

**DOKUMEN INFORMASI KINERJA
PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
TAHUN 2023**



BUKU II

**DINAS LINGKUNGAN HIDUP
KABUPATEN KARANGANYAR**

2024



SURAT PERNYATAAN

PERUMUSAN ISU PRIORITAS LINGKUNGAN HIDUP DAERAH

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : TIMOTIUS SURYADI, S.Sos., M.Si.

Jabatan : Pj. Bupati Karanganyar

Menyatakan bahwa :

Perumusan isu prioritas lingkungan hidup daerah yang menjadi dasar analisis Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah (DIKPLHD) Kabupaten Karanganyar Tahun 2023 ini disusun dengan melibatkan partisipasi para pemangku kepentingan di daerah.

Sesuai dengan prinsip pembangunan yang berkelanjutan, maka ditetapkan isu prioritas lingkungan hidup di daerah sebagai berikut:

1. Pengelolaan Sampah
2. Kebencanaan (Longsor dan Kekeringan)
3. Tataguna Lahan
4. Penurunan Kualitas Air Sungai

Demikian Surat Pernyataan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Karanganyar,
Pj. BUPATI KARANGANYAR

TIMOTIUS SURYADI, S.Sos., M.Si.



SURAT PERNYATAAN INOVASI DAERAH

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : TIMOTIUS SURYADI, S.Sos., M.Si.

Jabatan : Pj. Bupati Karanganyar

Menyatakan bahwa :

Beberapa inovasi terlampir merupakan inovasi yang dilakukan dan diciptakan oleh beberapa Organisasi Perangkat Daerah (OPD) dan/atau warga masyarakat di Kabupaten Karanganyar dalam mendukung program kerja serta visi misi Bupati Karanganyar, terutama yang berhubungan dengan pengelolaan lingkungan hidup.

Demikian Surat Pernyataan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagai kelengkapan administrasi Penyusunan Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah (DIKPLHD) Kabupaten Karanganyar Tahun 2023.

Karanganyar,
Pj. BUPATI KARANGANYAR
TIMOTIUS SURYADI, S.Sos., M.Si.



Lampiran
Surat Pernyataan Inovasi Daerah

No.	Nama Kegiatan	Deskripsi Kegiatan
1	Sistem Informasi Pencatatan Curah Hujan (SI-PERAHU)	Sistem Informasi Pencatatan Curah Hujan (SI-PERAHU) merupakan media pengumpulan data curah hujan harian yang ada di Kabupaten Karanganyar melalui aplikasi android. Dengan menggunakan aplikasi SIPERAHU masyarakat luas dapat mengakses data curah hujan harian kapanpun dan dimanapun, sehingga aplikasi ini dapat membantu dinas, para akademisi, mahasiswa dan masyarakat yang membutuhkan data curah hujan.
2	Peningkatan Pendapatan Desa Melalui Pengolahan Sampah	Inovasi bisnis pengelolaan sampah melalui budidaya maggot BSF (<i>Black Soldier Fly</i>) dengan menghasilkan produk jasa pemungutan sampah, bahan baku pakan ternak, dan pupuk organik berkualitas tinggi, serta melibatkan masyarakat dalam prosesnya sehingga dapat meningkatkan ekonomi masyarakat dan mencapai keberlanjutan lingkungan.
3	Desa Matesih Mandiri Sampah	Gerakan Desa mandiri Sampah ditopang oleh tiga (3) pilar yaitu : 1. Membangun wadah untuk mengelola sampah di tingkat Desa, 2. Membuat formulasi peraturan tingkat desa (PERDES) yang mengatur pengelolaan sampah di Desa, 3. Mengedukasi masyarakat desa agar sadar dan bertanggung jawab terhadap sampah yang diproduksinya dan lingkungan sekitar
4	KAMPUNG JAWARA	Inovasi Kampung Jawara (Jamu Warisan Nusantara) merupakan pengembangan kampung yang memanfaatkan TOGA (Tanaman Obat Keluarga) menjadi asuhan mandiri pemanfaatan TOGA dan akupresur (ASMAN)

No.	Nama Kegiatan	Deskripsi Kegiatan
		TOGA).
5	MESEM MAS (Melayani Semua Masyarakat)	Dalam rangka meningkatkan pelayanan kesehatan kepada masyarakat, Pemerintah Kecamatan Jumantono Kabupaten Karanganyar bekerja sama dengan Resju (Relawan Jumantono) mengadakan program Pelayanan Ambulan Gratis, termasuk untuk penanganan dan bantuan bencana alam.



Rj. BUPATI KARANGANYAR

TIMOTIUS SURYADI, S.Sos., M.Si.



PEMERINTAH KABUPATEN KARANGANYAR DINAS LINGKUNGAN HIDUP

Alamat : Jl. Lawu No. 204 Karanganyar Telp./Fax.: (0271) 495149
Website : dlh.karanganyarkab.go.id E-mail : dlh@karanganyarkab.go.id Kode Pos 57716

SURAT PERNYATAAN KEABSAHAN DATA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Sunarno, S.H., M.H., M.T
NIP : 19721227 199103 1 001
Pangkat/Golongan : Pembina Tingkat I (IV/b)
Jabatan : Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Karanganyar

Dalam rangka Penyusunan Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah (DIKPLHD) Kabupaten Karanganyar Tahun 2023, dengan ini menyatakan bahwa:

1. DIKPLHD Kabupaten Karanganyar disusun sesuai dengan petunjuk teknis yang telah diterbitkan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) melalui Surat Sekretaris Jenderal KLHK RI Nomor S.237/SETJEN/DATIN/DTN.2.1/B/04/2024 tanggal 30 April 2024 Hal Penyampaian Pedoman DIKPLHD Tahun 2024;
2. Data yang termuat dalam DIKPLHD Kabupaten Karanganyar Tahun 2023 bersumber dari instansi pemerintah dan validitas data sepenuhnya menjadi tanggung jawab Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Karanganyar;
3. Penyusunan DIKPLHD melibatkan para pemangku kepentingan meliputi Unit Kerja Pemerintah Pusat di Daerah, Perangkat Daerah terkait, BUMN/BUMD, Perguruan Tinggi dan Lembaga Swadaya Masyarakat;
4. Untuk memberikan kemudahan akses informasi lingkungan hidup, DIKPLHD ini akan dipublikasikan melalui website daerah.

Demikian untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Mengetahui,

Wakil Bupati Karanganyar



TIMOTIUS SURYADI, S.Sos., M.Si.

Karanganyar, Juni 2024

Yang membuat pernyataan,

Kepala Dinas Lingkungan Hidup
Kabupaten Karanganyar



SUNARNO, S.H., M.H., M.T

Pembina Tingkat I
NIP. 19721227 199103 1 001

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT, atas segala limpahan berkah dan rahmat-Nya yang telah diberikan, sehingga penyusunan Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah (DIKPLHD) Kabupaten Karanganyar Tahun 2023 dapat diselesaikan. DIKPLHD Kabupaten Karanganyar Tahun 2023 disusun pada tahun 2024 sesuai dengan Pedoman Penyusunan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia.

DIKPLHD merupakan gambaran berbagai informasi berkaitan dengan pengelolaan lingkungan hidup di Kabupaten Karanganyar. Dokumen ini berisikan pendahuluan, isu lingkungan hidup strategis, analisis *Driving Force* (Pemicu), *Pressure* (Tekanan), *State* (Kondisi Eksisting), *Impact* (Dampak) dan *Response* (Respons) terhadap isu lingkungan hidup daerah, inovasi daerah dalam pengelolaan lingkungan hidup, dan penutup. Dokumen ini memegang peranan penting sebagai bahan terpercaya untuk evaluasi dan pengelolaan lingkungan menuju lingkungan hidup yang sehat dan nyaman. DIKPLHD Kabupaten Karanganyar Tahun 2023 diharapkan menjadi acuan penyusunan rencana pembangunan dan pengambilan keputusan dalam rangka mewujudkan visi, misi dan pembangunan berkelanjutan di Kabupaten Karanganyar serta bermanfaat untuk semua pihak dalam rangka peningkatan mutu informasi tentang lingkungan hidup. Terima kasih kami ucapkan kepada semua pihak yang terkait atas dukungan dan kerja sama yang diberikan dalam pembuatan dokumen ini.

Karanganyar,
Pj. BUPATI KARANGANYAR

TIMOTIUS SURYADI, S.Sos., M.Si.



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ISU PRIORITAS.....	ii
PERNYATAAN INOVASI DAERAH	iii
KEABSAHAN DATA.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	1
A Latar Belakang	1
B Profil dan Keadaan Umum Kabupaten Karanganyar	6
C Metode Penyusunan Dokumen	34
D Maksud dan Tujuan Penyusunan Dokumen	42
E Ruang Lingkup Penyusunan Dokumen	43
BAB II. ANALISIS <i>DRIVING FORCE, PRESSURE, STATE, IMPACT</i> DAN <i>RESPONSE</i> ISU LINGKUNGAN HIDUP DAERAH.....	46
A Tataguna Lahan	46
B Kualitas Air	114
C Kualitas Udara	177
D Resiko Bencana.....	200
E Perkotaan	216
F Tata Kelola	249
BAB III. ISU PRIORITAS LINGKUNGAN HIDUP DAERAH	331
A Permasalahan Lingkungan	331
B Narasi Kondisi dan Masalah Lingkungan Kabupaten Karanganyar.....	333
C Isu prioritas lingkungan hidup	339
BAB IV INOVASI DAERAH DALAM PENGELOLAAN LINGKUNGAN	364



BAB V. PENUTUP	374
A Kesimpulan	374
B Rekomendasi	375
DAFTAR PUSTAKA	378
LAMPIRAN	381



DAFTAR TABEL

Tabel-1	Luas Kawasan Lindung berdasarkan RTRW dan Tutupan Lahannya.....	59
Tabel-2	Luas Tutupan Lahan.....	76
Tabel-3	Luas Kawasan Lindung.....	80
Tabel-4.	Keadaan Flora dan Fauna.....	82
Tabel-5.	Penangkaran Satwa dan Tumbuhan Liar.....	93
Tabel-6.	Luas Lahan Kritis di Dalam dan Luar Kawasan Hutan.....	97
Tabel-7.	Evaluasi Kerusakan Tanah di Lahan Kering Akibat Erosi Air.....	98
Tabel-8.	Evaluasi Kerusakan Tanah di Lahan Kering.....	99
Tabel-9.	Evaluasi Kerusakan Tanah di Lahan Basah.....	100
Tabel-10.	Luas dan Kerapatan Tutupan Mangrove.....	101
Tabel-11.	Luas dan Kerusakan Padang Lamun.....	101
Tabel-12.	Luas Tutupan dan Kondisi Terumbu Karang.....	102
Tabel-13.	Luas Perubahan Penggunaan Lahan Pertanian.....	103
Tabel-14.	Jenis Pemanfaatan Lahan.....	104
Tabel-15.	Luas Areal dan Produksi Pertambangan Menurut Jenis Bahan Galian.....	106
Tabel-16.	Realisasi Kegiatan Penghijauan dan Reboisasi.....	108
Tabel-17.	Luas dan Kerusakan Lahan Gambut.....	111



Tabel-18. Jumlah dan Produksi Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu.....	258
Tabel-19. Jumlah dan Luas Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Bukan Kayu.....	259
Tabel-20. Perdagangan Satwa dan Tumbuhan.....	260
Tabel-21. Jumlah dan Izin Usaha Pemanfaatan Jasa Lingkungan dan Wisata Alam.....	262
Tabel-22. Kualitas Air Sumur.....	125
Tabel-23. Kualitas Air Laut.....	131
Tabel-24. Curah Hujan Rata-Rata Bulanan.....	170
Tabel-25. Jumlah Rumah Tangga dan Sumber Air Minum.....	132
Tabel-26. Kualitas Air hujan.....	136
Tabel-27. Kondisi Sungai.....	138
Tabel-28. Kondisi Danau/Waduk/Situ/Embung.....	161
Tabel-29. Kualitas air sungai.....	143
Tabel-30. Kualitas Air Danau/Waduk/Situ/Embung.....	163
Tabel-31. Jumlah Rumah Tangga dan Fasilitas Tempat Buang Air Besar.....	220
Tabel-32. Jumlah Penduduk Laki-Laki dan Perempuan menurut Tingkatan Pendidikan.....	227
Tabel-33. Jenis Penyakit Utama yang Diderita Penduduk.....	231
Tabel-34. Jumlah Rumah Tangga Miskin.....	234



Tabel-35. Jumlah Limbah Padat dan Cair Berdasarkan Sumber Pencemar.....	222
Tabel-36. Suhu Udara Rata-Rata Bulanan.....	184
Tabel-37. Kualitas Udara Ambien.....	185
Tabel-38. Penggunaan Bahan Bakar Industri dan Rumah Tangga...	189
Tabel-39. Jumlah Kendaraan Bermotor dan Jenis Bahan Bakar Yang Digunakan.....	190
Tabel-40. Perubahan Penambahan Ruas Jalan.....	193
Tabel-41. Dokumen Izin Lingkungan.....	264
Tabel-42. Perusahaan yang Mendapat Izin Mengelola Limbah B3....	270
Tabel-43. Pengawasan Izin Lingkungan (AMDAL,UKL/UPL,Surat Pernyataan Pengelolaan Lingkungan (SPPL)).....	276
Tabel-44. Kebencanaan.....	205
Tabel-45. Luas Wilayah, Jumlah Penduduk, Pertumbuhan Penduduk dan Kepadatan Penduduk.....	236
Tabel 46. Jenis Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah.....	237
Tabel-47. Perkiraan Jumlah Timbulan Sampah per Hari.....	238
Tabel-48. Jumlah Bank Sampah.....	245
Tabel-49. Kegiatan Fisik Lainnya Oleh Instansi.....	343
Tabel-50. Status Pengaduan Masyarakat.....	282
Tabel-51. Jumlah Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) Lingkungan Hidup.....	287



Tabel-52. Jumlah Personil Lembaga Pengelola Lingkungan Hidup menurut Tingkat Pendidikan.....	292
Tabel-53. Jumlah Staf Fungsional Bidang Lingkungan dan Staf yang Telah Mengikuti Diklat.....	294
Tabel-54. Penerima Penghargaan Lingkungan Hidup.....	295
Tabel-55. Kegiatan/Program yang Diinisiasi Masyarakat.....	299
Tabel-56. Produk Domestik Bruto Atas Dasar Harga Berlaku.....	302
Tabel-57 Produk Domestik Bruto Atas Dasar Harga Konstan.....	307
Tabel-58. Produk Hukum Bidang Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Kehutanan.....	311
Tabel-59. Anggaran Pengelolaan Lingkungan Hidup.....	313
Tabel-60. Pendapatan Asli Daerah.....	317
Tabel-61. Inovasi Pengelolaan LH Daerah.....	368



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Konsep pembangunan berkelanjutan dalam paradigma weak sustainability Brundtland (1987) dan paradigma baru strong sustainability (Giddings, 2002).....	2
Gambar 2. Peta administratif Kabupaten Karanganyar dan Kecamatan Colomadu yang menjadi kawasan <i>enclave</i> di antara kota/kabupaten lain	7
Gambar 3. Pembagian wilayah kecamatan di Kabupaten Karanganyar berdasarkan luasan (km ²)	8
Gambar 4. Distribusi ketinggian wilayah (tertinggi, terendah dan rata-rata) pada setiap kecamatan di Kabupaten Karanganyar	10
Gambar 5. Perbandingan lahan sawah dan lahan kering pada seluruh kecamatan di Kabupaten Karanganyar Tahun 2023	11
Gambar 6. Persentase tipe topografi Kabupaten Karanganyar berdasarkan kelerengan dan ketinggian wilayah	12
Gambar 7. Peta kemiringan lereng Kabupaten Karanganyar	13
Gambar 8. Peta tinjauan jenis tanah Kabupaten Karanganyar.....	15
Gambar 9. Peta formasi geologi Kabupaten Karanganyar	17
Gambar 10. Peta pembagian Sub DAS di Kabupaten Karanganyar	18
Gambar 11. Komposisi luas dan debit air pada setiap Sub DAS yang ada di wilayah administratif Karanganyar	18
Gambar 12. Potensi CAT Karanganyar-Boyolali	19
Gambar 13. Dinamika hari hujan dan curah hujan di Kabupaten Karanganyar pada pemantauan 2023.....	20
Gambar 14. Distribusi hari hujan dan curah hujan rata-rata pada setiap stasiun pantau di Kabupaten Karanganyar tahun 2023.....	21
Gambar 15. Peta kerentanan perubahan iklim Kabupaten Karanganyar	22
Gambar 16. Beberapa jenis fauna di Kabupaten Karanganyar, dari kiri kekanan : Monyet ekor panjang di taman wisata alam Grojogan Sewu, Macan Tutul Lawu pasca tertangkap oleh BKSDA (foto	



:travel.tempo.co.id, Cekakak Sungai (foto : Mubarik dkk, 2020) dan Elang Jawa (foto : Mubarik dkk, 2020).....	25
Gambar 17. Pertumbuhan penduduk dan rasio pertumbuhan di Kabupaten Karanganyar pada 2019-2023.....	27
Gambar 18. Distribusi jumlah dan kepadatan penduduk pada setiap kecamatan di Kabupaten Karanganyar tahun 2023	28
Gambar 19. Bidang kegiatan usaha penduduk berumur 15 tahun ke atas di Kabupaten Karanganyar	29
Gambar 20. Komposisi Pendidikan terakhir pekerja diatas usia 15 tahun di Kabupaten Karanganyar	31
Gambar 21. Persentase melek huruf berdasarkan rentang usia di Kabupaten Karanganyar	32
Gambar 22. Tren atribut kemiskinan Kabupaten Karanganyar 2016-2021	32
Gambar 23. Skema penyusunan DIKPLHD Kabupaten Karanganyar tahun 2024.....	39
Gambar 24. Skema DPSIR Tata Guna Lahan	46
Gambar 25. Dinamika Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Atas Dasar Harga Konstan Menurut Lapangan Usaha di Kabupaten Karanganyar tahun 2019-2023	48
Gambar 26. Data Kunjungan Wisatawan Kabupaten Karanganyar Tahun 2019-2023.....	49
Gambar 27. Peta Daya Dukung Jasa Budaya Fungsi Ruang dan Tempat Tinggal Kabupaten Karanganyar	50
Gambar 28. Peta Daya Dukung Jasa Budaya Fungsi Rekreasi dan Ekowisata Kabupaten Karanganyar	51
Gambar 29. Peta Daya Dukung Jasa Budaya Fungsi Rekreasi dan Ekowisata Kabupaten Karanganyar	52
Gambar 30. Peta Daya Dukung Jasa Penyedia Air Bersih Kabupaten Karanganyar.....	53



Gambar 31. Banyaknya Daya Tarik Wisata di Kabupaten Karanganyar Tahun 2016-2021	55
Gambar 32. Dinamika kepadatan penduduk pada kecamatan sebagai kawasan ekspansi antropogenik urban di Kabupaten Karanganyar pada rentang 2019-2023	56
Gambar 33. Perbandingan luasan kawasan lindung di Kabupaten Karanganyar.....	67
Gambar 34. Komposisi peruntukan dalam kawasan lindung terhadap kawasan bawahannya di Kabupaten Karanganyar	68
Gambar 35. Peta kawasan lindung terhadap kawasan bawahannya di Kabupaten Karanganyar	69
Gambar 36. Peta kawasan perlindungan setempat di Kabupaten Karanganyar.....	70
Gambar 37. Peta kawasan rawan bencana di Kabupaten Karanganyar..	72
Gambar 38. Kawasan lindung cagar geologi Situs Plangatan (kiri) dan cagar budaya bangunan eks Pabrik Gula Colomadu (kanan)...	73
Gambar 39. Komposisi tata ruang kawasan budidaya Kabupaten Karanganyar.....	73
Gambar 40. Koefisien Daya Dukung Lingkungan Terbangun (DDLb) dan komposisi statusnya di Kabupaten Karanganyar.....	74
Gambar 41. Peta kawasan strategis kabupaten (KSK) di Kabupaten Karanganyar.....	75
Gambar 42. Komposisi luas lahan pada setiap kecamatan di Kabupaten Karanganyar.....	78
Gambar 43. Komposisi lahan sawah berdasarkan tipe pengairan (irigasi dan non irigasi) pada setiap kecamatan di Kabupaten Karanganyar.....	79
Gambar 44. Luas lahan perkebunan berdasarkan komoditas pada tahun 2023	80
Gambar 45. Komposisi Kekritisasi Lahan Kabupaten Karanganyar Tahun 2023	98



Gambar 46. Skema DPSIR Kualitas Air	114
Gambar 47. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Karanganyar tahun 2021-2023	118
Gambar 48. Distribusi debit layanan air PDAM Tirta Lawu berdasarkan jenis konsumen di Kabupaten Karanganyar 2023	121
Gambar 49. Komposisi persentase sumber air konsumsi pada rumah tangga di Kabupaten Karanganyar tahun 2023	133
Gambar 50. Sumber air non konsumsi pada rumah tangga di Kabupaten Karanganyar tahun 2023	134
Gambar 51. Komposisi sumber air non konsumsi rumah tangga di Kabupaten Karanganyar berdasarkan kuintil pengeluaran tahun 2023	135
Gambar 52. Peta Hidrologi Kabupaten Karanganyar	138
Gambar 53. Pelampauan Standar Kelas II Baku mutu Air pada Setiap Variabel Tahun 2023	150
Gambar 54. Nilai Indeks pencemaran Sungai Pantau di Kabupaten Karanganyar Tahun 2023	154
Gambar 55. Peta Curah Hujan Kabupaten Karanganyar	167
Gambar 56. Skema DPSIR Kualitas Udara	177
Gambar 57. Tren peningkatan kepemilikan kendaraan bermotor di Kabupaten Karanganyar periode 2019-2023	179
Gambar 58. Konsentrasi SO ₂ dan NO ₂ pada udara ambien pada setiap lokasi (kegiatan) dipantau di Kabupaten Karanganyar tahun 2023	187
Gambar 59. Komposisi jenis kendaraan di Kabupaten Karanganyar pada tahun 2023	192
Gambar 60. Skema DPSIR Risiko Bencana	200
Gambar 61. Peristiwa longsor pada akhir tahun 2023 di Kabupaten Karanganyar	203
Gambar 62 Peta Kerawanan dan resiko kebencanaan di Kabupaten Karanganyar	205



Gambar 63. Dampak Bencana Kabupaten Karanganyar.....	211
Gambar 64. Skema DPSIR Perkotaan.....	216
Gambar 65. Distribusi penggunaan fasilitas jamban sehat bersama di Kabupaten Karanganyar tahun 2023	221
Gambar 66. Nilai angka partisipasi sekolah (APS) Kabupaten Karanganyar tahun 2021-2023 (kiri) dan persentase status pendidikan berdasarkan jenis kelamin pada usia 7-23 tahun di Kabupaten Karanganyar tahun 2023 (kanan)	230
Gambar 67. Distribusi fasilitas kesehatan pada seluruh kecamatan di Kabupaten Karanganyar tahun 2023	233
Gambar 68. Persentase keluarga miskin pada setiap kecamatan di Kabupaten Karanganyar tahun 2022	235
Gambar 69. Distribusi Pengelolaan Sampah di Kabupaten Karanganyar Tahun 2023.....	239
Gambar 70. Komposisi Sampah di TPA Sukosari Kabupaten Karanganyar	240
Gambar 71. Dinamika jumlah sampah terkelola di TPA Sukosari Kabupaten Karanganyar pada tahun 2017-2022	242
Gambar 72. Skema DPSIR Tata Kelola	249
Gambar 73. Komposisi tingkat pendidikan personil lembaga pengelola lingkungan hidup di Kabupaten Karanganyar tahun 2023.....	293
Gambar 74. Dinamika rasio sektor usaha pada total PDB berdasar harga berlaku di kabupaten Karanganyar pada 2022-2023	304
Gambar 75. Komposisi PDB sektoral berdasarkan harga berlaku di Kabupaten Karanganyar pada tahun 2023.....	306
Gambar 76. Dinamika sektor usaha pada total PDB berdasar harga konstan di kabupaten Karanganyar pada 2022-2023.....	309
Gambar 77. Proporsi anggaran pengelolaan lingkungan hidup Kabupaten Karanganyar tahun 2023	317



Gambar 78. Nilai IKLH Kabupaten Karanganyar pada tahun 2023.....	336
Gambar 79. Tren indeks kualitas lingkungan hidup (IKLH) Kabupaten Karanganyar tahun 2016-2023.	338
Gambar 80. Komparasi target dan capaian IKLH Kabupaten Karanganyar 2017-2023.....	339
Gambar 81. Focus Group Discussion (FGD) penentuan isu prioritas lingkungan hidup dalam rangka penyusunan dokumen IKPLHD Kabupaten Karanganyar pada 30 April 2024	340
Gambar 82. Proses finalisasi isu prioritas pada saat perumusan secara internal (kiri) dan pasca pelaksanaan FGD (kanan) yang kemudian dirilis untuk proses skoring.....	341
Gambar 83. Mekanisme utuh penentuan isu prioritas dalam mekanisme penyusunan dokumen IKPLHD Kabupaten Karanganyar tahun 2024.....	343
Gambar 84. Final skoring isu prioritas lingkungan hidup Kabupaten Karanganyar tahun 2024.....	344
Gambar 85. Skema keterkaitan antara 6 matra lingkungan DIKPLHD dengan 5 isu prioritas dengan skor tertinggi.....	345
Gambar 86. Hasil skoring keterkaitan antara isu dengan aspek DPSIR.	346
Gambar 87. Urutan isu prioritas lingkungan hidup DIKPLHD Kabupaten Karanganyar tahun 2024.....	347
Gambar 88. Jumlah sampah tahunan terangkut ke TPA Sukosari, Kabupaten Karanganyar pada periode 2017-2023.....	349
Gambar 89. Peta bahaya tanah longsor Kabupaten Karanganyar	351
Gambar 90. Rekapitulasi kejadian bencana hidrometeorologi Kabupaten Karanganyar pada tahun 2023.....	352
Gambar 91. Peta bahaya kekeringan Kabupaten Karanganyar	353
Gambar 92. Keterkaitan kondisi lanskap dengan fungsi ekosistem, daya dukung daya tampung dan kondisi lingkungan hidup	335



Gambar 93. Potensi akomodasi hotel pada tiga kecamatan (Tawangmangu, Ngargoyoso dan Colomadu) di Kabupaten Karanganyar 2019-2023	357
Gambar 94. Dinamika nilai indeks kualitas lahan Kabupaten Karanganyar tahun 2016-2023	359
Gambar 95. Dinamika nilai indeks kualitas air (IKA) Kabupaten Karanganyar tahun 2016-2023	360
Gambar 96. Pelampauan terhadap baku mutu air kelas II (dalam PP Nomor 22 tahun 2021) dari setiap variabel evaluasi kualitas air pada segmen sungai pantauan di Kabupaten Karanganyar tahun 2023	361



BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Lingkungan memiliki peranan penting dalam menyokong proses kehidupan termasuk pembangunan. Peran penting lingkungan terhadap kehidupan berwujud kemampuan dalam memberikan jasa dan fungsi ekosistem. Jasa ekosistem adalah keuntungan yang didapat manusia dari lingkungan yang mencakup : kemampuan penyediaan, pengaturan, mendukung dan budaya. Fungsi ekosistem merupakan kemampuan komponen ekosistem melakukan proses natural dalam penyediaan materi maupun jasa. De Groot et al (2000) membagi fungsi ekosistem menjadi : pengaturan, habitat, produksi dan informasi.

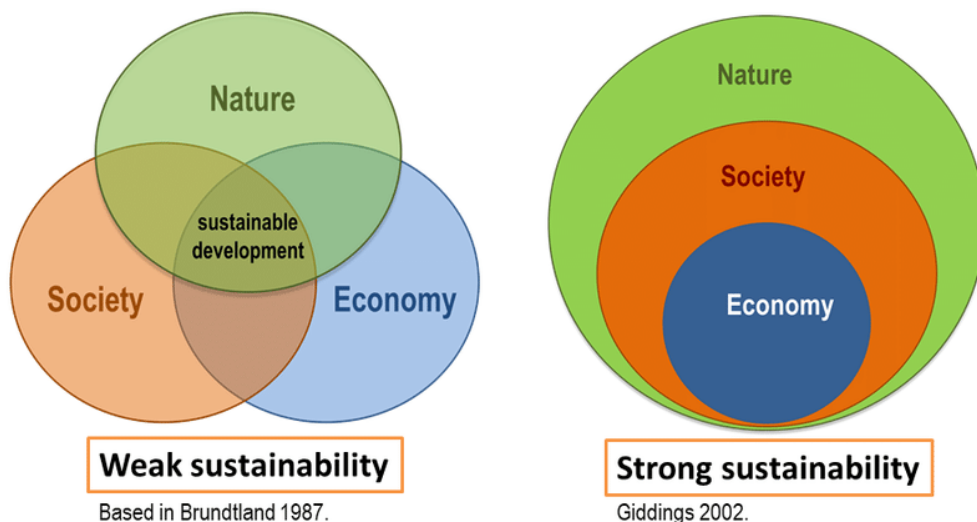
Keberadaan jasa dan fungsi ekosistem memiliki peran vital untuk garansi keberhasilan pembangunan. Jasa dan fungsi ekosistem selaras dengan tujuan pembangunan untuk mencapai kesejahteraan. Ketersediaan sumber daya alam menjadi salah satu contoh kondisi tersebut. Sumber daya alam *tangible* maupun *intangible* kerap kali menjadi kunci bagi pelaksanaan pembangunan maupun kemajuan suatu wilayah. Pelaksanaan pembangunan kerap kali mengorbankan sumber daya alam melalui eksploitasi, perubahan bentang lahan maupun ekstraksi entropi.

Pembangunan menjadi pendorong tiga permasalahan lingkungan global yang mencakup perubahan iklim, pencemaran dan biodiversitas. Eksistensi tiga masalah tersebut berasal dari degradasi jasa ekosistem. Degradasi tersebut berdampak terhadap daya dukung dan daya tampung lingkungan (D3TLH). Daya dukung dan daya tampung lingkungan merupakan penanda valid kondisi lingkungan yang dapat diterjemahkan sebagai kemampuan untuk menjamin proses berkelanjutan.

Pertumbuhan populasi dan eskalasi kebutuhan manusia menjadi trigger bagi intensifikasi pembangunan. Variabel tersebut memiliki determinasi signifikan terhadap D3TLH. Pembangunan dengan paradigma konvensional cenderung berkorelasi negatif dengan kondisi D3TLH. Gangguan D3TLH

menjadi indikator permasalahan terhadap keberlanjutan lingkungan. Masalah keberlanjutan bermakna pada kegagalan pembangunan untuk mencapai tujuan jangka panjang untuk memberikan kesejahteraan yang berkeadilan intergenerasi.

Pembangunan berkelanjutan menjadi paradigma modern untuk memberikan harmoni pada pencapaian kesejahteraan dan hak lingkungan. Pembangunan berkelanjutan menekankan pada keadilan intergenerasi dan inklusifitas. Konsep pembangunan pembangunan berkelanjutan bertujuan untuk menyediakan jasa dan fungsi ekosistem secara berkelanjutan guna menyokong kesejahteraan lanskap.



Gambar 1. Konsep pembangunan berkelanjutan dalam paradigma weak sustainability Brundtland (1987) dan paradigma baru strong sustainability (Giddings, 2002)

Pola keberlanjutan dalam pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan yang ingin diwujudkan adalah jaminan pada kualitas, kuantitas, kontinuitas dan keterjangkauan. Keseluruhan unsur tersebut wajib dilaksanakan melalui kolaborasi aktif *stakeholder* dengan mempertimbangkan pendekatan adaptif. Pencapaian harmoni *three bottom line* (*people, planet and profit*) untuk keberlanjutan akan dirajut oleh tata kelola yang baik. Tata kelola tersebut mencakup keseluruhan pengelolaan lingkungan termasuk pada tahap monitoring dan evaluasi.



Roadmap keberlanjutan membutuhkan sokongan wahana pemantauan dan evaluasi. Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah (IKPLHD) ditujukan untuk mendukung keberhasilan tersebut. Konteks hierarkial menempatkan IKPLHD sebagai komponen data dasar perencanaan sekaligus evaluator yang menghubungkan siklus utuh perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup (PPLH). IKPLHD memiliki peran data dasar bagi penyusunan perencanaan jangka panjang dalam kajian lingkungan hidup strategis (KLHS) maupun rencana perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup (RPPLH). IKPLHD memiliki konten indeks kualitas lingkungan hidup (IKLH) yang menjadi bahan evaluasi keberhasilan implementasi RPPLH.

Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah (IKPLHD) merupakan pelaporan pengelolaan lingkungan bagi masyarakat. Hal ini tidak terlepas dari status lingkungan hidup yang sehat sebagai salah satu hak dasar warga negara (Undang Undang Dasar 1945 pasal 28H ayat 1) dan hak keterbukaan informasi (UUD 1945 pasal 28F). Dokumen ini juga menjadi wahana evaluasi dan monitoring pengelolaan lingkungan hidup sesuai dengan Undang Undang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPLH) nomor 32 tahun 2009 dan Peraturan Pemerintah No 22 tahun 2021.

Dokumen IKPLHD bersifat *mandatory* (wajib) untuk disusun setiap tahun. tentang inventarisasi kondisi lingkungan mendetail secara holistik. Analisis inventarisasi dilakukan dengan pendekatan DPSIR melalui penjabaran faktor pemicu (*driver*), pendorong (*pressure*), kondisi eksisting (*state*), dan upaya pengelolaan (*response*). Analisis DPSIR Berdasarkan UUPLH pasal 5, inventarisasi lingkungan merupakan bagian integratif dari perencanaan pengelolaan lingkungan. Dokumen IKPLHD menjadi bagian kesatuan data inventarisasi yang lebih utuh, menyeluruh dan luas untuk mengelola lingkungan bagi instansi pengelolaan lingkungan pada tingkatan lebih tinggi (ekoregion dan/atau nasional).



Dokumen IKPLHD memiliki peranan penting sebagai salah satu batu loncatan pada pengelolaan tahunan lingkungan hidup di suatu wilayah. Dokumen ini akan memuat kondisi lingkungan terkini, respon dan inovasi pengelolaan hingga isu prioritas lingkungan tahunan. Seluruh muatan tersebut bersifat informatif bagi seluruh stakeholders lingkungan yang ditampilkan secara transparan, jujur dan mengedepankan karakter masalah dan mitigasi lingkungan lokal. Hal ini sesuai dengan pengelolaan lingkungan ideal yang mengikuti tren global namun tetap bersifat kontingensi dengan mengedepankan pendekatan adaptif bukan semata adoptif.

Setiap pemerintah kabupaten/kota berkewajiban menyusun dokumen IKPLHD. Landasan hukum kewajiban tersebut sesuai dengan pasal 63 ayat (3) UUP LH. Data pendukung sebagai sumber inventarisasi berasal dari stakeholder lingkungan lokal (pemerintah, swasta, masyarakat dan akademisi). Oleh sebab itu, penyusunan dokumen ini secara sempurna menggambarkan konsep shareholders dalam upaya pengelolaan lingkungan lokal.

Penyajian data dalam dokumen menganut prinsip dari, oleh dan untuk keseluruhan shareholders atas dasar kesetaraan hak dan kewajiban dalam pengelolaan lingkungan. Konsep tersebut sebagai wujud asas partisipatif dan konsultatif dalam penyusunan IKPLHD. Prinsip kontingensi menjadi nilai tambah penting dalam IKPLHD. Prinsip ini bermakna bahwa narasi dokumen harus menunjukkan karakter khas lingkungan pada wilayah administratif dalam kajian.

Kabupaten Karanganyar memiliki kekhasan berupa keanekaragaman ekosistem dan bentang lahan dalam satu kesatuan wilayah administratif. Kabupaten Karanganyar menjadi bagian dari Provinsi Jawa Tengah yang beberapa kawasan merupakan wilayah perbatasan dengan Provinsi Jawa Timur. Keberadaan dataran lembah hingga Gunung Lawu memberikan ragam ekosistem tinggi berikut komponen biotik maupun sosiokultur yang terbentuk sebagai penyusun. Keberadaan Gunung Lawu (3265 mdpl) memberikan kekhasan ekosistem pegunungan bawah hingga sub alpin yang



berkontribusi pada potensi keanekaragaman biodiversitas hingga jasa lingkungan tinggi.

Tinjauan geografis dan sosiokultural menunjukkan peran Kabupaten Karanganyar sebagai salah satu wilayah *hinterland* bagi Kota Surakarta. Hal ini memberikan peran imbal balik antara Kabupaten Karanganyar dan Kota Surakarta. Masyarakat Kabupaten Karanganyar memiliki ketergantungan tinggi pada kegiatan ekonomi dan penyediaan jasa di kawasan perkotaan Surakarta. Sebaliknya, Kabupaten Karanganyar berperan sebagai kawasan *buffer* penyediaan pemukiman serta penyokong jasa dan fungsi ekosistem bagi masyarakat Surakarta.

Kawasan perbatasan dengan Kota Surakarta telah mengalami aglomerasi. Kondisi tersebut teramati pada kawasan *enclave* Kecamatan Colomadu dan wilayah peri urban Kecamatan Jaten. Indikasi kondisi tersebut adalah alih fungsi lahan yang menyebabkan reduksi ruang terbuka hijau dan penutupan vegetasi. Kondisi tersebut memunculkan kekhasan karakter berupa keanekaragaman karakter aktivitas antropogenik Kabupaten Karanganyar mulai dari masyarakat urban, sub urban hingga rural agraris.

Kekhasan ekosistem mendorong keanekaragaman kegiatan. Perekonomian Kabupaten Karanganyar secara umum masih bercorak agraris. Hal ini menandakan pemanfaatan lahan utk pertanian masih dominan sebagai penggerak ekonomi. Ketersediaan potensi sumber daya alam pada Gunung Lawu menjadi primadona bagi pengembangan agrikultur, kehutanan dan pariwisata. Kawasan lembah yang berhimpit dengan perkotaan saat ini bergeser menjadi zona urban. Perekonomian telah berubah dari agraris menjadi industrialis akibat pembangunan zona industri dan perdagangan.

Corak agraris teramati pada pola pemanfaatan lahan Kabupaten Karanganyar. Pemanfaatan lahan cenderung didominasi oleh aktivitas rural dan fungsi natural. Kondisi ini teramati dari identifikasi penggunaan lahan berbasis penginderaan jauh. Pemanfaatan untuk pemukiman maupun kegiatan modern lain tercatat 26% yang menunjukkan 74% lahan masih



berupa pemanfaatan rural (bercorak agraris pertanian dan perkebunan) maupun kehutanan.

Filosofi penyusunan dokumen IKPLHD Kabupaten Karanganyar merupakan bagian ikhtiar untuk mewujudkan lingkungan berkelanjutan. Lingkungan yang memberikan jaminan keberlanjutan manfaat fungsi ekologis bagi manusia berikut hak atas perlindungan. Dokumen ini menjadi informasi sekaligus pedoman bagi kondisi lingkungan setempat dan upaya pengelolaan yang dilakukan. Melalui paparan kondisi, maka akan dapat dirumuskan upaya mitigasi masalah lingkungan yang lebih terarah dan sistematis pada tahun berikutnya.

Dokumen IKPLHD merupakan wahana evaluasi ideal untuk mengukur level keberhasilan suatu program pengelolaan lingkungan. Dalam konteks lingkungan, adanya dokumen ini akan menjadi wahana evaluasi terukur pada fluktuasi kondisi lingkungan secara keseluruhan dan perkembangan permasalahan lingkungan lokal. Adanya detail informasi terkait faktor pemicu (*driving force*), tekanan (*pressure*), kondisi kekinian (*state*) dan tanggapan/respon untuk menyelesaikan masalah (*response*) akan membuka kesempatan dan probabilitas lebih besar bagi Pemerintah Kabupaten Karanganyar untuk menyusun rencana pengelolaan lingkungan hidup yang tepat dan terarah dengan standar pencapaian (*milestone*) sistematis.

B. Profil Keadaan Umum Kabupaten Karanganyar

1. Profil Administratif Kabupaten Karanganyar

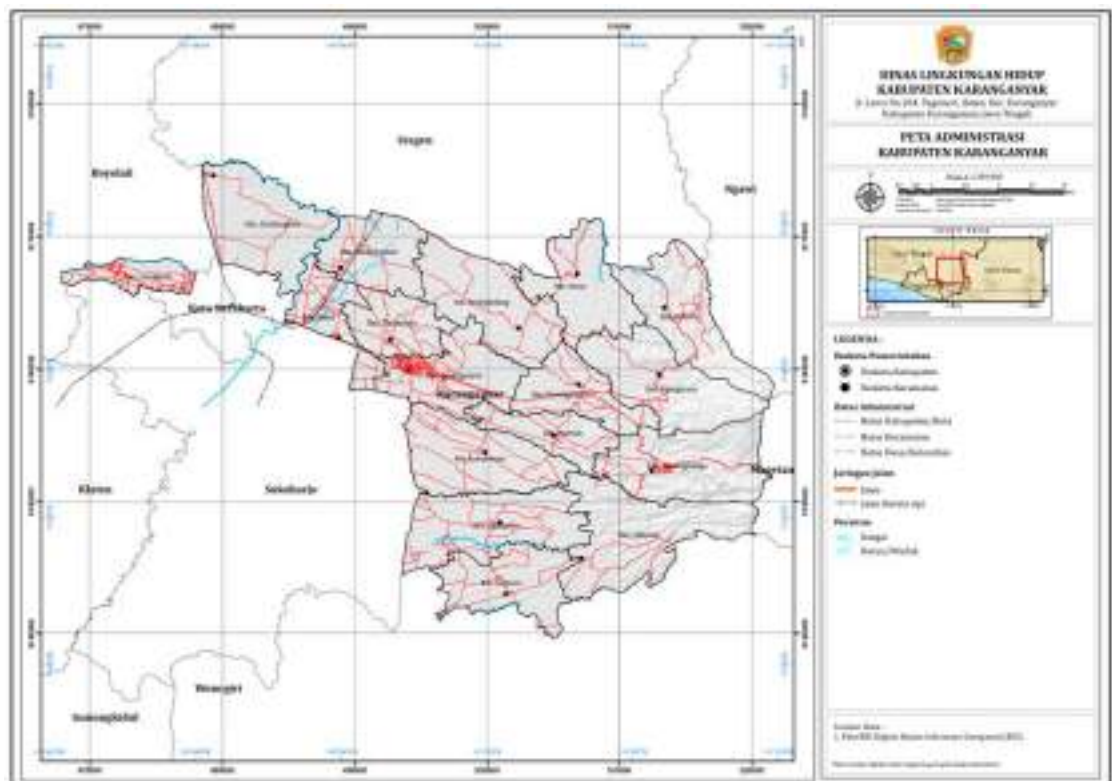
Kabupaten Karanganyar menjadi bagian wilayah administratif Provinsi Jawa Tengah. Kabupaten ini sebelumnya merupakan bagian dari eks Karesidenan Surakarta. Keterkaitan tersebut terbawa hingga kini. Kabupaten Karanganyar secara sosiokultural dan ekonomi saling memberi imbal balik dengan keseluruhan kawasan Solo Raya (Subosukowonosraten).

Kabupaten Karanganyar memiliki status sebagai wilayah hinterland dari Kota Surakarta. Peran penting kawasan hinterland adalah sebagai kawasan



pendukung pemukiman atau perluasan kegiatan urban serta penyuplai jasa dan fungsi ekosistem bagi Kota Surakarta. Kabupaten Karanganyar berbatasan langsung dengan Provinsi Jawa Timur (Magetan) pada sebelah timur. Berikut adalah informasi detail batas batas wilayah administratif Kabupaten Karanganyar.

- Sebelah Utara : Kabupaten Sragen
- Sebelah Timur : Provinsi Jawa Timur (Kabupaten Magetan)
- Sebelah Selatan : Kabupaten Wonogiri dan Kabupaten Sukoharjo
- Sebelah Barat : Kota Surakarta dan Kabupaten Boyolali



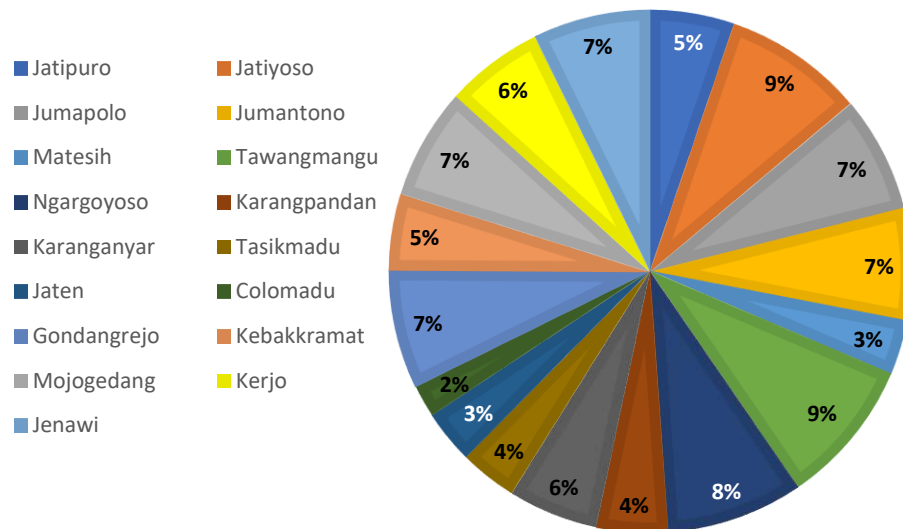
Gambar 2. Peta administratif Kabupaten Karanganyar dan Kecamatan Colomadu yang menjadi kawasan *enclave* di antara kota/kabupaten lain.

(Sumber peta : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Karanganyar, 2023)
Berdasarkan letak geografis, Kabupaten Karanganyar terletak antara 110°40"-110°70" Bujur Timur dan 7°28"-7°46" Lintang Selatan. Meskipun berbatasan langsung dengan wilayah administratif Provinsi Jawa Timur,



jalur via Karanganyar bukan merupakan lintas utama antar provinsi. Hal ini diakibatkan karena wilayah perbatasan tersebut berada di kawasan pegunungan Lawu dengan kontur berbukit yang tidak menjadi favorit bagi lintas antar provinsi. Kondisi tersebut menjadikan pusat kota kabupaten tidak terlampau padat oleh lalu lintas antar kota dan provinsi.

Luas wilayah Kabupaten Karanganyar adalah 77.379 ha (setara dengan 773,79 km²) dengan didominasi oleh lahan kering 57.309,64 ha (74,06%) dan penggunaan sebagai lahan sawah 20.069 ha (25,93%). Kabupaten Karanganyar terdiri dari 17 Kecamatan meliputi 177 desa/kelurahan (15 kelurahan dan 162 desa). Desa/Kelurahan tersebut terdiri dari 1.091 dusun, 2.313 dukuh, 1.876 RW dan 6.358 RT (Badan Pusat Statistik, 2023). Kecamatan Jumapolo memiliki jumlah dusun terbanyak yakni 102 dusun, sedangkan jumlah dusun yang terkecil ada di Kecamatan Jenawi sebanyak 34 dusun.



Gambar 3. Pembagian wilayah kecamatan di Kabupaten Karanganyar berdasarkan luasan (km²)

Sumber : pengolahan data BPS (2023)

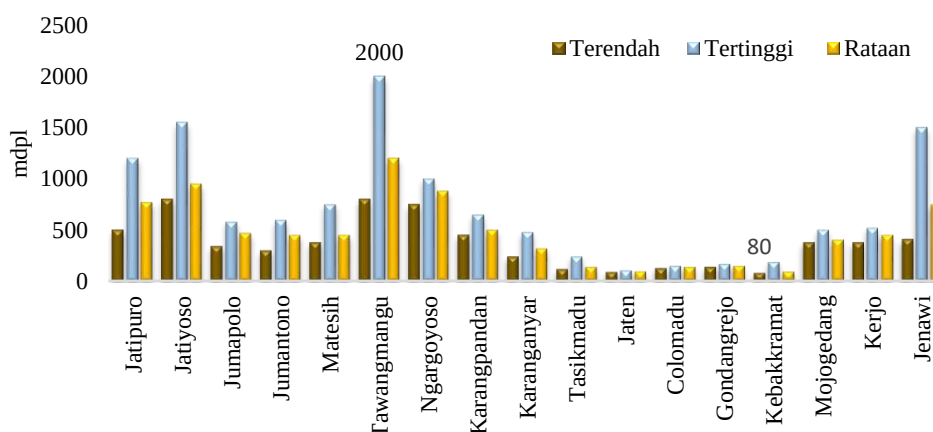
Rataan luasan wilayah kecamatan di Kabupaten Karanganyar adalah 45,52 km². Kecamatan dengan wilayah terluas adalah Tawangmangu (70,03 km²) dan Jatiyoso (67,16 km²) atau keduanya setara dengan 18% keseluruhan



wilayah administratif. Kecamatan dengan luasan tersempit berada di Colomadu dengan luasan 15,64 km² (2% keseluruhan wilayah administratif).

Rataan luasan wilayah kecamatan di Kabupaten Karanganyar adalah 45,52 km². Kecamatan dengan wilayah terluas adalah Tawangmangu (70,03 km²) dan Jatiyoso (67,16 km²) atau keduanya setara dengan 18% keseluruhan wilayah administratif. Kecamatan dengan luasan tersempit berada di Colomadu dengan luasan 15,64 km² (2% keseluruhan wilayah administratif).

Rataan ketinggian wilayah di Kabupaten Karanganyar adalah 483,29 mdpl. Namun rataannya tentu tidak dapat menjadi patokan mengingat beberapa wilayah kabupaten terletak pada kawasan lereng Gunung Lawu. Kawasan tersebut seperti di Kecamatan Tawangmangu, Jatiyoso, Jatipuro, Jenawi, Ngargoyoso, Matesih dan Karangpandan. Kondisi yang juga menjadi pembeda bagi bentang lahan Kabupaten Karanganyar. Konsekuensi kondisi tersebut adalah pada variasi ekosistem hingga kerentanan terhadap beberapa bencana secara natural. Wilayah dengan ketinggian terendah berada di Kecamatan Kebakkramat (80 mdpl) dan tertinggi di Kecamatan Tawangmangu (2000 mdpl).



Gambar 4. Distribusi ketinggian wilayah (tertinggi, terendah dan rataannya) pada setiap kecamatan di Kabupaten Karanganyar
(Sumber : pengolahan data BPS Kabupaten Karanganyar, 2023)



Kombinasi lahan menunjukkan dominasi lahan kering terhadap penggunaan lahan sawah. Kondisi tersebut dipengaruhi oleh topografi dan kontur yang berbeda antar lokasi di Kabupaten Karanganyar. Beberapa kawasan memiliki kesulitan tinggi untuk dikembangkan sebagai lahan sawah karena kondisi natural yang berada di kelerengan terjal. Kecamatan Tawangmangu dan Jatiyoso memiliki kombinasi lahan kering dan sawah terluas. Lokasi kedua kecamatan yang berada di lereng Gunung Lawu menyebabkan selisih luasan lahan kering dan sawah timpang.

Kawasan pertanian potensial terletak di Kecamatan Kebakkramat, Mojogedang, Juman-tono dan Gondangrejo dengan ketersediaan lahan sawah luas. Mayoritas kecamatan masih memiliki lahan sawah luas (>1000 ha) kecuali di Tawangmangu, Ngargoyoso, Colomadu, Jenawi dan Jatiyoso. Problem pengembangan persawahan pada kawasan-kawasan tersebut adalah topografi tidak menguntungkan serta pengembangan sebagai kawasan aglomerasi (khusus Colomadu).



Gambar 5. Perbandingan lahan sawah dan lahan kering pada seluruh kecamatan di Kabupaten Karanganyar Tahun 2023
(sumber : pengolahan data BPS Kabupaten Karanganyar, 2023)

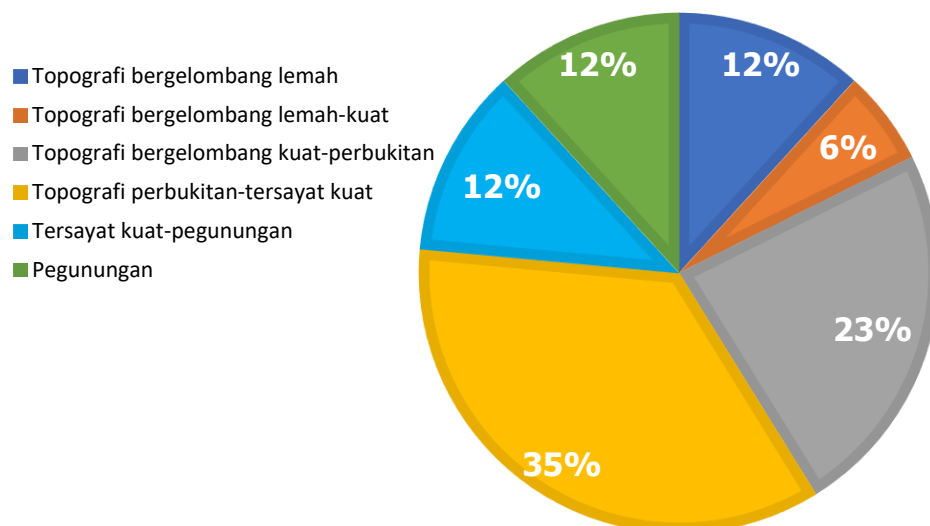


Kabupaten Karanganyar memiliki satu kecamatan dengan lokasi terpisah dari kesatuan besar wilayah administratif. Kecamatan tersebut adalah Colomadu. Kecamatan ini memiliki lokasi strategis sehingga berkembang pesat menjadi kawasan urban penyokong perkotaan Surakarta. Lokasi strategis Kecamatan Colomadu disebabkan oleh kondisi geografis sebagai kawasan aglomerasi penyokong Kota Surakarta, berada pada jalur lintas penting antar kota dan provinsi sekaligus akses penting menuju Bandara Internasional Adi Sumarmo. Kondisi ini mendorong perkembangan kawasan sebagai pusat ekonomi penting bagi Kabupaten Karanganyar sebagai zona pemukiman, jasa pariwisata hingga perindustrian.

2. Profil Lingkungan Abiotik

a. Topografi

Berdasarkan kelerengan, mayoritas topografi Kabupaten Karanganyar didominasi oleh tipe perbukitan-tersayat kuat (35%) dan bergelombang kuat-perbukitan (23%). Tipe topografi tersebut dibentuk oleh selisih ketinggian terendah-tertinggi dan kelerengan (van Zuidam dan Cancelado, 1979).



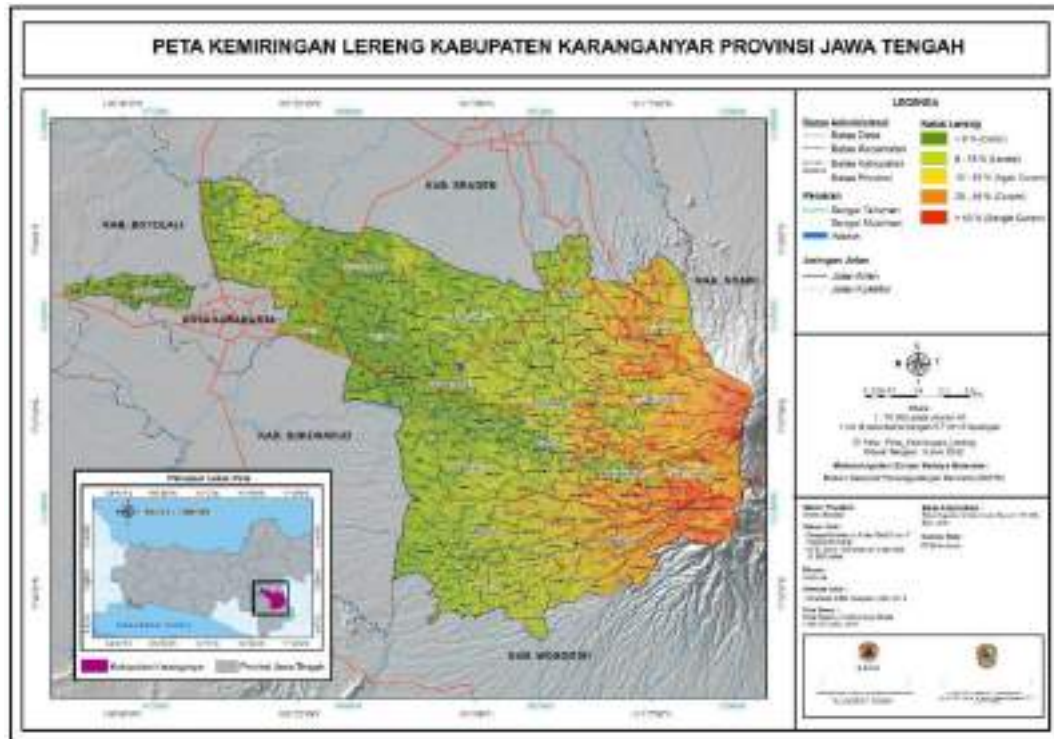
Gambar 6. Persentase tipe topografi Kabupaten Karanganyar berdasarkan kelerengan dan ketinggian wilayah



Sumber : data BPS (2023) diolah menggunakan metode van Zuidam dan
Cancelado (1979)

Berikut adalah pembagian topografi berdasarkan kecamatan-kecamatan yang ada di Kabupaten Karanganyar.

- 1) Topografi bergelombang lemah dengan selisih ketinggian 5-50 mdpl dan kelerengan 3-7% berada di Kecamatan Colomadu dan Jaten
- 2) Topografi bergelombang lemah kuat dengan selisih ketinggian 25-75 mdpl dan kelerengan 8-13% berada di Kecamatan Gondangrejo
- 3) Topografi bergelombang kuat-perbukitan dengan selisih ketinggian 50-200 mdpl dan kelerengan 14-20% berada di Kecamatan tasikmadu, kebakkramat, Mojogedang, Karanganyar dan Kerjo
- 4) Topografi perbukitan-tersayat kuat dengan selisih ketinggian 200-500 mdpl dan kelerengan 21-55% berada di Kecamatan Jumapolo, Jumantono, Matesih, Ngargoyoso dan Karangpandan
- 5) Topografi tersayat kuat-pegunungan dengan selisih ketinggian 500-1000 mdpl dan kelerengan 56-140% berada di Kecamatan Jatipuro dan Jatiyoso
- 6) Topografi pegunungan dengan selisih ketinggian >1000 mdpl dan kelerengan >140% berada di Kecamatan Tawangmangu dan Jenawi.



Gambar 7. Peta kemiringan lereng Kabupaten Karanganyar

Sumber : Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Karanganyar, 2023

b. Jenis Tanah

Kondisi Geologi secara umum di wilayah Kabupaten Karanganyar terdiri atas batuan hasil gunung api kwarter muda, pliestosen fasies sedimen, pliestosen fasies gunung api dan hasil gunung api kwarter tertua. Kondisi litologi Kabupaten Karanganyar secara garis besar dapat dikelompokkan dalam lima jenis tanah yaitu :

- 1) Mediteran coklat, coklat tua, coklat kemerahan. Tanah jenis ini mempunyai lapisan solum yang cukup tebal, yaitu antara 90 - 200 cm, tetapi batas antara horison tidak begitu jelas. Warna tanah adalah coklat sampai merah, teksturnya agak bervariasi dari lempung sampai liat, dengan struktur gumpal sampai gumpal bersudut, sedangkan konsistennya adalah gembur sampai teguh. Kandungan bahan organik umumnya rendah sampai sangat rendah. Pada horison A atau lapisan tanah atas mengandung paling tinggi 3 Toftseksi tanah yang dicirikan dari nilai pH sekitar 6,0-7,5 adalah



netral kadar unsur hara yang terkandung umumnya tinggi, tetapi tidak tergantung kepada bahan induknya.

- 2) Regosol. Jenis tanah ini mempunyai sedikit atau belum banyak perkembangan profilnya. Tebal solum tidak melebihi 25 cm. tanah berwarna kelabu, coklat atau coklat kekuning-kuningan sampai keputih-putihan. Struktur lepas atau butir tunggal, sedang tekstur pasir sampai lempung berdebu, konsistensi lepas atau teguh dan keras atau pejal bila memadat.
- 3) Aluvial kelabu dan kekelabuan. Jenis tanah ini belum memiliki perkembangan profil yang baik. Tanah berwarna kekelabu-kelabuan sampai kecoklat-coklatan. Tekstur pejal atau tanpa struktur, konsistensi keras waktu kering dan teguh waktu lembab. Kandungan unsur hara relatif kaya dan tergantung pada bahan induknya yang berasal dari bahan aluvial dan koluvial. Bahan organik umumnya rendah sampai rendah sekali, reaksi tanah sangat bervariasi dari asam sampai asin. Permeabilitas lambat, drainase sedang, cukup peka terhadap gejala erosi.
- 4) Grumusol kelabu tua. Jenis tanah ini mempunyai lapisan solum tanah yang agak dalam/tebal, antara 100-200 cm, berwarna kelabu sampai hitam, Tekstur lempung berliat sampai-sampai liat. Struktur tanah keras di lapangan atas, gumpal di bagian bawah, konsistensi teguh atau keras kalau kering. Kandungan bahan organik lapisan tanah atas umumnya rendah antara 1 - 3,5%, semakin kebawah semakin menurun.
- 5) Aluvial. Jenis tanah ini belum memiliki perkembangan profil yang baik. Tanah berwarna kekelabu-kelabuan, sampai kecoklat-coklatan. Tekstur pejal atau tanpa struktur konsistensi keras waktu kering dan teguh waktu lembab. Kandungan unsur hara relatif kaya dan tergantung pada bahan induknya yang berasal dari bahan aluvial dan koluvial. Bahan organik umumnya rendah sampai rendah sekali, reaksi tanah sangat bervariasi dari asam netral sampai basa.



Gambar 8. Peta tinjauan jenis tanah Kabupaten Karanganyar

Sumber : abuzadan.uns.ac.id (diakses 2 Juni 2023)

c. Geologi

Kondisi Geologi secara umum di wilayah Kabupaten Karanganyar terdiri atas batuan hasil gunung api kwarter muda, pliestosen fasies sedimen, pliestosen fasies gunung api dan hasil gunung api kwarter tertua. Kondisi litologi Kabupaten Karanganyar secara garis besar dapat dikelompokkan dalam lima jenis tanah yaitu :

- 1) Mediteran coklat, coklat tua, coklat kemerahan. Tanah jenis ini mempunyai lapisan solum yang cukup tebal, yaitu antara 90 - 200 cm, tetapi batas antara horison tidak begitu jelas. Warna tanah adalah coklat sampai merah, teksturnya agak bervariasi dari lempung sampai liat, dengan struktur gumpal sampai gumpal bersudut, sedangkan konsistennya adalah gembur sampai teguh. Kandungan bahan organik umumnya rendah sampai sangat rendah. Pada horison A atau lapisan tanah atas mengandung paling tinggi 3 Toftseksi tanah yang dicirikan dari nilai pH sekitar 6,0-7,5 adalah



netral kadar unsur hara yang terkandung umumnya tinggi, tetapi tidak tergantung kepada bahan induknya.

- 2) Regosol. Jenis tanah ini mempunyai sedikit atau belum banyak perkembangan profilnya. Tebal solum tidak melebihi 25 cm. tanah berwarna kelabu, coklat atau coklat kekuning-kuningan sampai keputih-putihan. Struktur lepas atau butir tunggal, sedang tekstur pasir sampai lempung berdebu, konsistensi lepas atau teguh dan keras atau pejal bila memadat.
- 3) Aluvial kelabu dan kekelabuan. Jenis tanah ini belum memiliki perkembangan profil yang baik. Tanah berwarna kekelabu-kelabuan sampai kecoklat-coklatan. Tekstur pejal atau tanpa struktur, konsistensi keras waktu kering dan teguh waktu lembab. Kandungan unsur hara relatif kaya dan tergantung pada bahan induknya yang berasal dari bahan aluvial dan koluvial. Bahan organik umumnya rendah sampai rendah sekali, reaksi tanah sangat bervariasi dari asam sampai asin. Permeabilitas lambat, drainase sedang, cukup peka terhadap gejala erosi.
- 4) Grumusol kelabu tua. Jenis tanah ini mempunyai lapisan solum tanah yang agak dalam/tebal, antara 100-200 cm, berwarna kelabu sampai hitam, Tekstur lempung berliat sampai-sampai liat. Struktur tanah keras di lapangan atas, gumpal di bagian bawah, konsistensi teguh atau keras kalau kering. Kandungan bahan organik lapisan tanah atas umumnya rendah antara 1 - 3,5%, semakin kebawah semakin menurun.
- 5) Aluvial. Jenis tanah ini belum memiliki perkembangan profil yang baik. Tanah berwarna kekelabu-kelabuan, sampai kecoklat-coklatan. Tekstur pejal atau tanpa struktur konsistensi keras waktu kering dan teguh waktu lembab. Kandungan unsur hara relatif kaya dan tergantung pada bahan induknya yang berasal dari bahan aluvial dan koluvial. Bahan organik umumnya rendah sampai rendah sekali, reaksi tanah sangat bervariasi dari asam netral sampai basa.

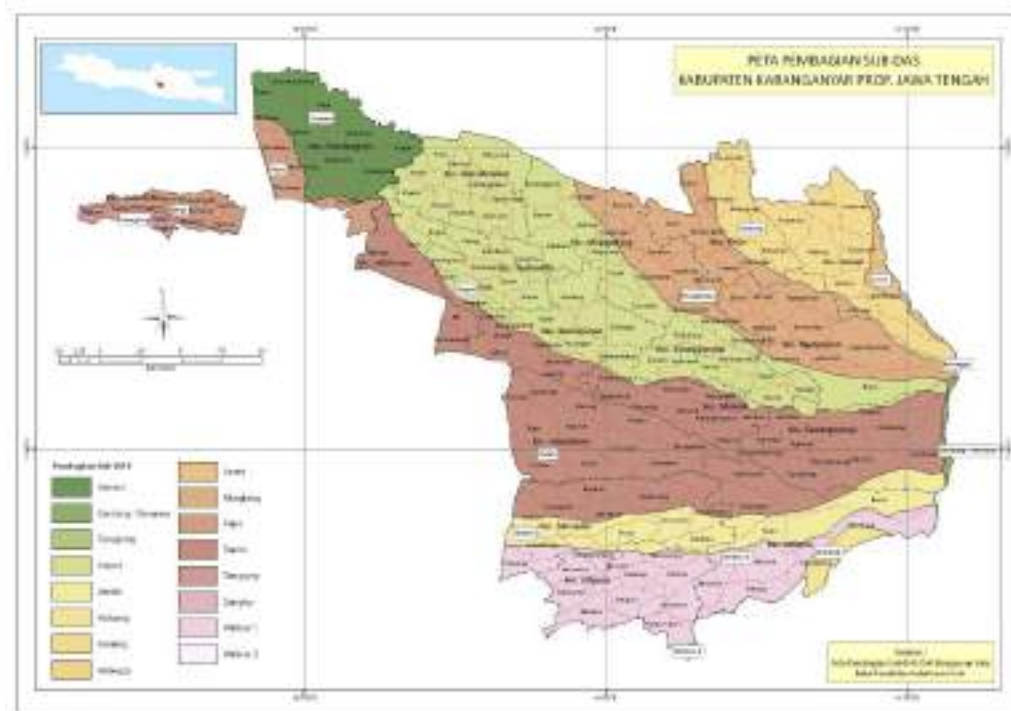


Gambar 9. Peta formasi geologi Kabupaten Karanganyar

Sumber : Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Karanganyar, 2023

d. Hidrologi

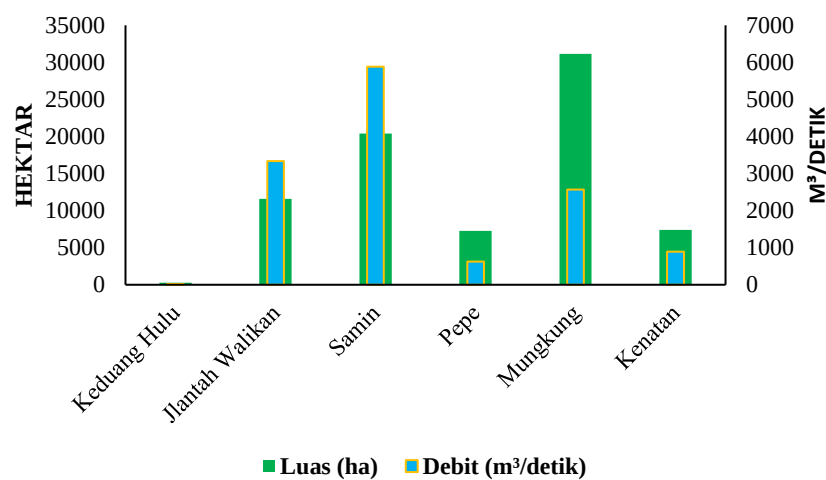
Sumber daya air di Kabupaten Karanganyar berupa sumber daya air tawar yang berasal dari air permukaan (sungai dan waduk) dan air tanah. Karanganyar memiliki potensi sumberdaya air tawar besar berkat lokasinya yang berada di lereng Gunung Lawu, termasuk keberadaan banyak sumber mata air. Karanganyar berada di dalam DAS Bengawan Solo dengan terdapat 6 Sub DAS yang melingkupi wilayah administratifnya yaitu : Sub DAS Keduang Hulu, Sub DAS Jlantah Walikan, Sub DAS Samin, Sub DAS Mungkung, Sub DAS Kenatan dan Sub DAS Pepe.



Gambar 10. Peta pembagian Sub DAS di Kabupaten Karanganyar

Sumber : Balai Penelitian dan Teknologi Daerah Aliran Sungai (2018)

Sub DAS dengan luasan terbesar adalah Mungkung dan Samin sedangkan debit air terbesar berada di DAS Samin dan Jlantah Walikan.



Gambar 11. Komposisi luas dan debit air pada setiap Sub DAS yang ada di wilayah administratif Karanganyar

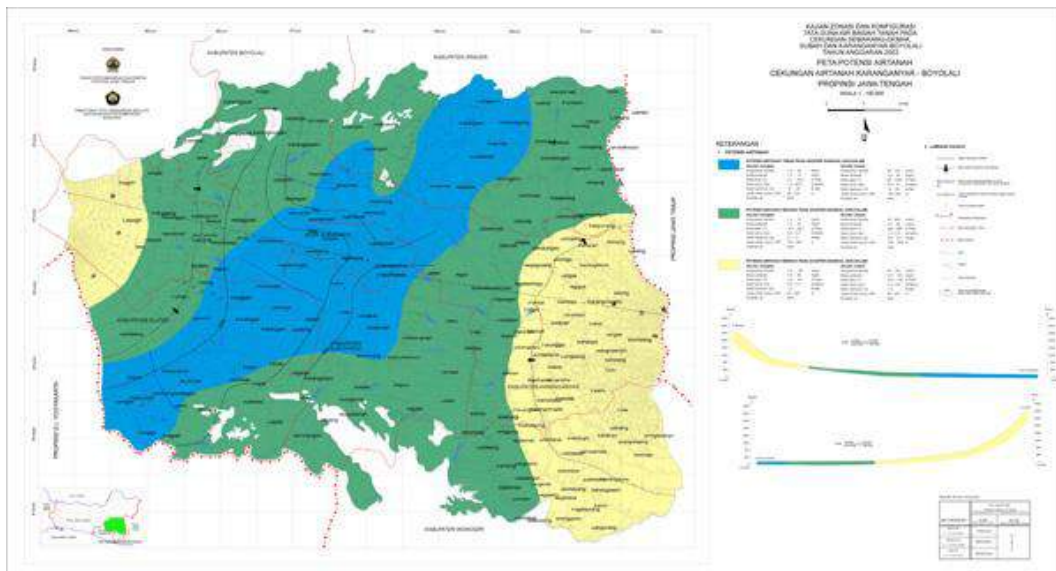
Sumber : DPUPR Karanganyar (2020) dalam Perda No 6 tahun 2021

Secara umum, penampakan sungai terbanyak berada di DAS Samin seperti Sungai Samin, Ranjing, Plawon, Klenteng, Tlogomadirdo dsb. Hal ini



menunjukkan kondisi DAS Samin menjadi vital dalam menentukan kualitas maupun kuantitas sumber daya air tawar di Karanganyar.

Sumberdaya air di Kabupaten karanganyar juga berasal dari keberadaan Cadangan Air Tanah (CAT) Karanganyar Boyolali. CAT Karanganyar Boyolali merupakan cekungan air lintas kabupaten kota yang membentang di bawah wilayah administratif Karanganyar, Boyolali, Klaten, Sragen, Sukoharjo dan Salatiga. Potensi air tanah bebas di CAT ini adalah yang terbesar di Provinsi Jawa Tengah dengan besar mencapai 1337,8 juta m^3 /tahun, begitupula dengan potensi air tanah tertekan yang mencapai 20,7 juta m^3 /tahun (ESDM Jawa Tengah, 2018). Pengelolaan CAT tersebut berada di bawah kewenangan provinsi.



Gambar 12. Potensi CAT Karanganyar-Boyolali

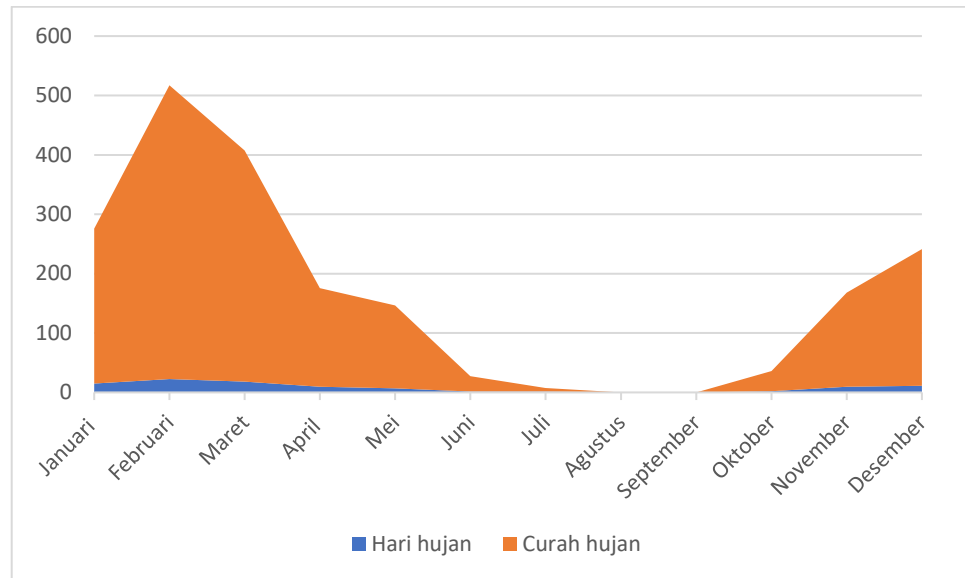
Sumber : ESDM Jawa Tengah (2018)

e. Klimatologi

Kabupaten Karanganyar berada di wilayah beriklim tropis dengan pergiliran dua musim (kemarau dan penghujan) setiap tahunnya. Total jumlah hari hujan berdasarkan pemantauan pada 6 lokasi pada tahun 2023 (Colomadu, Tasikmadu, Mojogedang, Jumapolo, Karangpandan dan Tawangmangu) adalah 97 hari atau rata-rata 8 hari/bulan sedangkan total jumlah curah hujan mencapai 1905 mm atau rata-rata 158 mm/bulan. Hari hujan terbanyak dan curah hujan



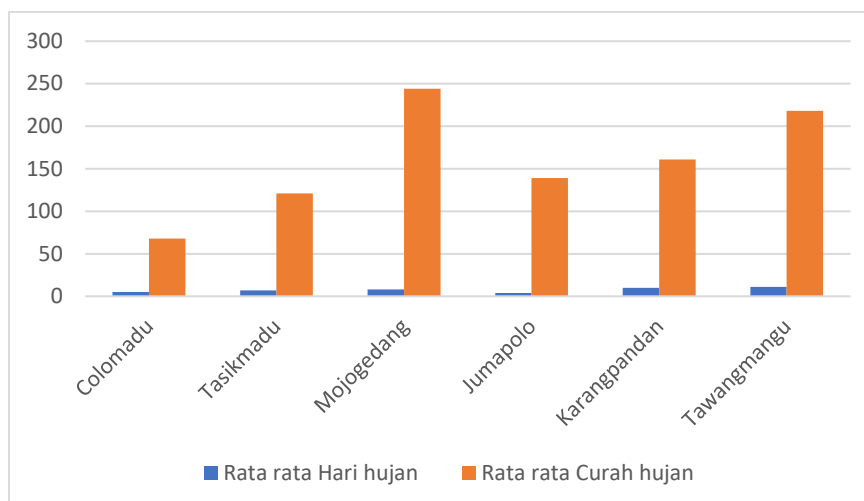
tertinggi terjadi pada periode Januari-Maret sementara bulan terkering pada Agustus dan September.



Gambar 13. Dinamika hari hujan dan curah hujan di Kabupaten Karanganyar pada pemantauan 2023

Sumber : pengolahan data BPS Kabupaten Karanganyar, 2024

Adanya ketinggian yang berbeda secara signifikan memberikan probabilitas perbedaan frekwensi hari maupun curah hujan. Berikut adalah hasil pemantauan pada 5 lokasi stasiun pantau di Kabupaten Karanganyar. Secara umum, wilayah dengan curah hujan tertinggi adalah Mojogedang sedangkan hari hujan terbanyak tercatat pada stasiun Tawangmangu. Kawasan dengan curah hujan terendah terdeteksi pada stasiun pantau Colomadu dan hari hujan paling sedikit berada di stasiun pantau Jumapolo.



Gambar 14. Distribusi hari hujan dan curah hujan rata rata pada setiap stasiun pantau di Kabupaten Karanganyar tahun 2023

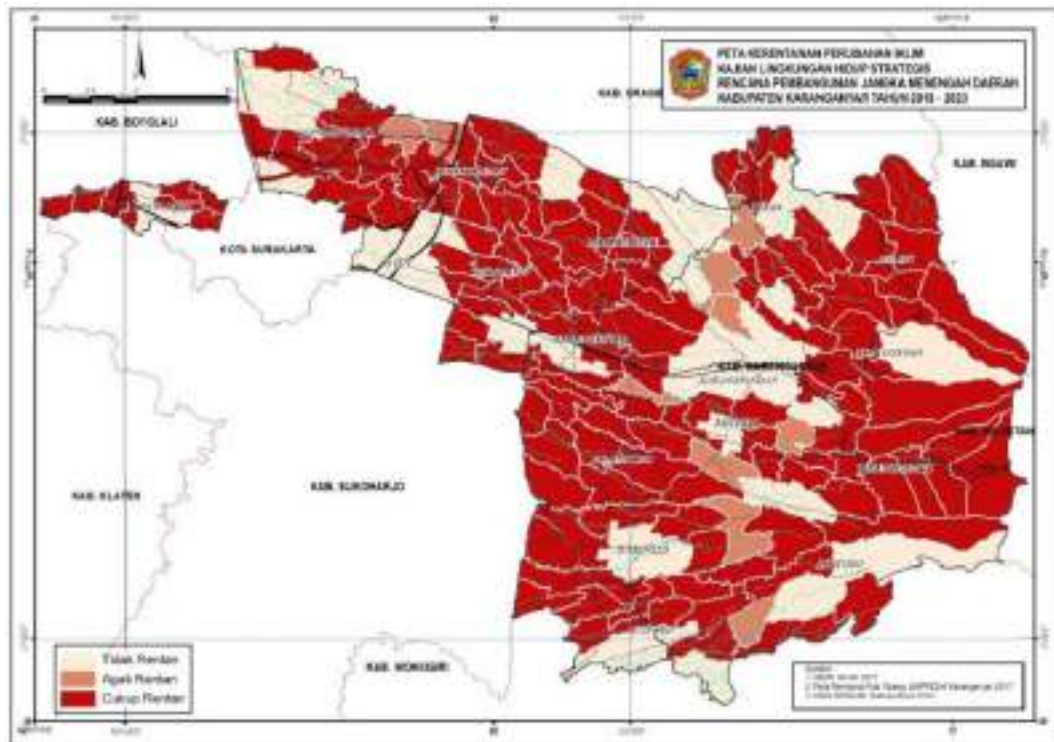
Sumber : pengolahan data BPS Kabupaten Karanganyar, 2024

f. Kerentanan Perubahan Iklim

Dalam Sistem Informasi Indeks dan Data Kerentanan Iklim (SIDIK) yang dikembangkan oleh KLHK menyajikan data dan informasi kerentanan iklim di seluruh Indonesia dengan memanfaatkan data sosial ekonomi, demografi, geografi, dan lingkungan infrastruktur dari Profil Desa (PODES). Pemetaan tersebut untuk menyajikan informasi kerentanan iklim untuk mendukung kebijakan pembangunan oleh pemerintah pusat dan daerah dalam upaya perencanaan adaptasi serta pengurangan risiko dan dampak iklim.

Hasil dari asesmen kerentanan perubahan iklim oleh KLHK menunjukkan bahwa dari 177 desa dinilai sebanyak 70% diantara dipandang cukup rentan terhadap perubahan iklim dan sisanya adalah tidak rentan (24%) dan agak rentan (6%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa kesiapan Kabupaten Karanganyar dalam menghadapi dampak perubahan iklim masih kurang dan perlu ditingkatkan. Hal ini juga mempertimbangkan pada sebaran kerentanan yang merata pada nilai cukup rentan di seluruh wilayah administratif. Kondisi tersebut dapat menjadi sebuah concern dalam perencanaan pembangunan dan keberlanjutan lingkungan untuk

menyiapkan kapasitas adaptif sekaligus mitigasi yang sesuai dengan karakter wilayah.



Gambar 15. Peta kerentanan perubahan iklim Kabupaten Karanganyar

Sumber : Bappeda Karanganyar (2019) dalam Perda 6 tahun 2021

3. Profil Lingkungan Biotik

Kabupaten Karanganyar memiliki potensi biodiversitas beragam dikontribusikan oleh variasi ekosistem yang terbentuk dari tipe tipe ketinggian. Secara umum, habitat di Kabupaten Karanganyar terbagi atas terrestrial dan akuatik air tawar (limnik). Ketinggian bentang lahan di Karanganyar terentang pada 80-2000 mdpl yang berdasarkan IBSAP (2015) membagi ekosistem dalam ekosistem pamah (0-1000 mdpl), pegunungan bawah (800-1300 mdpl) dan pegunungan atas (1300-3200 mdpl). Variasi ekosistem memunculkan variasi habitat spesifik dengan keragaman biodiversitas yang semestinya melimpah. Karanganyar saat ini memiliki fauna identitas berupa Jalak Lawu (*Turdus sp*) sedangkan flora identitas adalah Duku Matesih (*Lansium parasiticum*).



Ragam biodiversitas Karanganyar memunculkan spesies endemik pada kelompok flora maupun fauna. Dokumen Sumber Daya Genetik (SDG) Flora Jawa Tengah (2019) mendeskripsikan beragam kekayaan genetic flora di Karanganyar mencakup kelompok tanaman pangan dengan kekhasan pada jenis pada yang hidup pada habitat dataran tinggi (>700 mdpl), tanaman hortikultura (musiman maupun tahunan), tanaman hias, biofarmaka, perkebunan hingga kehutanan.

Kelompok tanaman hortikultura memiliki nilai penting dalam kekayaan sumber daya genetic maupun penunjang kesejahteraan masyarakat. Beberapa jenis yang khas adalah Durian Sukun (*Durio zibethinus*) dan Duku Matesih (*Lansium parasiticum*). Durian Sukun merupakan satu dari 13 jenis durian asli Indonesia yang keberadaan maupun keunggulannya telah diakui oleh Kementerian Pertanian. Durian sukun hanya dapat ditemukan di wilayah Karanganyar dan menjadi keunggulan lokal. Salah satu ciri khasnya adalah biji tidak berkembang (kempes) sehingga mirip dengan durian Bangkok yang ada di pasaran. Dari segi buah, durian sukun memiliki keunggulan yaitu rasa manis, daging buah tebal berwarna kuning menarik dan aroma yang kuat. Durian sukun, saat ini dapat dikatakan langka karena tanaman induknya hanya ditemukan di Desa Gempolan, Kecamatan Kerjo, Kabupaten Karanganyar (Yuniastuti dan Nandariyah, 2017 dalam Himawan dan Nancy, 2019). Kabupaten Karanganyar diketahui juga pernah memiliki jenis Jeruk Lawu yang disayangkan kini punah karena virus.

Kabupaten Karanganyar diketahui juga memiliki beragam jenis biofarmaka yang bernilai ekonomis penting. Jenis jenis tersebut merupakan endemic maupun introduksi. Berdasarkan informasi B2P2TOOT (Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat dan Obat Tradisional) Tawangmangu, kabupaten Karanganyar memiliki jenis biofarmaka bernilai penting dan khas di Jawa Tengah seperti Pulesari (*Alyxia* sp), Otot ototan (*Plantago* sp), Sambiloto (*Andrographis paniculate*), Kapulaga (*Amomum compactum*) dan Kayumanis (*Cinnamomum burmanii*). Beberapa jenis hanya ditemukan di kawasan Gunung Lawu dan berstatus terancam punah



seperti Pulesan dan Otot ototan. Konservasi pada jenis jenis biofarmaka tersebut menjadi isu penting karena masyarakat belum sepenuhnya mampu mengembangkan potensi sekaligus memahami ancaman kepunahannya. Selain jenis asli, adapun beberapa jenis biofarmaka introduksi yang dikembangkan di Kabupaten Karanganyar seperti Timi (*Thymus vulgaris*). Gunung Lawu yang mayoritas kawasan berada di Kabupaten Karanganyar menjadi habitat anggrek endemik *Dendrobium jacobsonii*. Anggrek ini memiliki persebaran terbatas dan habitat spesifik. Spesies anggrek epifit ini berdasarkan penelitian Yusuf dan Aisah (2022) ditemukan pada ketinggian 2200-2400 mdpl dan 2700-3000 mdpl. Anggrek endemik ini mengalami ancaman kepunahan akibat komersialisasi dan kesulitan dalam konservasi *ex-situ*. Flora endemik lain pada kawasan Gunung Lawu adalah Cantigi (*Vaccinium varingiaufolium*). Tumbuhan ini ditemukan pada ketinggian lebih dari 2200 mdpl dengan kemampuan beradaptasi terhadap perubahan ketinggian (Roziaty dkk, 2023). Tumbuhan Cantigi saat ini dikenal sebagai salah satu jenis biofarmaka tradisional.

Kekayaan fauna Karanganyar disumbang oleh keberadaan kawasan Gunung Lawu dan kawasan konservasi dengan beberapa diantara merupakan fauna endemik. Salah satu spesies yang cukup mendapat sorotan adalah Jalak Lawu (*Turdus* sp). Kesesuaian habitat dan ketersediaan jenis pakan tertentu membuat spesies burung ini mampu bertahan pada lokus tertentu di Gunung Lawu (Astirin dkk, 2019). Kelompok avifauna menjadi daya tarik potensial di kawasan Kabupaten Karanganyar. Ragam burung langka masih dapat ditemukan tidak hanya di Gunung Lawu namun juga pada kawasan lain seperti Hutan Bromo, Delingan. Jenis jenis tersebut antara lain : Elang hitam (*Ictinaetus malaisiensis*), Elang jawa (*Nisaetus bartelsi*), Elang ular Bido (*Spilornis cheela*) hingga Serindit Jawa (*Loriculus pussilus*). Beberapa jenis memiliki status konservasi sudah terancam punah. Berdasarkan penelitian dari Mubarik dkk (2020), kawasan Gunung Lawu memiliki potensi besar untuk pengembangan ekoturisme. Penelitian ini mendapatkan data

bahwa kawasan hutan produksi campuran menjadi salah satu lokasi dengan biodiversitas avifauna terbanyak.

Kekayaan fauna di Karanganyar, secara khusus pada kawasan Gunung Lawu tidak terbatas pada jenis avifauna. Pada kawasan ini masih dapat ditemukan jenis endemic Macan Tutul (*Panthera pardus*), Monyet ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) hingga Landak (*Hystrix javanica*). Kondisi ini menunjukkan bahwa Gunung Lawu masih menyediakan habitat memadai meski banyak alih fungsi lahan. Secara umum, data yang dirilis Bappeda Karanganyar (2016) menunjukkan keberadaan 12 tanaman dan satwa liar (TSL) dilindungi (14 fauna dan 8 flora), 12 fauna terancam punah dan 15 TSL endemic (3 fauna dan 12 flora).



Gambar 16. Beberapa jenis fauna di Kabupaten Karanganyar, dari kiri kekanan : Monyet ekor panjang di taman wisata alam Grojogan Sewu, Macan Tutul Lawu pasca tertangkap oleh BKSDA (foto : travel.tempo.co.id, Cekakak Sungai (foto : Mubarik dkk, 2020) dan Elang Jawa (foto : Mubarik dkk, 2020)



Upaya konservasi di Karanganyar dilakukan lebih banyak dengan metode insitu artinya di habitat aslinya. Berdasarkan data Dokumen SDG Jawa Tengah (2019) memiliki 7080,2 ha hutan lindung, 1 taman hutan rakyat Ngargoyoso (Tahura K.G.P.A.A Mangkunagoro I) dan 1 taman wisata alam Grojogan Sewu.

Taman Wisata Grojogan Sewu saat ini menjadi salah satu primadona wisata Kabupaten Karanganyar untuk melengkapi fungsi dan manfaat konservasi. Taman Wisata ini memiliki luas 64,3 ha dengan karakteristik bentang lahan yang bergelombang sampai bergunung. Jenis tanah andosol, dengan ketinggian + 950 m di atas permukaan laut dan memiliki potensi flora Pinus (*Pinus merkusii*), Suren (*Toona sureni*), Puspa (*Schima walichii*).

Tahura KGPA A Mangkunagoro I merupakan kawasan pelestarian alam untuk menunjang, pendidikan, pariwisata dan rekreasi. Merupakan satu-satunya Tahura di wilayah Provinsi Jawa Tengah. Di dalam tahura ini terdapat berbagai jenis flora terdiri dari berbagai jenis vegetasi endemik, dan fauna yang sebagian merupakan fauna langka yang tidak kurang dari 34 jenis binatang. Selain sebagai tempat rekreasi juga untuk kegiatan penelitian dan perkemahan. Terletak di Kecamatan Ngargoyoso, Kabupaten Karanganyar tepat berada dibelakang Candi Sukuh (Widiyanto, 2014).

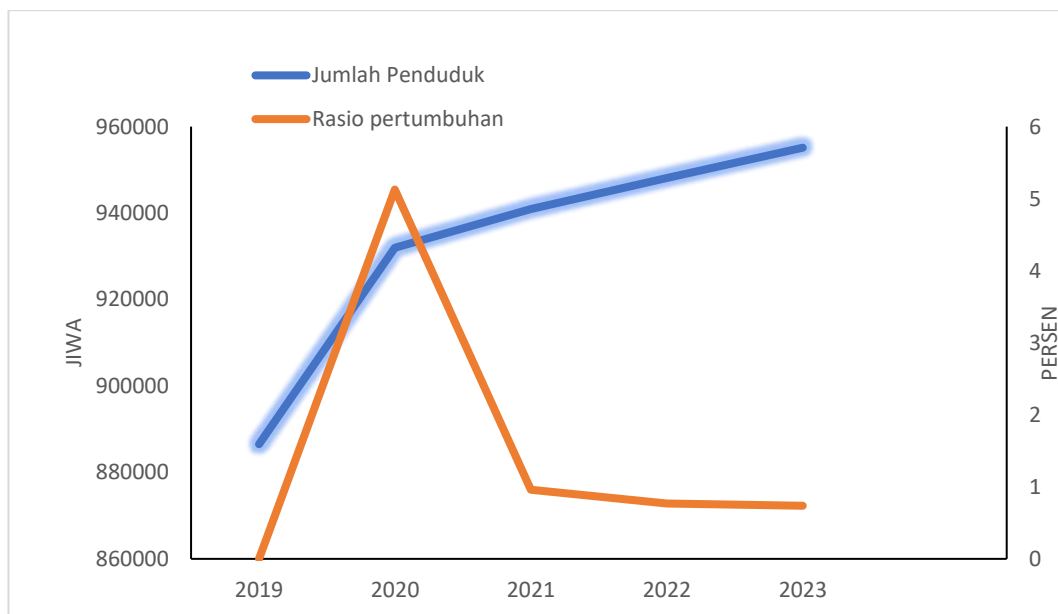
Sebagai Taman Rekreasi dan lokasi Penelitian Tahura KGPA A Mangkunagoro I juga dapat dijadikan gudang ilmu pengetahuan. Keanekaragaman flora dan fauna dapat dikembangkan sebagai media pendidikan dan penelitian. Di kawasan ini terdapat Taman Bougenvile, dengan berbagai macam spesies bunga bougenvile, warna-warni dan menyejukkan mata. Luasan keseluruhan Tahura ini berdasarkan Keputusan Menteri Kehutanan dan Perkebunan Nomor 849/Kpts-II/1999 tanggal 11 Oktober 1999 tentang perubahan Fungsi Kawasan Hutan adalah ± 231.3 ha yang terletak di Resort Pemangkuan Hutan Tambak Bagian Kesatuan Pemangkuan Hutan Lawu Utara, Kesatuan Pemangkuan Hutan Surakarta, Kabupaten Dati II Karanganyar, Provinsi Jawa Tengah.



4. Profil Lingkungan Sosial (silahkan diisi oleh tim penyusun rona)

a. Demografi

Keseluruhan populasi penduduk di Kabupaten Karanganyar pada tahun 2023 adalah 955.116 jiwa. Secara umum, proyeksi BPS Karanganyar menunjukkan rata-rata rasio tahunan peningkatan penduduk Karanganyar pada 2019-2023 adalah 1,51%. Rasio pertumbuhan populasi tertinggi adalah di Kecamatan Jatipuro, Jumapolo dan Jumantono yang mengindikasikan kemunculan pusat-pusat perekonomian baru. Rasio pertumbuhan terendah pada Kecamatan Colomadu, Jaten dan Kebakkramat yang mengindikasikan kejenuhan lokasi tersebut akibat daya tampung mendekati batasan maksimum. Kecamatan dengan rasio pertumbuhan terendah merupakan kawasan aglomerasi Kota Surakarta yang telah berubah secara perlahan menjadi kawasan perbatasan kota (urban fringe).

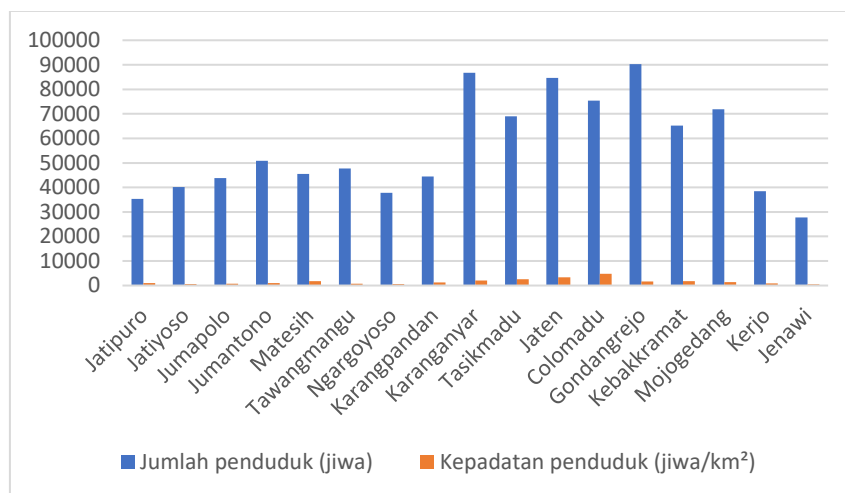


Gambar 17. Pertumbuhan penduduk dan rasio pertumbuhan di Kabupaten Karanganyar pada 2019-2023

Sumber : pengolahan data BPS Kabupaten Karanganyar, 2024



Berdasarkan proyeksi jumlah penduduk, maka kecamatan dengan penduduk terbesar adalah Gondangrejo, Karanganyar, Jaten dan Colomadu. Kecamatan dengan kepadatan penduduk tertinggi adalah Colomadu, Jaten, Tasikmadu dan Karanganyar. Lokasi kepadatan tertinggi merupakan kecamatan yang menjadi wilayah aglomerasi (Colomadu dan Jaten) serta pusat perekonomian dan pemerintahan Karanganyar (Tasikmadu dan Karanganyar). Daya tarik kegiatan antropogenik, ekonomi dan fasilitas jasa pendukung menjadikan lokasi lokasi tersebut sebagai primadona sentralisasi pemukiman penduduk. Kondisi berbeda terjadi pada Kecamatan Jenawi, Jatiyoso dan Ngargoyoso yang memiliki penduduk tersedikit sekaligus kepadatan terendah karena aksesibilitas ke pusat perekonomian dan kondisi bentang lahan yang dianggap kurang menguntungkan bagi pemukiman. Meskipun demikian kondisi kepadatan penduduk yang beragam memberikan potensi penyusunan fokus fungsi lingkungan berbeda-beda pada setiap lokasi tersebut. Luas Kabupaten Karanganyar kemungkinan menjadi salah satu problematika dalam pemerataan pembangunan aksesibilitas dan infrastruktur untuk mendukung perkembangan ekonomi di setiap kecamatan. Kondisi ini akan menjadi salah satu pilihan masyarakat dalam membentuk pemukiman baru.



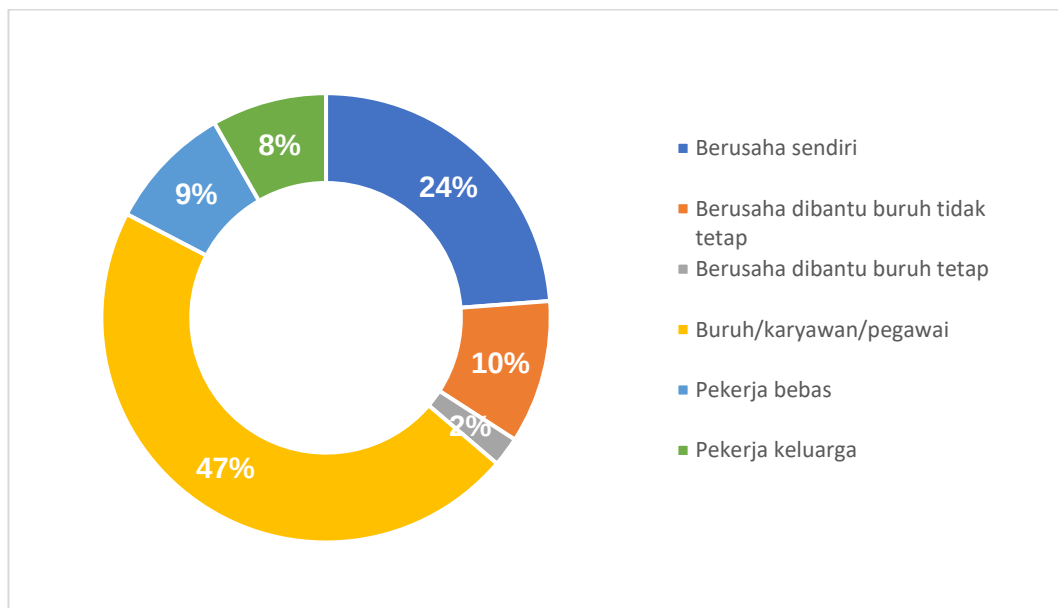
Gambar 18. Distribusi jumlah dan kepadatan penduduk pada setiap kecamatan di Kabupaten Karanganyar tahun 2023

Sumber : pengolahan data BPS Kabupaten Karanganyar, 2024



b. Sosioekonomi

Kabupaten Karanganyar memiliki penciri sebagai wilayah dengan karakter agraris. Hal ini tampak dari penggunaan lahan dengan 74,01% dimanfaatkan untuk kegiatan agraris (CDK Solo, 2020). Kondisi tersebut menunjukkan mayoritas perekonomian penduduk berada pada kegiatan agraris dengan sebagian lagi berupaya memberdayakan potensi pariwisata alam. Data CDK Solo menunjukkan Sebagian besar kegiatan agraris ada pada pemanfaatan pertanian lahan kering dan diikuti dengan sawah (wetland). Pemanfaatan lahan sebenarnya menunjukkan kondisi yang masih cukup positif terkait penyediaan lahan terbuka dalam kaitan dengan mitigasi perubahan iklim. Ancaman dari penggunaan lahan untuk perekonomian adalah terjadinya ketidaksesuaian pemanfaatan dengan daya dukung lahan pada sektor agrikultur dan pariwisata.



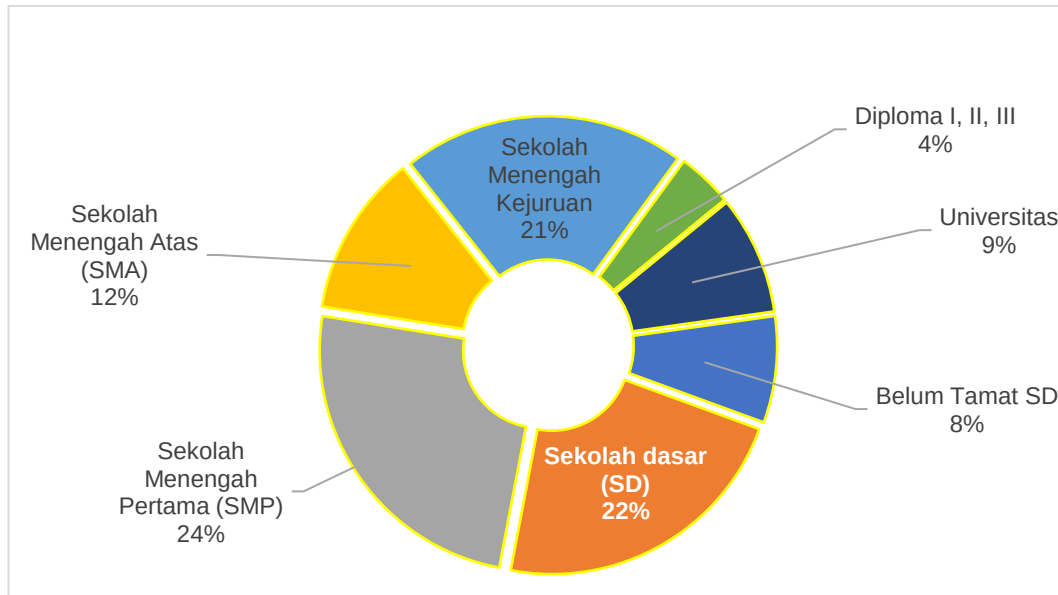
Gambar 19. Bidang kegiatan usaha penduduk berumur 15 tahun ke atas di Kabupaten Karanganyar

Sumber : pengolahan data BPS Kabupaten Karanganyar, 2024

Data CDK Solo (2020) menunjukkan bahwa meski perekonomian cenderung bergantung pada sektor agraris, namun bidang usaha utama terbagi merata



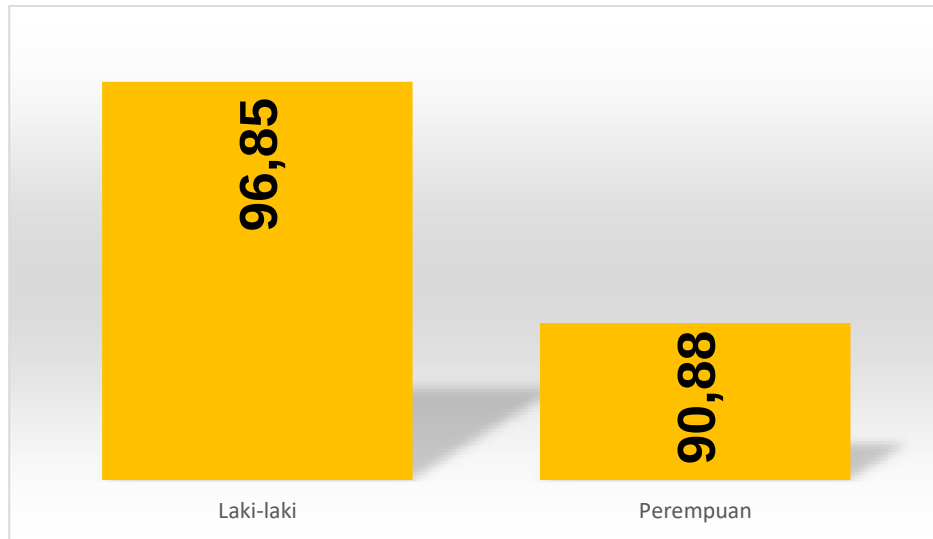
pada sektor pertanian, kehutanan-perikanan dan pertambangan, industri-konstruksi (78% pekerja di atas 15 tahun). Hal tersebut mengindikasikan bahwa terjadi modernisasi kegiatan antropogenik menuju ke kegiatan padat karya yang dapat menyerap pekerja lebih banyak seperti industri dan konstruksi. Data dari BPS Karanganyar (2024) mendeskripsikan bahwa kesempatan kerja bagi usia 15 tahun keatas memiliki nilai tinggi yaitu 94,04. Kesempatan kerja bagi laki-laki maupun perempuan cukup seimbang yang menunjukkan adanya kesetaraan gender. Tingkat partisipasi Angkatan kerja juga memiliki angka yang cukup tinggi yaitu 73,55. Hanya saja, berbeda pada kesempatan kerja, untuk partisipasi Angkatan kerja masih terdapat gap yang cukup besar antar gender (laki laki 84 sedangkan perempuan 63,4). Tingkat pengangguran terbuka di Kabupaten Karanganyar saat ini tergolong rendah karena berada di nilai 5,96. Pendidikan merupakan wahana penting untuk mengangkat kesejahteraan ekonomi terutama melalui penerapan ipteks. Berdasarkan data BPS Karanganyar (2024) mayoritas pekerja berusia 15 tahun keatas memiliki Pendidikan tertinggi sekolah menengah pertama (24%) dan sekolah dasar (22%). Untuk pekerja dengan Pendidikan terakhir perguruan tinggi (diploma dan sarjana) masih cukup terbatas jumlahnya.



Gambar 20. Komposisi Pendidikan terakhir pekerja diatas usia 15 tahun di Kabupaten Karanganyar

Sumber : pengolahan data BPS Kabupaten Karanganyar, 2024

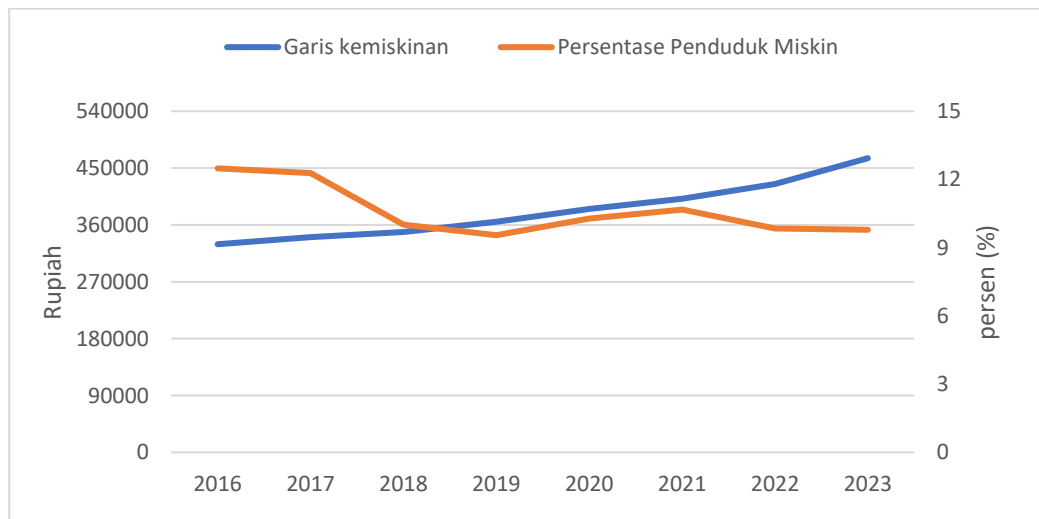
Komposisi Pendidikan ini selaras dengan angka partisipasi kasar (APK) yang tinggi pada level sekolah dasar dan sekolah menengah serta cenderung mengalami penurunan pada level lebih tinggi. Kabupaten Karanganyar memiliki modal sumber daya manusia yang menjanjikan di masa depan. Hal ini dibuktikan dengan angka melek huruf yang tinggi pada usia produktif (100% pada usia 15-24 tahun dan 98,44% pada usia 25-44 tahun). Usia produktif merupakan modal penting sebagai penggerak utama pembangunan daerah sekaligus menyokong kegiatan usia non produktif. Kondisi melek huruf menunjukkan bahwa melalui pemrograman, perencanaan dan pembimbingan yang tepat, maka masa depan pembangunan di Kabupaten Karanganyar cukup menjanjikan. Melek huruf akan menjadi gerbang untuk memahami ipteks modern.



Gambar 21. Persentase melek huruf berdasarkan rentang usia di Kabupaten Karanganyar

Sumber : pengolahan data BPS Kabupaten Karanganyar, 2024

Tinjauan pada atribut kemiskinan menunjukkan adanya indikasi peningkatan kesejahteraan masyarakat pada periode 2016-2023. Hal tersebut tampak pada garis kemiskinan (pendapatan perkapita) yang terus mengalami peningkatan dari 2016 sebesar Rp 329.531,00/kapita/bulan menjadi Rp 465.703,00/kapita/bulan pada akhir sesi 2023.



Gambar 22. Tren atribut kemiskinan Kabupaten Karanganyar 2016-2021

Sumber : pengolahan data BPS Kabupaten Karanganyar, 2024



Persentase penduduk miskin secara umum menunjukkan tren menurun pada periode yang sama meskipun terlihat ada peningkatan pada akhir 2020. Peningkatan tersebut diprediksikan sebagai dampak permasalahan global yang terjadi yaitu pandemic Covid-19 dengan beban tambahan pada sektor-sektor penyumbang perekonomian lokal.

c. Kultural

Variabilitas dalam lingkungan abiotik maupun biotik akan membentuk keanekaragaman kultural sebagai wujud upaya penghormatan, adaptasi dan konservasi masyarakat terhadap fungsi lingkungan. Kabupaten Karanganyar memiliki ragam budaya yang kaya terbentuk olah keragaman lingkungan. Ragam budaya tersebut kerap kali muncul sebagai primadona dalam pengembangan pariwisata dan menjadi aset penting bagi masyarakat maupun pemerintah setempat. Kabupaten Karanganyar memiliki beragam budaya yang hingga saat ini masih menjadi tradisi masyarakatnya. Salah satunya adalah perayaan upacara Adat Mandhasiya yang termasuk upacara religi, ini dilakukan oleh masyarakat di Kecamatan Tawangmangu khususnya di Kelurahan Pancot, Blumbang dan Kalisoro, sedangkan Kecamatan Jenawi di desa Anggrasmanis dan Gumeng. Kegiatan ini dilaksanakan tiap hari Selasa Kliwon pada Wuku Mandhasiya. Pada intinya upacara Mandhasiya adalah kegiatan bersih desa dan sedekah bumi. Selain upacara adat Kabupaten Karanganyar juga memiliki banyak kekayaan budaya lainnya dari berbagai unsur seperti :

- Kekayaan bahasa daerah (dialek Karanganyar) seperti Kata Seru/ Sisipan apa saja yang digunakan penduduk Karanganyar yang berbeda dengan daerah lainnya, misalnya kata " laelae" atau "elae"
- Pakaian adat (Mayang Mekar di Kecamatan Ngargoyoso), masih ada dan dilestarikan oleh masyarakat Ngargoyoso Kecamatan Ngargoyoso yang dipakai pada acara-acara tertentu namun kadang juga digunakan pada hari- hari biasa. Pakaian ini dipakai/digunakan oleh laki-laki maupun perempuan



- Kesenian daerah (Srandhil) yang berkembang di daerah Matesih yang dipentaskan pada acara/upacara yang ada di Matesih
- Unsur Arsitektur Tradisional Rumah Limasan merupakan arsitektur khas Karanganyar yang keberadaannya hampir punah
- Permainan olah raga tradisional seperti Gobagsodor/Mbar Suru yang sampai saat ini masih dimainkan anak-anak baik yang berada di desa maupun kota

C. Metode Penyusunan Dokumen

1. Tahapan Penyusunan Dokumen

Metode dalam penyusunan dokumen IKPLHD terbagi dalam beberapa tahapan yaitu : preparasi, koleksi data, penyusunan laporan, analisis data dan finalisasi dokumen. Data yang dimanfaatkan dalam penyusunan dokumen IKPLHD seluruhnya berupa data sekunder yang berasal dari dokumen resmi pemerintah, swasta, akademisi maupun asosiasi. Berikut disajikan detail masing-masing tahapan tersebut.

a. Preparasi kegiatan

Preparasi kegiatan berlangsung pada tahapan pra kegiatan yang dilakukan untuk mempersiapkan tim penyusun maupun surveyor pengumpul data, pembagian tugas tim surveyor, mempersiapkan daftar isu prioritas bersama internal Dinas Lingkungan Hidup dan penyusunan daftar kebutuhan data. Data utama untuk dokumen IKPLHD telah diarahkan dan ditetapkan dalam Pedoman Penyusunan Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah 2024 dari Kementerian Lingkungan hidup dan Kehutanan sejumlah 61 tabel. Data data tambahan dikoleksi sebagai bahan pengayaan dalam analisis dan deskripsi menggunakan metode DPSIR (*driven, pressure, state, impact and response*).

b. Koleksi data

Metode pengumpulan atau koleksi data dilakukan secara top down (*top down approach*) dengan mengedepankan pemanfaatan data-data sekunder berupa dokumen resmi dari stakeholder lingkungan Kabupaten



Karanganyar. *Stakeholder* dimaksud dalam kegiatan ini adalah pemangku kepentingan lingkungan yaitu : instansi pemerintah, swasta, asosiasi atau paguyuban, lembaga swadaya masyarakat dan akademisi.

Pendekatan *top down* cenderung akan meniadakan, membatasi atau meminimalkan pelaksanaan survey primer. Pemilihan pendekatan tersebut sesuai dengan kebutuhan data dalam dokumen IKPLHD, durasi pekerjaan dan sumber daya. Data sekunder resmi stakeholder diharapkan memenuhi kriteria : jelas, relevan, akurat, realistis, dapat dipertanggungjawabkan dan dapat dilacak sumbernya.

Survey primer hanya dilaksanakan dalam kondisi mendesak dan diperlukan atau dapat pula digantikan dengan *expert judgement*. Data-data yang digunakan dalam dokumen adalah memiliki *baseline year* 2021 serta mengupayakan adanya dukung oleh data periodik (*time series*) selama 5 tahun jika tersedia.

Perumusan dan penentuan isu prioritas lingkungan lokal menjadi bagian dari koleksi data tepatnya dilaksanakan di awal proses koleksi dalam format FGD (*focus group discussion*). Forum tersebut dimanfaatkan pula sebagai wahana pengenalan program dan penyatuan visi dalam penyusunan dokumen IKPLHD. Pada kegiatan tersebut dilakukan pengecekan awal ketersediaan data dan pembukaan komunikasi (jejaring data) dengan stakeholder pemangku lingkungan Kabupaten Karanganyar.

Periode akhir pengumpulan data menjadi salah satu *milestone* dalam kegiatan ini dengan penyelenggaraan rapat *stakeholder* kembali melibatkan pemangku kepentingan lingkungan di Kabupaten Karanganyar yang juga hadir dalam FGD. Pertemuan ini dilakukan untuk memaparkan data yang telah masuk, persentase, kekurangan data dan hambatan yang dihadapi. Harapannya melalui pelaksanaan rapat stakeholder ini data akan 100% terlengkapi ketika penyusunan dan analisis data dilakukan serta memberikan solusi atas hambatan dalam pengumpulan data.



c. Penyusunan laporan

Sesuai dengan Pedoman Penyusunan Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah 2024, laporan sebagai dokumen IKPLHD dalam kegiatan ini terdiri dari 2 buku yaitu

- (1) Buku I menyajikan Ringkasan Eksekutif dari IKPLHD, maksimal jumlah halaman adalah 30. Ringkasan Eksekutif berisi pendalaman Analisa permasalahan yang diangkat dalam Buku II (6 Matra Isu Lingkungan Hidup Daerah)
- (2) Buku II menyajikan laporan utama dengan analisis DPSIR. Laporan utama akan dibagi dalam 3 bagian utama yaitu : bagian awal, bagian utama dan bagian akhir
 - **Bagian Awal** : Berisikan sampul berisi judul dan nama instansi penyusun, pernyataan bahwa isu prioritas dirumuskan dan ditetapkan dengan melibatkan stakeholder pemangku lingkungan daerah ditandatangani oleh Kepala daerah, kata pengantar ditandatangani oleh Kepala daerah, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar dan daftar lampiran
 - **Bagian Utama** : Terdiri atas
 - Bab I Pendahuluan yang berisikan latar belakang; profil lingkungan lokal serta gambaran perumusan isu prioritas dan penyusunan dokumen termasuk didalamnya adalah metode pendekatannya;
 - Bab II Pengkategorian dan narasi pendekatan driving factor, pressure, state, impact and response (DPSIR) pada 6 tema yaitu : tataguna lahan, kualitas air, kualitas udara, resiko bencana, masalah perkotaan dan tata kelola. Jenis analisis data yang harus ditampilkan berikut tabel-tabel pendukung wajib menyesuaikan pada pedoman penyusunan IKPLHD;
 - Bab III Isu Prioritas Lingkungan Hidup Daerah. Isu prioritas yang diambil berdasarkan data-data yang sebelumnya telah jelaskan pada Bab II, masalah utama yang dihadapi, serta tren IKLH



dalam 5 tahun terakhir. Dengan demikian, isu yang diprioritaskan menggambarkan atau mempunyai hubungan yang kuat dengan masalah yang akan dipecahkan yang dapat pula tercermin dalam tren IKLH. Muatan yang dituangkan dalam Bab Isu Prioritas adalah yang berkaitan dengan proses perumusan isu prioritas, mulai dari tahapan penyaringan isu hingga proses analisis yang digunakan untuk memperoleh isu prioritas;

Bab IV Inovasi daerah dalam pengelolaan lingkungan hidup. Bab ini memuat inisiatif-inisiatif yang dilakukan oleh kepala daerah dalam upaya meningkatkan kualitas lingkungan hidup pada periode penilaian;

Bab V Penutup. Bab ini memuat intisari (simpulan) dari Bab II s/d Bab IV, dan rencana tindak lanjutnya termasuk yang berimplikasi kepada kebijakan kepala daerah.

Bab VI Daftar Pustaka. Bagian ini memuat semua literatur atau pustaka yang digunakan dalam mendukung penyusunan dokumen IKPLHD. Pustaka dapat berupa publikasi atau laporan dari dinas/lembaga kredibel ataupun publikasi penelitian yang terkait dengan topik yang dibahas.

Lampiran. Bagian ini memuat keseluruhan data utama dan tambahan yang digunakan dalam penyusunan dokumen IKPLHD.

- **Bagian Akhir** : Bagian akhir penulisan berupa lampiran-lampiran yang relevan dengan penulisan dokumen informasi kinerja pengelolaan lingkungan hidup daerah, seperti perhitungan data, peta, foto, keputusan kepala daerah yang terkait penyusunan informasi kinerja pengelolaan lingkungan hidup daerah, dan daftar riwayat hidup tim penyusun.

d. Analisis data

Sesuai dengan Pedoman Penyusunan Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah 2024 analisis data dilakukan dengan pendekatan DPSIR (*driven, pressure, state, impact and response*). Artinya



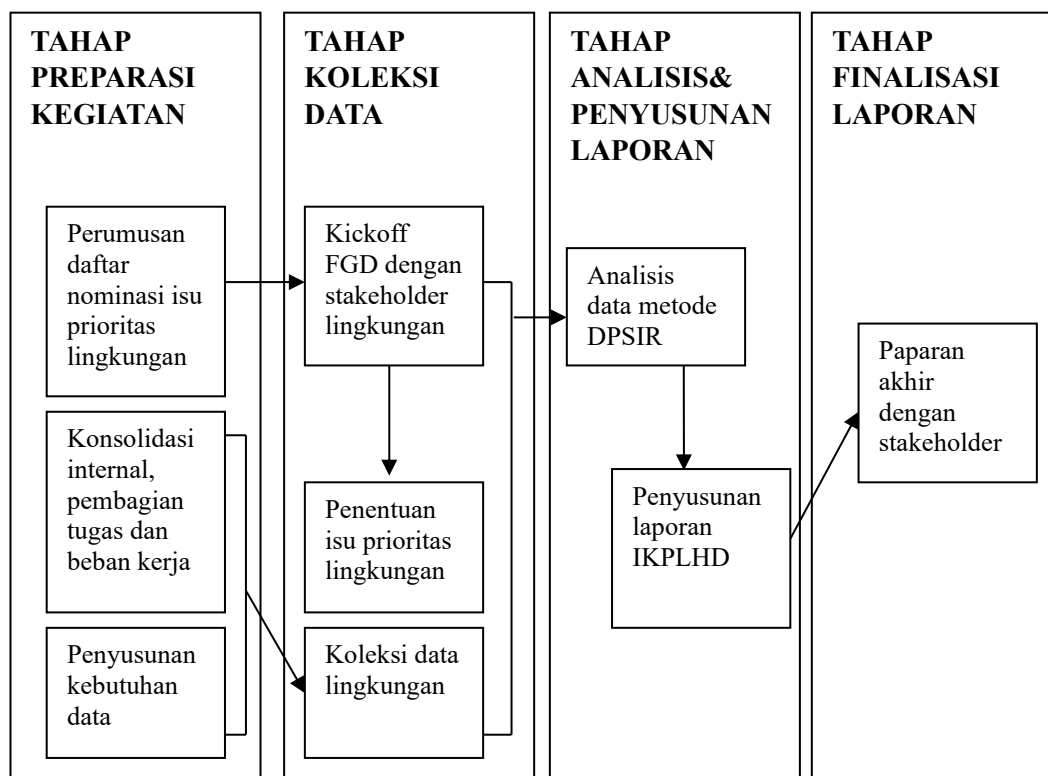
adalah analisis data dalam dokumen tersebut disajikan melalui perbandingan kausalitas antara unsur-unsur penyebab terjadinya persoalan lingkungan hidup, status dan upaya untuk memperbaiki kualitas lingkungan. Pressure secara sederhana didefinisikan sebagai faktor faktor yang mendorong terjadinya permasalahan pada lingkungan. State adalah kondisi aktual lingkungan yang menggambarkan adanya tekanan atau potensi tekanan diindikasikan dengan adanya tampilan data lengkap periodik (*time series*). Response merujuk pada respons pemerintah melalui kebijakan, regulasi, monitoring, evaluasi maupun pemberdayaan masyarakat untuk menangani masalah lingkungan.

Jumlah tabel yang dapat ditampilkan pada laporan utama IKPLHD (Buku II) telah ditentukan sejumlah 61 tabel berikut dengan ketentuan isi tabel tersebut. Data lain berupa tabel dapat ditampilkan dalam lampiran. Adapun beberapa data pelengkap pada laporan utama akan ditampilkan dalam format grafis (grafik, chart, histogram dsb).

Fase akhir dari tahapan ini adalah kegiatan QA/QC (*quality assesment* dan *quality control*) yang dilakukan bersama internal Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Karanganyar. Tujuan kegiatan ini adalah pengecekan ulang data dan penjaminan mutu dokumen sebelum dilakukan finalisasi berupa pengajuan kepada kepala daerah dan pemaparan pada *stakeholder*.

e. Finalisasi dokumen

Finalisasi dokumen berupa pengajuan dokumen kepada kepala daerah (dalam hal ini adalah Bupati Karanganyar) dan pemaparan kepada seluruh pemangku kepentingan di Kabupaten Karanganyar. Dokumen final berwujud dua buku IKPLHD sesuai dengan format dari Pedoman Penyusunan Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah 2024.



Gambar 23. Skema penyusunan DIKPLHD Kabupaten Karanganyar tahun 2024

2. Penentuan dan Pembobotan Isu Prioritas

Isu prioritas lingkungan merupakan isu lingkungan khusus atau spesifik yang menjadi isu aktual, berkelanjutan, dipandang penting, mendesak dan menjadi prioritas dalam pengelolaan lingkungan hidup pada suatu daerah. Artinya adalah isu ini sesuai dengan karakteristik khas permasalahan lingkungan yang dihadapi oleh suatu wilayah. Sesuai dengan pedoman Nirwasita Tantra, jumlah isu prioritas minimal adalah tiga dan maksimal adalah lima. **Proses penetapan isu prioritas didasarkan pada proses partisipatif konsultatif** melibatkan pemangku kepentingan lingkungan daerah. Proses penetapan isu prioritas wajib menggunakan pendekatan driven, pressure, impact. state and response (DPSIR). Deskripsi kondisi lingkungan lokal dan keunikan yang ada harus diungkap dan menjadi pertimbangan. Adapun kriteria yang dapat dijadikan pertimbangan isu prioritas meliputi :



- a. Kerusakan sumber daya alam, kerusakan keanekaragaman hayati
- b. Pencemaran atau kerusakan lingkungan hidup yang terjadi berdampak signifikan terhadap kehidupan sosial, ekonomi, budaya dan kualitas lingkungan hidup
- c. Mendapat perhatian publik yang luas dan mendesak ditangani (*urgent*)

Menyesuaikan Pedoman Penyusunan Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah 2024, maka perumusan dan penyusunan isu prioritas di Kabupaten Karanganyar dilakukan melalui proses *focus group discussion* (FGD) dengan melibatkan pemangku lingkungan untuk mewujudkan proses partisipatifnya. Pada pelaksanaan FGD, isu prioritas ditetapkan secara musyawarah mufakat setelah sebelumnya dilakukan diskusi partisipatif bersama seluruh stakeholder lingkungan Kabupaten Karanganyar. Daftar nominasi isu penting lingkungan terlebih dahulu dirumuskan bersama internal Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Karanganyar sebagai bahan diskusi yang tidak menutup kemungkinan ada penambahan atau pengurangan pada proses FGD. Deskripsi isu prioritas lingkungan pada dokumen IKPLHD dilakukan dengan pendekatan metode DPSIR (*driving force, pressure, state, impact and response*). Pemilihan urutan isu prioritas dilakukan menggunakan pendekatan skoring skala Likert (poin 1-5 dengan semakin besar skor menunjukkan preferensi tinggi sebuah isu untuk mendapatkan prioritas) berdasarkan roster perumusan FGD dengan googleform (link isian: <https://bit.ly/IsuPrioritasKra24>). Skoring roster isu prioritas diisi oleh seluruh *stakeholder* Kabupaten Karanganyar.

3. Penyusunan Data dan Narasi Inovasi Daerah

Inovasi daerah menunjukkan upaya daerah untuk mengatasi beragam permasalahan lingkungan yang terjadi. Inovasi daerah secara ideal akan memiliki benang merah dengan faktor *driver, pressure* serta *impact* pada



tema lingkungan serta berkaitan dengan isu prioritas terpilih. Inovasi daerah akan memiliki kriteria sebagai berikut.

- a. Berupa kebijakan dan/atau kegiatan. Kebijakan dapat berbentuk dokumen, sedangkan kegiatan sudah berjalan dan ada hasilnya di lapangan
- b. Kebijakan dan/atau kegiatan tersebut dilaksanakan hanya yang masuk ke dalam periode waktu penilaian, namun dapat juga diulas trend perubahan/perkembangannya seandainya sudah dilakukan pada tahun sebelumnya
- c. Kepala Daerah memberi penjelasan secara tertulis apa alasan inovasi tersebut dijalankan, hambatan yang dihadapi dan faktor penentu keberhasilan menjalankannya.

Inisiatif atau kegiatan sebagai inovasi tersebut dapat berupa upaya peningkatan peningkatan kapasitas lembaga daerah (seperti melalui APBD), peningkatan kapasitas personil, pengembangan jejaring kerja, peningkatan transparansi dan akuntabilitas kepada publik) serta inisiatif atau kegiatan yang dikembangkan oleh masyarakat (bila ada). Data yang mendukung dituangkan se jelas mungkin, sebagai contoh besaran APBD bidang lingkungan hidup termasuk persentasenya dibandingkan keseluruhan APBD. Inisiatif meliputi kegiatan atau program yang terkait dengan isu-isu perubahan iklim, perbaikan kualitas lingkungan, perbaikan kualitas sumberdaya alam, dan perbaikan tata kelola lingkungan.

Data inovasi daerah inovasi daerah secara teknis dikoleksi melalui 3 metode yaitu : focus group discussion, isian kuisisioner dan data sekunder inovasi yang dipublikasi oleh pemerintah daerah. Pengisian kuisisioner menjadi salah satu langkah penting dalam mengkoleksi data inovasi daerah Kabupaten Karanganyar. Kuisisioner disusun dan dibagikan pada stakeholders lingkungan menggunakan googleform dengan link <https://bit.ly/KuisisionerInovasiKra24/>. Link inovasi bersama dengan isu prioritas dipublikasikan dalam FGD maupun pada media sosial yang dimiliki oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Karanganyar.



D. Maksud dan Tujuan Penyusunan Dokumen

Berdasarkan konten data, konsep dan pemilihan metode dalam analisis dan penyemaian informasi dalam dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Karanganyar Tahun 2024, maka maksud penyusunan dokumen ini adalah sebagai berikut.

1. Menyediakan informasi yang terbuka kepada publik berkaitan dengan kondisi lingkungan hidup Kabupaten Karanganyar dengan berbasis data resmi dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah
2. Mendokumentasikan perubahan dan kecenderungan kondisi lingkungan hidup Kabupaten Karanganyar
3. Sebagai wahana penyatuan visi dan keseragaman komunikasi tentang kondisi lingkungan hidup Kabupaten Karanganyar antar komponen pemangku kepentingan lingkungan termasuk masyarakat
4. Mempersiapkan data untuk mendukung kewaspadaan dini dan mitigasi terhadap ancaman degradasi lingkungan hidup Kabupaten Karanganyar

Tujuan penyusunan Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Karanganyar Tahun 2024 adalah sebagai berikut

1. Menyediakan data dasar bagi penyusunan perencanaan pengelolaan lingkungan hidup dan permasalahannya di Kabupaten Karanganyar sekaligus sebagai perbaikan pengambilan keputusan pada semua tingkatan pemangku kepentingan lingkungan hidup pada komponen pemerintah lokal.
2. Sebagai wahana untuk meningkatkan kepedulian, kesadaran dan pemahaman tentang kondisi, permasalahan dan kecenderungan yang terjadi pada lingkungan hidup Kabupaten Karanganyar
3. Sebagai sarana evaluasi kinerja pengelolaan dan perlindungan lingkungan hidup Kabupaten Karanganyar



4. Sebagai penjaminan akses lingkungan hidup yang terbaru, ilmiah dan akurat secara ilmiah bagi publik, industri, organisasi non pemerintah serta semua tingkatan lembaga pemerintah.

E. Ruang Lingkup Penyusunan Dokumen

1. Batasan wilayah dan waktu kajian

Wilayah kajian dalam penyusunan dokumen ini adalah wilayah administratif Kabupaten Karanganyar sesuai dengan peta resmi yang diakui oleh pemerintah seluas 77.379 ha (setara dengan 773,79 km²). Artinya adalah pengumpulan data akan dibatasi pada data dan permasalahan lingkungan yang terjadi dalam wilayah administratif Kabupaten Karanganyar. Adanya himpitan wilayah perbatasan antar kota/kabupaten yang memungkinkan adanya dampak terhadap lingkungan kabupaten Karanganyar tidak menjadi bagian dari kajian dan penyusunan dokumen IKPLHD ini.

Waktu pengumpulan data adalah pada tahun 2024 dengan baseline tahun data adalah tahun 2023. Maksimum tahun data tertua adalah 2021. Baseline tahun data adalah patokan rilis data terbaru yang digunakan sebagai dasar penyusunan dokumen ini. Dokumen ini juga akan memanfaatkan ketersediaan data maksimum 5 tahun terakhir terhitung sejak tahun 2023 (maksimum terlama 2019) sebagai bahan pertimbangan dalam analisis DPSIR (driven, pressure, state, impact and response) untuk mengetahui kecenderungan yang terjadi pada sebuah permasalahan atau kondisi spesifik lingkungan Kabupaten Karanganyar

2. Cakupan pengkajian dan metode analisis

Pendekatan pengumpulan data dalam pengumpulan atau koleksi data IKPLHD Kabupaten Karanganyar menggunakan pendekatan *top down*. Pendekatan tersebut mengoptimalkan pemanfaatan dokumen sekunder milik pemerintah, swasta maupun akademisi terkait dengan kondisi, kecenderungan, permasalahan maupun response lingkungan. Pemanfaatan pendekatan *top down* bermakna bahwa data yang digunakan dalam penyusunan dokumen ini adalah data sekunder. Pendekatan top down tidak



menutup kemungkinan untuk dilakukannya survey primer, namun pelaksanaan terbatas pada wawancara instansi-instansi terkait.

Kajian isu prioritas lingkungan ditetapkan berdasarkan proses partisipatif bersama seluruh *stakeholder* lingkungan Kabupaten Karanganyar. Sebelum dilakukakan proses partisipatif, nominasi isu prioritas lingkungan terlebih dahulu disusun dan dirumuskan bersama internal Dinas Lingkungan Hidup selaku penanggung jawab, evaluator dan regulator utama permasalahan lingkungan Kabupaten Karanganyar. Pada proses partisipatif kesempatan tetap terbuka untuk perubahan, modifikasi atau penambahan isu prioritas lingkungan. Perubahan tersebut tetap berpegang pada koridor bahwa isu prioritas lingkungan harus menunjukkan karakteristik permasalahan lingkungan setempat dan berjumlah antara 3-5 isu prioritas.

Penyusunan dokumen IKPLHD Kabupaten Karanganyar dilakukan dengan pendekatan kajian holistik menyeluruh dalam menganalisis permasalahan dan kondisi lingkungan yang akan mencakup komponen abiotik, biotik dan kultural. Pendekatan secara holistik menjadikan dokumen IKPLHD Kabupaten Karanganyar memenuhi persyaratan kajian ilmiah tentang lingkungan hidup. Kajian tersebut dituangkan dalam metode DPSIR (*driven, pressure, state, impact dan response*) untuk menghubungkan antara sebuah kondisi aktual dan kecenderungan dengan tekanan yang menyebabkan permasalahan lingkungan menjadi lebih besar, diimbangi deskripsi mengenai langkah-langkah penanggulangannya.

3. Batasan format pelaporan

Format pelaporan Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Karanganyar tahun 2024 mengikuti Pedoman Penyusunan Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah (DIKPLHD) 2024 dalam **S.237/SETJEN/DATIN/DTN.2.1/B/04/2024**. Pedoman tersebut telah mengakur format baku penulisan dan sistematika dokumen IKPLHD. Terdapat pula pembatasan pada tabel yang ditampilkan pada bagian utama DIKPLHD. Data-data pendukung analisis DPSIR yang tidak termasuk dalam



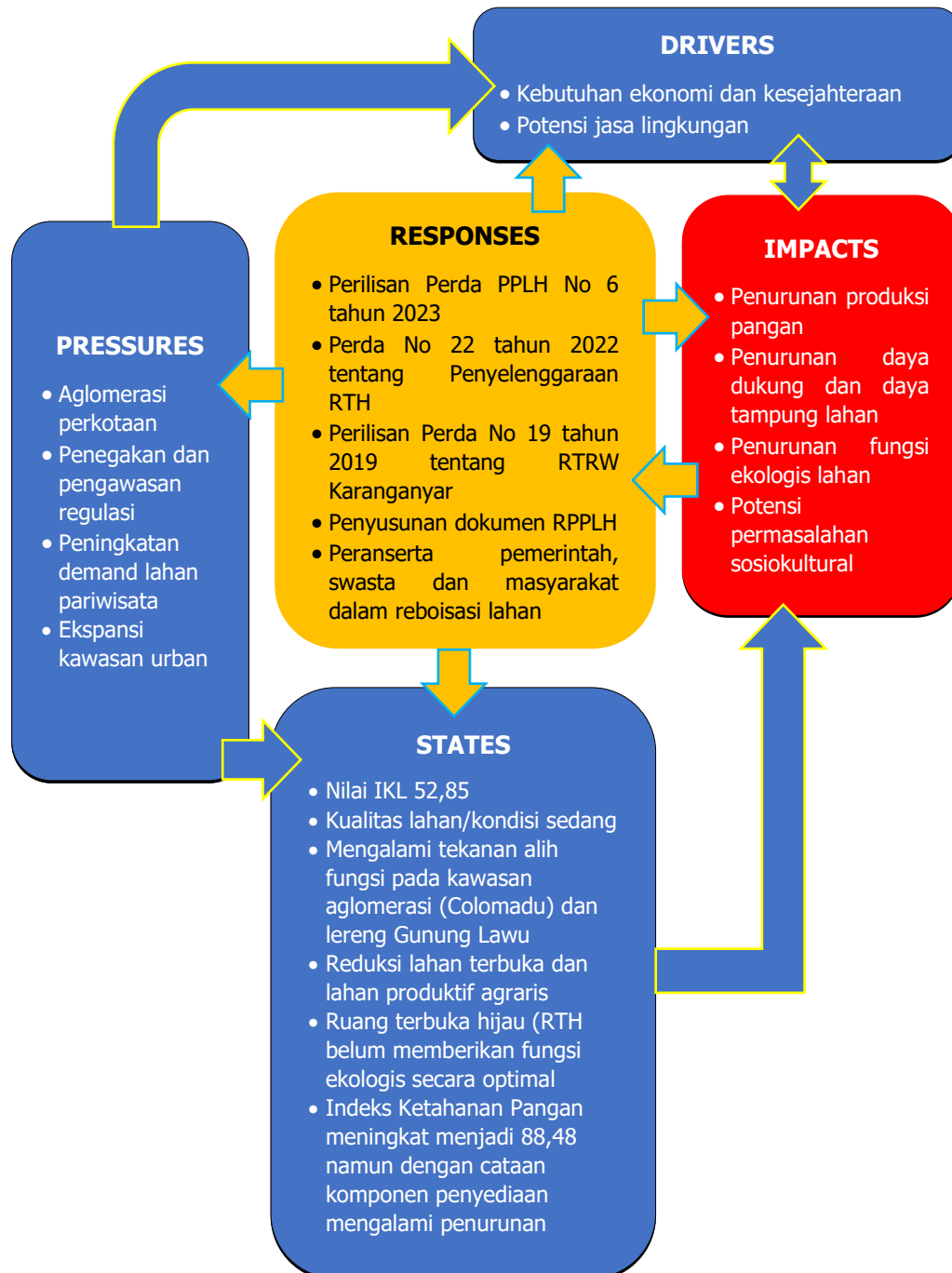
tabel utama akan ditampilkan dalam bentuk grafis dengan data-data berformat tabel akan dilampirkan.

4. Cakupan pengguna laporan

Secara umum, Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah (DIKPLHD) merupakan dokumen yang terbuka untuk diakses oleh publik. Hal tersebut sesuai dengan maksud dan tujuan penyusunan dokumen IKPLHD. Secara khusus, pengguna DIKPLHD daerah Kabupaten Karanganyar tahun 2024 dapat dikelompokkan sebagai berikut : masyarakat umum, lembaga swadaya masyarakat, akademisi, kelompok industri, swasta lainnya, pengambil keputusan di bidang pemerintahan, perencanaan dan pengelola sumber daya alam, media cetak dan elektronik; serta lembaga internasional.

BAB II. ANALISIS *DRIVING FORCE, PRESSURE, STATE, IMPACT, DAN RESPONSE* ISU LINGKUNGAN HIDUP DAERAH

A. Tata Guna Lahan

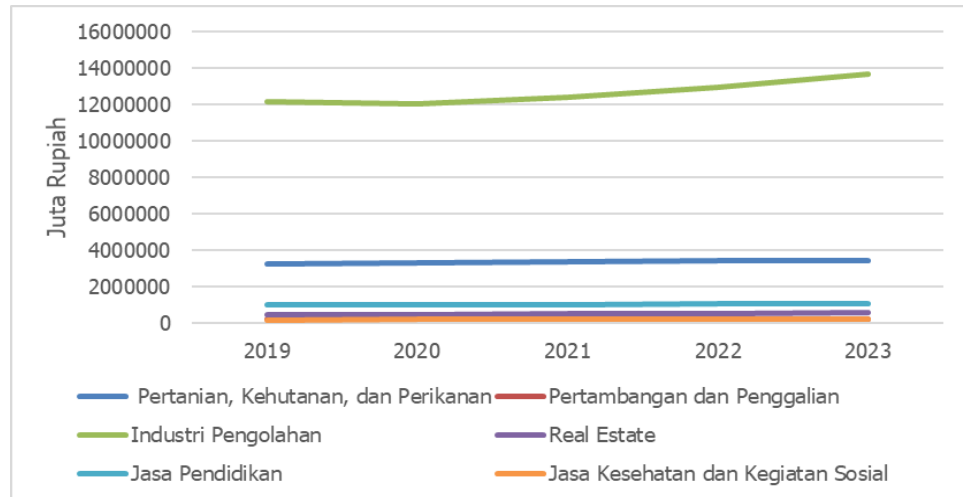


Gambar 24. Skema DPSIR Tata Guna Lahan



1. Driving Force (Pemicu)

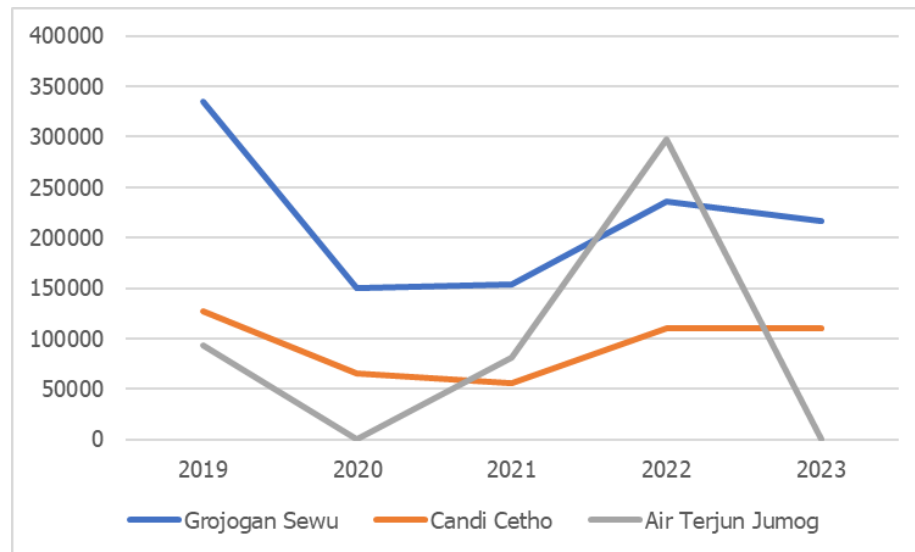
Faktor pemicu atau *driving force* yang berkontribusi pada permasalahan tataguna lahan adalah kebutuhan ekonomi dan potensi jasa lingkungan. Pertumbuhan penduduk di suatu wilayah mengakibatkan peningkatan kebutuhan masyarakat, seperti permintaan untuk perumahan, sekolah, jalan, jembatan, hingga fasilitas publik lainnya. Selain itu, suatu wilayah juga perlu mengembangkan industri dan komersial untuk menciptakan lapangan pekerjaan. Pada periode 2019-2023 terjadi tren peningkatan pada pertanian, kehutanan, perikanan, pertambangan dan penggalan, industri pengolahan, real estate, jasa pendidikan, serta jasa kesehatan dan kegiatan sosial. Hal ini mengindikasikan kenaikan signifikan pada tataguna lahan yang berkonsekuensi pada degradasi lingkungan hidup. Meskipun ditujukan untuk mendorong pertumbuhan ekonomi, mayoritas pembangunan membutuhkan pembebasan lahan yang luas dengan mengorbankan lahan hijau atau pertanian menjadi kawasan industri, pemukiman, atau komersial. Selain itu, seringkali pembangunan dilakukan tanpa memperhatikan aspek keberlanjutan lingkungan atau tidak sesuai dengan perencanaan pembangunan awal.



**Gambar 25. Dinamika Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)
Atas Dasar Harga Konstan Menurut Lapangan Usaha di
Kabupaten Karanganyar tahun 2019-2023**

Sumber : BPS Kabupaten Karanganyar (2024)

Lingkungan memiliki suatu nilai, fungsi, atau manfaat bagi kesejahteraan manusia, seperti penyedia pangan, regulasi iklim dan bencana, habitat untuk satwa liar, hingga memiliki nilai estetika dan sebagai destinasi pariwisata. Kabupaten Karanganyar memiliki potensi jasa lingkungan sebagai tempat rekreasi karena terdapat bukit dan pegunungan sehingga terdapat pembangunan destinasi dan fasilitas wisata. Potensi jasa lingkungan sebagai rekreasi ini menjadi salah satu pemicu alih fungsi lahan yang mengakibatkan degradasi lingkungan. Jumlah pengunjung wisata yang melebihi kapasitas lingkungan dapat menyebabkan tekanan pada sumber daya alam, terutama jika pengelolaan wisata tidak dilakukan dengan baik seperti kurangnya pengelolaan sampah yang dapat berdampak pada pencemaran dan gangguan kesehatan lingkungan. Berikut data pengunjung pada 3 objek wisata di Kabupaten Karanganyar pada periode 2019-2023. Pengunjung terbanyak ada pada tahun 2019, terutama untuk tempat wisata Grojogan Sewu.



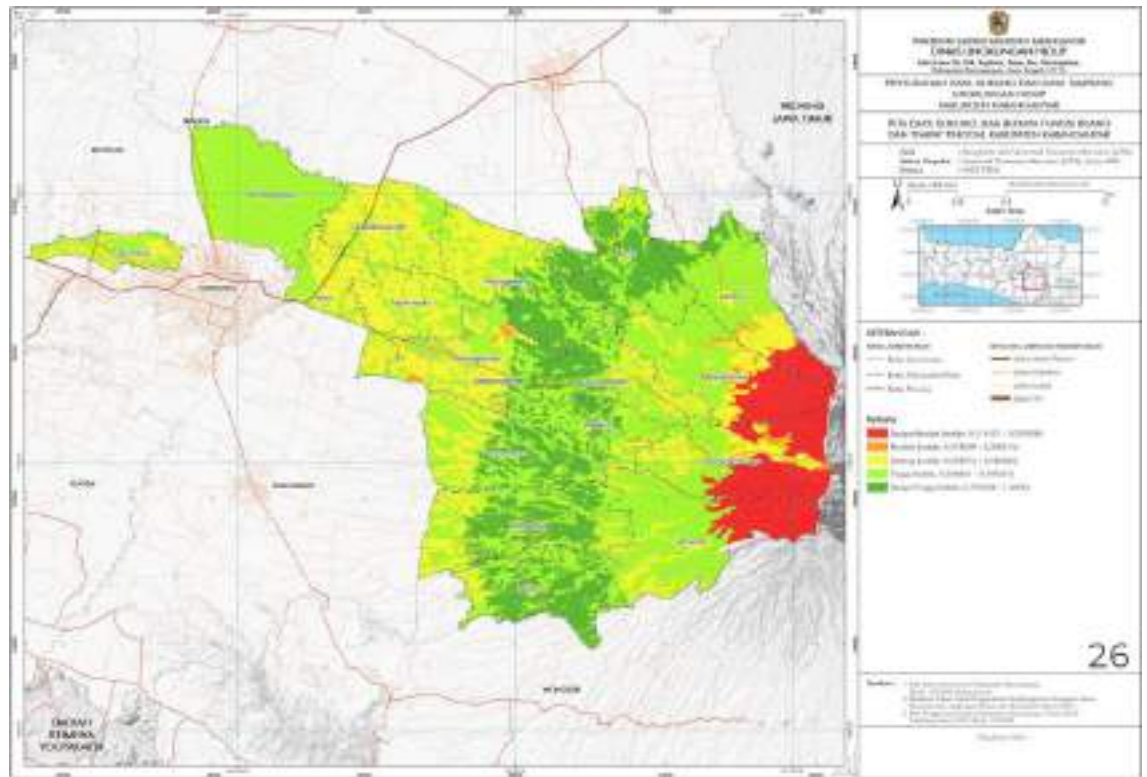
Gambar 26. Data Kunjungan Wisatawan Kabupaten Karanganyar Tahun 2019-2023

Sumber : Data BPS Kabupaten Karanganyar diolah (2024)

Kabupaten karanganyar mendukung aktivitas budaya yang penting bagi kualitas hidup masyarakat dan berkaitan langsung dengan fungsi ruang dan tempat tinggal. Terdapat lima kriteria area daya dukung dan daya tampung lingkungan yang ada Kabupaten Karanganyar. Kriteria tersebut adalah sangat rendah (merah), rendah (orange), sedang (kuning), tinggi (hijau muda) dan sangat tinggi (hijau tua). Wilayah Ngargoyoso dan Tawangmangu termasuk dalam area sangat rendah, hal tersebut menunjukkan bahwa wilayah tersebut tidak cocok untuk mendukung fungsi ruang dan tempat tinggal. Wilayah yang mencakup area sedang hingga tinggi adalah Colomadu, Gondangrejo, Kebakkramat, Tasikmadu, Jaten, Karanganyar, dan Sebagian Mojogedang. Kriteria yang sedang diperlukan pengontrolan pembangunan tempat tinggal dan penggunaan ruang dengan mempertimbangkan praktik pengelolaan lingkungan yang baik untuk menjaga keseimbangan lingkungan. Area dengan kriteria sangat tinggi berada di wilayah Jatipuro, Jumapolo, Jumanthono, Matesih, Karangpandan dan Kerjo.



Kecamatan tersebut cocok untuk tempat tinggal dan fungsi ruang dengan resiko minimal terhadap lingkungan.



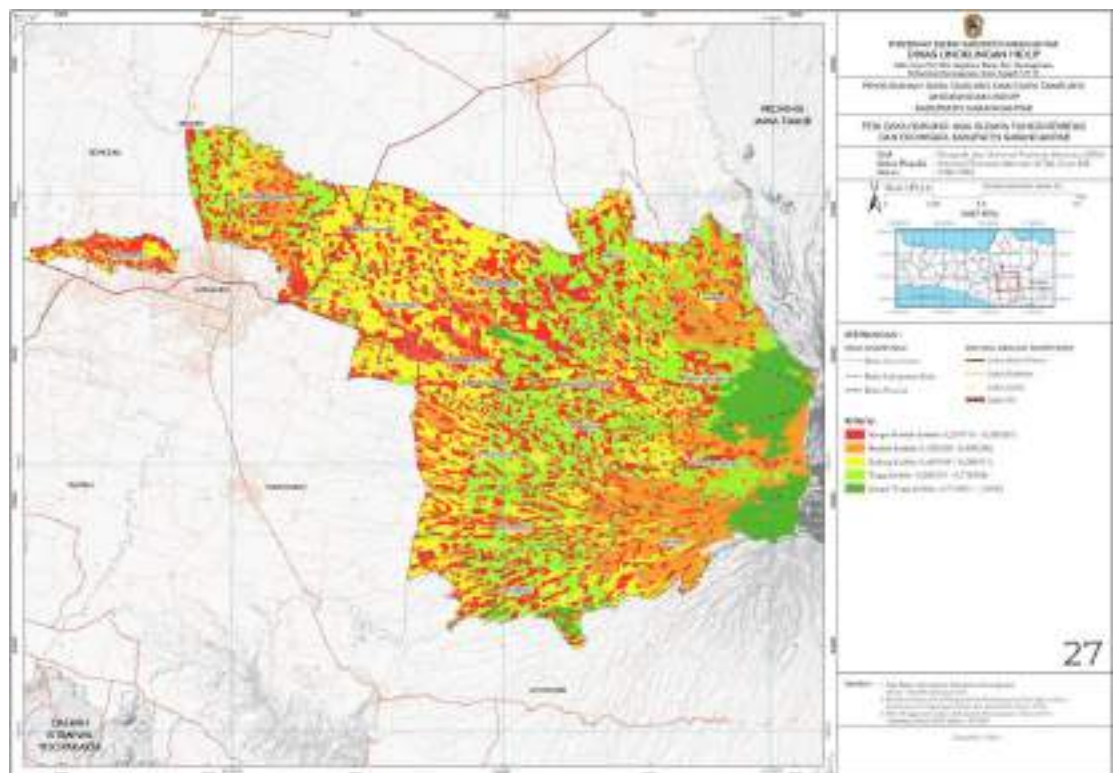
Gambar 27. Peta Daya Dukung Jasa Budaya Fungsi Ruang dan Tempat Tinggal Kabupaten Karanganyar

Sumber : DLH Kabupaten Karanganyar (2022)

Kabupaten Karanganyar memiliki kemampuan wilayah untuk mendukung kegiatan rekreasi dan ekowisata berdasarkan daya dukung lingkungannya. Kemampuan tersebut ditandai dengan lima kriteria yaitu sangat rendah, rendah, sedang, tinggi dan sangat tinggi. Area dengan warna hijau tua kategori sangat tinggi menunjukkan bahwa wilayah tersebut berpotensi untuk kegiatan rekreasi dan ekowisata. Area tersebut didominasi oleh wilayah Karanganyar bagian timur. Wilayah tersebut mencakup Ngargoyoso dan Tawangmangu yang memiliki potensi rekreasi dan ekowisata dari pemandangan alam. Wilayah Karanganyar, Mojogedang, Tasikmadu, Jaten, Kebakkramat di dominasi dengan area kuning



bahwa wilayah tersebut perlu dilakukan pendekatan yang seimbang antara pembangunan dan pelestarian lingkungan untuk menciptakan tempat rekreasi dan ekowisata. Pada area merah seperti bagian Colomadu dan barat Karanganyar menunjukkan bahwa wilayah tersebut memiliki daya dukung yang sangat rendah untuk aktivitas rekreasi dan ekowisata. Pembangunan fasilitas rekreasi di area tersebut diperlukan pengawasan dan pengontrolan untuk melindungi lingkungan.



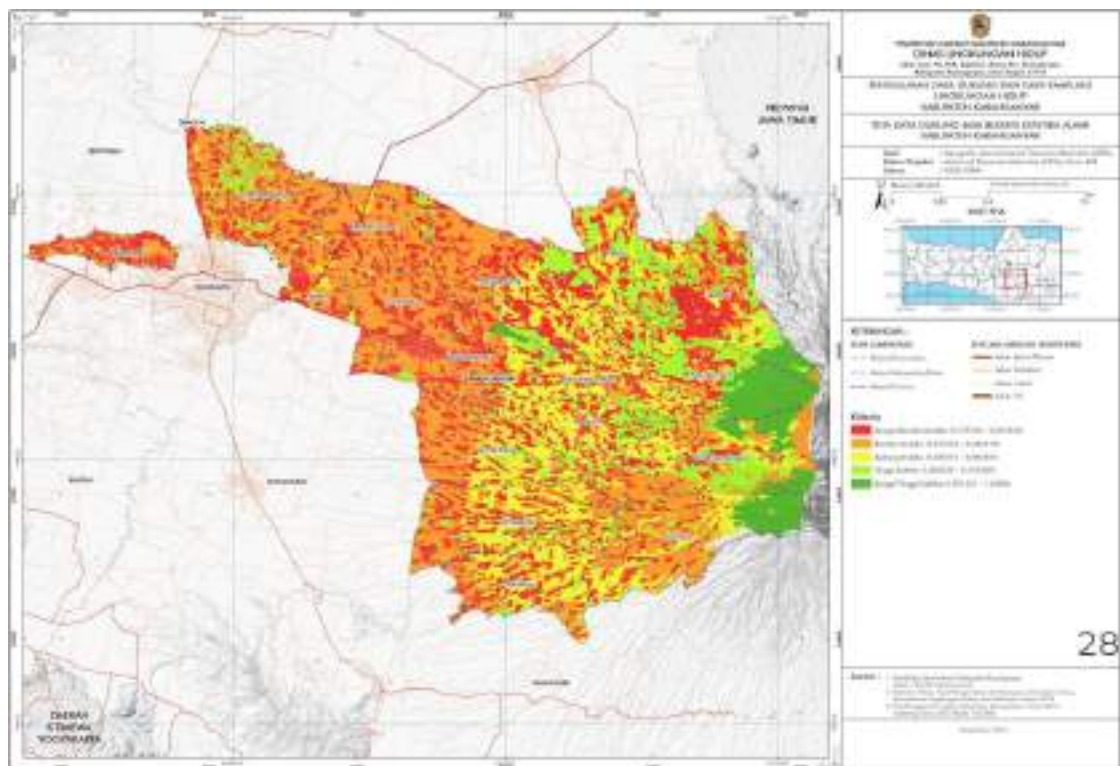
Gambar 28. Peta Daya Dukung Jasa Budaya Fungsi Rekreasi dan Ekowisata Kabupaten Karanganyar

Sumber : DLH Kabupaten Karanganyar (2022)

Keindahan alam menjadi ciri khas Kabupaten Karanganyar. Keberadaan alam yang asri dan terpelihara dengan baik menciptakan daya tarik tersendiri bagi Kabupaten Karanganyar. Wilayah Kecamatan Tawangmangu dan Ngargoyoso memiliki estetika alam yang indah dengan pemandangan gunung, hutan, dan sawah yang



membentang luas. Pada sisi barat Tawangmangu dan Ngargoyoso memiliki kondisi yang berbeda. Wilayah Karanganyar bagian barat semakin berkurang nilai estetikanya, hal tersebut dapat terjadi dengan adanya faktor bertambahnya penduduk yang mengakibatkan pembangunan rumah atau infrastruktur yang pesat dan dapat merusak estetika alami. Wilayah Karanganyar, Tasikmadu, Jaten, Kebakkramat, Colomadu dan sebagian Gondangrejo termasuk kedalam kriteria area sangat rendah.



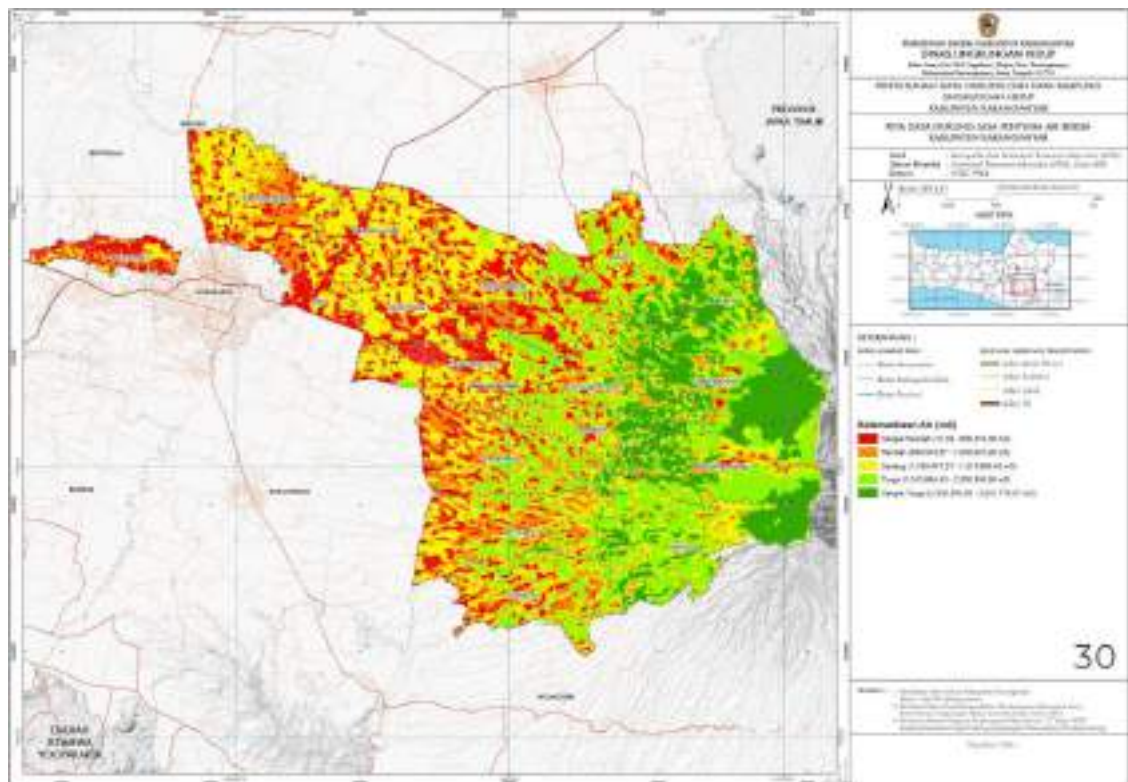
**Gambar 29. Peta Daya Dukung Jasa Budaya Estetika Alami
Kabupaten Karanganyar**

Sumber : DLH Kabupaten Karanganyar (2022)

Air merupakan kebutuhan dasar manusia dan esensial untuk kelangsungan hidup. Kabupaten Karanganyar memiliki potensi alami dan peran strategis dalam memenuhi kebutuhan air bersih bagi penduduk Kabupaten Karanganyar dan sekitarnya. Ngargoyoso dan Tawangmangu terkenal dengan sumber air yang melimpah, karena lokasinya yang berada di lereng



Gunung Lawu. Hal tersebut dibuktikan dengan wilayah Ngargoyoso dan Tawangmangu termasuk area sangat tinggi (hijau tua). Wilayah barat Karanganyar memiliki kondisi yang berbeda dengan wilayah timur. Wilayah barat Karanganyar dalam penyediaan air bersih sangat rendah. Kondisi tersebut dijelaskan pada wilayah Mojogedang, Karanganyar, Jaten dengan kriteria sedang hingga sangat rendah. Wilayah Colomadu dominan berkriteria sangat rendah dalam penyediaan air bersih. Permasalahan tersebut dapat terjadi karena pendistribusian air bersih dari wilayah Karanganyar bagian timur belum dilakukan secara merata dan menyeluruh.



**Gambar 30. Peta Daya Dukung Jasa Penyedia Air Bersih
Kabupaten Karanganyar**

Sumber : DLH Kabupaten Karanganyar (2022)

Wilayah lereng Gunung Lawu memiliki potensi besar untuk rekreasi dan ekowisata dengan didukung keindahan alam. Namun, hal ini tidak sejalan dengan kelayakan tempat tinggal yang menetap karena terdapat kontradiksi dengan daya dukung dalam penyediaan air bersih. Ketersediaan



air bersih untuk kebutuhan penduduk lokal terbatas yang dapat menimbulkan tantangan bagi pembangunan tempat tinggal dan fungsi ruang. Maka, kondisi tersebut tidak sejalan antara potensi pariwisata, keberlanjutan lingkungan dan kebutuhan hidup masyarakat.

2. Pressure (Tekanan)

Permasalahan tata guna lahan memiliki beberapa faktor yang menjadi pressure maupun solusi bagi masalah ini, faktor-faktor tersebut dijabarkan sebagai berikut:

a. Aglomerasi perkotaan

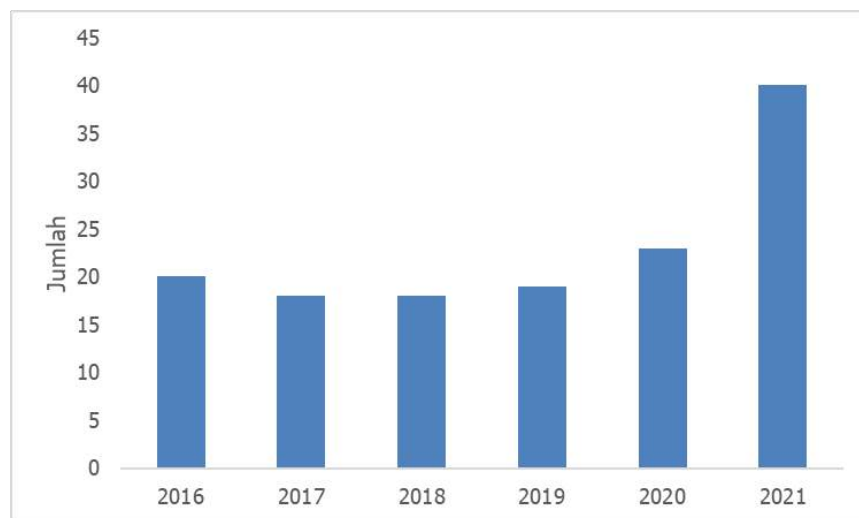
Kabupaten Karanganyar merupakan bagian dari kawasan Subosukawonosraten (Surakarta, Boyolali, Sukoharjo, Karanganyar, Wonogiri, Sragen, dan Klaten) yakni gabungan beberapa daerah atau biasa dikenal sebagai Solo Raya. Kota Surakarta menjadi pusat kegiatan ekonomi dan layanan jasa untuk beberapa wilayah kabupaten di sekitarnya, sehingga peningkatan aktivitas dan kejenuhan Surakarta menyebabkan aglomerasi pada beberapa wilayah administratif yang menempel dengan kota tersebut. Kecamatan Jaten dan Colomadu di Kabupaten Karanganyar menjadi salah satu wilayah yang langsung berhimpit dengan Kota Surakarta.

Aglomerasi akan menimbulkan tekanan untuk tataguna lahan akibat peningkatan permintaan lahan. Aglomerasi yang terjadi pada Jaten dan Colomadu sebagai kawasan penyangkong bagi Kota Surakarta (*urban fringe*) dapat mengakibatkan alih fungsi lahan kosong, sawah, dan perkebunan menjadi lahan untuk pemukiman, industri, hingga jasa.



b. Peningkatan demand lahan pariwisata

Kabupaten Karanganyar memiliki daya tarik pada pariwisata alam yang dapat mendorong peningkatan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat, salah satunya di Kecamatan Tawangmangu. Berdasarkan data BPS Jawa Tengah (2022), jumlah daya tarik wisata di Kabupaten Karanganyar melonjak pesat pada tahun 2021 sebanyak 40 wisata. Perkembangan wisata dapat memunculkan tekanan pada tataguna lahan karena kebutuhan infrastruktur wisata yang berkonsekuensi pada alih fungsi lahan dan berdampak pada hilangnya kawasan tangkapan air. Kondisi ini juga mengindikasikan pada peningkatan kerentanan bencana, seperti longsor.



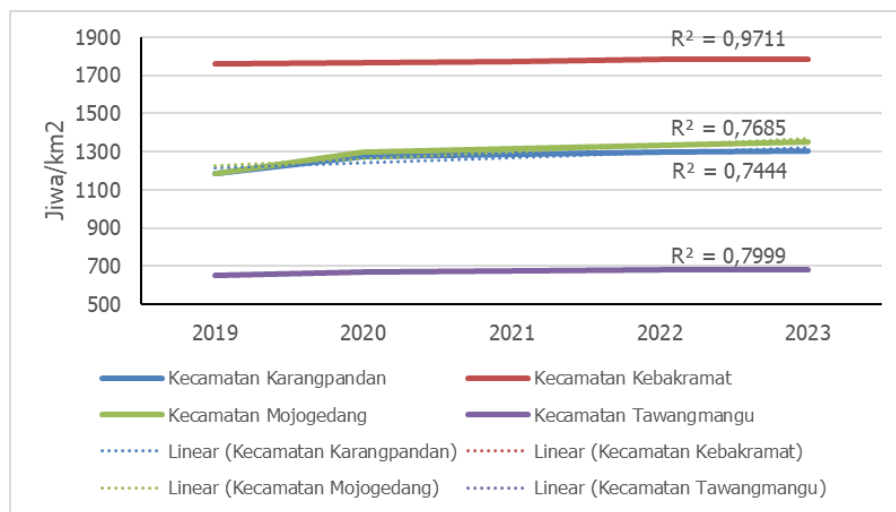
Gambar 31. Banyaknya Daya Tarik Wisata di Kabupaten Karanganyar Tahun 2016-2021

Sumber : BPS Jawa Tengah (2022)

c. Ekspansi kawasan urban

Pembangunan seringkali dipandang sebagai langkah untuk memajukan kesejahteraan masyarakat. Pembangunan untuk sektor jasa, perdagangan, dan industri dapat

meningkatkan aktivitas ekonomi dan menciptakan lingkungan yang produktif, terutama pada kawasan yang dianggap masih tertinggal secara ekonomi. Namun, keterbatasan daya dukung lahan dapat menjadi penekanan untuk ekspansi pemanfaatan lahan pada kawasan urban menuju kawasan lain dengan lahan yang luas untuk mengakomodasi kepentingan antropogenik.



Gambar 32. Dinamika kepadatan penduduk pada kecamatan sebagai kawasan ekspansi antropogenik urban di Kabupaten Karanganyar pada rentang 2019-2023

Sumber : Data BPS Kabupaten Karanganyar diolah (2024)

Keterbatasan daya dukung lahan pada kawasan urban dan potensi alam mendorong ekspansi pemanfaatan lahan untuk kepentingan antropogenik. Beragam peruntukan baru dibangun pada lahan-lahan terbuka untuk penyediaan pemukiman, pengembangan ruang kota, hingga pemanfaatan potensi alam terutama terkait pariwisata di Kabupaten Karanganyar. Analisis tren pada 2019-2023 menunjukkan perkembangan signifikan pada kepadatan penduduk Kecamatan Kebakkramat. Hal tersebut disokong oleh lokasi Kebakkramat yang memiliki jalur lintas antar provinsi dan keberadaan pintu tol Trans Jawa. Kecamatan Tawangmangu berada pada posisi berikut terkait signifikansi



kenaikan nilai kepadatan penduduk didorong oleh potensi luar biasa sebagai kawasan wisata alam karena berada pada lereng Gunung Lawu. Ekspansi kawasan urban terasa pada perubahan corak kepadatan pemukiman maupun aktivitas antropogenik di Kecamatan Karanganyar. Lahan terbangun semakin padat terkonversi dari lahan terbuka yang sebenarnya berada pada kawasan dengan potensi jasa ekosistem tinggi.

Kejenuhan daya tampung akan mendorong ekspansi pembangunan menuju kawasan lain yang memiliki lahan luas. Pembangunan infrastruktur transportasi akan memudahkan aksesibilitas sekaligus mendorong investor untuk berinvestasi. Adanya investasi bisnis maupun industri akan memancing masyarakat bermigrasi mendekati kawasan ekspansi baru. Pada titik inilah permintaan akan meningkat untuk seluruh kebutuhan lahan antropogenik termasuk penyediaan pemukiman atau perumahan baru.

d. Penegakan dan pengawasan regulasi

Regulasi merupakan hal yang krusial pada tataguna lahan untuk memastikan pemanfaatan lahan yang sesuai dengan perencanaan serta memperhatikan keberlanjutan dan kelestarian lingkungan. Penegakan regulasi yang tidak ketat dapat berisiko pada penyalahgunaan lahan yang memicu percepatan pelampauan daya dukung lingkungan. Namun, permasalahan yang kerap terjadi di lapangan adalah tantangan pada pengawasan (monitoring dan evaluasi) dan penegakan hukum, seperti sumber daya manusia, dana, konflik kepentingan dan tekanan dari pihak yang ingin mengeksploitasi lahan. Pada beberapa bagian, pemanfaatan berupa kawasan terbangun yang mungkin tidak sesuai dengan RTRW sudah mendahului regulasi dan tidak mungkin untuk langsung dirubuhkan.



3. State (Kondisi Eksisting)

Kabupaten Karanganyar menyimpan potensi lahan yang cukup luas dan potensial dengan keragaman kekayaan biodiversitas dan keragaman potensi jasa ekosistem. Nilai Indeks Kualitas Lahan (IKL) Kabupaten Karanganyar tergolong pada kondisi sedang dengan mencapai angka 52,85. Data dan fakta menunjukkan bahwa daerah ini masih memiliki sediaan lahan yang dapat dimanfaatkan untuk berbagai keperluan pembangunan. Namun, di balik peluang ini, terdapat tantangan yang tidak boleh diabaikan. Tidak semua lahan di Karanganyar memiliki daya dukung (*carrying capacity*) yang memadai untuk berbagai peruntukan. Contohnya, kawasan lereng yang rentan terhadap bencana longsor sehingga tidak sesuai untuk digunakan sebagai pemukiman atau kegiatan agrikultur tanpa modifikasi tertentu. Sedangkan kenyataannya kawasan lereng Gunung Lawu mengalami tekanan alih fungsi lahan dari lahan kosong dan lahan hijau menjadi lahan terbangun untuk pemukiman. Mengabaikan karakteristik alami lahan ini bisa berakibat fatal, baik bagi keamanan masyarakat maupun kelestarian lingkungan.

Aglomerasi yang terjadi pada Colomadu sebagai kawasan penyanggong bagi Kota Surakarta (*urban fringe*) juga menjadi tekanan untuk alih fungsi lahan. Pertumbuhan ekonomi dan urbanisasi yang pesat telah mendorong ekspansi area terbangun ke kawasan perdesaan. Sawah, perkebunan, dan ladang dikonversi menjadi lahan terbangun yang mengakibatkan reduksi lahan terbuka dan lahan produktif agraris. Dampaknya, kemampuan produksi pangan domestik semakin terbatas. Meski indeks ketahanan pangan meningkat menjadi 88,48, tetapi komponen penyediaannya mengalami penurunan. Stok pangan strategis yang terbatas menyebabkan Kabupaten Karanganyar rentan terhadap gejolak harga dan kelangkaan pasokan.

Oleh karena itu, penataan ruang di Karanganyar harus dilakukan dengan cermat, sehingga, potensi lahan dapat dimanfaatkan secara optimal dan



berkelanjutan. Sebagai upaya perlindungan terhadap penataan lahan secara ideal, pemerintah Kabupaten Karanganyar telah merilis Peraturan Daerah Nomor 19 Tahun 2019 tentang “Perubahan atas Peraturan Daerah Kabupaten Karanganyar No 1 Tahun 2013 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Karanganyar Tahun 2013-2032”. Namun, evaluasi menunjukkan ancaman terhadap perencanaan adalah alih fungsi maupun pemanfaatan lahan yang tidak sesuai dengan regulasi tersebut.

Tabel-1. Luas Kawasan Lindung Berdasarkan RTRW dan Tutupan Lahannya

Kabupaten : Karanganyar

Tahun Data : 2013-2032

Nama Kawasan				Luas Kawasan	Tutupan Lahan			
					Vegetasi	Area Terban gun	Tanah Terbuka	Badan Air
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]
Kawasan Lindung	Kawasan Lindung Terhadap Kawasan Bawahnya	1. Kawasan Hutan Lindung		6,808	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
		2. Kawasan Bergambut		0	0	0	0	0
		3. Kawasan Resapan Air		49,14	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
		4. Kawasan Hutan Dengan	KHDTK Gunung	115	115	0	0	0



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

		Tujuan Khusus	Bromo, Delingan					
	Kawasan Perlindungan Setempat	1. Sempadan Pantai		0	0	0	0	0
		2. Sempadan Sungai		4,397	4,397	0	0	0
		3. Kawasan Sekitar Danau/ Waduk		96	96	0	0	0
		4. Ruang Terbuka Hijau		1,309	1,309	0	0	0
	Kawasan Suaka Alam, Pelestarian Alam dan Cagar Budaya	1. Kawasan Suaka Alam		0	0	0	0	0
		2. Kawasan Suaka Laut dan Perairannya		0	0	0	0	0
		3. Suaka Margasatwa dan Suaka Margasatwa Laut		0	0	0	0	0
		4. Cagar Alam dan		0	0	0	0	0



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

		Cagar Alam Laut						
		5. Kawasan Pantai Berhutan Bakau		0	0	0	0	0
		6. Taman Nasional dan Taman Nasional Laut		0	0	0	0	0
		7. Taman Wisata Alam dan Taman Wisata Alam Laut	TWA Grojogan Sewu	64	64	0	0	0
		8. kawasan Cagar budaya dan ilmu pengetahuan		(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
		9. Taman Hutan Raya	TAHURA KGPAA Mangkunegara 1	250	250	0	0	0
	Kawasan Rawan Bencana	1. Kawasan Rawan Tanah Longsor		1,426	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

		2. Kawasan Rawan Gelombang Pasang		0	0	0	0	0
		3. Kawasan Rawan Banjir		(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
	Kawasan Lindung Geologi	1. Kawasan Cagar Alam	i. Kawasan Keunikan Batuan dan Fosil	1	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
			ii. Kawasan Keunikan Bentang Alam	0	0	0	0	0
			iii. Kawasan Keunikan Proses Geologi	0	0	0	0	0
		2. Kawasan Rawan Bencana	i. Kawasan Rawan Letusan Gunung Berapi	0	0	0	0	0
			ii. Kawasan Rawan	0	0	0	0	0



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

			Gempa Bumi					
			iii. Kawasan Rawan Gerakan Tanah	1,426	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
			iv. Kawasan yang terletak di Zona Patahan Aktif	0	0	0	0	0
			v. Kawasan Rawan Tsunami	0	0	0	0	0
			vi. Kawasan Rawan Abrasi	0	0	0	0	0
			vii. Kawasan Rawan Gas Beracun	0	0	0	0	0
		3. Kawasan yang Memberikan	i. Kawasan Imbuhan Air Tanah	49,140	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

		Perlindungan Terhadap Air Tanah	ii. Sempadan Mata Air	336	336	0	0	1,6
	Kawasan Lindung Lainnya	1. Cagar Biosfir		0	0	0	0	0
		2. Ramsar		0	0	0	0	0
		3. Taman Buru		0	0	0	0	0
		4. Kawasan Perlindungan Plasma Nutfah		0	0	0	0	0
		5. Kawasan Pengungsian Satwa		0	0	0	0	0
		6. Terumbu Karang		0	0	0	0	0
		7. Kawasan Koridor Bagi Jenis Satwa atau Biota Laut yang Dilindungi		0	0	0	0	0
Kawasan Budidaya	Pertanian	Kawasan Tanaman Pangan	Komoditas padi dan palawija	20,655	20,655	0	0	0



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

		Kawasan hortikultura		4,741	4,741	0	0	0
		Kawasan perkebunan		6,129	6,129	0	0	0
		Kawasan peternakan		(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
	Perikanan			(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
	Kawasan pertambangan			(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
	Kawasan peruntukan industri	Kawasan industri		2,315	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
		Sentra industry kecil dan menengah		300	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
	Kawasan Pariwisata	Pengembangan wisata alam		(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
		Pengembangan wisata budaya		(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
		Pengembangan wisata buatan		(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
	Kawasan Pemukiman	Kawasan pemukiman perkotaan		10,391	0	10,391	0	0



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

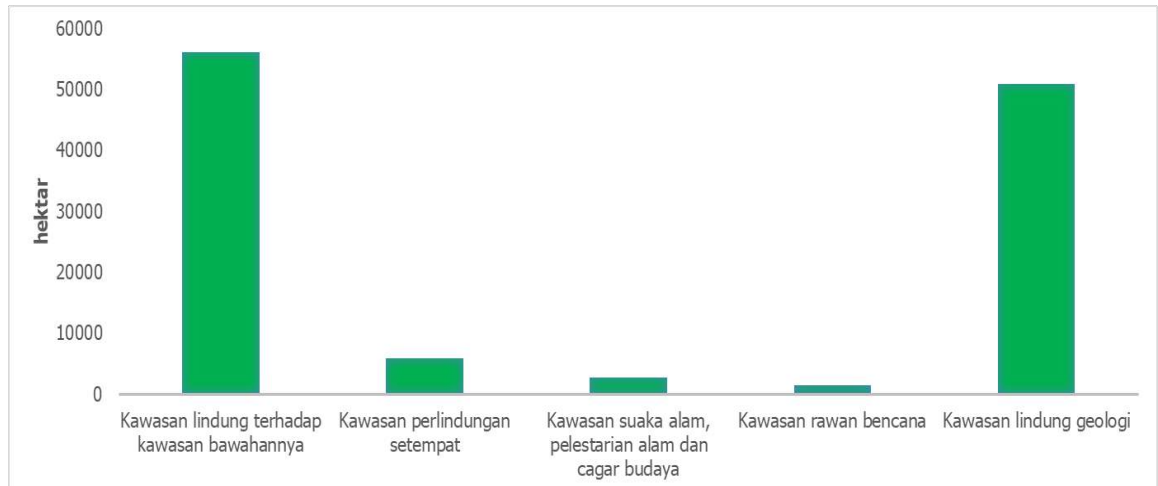
		Kawasan pemukiman pedesaan		14,423	0	14,423	0	0
	Kawasan pertahanan keamanan			76	0	76	0	0

Keterangan : NA bermakna belum tersedia data, Satuan dalam Ha

Sumber : Peraturan Daerah Kab. Karanganyar No 19 Tahun 2019

Berdasarkan peraturan daerah tentang rencana tata ruang dan wilayah, Kabupaten Karanganyar memiliki cukup banyak kawasan lindung yang bahkan melampaui penyediaan kawasan budidaya. Definisi kawasan lindung adalah kawasan yang ditetapkan dengan fungsi utama melindungi kelestarian lingkungan hidup yang mencakup sumber daya alam dan sumber daya buatan. Kawasan budidaya didefinisikan sebagai wilayah yang ditetapkan dengan fungsi utama untuk dibudidayakan atas dasar kondisi dan potensi sumber daya alam, sumber daya manusia, dan sumber daya buatan yang digunakan atau diambil manfaatnya untuk memenuhi kebutuhan manusia.

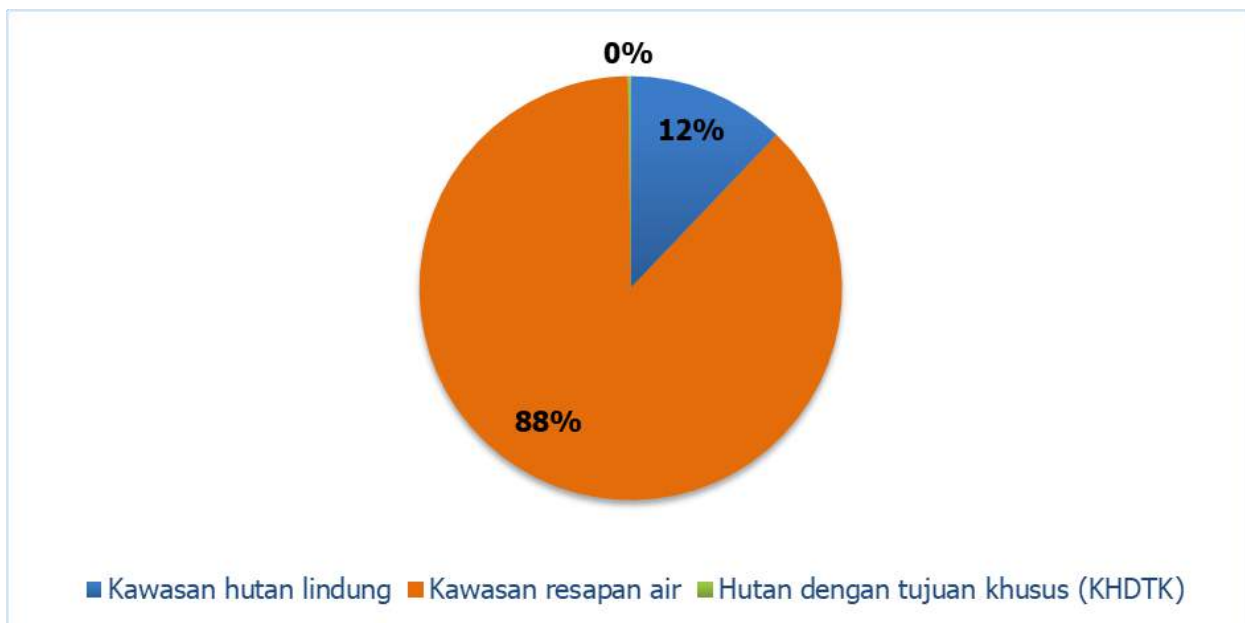
Kawasan lindung di Kabupaten Karanganyar mencakup : kawasan lindung terhadap kawasan bawahannya, kawasan perlindungan setempat, kawasan suaka alam, pelestarian alam dan cagar budaya, kawasan rawan bencana dan kawasan lindung geologi. Histogram berikut menampilkan komparasi luasan pada masing masing kelompok kawasan lindung tersebut.



Gambar 33. Perbandingan luasan kawasan lindung di Kabupaten Karanganyar

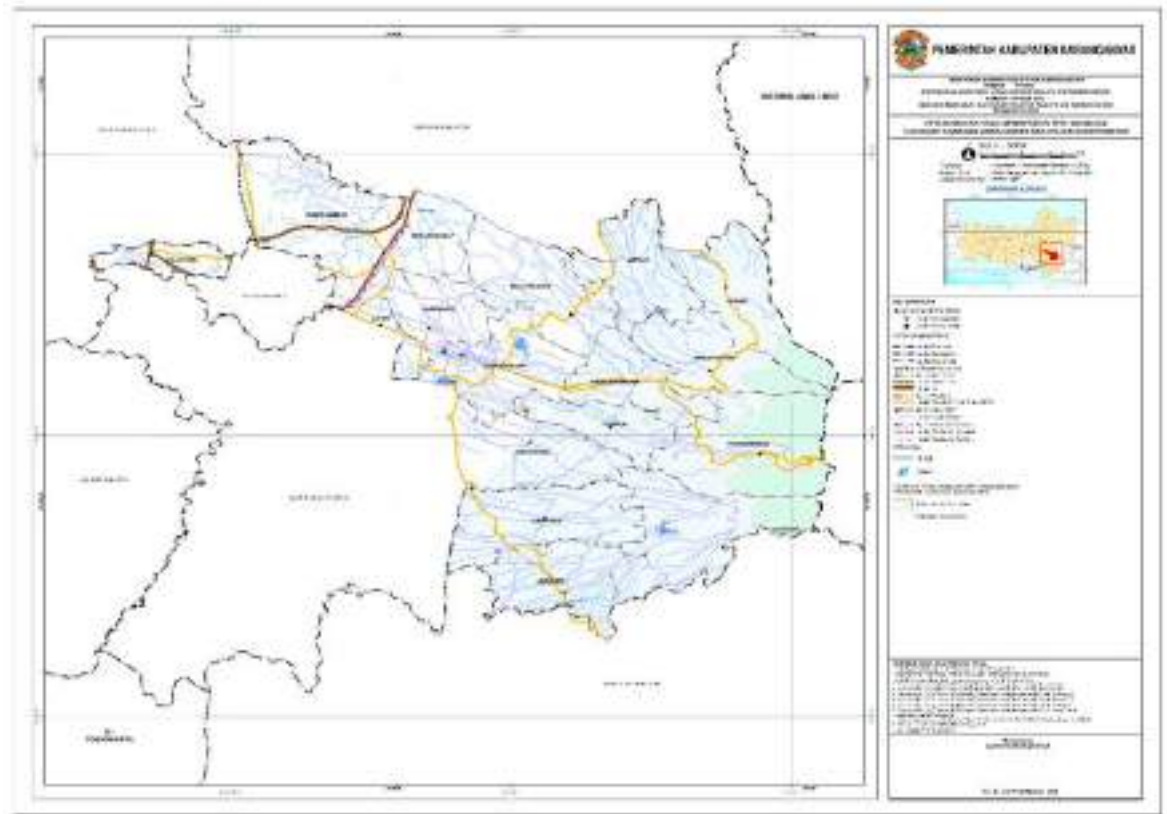
Sumber : Data Perda Kab Karanganyar No 19 Tahun 2019 diolah

Berdasarkan Perda RTRW, kawasan lindung di Karanganyar didominasi oleh tipe kawasan lindung terhadap kawasan bawahannya dan kawasan lindung geologi. Satu faktor yang menyebabkan luasan besar pada kedua tipe tersebut adalah pada kawasan lindung resapan air dan kawasan imbuhan air tanah. Kawasan lindung terhadap kawasan bawahannya di Karanganyar terdiri dari tiga peruntukan yaitu hutan lindung, resapan air dan Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK). Keberadaan KHDTK Alas Bromo adalah salah satu penciri bagi kawasan lindung di kabupaten Karanganyar. Kawasan dengan luas 115 ha tersebut menjadi perlindungan bagi potensi sumber daya non hayati dan sebagai habitat bagi beragam biodiversitas termasuk yang tergolong langka.



Gambar 34. Komposisi peruntukan dalam kawasan lindung terhadap kawasan bawahannya di Kabupaten Karanganyar

Proporsi terbesar peruntukan pada kawasan lindung terhadap kawasan bawahannya di Kabupaten Karanganyar didominasi oleh resapan air. Hal ini disebabkan karena penempatan kawasan resapan air menyesuaikan dengan keberadaan cekungan air tanah dan keberadaan beberapa Sub DAS. Berdasarkan potensi sumber daya air tawar yang dimiliki, pemerintah memandang penting untuk melindungi keberadaan daerah resapan atau tangkapan air untuk memastikan stabilitas bahkan mengoptimalkan suplai simpanan air. Kawasan dengan proporsi besar berikutnya adalah hutan lindung yang berada di lereng-lereng Gunung Lawu dan terakhir adalah keberadaan KHDTK dengan pengelolaan bekerjasama dengan Universitas Sebelas Maret (UNS). Penetapan pengelolaan KHDTK berdasarkan pada SK No 359/Menhut-II/2004 dan SK No 2215/MenLHK-PKTL/KUH/PLH.2/4/2017/ Mengenai KHDTK.



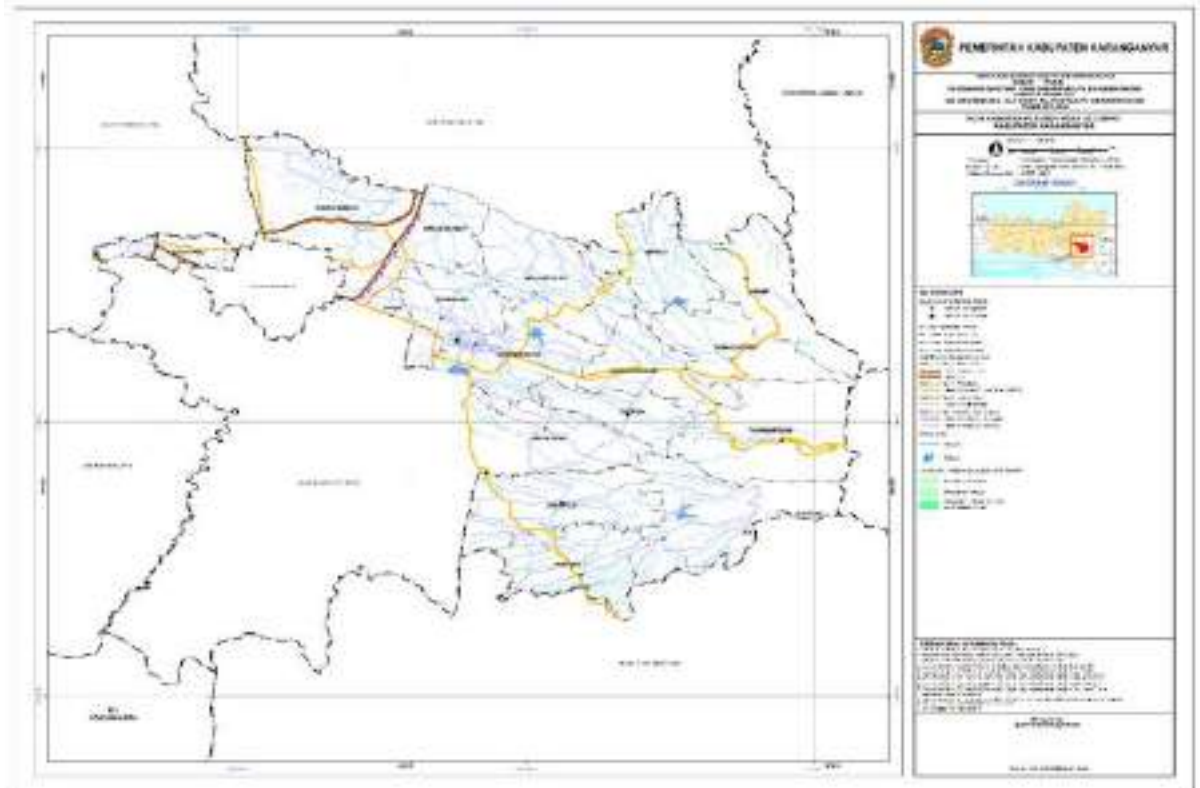
Gambar 35. Peta kawasan lindung terhadap kawasan bawahannya di Kabupaten Karanganyar

Sumber : Lampiran Perda Kab. Karanganyar No 19 Tahun 2019

Kabupaten Karanganyar saat ini memiliki tiga tipe peruntukan untuk kawasan perlindungan setempat. Ketiganya adalah perlindungan sempadan sungai, sempadan danau dan ruang terbuka hijau (RTH). Perlindungan sempadan sungai dan danau diperuntukkan bagi perlindungan ekosistem riparian sekaligus sebagai media melindungi badan air akibat aktivitas yang berada di kawasan bantaran sungai atau danau. Penyediaan RTH secara spesifik adalah untuk kawasan urban (perkotaan) Kabupaten Karanganyar. Perencanaan secara terukur (1309 ha) adalah untuk penyediaan RTH publik demi memenuhi 20% sesuai regulasi nasional. Untuk RTH privat tidak ada angka spesifik dengan komitmen pemerintah setempat untuk memenuhi minimum 10%. RTH belum memberikan fungsi ekologis secara optimal sehingga penyediaan RTH di kawasan perkotaan dianggap sebagai urgensi



untuk dikelola karena ancaman alih fungsi menjadi lahan terbangun yang riskan.



Gambar 36. Peta kawasan perlindungan setempat di Kabupaten Karanganyar

Sumber : Lampiran Perda Kab. Karanganyar No 19 Tahun 2019

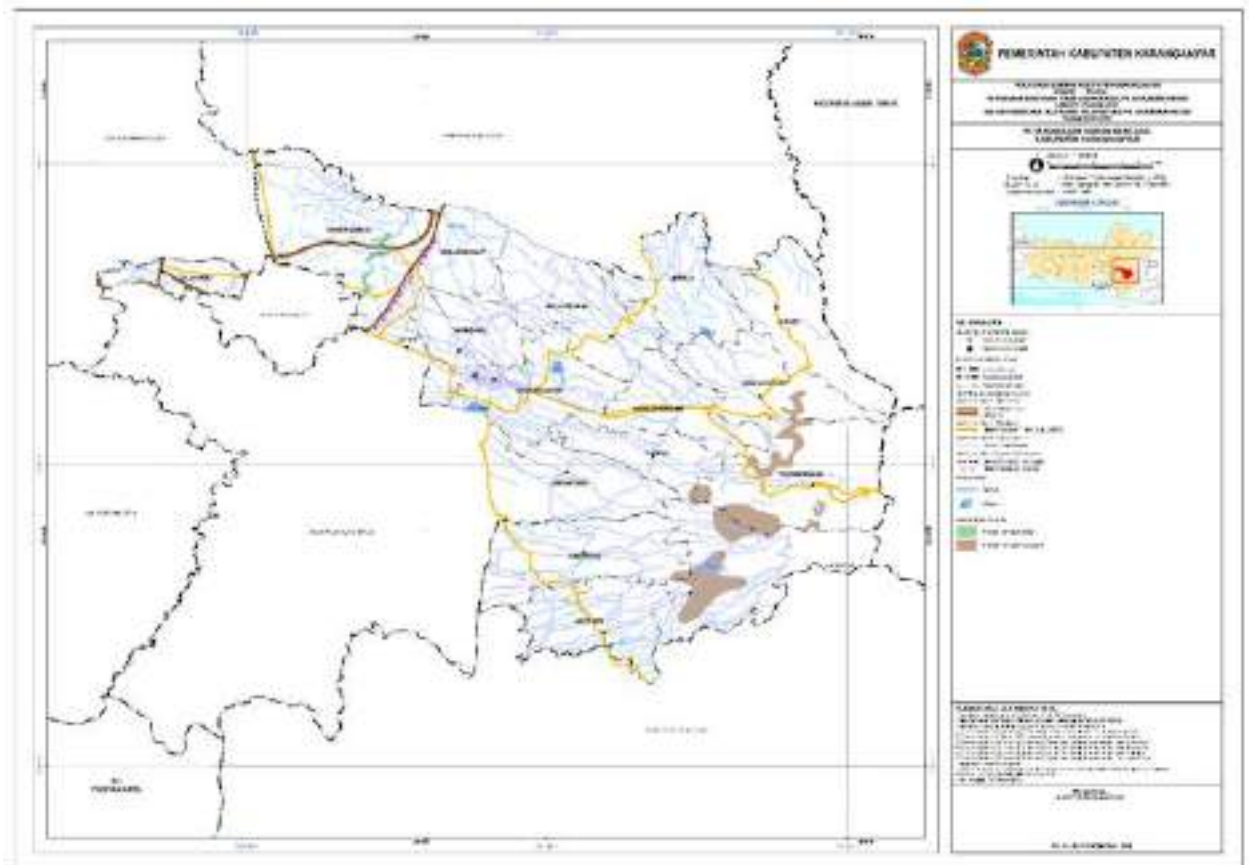
Kabupaten Karanganyar juga memiliki kawasan lindung berupa Kawasan suaka alam, pelestarian alam dan cagar budaya. Terdapat tiga tipe peruntukan pada kategori ini yaitu : taman wisata alam (juga berbentuk Tahura) dan cagar budaya-ilmu pengetahuan. Cagar budaya merupakan salah satu yang khas dengan luasan 2392 ha mencakup Pabrik Gula Colomadu (cagar budaya bangunan) dan Situs Sangiran di Kecamatan Gondangrejo (cagar budaya ilmu pengetahuan).

Kawasan lindung juga tersedi dalam wujud perlindungan pada kondisi geologi (kawasan lindung geologi). Kawasan ini terdiri dari cagar geologi meliputi 3 kawasan : situs Ngasinan (Kecamatan Matesih), Situs



Palanggatan (Kecamatan Ngargoyoso) dan Situs Menggung (Kecamatan Tawangmangu), keseluruhan seluas 1 ha. Terkait dengan hidrologi, di dalam kawasan lindung geologi Kabupaten Karanganyar juga tercakup kawasan lindung bagi sempadan mata air pada 200 m sekelilingnya dengan luasan 336 ha serta kawasan perlindungan imbuhan air tanah untuk konservasi CAT Karanganyar Boyolali.

Kondisi bentang lahan setempat berkonsekuensi pada kemunculan beberapa kawasan rawan bencana di Kabupaten Karanganyar. Salah satu bencana dengan keterjadian cukup tinggi adalah tanah longsor meskipun dalam Perda RTRW juga disebutkan adanya ancaman banjir terutama pada lokasi terdampak backwater Bengawan Solo. Kawasan rawan longsor (dalam Perda RTRW disebut rawan Gerakan tanah) pada umumnya berada di wilayah perbukitan-pegunungan. Kawasan ini memiliki luasan 1426 ha dan terbagi pada dua kategori menengah dan tinggi. Lokasi dengan kategori kerawanan tinggi berada di Ngargoyoso, Tawangmangu, Jatiyoso, Matesih, Jenawi dan Kerjo. Ketersediaan pemetaan bagi daerah rawan bencana tentu saja akan memudahkan penataan ruang, perancangan perencanaan kawasan hingga upaya mitigasi bencana.



Gambar 37. Peta kawasan rawan bencana di Kabupaten Karanganyar

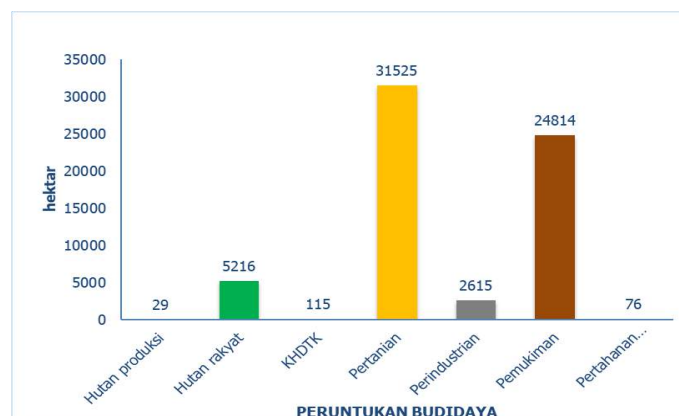
Sumber : Lampiran Perda Kab. Karanganyar No 19 Tahun 2019

Selain untuk peruntukan yang telah disebutkan diatas, pemerintah Kabupaten Karanganyar menyiapkan satu kawasan untuk perlindungan plasma nutfah. Hal ini tercantum dalam Perda No 10 tahun 2019 tentang Rencana Pengelolaan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Karanganyar 2018-2023. Perencanaan untuk kawasan tersebut adalah pembangunan arboretum.



Gambar 38. Kawasan lindung cagar geologi Situs Planggatan (kiri) dan cagar budaya bangunan eks Pabrik Gula Colomadu (kanan)

Kawasan budidaya merupakan wilayah yang diperuntukkan bagi kepentingan pemenuhan kebutuhan antropogenik. Kabupaten Karanganyar memiliki beberapa kawasan budidaya mencakup hutan produksi, hutan rakyat, KHDTK, pertanian, perikanan, pertambangan, peruntukan industri, pariwisata, pemukiman dan pertahanan keamanan. Kabupaten Karanganyar memberikan perhatian pada penyediaan kawasan budidaya terkait kehutanan dan pertanian. Kawasan pemukiman terbagi menjadi pemukiman untuk perkotaan dan pedesaan yang masih lebih luas. Berikut adalah histogram yang menunjukkan komposisi luasan beberapa kawasan budidaya di Kabupaten Karanganyar.



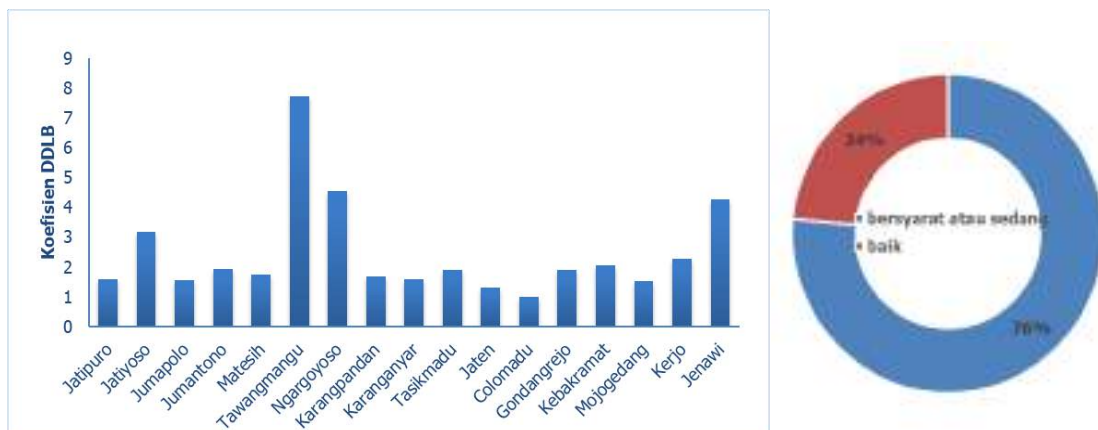
Gambar 39. Komposisi tata ruang kawasan budidaya Kabupaten Karanganyar

Sumber : Data Perda Kab Karanganyar No 19 Tahun 2019 diolah



Gambar di atas menunjukkan prioritas pembangunan di Kabupaten Karanganyar pada sektor pengembangan kegiatan pertanian dan penyediaan pemukiman. Sektor pertama menjadi prioritas mengikuti karakter agraris yang menjadi penciri lokal, disokong ketersediaan dan kemampuan lahan yang mumpuni. Penyediaan pemukiman sebagai dasar awal dalam merencanakan kawasan kawasan pemukiman berbasis daya dukung lahan terbangun.

Luas Wilayah Kabupaten Karanganyar Tahun 2023 menurut peta mencapai 77.378,64 hektar sedangkan luas lahan bangunan seluas 22.702,94 ha dan lahan untuk infrastuktur adalah 20% dari luas lahan bangunan yang mencapai 4.540,59 ha. Sedangkan pemanfaatan lahan terbangun maksimal adalah 70% dari total luas wilayah. Berdasarkan kondisi tersebut maka Daya Dukung Lahan Terbangun Kabupaten Karanganyar sebesar 2,06 yang termasuk dalam kategori bersyarat atau sedang (RPJMD Karanganyar, 2019).



Gambar 40. Koefisien Daya Dukung Lingkungan Terbangun (DDLDB) dan komposisi statusnya di Kabupaten Karanganyar

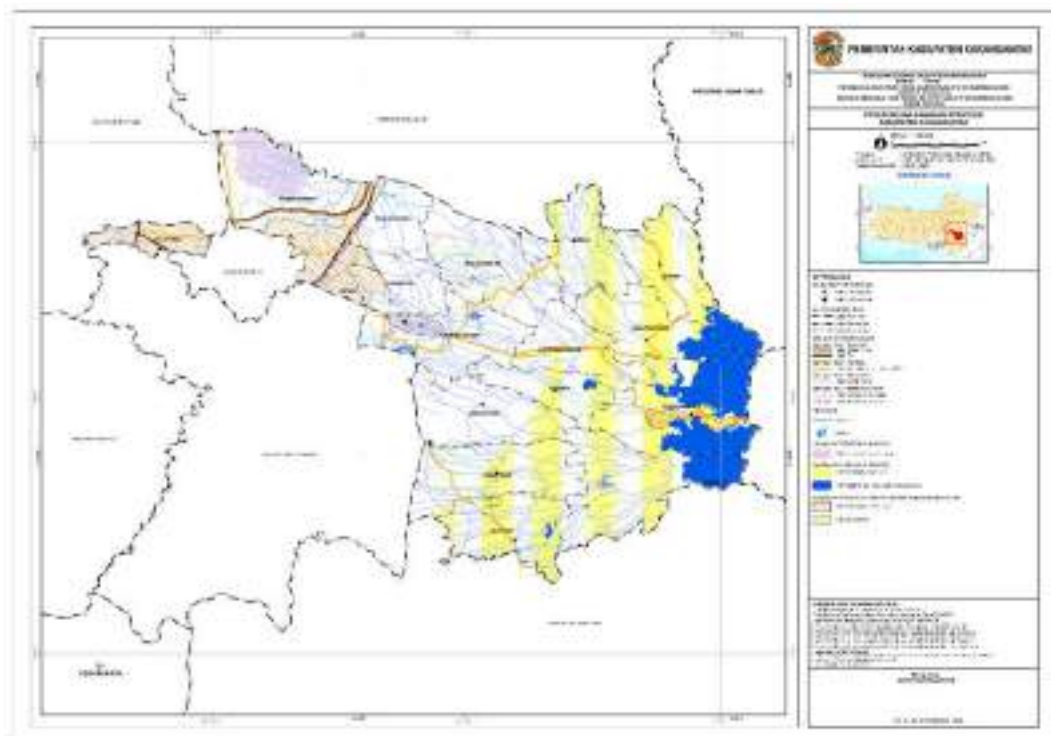
Sumber : Data RPJMD Kabupaten Karanganyar (2019) diolah

Kabupaten Karanganyar masih memiliki ruang untuk kegiatan terbangun yang relatif cukup dengan ketentuan bersyarat karena meninjau karakteristik Kabupaten Karanganyar yang rawan bencana seperti longsor, rawan banjir dan memiliki beberapa wilayah dengan kelerengan tinggi. Jika



dilihat per kecamatan maka Daya Dukung Lahan Terbangun terendah adalah Kecamatan Colomadu (1,01) dan Kecamatan Jaten (1,31), sedangkan tertinggi berada di Kecamatan Tawangmangu (7,71) dan Ngargoyoso (4,54).

Pemerintah Kabupaten Karanganyar melalui Perda No 19 tahun 2019 juga menetapkan Kawasan Strategis Kabupaten (KSK), selain untuk kepentingan lindung dan budidaya. KSK tersebut ditetapkan dengan memperhatikan arahan kawasan strategis provinsi dan nasional. KSK tersebut terbagi menjadi : KSK bidang pertumbuhan ekonomi, KSK bidang fungsi dan daya dukung lingkungan (terkait konservasi Sub DAS) dan KSK bidang sosial budaya (terkait keberadaan cagar budaya dan ilmu pengetahuan).



Gambar 41. Peta kawasan strategis kabupaten (KSK) di Kabupaten Karanganyar

Sumber : Lampiran Perda Kab. Karanganyar No 19 Tahun 2019

Komparasi antara luasan kawasan lindung dan budidaya di Kabupaten Karanganyar sulit untuk dilakukan secara objektif. Hal ini dipengaruhi oleh



beberapa faktor meliputi adanya luasan kawasan yang seakan tumpang tindih dan implementasi perencanaan secara riil. Peruntukan yang seakan tumpang tindih seperti pada kawasan lindung untuk resapan air dan imbuhan air tanah yang sama sama ditempatkan diatas kawasan CAT Karanganyar Boyolali.

Paparan sebelumnya telah membahas penggunaan lahan Kabupaten Karanganyar dalam konteks perencanaan wilayah (RTRW). Berikut ditampilkan data eksisting dalam penggunaan wilayah di Kabupaten Karanganyar.

Tabel-2. Luas Wilayah Menurut Penggunaan Lahan Utama

Kabupaten : Karanganyar

Tahun Data : 2023

No	Kecamatan	Luas Lahan Non Pertanian (Ha)	Luas Lahan Sawah (Ha)	Luas Lahan Kering (Ha)	Luas Lahan Perkebunan (Ha)	Luas Lahan Hutan (Ha)	Luas Lahan Badan Air (Ha)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]
1	Jatipuro	(NA)	1154,94	2281,56	154,74	100,22	52,89
2	Jatiyoso	(NA)	732,00	5984,49	344,99	2376,10	29,8
3	Jumapolo	(NA)	1735,17	3831,85	392,02	0	32,74
4	Jumantono	(NA)	1536,10	3819,34	201,72	0	28,54
5	Matesih	(NA)	1130,38	1496,25	120,03	166,75	76,61
6	Tawangmangu	(NA)	55,22	6947,94	320,57	6137,22	10,83
7	Ngargoyoso	(NA)	353,31	6180,63	345,51	3663,74	13,28
8	Karangpandan	(NA)	1387,92	2023,16	109,07	0	34,1
9	Karanganyar	(NA)	1683,62	2619,02	270,24	250,68	257,46
10	Tasikmadu	(NA)	1384,96	1374,77	100,61	0	39,54



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

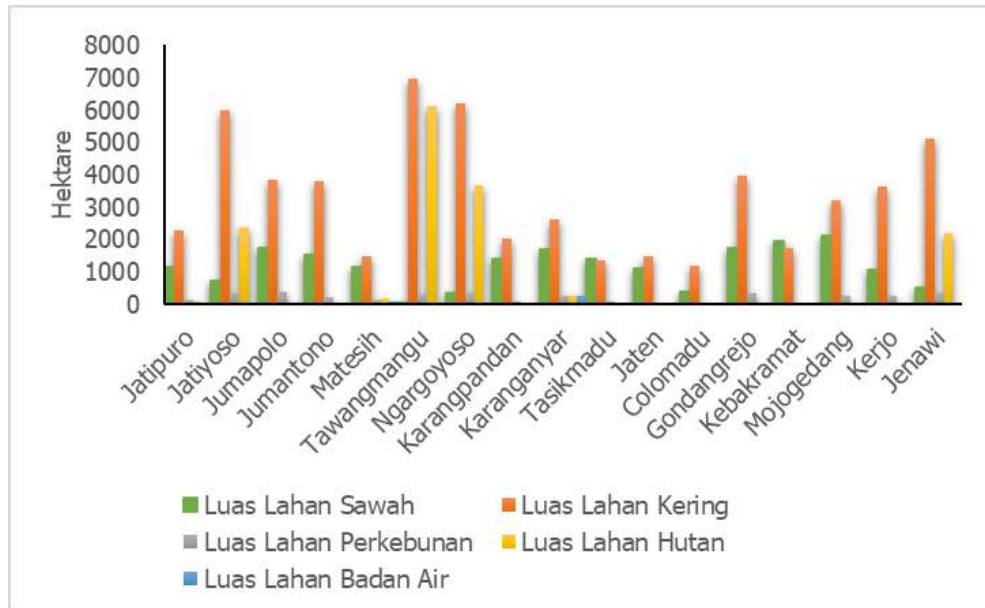
11	Jaten	(NA)	1087,14	1467,67	3,77	0	20,49
12	Colomadu	(NA)	373,69	1190,48	68,88	0	19,52
13	Gondangrejo	(NA)	1722,45	3957,50	350,41	0	29,98
14	Kebakramat	(NA)	1929,51	1716,12	55,84	0	37,84
15	Mojogedang	(NA)	2122,17	3208,73	278,16	0,40	51,41
16	Kerjo	(NA)	1061,21	3621,06	251,07	0	19,15
17	Jenawi	(NA)	495,90	5112,38	360,23	2189,40	26,02
	Total	(NA)	19945,69	56832,95	3727,86	14884,51	780,20

Keterangan :

1. Luas Lahan Sawah dan Luas Lahan Kering menggunakan updating data terakhir pada tahun 2021
2. Luas Lahan Perkebunan meliputi luas lahan kelapa, kelapa hibrida, kopi robusta, kopi arabika, tembakau, tebu, lada, cengkeh,.
3. Luas Lahan Badan Air meliputi luas lahan genangan air lainnya, kolam air tenang, kolam air deras, sungai, dan waduk.

Sumber : BPS Kabupaten Karanganyar (2024), CDK Wilayah X

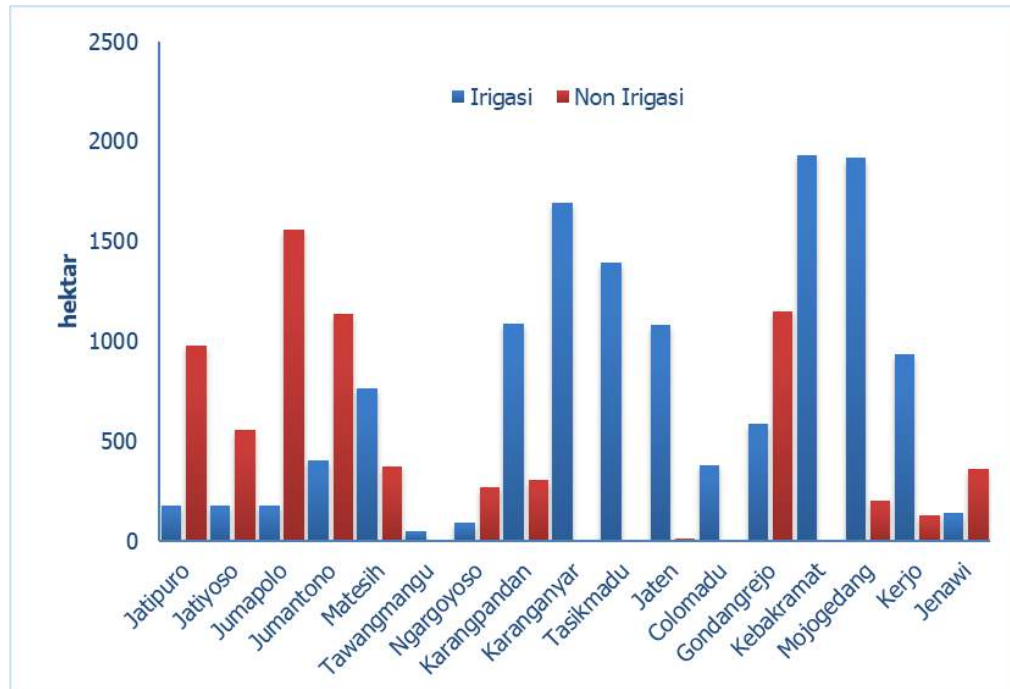
Berdasarkan data tersebut tercatat bahwa luas lahan terbesar di Kabupaten Karanganyar adalah lahan sawah sebesar 20,74%. Kemudian luas lahan terbesar kedua adalah untuk lahan kering sebesar 59,10%, dan diikuti oleh lahan hutan sebesar 15,48%, lahan perkebunan adalah 3,88%, serta luas terkecil adalah lahan badan air sebesar 0,81%. Pemanfaatan aneka ragam kegiatan ada pada lahan kering seperti perkebunan, tegalan, pemukiman hingga fasilitas jasa dan industri. Hanya saja data detail untuk ragam kegiatan non pertanian belum tersedia.



Gambar 42. Komposisi luas lahan pada setiap kecamatan di Kabupaten Karanganyar

Sumber : Data BPS Kabupaten Karanganyar diolah (2024)

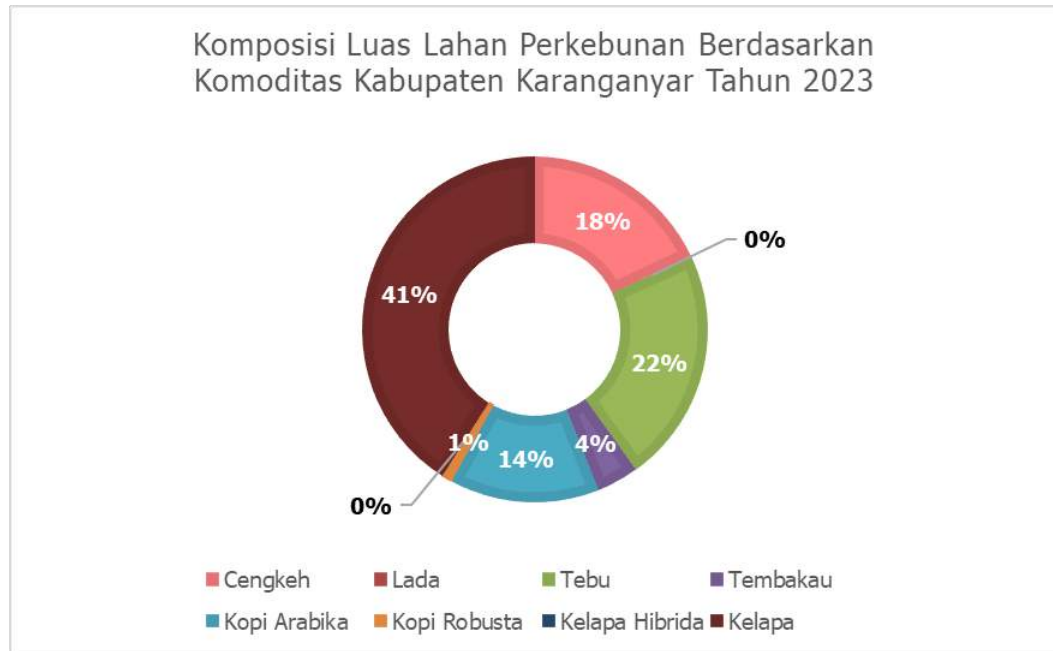
Lahan sawah pada tahun 2023 pada Kabupaten Karanganyar didominasi oleh sawah dengan irigasi (64,9%) dibandingkan sawah non irigasi (35,1%). Hal ini menjadi modal bagi upaya optimalisasi penggunaan lahan untuk produksi pertanian. Ketersediaan irigasi setidaknya memberikan kepastian pada distribusi sumber daya air ke mayoritas lahan sawah. Berikut adalah tipe sawah berdasarkan pengairan pada setiap kecamatan di Kabupaten Karanganyar.



Gambar 43. Komposisi lahan sawah berdasarkan tipe pengairan (irigasi dan non irigasi) pada setiap kecamatan di Kabupaten Karanganyar

Sumber : Data BPS Kabupaten Karanganyar diolah (2024)

Sebagian dari lahan kering Kabupaten Karanganyar dimanfaatkan sebagai perkebunan. Tiga komoditas utama perkebunan berdasarkan luasan lahan adalah kelapa (41%), tebu (22%), dan cengkeh (18%). Hasil perkebunan menjadi penyokong perekonomian kabupaten dari sektor agraris. Total lahan perkebunan Kabupaten Karanganyar mencapai 7455,72 hektar.



Gambar 44. Luas lahan perkebunan berdasarkan komoditas pada tahun 2023

Sumber : Data BPS Kabupaten Karanganyar diolah (2024)

Karanganyar memiliki beberapa kawasan hutan yang memiliki status sebagai hutan lindung, hutan produksi, hutan rakyat maupun yang secara khusus diperuntukkan sebagai taman wisata alam. Keberadaan hutan berperan sebagai harmoni bagi penggunaan lahan antropogenik sekaligus wahana konservasi untuk mempertahankan fungsi ekosistem secara berkelanjutan.

Tabel-3. Luas Hutan Berdasarkan Fungsi dan Status

Kabupaten : Karanganyar

Tahun Data : 2023

No	Fungsi Hutan	Luas (Ha)
[1]	[2]	[3]
A. Berdasarkan Fungsi Hutan		



1	Hutan Produksi	209,20
2	Hutan Lindung	7080,20
3	Taman Nasional	-
4	Taman Wisata Alam	64,30
5	Taman Buru	-
6	Cagar Alam	-
7	Suaka Margasatwa	-
8	Taman Hutan Raya	231,10
B. Berdasarkan Status Hutan		
1	Hutan Negara (Kawasan Hutan)	-
2	Hutan Hak/Hutan Rakyat	-
3	Hutan Kota	-
4	Taman Hutan Raya	231,10
5	Taman Keanekaragaman Hayati	-

Keterangan : Sesuai dengan PP 23 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Kehutanan, Luas kawasan hutan menurut fungsi dan status sesuai ketetapan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan yang dituangkan dalam RTRW atau Perda, SK Bupati

Sumber : DLH Karanganyar (2024), CDK Wilayah X

Berdasarkan fungsi hutan, kawasan di Kabupaten Karanganyar didominasi oleh hutan lindung dan pada urutan berikutnya adalah Taman Hutan Raya. Kondisi tersebut menunjukkan adanya upaya untuk menjaga kelestarian hutan, habitat dan biodiversitas di dalamnya serta pemanfaatan secara berkelanjutan melalui ekowisata. Artinya secara fungsi ekosistem lebih diarahkan pada fungsi habitat, pengaturan dan penyediaan jasa. Berdasarkan status hutan, kawasan di Kabupaten Karanganyar hanya memiliki Taman Hutan Raya.



Keberadaan lahan hutan meskipun saat ini dominan dengan hutan sekunder menjanjikan habitat bagi ragam biodiversitas. Beberapa jenis tersebut diketahui memiliki status dilindungi bahkan ada pula yang endemik Kabupaten Karanganyar. Keanekaragaman hayati di kabupaten ini menjadi kekayaan sumber daya genetik yang dapat berperan penting dalam konsep perlindungan atau pelestarian dan pemanfaatan berkelanjutan.

Tabel-4. Keadaan Flora dan Fauna

Kabupaten : Karanganyar

Tahun Data : 2023

Golongan	Nama Spesies		Status			
	Nama Latin	Nama Lokal	Endemik	Terancam	Dilindungi	Tidak Dilindungi
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]
1. Mamalia	<i>Callociurus sp.</i>	Bajing	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Chiropetra sp</i>	Kelelawar	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Felis bengalensis</i>	Kucing hutan	Ya	Ya	Ya	Tidak
	<i>Felis sp</i>	Macan	Ya	Ya	Ya	Tidak
		kumbang				
	<i>Herpestes javanicus</i>	Garangan	Ya	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Hystrix brachyura</i>	Landak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

	<i>Iomis horfieldi</i>	Bajing terbang	Tidak	Ya	Ya	Tidak
	<i>Lariscus hosei</i>	Bajing tanah bergaris	Ya	Ya	Ya	Tidak
	<i>Lariscus insignia</i>	Bajing tanah	Ya	Ya	Ya	Tidak
	<i>Macaca fascicularis</i>	Monyet ekor panjang	Ya	Ya	Ya	Tidak
	<i>Manis javanica</i>	Trenggiling	Tidak	Ya	Ya	Tidak
	<i>Muntiacus muntjak</i>	Kijang	Tidak	Ya	Ya	Tidak
	<i>Mus sp.</i>	Mencit	Tidak	Ya	Ya	Tidak
	<i>Panther pardus</i>	Macan tutul	Ya	Ya	Ya	Tidak
	<i>Hemaphrodites paradoxurus sp</i>	Luwak	Ya	Ya	Ya	Tidak
	<i>Paradoxurus sp</i>	Musang	Ya	Ya	Ya	Tidak
	<i>Presbythis fredericae</i>	Surili jawa	Ya	Ya	Ya	Tidak
	<i>Prionailurus bengalensis</i>	Kucing hitam	Ya	Ya	Ya	Tidak
	<i>Pteropus vampyrus</i>	Kalong besar	Ya	Ya	Ya	Tidak



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

	<i>Sundasciurus sp</i>	Bajing	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Sus scrofa</i>	Babi hutan	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Tragulus sp</i>	Kancil	Tidak	Ya	Ya	Tidak
2. Aves	<i>Halcyon cyanoventris</i>	Cekakak Jawa	Ya	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Todirampus chloris</i>	Cekakak				
		sungai	Ya	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Callochalia linchi</i>	Wallet Linchi	Ya	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Hemipus hirusdinaceus</i>	Jinjing batu	Ya	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Perocrocotus miniatus</i>	Sepah Gunung	Ya	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Perocrocotus flameus</i>	Sepah Hutan	Ya	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Megalaima lineate</i>	Takur bultok	Ya	Tidak	Ya	Tidak
	<i>Megalaima corvine</i>	Takur bututut	Ya	Tidak	Ya	Tidak
	<i>Megalaima australis</i>	Takur				
		tenggeret	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Megalaima javensis</i>	Takur tulung tumpuk	Ya	Tidak	Ya	Tidak



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

	<i>Megalaima armillaris</i>	Takur tortor	Ya	Tidak	Ya	Tidak
	<i>Streptopelia chiensis</i>	Tetukur biasa	Ya	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Macropygia emiliana</i>	Uncal buau	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Macropygia ruficeps</i>	Uncal kouran	Ya	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Macropygia unchal</i>	Uncal loreng	Ya	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Ptilonopus purphoryus</i>	Walik kepala ungu	Ya	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Dicaeum trochileum</i>	Cabe Jawa	Ya	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Dicrurus paradiseus</i>	Sigunting batu	Ya	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Turdus sp</i>	Jalak Lawu	Ya	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Ictinaetus malaiensis</i>	Elang Hitam	Tidak	Tidak	Ya	Tidak
	<i>Nisaetus bartelsi</i>	Elang Jawa	Ya	Ya	Ya	Tidak
		Elang ular				
	<i>Spilornis cheela</i>	Bido	Tidak	Tidak	Ya	Tidak



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

	<i>Loriculus pussilus</i>	Serindit Jawa	Ya	Ya	Ya	Tidak
3. Reptil	<i>Ahaetulla prasina</i>	Ular gadung	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Bungarus candid us</i>	Ular weling	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Bungarus fasciatus</i>	Ular weling	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Calloselasma</i>	Ular edor	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Cerberus rhyncorpx</i>	Ular air	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Cosymbotus platyurus</i>	Cicak tembok	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Dendaralapi pictus</i>	Ular dadung	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Draco volans</i>	Klarap	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Hemanthopus sp</i>	Ular air	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Hemidactylus frenatus</i>	Cicak kayu	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Gecko gecko</i>	Tokek hutan	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Leiophyton albertisi</i>	Sanca coklat	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Mabouya</i>	Kadal	Tidak	Tidak	Tidak	Ya



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

	<i>multifasciata</i>					
	<i>Naja sputatrix</i>	Ular kobra	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Phyton sp</i>	Sanca	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Ptyas sp</i>	Ular tikus	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Varanus sp</i>	Biawak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Python sp</i>	Ular sawo	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
4. Amphibi	<i>Fajervarya cancrivora</i>	Katak hijau	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Rana chameleonata</i>	Katak pohon				
		hijau	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Huaia massoni</i>	Katak pohon				
		kuning	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Rana erythraea</i>	Katak pohon				
		coklat	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Bufo melanosticus</i>	Bangkong	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
5. Pisces	<i>Kaloufa baleata</i>	Kintel	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Aequedens pulcher</i>	Golosom	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Anabas testudineus</i>	Betok	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Anguila bicolor</i>	Sidat	Tidak	Tidak	Tidak	Ya



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

	<i>Aplocheilus panchax</i>	Wader Peto	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Channa gaucha</i>	Kutuk benguk	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Channa striata</i>	Bogo	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Clarias batrachus</i>	Lele	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Clarias meladenna</i>	Lele Keli	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Clarias nieuhofii</i>	Limbat	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Clarias teijsmani</i>	Lele	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Cyprinus carpio</i>	Karper	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Glyptothorax platypogon</i>	Kehkel	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Hampala macrolepidota</i>	wader, suco Palung	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Hypostomus pardalis</i>	Ikan Sapusapu	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Macrognathus aculeatus</i>	Ikan Berod	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Mastacambelus</i>	Tilan Kelokoi	Tidak	Tidak	Tidak	Ya



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

	<i>unicolor</i>					
	<i>Monopterus albus</i>	Lindung	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Mystus micracanthus</i>	Kathing	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Mystus nigiceps</i>	Keting	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Nemachilus fasciatus</i>	Uceng	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Oreochromis mossambicus</i>	Mujahir	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Oreochromis niloticus</i>	Nila	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Ospronomus gouramy</i>	Gurami	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Osteocfulus hasseiti</i>	Nilem	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Pangio kuhli</i>	Mata Keringat	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Poecillia reticulate</i>	Ikan Guppy	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Puntius binotatus</i>	Benter	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Puntius javanicus</i>	Tawes	Tidak	Tidak	Tidak	Ya



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

	<i>Puntius orphoides</i>	Beureum	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
		Panon				
	<i>Rasbora argyrotaenia</i>	Lunjar andong	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Sicyopterus cynocephalus</i>	Ikan Mungkus	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Trichogaster pectorafis</i>	Sepat Siam	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Tiichogaster trichopterus</i>	Sepat Rawa	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Xiphophorus helleri</i>	Ikan Pedang	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Puntius javanicus</i>	Tawes	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Osteochillus hassefti</i>	Nilem	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Oreochromis niloticus</i>	Nila	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Cyprinus carpio</i>	Karper	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Osteochilus hasseiti</i>	Gurami	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Clarias batrachus</i>	Lele	Tidak	Tidak	Tidak	Ya



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

	<i>Trichogaster pectorafis</i>	Sepat siam	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Helostoma temmincki</i>	Tambakan	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Oreochromis mossambicus</i>	Mujahir	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Parastromateus niger</i>	Bawal	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Macrobrachium idea</i>	Udang	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Macrobrachium oenone</i>	Udang	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Macrobrachium colewsi</i>	Udang	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Macrobrachium lancestri</i>	Udang	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Macrobrachium esculentum</i>	Udang	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Macrobrachium rosenbergii</i>	Udang galah	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
6. Flora yang	<i>Alyxia reinwardtii</i>	Pulesari (besar)	Ya	Ya	Tidak	Ya



Dilindungi	<i>Alyxia reinwardtii</i>	Pulesari (kecil)	Ya	Ya	Tidak	Ya
	<i>Plantago major</i>	Otot ototan	Ya	Ya	Tidak	Ya
	<i>Pinus merkusii</i>	Pinus	Tidak	Ya	Tidak	Ya

Keterangan : Status konservasi berdasarkan IUCN, status perlindungan berdasarkan PPRI No 7 Tahun 1999, Permen LHK No 92 Tahun 2018, dan Permen LHK No 106 Tahun 2018

Sumber : DLH Karanganyar (2023), DLHK Provinsi Jawa Tengah (2019)

Kabupaten Karanganyar memiliki kekayaan biodiversitas sekaligus sumber daya genetik tinggi sebagai berkah keanekaragaman ekosistem dan keberadaan Wukir Mahendra (Gunung Lawu). Kawasan hutan dalam variasi ketinggian memberikan habitat khas bagi beragam flora maupun fauna, beberapa diantaranya merupakan jenis endemik. Jalak Lawu (*Turdus* sp) dan Duku Matesih (*Lansium parasiticum*) merupakan fauna dan flora yang menjadi identitas wilayah. Keduanya disebut sebagai jenis endemik Karanganyar meski masih cukup banyak pertanyaan ilmiah yang belum terjawab dari keberadaan Jalak Lawu. Selain Duku Matesih, Karanganyar juga memiliki Durian Sukun yang menjadi jenis durian unggul endemik namun saat ini terancam punah.

Biodiversitas Kabupaten Karanganyar terutama pada jenis flora memiliki beragam manfaat bagi masyarakat. Beberapa jenis endemik menjadi tanaman biofarmaka potensial meskipun saat ini menuju proses budidaya yang optimal. Tanaman Nagasari (*Messua ferrea*) memiliki peran ekologis sebagai penanda keberadaan mata air.

Pendataan menunjukkan bahwa flora di Kabupaten Karanganyar mayoritas tidak memiliki status dilindungi. Flora yang tidak dilindungi tersebut pada



pelacakan untuk status konservasi IUCN memiliki kondisi rentan. Hal ini berbeda dengan ragam fauna yang beberapa merupakan jenis terancam dan dilindungi seperti *Manis javanica* (Trenggiling), *Muntiacus muntjak* (Kijang), hingga *Nisaetus bartelsi* (Elang Jawa).

Tabel-5. Penangkaran Satwa dan Tumbuhan Liar

Kabupaten : Karanganyar

Tahun Data : 2023

No	Nama Perusahaan / Perorangan	SK	Jenis Satwa Yang ditangkarkan
[1]	[2]	[3]	[4]
1	CV. GERBANG BERKAT INDONESIA Jl. Solo-Semarang Km. 13 RT/RW. 001/001, Kelurahan Ngasem, Kecamatan Colomadu, Kabupaten Karanganyar	(NA)	Betet kelapa filipina Betet kelapa paruh besar Betet kelapa punggung biru Kakatua alba Kakatua cempaka Kakatua Maluku Kakatua putih besar jambul Kakatua putih kecil jambul Kakatua putih medium jambul kuning Kakatua raja Kakatua rawa Kakatua tanimbar Kasturi raja Kasturi ternate Mambruk Victoria Merak hijau



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

			Nuri aru Nuri bayan rotatus Nuri bayan vosmaeri Nuri coklat Nuri kelam Nuri hitam Nuri kalung ungu Nuri kepala hitam Nuri Maluku Nuri merah kepala hitam Nuri sayap hitam Nuri talaud Nuri tanimbar Perkici biak Perkici dada merah Perkici flores Perkici oranye Perkici pelangi Green winged macaw Blue and gold macaw African grey parrot Galah cockatoo Severe macaw Tiong Mas/ Beo Nuri Bayan Cornelia Julang Sulawesi Jurai Emas Kangkareng Perut Putih Rangkong Badak



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

			Julang Emas Maleo Senkawor Mambruk Ubiaat Mambruk Ubiaat Mambruk Selatan Kuau Raja Nuri Bayan Riedeli Perkici Dora
2	Pebru Joko Suyono Kadipiro RT 05 RW 10 Kel. Bejen Kec. Karanganyar Kab. Karanganyar	(NA)	Curik Bali Jalak Putih
3	Lilik Dwi Santoso/ Tahura Desa Tlogo RT.03/RW.14, Desa Berjo, Kec.Ngargoyoso, Kab. Karanganyar	(NA)	Rusa Timor Kijang
4	Khusnul Hadi Goro RT 06 RW 02 Desa Jatikuwung Kec. Jatipuro Kab. Karanganyar	(NA)	Jalak Putih
5	Ari Sugeng Mulyono Bendungan RT.04 RW.05, Klodran, Kec. Colomadu, Karanganyar	(NA)	Curik Bali
6	Tri Wijanarto Watuburik RT 02 RW 02 Desa Wonorejo,	(NA)	Nuri Bayan Betet Biasa



	gondangrejo karanganyar		Nuri Raja Papua Betet Ekor Panjang Kakatua Putih
7	PT. TRI RAHARDJA Jl. Solo - Tawangmangu, Desa Salam, Kecamatan Karangpandan, Kabupaten Karanganyar	(NA)	Sonokeling

Keterangan : (NA) berarti belum tersedia data atau tidak diketahui, Sesuai dengan PERMEN Kehutanan Nomor 69 tahun 2013 tentang Perubahan atas PERMEN Kehutanan Nomor: P.19/MENHUT-II/2005 tentang Penangkaran Tumbuhan dan Satwa Liar

Sumber: Cabang Dinas Kehutanan Wilayah X (2023)

Penangkaran merupakan salah satu upaya untuk perlindungan dan pengawetan jenis satwa atau tanaman liar. Tujuan penangkaran adalah :

1. Mendapatkan specimen tumbuhan dan satwa liar dalam jumlah, mutu, kemurnian jenis dan keanekaragaman genetik yang terjamin, untuk kepentingan pemanfaatan sehingga mengurangi tekanan langsung terhadap populasi alam
2. Mendapatkan kepastian secara administratif maupun secara fisik bahwa pemanfaatan spesimen tumbuhan atau satwa liar yang dinyatakan berasal dari kegiatan penangkaran adalah benar-benar berasal dari kegiatan penangkaran.

Berdasarkan data DLH Kabupaten Karanganyar, saat ini terdapat tujuh fasilitas penangkaran yang diakui secara legal. Pengangkatan tersebut terutama terkait dengan beragam fauna. Penangkar dengan jenis ragam fauna terbesar adalah CV Gerbang Berkat Indonesia dengan beragam jenis Aves (burung). Namun data dari CDK Wilayah X tidak mencantumkan



nomor SK sehingga tidak terdeteksi periode pelaksanaan penangkaran berlangsung.

Lahan kritis merupakan lahan yang telah mengalami kerusakan pada komponen biotik dan abiotiknya sehingga fungsi utamanya terganggu atau tidak dapat berfungsi sesuai pemanfaatannya. Berdasarkan data terbaru BPS Kabupaten Karanganyar, luasan lahan kritis pada tahun 2023 mencapai 11470,5 ha dan lahan sangat kritis mencapai 1517,49 ha. Hal tersebut menunjukkan urgensi penanganan lahan kritis dengan upaya pengelolaan tata lahan untuk konservasi dan rehabilitasi kawasan yang rusak.

Tabel-6. Lahan Kritis Luas di Dalam dan Luar Kawasan

Kabupaten : Karanganyar

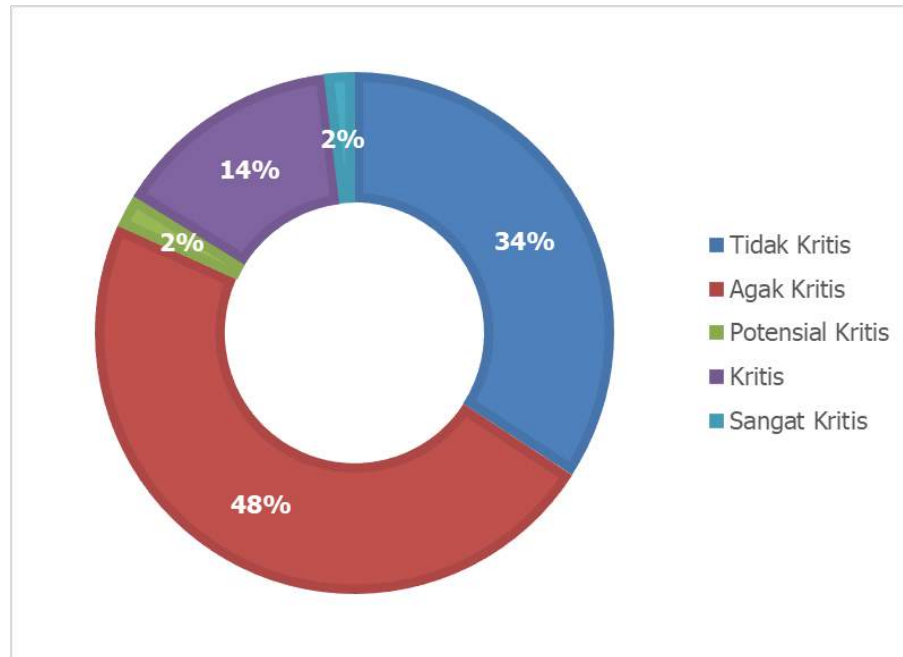
Tahun Data : 2023

No	Kabupaten	Kritis (Ha)		Sangat Kritis (Ha)		Potensial Kritis (Ha)		Agak Kritis (Ha)		Tidak Kritis (Ha)	
		Hutan	Non Hutan	Hutan	Non Hutan	Hutan	Non Hutan	Hutan	Non Hutan	Hutan	Non Hutan
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]
1	Karanganyar	1311.75	10158.75	687.33	830.16	24.32	1,653.03	4,969.55	33,227.92	153.45	27,306.33

Keterangan : -

Sumber : BPS Kabupaten Karanganyar (2024)

Salah satu penyebab adanya lahan kritis dan sangat kritis di Kabupaten Karanganyar adalah kerusakan pada vegetasi penutup yang disebabkan karena penggunaan lahan yang tidak sesuai dengan kondisi bentang lahan. Lahan kritis di Kabupaten Karanganyar jumlah masih cukup terbatas sehingga belum menjadi prioritas dari rencana pengelolaan dan tidak muncul dalam RPJMD Kabupaten Karanganyar 2018–2023.



**Gambar 45. Komposisi Kekritisan Lahan Kabupaten Karanganyar
Tahun 2023**

Sumber: Data BPS Kabupaten Karanganyar diolah (2024)

Tabel-7. Evaluasi Kerusakan Tanah di Lahan Kering Akibat Erosi Air

Kabupaten : Karanganyar

Tahun Data : 2023

No	Lokasi	Tebal Tanah	Ambang Kritis Erosi (PP 150/2000) (mm/10 tahun)	Besaran Erosi (mm/10 tahun)	Status Melebihi/ Tidak
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
1	(NA)	< 20 cm	0,2 - 1,3	(NA)	(NA)
2	(NA)	20 - < 50 cm	1.3-<4	(NA)	(NA)
3	(NA)	50 - < 100 cm	4.0-<9.0	(NA)	(NA)
4	(NA)	100 - 150 cm	9.0-12	(NA)	(NA)



5	(NA)	> 150 cm	> 12	(NA)	(NA)

Keterangan : (NA) berarti belum tersedia data

Sumber : (-)

Data mengenai evaluasi tanah di lahan kering akibat erosi air menjadi salah satu yang belum tersedia di Kabupaten Karanganyar sehingga belum dapat dievaluasi. Data berikutnya yang belum tersedia adalah terkait evaluasi pada parameter parameter kerusakan tanah di lahan kering sehingga kategori ini juga belum dapat dievaluasi.

Tabel-8. Evaluasi Kerusakan Tanah di Lahan Kering

Kabupaten : Karanganyar

Tahun Data : 2023

No	Lokasi	Parameter	Ambang Kritis (PP 150/200)	Hasil Pengamatan	Status Melebihi/ Tidak
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
1	(NA)	Ketebalan Solum	<20 cm	(NA)	(NA)
2	(NA)	Kebatuan Permukaan	>40 %	(NA)	(NA)
3	(NA)	Komposisi Fraksi	<18 % koloid	(NA)	(NA)
4	(NA)	Komposisi Fraksi	>80%pasir kuarsitik	(NA)	(NA)
5	(NA)	Berat isi	>1,4g/cm ³	(NA)	(NA)
6	(NA)	Porositas Total	<30% dan >70 %	(NA)	(NA)
7	(NA)	Derajat Pelulusan Air	<0,7 cm/jam atau >8,0 cm/jam	(NA)	(NA)
8	(NA)	pH (H ₂ O) 1 : 2,5	<4,5 atau >8,5	(NA)	(NA)



9	(NA)	Daya Hantar Listrik/DHL	>4,0mS/cm	(NA)	(NA)
10	(NA)	Redoks	<200mV	(NA)	(NA)
11	(NA)	Jumlah Mikroba	<102cfu/g tanah	(NA)	(NA)

Keterangan : (NA) berarti belum tersedia data

Sumber : (-)

Kabupaten Karanganyar hanya memiliki tiga tipe utama ekosistem yaitu terestrial, semi terestrial (riparian) dan akuatik tawar. Kabupaten Karanganyar tidak memiliki kawasan lahan gambut begitu pula dengan tipe habitat penyusun ekosistem marin (laut). Oleh sebab itu, tidak tersedia data untuk mengisi tabel-9 hingga tabel-12.

Tabel-9. Evaluasi Kerusakan Tanah di Lahan Basah

Kabupaten : Karanganyar

Tahun Data : 2023

No	Lokasi	Parameter	Ambang Kritis (PP 150/2000)	Hasil Pengamatan	Melebihi/Tidak
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
1	(tad)	Subsistensi Gambut di atas pasir kuarsa	> 35 cm/tahun untuk ketebalan gambut $\geq$ 3m atau 10% / 5 tahun untuk ketebalan gambut < 3m	(tad)	(tad)
2	(tad)	Kedalaman Lapisan Berpirit dari Permukaan Tanah	< 25 cm dengan pH $\leq$ 2,5	(tad)	(tad)



3	(tad)	Kedalaman Air Tanah Dangkal	> 25 Cm	(tad)	(tad)

Keterangan : (tad) berarti tidak tersedia data

Sumber : (-)

Ketiadaan kawasan pesisir dalam wilayah administratif Kabupaten Karanganyar menjadikan tidak ada ekosistem mangrove yang tersedia untuk diamati dan dianalisis.

Tabel-10. Luas dan Kerapatan Tutupan Mangrove

Kabupaten : Karanganyar

Tahun Data : 2023

No	Lokasi	Luas Lokasi (Ha)	Persentase Tutupan (%)	Kerapatan (pohon/Ha)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
1	(tad)	(tad)	(tad)	(tad)

Keterangan : (tad) berarti tidak tersedia data

Sumber : (-)

Hal yang sama berlaku untuk padang lamun karena wilayah administratif Kabupaten Karanganyar tidak mencakup atau memiliki kawasan perairan laut (marin).

Tabel-11. Luas dan Kerusakan Padang Lamun

Kabupaten : Karanganyar

Tahun Data : 2023

No	Kabupaten	Luas (Ha)	Persentase Area Kerusakan (%)
[1]	[2]	[3]	[4]



1	Karanganyar	(tad)	(tad)

Keterangan : (tad) berarti tidak tersedia data

Sumber : (-)

Kondisi yang sama untuk evaluasi pada terumbu karang yang tidak dilakukan karena kabupaten Karanganyar tidak memiliki kawasan laut sebagai habitat bagi terumbu karang. Data tabel-12 praktis menjadi tidak dapat terisi.

Tabel-12. Luas Tutupan dan Kondisi Terumbu Karang

Kabupaten : Karanganyar

Tahun Data : 2023

No.	Kabupaten	Luas Tutupan (Ha)	Sangat Baik (%)	Baik (%)	Sedang (%)	Rusak (%)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]
1	Karanganyar	(tad)	(tad)	(tad)	(tad)	(tad)

Keterangan : (tad) berarti tidak tersedia data

Sumber : (-)

Perubahan penggunaan lahan merupakan hal yang wajar pada sebuah kawasan. Secara umum, mayoritas perubahan tersebut adalah untuk penyediaan ruang aktivitas antropogenik serta mengakomodasi dampak peningkatan kebutuhan pemukiman baru akibat pertambahan populasi penduduk. Berikut adalah data perubahan penggunaan lahan Kabupaten Karanganyar dalam rentang pemantauan satu tahun terakhir.



Tabel-13. Luas Perubahan Penggunaan Lahan Pertanian

Kabupaten : Karanganyar

Tahun Data : 2021

No.	Jenis Penggunaan Lahan	Luas Lama (Ha)	Luas baru (Ha)
[1]	[2]	[3]	[4]
1	Permukiman	10391	10391
2	Industri	302315	302315
3	Tanah Kering	56832,97	56832,97
4	Perkebunan	3625,54	3,727.86
5	Semak Belukar	(NA)	(NA)
6	Tanah Kosong	(NA)	(NA)
7	Perairan/Kolam	34,72	34,78
8	Hutan	781590	7815,90
9	Badan Air	780112	780,200
10	Sawah	19945,67	19945,67

Keterangan : (NA) berarti belum tersedia data

Sumber : BPS Kabupaten Karanganyar (2022), DLH Kabupaten Karanganyar (2022), DPUPR (2022), CDK X (2022)

Pada pencatatan tahun 2021 belum tersedia data untuk penggunaan lahan semak belukar dan tanah kosong. Perubahan penggunaan lahan terjadi pada lahan perkebunan sebesar 102,32 ha, perairan/kolam sebesar 0,06 ha, dan badan air sebesar 88 ha. Data tersebut menunjukkan tidak banyak perubahan penggunaan lahan yang terjadi di Kabupaten Karanganyar dan ketersediaan lahan terbuka masih cukup besar bagi alih fungsi penggunaan lain. Tabel 14 menunjukkan jenis pemanfaatan lahan di Kabupaten Karanganyar.



Tabel-14. Jenis Pemanfaatan Lahan

Kabupaten : Karanganyar

Tahun Data : 2020

No.	Jenis Pemanfaatan lahan	Jumlah	Skala Usaha	Luas (ha)	Keterangan
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
1	Tambang	0	Besar	(NA)	(NA)
			Menengah	(NA)	(NA)
			Kecil	(NA)	(NA)
			Rakyat	(NA)	(NA)
			Mikro	(NA)	(NA)
2	Perkebunan	0	Besar	(NA)	(NA)
			Menengah	(NA)	(NA)
			Kecil	(NA)	(NA)
			Rakyat	(NA)	(NA)
			Mikro	(NA)	(NA)
3	Pertanian	14	Besar	0	(NA)
			Menengah	42	(NA)
			Kecil	0	(NA)
			Rakyat	0	(NA)
			Mikro	(NA)	(NA)



4	Pemanfaatan Lahan	0	Besar	(NA)	(NA)
			Menengah	(NA)	(NA)
			Kecil	(NA)	(NA)
			Rakyat	(NA)	(NA)
			Mikro	(NA)	(NA)
5	Pengembangan Lebah Madu	1	Besar	0	(NA)
			Menengah	3	(NA)
			Kecil	0	(NA)
			Rakyat	0	(NA)

Keterangan : (NA) berarti belum tersedia data

Sumber : CDK Wilayah X (2021)

Berdasarkan data CDK Wilayah X, hanya tersedia informasi mengenai pemanfaatan lahan pertanian dan pengembangan lebah madu. Untuk pertanian terdapat unit usaha menengah dengan keseluruhan luasan mencapai 42 ha dan untuk pengembangan lebah madu terdapat unit usaha menengah dengan luasan sebesar 3 ha. Kabupaten Karanganyar tidak memiliki kegiatan pertambangan dalam jumlah yang signifikan. Tabel 15 menunjukkan aktivitas pertambangan di Kabupaten Karanganyar.



Tabel-15. Luas Areal dan Produksi Pertambangan Menurut Jenis Bahan Galian

Kabupaten : Karanganyar

Tahun Data : 2023

No	Lokasi	Jenis Bahan Galian	Nama Perusahaan	Luas Izin Usaha Penambangan (Ha)	Luas Areal (Ha)	Produksi (Ton/Tahun)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]
1	Gondangrejo	Tanah Urug	PT Intan Cipta Perdana	6,6	6,6	(NA)
2	Kebakkramat	Tanah Urug	CV Gendeng Mas	29,79	29,79	(NA)
3	Jenawi	Sirtu	CV Karya Citra Quarindo	0,42	0,42	(NA)
4	Gondangrejo	Tanah Urug	PT Ladang Arta Bersemi	20,76	20,76	(NA)

Keterangan : (NA) berarti belum tersedia data

Sumber : Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Karanganyar (2024)

Data dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Karanganyar (2024) menunjukkan izin pertambangan galian C pada tahun 2023 dikeluarkan untuk luasan 57,57 ha. Obyek tambang terdiri dari dua material yaitu tanah urug dan sirtu. Tanah urug merupakan jenis dengan luasan izin terbesar. Belum tersedia data terkait produksi tahunan.

Penghijauan dan reboisasi menjadi kegiatan untuk menjaga dan mengembalikan kondisi lahan. Kedua kegiatan juga menjadi andalan pendekatan berbasis natural untuk memulihkan lahan kritis. Pada periode



2022-2023, pemerintah Kabupaten Karanganyar mengadakan kegiatan penghijauan dan reboisasi melalui program kolaborasi (Gerakan Ijo Royo Royo) serta pemberdayaan masyarakat dalam merawat pohon yang ditanam. Tabel 15 menunjukkan data realisasi kegiatan penghijauan dan reboisasi di Kabupaten Karanganyar.



Tabel-16. Realisasi Kegiatan Penghijauan dan Reboisasi

Kabupaten : Karanganyar

Tahun Data : 2023

No.	Kecamatan	Lokasi Penanaman	Penghijauan				Reboisasi		
			Target (Ha)	Luas Realisasi (Ha)	Realisasi Jumlah Pohon (batang)	Jumlah Pohon Hidup (batang)	Target (Ha)	Luas Realisasi (Ha)	Realisasi Jumlah Pohon (batang)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
1	Kerjo	Tamansari	1.5	1.5	300	300	(NA)	0	0
		Plosorejo	0.75	0.75	150	150	(NA)	0	0
2	Jenawi	Lempong	1.5	1.5	300	300	(NA)	0	0
		Menjing	1.5	1.5	300	300	(NA)	0	0
		Jenawi	0.75	0.75	150	150	(NA)	0	0
3	Jatipuro	Jatiroyo	1.5	1.5	300	300	(NA)	0	0



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

		Jatisobo	0.75	0.75	150	150	(NA)	0	0
4	Jumapolo	Jumantoro	(NA)	0	0	0	26.75	26.75	5350
		Ploso	1.5	1.5	300	300	(NA)	0	0
5	Tawangmangu	Kalisoro	1.5	1.5	300	300	(NA)	0	0
		Bandardawung	1.75	1.75	350	350	(NA)	0	0
		Kalisoro	0.75	0.75	150	150	(NA)	0	0
		Nglebak	(NA)	0	0	0	35	35	7000
6	Ngargoyoso	Berjo	1.75	1.75	350	350	0	0	0
		Ngargoyoso	(NA)	0	0	0	26.75	26.75	5350
7	Matesih	Girilayu	0.75	0.75	150	150	0	0	0
8	Karangpandan	Karang	0.5	0.5	100	100	0	0	0
		Ngemplak	1	1	200	200	0	0	0



	Karanganyar	1	1	200	200	0	0	0
	Delingan	5	5	1000	1000	0	0	0

Keterangan : (NA) berarti belum tersedia data, 0 berarti tidak ada penanaman

Sumber : Sumber: Dinas Lingkungan Hidup Kab.Karanganyar (2023), CDK Wilayah X (2023)

Berdasarkan data dari DLH Karanganyar dan CDK Wilayah X, program yang lebih banyak dilaksanakan berupa penghijauan daripada reboisasi. Tercatat untuk program penghijauan telah ditanam sejumlah 1007 batang pohon dengan semuanya berhasil tumbuh. Kegiatan penghijauan dilaksanakan pada delapan kecamatan di Kabupaten Karanganyar dengan proporsi penanaman pohon terbanyak pada program penghijauan adalah Kecamatan Karanganyar, Tawangmangu, dan Ngargoyoso. Hal ini sesuai dengan prioritas untuk pemulihan dan pemantapan kondisi lingkungan. Kegiatan penghijauan dilaksanakan dalam konsep pengkayaan tanaman hutan, penghijauan di kawasan mata air dan penghijauan dengan memberdayakan lahan lahan masyarakat pada beberapa desa. Program reboisasi berhasil menanam 575 batang pohon dari penanaman pada Kecamatan Jumapolo, Tawangmangu, dan Ngargoyoso.



Data berikutnya pada tabel 17 adalah mengenai kerusakan lahan gambut. Telah dijelaskan sebelumnya bahwa Kabupaten Karanganyar tidak memiliki lahan gambut. Hal ini menjadikan data pada tabel 17 tidak terisi dan tidak dapat dilakukan evaluasi karena ketidaktersediaan tipe bentang lahan atau ekosistem tersebut di wilayah administratif Kabupaten Karanganyar.

Tabel-17 Luas dan Kerusakan Lahan Gambut

Kabupaten : Karanganyar

Tahun Data : 2023

No	Kabupaten	Lokasi	Luas (Ha)	Kedalaman Maksimal (M)	Presentase Kerusakan (%)	Penyebab Kerusakan
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]
1	Karanganyar	(tad)	(tad)	(tad)	(tad)	(tad)

Keterangan : (tad) berarti tidak tersedia data

Sumber : (-)

4. Impact (Dampak)

Kabupaten Karanganyar memiliki ketersediaan lahan yang cukup luas dan belum dimanfaatkan dengan optimal sehingga masalah penggunaan lahan belum berdampak secara signifikan. Permasalahan tataguna lahan di Kabupaten Karanganyar terletak pada ketidaksesuaian dengan perencanaan awal, terutama pada kawasan yang terdampak oleh aglomerasi Kota Surakarta, seperti Jaten dan Colomadu. Hal tersebut dapat berpotensi menimbulkan masalah sosiokultural di kalangan masyarakat, terutama alih fungsi lahan yang sebelumnya digunakan untuk pertanian, peternakan, atau perkebunan yang menjadi sumber mata pencaharian masyarakat. Selain itu, alih fungsi lahan juga dapat mengubah nilai dan tradisi budaya masyarakat lokal.



Lahan memiliki kemampuan untuk menyimpan air, menyerap emisi karbon, mengendalikan banjir, hingga menyediakan habitat untuk keanekaragaman hayati. Penggunaan lahan yang tidak memperhatikan aspek ekologis dapat menyebabkan penurunan fungsi ekosistem dan mengganggu keseimbangan antara ekosistem alami dan buatan. Konversi lahan menjadi kawasan industri, perumahan, atau komersial juga berdampak pada penurunan produksi pangan karena berkurangnya ketersediaan air dan degradasi tanah. Dampak lainnya adalah penurunan daya dukung dan daya tampung lahan akibat overeksploitasi lahan yang mengakibatkan pencemaran tanah dan air hingga berisiko pada erosi tanah.

5. Response (Respon)

Perilisan Peraturan Daerah No 19 Tahun 2019 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Karanganyar Tahun 2013-2032. Regulasi ini mempertimbangkan bahwa RTRW telah didukung oleh Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) untuk menunjukkan proses perencanaan yang disusun secara adaptif dan partisipatif. Perda RTRW juga telah menentukan penyusunan peraturan zonasi, seperti penempatan pemukiman di kawasan urban dan rural, sehingga menjadi respon vital untuk memitigasi bencana akibat masalah tataguna lahan.

Perilisan Peraturan Daerah No 6 Tahun 2023 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Pada regulasi ini dijelaskan bahwa pembangunan daerah harus sesuai dengan prinsip pembangunan berkelanjutan dan memastikan kesesuaian lokasi rencana usaha dan/atau kegiatan dengan rencana tata ruang.

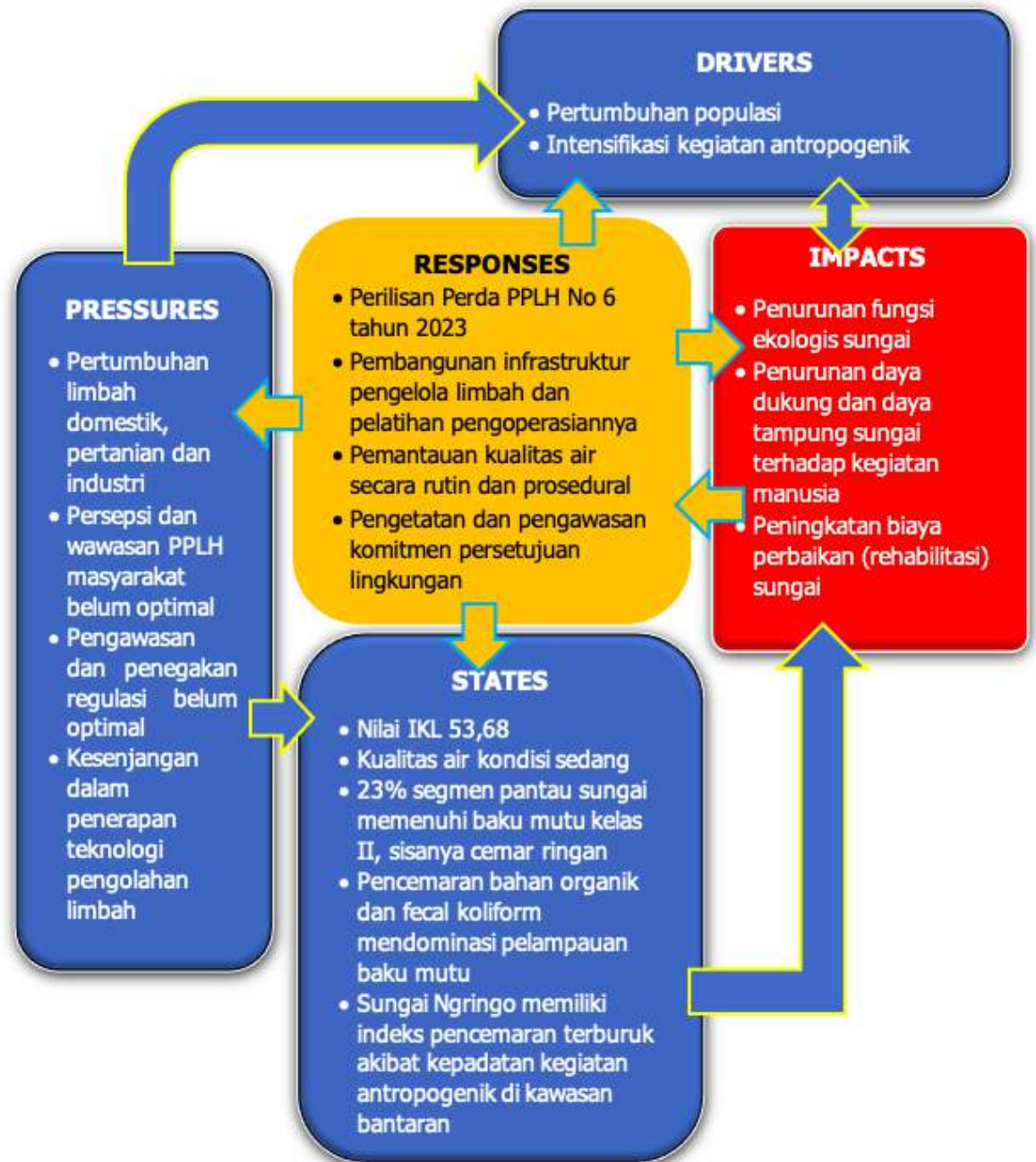
Peraturan Daerah (PERDA) Nomor 12 Tahun 2022 tentang Penyelenggaraan Ruang Terbuka Hijau yang menegaskan bahwa penyediaan lahan RTH ditujukan untuk menjaga kawasan resapan air, menciptakan keseimbangan antara lingkungan alam dan binaan untuk kepentingan masyarakat, dan menjadikan lingkungan perkotaan yang aman, nyaman, segar, indah, dan bersih.



Penyusunan dokumen Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPPLH) menjadi instrumen yang penting sebagai respon terhadap permasalahan tataguna lahan. RPPLH diperlukan untuk mengidentifikasi potensi dampak yang akan timbul dari suatu perubahan tataguna lahan sehingga dapat memastikan pemanfaatan lahan dilakukan sesuai peruntukan dan zonasinya dengan memperhatikan aspek keberlanjutan lingkungan hidup.

Reboisasi dan penghijauan merupakan salah satu upaya untuk menjaga dan memulihkan kondisi lahan. Keberadaan pohon akan membantu meningkatkan kesuburan tanah, mengurangi risiko erosi dengan akar yang kuat, meningkatkan biodiversitas, dan juga berperan dalam penyerapan dan penyimpanan karbon. Pemerintah Kabupaten Karanganyar telah melakukan upaya penanaman pohon setiap bulannya. Melalui kegiatan tersebut, pemerintah dapat meningkatkan pemahaman dan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pohon bagi kehidupan. Masyarakat juga dihimbau untuk berpartisipasi dalam kegiatan penanaman pohon yang dapat dimulai dari skala kecil, seperti pekarangan rumah yang sehingga dapat menambah luasan RTH privat. Selain itu, sektor swasta juga dapat bekerja sama dengan pemerintah untuk terlibat dalam reboisasi atau menjalankan program CSR yang berfokus pada konservasi lingkungan.

B. Kualitas Air



Gambar 46. Skema DPSIR Kualitas Air

1. *Driving Force* (Pemicu)

Kualitas air memiliki keterkaitan erat dengan kuantitas, kontinuitas dan keterjangkauan terhadap sumber daya air. Empat aspek tersebut menjadi kunci fungsi ekologis air dalam menyokong kehidupan manusia, sekaligus sebagai media degradasi ketersediaan



dan keberlanjutan air. Gangguan terhadap salah satu aspek tersebut akan mempengaruhi kondisi pada aspek lainnya.

1) Pertumbuhan Populasi Penduduk

Bertambahnya jumlah penduduk di suatu wilayah sejalan dengan meningkatnya beban lingkungan, terutama limbah domestik yang dihasilkan dari aktivitas penduduk dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Setiap orang memerlukan setidaknya sekitar 150 liter air per hari, dan 80% dari jumlah tersebut akan menjadi air limbah. Peningkatan volume air limbah domestik ini dapat berdampak pada kualitas air, karena biasanya tidak diolah terlebih dahulu dengan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) Komunal, sehingga kualitas air yang ada akan menurun.

Jumlah penduduk di Kabupaten Karanganyar dalam 5 (lima) tahun terakhir masih tinggi, dengan jumlah penduduk tertinggi adalah di tahun 2023 yaitu 874.632 jiwa dengan laju pertumbuhan meningkat sebesar 1,03 % dari tahun 2022. Hal ini akan berbanding lurus dengan penggunaan air sehingga pencemaran air yang mengakibatkan penurunan kualitas air akan semakin meningkat pula.

2) Intensifikasi Kegiatan Antropogenik

Limbah industri merupakan masalah yang umum bagi beberapa wilayah perkotaan modern di dunia. Kawasan industri di Kabupaten Karanganyar beberapa tersebar dan ada di aliran Sungai Bengawan Solo. Limbah domestik berasal dari air limbah rumah tangga yang sebagian tidak terkelola dengan baik atau langsung terbuang ke badan sungai. Pencemaran aktivitas rumah tangga (domestik) ke badan air juga dikontribusikan oleh sampah padat yang dibuang sembarangan ke badan sungai. Aktivitas ini memiliki potensi mempengaruhi kualitas air melalui pembuangan limbah pengolahan lahan maupun *run off* (limpasan). Hal ini



termasuk dipengaruhi oleh keberadaan lahan pertanian yang biasanya berdekatan dengan badan air terbuka.

Saat ini, kondisi pencemaran pada sungai dan waduk di Kabupaten Karanganyar memiliki tren yang cenderung meningkat. Penyebab peningkatan adalah kenaikan buangan limbah domestik dan industri. Kondisi pada bagian hilir yang bermuara ke Bengawan Solo memiliki kualitas lebih buruk daripada bagian hulu sebagai penanda atau karakter sumber pencemar kawasan urban. Bagian hilir memiliki resiko yang lebih besar karena umumnya aktivitas dan intervensi antropogenik juga cenderung lebih besar di bagian hilir anak sungai Bengawan Solo karena pemukiman semakin padat. Pemukiman padat akan berkorelasi dengan peningkatan aktivitas dan intervensi manusia terhadap alam melalui alih fungsi lahan, kegiatan industri, domestik dsb. Faktor peningkatan limbah merupakan bagian siklus produksi dalam aktivitas antropogenik.

Kabupaten Karanganyar juga mengalami peningkatan signifikan dalam sektor pariwisata, dengan jumlah pengunjung ke objek wisata meningkat drastis. Kabupaten yang terkenal dengan keindahan alam dan kekayaan budaya ini telah berhasil menarik perhatian wisatawan domestik maupun mancanegara. Beberapa objek wisata andalan seperti Grojogan Sewu, Candi Sukuh, dan Tawangmangu semakin populer, dan upaya pengembangan fasilitas wisata serta promosi yang gencar menjadi faktor pendorong utama.

Peningkatan jumlah wisatawan ini juga membawa tantangan tersendiri, terutama terkait dengan kualitas air dan pengelolaan limbah. Semakin banyaknya pengunjung berpotensi meningkatkan jumlah limbah yang dihasilkan, baik itu limbah padat maupun limbah cair. Selain itu, aktivitas wisata yang padat di sekitar sumber air dan tempat wisata alam bisa mengakibatkan



penurunan kualitas air, yang pada gilirannya dapat berdampak buruk pada ekosistem setempat.

2. Pressure (Tekanan)

1) Limbah Domestik, Pertanian, dan Industri

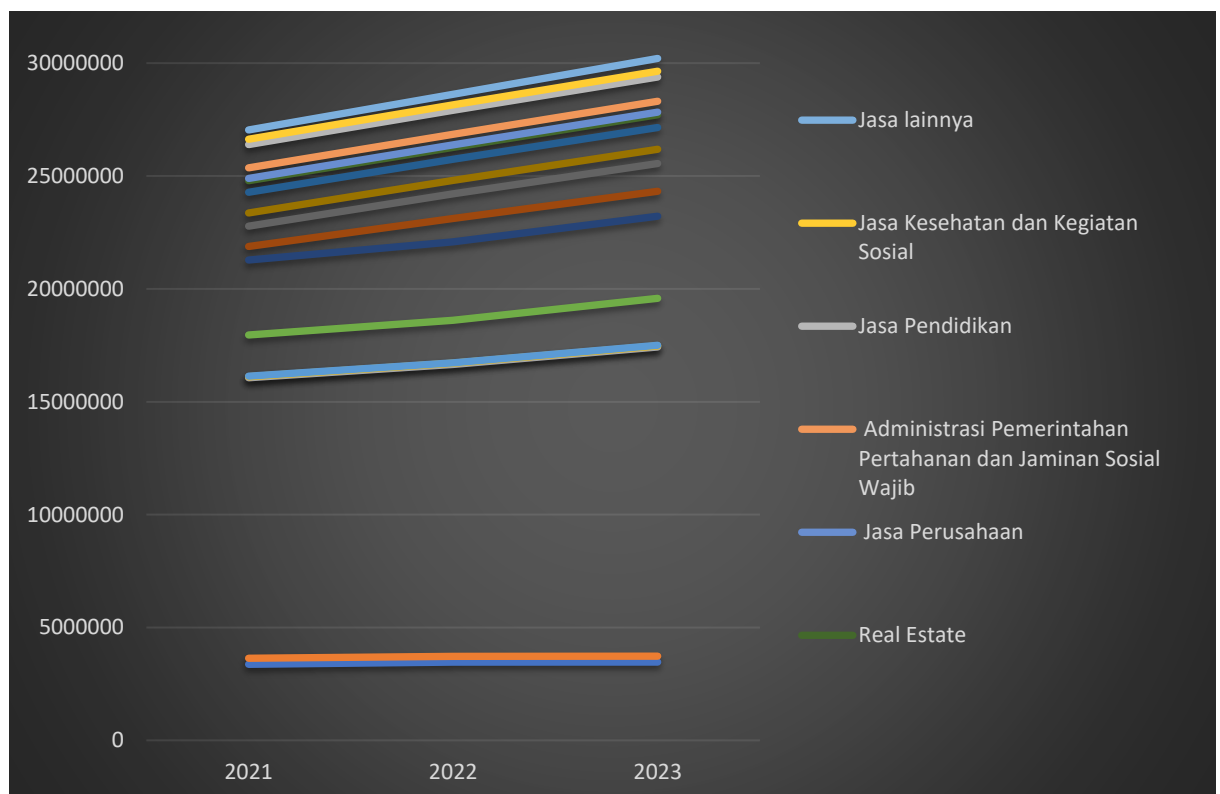
Peningkatan populasi akan meningkatkan kebutuhan serta kapasitas produksi sehingga mendorong industri maupun pertanian. Gambar 47 menunjukkan pada periode 3 tahun terjadi tren peningkatan pada industri pengolahan, konstruksi dan real estate. Industri yang berkembang pesat dapat meningkatkan output produksi, menciptakan lapangan kerja baru, dan menghasilkan nilai tambah yang lebih tinggi. Oleh karena itu, semakin besar kontribusinya terhadap PDRB menandakan pertumbuhan di sektor industri manufaktur atau pariwisata. Indikasi kenaikan signifikan pada produksi sektor industri dan pembangunan pemukiman baru berkonsekuensi pada peningkatan limbah. Pada sisi berbeda, upaya pengelolaan sampah, limbah dan daur ulang juga meningkat namun tidak signifikan untuk mengimbangi jumlah limbah yang dihasilkan. Peningkatan produksi berarti bahwa limbah yang terbuang akan semakin besar terutama apabila mitigasi dan adaptasi teknologi ramah lingkungan tidak kunjung diaplikasikan. Populasi yang bertambah menandakan konsumsi yang dilakukan oleh setiap rumah tangga akan semakin besar.

Peningkatan konsumsi sekaligus memiliki potensi pada peningkatan limbah yang terbuang ke sungai terutama dalam bentuk limbah cair. Pengendalian pembuangan limbah cair rumah tangga ke badan air terbuka cenderung lebih sulit dilakukan dibandingkan implementasi hal serupa pada sektor industri. Sementara itu, pertambahan kadar pencemar dalam badan air akan cenderung meningkat secara signifikan seiring waktu. Permasalahannya adalah hampir keseluruhan desa di Kabupaten Karanganyar dilewati oleh sungai



dengan hanya 1,69% yang tidak dilewati. Hal ini mengindikasikan kerikatan dan interaksi erat masyarakat dengan sungai, termasuk potensi terbuangnya limbah domestik maupun sampah ke badan sungai.

Secara umum kondisi di Kabupaten Karanganyar dapat dikatakan bahwa penggunaan sumber air bersih sudah baik. Hal ini dapat ditunjukkan oleh besarnya persentase rumah tangga yang menggunakan air yang kurang bersih hanya 2,38 persen saja. Indikator yang menunjukkan tingkat sanitasi adalah tempat pembuangan akhir tinja. Sebanyak 95,7 persen rumah tangga di Kabupaten Karanganyar sudah menggunakan tempat buang air besar sendiri. Namun, masih ada 3,8 persen rumah tangga yang belum memiliki fasilitas tempat buang air besar.



Gambar 47. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Karanganyar tahun 2021-2023

Sumber : BPS Kabupaten Karanganyar, 2024



2) Persepsi dan Wawasan Lingkungan Masyarakat

Persepsi masyarakat Indonesia pada keberadaan sungai hingga kini harus diakui masih kurang baik. Lebih banyak yang memandang sungai sebagai halaman belakang alih alih serambi yang harus ditata dan dijaga estetikanya. Hal ini membuat sebagian masyarakat cenderung menjadikan sungai sebagai wahana pembuangan limbah atau sampah secara praktis. Komunitas pemerhati lingkungan atau sungai secara spesifik (seperti Sekolah Sungai) bermunculan. Namun cakupan komunitas ini belum benar-benar mencapai seluruh lapisan masyarakat. Hal ini dikarenakan sebagian masyarakat masih memiliki pemahaman rendah tentang fungsi lingkungan yang diberikan oleh sungai. Kawasan urban belum sepenuhnya menjadikan sungai sebagai bagian kehidupan yang dapat memberikan manfaat melalui jasa lingkungan. Kondisi yang akan menyulitkan pembentukan persepsi dan opini positif dari masyarakat terkait keberadaan dan kepentingan konservasi sumber daya air tawar.

Peningkatan pencemaran lingkungan akibat limbah industri, rumah tangga dan transportasi diakibatkan masih rendahnya kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan dan perlindungan lingkungan hidup dan kurangnya komitmen perusahaan/lembaga usaha dalam mematuhi persetujuan lingkungan. Belum optimalnya kesadaran masyarakat dalam menjaga kelestarian lingkungan hidup juga berpengaruh terhadap kualitas air di Kabupaten Karanganyar. Kepedulian masyarakat yang rendah terhadap lingkungan sering kali tercermin dalam praktik pengelolaan limbah domestik yang tidak memadai. Banyak rumah tangga di Kabupaten Karanganyar yang masih membuang limbah domestik, termasuk sampah dan air limbah, langsung ke sungai atau saluran air tanpa melalui proses pengolahan yang tepat. Hal ini menyebabkan pencemaran air yang



serius, mengakibatkan kualitas air sungai dan sumber air lainnya menurun drastis.

3) Pengawasan dan Penegakan Regulasi

Kualitas air sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah regulasi dan penegakan hukum yang mengatur penggunaan dan perlindungan sumber daya air. Ketika regulasi daerah tidak tegas atau tidak diterapkan dengan konsisten, kualitas air di daerah tersebut cenderung menurun. Industri yang beroperasi tanpa pengawasan ketat dapat membuang limbah berbahaya langsung ke sungai, danau, atau sistem air tanah tanpa melalui proses pengolahan yang memadai. Penggunaan pestisida dan pupuk kimia dalam pertanian yang tidak diawasi secara ketat dapat menyebabkan limpasan bahan kimia ini ke dalam sumber air.

Kurangnya regulasi dan infrastruktur untuk pengelolaan limbah domestik seperti sistem sanitasi yang buruk dan pembuangan sampah sembarangan juga dapat menyebabkan pencemaran air. Kabupaten Karanganyar memiliki setidaknya 26 IPAL komunal untuk pelayanan domestik. Jumlah tersebut tentu sangat terbatas dibandingkan dengan masyarakat yang harus dilayani. Hal ini kembali mempertimbangkan bahwa lebih dari 98% desa di Kabupaten Karanganyar dilewati oleh sungai.

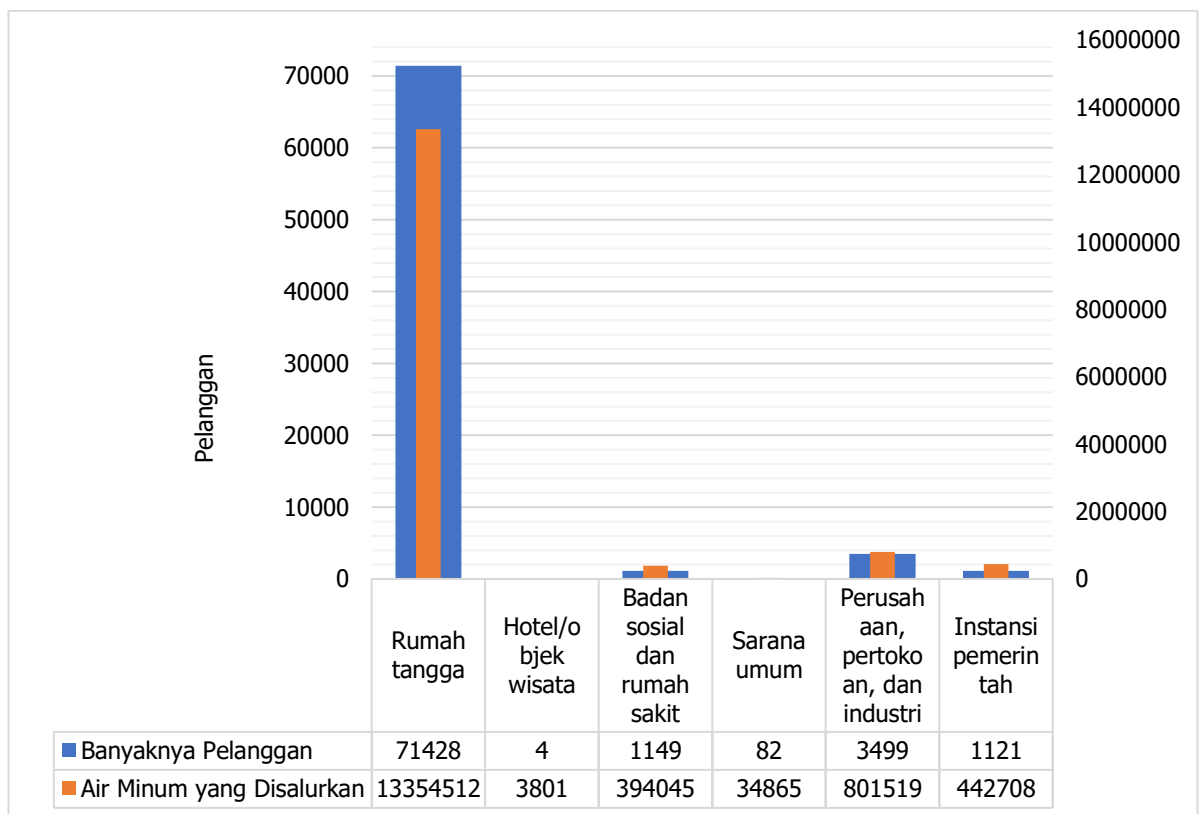
3. State (Kondisi Eksisting)

1) Kualitas Air Tanah

Sumberdaya air yang tersedia di Kabupaten Karanganyar adalah air tawar yang berasal dari air permukaan (sungai, waduk dan embung) maupun air bawah tanah. Hal ini membuat fokus pembahasan terkait dengan kualitas air akan berada pada sumberdaya tersebut. Sumber air baku utama masyarakat Kabupaten Karanganyar terbagi antara sumur dan ledeng yang dikelola oleh Perusahaan Daerah Air Minum Tirta Karanganyar dengan beberapa juga dapat memanfaatkan sumber mata air melalui program Pamsimas. Berdasarkan data BPS



Jawa Tengah sekitar 34% masih memanfaatkan sumber air baku dari sumur bor/pompa atau model sumur lainnya. Data BPS Kabupaten Karanganyar menunjukkan bahwa pada tahun 2023 terdapat 71.428 rumah tangga yang menggunakan air PDAM Tirtalawu dengan debit layanan mencapai 20,37 juta m³. Jumlah pelanggan ini mengalami penurunan dari tahun lalu yang berjumlah 74.966 rumah tangga. Total banyaknya pelanggan PDAM di Kabupaten Karanganyar sebanyak 77.283 pelanggan yang sebagian besar terdiri dari rumah tangga dengan jumlah air yang digunakan/dikonsumsi sebesar 15.028.900 m³.



Gambar 48. Distribusi debit layanan air PDAM Tirta Lawu berdasarkan jenis konsumen di Kabupaten Karanganyar 2023

Sumber : BPS Kab. Karanganyar, 2024

Pengecekan terhadap kualitas air sumur di kabupaten Karanganyar dilakukan di 67 titik sampel yang berada di Kecamatan Kerjo, Jaten, Karanganyar, Matesih, Tasimadu, Mojogedang, Jatiyoso, Jumantono,



Karangpandan, Tawangmangu, Gondangrejo, Kebakkramat, Jumapolo, Jatipuro, Ngargoyoso, Jenawi, dan Colomadu. Secara umum terlihat beberapa nilai senyawa organik yang relatif tinggi mengindikasikan dampak dari pencemaran limbah domestik berpengaruh pada kualitas air sumur. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 492/Menkes/Per/IV/2010 tentang Persyaratan Kualitas Air Minum dan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 32 Tahun 2017 tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air Untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, Solus Per Aqua, dan Pemandian Umum menyatakan bahwa air yang layak untuk diminum adalah air yang tidak mengandung bakteri Koliform. Adanya kandungan bakteri coliform dalam air mengindikasikan adanya polusi kotoran akibat kondisi sanitasi yang buruk.

Kualitas air secara fisik salah satunya ditentukan oleh parameter TDS (Total Zat Padat Terlarut). Total padatan terlarut (TDS) menunjukkan banyaknya partikel padat yang terdapat di dalam air. Padatan ini terdiri atas senyawa anorganik dan organik yang larut dalam air, mineral dan garam-garamnya. Berdasarkan hasil pemantauan pada Tabel 22 menunjukkan kualitas air sumur pada semua lokasi pengambilan sampel masih memenuhi baku mutu yang dipersyaratkan oleh Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 492/Menkes/Per/IV/2010 tentang Persyaratan Kualitas Air Minum. Air yang mengandung padatan terlarut yang tinggi akan memberikan rasa yang tidak enak pada lidah, rasa mual yang disebabkan oleh natrium sulfat dan magnesium sulfat.

Nitrat (NO_3) adalah senyawa kimia yang sering ditemukan dalam air tanah dan permukaan akibat aktivitas pertanian, limbah domestik, dan industri. Ketika kadar nitrat dalam air melebihi ambang baku mutu yang ditetapkan, dapat membawa berbagai dampak negatif terhadap kesehatan manusia dan lingkungan. Berdasarkan hasil



pemantauan pada Tabel 22, didapat kualitas air sumur di beberapa titik sampel tidak memenuhi baku mutu yang dipersyaratkan oleh Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 492/Menkes/Per/IV/2010 tentang Persyaratan Kualitas Air Minum. Nilai Nitrat yang melebihi ambang batas dapat dikarenakan dari penggunaan pupuk kimia yang berlebihan atau tidak tepat sehingga nitrat larut ke dalam tanah dan mencemari air tanah dan air permukaan melalui proses pencucian (leaching) dan aliran permukaan (runoff). Selain dari kegiatan pertanian, kegiatan peternakan juga merupakan sumber utama nitrat. Kotoran hewan mengandung nitrogen yang tinggi, dan jika tidak dikelola dengan baik, nitrogen dari kotoran hewan dapat terlarut ke dalam air tanah dan permukaan, meningkatkan kadar nitrat di lingkungan tersebut.

Pengelolaan limbah domestik yang buruk, terutama di daerah yang menggunakan septic tank atau sistem sanitasi yang tidak memadai, dapat menyebabkan nitrogen dari limbah manusia masuk ke sumber air. Nitrat dari urin dan kotoran manusia dapat mencemari air jika sistem sanitasi tidak dirancang atau dikelola dengan baik. Beberapa industri, seperti industri kimia dan pengolahan makanan, menghasilkan limbah yang mengandung nitrogen. Jika limbah ini tidak diolah dengan benar sebelum dibuang ke lingkungan, mereka dapat meningkatkan kadar nitrat dalam air.

Nitrat tidak dapat dideteksi secara organoleptik (melalui rasa, bau, atau penampilan), air yang mengandung nitrat tinggi dapat berbahaya jika dikonsumsi. Nitrat (NO_3) sendiri adalah senyawa yang sangat larut dalam air dan tidak menambahkan rasa atau bau yang dapat dideteksi secara mudah oleh indra manusia. Oleh karena itu, sangat penting untuk melakukan pengujian rutin terhadap sumber air minum, terutama di daerah-daerah yang berisiko tinggi terkena pencemaran nitrat akibat aktivitas pertanian, peternakan, atau industri.



Pemantauan kualitas biologis didasarkan pada kehadiran kelompok-kelompok mikroba tertentu seperti mikroba (penyakit perut), pencemar (terutama Coli), penghasil toksin dan sebagainya. Berdasarkan hasil pemantauan seperti pada Tabel 22 terlihat bahwa semua air sumur yang diambil sampelnya mengandung bakteri Coliform. Air untuk keperluan rumah tangga dan industri jika memenuhi persyaratan fisik, kimia dan biologis. Apabila ada satu parameter yang tidak memenuhi syarat, maka air tersebut tidak layak digunakan. Dari hasil analisa kualitas air yang dilakukan terlihat bahwa air sumur yang diambil sampelnya tidak ada yang memenuhi baku mutu sesuai Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 492/Menkes/Per/IV/2010 tentang Persyaratan Kualitas Air Minum baik untuk parameter fisika, kimia dan biologis karena mengandung bakteri Coliform.



Tabel-22. Kualitas Air Sumur

Kabupaten : Karanganyar

Tahun Data : 2023

No	Lokasi Sumur/Titik Pantau	Waktu sampling	Temperatur (°C)	pH	Kekeruhan	Bau	TDS	NO3 (Nitrat)	Total Coliform (Per 100 ml sampel)	E-Coli
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]
1	Sumur Bor, GENENG RT 1 RW 3, GANTEN, KERJO	04-Jan-23	22.1	6.9	4.1	Tidak Berbau	157	8.28	7	7
2	Sumur 2 PT Delta Merlin Dunia Textile 3 Jl Raya Solo - Sragen, Km 12, Karanganyar	10-Jan-23	24.2	7	0.3	Tidak Berbau		13.47	18	18
3	Dispenser Air RO PT Andalan Mandiri busana Jl. Solo - Karanganyar Km 9.9 Kec. Jaten, Kab. Karanganyar	17-Jan-23	24.1	8.3	0.3	Tidak Berbau	141	5.852	9	9
4	Omah Sendang Jl. Kapten Mulyadi, Manggung, Cangakan, Kec. Karanganyar, Kabupaten Karanganyar	19-Jan-23	26.2	7.2	0.4	Tidak Berbau	232	7.72	13	1
5	Bp. Amar Makrut Ceporan RT 06 RW 07 Matesih	24-Jan-23	25.1	6.5	1.29	Tidak Berbau	144	(NA)	14	0
6	Sumur Dalam II PAMSIMAS Pokoh, Ngijo RT 5 RW 4 Tasikmadu	27-Jan-23		7.1	0.16	Tidak Berbau	266	10.64	10	10
7	Bp Pujo Surono, Mojo Rt 02 Rw 07 Mojogedang	13-Feb-23	25.8	6.9	0.27	Tidak Berbau	315	(NA)	5	5
8	Suwandi (Belang, Jatiyoso)	20-Feb-23	23.5	6.7	1.42	Tidak Berbau	109	(NA)	< 2	< 2



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

9	SKAM - RTFU SDN 01 Karanganyar	27-Feb-23	24.3	6.9	0.17	Tidak Berbau	126	4.492	< 2	< 2
10	Bp Moh. Fauzi, Suruh Rt 01 Rw 02 Tasikmadu	27-Mar-23	24.6	7.2	0.22	Tidak Berbau	204	(NA)	8	8
11	Supriyanto, Suko Rt 05 Rw 02 Sukosari, Jumantono	26-Apr-23	26.03.00	7.9	0.29	Tidak Berbau	361	(NA)	4	4
12	Dumarsi, Palur	08-Mei-23	26.2	(NA)	0.55	Tidak Berbau	113	(NA)	16	16
13	Mata Air Semenjing Karangpandan	17-Mei-23	25.3	7.1	0.35	Tidak Berbau	88	7.101	2	2
14	CV PJ Herbal Nusantara, Jaten Rt 03 Rw 14 Desa Jaten, Karanganyar	19-Mei-23	25.3	7.6	0.27	Tidak Berbau	130	3.099	2	2
15	Pamsimas Tirtasari, Randusari, Blorong, Jumantono	23-Mei-23	25.7	7.1	0.39	Tidak Berbau	129	6.071	14	14
16	PT. Rumah Atsiri Indonesia, Jl. Watusambang Plumbon Tawangmangu	25-Mei-23	27.1	7.4	0.51	Tidak Berbau	10	4.672	288	288
17	Mardi, Pundungrejo, Karanganyar	29-Mei-23	25.8	7.1	0.18	Tidak Berbau	122	(NA)	1	1
18	Pamsima Desa Doplang, Dusun Suwono, Desa Doplang, Karangpandan	30-Mei-23	25.8	7.2	1.09	Tidak Berbau	212	6.705	>200	>200
19	Sumber Sumur (SGL)	31-Mei-23	25.7	7.3	1.12	Tidak Berbau	129	13.03	3	3
20	PT. Mutu Gading (Outlet), Jl.Raya Solo - Purwodadi KM.11 Gondangrejo - Karanganyar	05-Jun-23	26.2	7.8	0.21	Tidak Berbau	94	7.415	108	108
21	Pamsimas Tirto Kencono, Tundungan RT 06 RW 04 Sroyo, Jaten	13-Jun-23	25.6	7.3	0.24	Tidak Berbau	489	11.02	37	37
22	Sumur Dalam Bp. Putut, Ngelom RT 04 RW 05 Sroyo, Jaten	13-Jun-23	25.6	7.6	0.17	Tidak Berbau	367	4.567	98	98
23	DAM Tirta Dewa, Tepus 2/10 Sewurejo Mojogedang	16-Jun-23	25.8	7.5	0.14	Tidak Berbau	141	10.39	3	3



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

24	Tangki Tirta Jaya	19-Jun-23	25.8	7.4	0.1	Tidak Berbau	35	5.005	125	125
25	Mata Air Tengkluk	21-Jun-23	25.6	6.8	0.16	Tidak Berbau	165	15.37	14	14
26	Sumber Air Unit 1 PT. Bhakti Insan Kamil, Jl. Solo - Purwodadi No.Km 11, RW.6, Tuban Kulon, Tuban, Kec. Gondangrejo, Kabupaten Karanganyar	05-Jul-23	24.7	7.6	0.32	Tidak Berbau	488	2.301	28	28
27	Sipas Dusun Sumberejo, Desa Waru, Kebakkramat	10-Jul-23	24.7	7	0.46	Tidak Berbau	270	3.6	1	1
28	Apotik Abeed Farma, Jongkang RT 06 RW 05 Jaten	10-Jul-23	24.5	7.3	0.65	Tidak Berbau	230	(NA)	32	32
29	Sipas Kopaan, Kemiri RT 01 RW 16 Kebakkramat	13-Jul-23	24.3	6.7	0.2	Tidak Berbau	323	3.603	9	9
30	SR Bp. Ganang H, Badran Rt 02 Rw 09 "Titik Tengah", Jumapolo	20-Jul-23	25.2	6.6	0.84	Tidak Berbau	130	6.339	3	3
31	Sipas Derman, Karangmojo, Tasikmadu	10-Agt-23	24.1	7	1.73	Tidak Berbau	239	8.768	4	4
32	Pokmair Sumur Panguripan. Kangsi Rt 01 Rw 03 Karangsari, Jatiyoso	21-Agt-23	24.9	7.4	1.73	Tidak Berbau	168	9.142	1	1
33	SD Jatisawit 2, geneng, jatiyoso	22-Agt-23	24.8	6.9	0.87	Tidak Berbau	96	(NA)	> 200	> 200
34	Sumur Dalam Basnaz, Dusun Ngemplak, Desa Sringin	24-Agt-23	25.9	7.5	4.1	Tidak Berbau	224	9.847	26	5
35	Pamsimas Jatipuro, Jatipuro	29-Agt-23	26.2	7.4	28.3	Tidak Berbau	196	25.34	>200	>200
36	Sugeng Hariyadi, Sambiroto, Tasikmadu	04-Sep-23	24.9	7.1	0.15	Tidak Berbau	179	(NA)	5	5
37	SPAM Jatipuro, Kecamatan Jatipuro	07-Sep-23	26.1	7.3	0.16	Tidak Berbau	136	4.178	15	15



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

38	Sumber Air Pamsimas Suruh Wangan, RT 12 RW 08 Pandeyan, Tasikmadu	15-Sep-23	26.4	6.9	0.25	Tidak Berbau	189	5.239	1	1
39	Mata Air Watu Pawon, Ngargoyoso	21-Sep-23	26.7	6.9	0.11	Tidak Berbau	201	11.43	18	18
40	Pokmair Gadungan, Gadungan RT 03 RW 13 Girimulyo, Ngargoyoso	05-Okt-23	26.9	6	0.27	Tidak Berbau	137	8.273	52	52
41	DAM Gemah Ripah, Menjing RT 01 RW 02 Jenawi	06-Okt-23	26.8	7.4	0.14	Tidak Berbau	59.9	6.277	> 200	> 200
42	Masjid Al-Akbar, Pokoh Baru RT 16 RW 06 Ngijo, Tasikmadu, Karanganyar	09-Okt-23	28.2	6.8	0.14	Tidak Berbau	220	9.337	1	1
43	Kristanti SE, Karanganyar Cilik RT 01 RW 10 Palur Kota	09-Okt-23	27.9	7	0.17	Tidak Berbau	145	(NA)	1	1
44	Sumber Air PT. Andalan Mandiri Busana, Jl. Solo - Karanganyar Km 9.9 Kec. Jaten, Kab. Karanganyar	16-Okt-23	26.5	7.2	0.26	Tidak Berbau	89.3	5.457	2	2
45	Sumber Air SPAM Kaliendo Lor RT 01 RW 07 Malangaten, Kebakkramat	19-Okt-23	(NA)	7.3	(NA)	Tidak Berbau	188	3.816	30	30
46	Mini, Kepuh RT 12 RW 06 Jatipuro	23-Okt-23	26.5	7.4	0.23	Tidak Berbau	95.7	(NA)	> 200	> 200
47	B. Deblo Paiyem, Manggal Wetan, Jatiyoso	23-Okt-23	26.5	7	0.4	Tidak Berbau	77.9	(NA)	129	129
48	Hartatik, Tolok RT 03 RW 10 Karanganyar	30-Okt-23	27.3	6.6	0.12	Tidak Berbau	96.9	(NA)	41	41
49	Supadno, Gerdu RT 02 RW 07 Kebakkramat	31-Okt-23	27.2	6.5	0.2	Tidak Berbau	164	(NA)	4	4
50	DAM Al-Yatama Bp. Toto, Jetis RT 04 RW 03 Cerbonan, Karanganyar	10-Nov-23	26.9	6.9	0.1	Tidak Berbau	11	4.197	1	1
51	SR Bp. Agus, Mlandang RT 02 RW 07, Kedung Jeruk, Mojogedang	13-Nov-23	26.6	7.1	0.11	Tidak Berbau	288	13.14	125	125
52	Suryanto, Tanggalan Kulon Karangpandan	13-Nov-23	26.6	7.1	0.25	Tidak Berbau	214	(NA)	10	10



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

53	Sri Wahyuni, Sabrang RT 02 RW 13 Pojok, Mojogedang	13-Nov-23	26.5	6.7	0.18	Tidak Berbau	215	(NA)	> 200	> 200
54	Sumber Air Pondok Pesantren "Ibnu Mas'ud Putri" Tugu Jumantho	14-Nov-23	26.5	6.7	0.08	Tidak Berbau	12.9	2.074	27	27
55	Dwi Sutanti, Plosorejo, Kerjo	14-Nov-23	26.4	7.3	0.12	Tidak Berbau	46.4	(NA)	5	5
56	Hartanto, Pedaan, Kerjo	14-Nov-23	26.4	6.9	0.14	Tidak Berbau	43.6	(NA)	30	30
57	CV. Trio Tirta, Jl. Widoro Kandang 129 Jaten, Karanganyar	15-Nov-23	25.3	6.9	0.47	Tidak Berbau	118	5.217	1	1
58	Sumber Air PT. Andalan Mandiri Busana, Jl. Solo - Karanganyar Km 9.9 Kec. Jaten, Kab. Karanganyar	21-Nov-23	28.4	7.5	0.37	Tidak Berbau	88.6	4.321	6	6
59	Galon, CV. Tirta Fortuna Karangpandan	29-Nov-23	26.4	6.7	0.1	Tidak Berbau	76.9	6.291	1	1
60	Sumber Air PT. Porto Indonesia Sejahtera, Jl. Solo Sragen Km 10 Sulingan, Kemiri, Kebakkramat, Karanganyar	30-Nov-23	26.4	6.7	0.1	Tidak Berbau	76.9	6.291	> 200	> 200
61	Agus Tejo, Perum BKI B26 Colomadu	04-Des-23	27.6	7.4	0.14	Tidak Berbau	237	(NA)	> 200	> 200
62	KPSPAM Tirta Mulyo SR. Bp. Sugiyarto, Jetak Rt 02 Rw 02 Suruh kalang, Jaten, Karanganyar	05-Des-23	27.5	6.6	0.13	Tidak Berbau	230	2.783	> 200	> 200
63	Sunaryo, Belang, Jatiyoso	11-Des-23	26.8	6.8	0.95	Tidak Berbau	84.5	(NA)	18	18
64	Tn. Suryanto (Titik Dekat) Pijenan Rt 02 Rw 06 Bakalan	12-Des-23	27.1	6.5	0.22	Tidak Berbau	104	6.839	80	80
65	Air Sumur Dalam PT. Andalan Mandiri Busana, Jl. Solo - Karanganyar Km 9.9 Kec. Jaten, Kab. Karanganyar	13-Des-23	27.7	7.1	0.55	Tidak Berbau	83.2	7.168	8	8



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

66	Air Bersih Sumber Kenteng (Titik Dekat), Kenteng Rt 01 Rw 02 Jumapolo	14-Des-23	27.7	6.8	3.92	Tidak Berbau	182	7.671	5	5
67	Rosyid, Prapapan, Seloromo, Jenawi	18-Des-23	27.1	6.6	0.22	Tidak Berbau	49.8	(NA)	5	5

Keterangan : (NA) berarti belum tersedia data

Sumber : Dinas Lingkungan Hidup (2024)



Tabel-23. Kualitas Air Laut

Kabupaten : Karanganyar

Tahun Data : 2023

No	Nama Lokasi / Titik Pantau	Waktu sampling (tgl/bln/thn)	Koordinat		Lokasi Sampling	Warna (Mt)	Bau	Kecerahan (M)	Kekeruhan (NTU)	TSS (mg/L)	Sampah	Lapisan Minyak	Temperatur (°C)	pH	Salinitas (‰)
			Lintang	Bujur											
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]
1	(tad)	(tad)	(tad)	(tad)	(tad)	(tad)	(tad)	(tad)	(tad)	(tad)	(tad)	(tad)	(tad)	(tad)	(tad)

Sambungan

No	Nama Lokasi / Titik Pantau	Waktu sampling (tgl/bln/thn)	DO	BOD	COD	Amonia total	NO ₂ -N	NO ₃ -N	PO ₄ -P	Sianida (CN ⁻)	Sulfida (H ₂ S)	Klor	Minyak dan Lemak	Fenol	Pestisida	PCB
			(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
[1]	[2]	[3]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]	[22]	[23]	[24]	[25]	[26]	[27]	[28]	[29]	[30]
1	(tad)	(tad)	(tad)	(tad)	(tad)	(tad)	(tad)	(tad)	(tad)	(tad)	(tad)	(tad)	(tad)	(tad)	(tad)	(tad)

Keterangan : (tad) berarti tidak tersedia data

Sumber : DLH Kabupaten Karanganyar, 2024

Kabupaten Karanganyar tidak memiliki wilayah perairan laut, sehingga tidak dapat dilakukan sampel maupun analisis terhadap kualitas air laut.



Sumber air minum rumah tangga di Kabupaten Karanganyar cukup beragam. Preferensi sumber air minum rumah tangga dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti kondisi (kualitas, kuantitas, kontinuitas dan aksesibilitas) pada sumber air konvensional, persepsi dan kesadaran kesehatan lingkungan, pendapatan hingga jangkauan layanan penyediaan jasa air minum (PDAM Tirta Lawu).

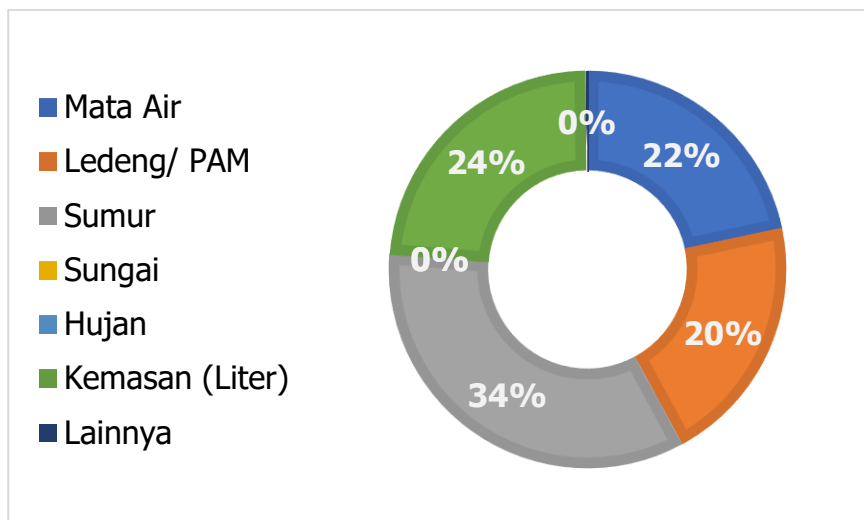
Tabel-25. Jumlah Rumah Tangga dan Sumber Air Minum
Kabupaten : Karanganyar
Tahun Data : 2023

No.	Kab/Kota	Jumlah KK	Mata Air	Ledeng /PAM	Sumur	Sungai	Hujan	Kemasan (Liter)	Lainnya
1	Karanganyar	313,600	67,957	64,006	107,045	-	-	73,947	627

Keterangan : (NA) berarti belum tersedia data

Sumber : Jawa Tengah Dalam Angka, 2024

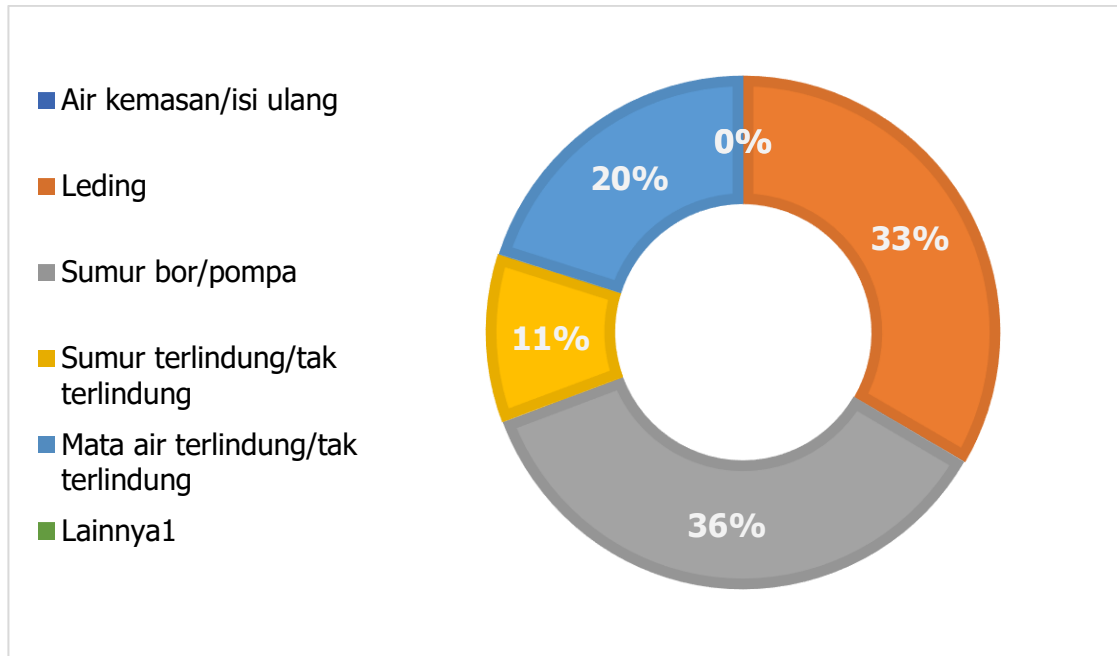
Jumlah rumah tangga pada masing masing penggunaan sumber air konsumsi merupakan hasil interpolasi dari penggunaan air ledeng dan data BPS Jawa Tengah. Data penggunaan air ledeng sudah merujuk jumlah rumah tangga berbasis dokumen PDAM Tirta Lawu. Data BPS Jawa Tengah menunjukkan persen rumah tangga pengguna masing masing sumber tersebut pada tahun yang sama. Kompilasi keduanya dapat diperoleh perhitungan jumlah rumah tangga total dan pada masing masing penggunaan sumber air konsumsi.



Gambar 49. Komposisi persentase sumber air konsumsi pada rumah tangga di Kabupaten Karanganyar tahun 2023

Sumber : Data BPS Jawa Tengah dan BPS Karanganyar, 2024

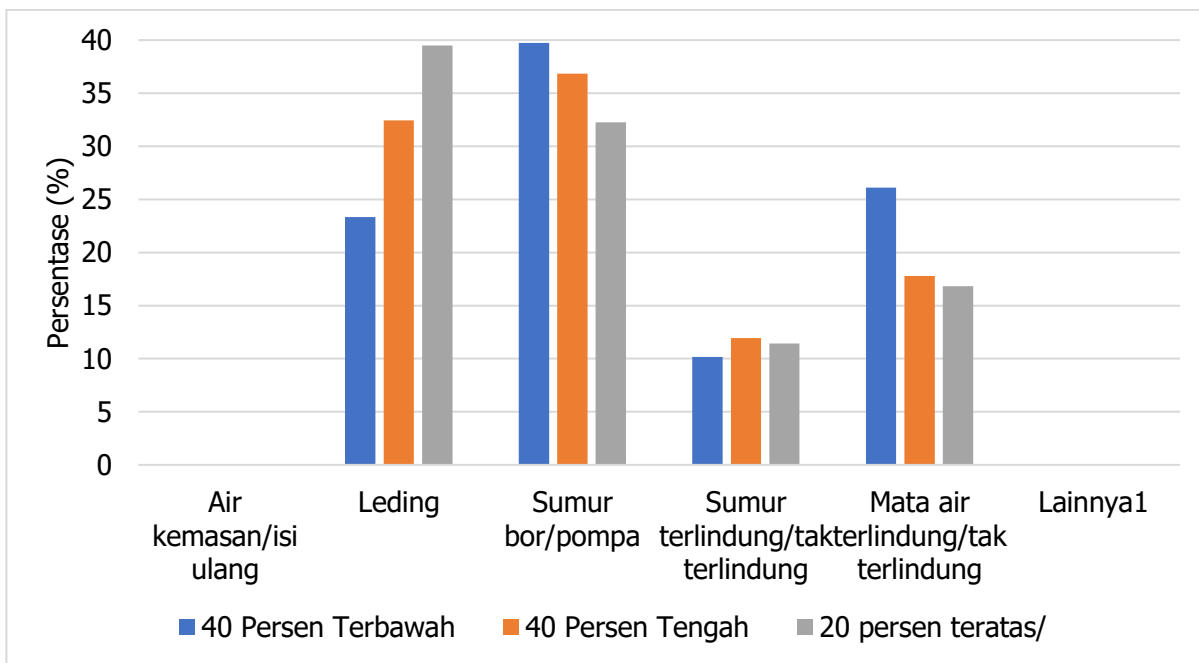
Hasil perhitungan menunjukkan bahwa sumber air konsumsi terbesar adalah dari air sumur (34%) dan diikuti air kemasan (24%). Pilihan sumber air konsumsi utama telah mengalami penurunan dan perubahan yang sebelumnya pada tahun 2022 berupa air sumur sebesar 39% dan air ledeng sebesar 27%. Konsumsi air kemasan yang sebelumnya pada tahun 2022 belum menjadi pilihan utama karena menduduki posisi keempat sekarang menjadi salah satu opsi sumber air konsumsi yang mendominasi di Kabupaten Karanganyar. Tingginya penggunaan air sumur sebagai konsumsi didukung oleh kondisi Kabupaten Karanganyar yang memiliki sumber mata air melimpah. DLH Kabupaten Karanganyar merespon konsumsi air minum yang cukup besar dari sumber mata air dengan melakukan pengujian kualitas di 3 mata air sampel ada tahun 2023. Ketiga sumber mata air tersebut adalah Jumog, Karang dan Putri. Analisis hasil uji laboratorium menunjukkan kualitas air di ketiga lokasi tersebut memenuhi baku mutu air bersih menurut Permenkes No 416 Tahun 1990 dan memenuhi baku mutu air minum menurut Permenkes No 492 Tahun 2010.



Gambar 50. Sumber air non konsumsi pada rumah tangga di Kabupaten Karanganyar tahun 2023

Sumber : BPS Kabupaten Karanganyar, 2024

Pemanfaatan sumber air tawar tidak hanya untuk keperluan konsumsi namun juga non konsumsi. Terdapat perbedaan komposisi sumber air non konsumsi rumah tangga. Penggunaan sumber air sumur dan mata air untuk air non konsumsi begitu dominan yaitu mencapai 67% (mencakup sumur bor/pompa, sumur mata air terlindungi/tak terlindung, dan mata air terlindungi/tak terlindungi) dibandingkan ledeng yang hanya 33%. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa ketergantungan masyarakat pada air sumur dan mata air di Kabupaten Karanganyar masih cukup tinggi terutama pada sektor pemanfaatan non konsumsi.



Gambar 51. Komposisi sumber air non konsumsi rumah tangga di Kabupaten Karanganyar berdasarkan kuintil pengeluaran tahun 2023

Sumber : BPS Kabupaten Karanganyar, 2024

Jenis sumber air non konsumsi salah satunya dipengaruhi oleh faktor penghasilan. Gambar 51 menunjukkan kondisi tersebut berdasarkan kuintil pengeluaran rumah tangga. Penggunaan air ledeng didominasi oleh masyarakat dengan penghasilan tinggi (20% kuintil pengeluaran teratas). Sumber air non konsumsi dari air sumur atau mata air lebih banyak digunakan oleh rumah tangga dengan kuintil pengeluaran menengah ke bawah. Kondisi ini dapat pula diterapkan pada pengaruh faktor pendapatan (kuintil pengeluaran) terhadap sumber air konsumsi.



Tabel-26. Kualitas Air Hujan

Kabupaten : Karanganyar

Tahun Data : 2023

Lokasi Pemantauan	Titik Koordinat Latitude	Titik Koordinat Longitude	Waktu Pemantauan	pH	DHL	SO4	NO3	Cr	NH4	Na	Ca2+	Mg2+
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]
Kabupaten Karanganyar	(NA)	(NA)	Januari	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
	(NA)	(NA)	Februari	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
	(NA)	(NA)	Maret	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
	(NA)	(NA)	April	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
	(NA)	(NA)	Mei	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
	(NA)	(NA)	Juni	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
	(NA)	(NA)	Juli	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
	(NA)	(NA)	Agustus	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
	(NA)	(NA)	September	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
	(NA)	(NA)	Oktober	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
	(NA)	(NA)	November	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
	(NA)	(NA)	Desember	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)

Keterangan : (NA) berarti belum tersedia data

Sumber: tidak tersedia sumber data

Tabel 26 tidak terisi karena Kabupaten Karanganyar tidak atau belum melakukan pengujian kualitas air hujan. Hal ini membuat parameter kualitas tersebut tidak dapat dievaluasi untuk menentukan kondisi saat ini. Ketiadaan evaluasi membuat pemanfaatan air hujan belum dapat terjustifikasi kelayakannya.



2) Kualitas Air Sungai

Sungai menjadi badan air penting yang membentuk dan mempengaruhi kondisi lingkungan di sekitarnya. Kabupaten Karanganyar dengan dominasi kegiatan agraris memerlukan suplai air sungai terutama terkait pemanfaatan irigasi. Sungai-sungai utama untuk mendukung aktivitas pertanian ditentukan oleh debit maksimal yang mampu diberikan (secara kuantitas). Kabupaten Karanganyar memiliki sumber mata air yang relatif banyak karena letaknya yang berada di kaki Gunung Lawu, di mana keadaan tanahnya semakin ke barat semakin datar dan banyak sumber air yang berasal dari Gunung Lawu. Kabupaten Karanganyar berada di dalam DAS Bengawan Solo dengan terdapat 6 Sub DAS yang melingkupi wilayah administratifnya yaitu : Sub DAS Keduang Hulu, Sub DAS Jlantah Walikan, Sub DAS Samin, Sub DAS Mungkung, Sub DAS Kenatan dan Sub DAS Pepe. Terdapat beberapa sungai yang berada dalam masing masing sub DAS dan masuk di wilayah administrative Kabupaten Karanganyar. Gambaran selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 52.



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024



Gambar 52. Peta Hidrologi Kabupaten Karanganyar

Sumber : Perubahan RTRW Kabupaten Karanganyar, 2019

Tabel-27. Kondisi Sungai

Kabupaten : Karanganyar

Tahun Data : 2023

No	Nama Sungai	Lokasi	Panjang (km)	Lebar Permukaan (m)	Lebar Dasar (m)	Kedalaman (m)	Debit Maks (m ³ /dtk)	Debit Min (m ³ /dtk)
A	Sungai Lintas Provinsi di Kab.Karanganyar							
1	Sungai Bengawan Solo	Kab.Karanganyar	12,8	100	66,67	12	25	0
B	Sungai Lintas Kabupaten/Kota di Kabupaten Karanganyar							
1	Sungai Bayat	Kec.Jaten	8,00	8	5,33	3	20	0



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

2	Sungai Cemoro	Kec.Go ndangre jo	40,50	0	0	0	0	0
3	Sungai Dumpul	Kec.Kerj o	9,50	10	6,67	10	83.33	0
4	Sungai Gembong	Kec.Kar angany ar	22,50	30	20	15	375	0
5	Sungai Jlamprang	Kec.Jen awi	23,00	50	33,33	20	833.33	0
6	Sungai Jlantah	Kec.Jati yoso	27,50	45	30,00	15	562.5	0
7	Sungai Kenatan	Kec.Jen awi	16,50	20	13,33	5	83.33	0
8	Sungai Kendat	Kec.Kar angany ar	30,75	15	10	7	87.5	0
9	Sungai Ranjing	Kec.Go ndangre jo	16,50	40	26,67	10	333.33	0
10	Sungai Samin	Kec.Mat esih	28,00	50	33,33	15	625	0
11	Sungai Sawur	Kec.Jen awi	9,25	20	13,33	12	25	0
12	Sungai Sragen	Kec.Kerj o	20,25	50	33,33	10	416.67	0
13	Sungai Sumurup	Kec.Kar angany ar	5,50	5	3,33	3	12.5	0
14	Sungai Walikan	Kec.Jati puro	30,70	40	26,67	12	400	0
15	Sungai Pepe	Kec.Col omadu	19,00	30	20	10	250	0
C.	Sungai Dalam Kabupaten Karanganyar							
1	Sungai Babon	Kec.Jat en	4,50	6	4	3	15	0
2	Sungai Bagor	Kec.Ju mapolo	9,50	6	4	3	15	0



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

3	Sungai Buret	Kec.Kebakkramat	12,50	10	6,67	3	25	0
4	Sungai Cebong/Kenteng	Kec.Kebakkramat	8,75	12	8	4	40	0
5	Sungai Kumpul	Kec.Mojogedang	37,00	40	26,67	12	400	0
6	Sungai Platar Gatel	Kec.Jatinyoso	6,00	8	5,33	6	250	0
7	Sungai Gudug	Kec.Jatinyoso	9,00	10	6,67	5	41.67	0
8	Sungai Jirak	Kec.Tasikmadu	18,00	20	13,33	7	116.67	0
9	Sungai Kotong	Kec.Jumantono	12,00	10	6,67	8	66.67	0
10	Sungai Plawan	Kec.Jaten	9,00	10	6,67	5	41.67	0
11	Sungai Salak	Kec.Matesih	12,70	10	6,67	5	41.67	0
12	Sungai Siwaluh	Kec.Karanganyar	31,50	40	26,67	11	388.67	0
13	Sungai Timun	Kec.Jatinyoso	6,00	0	0	0	0	0
14	Sungai Ngelak	Kec.Jatinyoso	15,00	0	0	0	0	0
15	Sungai Jumok/Songgorunggi	Kec.Jaten	7,00	8	5,33	5	33.33	0
16	Sungai Puru	Kec.Jatinyoso	4,00	0	0	0	0	0
17	Sungai Gede	Kec.Jatinyoso	2	0	0	0	0	0

Keterangan : (NA) berarti belum tersedia data

Sumber: DLH Kabupaten Karanganyar, 2023



Sungai merupakan tempat berkumpulnya air dari lingkungan sekitarnya yang mengalir menuju tempat yang lebih rendah. Sungai mempunyai fungsi yang strategis dalam menunjang pengembangan suatu daerah, diantaranya sebagai sumber air minum, industri, pertanian dan lain sebagainya. Dari segi pemanfaatan lahan, daerah hulu relatif sederhana dan bersifat alami seperti hutan dan perkampungan kecil. Semakin ke arah hilir keragaman pemanfaatan lahan meningkat. Sejalan dengan hal tersebut suplai limbah cair dari daerah hulu yang menuju daerah hilir pun menjadi meningkat. Pada akhirnya daerah hilir merupakan tempat akumulasi dari proses pembuangan limbah cair yang dimulai dari hulu. Penurunan kualitas air sungai terjadi sebagai akibat pembuangan limbah yang tidak terkendali akibat aktivitas pembangunan di sepanjang sungai, sehingga tidak sesuai dengan daya dukung lingkungan.

Salah satu upaya pengendalian pencemaran air yang dilakukan Pemerintah Kabupaten Karanganyar adalah dengan melakukan pemantauan kualitas air sungai secara rutin. Pengamatan dan pengukuran parameter kualitas air dilakukan dalam rangka pemantauan kualitas air. Parameter yang diukur meliputi parameter fisika (suhu, kekeruhan, padatan terlarut dan sebagainya), kimia (pH, oksigen terlarut, BOD, COD dan sebagainya), dan biologi (keberadaan plankton, bakteri dan sebagainya). Parameter-parameter kualitas air dibandingkan dengan baku mutu air berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air.

Hasil analisis laboratorium dapat menjadi kajian dalam menentukan kelas peruntukan dengan komparasi nilai observasi dengan baku mutu dalam Peraturan Pemerintah Nomor 22 tahun 2021. Pada segmen hulu dan tengah menggunakan baku mutu peruntukkan kelas II sedangkan untuk hilir dengan baku mutu kelas III. Hal ini menyesuaikan pada kondisi dan karakter umum lingkungan di



Kabupaten Karanganyar. Secara keseluruhan air sungai yang diuji memenuhi baku mutu Kelas II. Sehingga air sungai dapat dimanfaatkan untuk prasarana/sarana rekreasi air, pembudidayaan ikan air tawar, peternakan, air untuk mengairi pertanian, dan/atau peruntukan lain yang mempersyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut. Pemantauan dilakukan pada sungai-sungai antara lain sebagai berikut :



Tabel- 29. Kualitas air sungai

Kabupaten : Karanganyar

Tahun Data : 2023

No	Nama Sungai	Lokasi	Titik Pantau	Titik Koordinat		Waktu sampling (tgl/bln/thn)	Temperatur (°C) Air	pH	DHL	TDS	TSS	DO	BOD	COD	NO2
				Lintang	Bujur				(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]
1	Bengawan Solo	Sungai Bengawan Solo	(NA)	-7.54496	110.873231	Mei 2023	30.2	7.8	(NA)	(NA)	11.4	6.5	2.12	12.58	(NA)
2	Bengawan Solo	Sungai Bengawan Solo	(NA)	-7.54496	110.873231	Agustus 2023	29.7	7.6	(NA)	(NA)	16.29	4.1	3.13	19.11	(NA)
3	Bengawan Solo	Sungai Bengawan Solo	(NA)	-7.54496	110.873231	November 2023	30.4	7.7	(NA)	(NA)	14.48	5.1	4.37	25.92	(NA)
4	Grompol	Sungai Grompol Hulu Kebak Kramat	Hulu	-7.293510	110.551090	Januari 2023	28.2	7.7	(NA)	(NA)	40	6	2	19	(NA)
5	Grompol	Sungai Grompol Hilir	Hilir	-7.493367	110.919919	Februari 2023	(NA)	7.25	(NA)	(NA)	35.6	4.5	4.35	9.88	(NA)
6	Grompol	Sungai Grompol Hulu	Hulu	-7.612520	111.105905	Februari 2023	(NA)	7.23	(NA)	(NA)	7	5.1	8.24	17.6	(NA)



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

7	Grompol	Sungai Grompol Hulu	Hulu	- 7.61252 0	111.10590 5	Oktober 2023	28.1	7.6	(NA)	(NA)	12.6	4.02	16.9	24.91	(NA)
8	Grompol	Sungai Grompol Tengah	Tengah	- 7.57553 0	111.01771 5	Februari 2023	(NA)	7.1	(NA)	(NA)	17	5.7	1	1.49	(NA)
9	Grompol	Sungai Grompol Tengah	Tengah	- 7.57553 0	111.01771 5	Oktober 2023	28.4	7.6 1	(NA)	(NA)	22.6	4.02	16.9	32.54	(NA)
10	Jlantah	Sungai Jlantah Hulu	Hulu	- 7.42525 0	110.58304 0	Januari 2023	25.5	8.1	(NA)	(NA)	100	7	2	11	(NA)
11	Jlantah	Sungai Jlantah Hulu	Hulu	- 7.42525 0	110.58304 0	Juni 2023	26.9	8	(NA)	(NA)	100	7	4	11	(NA)
12	Mungkun	Sungai Mungkun Hulu	Hulu	- 7.33436 0	110.01435 0	Januari 2023	27.7	8.2	(NA)	(NA)	5	7	2	9.7	(NA)
13	Ngringo	Sungai Ngringo Hulu	Hulu	- 7.60361 1	110.95444 4	Januari 2023		6.2 9	(NA)	(NA)	24.8	5.2	6.31	13.8	(NA)
14	Ngringo	Sungai Ngringo Hulu	Hulu	- 7.60361 1	110.95444 4	Oktober 2023	27.9	7.6 2	(NA)	(NA)	8	4	13.9	15.23	(NA)
15	Ngringo	Sungai Ngringo Hilir	Hilir	- 7.55833 3	110.86944 4	Oktober 2023	27.7	7.7 5	(NA)	(NA)	20	3.3	12.6	37.7	(NA)
16	Ngringo	Sungai Ngringo Hilir	Hilir	- 7.55833 3	110.86944 4	Februari 2023		7.6 3	(NA)	(NA)	7.67	4.01	11.9	24.91	(NA)
17	Ngringo	Sungai Ngringo Tengah	Tengah	- 7.57751 9	110.90953 6	Oktober 2023	28.5	6.5 1	(NA)	(NA)	25.4	4	16.3	32.9	(NA)



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

18	Ngringo	Sungai Ngringo Tengah	Tengah	7.577519	110.909536	Februari 2023	(NA)	7.4	(NA)	(NA)	8	3.8	13.9	26.73	(NA)
19	Pepe	Sungai Pepe Hulu	Hulu	7.314240	110.435610	Januari 2023	27.5	8.1	(NA)	(NA)	47	7	2	12	(NA)
20	Pepe	Sungai Pepe Hulu	Hulu	7.314140	110.435610	Juni 2023	30	8	(NA)	(NA)	20	8	2	9.8	(NA)
21	Pepe	Sungai Pepe Tengah Klodran	Tengah	7.314830	110.473760	Januari 2023	27.6	7.9	(NA)	(NA)	100	6	2	29.6	(NA)
22	Samin	Sungai Samin Hulu	Hulu	7.657581	111.11095	Februari 2023	(NA)	6.95	(NA)	(NA)	1.4	6.2	1	1.49	(NA)
23	Samin	Sungai Samin Hulu	Hulu	7.657581	111.11095	Oktober 2023	27.6	7.76	(NA)	(NA)	17	4.3	2	2.28	(NA)
24	Samin	Sungai Samin Hilir	Hilir	7.620356	110.946042	Februari 2023	(NA)	7.03	(NA)	(NA)	11	6.4	1	1.49	(NA)
25	Samin	Sungai Samin Hilir	Hilir	7.620356	110.946042	Oktober 2023	28.4	7.52	(NA)	(NA)	29.3	3.8	16.9	35.92	(NA)
26	Samin	Sungai Samin Matesih	(NA)	7.375740	111.014360	Januari 2023	26.3	8	(NA)	(NA)	6	8	4.41	20	(NA)
27	Samin	Sungai Samin Matesih	(NA)	7.375740	111.014360	Juni 2023	26.4	8	(NA)	(NA)	20	8	5	70	(NA)
28	Samin	Sungai Samin Tengah	Tengah	7.643770	111.048431	Februari 2023	(NA)	6.98	(NA)	(NA)	4.8	5.8	1	1.49	(NA)



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

29	Samin	Sungai Samin Tengah	Tengah	7.643770	111.048431	Oktober 2023	27.8	7.94	(NA)	(NA)	19	3.8	13.8	28.12	(NA)
30	Samin	Sungai Samin Hulu Tengklik	Hulu	7.393130	111.073630	Januari 2023	21.9	7.6	(NA)	(NA)	3	8	2	12	(NA)
31	Samin	Sungai Samin Hulu Tengklik	Hulu	7.393130	111.073630	Juni 2023	21.6	8	(NA)	(NA)	10	8	2	5.9	(NA)
32	Siwaluh	Sungai Siwaluh Hilir	Hilir	7.525556	110.883056	Februari 2023	(NA)	7.15	(NA)	(NA)	11.4	6.4	6.21	13.2	(NA)
33	Siwaluh	Sungai Siwaluh Hilir	Hilir	7.525556	110.883056	Oktober 2023	28.3	7.8	(NA)	(NA)	18.55	4.2	27.07	46.42	(NA)
34	Siwaluh	Sungai Siwaluh Tengah	Tengah	7.598303	110.953356	Februari 2023	(NA)	6.77	(NA)	(NA)	15	6.1	2.6	6.2	(NA)
35	Siwaluh	Sungai Siwaluh Tengah	Tengah	7.598303	110.953356	Oktober 2023	27.7	7.62	(NA)	(NA)	10.5	3.6	21.4	40.46	(NA)
36	Siwaluh	Sungai Siwaluh Hulu	Hulu	7.624744	111.058561	Februari 2023	(NA)	6.75	(NA)	(NA)	4.4	5.8	1	1.49	(NA)
37	Siwaluh	Sungai Siwaluh Hulu	Hulu	7.624744	111.058561	Oktober 2023	28.1	8	(NA)	(NA)	16	3.7	10.2	21.45	(NA)

Sambungan



No	Nama Sungai	Lokasi	Titik Pantau	NO3	NH3	Klorin Bebas	T-P	Fenol	Minyak dan Lemak	Detergen	Fecal coliform	Total coliform	Sianida
				(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(µg/L)	(µg/L)	(µg/L)	(jmlh/1000 ml)	(jmlh/1000 ml)	(mg/L)
[1]	[2]	[3]	[4]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]	[22]	[23]	[24]	[25]	[26]
1	Bengawan Solo	Sungai Bengawan Solo	(NA)	1.05	(NA)	(NA)	0.15	(NA)	(NA)	(NA)	310	(NA)	(NA)
2	Bengawan Solo	Sungai Bengawan Solo	(NA)	2.88	(NA)	(NA)	0.5	(NA)	(NA)	(NA)	2300	(NA)	(NA)
3	Bengawan Solo	Sungai Bengawan Solo	(NA)	3.15	(NA)	(NA)	0.19	(NA)	(NA)	(NA)	2800	(NA)	(NA)
4	Grompol	Sungai Grompol Hulu Kebak Kramat	Hulu	2	(NA)	(NA)	0.1	(NA)	(NA)	(NA)	10000	(NA)	(NA)
5	Grompol	Sungai Grompol Hilir	Hilir	1.74	(NA)	(NA)	0.01	(NA)	(NA)	(NA)	920	(NA)	(NA)
6	Grompol	Sungai Grompol Hulu	Hulu	2.16	(NA)	(NA)	0.01	(NA)	(NA)	(NA)	450	(NA)	(NA)
7	Grompol	Sungai Grompol Hulu	Hulu	0.42	(NA)	(NA)	0.07	(NA)	(NA)	(NA)	1700	(NA)	(NA)
8	Grompol	Sungai Grompol Tengah	Tengah	3.16	(NA)	(NA)	0.01	(NA)	(NA)	(NA)	180	(NA)	(NA)
9	Grompol	Sungai Grompol Tengah	Tengah	0.62	(NA)	(NA)	0.07	(NA)	(NA)	(NA)	1700	(NA)	(NA)
10	Jlntah	Sungai Jlntah Hulu	Hulu	1	(NA)	(NA)	0.1	(NA)	(NA)	(NA)	1200	(NA)	(NA)
11	Jlntah	Sungai Jlntah Hulu	Hulu	1	(NA)	(NA)	0.03	(NA)	(NA)	(NA)	10000	(NA)	(NA)
12	Mungkung	Sungai Mungkung Hulu	Hulu	2	(NA)	(NA)	0.1	(NA)	(NA)	(NA)	8000	(NA)	(NA)



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

13	Ngringo	Sungai Ngringo Hulu	Hulu	3.38	(NA)	(NA)	0.01	(NA)	(NA)	(NA)	2400	(NA)	(NA)
14	Ngringo	Sungai Ngringo Hulu	Hulu	0.67	(NA)	(NA)	0.52	(NA)	(NA)	(NA)	1700	(NA)	(NA)
15	Ngringo	Sungai Ngringo Hilir	Hilir	4.21	(NA)	(NA)	0.24	(NA)	(NA)	(NA)	1400	(NA)	(NA)
16	Ngringo	Sungai Ngringo Hilir	Hilir	1.79	(NA)	(NA)	1.42	(NA)	(NA)	(NA)	2400	(NA)	(NA)
17	Ngringo	Sungai Ngringo Tengah	Tengah	5.27	(NA)	(NA)	0.06	(NA)	(NA)	(NA)	920	(NA)	(NA)
18	Ngringo	Sungai Ngringo Tengah	Tengah	0.26	(NA)	(NA)	0.15	(NA)	(NA)	(NA)	1400	(NA)	(NA)
19	Pepe	Sungai Pepe Hulu	Hulu	2	(NA)	(NA)	0.24	(NA)	(NA)	(NA)	8000	(NA)	(NA)
20	Pepe	Sungai Pepe Hulu	Hulu	2	(NA)	(NA)	0.17	(NA)	(NA)	(NA)	2000	(NA)	(NA)
21	Pepe	Sungai Pepe Tengah Klodran	Tengah	2	(NA)	(NA)	0.3	(NA)	(NA)	(NA)	6000	(NA)	(NA)
22	Samin	Sungai Samin Hulu	Hulu	4.67	(NA)	(NA)	0.01	(NA)	(NA)	(NA)	200	(NA)	(NA)
23	Samin	Sungai Samin Hulu	Hulu	0.35	(NA)	(NA)	0.07	(NA)	(NA)	(NA)	1400	(NA)	(NA)
24	Samin	Sungai Samin Hilir	Hilir	1.5	(NA)	(NA)	0.03	(NA)	(NA)	(NA)	810	(NA)	(NA)
25	Samin	Sungai Samin Hilir	Hilir	2.61	(NA)	(NA)	0.07	(NA)	(NA)	(NA)	1700	(NA)	(NA)
26	Samin	Sungai Samin Matesih	(NA)	2	(NA)	(NA)	0.1	(NA)	(NA)	(NA)	8000	(NA)	(NA)
27	Samin	Sungai Samin Matesih	(NA)	1	(NA)	(NA)	0.05	(NA)	(NA)	(NA)	10000	(NA)	(NA)
28	Samin	Sungai Samin Tengah	Tengah	9.62	(NA)	(NA)	0.02	(NA)	(NA)	(NA)	450	(NA)	(NA)
29	Samin	Sungai Samin Tengah	Tengah	0.22	(NA)	(NA)	0.07	(NA)	(NA)	(NA)	1200	(NA)	(NA)



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

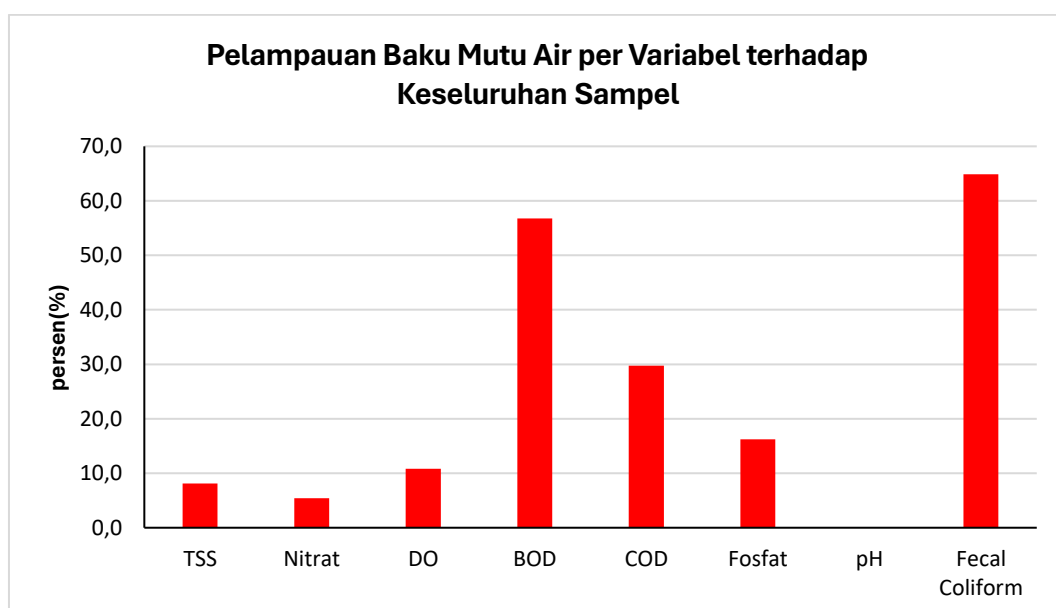
30	Samin	Sungai Samin Hulu Tengkluk	Hulu	2	(NA)	(NA)	0.1	(NA)	(NA)	(NA)	7000	(NA)	(NA)
31	Samin	Sungai Samin Hulu Tengkluk	Hulu	2	(NA)	(NA)	0.1	(NA)	(NA)	(NA)	1300	(NA)	(NA)
32	Siwaluh	Sungai Siwaluh Hilir	Hilir	6.91	(NA)	(NA)	0.01	(NA)	(NA)	(NA)	200	(NA)	(NA)
33	Siwaluh	Sungai Siwaluh Hilir	Hilir	0.58	(NA)	(NA)	0.07	(NA)	(NA)	(NA)	1400	(NA)	(NA)
34	Siwaluh	Sungai Siwaluh Tengah	Tengah	0.46	(NA)	(NA)	0.05	(NA)	(NA)	(NA)	400	(NA)	(NA)
35	Siwaluh	Sungai Siwaluh Tengah	Tengah	0.27	(NA)	(NA)	0.014	(NA)	(NA)	(NA)	920	(NA)	(NA)
36	Siwaluh	Sungai Siwaluh Hulu	Hulu	4	(NA)	(NA)	0.01	(NA)	(NA)	(NA)	180	(NA)	(NA)
37	Siwaluh	Sungai Siwaluh Hulu	Hulu	0.09	(NA)	(NA)	0.07	(NA)	(NA)	(NA)	610	(NA)	(NA)

Keterangan : (NA) berarti belum tersedia data

Sumber: DLH Kabupaten Karanganyar 2024 , DPUPR Kabupaten Karanganyar



Pada tahun 2023, material biologi dan organik menjadi sumber utama permasalahan kualitas air sungai di Kabupaten Karanganyar. Hal ini terlihat dari tingginya nilai pelampauan fecal koliform dan BOD (Biochemical Oxygen Demand) terhadap regulasi yang berlaku. Data menunjukkan bahwa pelampauan fecal koliform ditemukan pada 64,86% sampel, sementara BOD melampaui batas pada 56,76% dari keseluruhan sampel segmen sungai. Kondisi ini mengindikasikan bahwa hampir semua segmen sungai di Kabupaten Karanganyar telah tercemar oleh fecal koliform.



Gambar 53. Pelampauan Standar Kelas II Baku mutu Air pada Setiap Variabel Tahun 2023

Sumber: DIKLH Kabupaten Karanganyar, 2023

Fecal coliform merupakan variabel biologi yang digunakan sebagai penanda kehadiran bakteri coliform yang berasal dari sistem pencernaan manusia dan hewan. Tingginya nilai fecal koliform mengindikasikan adanya pencemaran feses, yang umumnya disebabkan oleh sistem sanitasi yang buruk dan pengelolaan limbah peternakan yang tidak memadai. Data menunjukkan bahwa pelampauan fecal coliform cukup merata di seluruh sungai pantauan,



baik secara spasial maupun temporal. Bahkan, lokasi-lokasi dengan nilai fecal coliform di bawah baku mutu kelas II tetap memiliki angka yang cukup tinggi, menunjukkan bahwa masalah ini adalah fenomena yang merata dan kronis.

Sistem sanitasi yang tidak memadai menjadi salah satu penyebab utama tingginya nilai fecal coliform di sungai-sungai Kabupaten Karanganyar. Kondisi ini terutama terlihat di bagian hulu sungai yang terletak di kawasan rural. Di daerah ini, banyak rumah tangga yang tidak memiliki akses ke sistem sanitasi yang baik, sehingga limbah domestik langsung dibuang ke sungai atau saluran air terbuka. Akibatnya, fecal coliform dari feses manusia langsung mencemari air sungai.

Kabupaten Karanganyar adalah kawasan agraris dengan banyak kegiatan peternakan, terutama di kawasan rural. Limbah peternakan, yang kaya akan bahan organik dan fecal coliform, sering kali tidak dikelola dengan baik. Kotoran hewan dari kandang-kandang yang berdekatan dengan sungai atau saluran air terbuka langsung masuk ke badan air, menyebabkan pencemaran yang signifikan. Seluruh segmen sungai sampel di Kabupaten Karanganyar telah tercemar oleh fecal koliform. Meskipun sebagian masih memenuhi baku mutu air kelas II, air ini tidak layak untuk dikonsumsi. Air yang tercemar oleh fecal koliform mengandung patogen yang dapat menyebabkan berbagai penyakit seperti diare, kolera, dan infeksi saluran pencernaan lainnya. Tingginya nilai BOD juga berdampak negatif pada kualitas air karena rendahnya kadar oksigen terlarut yang diperlukan untuk kehidupan akuatik.

Pencemaran fecal koliform dan bahan organik tidak hanya berdampak pada ekosistem sungai, tetapi juga pada kesehatan masyarakat yang menggunakan air sungai untuk keperluan sehari-hari. Di daerah rural, di mana akses ke air bersih terbatas, masyarakat sering kali menggunakan air sungai untuk mandi,



mencuci, dan bahkan untuk minum. Air yang tercemar ini berpotensi menularkan penyakit, terutama kepada anak-anak yang rentan terhadap infeksi. Hal ini menunjukkan bahwa cemaran fecal coliform menjadi masalah yang merata secara spasial maupun temporal. Pelampauan fecal coliform dan BOD merata di seluruh wilayah sungai yang dipantau. Di daerah hulu yang lebih rural, pencemaran lebih disebabkan oleh sanitasi yang buruk dan limpasan dari lahan pertanian. Di daerah hilir, pencemaran diperparah oleh limbah domestik dan industri dari pemukiman yang lebih padat. Secara temporal, pencemaran menunjukkan pola yang konsisten sepanjang tahun, namun bisa meningkat selama musim hujan ketika limpasan permukaan membawa lebih banyak kontaminan ke sungai. Selama musim kemarau, aliran air yang berkurang bisa meningkatkan konsentrasi pencemaran karena volume air yang lebih sedikit.

Pada tahun 2023, variabel dengan persentase pelampauan tertinggi setelah fecal koliform di sungai-sungai Kabupaten Karanganyar adalah Biological Oxygen Demand (BOD), Chemical Oxygen Demand (COD), dan total fosfat. Nilai-nilai tinggi dari BOD dan fosfat menunjukkan adanya pencemaran bahan organik yang signifikan. BOD yang tinggi menunjukkan bahwa air memiliki banyak bahan organik yang memerlukan oksigen untuk penguraiannya oleh mikroorganisme secara aerobik. Nilai BOD yang melampaui baku mutu hampir setinggi nilai fecal koliform, menunjukkan tingginya tingkat pencemaran bahan organik di sungai-sungai Karanganyar. Kondisi ini menandakan bahwa perairan sangat produktif dalam menyediakan kebutuhan organisme dekomposer.

Sumber utama bahan organik berasal dari air limbah rumah tangga, termasuk sisa makanan, kotoran manusia, dan produk pembersih. Selain itu, praktik pertanian di sepanjang aliran sungai yang menggunakan pupuk organik dan pestisida. Industri makanan dan minuman, serta industri lain yang menghasilkan limbah organik juga



mendorong tingginya kadar BOD. Nilai BOD yang tinggi dapat mengarah pada eutrofikasi, yaitu peningkatan kesuburan perairan yang memicu pertumbuhan berlebihan phytoplankton dan alga. Hal ini dapat mengakibatkan dominasi produsen primer dan mengubah struktur ekosistem perairan, serta mengurangi ketersediaan oksigen untuk organisme akuatik lainnya.

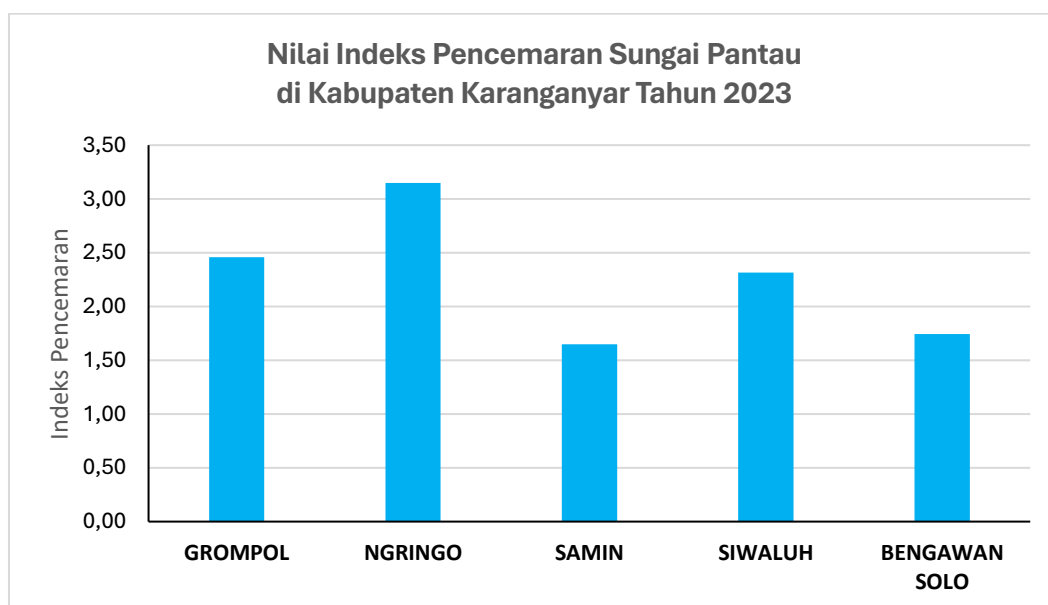
COD (Chemical oxygen demand) menjadi variabel dengan pelampauan baku mutu terbanyak ketiga yang mengukur jumlah oksigen yang dibutuhkan untuk mengoksidasi bahan kimia organik dan anorganik dalam air. Nilai COD yang tinggi menunjukkan adanya kontaminan kimia yang membutuhkan oksigen untuk dekomposisinya. Seperti BOD, nilai COD yang melampaui baku mutu menandakan bahwa sungai-sungai di Karanganyar tercemar oleh bahan kimia baik dari limbah industri maupun domestik yang dapat mengganggu keseimbangan ekosistem air. Tingginya nilai COD berkontribusi pada penurunan kadar oksigen terlarut (DO) di dalam air, yang dapat merusak habitat akuatik dan mengurangi keragaman hayati. Pencemaran ini menghambat kehidupan ikan dan organisme akuatik lainnya.

DO (Dissolved Oxygen) merupakan indikator ketersediaan oksigen dalam perairan. Kondisi ideal DO adalah di atas 4 ppm; semakin tinggi nilai DO, semakin baik kondisi perairan. Namun, pencemaran bahan organik yang berlebihan menyebabkan nilai DO turun karena oksigen digunakan untuk dekomposisi bahan organik tersebut. Di beberapa segmen sungai di Kabupaten Karanganyar, pencemaran bahan organik seperti yang ditunjukkan oleh nilai fosfat dan BOD yang tinggi berdampak pada penurunan DO. Nilai DO yang rendah mengindikasikan kondisi perairan yang tidak mendukung kehidupan akuatik. Ini berdampak langsung pada ikan dan organisme lainnya yang membutuhkan oksigen untuk bertahan hidup. Penurunan DO juga mengubah struktur ekosistem, mengurangi keragaman hayati,



dan mengarah pada dominasi spesies tertentu yang dapat bertahan dalam kondisi oksigen rendah.

Kabupaten Karanganyar memiliki topografi yang bervariasi dari daerah perbukitan di hulu hingga dataran rendah di hilir. Kondisi geografis ini mempengaruhi dinamika pencemaran air di Kabupaten Karanganyar yang terletak di kawasan perbukitan yang rawan erosi. Pertanian di lereng bukit dapat menyebabkan limpasan bahan organik dan fosfat ke sungai. Sanitasi di daerah rural yang tidak memadai juga berkontribusi pada pencemaran fecal koliform. Selain itu, Kabupaten Karanganyar juga terletak di dataran rendah dengan aliran sungai yang lebih lambat, sehingga lebih rentan terhadap akumulasi pencemaran. Industri dan pemukiman padat di daerah hilir menambah beban pencemaran bahan organik dan kimia.



Gambar 54. Nilai Indeks pencemaran Sungai Pantau di Kabupaten Karanganyar Tahun 2023

Sungai Ngringo dan Sungai Grompol menunjukkan tingkat pencemaran yang signifikan berdasarkan nilai Indeks Pencemaran (IP). Kedua sungai ini memiliki permasalahan yang berbeda ditinjau dari variabel dengan nilai konsentrasi tertinggi serta kondisi spasiotemporal. Sungai Ngringo memiliki nilai IP terburuk di antara



sungai-sungai yang dipantau di Kabupaten Karanganyar. Nilai pencemar di sungai ini cenderung meningkat seiring dengan pergerakan air sungai ke arah hilir, terutama di Kecamatan Jaten. Sumber pencemar di Sungai Ngringo sangat beragam, meliputi aktivitas pertanian di bagian hulu serta pemukiman dan industri di segmen tengah hingga hilir.

Di bagian hulu, aktivitas pertanian menjadi sumber utama pencemaran. Penggunaan pupuk dan pestisida yang tidak terkontrol menyebabkan limpasan yang membawa bahan kimia ke dalam sungai. Selain itu, erosi tanah dari lahan pertanian juga menyumbang material organik yang meningkatkan nilai BOD dan COD. Di segmen tengah hingga hilir, kepadatan pemukiman dan aktivitas industri menjadi penyebab utama pencemaran. Limbah domestik dari rumah tangga dan limbah industri yang tidak diolah dengan baik langsung dibuang ke sungai, meningkatkan konsentrasi bahan organik dan bahan kimia berbahaya.

Pada bulan Februari, curah hujan yang tinggi menyebabkan limpasan dari pemukiman dan industri membawa banyak bahan pencemar ke dalam sungai. Hal ini terlihat dari tingginya nilai BOD dan COD pada segmen tengah dan hilir. Curah hujan yang terbatas pada bulan ini menyebabkan konsentrasi limbah lebih tinggi karena kemampuan pengenceran sungai yang rendah. Nilai BOD dan COD tetap tinggi, terutama di segmen hulu yang didominasi oleh aktivitas pertanian.

Peningkatan konsentrasi bahan organik dan kimia di Sungai Ngringo mengakibatkan penurunan kualitas air, yang berdampak negatif pada ekosistem perairan dan kesehatan masyarakat. Kehidupan akuatik terganggu oleh rendahnya kadar oksigen terlarut akibat tingginya nilai BOD dan COD. Selain itu, air yang tercemar tidak layak untuk digunakan sebagai sumber air minum atau keperluan domestik lainnya.



Sungai Grompol menunjukkan kondisi pencemaran yang konsisten sejak tahun 2021, dengan situasi yang memburuk pada tahun 2023 jika ditinjau dari pelampauan BOD dan kemunculan pelampauan pada variabel COD. Nilai COD yang tinggi muncul di segmen tengah pada bulan Oktober, ketika curah hujan terbatas. Namun, terdapat perbaikan pada variabel fekal koliform, yang menunjukkan adanya upaya perbaikan sanitasi dan pengelolaan limbah oleh pemerintah dan masyarakat.

Pencemaran di bagian hulu Sungai Grompol sebagian besar berasal dari limbah organik aktivitas pertanian. Penggunaan pupuk dan pestisida menyebabkan limpasan bahan kimia ke sungai, sementara limbah organik dari sisa tanaman meningkatkan nilai BOD. Pada segmen tengah, pencemaran COD meningkat pada bulan Oktober akibat rendahnya curah hujan. Aktivitas pemukiman dan limbah domestik menjadi sumber utama pencemaran di segmen ini.

Curah hujan yang rendah pada bulan Oktober menyebabkan peningkatan konsentrasi limbah organik dan bahan kimia di sungai, karena kemampuan pengenceran air yang rendah. Segmen tengah Sungai Grompol menunjukkan nilai COD yang tinggi pada bulan ini, menandakan tingginya pencemaran bahan kimia. Meskipun ada perbaikan dalam nilai fekal koliform dibandingkan tahun-tahun sebelumnya, pelampauan baku mutu masih terjadi di beberapa segmen. Ini menunjukkan bahwa sanitasi dan pengelolaan limbah masih memerlukan peningkatan lebih lanjut.

Pencemaran di Sungai Grompol berdampak pada kualitas air yang digunakan oleh masyarakat sekitar. Tingginya nilai BOD dan COD menurunkan kadar oksigen terlarut, mengganggu kehidupan akuatik, dan membuat air tidak layak digunakan untuk kebutuhan sehari-hari. Perbaikan sanitasi dan pengelolaan limbah yang telah dilakukan



menunjukkan hasil positif, namun upaya ini perlu terus ditingkatkan untuk mengatasi masalah pencemaran secara menyeluruh.

Pencemaran yang terjadi pada DAS Bengawan Solo, Segmen Surakarta dan Kabupaten Karanganyar didominasi sumber pencemaran tak tentu. Diperlukan pengelolaan pada sumber tak tentu sebesar 70-80% dengan pembuatan IPAL pada rumah tangga, industri pertanian dan peternakan. Kabupaten Karanganyar memiliki beberapa sungai utama yang memiliki interaksi yang tinggi dengan aktivitas antropogenik. Sungai sungai tersebut adalah Sungai Ngringo, Sungai Pengok, Sungai Sroyo, dan Sungai Siwaluh

a. Sungai Ngringo

Sungai Ngringo termasuk dalam DAS Bengawan Solo dan Sub-DAS Mungkung yang berhulu di lereng Gunung Lawu. Berdasarkan kontinuitas alirannya Sungai Ngringo termasuk sungai intermitten river yang berarti sungai yang mengalir selama musim penghujan saja dan tidak mengalir selama musim kering (kecuali ada hujan), karena pada musim kering letak air tanah berada di bawah dasar sungai. Berdasarkan pemberian air tanah kepada sungai, Sungai Ngringo termasuk sungai influen yang berarti sungai yang aliran airnya menyokong air tanah. Sungai Ngringo mengalir melalui Kecamatan Jaten. Penggunaan lahan di sepanjang Sungai Ngringo digunakan untuk lahan pertanian, permukiman, peternakan dan industri. Peningkatan berbagai macam kegiatan tersebut menyebabkan peningkatan buangan limbah dimana Sungai Ngringo dimanfaatkan sebagai tempat pembuangan limbah. Industri yang memanfaatkan Sungai Ngringo sebagai tempat membuang limbah cair sebanyak 10 (sepuluh) industri yang terdiri atas industri tekstil dan industri makanan. Industri-industri tersebut telah memiliki ijin pembuangan limbah cair (IPLC).

Pada hasil data pemantauan tahun 2023, Sungai Ngringo memiliki segmen yang menonjol dengan pelampauan BOD terbanyak secara



spasial maupun temporal. Peningkatan kadar BOD dan COD Sungai Ngringo dari hulu ke hilir mengindikasikan bahwa semakin ke hilir kualitas air sungai semakin menurun atau telah terjadi pencemaran di bagian hilir. Nilai BOD pada Sungai Ngringo cenderung lebih tinggi pada segmen sungai bagian tengah. Segmen-segmen ini menunjukkan konsistensi dalam menerima suplai bahan organik dari hulu hingga ke bagian tengah sungai. Tingginya nilai BOD mengindikasikan bahwa bahan organik yang dibawa dari bagian hulu tersuplai dalam jumlah besar dan terus menerus hingga mencapai bagian tengah sungai. Secara temporal, melihat dari Tabel 29, nilai BOD pada Sungai Ngringo lebih tinggi pada bulan Februari, kecuali di bagian hulu. Tingginya nilai BOD pada bulan ini disebabkan oleh curah hujan yang tinggi, yang mengakibatkan limpasan dari daerah pemukiman dan pertanian masuk ke badan sungai. Namun, di bagian hulu, nilai BOD lebih tinggi pada bulan Oktober, yang diakibatkan oleh curah hujan yang minim dan kemampuan pengenceran sungai yang rendah.

Sumber pencemaran bahan organik di bagian hulu Sungai Ngringo diidentifikasi berasal dari aktivitas pertanian dan domestik. Nilai BOD yang tinggi di bagian hulu pada bulan Oktober (13,9 ppm) mengindikasikan bahwa limbah organik dari aktivitas pertanian dan pemukiman di daerah Tegalgede, Kecamatan Karanganyar, tersuplai ke sungai. Tegalgede merupakan kawasan yang didominasi oleh aktivitas pertanian, dengan limbah organik dari sisa tanaman dan pupuk yang sering kali masuk ke sungai. Selain itu, pemukiman di daerah ini juga berkontribusi terhadap pencemaran BOD melalui limbah domestik.

Segmen bagian tengah Sungai Ngringo memiliki nilai BOD yang lebih tinggi dibandingkan segmen lainnya. Hal ini disebabkan oleh kepadatan pemukiman yang semakin meningkat di daerah ini. Nilai BOD pada segmen tengah cenderung lebih tinggi pada bulan



Februari, yang merupakan puncak curah hujan pada tahun 2023. Curah hujan yang tinggi mengakibatkan limpasan dari pemukiman masuk ke sungai, membawa bahan organik dari limbah domestik. Meskipun demikian, nilai BOD masih tinggi pada bulan Oktober (13,9 ppm) di segmen ini, menunjukkan suplai langsung limbah domestik ke badan sungai akibat keterbatasan fasilitas pengolahan limbah. Anomali cuaca pada tahun 2023, dengan curah hujan yang minim pada bulan Oktober dan tinggi pada bulan Februari, berdampak signifikan pada pola pencemaran BOD. Pada bulan Oktober, curah hujan yang rendah mengakibatkan konsentrasi limbah lebih besar karena pengenceran sungai yang rendah. Sebaliknya, pada bulan Februari, curah hujan yang tinggi menyebabkan limpasan permukaan yang membawa lebih banyak bahan organik ke dalam sungai, meningkatkan nilai BOD secara signifikan.

b. Sungai Pengok

Sungai Pengok sepanjang 14,3 km bermuara di Sungai Bengawan Solo. Berdasarkan kontinuitas alirannya Sungai Pengok termasuk sungai intermitten river yang berarti sungai yang mengalir selama musim penghujan saja dan tidak mengalir selama musim kering (kecuali ada hujan), karena pada musim kering letak air tanah berada di bawah dasar sungai.

Berdasarkan pemberian air tanah kepada sungai, Sungai Pengok termasuk sungai influen yang berarti sungai yang aliran airnya menyokong air tanah. Industri yang membuang limbah cair ke Sungai Pengok sebanyak 7 (tujuh) industri terdiri atas 6 (enam) industri tekstil dan 1 (satu) industri Sodium siklamat. Dari 7 (tujuh) industri tersebut sebanyak 6 (enam) industri sudah memiliki ijin pembuangan limbah cair (IPLC).

c. Sungai Sroyo



Sungai Sroyo sepanjang 14,68 km bermuara di Sungai Bengawan Solo. Berdasarkan kontinuitas alirannya Sungai Sroyo termasuk sungai intermitten river yang berarti sungai yang mengalir selama musim penghujan saja dan tidak mengalir selama musim kering (kecuali ada hujan), karena pada musim kering letak air tanah berada di bawah dasar sungai. Berdasarkan pemberian air tanah kepada sungai, Sungai Sroyo termasuk sungai influen yang berarti sungai yang aliran airnya menyokong air tanah.

Sungai Sroyo dimanfaatkan sebagai tempat pembuangan air limbah oleh industri-industri yang berada di sepanjang daerah aliran sungai antara lain industri tekstil, pabrik gula, industri etanol dan rumah sakit. Industri yang membuang limbah ke Sungai Sroyo sebanyak 11 (sebelas) industri dan industri-industri tersebut telah memiliki ijin pembuangan air limbah (IPLC).

d. Sungai Siwaluh

Hasil pengamatan dan pengukuran yang dilakukan di bagian hulu dan hilir Sungai Siwaluh pada tahun 2015 menunjukkan bahwa kualitas air masih memenuhi baku mutu air Kelas III berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air. Air sungai Siwaluh masih dapat dimanfaatkan untuk pembudidayaan air tawar, peternakan, air untuk mengairi pertanian dan atau peruntukkan lain yang sama dengan kegunaan tersebut.

Limbah yang dibuang ke Sungai Siwaluh sebagian besar berasal dari RSUD Karanganyar. Pada Sungai Siwaluh, kualitas air di bagian hulu dan hilir sungai masih dalam kondisi baik. Namun, pada parameter BOD pada segmen Siwaluh Tengah, Siwaluh Hilir, dan Samin Hilir dinilai tinggi terutama pada bulan Oktober. Pada bulan ini, curah hujan yang masih rendah menyebabkan konsentrasi limbah organik menjadi lebih tinggi karena kemampuan pengenceran sungai yang



berkurang. Peningkatan BOD di segmen-segmen ini disebabkan oleh pencemaran organik dari limbah domestik yang tidak diolah dengan baik. Kondisi kualitas air yang sudah tercemar memerlukan upaya pengendalian pencemaran untuk mengembalikan kualitas air agar dapat dimanfaatkan sesuai dengan peruntukannya.

3) Kualitas Air Danau/Waduk/Situ/Embung

Danau/ situ/ waduk/ embung adalah salah satu sumber air tawar yang menunjang kehidupan semua makhluk hidup dan kegiatan sosial ekonomi manusia. Ketersediaan sumber daya air, mempunyai peran yang sangat mendasar untuk menunjang pengembangan ekonomi wilayah. Waduk sering juga disebut danau buatan yang besar. Pembangunan waduk/ embung diperuntukkan untuk berbagai keperluan antara lain pembangkit listrik, irigasi, pengendalian banjir, sumber baku air minum, air industri, penggelontoran, air perikanan, tempat pariwisata. Di Kabupaten Karanganyar terdapat 2 (dua) buah waduk yaitu Waduk Lalung dan Waduk Delingan. Kapasitas masing-masing waduk adalah 4.150.000 m³ dan 2.070.000 m³. Air dari kedua waduk tersebut dimanfaatkan untuk keperluan irigasi dan perikanan.

Tabel-28. Kondisi Danau/Waduk/Situ/Embung

Kabupaten : Karanganyar

Tahun Data : 2023

No	Nama Danau/ Waduk/ Situ/ Embung	Lokasi	Luas (Ha)	Volume (m ³)
1	Waduk Delingan	Desa Delingan, Kec. Karanganyar	47	2,070,000
2	Waduk Lalung	Desa Lalung, Kec. Karanganyar	63,96	4,150,000
3	Embung Alastuwo	Desa Wonolopo, Kec. Tasikmadu	0,20	70,000



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

4	Embung Jungke	Kel. Jungke, Kec. Karanganyar	0,42	300,000
5	Embung Plalar	Desa Kaliwuluh, Kec. Kebakkramat	2,89	1,000,000
6	Embung Ngadiluwih	Desa Ngadiluwih, Kec. Matesih	1,37	300,000
7	Embung Dung Do	Matesih	1, 99	500,000
8	Embung Lencong	Kalijirak, Tasikmadu	0,76	30,000
9	Embung Ledok	Kaliboto, Mojogedang	0,54	25,000
10	Embung Ngampel	Gentungan, Mojogedang	0,10	10,000

Keterangan : (NA) berarti belum tersedia data

Sumber: DLH Kabupaten Karanganyar 2024 , DPUPR Kabupaten Karanganyar

Observasi pada kedua waduk saat musim kemarau menunjukkan kondisi terancam kekeringan sehingga menyulitkan fungsi utama tersebut. Kabupaten Karanganyar juga memiliki tampungan air buatan berupa embung. Tercatat saat ini terdapat 4 embung untuk menyokong kebutuhan irigasi meski tidak semua embung tersebut dalam kondisi optimal untuk operasional. Embung Plalar yang secara luasan merupakan yang terbesar (6 ha) saat ini membutuhkan revitalisasi karena menghadapi permasalahan sedimentasi yang cukup parah.



Tabel-30. Kualitas Air Danau/Waduk/Situ/Embung

Kabupaten : Karanganyar

Tahun Data : 2023

No	Nama	Lokasi	Waktu sampling (Tgl/bl/th)	Titik Koordinat		Temperatur (°C)	Residu Terlarut (mg/ L)	Residu Tersuspensi (mg/L)	pH	DHL (mg/L)	TDS (mg/L)	TSS (mg/L)	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)
				Lintang	Bujur										
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]
1	Waduk Lalung	Tegalsari, Kelurahan Lalung, Kecamatan Karanganyar, Kabupaten Karanganyar	20 Februari 2023	- 7.614458	110.936694	30.8	(NA)	(NA)	7.21	(NA)	-	2.4	5.7	16.2	35.5
2	Waduk Lalung	Tegalsari, Kelurahan Lalung, Kecamatan Karanganyar, Kabupaten Karanganyar	25 Oktober 2023	- 7.614458	110.936694	27.6	(NA)	(NA)	27.6	(NA)	100.8	153.3	3.6	46.4	84.06
3	Waduk Delingan	Pojok, Kelurahan Delingan, Kecamatan Karanganyar, Kabupaten Karanganyar	21 Februari 2023	- 7.591663	110.986219	27.7	(NA)	(NA)	6.95	(NA)	-	10.2	5.6	8.7	19.5



4	Waduk Delingan	Pojok, Kelurahan Delingan, Kecamatan Karanganyar, Kabupaten Karanganyar	25 Oktober 2023	- 7.591663	110.986219	27.8	(NA)	(NA)	7.24	(NA)	107.3	173	4.01	12.9	26.93
5	Waduk Gondang	Sidomulyo, Kelurahan Gempolan, Kecamatan Kerjo, Kabupaten Karanganyar	21 Februari 2023	- 7.567141	111.078164	27.4	(NA)	(NA)	7.03	(NA)	-	9	5.4	5.12	10.3
6	Waduk Gondang	Sidomulyo, Kelurahan Gempolan, Kecamatan Kerjo, Kabupaten Karanganyar	25 Oktober 2023	- 7.567141	111.078164	27.5	(NA)	(NA)	8.41	(NA)	58.6	10	4	17.9	39.55

Sambungan

No	Nama	Lokasi	NO2	NO3	NH3	Klorin bebas	T-P	Fenol	Minyak & Lemak	Detergen	Fecal coliform	Total coliform	Sianida	H2S
			(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(µg/L)	(µg/L)	(µg/L)	(jmlh /1000 ml)	(jmlh/1000 ml)	(mg/L)	(mg/L)
[1]	[2]	[3]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]	[22]	[23]	[24]	[25]	[26]	[27]	[28]
1	Waduk Lalung	Tegalsari, Kelurahan Lalung,	(NA)	1.47	(NA)	(NA)	0.01	(NA)	(NA)	(NA)	180	-	(NA)	(NA)



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

		Kecamatan Karanganyar, Kabupaten Karanganyar												
2	Waduk Lalung	Tegalsari, Kelurahan Lalung, Kecamatan Karanganyar, Kabupaten Karanganyar	(NA)	0.27	(NA)	(NA)	0.05	(NA)	(NA)	(NA)	180	400	(NA)	(NA)
3	Waduk Delingan	Pojok, Kelurahan Delingan, Kecamatan Karanganyar, Kabupaten Karanganyar	(NA)	1.25	(NA)	(NA)	0.01	(NA)	(NA)	(NA)	180	-	(NA)	(NA)
4	Waduk Delingan	Pojok, Kelurahan Delingan, Kecamatan Karanganyar, Kabupaten Karanganyar	(NA)	0.52	(NA)	(NA)	0.09	(NA)	(NA)	(NA)	200	110000	(NA)	(NA)
5	Waduk Gondang	Sidomulyo, Kelurahan Gempolan, Kecamatan Kerjo, Kabupaten Karanganyar	(NA)	1.74	(NA)	(NA)	0.01	(NA)	(NA)	(NA)	180	-	(NA)	(NA)
6	Waduk Gondang	Sidomulyo, Kelurahan	(NA)	0.02	(NA)	(NA)	0.07	(NA)	(NA)	(NA)	180	300	(NA)	(NA)



		Gempolan, Kecamatan Kerjo, Kabupaten Karanganyar												

Keterangan : (NA) berarti belum tersedia data

Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Karanganyar



Pemantauan kualitas air yang dilakukan di Waduk Delingan dan Waduk Lalung menunjukkan kualitas air pada kedua waduk tersebut masih memenuhi baku mutu air berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor.416/Men.Kes/Per/IX/1990 tentang Syarat-Syarat dan Pengawasan Kualitas Air, kecuali pada kandungan total fosfat, BOD dan kadar detergen sebagai MBAS (Metilen Blue Active Surfactan) di Waduk Delingan. Sedangkan Wadung Lalung hanya parameter BOD yang tidak memenuhi baku mutu. Jika dibandingkan pengukuran tahun sebelumnya terdapat peningkatan konsentrasi pencemar air. Air waduk Delingan dan waduk Lalung dimanfaatkan untuk mengairi sawah dan usaha perikanan. BOD atau Biochemical Oxygen Demand adalah suatu karakteristik yang menunjukkan jumlah oksigen terlarut yang diperlukan oleh mikroorganisme (biasanya bakteri) untuk mengurai atau mendekomposisi bahan organik dalam kondisi aerobik, dalam hal ini jika kandungan BOD dan COD tinggi menunjukkan air tersebut tercemar. Untuk kedua waduk tersebut, kadar detergen cukup tinggi dan hasil analisa BOD juga lebih tinggi dari baku mutu, sedangkan COD di bawah baku mutu, sehingga waduk dapat dikatakan telah tercemar jika untuk air minum namun masih dapat digunakan untuk pengairan dan peternakan ikan.

4) Kualitas Air Hujan

Air hujan merupakan salah satu sumber air baku potensial. Hal ini dapat dilakukan terutama pada wilayah wilayah dengan intensitas hujan yang stabil setiap tahunnya. Pemanfaatan air hujan melalui rain harvesting belum banyak digunakan terutama oleh rumah tangga saat ini. Upaya pemanfaatan tersebut tentu membutuhkan penyediaan teknologi, pelatihan hingga evaluasi kualitas untuk memastikan kelayakan air hujan tersebut untuk peruntukan lebih lanjut. Air hujan meski tidak berinteraksi secara langsung dengan



sumber pencemar, namun dapat mengalami penurunan kualitas akibat emisi yang dihasilkan industri dalam proses evaporasi maupun kondensasi. Pemanfaatan air hujan di Kabupaten Karanganyar saat ini lebih banyak untuk pengairan lahan pertanian tadah hujan. Pemanfaatan air hujan menjadi bagian penting dalam upaya konservasi sumber daya air untuk menyimpan, meresapkan serta menggunakan kembali secara efektif dan mampu menjadi komplemen bagi penyediaan air tawar secara konvensional.

Kabupaten Karanganyar memiliki 5 lokasi stasiun meteorologi untuk memperoleh data. Lokasi tersebut adalah Jumantono, Colomadu, Tasikmadu, Mojogedang, dan Jumapolo. Kabupaten Karanganyar memiliki rata-rata curah hujan tahunan berkisar 1506-2722 mm/tahun, mayoritas berada dalam kelas 1.500-2500 mm/tahun dengan kriteria Sedang. Data pemantauan menunjukkan rata-rata curah hujan tertinggi pada pos Mojogedang dan terendah pada pos Colomadu dengan gap selisih yang signifikan akibat perbedaan ketinggian lokasi. Bulan dengan curah hujan tertinggi tahun 2022 terjadi pada Maret dan terendah pada Juli.

Berdasarkan data dari 6 stasiun pengukur yang ada di Kabupaten Karanganyar, selama tahun 2023 hari hujan terbanyak adalah 22,50 hari di bulan Februari dengan curah hujan sebesar 494,67 mm, sedangkan hari hujan terendah adalah 1,33 hari pada bulan Juli dengan curah hujan 6,00 mm.

Kondisi iklim di Kabupaten Karanganyar adalah tropis dengan suhu udara rata-rata di Kabupaten Karanganyar tahun 2020 berkisar 22°C sampai dengan 31°C. Berdasarkan data dari 6 stasiun pengukur curah hujan di Kabupaten Karanganyar, menunjukkan bahwa jumlah hari hujan terbanyak pada tahun 2020 adalah 11 hari di bulan Januari dengan curah hujan sebesar 411 mm, sedangkan hari hujan terendah adalah bulan Juli dengan curah hujan



Sumber : RTRW Kabupaten Karanganyar Tahun 2013-2032

169



ada masyarakat yang memanfaatkan air hujan untuk keperluan rumah tangga, baik konsumsi maupun non konsumsi. Pengujian kualitas juga belum dilakukan oleh pihak pemerintah Kabupaten Karanganyar.

Tabel-24. Curah Hujan Rata-Rata Bulanan

Kabupaten : Karanganyar

Tahun Data : 2023

No.	Nama dan Lokasi Stasiun Pengamatan	Titik Koordinat Latitude	Titik Koordinat Longitude	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sept	Okt	Nov	Des
1	PUSLITBANG FP. UNS, Kecamatan Jumantono	7° 37 ' 48.3 " LS	110° 56 ' 51.2 " BT	296	465	410	84	65	9	6	0	0	19	180	124
2	Kecamatan Colomadu	7° 32' 7" LS	110° 45' 10" BT	325	176	300	190	85	219	42	58	77	163	0	0
3	Kecamatan Tasikmadu	7° 34' 49" LS	110° 55' 45" BT	332	242	880	223	218	210	6	17	71	246	0	0
4	Kecamatan Mojogedang			408	382	886	365	286	256	19	158	153	506	0	0
5	Kecamatan Jumapolo	7° 42' 15" LS	111° 00' 21" BT	431	228	495	70	125	135	35	45	105	440	0	0

Keterangan : (NA) berarti belum tersedia data

Sumber: BPS Jawa Tengah dan Karanganyar Dalam Angka, 2023

Secara umum Kabupaten Karanganyar sesuai tipikal kawasan ekuator memiliki dua musim yaitu musim panas dan hujan. Bulan-bulan Januari hingga Maret umumnya menunjukkan curah hujan yang sangat tinggi di semua stasiun pengamatan. Ini menandakan bahwa puncak musim hujan terjadi pada awal tahun. Bulan Juni hingga September umumnya memiliki curah hujan yang sangat rendah, menandakan musim kemarau. Namun, terdapat beberapa



anomali curah hujan yang tinggi pada bulan-bulan tertentu seperti Juni di Kecamatan Colomadu dan Agustus di Kecamatan Mojogedang. Beberapa bulan yang seharusnya berada di musim kemarau seperti Juni dan Agustus mencatat curah hujan yang tidak biasa tinggi di beberapa stasiun pengamatan, menunjukkan adanya variabilitas iklim lokal yang mungkin dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti topografi atau perubahan iklim global. Meskipun semua stasiun pengamatan menunjukkan pola umum musim hujan dan kemarau, terdapat variabilitas dalam jumlah curah hujan. Kecamatan Mojogedang, misalnya, mencatat curah hujan yang sangat tinggi pada bulan Maret, sedangkan Kecamatan Colomadu memiliki jumlah yang lebih moderat pada bulan yang sama.

4. Impacts (Dampak)

Berdasarkan data Indeks Kualitas Air (IKA) dengan nilai 53,68 yang menunjukkan kondisi sedang dan peningkatan Indeks Pencemaran di bagian hilir sungai, dapat disimpulkan bahwa sungai sedang mengalami tekanan signifikan akibat aktivitas manusia dan pencemaran. Indeks sedang menunjukkan kondisi yang relatif rentan pada kualitas air. Rentan dalam makna belum terjadi pencemaran masif namun telah mendegradasi fungsi air permukaan sehingga beberapa jasa ekosistem tidak dapat lagi dimanfaatkan. Indeks sedang sekaligus menjadi alarm peringatan bagi pelaksanaan upaya perlindungan dan pengelolaan kualitas air permukaan lebih ketat. Dampak dari penurunan kualitas air sungai sangat kompleks dan multidimensional.

Pertama, fungsi ekologis sungai yang vital akan menurun mengingat sungai berfungsi sebagai habitat bagi berbagai flora dan fauna air, serta sebagai jalur migrasi ikan dan hewan air lainnya. Sungai yang tercemar tidak dapat mendukung kehidupan akuatik dengan baik, yang berarti bahwa berbagai spesies yang bergantung pada



ekosistem sungai akan terganggu. Kehilangan biodiversitas ini dapat mengakibatkan ketidakseimbangan ekosistem dan hilangnya fungsi-fungsi ekologis penting seperti penyaringan alami air dan penyediaan habitat.

Kedua, daya dukung dan daya tampung sungai terhadap aktivitas manusia juga menurun. Sungai yang berfungsi sebagai sumber air minum, irigasi pertanian, dan perikanan akan menjadi tidak layak pakai jika kualitas air terus memburuk. Peningkatan pencemaran di hilir membuat air sungai tidak lagi dapat digunakan tanpa pengolahan tambahan, yang membutuhkan biaya besar dan teknologi tinggi. Hal ini mempengaruhi masyarakat lokal yang bergantung pada sungai untuk kehidupan sehari-hari mereka.

Terakhir, biaya rehabilitasi sungai akan meningkat secara signifikan. Untuk mengembalikan sungai ke kondisi sehat, diperlukan investasi besar dalam program rehabilitasi. Ini termasuk proyek-proyek seperti pengolahan air limbah, pemulihan habitat alami, dan program pendidikan untuk mengurangi sumber pencemar. Jika pencemaran terus meningkat, biaya ini akan semakin besar, membebani pemerintah dan masyarakat setempat. Tanpa upaya rehabilitasi yang serius, kualitas air akan terus menurun, yang akhirnya dapat mengarah pada krisis air yang lebih luas.

Secara umum, dampak dari kondisi kualitas air di Kabupaten Karanganyar saat ini adalah adanya potensi pemanfaatan fungsi air sungai dan air sumur mengalami penurunan akibat degradasi kualitas air. Penurunan kualitas air sumur juga membuat masyarakat harus mempersiapkan anggaran tambahan untuk melanggan jasa air bersih (ledeng) maupun pembelian air kemasan. Pencemaran dan degradasi air sungai akan mengancam habitat biota air yang juga menjadi salah satu sumber mata pencaharian bagi sebagian masyarakat. Adapun ancaman pada pendangkalan waduk dan embung akibat sedimentasi yang secara langsung mengancam pada



kelangsungan fungsi keduanya sebagai fasilitas penampung air maupun fungsi lainnya. Ancaman eutrofikasi waduk yang disebabkan oleh penumpukan sedimen yang membawa tambahan cemaran bahan organik. Eutrofikasi dapat mempercepat pendangkalan sekaligus mengancam habitat ideal bagi biota air maupun pembudidayaan perikanan air tawar

5. Responses (Respon)

Respon terhadap upaya pengelolaan kualitas air dilakukan via pendekatan regulasi tata kelola, pembangunan infrastruktur dan peningkatan operasional, serta konsistensi dan peningkatan monitoring evaluasi.

1) Regulasi

Kabupaten Karanganyar merupakan salah satu kawasan yang telah mencapai 100% Open Defecation Free (ODF) atau Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM). Hal tersebut tercapai melalui sinergi pemberdayaan masyarakat. Pendekatan tata kelola kualitas air dilakukan pula melalui perilsan regulasi. Regulasi tersebut antara lain Peraturan Daerah (Perda) No 6 Tahun 2023 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPLH), Peraturan Daerah Kabupaten Karanganyar Nomor 10 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Air Limbah, Peraturan Bupati Kabupaten Karanganyar Nomor 60 Tahun 2015 tentang Rencana Aksi Daerah Air Minum dan Penyehatan Lingkungan Kabupaten Karanganyar 2015-2019. Pendekatan pemeliharaan juga dilakukan melalui penggiatan penanaman vegetasi sebagai filter awal kualitas air. Kebijakan ini menunjukkan komitmen pemerintah daerah dalam menjaga dan melestarikan lingkungan yang berfungsi sebagai landasan hukum untuk berbagai upaya perlindungan lingkungan yang lebih sistematis dan terkoordinasi. Dengan adanya kebijakan ini, diharapkan terjadi



peningkatan kesadaran dan partisipasi masyarakat serta industri dalam menjaga kualitas lingkungan.

2) Pembangunan Infrastruktur dan Peningkatan Operasional, dan Pemantauan Kualitas Air

Dari adanya regulasi terkait rencana tata ruang dan wilayah menjadi salah satu response utama untuk pengelolaan kualitas. Regulasi tersebut salah satunya mengatur mengenai penataan kawasan budidaya dan lindung. Penataan kawasan akan memudahkan penyusunan instrument pengelolaan sebagai contoh penyediaan IPAL terpadu bagi sentra kawasan industri atau pertanian maupun penyediaan SPAL komunal bagi kawasan pemukiman baru. Regulasi RTRW juga telah menyediakan kawasan-kawasan lindung termasuk untuk pemeliharaan kualitas air. Kawasan lindung tersebut antara lain pada perlindungan sempadan sungai, resapan air, ruang terbuka hijau (perkotaan), sempadan waduk, sempadan mata air hingga imbuhan air tanah. Kepastian perlindungan pada kawasan yang mendukung penyediaan air berkualitas akan memberi jaminan kekuatan hukum termasuk lebih efektif pada pencegahan pelanggaran. Kawasan lindung memastikan sumber air terjaga dalam penyalahgunaan kawasan atau Tindakan oleh aktivitas antropogenik. Ketersediaan kawasan lindung juga menjamin prospek penyediaan vegetasi yang memadai karena kemampuannya untuk turut memelihara kualitas air. Arahan kawasan lindung yang sebagian terfokus pada perlindungan air tanah dipandang relevan dengan mempertimbangkan bahwa sebagian besar masyarakat Kabupaten Karanganyar masih bergantung pada sumber air tanah untuk kepentingan konsumsi maupun non konsumsi. Penyediaan vegetasi termasuk bagi perlindungan sumber air secara kualitas dan kuantitas juga disokong oleh program khas daerah kegiatan Ijo Royo Royo. Kegiatan ini dilaksanakan secara kolektif oleh beberapa instansi di Kabupaten Karanganyar seperti Dinas Lingkungan Hidup, Satpol PP,



BMPTSP, Dinas Pendidikan dan Kebudayaan, Dinas Kesehatan, kantor kantor Kecamatan, Badan Keuangan Daerah dan CDK Solo. Kegiatan ini sukses menanam 203.848 bibit tanaman di seluruh kabupaten sepanjang tahun 2020.

3) Peningkatan Monitoring Evaluasi dan Pengawasan Komitmen Persetujuan Lingkungan

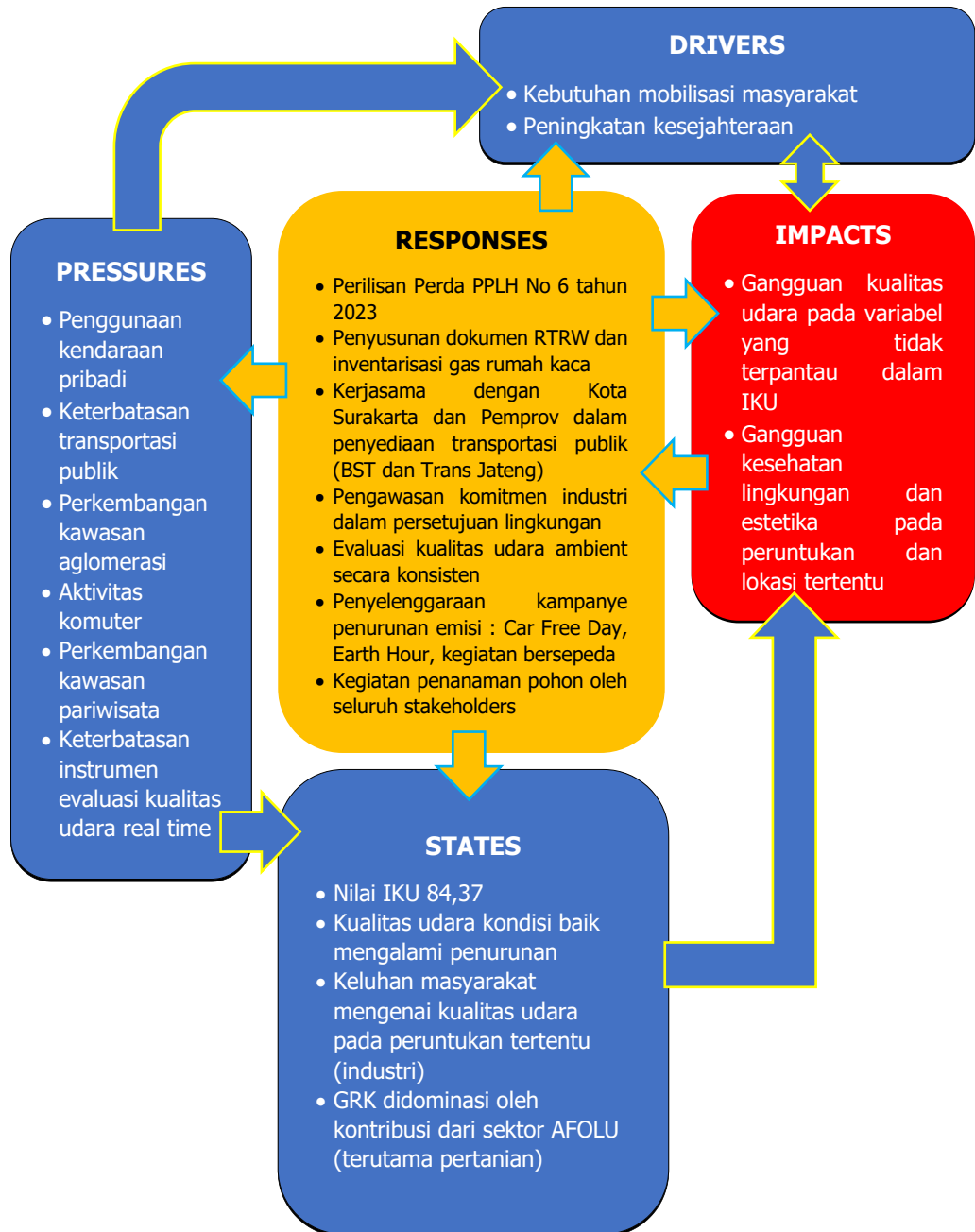
Monitoring dan pemantauan merupakan landasan bagi pelaksanaan penegakan hukum. Kabupaten Karanganyar memiliki beberapa industri yang potensial menghasilkan limbah cair beresiko bagi kualitas air. DLH Kabupaten Karanganyar melakukan pendataan terhadap industri yang diduga membuang air limbah ke badan sungai dengan hasil sebagai berikut.

Data tersebut dilengkapi identitas perusahaan dan debit limbah dibuang pada sungai outlet. Namun, data identitas tidak dapat ditampilkan dalam dokumen ini. Keberadaan data tersebut berperan penting sebagai dasar pemantauan konsekuensi dan penegakan hukum. Data tersebut juga dapat memetakan kondisi tekanan lingkungan oleh limbah cair secara detail (lokasi, intensitas dan karakteristik) pada setiap segmen sungai. Pemerintah Kabupaten Karanganyar juga telah menghitung daya dukung terkait ketersediaan air. Ketersediaan air dengan metode koefisien limpasan berdasarkan tutupan lahan serta curah hujan tahunan. Sedangkan, kebutuhan air merupakan kebutuhan hidup layak penduduk, kegiatan industri dan kegiatan pertanian. Penentuan daya dukung air dilakukan dengan membandingkan ketersediaan dan kebutuhan air seperti gambar di bawah ini. Potensi ketersediaan air Kabupaten Karanganyar pada 2017 mencapai 1.453.660.518 m³/tahun sedangkan kebutuhannya mencapai 1.035.815.042 m³/tahun. Dengan demikian daya dukung air di Kabupaten Karanganyar tahun 2017 berdasarkan perhitungan di atas adalah 1,40 yang berarti daya dukung airnya termasuk dalam kategori bersyarat atau sedang.



Pemantauan dan monitoring juga telah menjadi agenda rutin DLH Kabupaten Karanganyar setiap tahun meski pada 2020 frekuensinya menurun akibat pandemi. Evaluasi yang bisa diberikan atas pemantauan tersebut antara lain adalah (1). Pemantauan perlu dilakukan secara konsisten untuk setiap sumber air baku (sumur, mata air, ledeng) maupun badan air permukaan (sungai, waduk, embung) setiap tahun (2). Pemantauan dilaksanakan dengan variasi temporal (musiman) maupun spasial (lokasi/stasiun sampel) yang ideal sehingga menghasilkan data objektif (3). Pemantauan dilakukan dengan melibatkan keseluruhan parameter kualitas air, termasuk parameter biologi sehingga menghasilkan data yang dapat dikaji secara lengkap untuk memunculkan nilai indeks pencemaran, nilai IKA maupun status peruntukan yang obyektif.

C. Kualitas Udara



Gambar 56. Skema DPSIR Kualitas Udara

1. Driving Force (Pemicu)

Masalah kualitas udara tidak dapat dilepaskan dari intensitas emisi antropogenik yang dirilis oleh suatu wilayah. Mobilisasi masyarakat menjadi semakin kompleks dan esensial seiring dengan perkembangan zaman. Transportasi umum dan pribadi memainkan peran krusial dalam kehidupan sehari-hari. Berbanding lurus dengan mobilisasi masyarakat, tingginya



volume kendaraan bermotor yang bergantung pada penggunaan bahan bakar fosil menghasilkan emisi gas buang yang berdampak signifikan terhadap kualitas udara hingga perlu mendapat perhatian serius. Kendaraan pribadi seperti mobil dan sepeda motor menjadi pilihan utama bagi banyak orang karena fleksibilitas dan kenyamanannya. Sayangnya, mayoritas kendaraan bermotor di Indonesia masih menggunakan bahan bakar fosil yang menghasilkan polutan berbahaya seperti nitrogen oksida (NO_x), karbon monoksida (CO), dan partikel halus (PM_{2.5}). Polutan-polutan ini berkontribusi langsung pada penurunan kualitas udara dan berdampak negatif pada kesehatan masyarakat, termasuk penyakit pernapasan dan kardiovaskular. Polusi udara yang buruk dapat mengganggu kesehatan masyarakat, menyebabkan pencemaran dan penurunan kualitas udara dan memicu munculnya berbagai penyakit pernapasan.

Pertumbuhan ekonomi yang pesat telah meningkatkan daya beli masyarakat, yang pada gilirannya memudahkan lebih banyak orang untuk memiliki dan mengoperasikan kendaraan bermotor pribadi. Kendaraan pribadi dianggap sebagai simbol status sosial dan kenyamanan, yang semakin memperkuat keinginan masyarakat untuk memiliki kendaraan sendiri. Kemudahan memiliki dan mengoperasikan kendaraan bermotor ini, sayangnya, membawa konsekuensi serius terhadap kualitas udara. Seiring dengan bertambahnya jumlah kendaraan di jalan, volume emisi gas buang meningkat secara signifikan. Kendaraan bermotor pribadi, terutama yang berusia tua atau kurang terawat, menjadi sumber utama polusi udara di banyak kota. Emisi dari kendaraan ini mengandung berbagai polutan berbahaya yang tidak hanya mencemari udara, tetapi juga membahayakan kesehatan masyarakat.

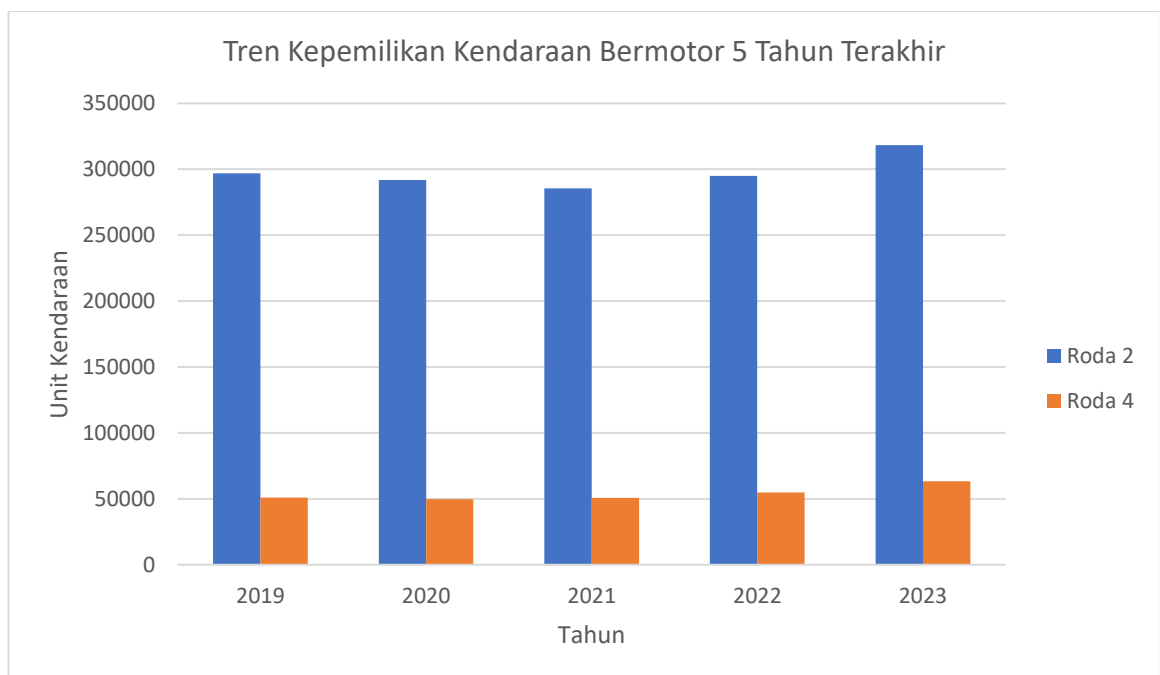
2. Pressures (Tekanan)

a. Penggunaan Kendaraan Pribadi

Jumlah kendaraan bermotor di Kabupaten Karanganyar mencapai 318,374 untuk jenis kendaraan sepeda motor yang seluruhnya menggunakan bahan



bakar bensin. Penggunaan kendaraan pribadi yang terus meningkat memberikan kontribusi signifikan terhadap polusi udara. Emisi gas buang dari mobil dan motor mengandung zat berbahaya seperti karbon monoksida, nitrogen dioksida, dan partikel halus yang merugikan kesehatan. Pertumbuhan jumlah kendaraan pribadi lebih cepat daripada pembangunan infrastruktur jalan, menyebabkan kemacetan lalu lintas yang memperparah kualitas udara.



Gambar 57. Tren peningkatan kepemilikan kendaraan bermotor di Kabupaten Karanganyar periode 2019-2023

Gambar 57 menunjukkan tren kepemilikan kendaraan bermotor di Kabupaten Karanganyar pada periode 2019-2023. Peningkatan tren kepemilikan tampak pada kedua jenis kendaraan, baik kendaraan roda 2 maupun kendaraan roda 4. Kondisi tersebut berkonsekuensi pada peningkatan emisi dan resiko penurunan kualitas udara terutama pada kawasan urban sebagai pusat aktivitas.



b. Keterbatasan Transportasi Publik

Salah satu tekanan signifikan yang mempengaruhi kualitas udara di Kabupaten Karanganyar adalah keterbatasan transportasi publik. Minimnya akses dan fasilitas transportasi umum memaksa sebagian besar masyarakat untuk bergantung pada kendaraan pribadi sebagai alat mobilitas utama. Akibatnya, jumlah kendaraan bermotor di jalan raya meningkat drastis, yang pada gilirannya memperburuk polusi udara akibat emisi gas buang. Kendaraan bermotor, terutama yang tidak terawat dengan baik, menjadi sumber utama pencemaran udara dengan melepaskan partikel-partikel berbahaya seperti karbon monoksida (CO), nitrogen oksida (NOx), dan hidrokarbon (HC) ke atmosfer.

Keterbatasan transportasi publik juga menyebabkan peningkatan konsumsi bahan bakar. Hal ini tidak hanya memperburuk emisi polutan tetapi juga mengakibatkan efisiensi energi yang rendah dan peningkatan biaya ekonomi bagi masyarakat. Kurangnya sarana transportasi umum yang andal dan terjangkau membuat pilihan berkendara pribadi menjadi satu-satunya opsi praktis bagi banyak orang, termasuk mereka yang tinggal di daerah pinggiran yang jauh dari pusat kota. Berdasarkan Karanganyar Dalam Angka 2024, Transportasi publik kabupaten karanganyar berupa bus hanya berjumlah 376 dan belum ada halte yang mendukung transportasi publik di Kabupaten Karanganyar.

c. Perkembangan Kawasan Aglomerasi

Perkembangan kawasan aglomerasi juga membawa dampak negatif terhadap kualitas udara. Peningkatan aktivitas industri, pembangunan infrastruktur, dan pertumbuhan penduduk di kawasan aglomerasi menyebabkan peningkatan emisi polutan. Bukan hanya sebuah tantangan, perkembangan kawasan aglomerasi adalah kenyataan yang harus dihadapi oleh dan dikelola oleh pemerintah Kabupaten Karanganyar. Terutama di kecamatan yang menjadi wilayah peri urban Kota Surakarta yakni Colomadu, Jaten, & Gondangrejo. Bukan hanya memberikan jaminan



kesejahteraan pada aspek ekonomi dengan adanya pembangunan wilayah, masuknya investasi, dan lapangan pekerjaan. Kawasan aglomerasi juga memberi tekanan pada lingkungan maka perlu adanya perencanaan kota yang berkelanjutan terhadap sumber polusi, terutama kesiapan mitigasi dan adaptasinya.

d. Aktivitas Komuter

Aktivitas komuter merupakan salah satu tekanan utama yang mempengaruhi kualitas udara di Kabupaten Karanganyar. Setiap hari, ribuan penduduk melakukan perjalanan dari rumah mereka menuju tempat kerja, sekolah, atau pusat kegiatan lainnya yang sering kali terletak di daerah yang lebih urban. Tingginya volume perjalanan ini menyebabkan peningkatan signifikan dalam jumlah kendaraan bermotor di jalan raya, yang berkontribusi besar terhadap polusi udara. Sebagian besar komuter menggunakan kendaraan pribadi, seperti mobil dan sepeda motor, untuk menempuh jarak yang cukup jauh. Penggunaan kendaraan pribadi ini menjadi sumber utama emisi gas rumah kaca dan polutan lainnya, seperti karbon monoksida (CO), nitrogen oksida (NO_x), dan partikel materi (PM).

Kemacetan lalu lintas yang sering terjadi selama jam sibuk semakin memperburuk situasi. Kemacetan lalu lintas tidak hanya memperpanjang waktu perjalanan tetapi juga meningkatkan konsumsi bahan bakar dan emisi gas buang kendaraan. Kendaraan yang bergerak perlahan atau berhenti sama sekali dalam kemacetan melepaskan lebih banyak polutan per kilometer dibandingkan dengan kendaraan yang bergerak lancar. Selain itu, waktu tempuh yang lebih lama meningkatkan eksposur masyarakat terhadap udara yang tercemar. Aktivitas komuter yang intens juga menunjukkan kurangnya opsi transportasi alternatif yang efektif dan ramah lingkungan. Keterbatasan infrastruktur transportasi umum yang memadai memaksa banyak orang untuk memilih kendaraan pribadi. Dengan demikian, aktivitas komuter di Kabupaten Karanganyar memberikan tekanan yang signifikan terhadap kualitas udara.



e. Perkembangan Kawasan Pariwisata

Perkembangan kawasan pariwisata di Kabupaten Karanganyar merupakan salah satu tekanan yang signifikan terhadap kualitas udara. Meskipun sektor pariwisata membawa banyak manfaat ekonomi, termasuk peningkatan pendapatan daerah dan lapangan kerja, dampak negatif terhadap lingkungan, khususnya kualitas udara, tidak bisa diabaikan. Pertumbuhan pariwisata seringkali disertai dengan peningkatan jumlah kendaraan bermotor yang digunakan oleh wisatawan untuk mencapai destinasi wisata. Lonjakan jumlah kendaraan ini meningkatkan emisi gas buang, seperti karbon monoksida (CO), nitrogen oksida (NO_x), dan partikel materi (PM), yang memperburuk kualitas udara. Selain itu, pembangunan infrastruktur pendukung pariwisata seperti hotel, restoran, dan fasilitas rekreasi, sering kali melibatkan kegiatan konstruksi yang juga berkontribusi pada polusi udara melalui debu dan emisi dari mesin-mesin berat.

Di kawasan wisata yang populer, lalu lintas kendaraan sering kali menjadi padat, terutama pada musim liburan dan akhir pekan. Kemacetan lalu lintas tidak hanya memperpanjang waktu perjalanan tetapi juga meningkatkan konsumsi bahan bakar dan emisi kendaraan, yang semakin memperburuk kualitas udara. Dengan demikian, perkembangan kawasan pariwisata di Kabupaten Karanganyar juga memberikan tekanan terhadap kualitas udara.

f. Keterbatasan Instrumen Evaluasi Kualitas Udara Real Time

Keterbatasan ini mencakup kurangnya teknologi & perangkat pemantauan yang memadai, infrastruktur, dan sumber daya manusia yang tidak mencukupi untuk mengelola dan menganalisis data kualitas udara secara efektif. Pemantauan kualitas udara secara real time sangat penting untuk mendeteksi dan menanggapi secara cepat peningkatan polutan di udara yang dapat membahayakan kesehatan masyarakat dan lingkungan. Namun, di Kabupaten Karanganyar, instrumen pemantauan yang tersedia sering kali terbatas dalam jumlah dan cakupan area. Alat pemantauan yang ada



mungkin hanya dapat mengukur beberapa parameter polusi tertentu dan sering kali tidak tersebar merata di seluruh wilayah, terutama di daerah-daerah yang rawan polusi tinggi.

Keterbatasan ini mengakibatkan kurangnya data yang akurat dan terkini mengenai kualitas udara, yang pada gilirannya mempengaruhi kemampuan pemerintah daerah untuk mengambil keputusan yang tepat dan berbasis bukti. Tanpa data yang real time, sulit untuk mengidentifikasi sumber-sumber polusi utama, memantau perubahan kondisi udara secara dinamis, atau mengukur efektivitas kebijakan dan program pengelolaan kualitas udara yang telah diterapkan.



3. States (Kondisi Eksisting)

Tabel-36. Suhu Udara Rata-Rata Bulanan

Kabupaten : Karanganyar

Tahun data : 2023

No	Nama dan Lokasi Stasiun	Lokasi Pemantauan	Koordinat		Suhu Udara Rata-Rata Bulanan (°C)											
			Latitud e	Longitud e	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nov	Des
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]
1	PUSLITB ANG FP. UNS	Kecamatan Jumantono	7° 37 ' 48.3 " LS	110° 56 ' 51.2 " BT	27, 2	26, 8	27, 1	27, 4	28, 1	28, 2	27, 9	28, 3	28, 7	29, 0	28,7	27,7

Keterangan : -

Sumber : Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika Staklim Semarang

Berdasarkan Tabel 36, suhu rata-rata di Kabupaten Karanganyar berkisar antara 27-29°C. Suhu rata-rata tertinggi tercatat pada bulan Oktober dengan suhu sebesar 29°C, sedangkan suhu rata-rata terendah terdapat pada bulan Februari dengan suhu sebesar 26,8°C. Perlu dicatat bahwa data ini hanya diperoleh dari satu lokasi, sehingga mungkin ada variasi suhu jika diambil dari titik lain dengan ketinggian wilayah yang berbeda. Selain itu, faktor-faktor seperti vegetasi, kelembaban, dan aktivitas manusia juga dapat mempengaruhi suhu di berbagai wilayah.



Tabel-37. Kualitas Udara Ambien

Kabupaten : Karanganyar

Tahun data : 2023

Lokasi	Titik Koordinat		Lama Pengukuran	SO ₂ (µg/Nm ³)	CO (µg/Nm ³)	NO ₂ (µg/Nm ³)	O ₃ (µg/Nm ³)	HC (µg/Nm ³)	PM ₁₀ (µg/Nm ³)	PM _{2,5} (µg/Nm ³)	TSP (µg/Nm ³)	Pb (µg/Nm ³)	Dustfall (µg/Nm ³)	Total Flourides sebagai F (µg/Nm ³)	Fluor Index (µg/Nm ³)	Klorine dan Klorine Dioksida (µg/Nm ³)	Sulphat Index (µg/Nm ³)
	Latitude	Longitude															
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]
Balai Desa Jetis	110.894469	-7.553319	14 hari	10,73	(NA)	18,76	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
Kantor Kecamatan Jaten	110.897608	-7.578397	14 hari	11,08	(NA)	14,69	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
Pemukiman Tegalsari	110.963939	-7.596753	14 hari	8,92	(NA)	14,44	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
Lab Penguji DLH Karanganyar	110.941639	-7.595333	14 hari	11,1	(NA)	8,79	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

Balai Desa Jetis	110.894469	-7.553319	14 hari	8,31	(NA)	13,4 3	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
Kantor Kecamatan Jaten	110.897608	-7.578397	14 hari	6,46	(NA)	17,4 6	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
Pemukiman Tegalsari	110.963939	-7.596753	14 hari	4,85	(NA)	11,0 8	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
Lab Penguji DLH Karanganyar	110.941639	-7.595333	14 hari	6,12	(NA)	10,3	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)

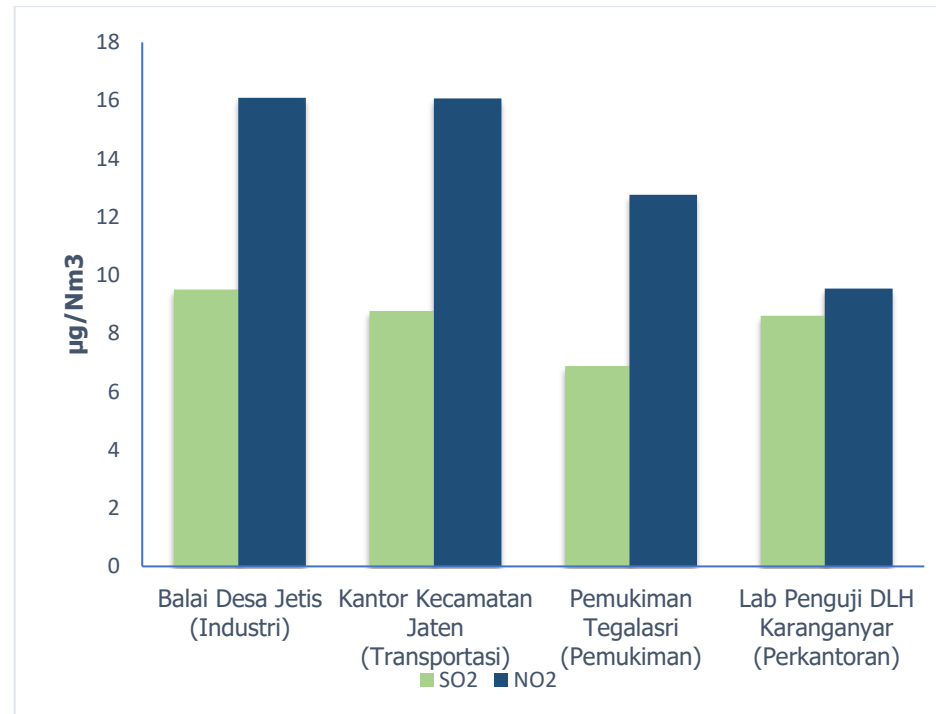
Keterangan: Hanya dilakukan uji parameter SO₂ dan NO₂. Lokasi pemantauan berada pada Lokasi Padat Transportasi, Industri, Pemukiman dan Perkantoran dengan metode passive sampler

Sumber: KLHK, 2024

Upaya pemantauan dan evaluasi kualitas udara dapat dilakukan melalui dua pendekatan, yaitu pengukuran (uji udara ambien) dan penghitungan (inventarisasi). PP 22 tahun 2021 menyatakan bahwa kedua pendekatan tersebut harus dilakukan dan dikombinasikan dengan kondisi lingkungan setempat untuk menentukan status mutu udara lokal, baku mutu lokal, serta perencanaan mitigasi dan adaptasi. DLH Kabupaten Karanganyar secara rutin melakukan pengukuran udara ambien dengan membandingkan hasil uji udara ambien dengan baku mutu yang tercantum dalam PP No. 22 tahun 2021 Lampiran VII. Uji udara ambien hanya dilakukan untuk variabel SO₂ dan NO₂, sementara variabel lainnya belum diukur. Hasil perbandingan dengan regulasi untuk dua variabel yang diukur menunjukkan nilai di bawah baku mutu. Dengan



demikian, jika dikorelasikan dengan nilai IKU, hasil pengujian udara ambien ini dapat memberikan gambaran yang rinci tentang kualitas udara tersebut.



Gambar 58. Konsentrasi SO2 dan NO2 pada udara ambien pada setiap lokasi (kegiatan) dipantau di Kabupaten Karanganyar tahun 2023

Konsentrasi variabel emisi sangat bergantung pada sumber aktivitas yang menghasilkannya. Sulfur dioksida (SO2) banyak dihasilkan dari pembakaran bahan bakar fosil padat seperti biomassa, kayu dan limbah kayu, serta batubara. Jenis



pembakaran ini sering ditemukan di industri, yang menggunakan bahan bakar tersebut untuk berbagai proses produksi. Selain itu, pemukiman juga dapat menjadi sumber emisi SO_2 melalui penggunaan bahan bakar untuk memasak, seperti kayu bakar atau briket. Sedangkan, nitrogen dioksida (NO_2) merupakan emisi yang banyak dihasilkan dari pembakaran bahan bakar fosil cair. Aktivitas transportasi, yang hampir seluruhnya menggunakan bahan bakar cair seperti bensin dan solar, memberikan kontribusi besar terhadap emisi NO_2 . Kendaraan bermotor, mulai dari mobil pribadi hingga truk besar, melepaskan NO_2 ke udara selama proses pembakaran internal mesin mereka. Oleh karena itu, hasil uji ambien menunjukkan bahwa kawasan dengan aktivitas transportasi tinggi, seperti perkotaan dan jalan raya yang padat, cenderung memiliki konsentrasi emisi NO_2 yang lebih dominan.

Preferensi bahan bakar pada industri menentukan karakter emisi dan besarannya. Sektor rumah tangga dan industri masih memiliki ketergantungan tinggi pada bahan bakar fosil. Berikut adalah tabel konsumsi bahan bakar industri dan rumah tangga Kabupaten Karanganyar.



Tabel-38. Penggunaan Bahan Bakar Industri dan Rumah Tangga

Kabupaten: Karanganyar

Tahun data: 2023

No	Penggunaan	Minyak Bakar	Minyak Diesel	Minyak Tanah (liter)	Gas	Batubara (ton)	LPG (ton)	Briket	Kayu Bakar	Biomassa	Bensin (lt)	Solar(lt)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]
A	Industri :											
1	Industri Kecil	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
2	Industri Sedang	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
3	Industri Besar	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
B	Rumah Tangga	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)

Keterangan: (NA) berarti belum tersedia data, satuan LPG dalam ton/tahun

Sumber : Disperindag Provinsi Jawa Tengah - Data Laporan Industri Tahun 2021 di SIINas per 21.02.2022



Kendaraan bermotor menjadi kunci dalam mitigasi pengendali emisi dan kualitas udara kawasan perkotaan. Hal ini tidak terlepas dari status kendaraan bermotor sebagai kebutuhan vital pelaksanaan kegiatan antropogenik sehari-hari. Semakin tinggi ragam dan intensitas aktivitas antropogenik, terutama pada negara berkembang, maka semakin tinggi penggunaan kendaraan bermotor. Kondisi tersebut didorong faktor keterbatasan transportasi publik dan preferensi masyarakat pada kecenderungan penggunaan moda kendaraan pribadi. Tekanan angka kendaraan bermotor terhadap kualitas udara diperburuk dengan ketergantungan tinggi pada bahan bakar fosil. Kabupaten Karanganyar memiliki beberapa kondisi berbeda terkait kepadatan kendaraan. Wilayah urban dan aglomerasi (WPU) cenderung padat kendaraan. Kawasan WPU seperti Colomadu berada di lintas antarkota dan penghubung menuju fasilitas bandara dan jalur tol Trans Jawa. Hal ini mengakibatkan lalu lintas padat dari kendaraan yang tidak hanya beridentitas Karanganyar. Kawasan WPU memiliki karakter transportasi yang berbeda signifikan dengan wilayah pedesaan bahkan kawasan pusat pemerintahan. Kondisi di kawasan WPU terpengaruh oleh wilayah urban Kota Surakarta di dekatnya sesuai dengan perannya sebagai wilayah pendukung urban.

Tabel-39. Jumlah Kendaraan Bermotor dan Jenis Bahan Bakar Yang Digunakan

Kabupaten : Karanganyar

Tahun data : 2023

No	Jenis Kendaraan Bermotor	Jumlah (Unit)			
		Jumlah	Bensin	Solar	Gas
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
1	Sepeda Motor	318,374	318,374	0	0
2	Mobil Penumpang	50,833	50,429	0	0
3	Mobil Bus	434	811	0	0
4	Mobil Barang	11,877	0	11,877	0



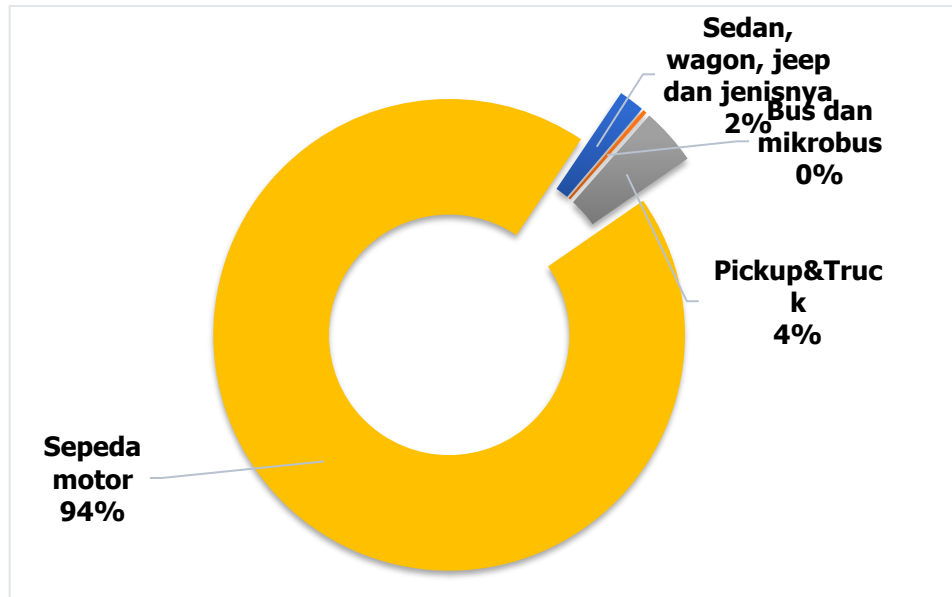
5	Kendaraan Khusus	0	0	0	0

Keterangan: -

Sumber: Karanganyar dalam angka 2023 & kendaraan wajib uji 2023
(dinas perhubungan kabupaten karanganyar)

Tabel 39 menunjukkan komposisi jumlah kendaraan di Kabupaten Karanganyar pada tahun 2023. Jenis kendaraan yang paling banyak adalah sepeda motor, dengan tren meningkat selama lima tahun terakhir. Kendaraan roda empat, terutama mobil penumpang, juga menunjukkan peningkatan, meskipun tidak secepat peningkatan sepeda motor. Namun, dalam dua tahun terakhir, kepemilikan kendaraan roda empat mengalami percepatan. Dalam beberapa tahun terakhir, peningkatan jumlah kendaraan, terutama sepeda motor dan mobil penumpang, telah berdampak signifikan terhadap lalu lintas dan kualitas udara di Kabupaten Karanganyar. Sepeda motor menjadi pilihan utama masyarakat karena kepraktisannya dan biaya operasional yang lebih rendah. Sementara itu, peningkatan jumlah mobil penumpang mungkin dipicu oleh peningkatan pendapatan masyarakat dan kebutuhan akan kenyamanan serta mobilitas yang lebih tinggi.

Sepeda motor dan mobil penumpang umumnya menggunakan bahan bakar fosil seperti bensin dan solar, yang diketahui menghasilkan emisi gas rumah kaca dan polutan lainnya. Di sisi lain, kendaraan berbahan bakar alternatif seperti listrik atau gas alam, meskipun masih sedikit jumlahnya, dapat berkontribusi pada pengurangan emisi. Data ini akan membantu dalam merancang kebijakan yang lebih efektif untuk mengurangi emisi dan meningkatkan kualitas udara. Selain itu, pemerintah daerah juga perlu mendorong penggunaan kendaraan ramah lingkungan dan meningkatkan infrastruktur transportasi umum untuk mengurangi ketergantungan pada kendaraan pribadi.



Gambar 59. Komposisi jenis kendaraan di Kabupaten Karanganyar pada tahun 2023

Pada gambar 59 memperlihatkan dominasi sepeda motor di Kabupaten karanganyar dengan angka mutlak 94%. Sedan, wagon, jeep dan sejenisnya menunjukkan mobil penumpang, memiliki komposisi kedua terbanyak dengan persentase 2%. Kondisi tersebut adalah gambaran ketergantungan masyarakat pada moda pribadi. Hal tersebut memiliki makna bahwa pemerintah perlu memikirkan penyediaan moda transportasi publik yang lebih memadai.

Penyediaan infrastruktur jalan memiliki dampak positif dan negatif bagi suatu wilayah administratif. Dampak positifnya adalah meningkatkan aksesibilitas, yang mendorong investasi, pertumbuhan ekonomi, dan pemerataan pembangunan. Namun, dampak negatifnya adalah meningkatnya keinginan masyarakat untuk memiliki kendaraan pribadi dan meningkatkan mobilitas. Hal ini berdampak pada peningkatan emisi wilayah, terutama dari sektor transportasi yang masih sangat bergantung pada bahan bakar fosil. Pendekatan struktural seperti penambahan ruas jalan atau pembangunan jalan baru (flyover, overpass, dan underpass) sering dianggap sebagai solusi untuk mengatasi kemacetan dan memenuhi



kebutuhan aksesibilitas. Meski demikian, solusi ini sering kali merugikan lingkungan. Pembangunan jalan baru dapat memicu degradasi habitat hingga peningkatan polusi udara serta suara. Selain itu, jalan baru cenderung menarik lebih banyak kendaraan, yang pada akhirnya memperburuk masalah kemacetan dan emisi.

Tabel-40. Perubahan Penambahan Ruas Jalan

Provinsi: Jawa Tengah

Tahun data : 2020

No.	Kelas Jalan	Panjang Jalan Dua Tahun Terakhir (km)	
		Tahun 2023	Tahun 2022
[1]	[2]	[3]	[4]
1	Jalan Bebas Hambatan	(NA)	(NA)
2	Jalan Raya	(NA)	(NA)
3	Jalan Sedang	829,97	1.046,51
4	Jalan Kecil	41,36	(tad)
5	Jalan Nasional	9,90	9,90
6	Jalan Provinsi	98,33	98,33

Keterangan : (NA) artinya belum tersedia data

Sumber : DPUPR Kab.Karanganyar, 2023

4. Impacts (Dampak)

Kabupaten Karanganyar tidak mengalami dampak degradasi kualitas udara yang signifikan. Justifikasi tersebut berdasarkan dua alasan yakni kondisi daya dukung kualitas udara dan indeks kualitas udara berbasis konsentrasi variabel emisi tertentu. Daya dukung kualitas udara dalam kondisi memadai dengan sebagian besar lahan memiliki daya dukung tinggi dan sedang (RPJMD Karanganyar 2018-2023). Indeks kualitas udara dalam kondisi sedang dengan tren cenderung mengalami peningkatan pada perhitungan 2019-2023. Meskipun IKU memberikan gambaran umum tentang kualitas udara, ada banyak variabel lain yang tidak terpantau secara langsung namun memiliki dampak signifikan. Kualitas udara di masa depan memiliki potensi penurunan apabila driving factors yang mempengaruhi terus meningkat. Indikator prediksi tersebut adalah dari kepemilikan moda



kendaraan yang didominasi oleh kendaraan pribadi dengan tren terus mengalami peningkatan. Indikator lain adalah ketergantungan pada bahan bakar fosil yang masih tinggi. Permasalahan udara memiliki probabilitas lebih besar untuk terjadi di kawasan kawasan aglomerasi atau wilayah peri urban (WPU) Kota Surakarta seperti Kecamatan Colomadu, Jaten dan Gondangrejo. Di kawasan perkotaan, polusi udara dapat menyebabkan kerusakan pada bangunan dan infrastruktur. Partikel-partikel polutan dapat mengikis permukaan bangunan, mengurangi umur pakai, dan meningkatkan biaya perawatan. Di area perumahan dan tempat-tempat umum, kualitas udara yang buruk menurunkan kualitas hidup masyarakat. Taman dan ruang hijau yang seharusnya menjadi tempat rekreasi dan relaksasi, menjadi kurang menarik dan sehat untuk dikunjungi.

5. Response (Respon)

a. Perilisan Perda No. 6 Tahun 2023 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Perda PPLH No 6 tahun 2023 menyediakan fondasi hukum yang kuat bagi pemerintah daerah dalam melaksanakan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Dengan kerangka hukum yang jelas, pemerintah dapat menerapkan langkah-langkah nyata untuk memastikan keberlanjutan lingkungan. Perda ini merinci berbagai kebijakan dan ketentuan yang meliputi perlindungan, pengelolaan, pemantauan, dan penegakan hukum lingkungan, termasuk penetapan zona perlindungan, persyaratan lingkungan untuk proyek pembangunan, prosedur penerbitan izin lingkungan, serta mekanisme pengawasan dan sanksi bagi pelanggar.

Terkait dengan isu penurunan kualitas udara, langkah-langkah yang diuraikan dalam Perda PPLH No 6 tahun 2023 sangat relevan sebagai respons strategis. Penetapan zona perlindungan lingkungan dan persyaratan ketat untuk proyek pembangunan dapat membantu



mengurangi sumber polusi udara. Pemberdayaan masyarakat dan promosi teknologi ramah lingkungan akan mendorong perubahan perilaku yang lebih pro-lingkungan, seperti penggunaan transportasi umum dan kendaraan rendah emisi.

Selain itu, partisipasi masyarakat dalam proses pengambilan keputusan memastikan bahwa kebijakan lingkungan hidup yang diterapkan sesuai dengan kebutuhan dan kondisi lokal, serta mendapatkan dukungan penuh dari seluruh pemangku kepentingan. Melalui penerapan kebijakan yang diatur dalam Perda ini, diharapkan kualitas udara di Kabupaten Karanganyar dapat ditingkatkan secara signifikan. Pemerintah daerah dapat mengambil langkah-langkah yang lebih tepat dan efektif dalam menangani polusi udara, memastikan bahwa lingkungan yang sehat dan bersih menjadi bagian integral dari kesejahteraan masyarakat.

b. Penyusunan dokumen RTRW & inventarisasi gas rumah kaca

Penyusunan dokumen RTRW di Kabupaten Karanganyar merupakan langkah kunci dalam mengelola tata ruang yang mendukung kualitas udara yang lebih baik. RTRW adalah alat penting dalam merencanakan penggunaan lahan secara efektif dan berkelanjutan, mengarahkan perkembangan perkotaan, kawasan industri, dan ruang hijau. RTRW juga memungkinkan integrasi kebijakan transportasi yang ramah lingkungan. Misalnya, dengan menetapkan jalur khusus untuk transportasi umum dan kendaraan non-emisi seperti sepeda, serta memperbanyak ruang terbuka hijau yang berfungsi sebagai paru-paru kota. Dengan melakukan inventarisasi GRK, Kabupaten Karanganyar dapat mengidentifikasi sumber-sumber emisi utama, baik dari sektor industri, transportasi, maupun sektor AFOLU (Agriculture, Forestry, and Other Land Use). Data ini sangat penting untuk memahami kontribusi setiap sektor terhadap total emisi GRK dan untuk mengembangkan strategi pengurangan emisi yang efektif. Selain itu, inventarisasi GRK



memungkinkan Kabupaten Karanganyar untuk mengikuti perkembangan target nasional dan internasional dalam pengurangan emisi, memastikan bahwa langkah-langkah yang diambil sejalan dengan komitmen global dalam menangani perubahan iklim.

c. Kerjasama dengan Kota Surakarta & Pemprov dalam penyediaan transportasi publik (BST & Trans Jateng)

Dalam upaya untuk meningkatkan kualitas udara di Kabupaten Karanganyar, pemerintah daerah telah mengambil langkah strategis dengan bekerja sama dengan Kota Surakarta dan Pemerintah Provinsi Jawa Tengah untuk menyediakan transportasi publik yang lebih efisien dan ramah lingkungan. Salah satu wujud nyata dari kerjasama ini adalah penyediaan layanan transportasi umum, yakni Batik Solo Trans (BST) dan Trans Jateng, yang diharapkan dapat mengurangi ketergantungan masyarakat pada kendaraan pribadi.

Kerjasama ini tidak hanya mencakup peningkatan aksesibilitas transportasi umum antarwilayah, tetapi juga pengembangan jaringan transportasi yang lebih luas dan terintegrasi. Dengan adanya BST dan Trans Jateng, masyarakat di Kabupaten Karanganyar dapat menikmati layanan transportasi yang terjangkau, aman, dan nyaman, yang pada gilirannya diharapkan dapat mengurangi jumlah kendaraan bermotor yang beroperasi di jalan raya. Hal ini berkontribusi signifikan dalam menurunkan emisi gas buang dari sektor transportasi, yang merupakan salah satu sumber utama polusi udara di wilayah ini. BST dan Trans Jateng menawarkan rute-rute strategis yang menghubungkan Kabupaten Karanganyar dengan pusat-pusat aktivitas di Kota Surakarta dan daerah lainnya di Jawa Tengah. Pengembangan rute-rute ini dirancang untuk mempermudah mobilitas warga, termasuk mereka yang bekerja di luar kabupaten atau yang memerlukan akses ke fasilitas kesehatan, pendidikan, dan perbelanjaan yang ada di kota-kota tetangga. Dengan demikian, warga memiliki alternatif yang lebih baik



dibandingkan dengan menggunakan kendaraan pribadi, yang sering kali menambah beban lalu lintas dan polusi.

Upaya penyediaan transportasi publik yang lebih baik juga melibatkan kampanye kesadaran untuk mendorong masyarakat agar beralih dari penggunaan kendaraan pribadi ke transportasi umum. Melalui berbagai kegiatan sosialisasi dan edukasi, masyarakat diajak untuk memahami manfaat transportasi umum, tidak hanya dari segi ekonomi tetapi juga dari perspektif kesehatan dan lingkungan. Kampanye ini bertujuan untuk menciptakan perubahan perilaku yang lebih pro-lingkungan dan mendukung terciptanya kualitas udara yang lebih baik. Di sisi lain, kerjasama ini juga memberikan dampak positif terhadap penataan transportasi regional yang lebih efektif dan efisien. Dengan adanya koordinasi yang baik antara pemerintah kabupaten, kota, dan provinsi, pengelolaan transportasi publik dapat dilakukan dengan lebih terarah dan terintegrasi. Hal ini memastikan bahwa transportasi umum tidak hanya berfungsi sebagai solusi mobilitas tetapi juga sebagai bagian penting dari strategi penurunan polusi udara.

Secara keseluruhan, kerjasama dengan Kota Surakarta dan Pemerintah Provinsi Jawa Tengah dalam penyediaan layanan BST dan Trans Jateng mencerminkan komitmen bersama untuk meningkatkan kualitas udara di Kabupaten Karanganyar. Melalui penyediaan transportasi publik yang lebih baik, diharapkan bahwa emisi polutan dapat dikurangi secara signifikan, mendukung upaya pelestarian lingkungan dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Dengan pendekatan yang holistik dan kolaboratif ini, upaya untuk menjaga keberlanjutan lingkungan dan mengurangi dampak negatif dari polusi udara dapat tercapai dengan lebih efektif.

d. Pengawasan komitmen industri dalam persetujuan lingkungan

Industri merupakan salah satu kontributor utama terhadap pencemaran udara, baik melalui emisi gas buang dari proses produksi maupun



pengelolaan limbah yang tidak ramah lingkungan. Oleh karena itu, pengawasan ketat terhadap komitmen industri dalam mematuhi persetujuan lingkungan menjadi sangat krusial. Pengawasan ini dilakukan melalui berbagai mekanisme, termasuk inspeksi rutin, audit lingkungan, dan pemantauan berkelanjutan terhadap emisi industri. Inspeksi rutin memastikan bahwa industri mengikuti prosedur yang benar dalam pengelolaan limbah dan emisi mereka. Sangat penting untuk menegakkan hukum yang tegas terhadap industri yang melanggar persetujuan lingkungan. Sanksi yang tegas, mulai dari denda hingga penutupan operasional sementara atau permanen, diterapkan untuk memberikan efek jera. Penegakan hukum yang konsisten menunjukkan bahwa pemerintah daerah serius dalam menjaga kualitas udara dan tidak akan mentolerir pelanggaran yang merugikan lingkungan dan kesehatan masyarakat.

e. Penyelenggaraan kampanye penurunan emisi: Car free day, Earth our, dan kegiatan bersepeda

Bersepeda tidak hanya menyehatkan tetapi juga ramah lingkungan karena tidak menghasilkan polusi udara. Kabupaten Karanganyar dapat mendorong masyarakat untuk menggunakan sepeda melalui berbagai acara seperti fun bike, kompetisi bersepeda, dan menyediakan jalur khusus sepeda di jalan-jalan utama. Selain itu, pemerintah daerah juga bekerja sama dengan komunitas sepeda untuk mengadakan program-program yang mendukung budaya bersepeda, seperti penyediaan parkir sepeda dan fasilitas pendukung lainnya. Dengan meningkatnya jumlah pesepeda, diharapkan dapat terjadi penurunan signifikan dalam penggunaan kendaraan bermotor, yang pada gilirannya mengurangi emisi dan meningkatkan kualitas udara.

f. Kegiatan penanaman pohon oleh seluruh stakeholders

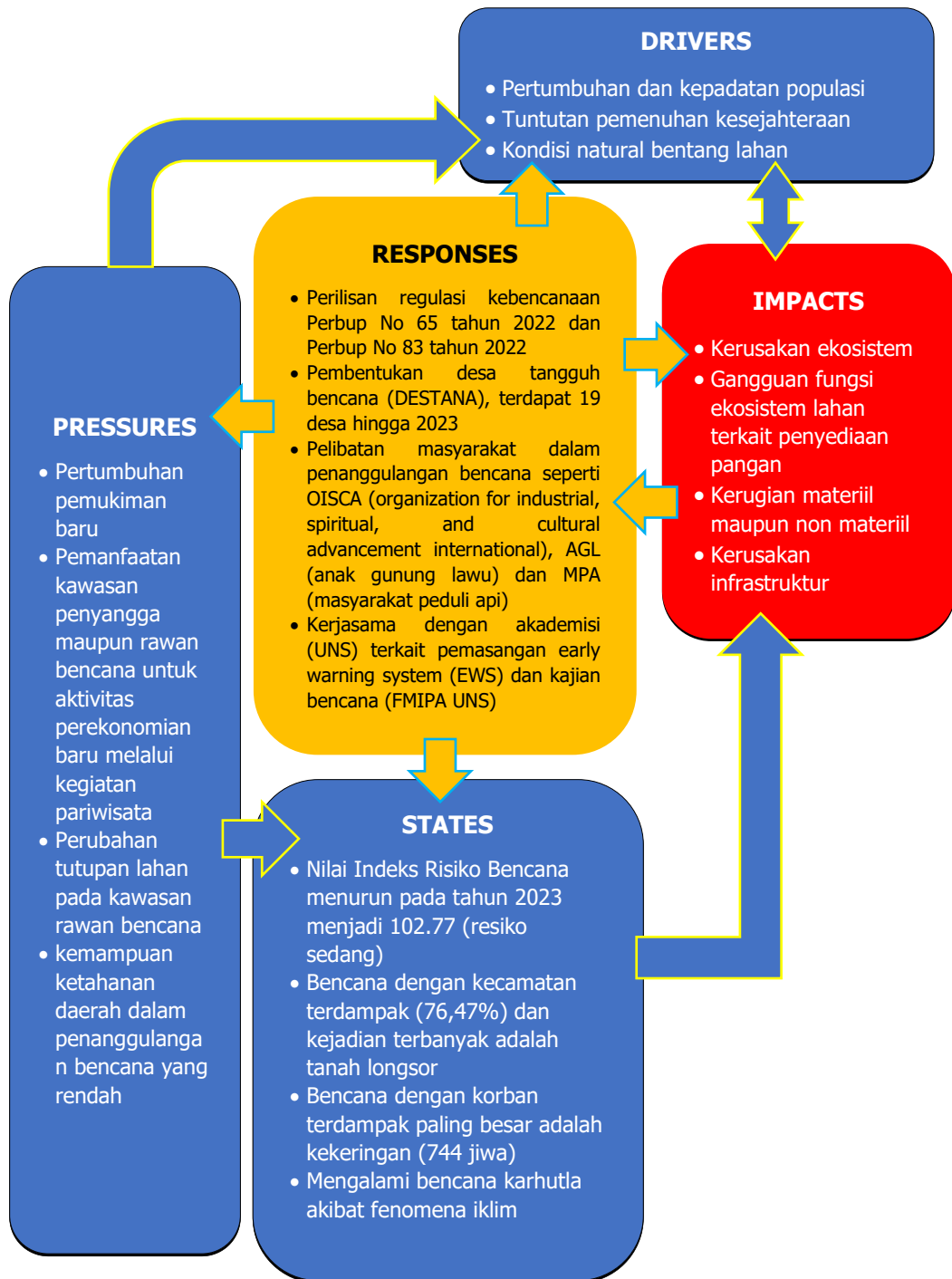
Kegiatan penanaman pohon yang dilaksanakan pada tanggal 17 setiap bulannya adalah inisiatif penting. Penanaman pohon ini merupakan bagian dari upaya jangka panjang untuk memperbaiki kualitas udara di



Kabupaten Karanganyar dan menciptakan lingkungan yang lebih hijau dan sehat. Penanaman pohon memiliki banyak manfaat dalam meningkatkan kualitas udara. Pohon berperan penting dalam menyerap karbon dioksida (CO₂) dan memproduksi oksigen (O₂), yang sangat penting untuk kehidupan manusia dan mengurangi efek rumah kaca. Melibatkan seluruh stakeholders dalam kegiatan ini juga memiliki nilai edukatif dan memperkuat kerjasama komunitas. Kegiatan ini mengajarkan masyarakat akan pentingnya tanggung jawab bersama dalam menjaga kualitas udara dan memberikan contoh nyata bahwa setiap individu dapat berkontribusi positif terhadap lingkungan.



D. Resiko Bencana



Gambar 60. Skema DPSIR Risiko Bencana



1. Driving Force (Pemicu)

Pemicu Bencana adalah sebuah keniscayaan yang dapat terjadi di seluruh wilayah. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa setiap daerah memiliki potensi bencana, meskipun jenis atau sifat bencana, serta risikonya bagi lingkungan berbeda-beda. Pemicu kebencanaan mencakup kondisi alami bentang lahan setempat dan aktivitas manusia yang dapat memicu terjadinya bencana. Hal ini terkait dengan dua jenis utama bencana, yaitu bencana alam dan bencana yang disebabkan oleh aktivitas manusia. Salah satu faktor pemicu terjadinya bencana yang disebabkan oleh manusia adalah pertumbuhan populasi. pertumbuhan populasi menyebabkan kebutuhan akan daya dukung meningkat, selain itu tekanan pada sumber daya alam dan penggunaan dan perubahan juga meningkat. Dampak tersebut dapat mengurangi kemampuan daya tampung lingkungan. Kepadatan penduduk yang tinggi memperburuk dampak dari tanah longsor.

Dengan semakin padatnya penduduk, pembangunan sering kali terjadi di area yang rentan terhadap bencana. Penggundulan hutan dan pembangunan tanpa perencanaan yang baik dapat menyebabkan stabilitas tanah terganggu, sehingga meningkatkan kemungkinan terjadinya tanah longsor. Sistem drainase yang buruk juga dapat menyebabkan akumulasi air di tanah, menambah beban pada lereng dan mempercepat terjadinya bencana banjir dan longsor. Selain itu, tuntutan pemenuhan kesejahteraan juga menjadi salah satu faktor pemicu risiko bencana. Aktivitas pembangunan dan pengembangan wilayah yang dilakukan untuk meningkatkan kesejahteraan sering kali mengabaikan aspek keberlanjutan lingkungan, sehingga meningkatkan kerentanan terhadap bencana. Berdasarkan perhitungan daya dukung lahan terkait perlindungan dan pencegahan bencana alam, ditemukan bahwa 29,42% wilayah memiliki daya dukung rendah, 68,64% memiliki daya dukung sedang, dan hanya 1,94% wilayah yang memiliki daya dukung tinggi. Kondisi ini menunjukkan



tingkat kerentanan yang tinggi terhadap bencana di wilayah administratif Kabupaten Karanganyar.

2. Pressure (Tekanan)

Faktor dasar yang menjadi tekanan utama dalam masalah risiko bencana adalah kondisi alami wilayah. Kabupaten Karanganyar memiliki kawasan yang cukup luas, mulai dari wilayah yang tersayat kuat hingga pegunungan. Wilayah tersebut secara alami rentan terhadap bencana longsor dan rawan banjir. Longsor menjadi bencana yang sering terjadi di Kabupaten Karanganyar karena kerentanan yang memang berisiko tinggi. Kerawanan bencana yang semakin tinggi juga disebabkan oleh perkembangan kota dan posisinya yang berada pada zona rawan bencana. Tingkat keamanan infrastruktur vital perkotaan seperti transportasi, energi, dan sumber daya air masih belum memadai dalam menghadapi risiko bencana. Kondisi ini tentu menjadi ancaman bagi kerugian material maupun jiwa karena kawasan tersebut saat ini telah berkembang menjadi sentra pariwisata.

Selain itu, faktor tekanan lainnya adalah pemanfaatan kawasan penyangga maupun rawan bencana untuk aktivitas perekonomian baru melalui kegiatan pariwisata dan perubahan tutupan lahan pada kawasan rawan bencana. Aktivitas pariwisata yang intensif dan perubahan tutupan lahan, seperti pembukaan lahan untuk pembangunan fasilitas wisata, dapat meningkatkan kerentanan terhadap bencana dengan mengganggu stabilitas tanah dan mengurangi kapasitas resapan air. Pertumbuhan populasi meningkatkan kebutuhan akan lahan untuk perumahan, pertanian, dan infrastruktur, yang sering kali mengarah pada penggunaan lahan yang tidak sesuai dengan karakteristik topografi dan ekosistem lokal. Penggunaan lahan yang tidak bijaksana ini dapat meningkatkan risiko bencana seperti tanah longsor. Faktor tekanan berikutnya adalah kemampuan ketahanan daerah dalam penanggulangan bencana yang rendah. Dalam RPD Karanganyar 2024-2026 disebutkan bahwa Indeks



Ketahanan Daerah dalam penanggulangan bencana hanya sebesar 0,79% dan hanya terdapat 10,17% desa/kelurahan tangguh bencana yang terbentuk. Rendahnya kemampuan ketahanan daerah ini menambah kerentanan terhadap bencana, terutama di wilayah yang secara alami sudah rentan dan kini juga mengalami tekanan dari aktivitas manusia (RPD Karanganyar 2024-2026).

3. State (Kondisi Eksisting)

Permasalahan kebencanaan merupakan isu penting dan konsisten berulang di Kabupaten Karanganyar. Hal ini karena faktor alam bentang lahan yang rentan dengan bencana terutama tanah longsor. Kejadian bencana longsor yang kerap terjadi pada akhir tahun 2023 mengantar BPBD Kabupaten Karanganyar kepada pemasangan rabu rawan longsor di 15 titik yang tersebar di Kawasan wisata wilayah Ngargoyoso dan Tawangmangu. Rambu tersebut dipasang sebagai antisipasi terhadap lonjakan wisatawan pada akhir tahun. Rambu tersebut dipasang di 7 titik wilayah rawan bencana di kecamatan Ngargoyoso dan 8 titik lainnya di jalan tembus Tawangmangu-Magetan.



**Gambar 61. Peristiwa longsor pada akhir tahun 2023 di
Kabupaten Karanganyar**

Sumber: joglosemarnews.com pada 24 Maret 2023 dan
regional.kompas.com pada 14 Februari 2023



Berdasarkan RPJMD kabupaten Karanganyar 2018-2023 terdapat beberapa bencana yang rawan terjadi sesuai musim yaitu tanah longsor dan banjir pada musim penghujan serta kekeringan pada musim kemarau. Beberapa bencana lain yang cukup sering terjadi juga adalah angin puting beliung dan kebakaran lahan/hutan. RPJMD mengidentifikasi 3 kawasan rawan bencana sesuai dengan jenis bencananya di kabupaten Karanganyar.

a. Kawasan rawan bencana longsor Berdasarkan intensitas bencana yang terjadi dan berdasarkan kerusakan yang mungkin ditimbulkan, dikategorikan 2 kawasan bencana tanah longsor :

(1). Menengah meliputi Kecamatan : Jenawi, Ngargoyoso, Tawang mangu, Jatiyoso, Jumapolo, Jumantono, Jatipuro, Karangpandan, Matesih, Karanganyar, Kerjo, Kebakkramat, Gondangrejo, dan Mojogedang.

(2). Tinggi meliputi Kecamatan : Ngargoyoso, Tawangmangu, Jatiyoso, Matesih, Jenawi dan Kerjo.

b. Kawasan rawan bencana banjir meliputi Kecamatan : Jaten, Kebakkramat dan Gondangrejo

c. Kawasan rawan puting beliung meliputi Kecamatan : Mojogedang, Ngargoyoso, Jumapolo, Gondangrejo, Kebakkramat dan Tasikmadu.



Berikut disajikan data kejadian bencana di kabupaten Karanganyar selama tahun 2023.

Kabupaten: Karanganyar

No.	Kabupaten/ Kota/ Kecamatan	Lokasi	Jenis Bencana	Jumlah Areal Terdampak	Jumlah Korban	
					Mengungsi	Meninggal
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]
1	Kec. Jatipuro	Jatipuro	Longsor	6	8	0
			Angin Ribut	1	15	0
			Banjir	0	0	0



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

			Kebakaran	2	2	0
			Tanah Gerak	0	0	0
			Rumah Roboh	0	0	0
			Kekeringan	0	0	0
2	Kec. Jatiyoso	Jatiyoso	Longsor	10	49	0
			Angin Ribut	0	0	0
			Banjir	0	0	0
			Kebakaran	3	3	0
			Tanah Gerak	0	0	0
			Rumah Roboh	0	0	0
			Kekeringan	0	0	0
3	Kec. Jumapolo	Jumapolo	Longsor	5	19	0
			Angin Ribut	1	1	0
			Banjir	0	0	0
			Kebakaran	4	5	0
			Tanah Gerak	0	0	0
			Rumah Roboh	0	0	0
			Kekeringan	2	191	0
4	Kec. Jumantono	Jumantono	Longsor	3	3	0
			Angin Ribut	3	3	0
			Banjir	0	0	0
			Kebakaran	6	6	0
			Tanah Gerak	0	0	0
			Rumah Roboh	2	2	0
			Kekeringan	0	0	0



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

5	Kec. Matesih	Matesih	Longsor	1	4	0
			Angin Ribut	1	1	0
			Banjir	0	0	0
			Kebakaran	8	8	0
			Tanah Gerak	0	0	0
			Rumah Roboh	0	0	0
			Kekeringan	1	65	0
6	Kec. Tawangmangu	Tawangmangu	Longsor	5	20	0
			Angin Ribut	1	1	0
			Banjir	0	0	0
			Kebakaran	3	3	0
			Tanah Gerak	0	0	0
			Rumah Roboh	0	0	0
			Kekeringan	0	0	0
7	Kec. Ngargoyoso	Ngargoyoso	Longsor	13	45	0
			Angin Ribut	5	9	0
			Banjir	0	0	0
			Kebakaran	1	1	0
			Tanah Gerak	0	0	0
			Rumah Roboh	1	1	0
			Kekeringan	0	0	0
8	Kec. Karangpandan	Karangpandan	Longsor	3	12	0
			Angin Ribut	2	2	0
			Banjir	0	0	0



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

			Kebakaran	5	5	0
			Tanah Gerak	0	0	0
			Rumah Roboh	0	0	0
			Kekeringan	0	0	0
9	Kec. Karanganyar	Karanganyar	Longsor	1	1	0
			Angin Ribut	3	24	0
			Banjir	0	0	0
			Kebakaran	8	8	0
			Tanah Gerak	0	0	0
			Rumah Roboh	0	0	0
			Kekeringan	2	55	0
10	Kec. Tasikmadu	Tasikmadu	Longsor	0	0	0
			Angin Ribut	1	17	0
			Banjir	0	0	0
			Kebakaran	3	3	0
			Tanah Gerak	0	0	0
			Rumah Roboh	0	0	0
			Kekeringan	1	85	0
11	Kec. Jaten	Jaten	Longsor			0
			Angin Ribut	1	1	0
			Banjir	1	13	0
			Kebakaran	2	92	0
			Tanah Gerak	5	5	0
			Rumah Roboh	0	0	0



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

			Kekeringan	0	0	0
12	Kec. Colomadu	Colomadu	Longsor	0	0	0
			Angin Ribut	0	0	0
			Banjir	0	0	0
			Kebakaran	5	5	0
			Tanah Gerak	0	0	0
			Rumah Roboh	3	3	0
			Kekeringan	0	0	0
13	Kec. Gondangrejo	Gondangrejo	Longsor	5	5	0
			Angin Ribut	3	5	0
			Banjir	1	100	0
			Kebakaran	9	9	0
			Tanah Gerak	0	0	0
			Rumah Roboh	0	0	0
			Kekeringan	1	348	0
14	Kec. Kebakkramat	Kebakkramat	Longsor	0	0	0
			Angin Ribut	0	0	0
			Banjir	1	58	0
			Kebakaran	2	2	0
			Tanah Gerak	0	0	0
			Rumah Roboh	2	3	0
			Kekeringan	0	0	0
15	Kec. Mojogedang	Mojogedang	Longsor	0	0	0
			Angin Ribut	4	4	0

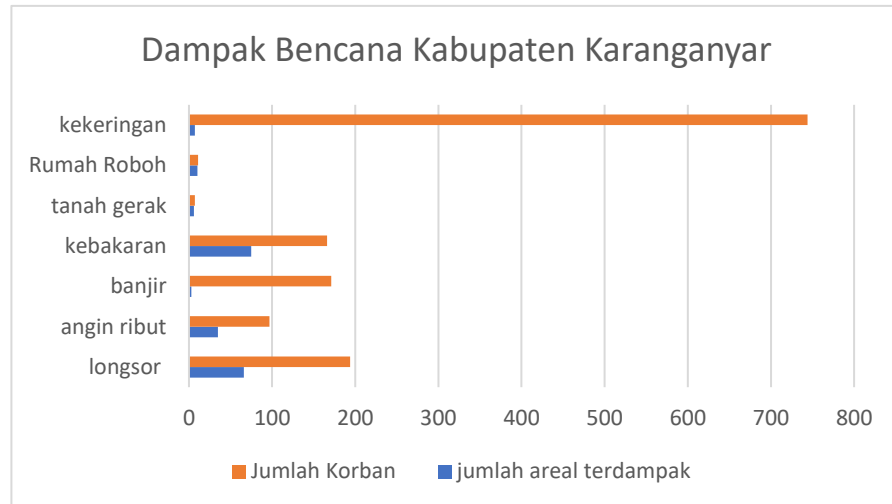


INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

			Banjir	0	0	0
			Kebakaran	8	8	0
			Tanah Gerak	0	0	0
			Rumah Roboh	1	1	0
			Kekeringan	0	0	0
16	Kec. Kerjo	Kerjo	Longsor	6	8	0
			Angin Ribut	4	7	0
			Banjir	0	0	0
			Kebakaran	5	5	0
			Tanah Gerak	1	2	0
			Rumah Roboh	1	1	0
			Kekeringan	0	0	0
17	Kec. Jenawi	Jenawi	Longsor	11	20	0
			Angin Ribut	5	7	0
			Banjir	0	0	0
			Kebakaran	1	1	0
			Tanah Gerak	0	0	0
			Rumah Roboh	0	0	0
			Kekeringan	0	0	0

Sumber: BPBD Kabupaten Karanganyar

Berdasarkan data BPS di tahun 2023 terdapat 5 jenis bencana yang terjadi di Kabupaten Karanganyar meliputi tanah longsor, banjir, puting beliung, kekeringan, dan kebakaran hutan. Walaupun nilai indeks resiko bencana Kabupaten Karanganyar menurun pada tahun 2023 menjadi 102.77 dengan resiko sedang, namun data menunjukkan bahwa seluruh kecamatan rentan terhadap bencana dan setidaknya mengalami satu jenis bencana pada tahun 2023 kecuali Colomadu.



Gambar 63. Dampak Bencana Kabupaten Karanganyar

Bencana terbanyak yang terjadi di Kabupaten Karanganyar adalah Tanah Longsor dengan jumlah kejadian 70 kali, selanjutnya angin puting beliung 35 kali, Kekeringan 14 kali, kebakaran 8 kali, dan banjir 4 kali dengan korban yang mengungsi keseluruhan sebanyak 1390 jiwa dengan bencana dengan korban terdampak terbesar adalah kekeringan sebanyak 744 jiwa.

Berdasarkan kejadian terlihat bahwa kecamatan Ngargoyoso memiliki kerentanan tinggi terhadap bencana longsor dengan 13 kejadian pada tahun 2023 berkurang dari jumlah pada tahun 2020 yaitu 24 kejadian. Namun, resiko multibencana muncul pada Kecamatan Jenawi dan Gondangrejo. Kecamatan Jenawi mengalami empat jenis bencana pada 2023 yaitu tanah longsor, kekeringan dan angin puting beliung, dan kebakaran, sedangkan Kecamatan Gondangrejo mengalami tanah longsor, Banjir, kekeringan, dan angin puting beliung. Berdasarkan jenis bencana, maka yang sering melanda Kabupaten Karanganyar adalah tanah longsor dengan persentase 53% dan area terdampak sebesar 76,47% dari luas Kabupaten Karanganyar sepanjang 2023. Disusul oleh kejadian angin puting beliung dan kekeringan pada musim kemarau. Hal tersebut menunjukkan bahwa prioritas mitigasi bencana yang direncanakan dalam



RPJMD telah tepat sasaran, sesuai dengan realitas yang dihadapi oleh kabupaten karanganyar.

Kebakaran lahan merupakan salah satu bencana yang kerap dan rentan terjadi di kawasan hutan Kabupaten Karanganyar. Kebakaran tersebut menurut hasil FGD Stakeholder Meeting DIKPLHD lebih dominan disebabkan oleh aktivitas atau ulah manusia. Pembukaan lahan baru maupun ketidakhati hatian wisatawan mengelola sumber api kerap menjadi penyebabnya. Berdasarkan data BPS tahun 2023 banyaknya bencana kebakaran di tahun 2023 meningkat 300% dari tahun 2021 yaitu sebanyak 283 kejadian kebakaran. Pada kejadian tersebut terdapat 40 rumah terbakar dan 243 bangunan lain yang terbakar.

4. Impact (Dampak)

Dampak dari kejadian bencana meliputi gangguan fungsi, kerusakan ekosistem, kerugian material maupun non-material, dan kerusakan infrastruktur. Tingginya frekuensi bencana di Kabupaten Karanganyar dapat dikaitkan dengan rendahnya daya dukung lahan dalam hal perlindungan dan pencegahan bencana. Kesalahan dalam pemanfaatan ruang turut menjadi pemicu terjadinya bencana. Menurut data dari BPBD Karanganyar tahun 2023, kerusakan yang terjadi akibat bencana meliputi 43 kerusakan berat, 88 kerusakan ringan, dan 250 terendam. Pada tahun 2024, jumlah korban yang terdampak oleh berbagai bencana mencapai 1.390 jiwa. Kondisi ini menunjukkan betapa pentingnya pengelolaan lahan yang tepat dan peningkatan upaya mitigasi untuk mengurangi risiko bencana di wilayah ini.

5. Response (Respon)

Untuk mengatasi dan mengurangi risiko bencana di Kabupaten Karanganyar, pemerintah daerah dan berbagai pemangku kepentingan



telah mengambil berbagai langkah respons yang penting. Berikut adalah beberapa faktor respons yang menonjol:

1. Perilisan Regulasi Kebencanaan

- Perbup No 65 tahun 2022

Peraturan ini mengatur kedudukan, tugas, fungsi, serta kelembagaan FPRB (Forum Pengurangan Risiko Bencana), kerja sama dengan pihak ketiga, dan pelaporan serta pertanggungjawaban pembiayaan penanggulangan risiko bencana.

- Perbup No 83 tahun 2022

Peraturan ini mengatur potensi kebencanaan, pengkajian risiko bencana, serta manfaat dan sistematika penyusunan Kajian Risiko Bencana.

2. Pembentukan Desa Tangguh Bencana (DESTANA)

Desa tangguh bencana adalah desa yang memiliki kemampuan mandiri untuk beradaptasi dan menghadapi potensi ancaman bencana serta memulihkan diri dengan cepat dari dampak bencana. Pembentukan desa tangguh bencana ini bertujuan untuk meningkatkan ketahanan masyarakat terhadap bencana melalui pendekatan komunitas. Hingga tahun 2023, ada 19 desa di Kabupaten Karanganyar yang telah dikategorikan sebagai desa tangguh bencana. Program ini melibatkan pelatihan dan peningkatan kapasitas adaptif masyarakat dalam menghadapi bencana. Partisipasi masyarakat dalam berbagai kegiatan juga didorong melalui program ini.

3. Pelibatan Masyarakat dalam Penanggulangan Bencana

Partisipasi nyata masyarakat terkait penanggulangan bencana terwujud dalam program Desa tangguh bencana. Pada program tersebut komunitas masyarakat diberikan pelatihan dan pemahaman



terkait peningkatan kapasitas adaptif menghadapi bencana. Partisipasi masyarakat juga terlihat dalam kegiatan yang digalang NGO OISCA (The Organization for Industrial, Spiritual and Cultural Advancement International). OISCA memiliki program seperti Children Forest yang mengajak anak-anak sekolah untuk turut serta dalam penanaman pohon. Pada tahun 2020 program ini melakukan penanaman dari kawasan Kemuning hingga Tawangmangu. Jumlah pohon yang ditanam sejumlah 10000 pohon/ha dengan total luasan penanaman mencapai 63 ha. Program penanaman ini akan membantu upaya vegetatif untuk mengurangi resiko bencana tanah longsor pada lereng lereng pegunungan di masa depan. Pada kawasan Gunung Lawu (Cemoro Kandang), terdapat pula komunitas Anak Gunung Lawu (AGL) sebagai wadah komunitas peduli lingkungan. Komunitas ini banyak berperan dalam kegiatan lingkungan termasuk sebagai relawan bencana di berbagai daerah, selain itu juga terdapat MPA (Masyarakat Peduli Api) yang ikut berperan aktif dalam pencegahan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Karanganyar.

4. Kerjasama dengan Akademisi

Kerjasama dengan Universitas Sebelas Maret (UNS) menghasilkan inisiatif penting seperti:

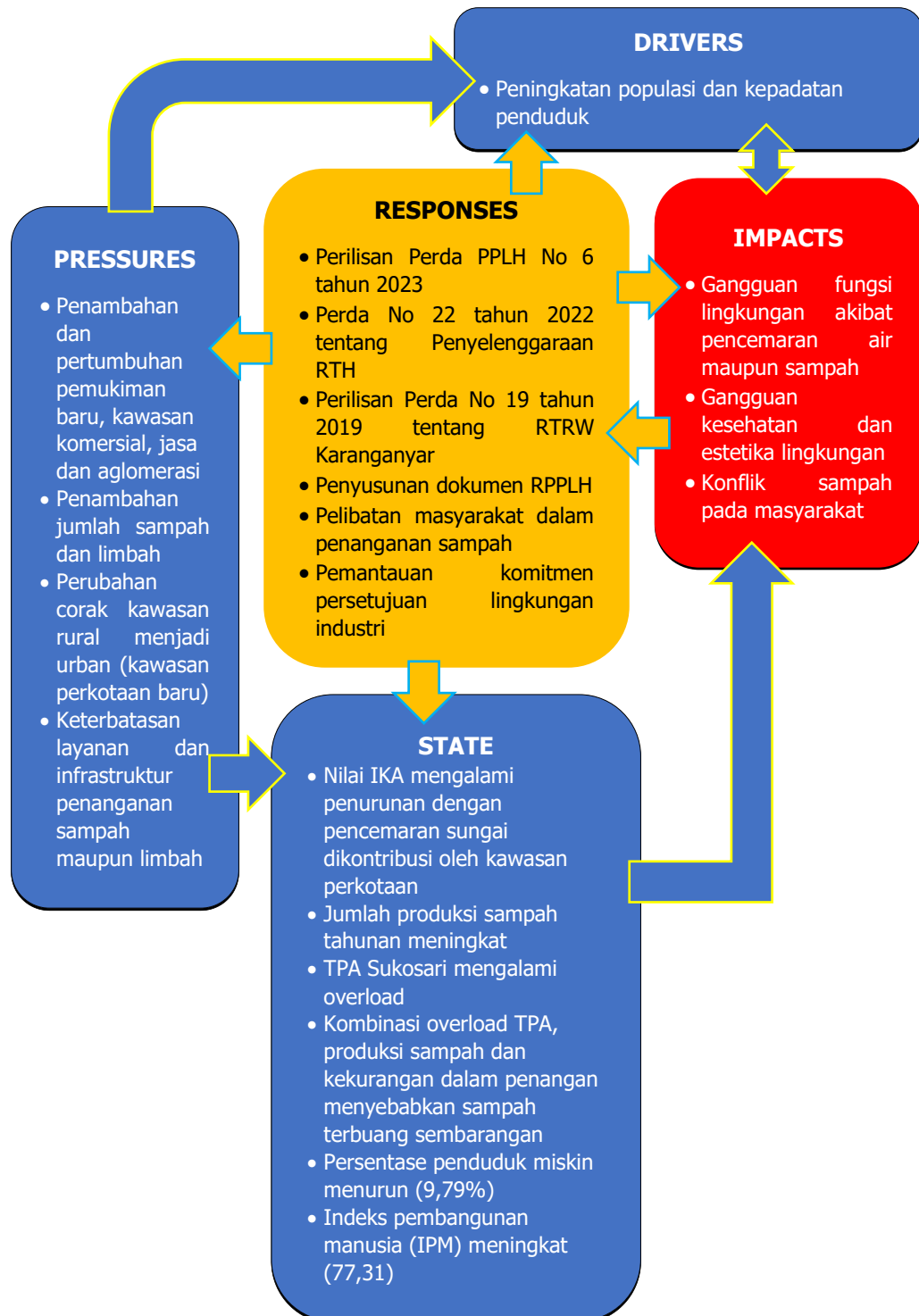
- Pemasangan Early Warning System (EWS): Sistem ini memberikan peringatan dini mengenai potensi bencana, memungkinkan tindakan pencegahan lebih awal. Kabupaten Karanganyar menerima bantuan 5 unit EWS dari PSB UNS yang ditempatkan di kecamatan Ngargoyoso, Tawangmangu, dan Karangpandan.
- Kajian Bencana oleh Fakultas MIPA UNS: Menyediakan data dan analisis untuk memahami risiko bencana dan mengembangkan strategi mitigasi yang efektif.



Dengan adanya regulasi yang jelas, pembentukan desa tangguh bencana, pelibatan aktif masyarakat, dan kerjasama dengan akademisi, Kabupaten Karanganyar telah mengambil langkah-langkah signifikan dalam memperkuat respons terhadap bencana. Langkah-langkah ini bertujuan untuk mengurangi dampak bencana dan meningkatkan ketahanan masyarakat dalam menghadapi berbagai jenis bencana.



E. Perkotaan



Gambar 64. Skema DPSIR Perkotaan



1. Driving Force (Pemicu)

Perkotaan merupakan pusat aktivitas ekonomi, sosial, dan budaya yang selalu berkembang dan mengalami perubahan yang pesat. Kehidupan kota yang memiliki potensi ekonomi dan pendidikan yang lebih baik mendorong terjadinya fenomena urbanisasi di mana banyak masyarakat pedesaan yang memilih untuk pindah ke kota. Akan tetapi, fenomena ini memunculkan tantangan yang kompleks bagi perkotaan, yakni peningkatan penduduk yang berkorelasi positif dengan peningkatan kebutuhan masyarakat terhadap energi dan ruang yang baru. Wilayah dengan potensi ketersediaan mata pencaharian yang menjanjikan dapat memicu wilayah menjadi pusat ekonomi yang subur. Wilayah perkotaan akan mengalami kepadatan populasi yang dapat mempengaruhi lingkungan fisik dan sosial, seperti tekanan terhadap sumber daya air dan energi, masalah pencemaran, hingga peningkatan kriminalitas. Kebutuhan ruang akan memicu alih fungsi lahan alami untuk kebutuhan antropogenik dan masyarakat akan menggunakan energi yang menghasilkan lebih banyak entropi. Berdasarkan paparan tersebut, dapat disimpulkan bahwa *driving force* pada masalah perkotaan adalah peningkatan penduduk dan kepadatan populasi.

Permasalahan perkotaan di Kabupaten Karanganyar dipicu oleh peningkatan penduduk dan kepadatan populasi. Beberapa wilayah, seperti Jaten dan Colomadu telah mengalami perubahan menjadi bercorak perkotaan. Keberagaman dan peningkatan intensitas kegiatan antropogenik tidak hanya meningkatkan taraf perekonomian dan kesejahteraan masyarakat, tetapi juga mempengaruhi kualitas lingkungan hidup di Kabupaten Karanganyar.

2. Pressure (Tekanan)

Permasalahan perkotaan memiliki beberapa faktor yang menjadi pressure bagi masalah ini, faktor-faktor tersebut dijabarkan sebagai berikut:



a. Penambahan dan pertumbuhan pemukiman baru, kawasan komersial, jasa dan aglomerasi

Perkotaan yang mengalami peningkatan penduduk menghasilkan tekanan untuk memenuhi kebutuhan primer masyarakat dengan penambahan dan pertumbuhan pemukiman baru, kawasan komersial, jasa dan aglomerasi. Kebutuhan terhadap lahan menyebabkan konversi dari lahan terbuka dan sawah menjadi kawasan antropogenik, wahana perekonomian, hingga lahan terbangun. Populasi penduduk yang padat di suatu kawasan akan menjadi tekanan bagi lingkungan dan memunculkan permasalahan yang kompleks.

b. Penambahan jumlah sampah dan limbah

Pesatnya pertumbuhan penduduk akan berkonsekuensi pada lonjakan jumlah sampah dan limbah baik dari sektor domestik (pengelolaan limbah domestik padat (sampah), cair hingga penyediaan sanitasi) hingga industri. Intensitas aktivitas antropogenik dan perubahan pola konsumsi masyarakat menyebabkan volume sampah dan limbah yang terus bertambah. Upaya pengangkutan dan pembuangan sampah yang tidak mampu mengimbangi laju produksi sampah mengakibatkan kondisi TPA yang *overload*. Selain itu, sampah dan limbah yang dihasilkan tidak semua ditampung pada TPA, melainkan dibuang ke badan air atau ke dalam tanah yang dapat memunculkan permasalahan perkotaan yang lebih kompleks, seperti banjir, pencemaran, hingga penyakit.

c. Perubahan corak kawasan rural menjadi kawasan urban

Banyak kawasan rural maupun suburban yang perlahan berubah menjadi bercorak urban atau kawasan perkotaan baru. Perubahan corak menjadi perkotaan cenderung juga mengubah sosiokultur masyarakat menjadi modernitas dengan gaya hidup yang konsumtif. Pemenuhan kebutuhan dan pola gaya hidup dengan level konsumsi yang tinggi akan menghasilkan penggunaan sumber daya alam yang lebih boros sehingga



menghasilkan lebih banyak sampah dan limbah. Keberagaman aktivitas antropogenik juga memiliki konsekuensi pada peningkatan pencemaran, baik dari sektor domestik maupun industri.

d. Keterbatasan layanan dan infrastruktur penanganan sampah dan limbah

Problematika pada kawasan perkotaan adalah sulitnya mengendalikan timbulan sampah karena keterbatasan layanan dan infrastruktur penanganan sampah maupun limbah. Kabupaten Karanganyar yang memiliki wilayah administratif yang luas memiliki kesulitan dalam mengendalikan timbulan sampah. Keterbatasan layanan perlindungan dan pengawasan lingkungan disebabkan oleh keterbatasan sumber daya manusia, infrastruktur, dan aksesibilitas yang memadai sehingga sulit untuk menangani sampah dan limbah secara optimal.

3. State (Kondisi Eksisting)

Kabupaten Karanganyar merupakan wilayah yang bercirikan agraris dengan dominasi kawasan rural. Lebih dari 70% penggunaan lahannya diperuntukkan bagi kepentingan agraris dan memiliki lahan hutan yang cukup luas (detail pada bagian tata guna lahan). Wilayah urban hanya terdapat di beberapa kawasan, seperti daerah aglomerasi perkotaan Surakarta yang mencakup Kecamatan Colomadu dan Jaten, serta pusat pemerintahan di Kecamatan Karanganyar. Kawasan aglomerasi ini telah mengalami imbas permasalahan perkotaan, seperti alih fungsi lahan dan pencemaran, yang disebabkan oleh fungsinya sebagai kawasan penyangga urban.

Permasalahan perkotaan di kawasan aglomerasi ini terfokus pada limbah kegiatan antropogenik, yang mencakup aktivitas domestik (rumah tangga), perdagangan, dan industri. Jenis limbah yang dihasilkan meliputi limbah padat (sampah), limbah cair, dan limbah bahan beracun dan berbahaya (B3) yang berasal dari proses industri atau medis. Nilai Indeks Kualitas Air (IKA) di Kabupaten Karanganyar mengalami penurunan,



meskipun masih terdapat pencemaran sungai yang dikontribusi dari sampah dan limbah di kawasan perkotaan. Emisi atau limbah dalam wujud gas telah dibahas pada kategori kualitas udara.

Di sisi lain, Kabupaten Karanganyar menunjukkan keberhasilan dalam penyediaan dan kepemilikan sarana sanitasi yang memadai karena telah mencapai angka ODF (*Open Defecation Free*) yang optimal, yang berarti tidak lagi ditemukan kasus buang air besar sembarangan (BABS). Menurut data dari BPS Jawa Tengah pada tahun 2019, akses sanitasi layak di kawasan perkotaan mencapai 93,65%, sementara di kawasan pedesaan mencapai 94,99%. Secara keseluruhan, akses masyarakat terhadap sanitasi layak di Kabupaten Karanganyar mencapai 94,24%, mencerminkan komitmen kuat pemerintah daerah dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat.

Tabel-31. Jumlah Rumah Tangga dan Fasilitas Tempat Buang Air Besar
Kabupaten : Karanganyar

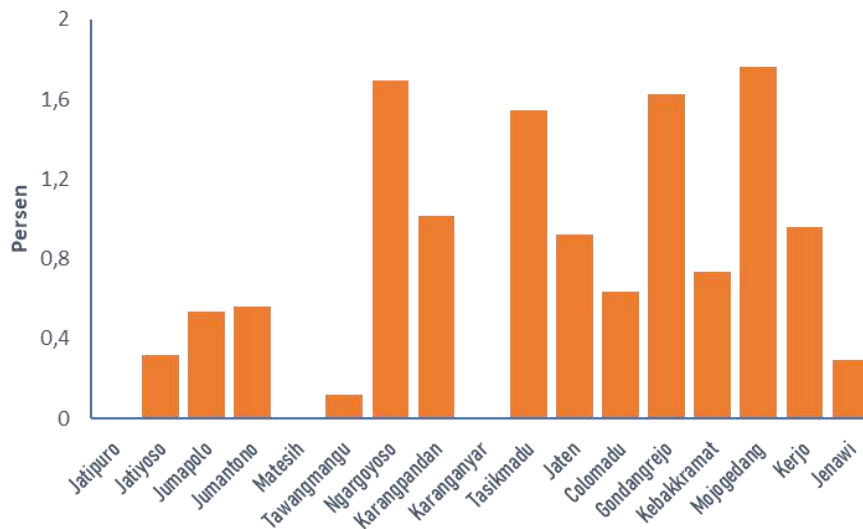
Tahun Data : 2023

No	Kabupaten	Jumlah KK	Fasilitas Tempat Buang Air Besar			
			Sendiri	Bersama	Umum	Sungai
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]
1	Karanganyar	313,692	300360	11230	565	0

Keterangan : (NA) berarti belum tersedia data

Sumber : BPS Jawa Tengah (2024)

Berdasarkan data BPS Jawa Tengah tahun 2024, Kabupaten Karanganyar telah memiliki sanitasi lengkap secara kepemilikan mandiri maupun bersama. Kondisi tersebut mendorong ODF maupun penggunaan sungai sebagai fasilitas sanitasi langsung. Tercatat 95,75% rumah tangga telah memiliki fasilitas sanitasi mandiri. Pada masyarakat kuintil pengeluaran menengah-bawah hanya tersisa sedikit yang memanfaatkan fasilitas sanitasi bersama. Fasilitas sanitasi tersambung dengan pengolahan modern berupa tangki septic, IPAL maupun SPAL.



Gambar 65. Distribusi penggunaan fasilitas jamban sehat bersama di Kabupaten Karanganyar tahun 2023

Sumber : Data STBM Kemenkes diolah (2024)

Berdasarkan data terkait penggunaan akses jamban sehat bersama, maka kecamatan dengan penggunaan terbesar pada Mojogedang, Ngargoyoso, Gondangrejo dan Tasikmadu. Penggunaan jamban sehat bersama tentu menjadi target berikut untuk meningkat sebagai kepemilikan sendiri. Pelayanan Instalasi Pengolahan Limbah Terpadu (IPLT) ada di Kaliboto digunakan untuk seluruh wilayah Kabupaten Karanganyar, namun selama ini wilayah yang memanfaatkan jasa penyedotan tinja untuk di olah di IPLT Kaliboto masih sangat terbatas, yaitu di perkotaan Karanganyar.

Industri adalah aktivitas khas yang berkembang pada masyarakat urban modern. Industri dianggap mampu mengangkat ekonomi secara efisien dan cepat serta memberikan lapangan kerja secara massal. Kegiatan industri dianggap dapat pemeratakan kesejahteraan masyarakat. Salah satu tantangan dari industri adalah jumlah limbah yang dihasilkan dalam jumlah besar. Berikut adalah data limbah padat dan cair di Kabupaten Karanganyar.



Tabel-35. Jumlah Limbah Padat dan Cair Berdasarkan Sumber Pencemar

Kabupaten : Karanganyar

Tahun Data : 2023

No.	Sumber Pencemaran	Lokasi	Type/ Jenis/ Klasifikasi	Luas (Ha)	Volume Limbah Padat (ton/hari)	Volume Air Limbah (m3/hari)	Jumlah Limbah B3 Padat (ton/hari)	Jumlah Limbah B3 Cair (m3/tahun)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]
A	Bergerak	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
B	Tidak Bergerak							
1	Industri	Desa Ngringo, Kecamatan Jaten	Industri	(NA)	0,00893	(NA)	0,35	0,012
2	Industri	Jl. Raya Solo- Purwodadi KM.11,6, Karanganyar	Industri	45,933	(NA)	(NA)	0,047	144
3	Industri	Jl. Adi Sucipto, Desa Blulukan, Kec. Colomadu	Industri	(NA)	0,128	(NA)	(NA)	(NA)
4	Industri	Jl. Lawu Km 9,5 Jaten, Karanganyar	Industri	(NA)	(NA)	(NA)	55,88	0,0096
5	Industri	Ngiri RT.01 Rw.03, Desa Ngemplak, Kec. Karangpandan	Industri	12,372	0,105	(NA)	0,00007	(NA)



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

6	Industri	Jl. Mojo, Celep Lor RT.02, RW.02, Dagen, Jaten.	Industri	7,611	0,005	(NA)	(NA)	(NA)
7	Industri	Jl. Lettu Tori Subiantoro, Celep Lor, Dagen, Jaten	Industri	(NA)	0,016	(NA)	(NA)	(NA)
8	Rumah Sakit	Jl. Solo - Tawangmangu KM 10.3 Jati, Jaten, Karanganyar.	Rumah Sakit	3,573	0,036	(NA)	0,001	(NA)
9	Industri	Jl. Benowo, RT.IV, RW.VIII, Kel. Ngringo, Kec. Jaten.	Industri	0,630	0,0064	(NA)	0,0003	(NA)
10	Industri	Dusun Silamat RT.01 RW.12, Ngringo, Jaten	Industri	5,204	0,014	(NA)	(NA)	(NA)
11	Industri	Jl. Raya Solo-Sragen KM 14, Pulosari, Kebakkramat	Industri	(NA)	0,00155	(NA)	0,248	(NA)
12	Industri	Jl. Raya Solo-Purwodadi KM.11, Karanganyar	Industri	(NA)	0,2345	(NA)	0,185	2,4
13	Industri	Dusun Jongkang RT.01 RW.05, Buran, Tasikmadu	Industri	0,110	0,0091	(NA)	0,0025	(NA)



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

14	Industri	Kampung Harmoni Karangkidul, Desa Pulosari, Keca. Kebakkramat	Industri	26,593	0,0375	(NA)	0,295	(NA)
15	Industri	Jl. Raya Solo-Purwodadi KM 8,5, selokaton, Gondangrejo	Industri	13,065	0,0375	(NA)	0,295	(NA)
16	Industri	Desa Jumok RT.02 RW.VII, Jaten KM. 9,9	Industri	1,010	0,0026	(NA)	0,018	5,76
17	Industri	Jl. Raya Palur, Km.7,1, Dagen, Jaten	Industri	1,01	(NA)	(NA)	4,24	(NA)
18	Industri	Jl. Mojo No.007 RT.007 RW.003, Dagen, Jaten	Industri	(NA)	0,023	(NA)	(NA)	(NA)
19	Industri	Jl. Raya Grompol - Jambangan KM.5, Muringan RT.04 RW.13, Kaliwuluh, Kebakkramat	Industri	28,277	0,016	(NA)	2,93	(NA)
20	Industri	Jl. Mojo, Desa Bulu RT.02 RW.05, Jaten	Industri	20,616	7,69	(NA)	(NA)	(NA)
21	Industri	Jl. Mojo Celep Ds. Ngijo, Kec. Tasikmadu	Industri	(NA)	0,0055	(NA)	(NA)	(NA)



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

22	Industri	Jl. Raya Solo - Sragen KM.14,9 Karanganyar	Industri	(NA)	0,0053	(NA)	0,083	0,1128
23	Industri	Jl. Raya Grompol - Jambangan KM.3,5, Kaliwuluh, Kebakkramat	Industri	(NA)	0,01	(NA)	0,0007	0,1692
24	Industri	Jl. Raya Solo-Sragen KM 7, Dagen, Jaten	Industri	(NA)	(NA)	(NA)	0,0069	0,088
25	Industri	Jl. Raya Purwodadi KM 5,7. Wonoejo, Gondangrejo	Industri	0,725	0,08	(NA)	(NA)	(NA)
26	Industri	Jl. Raya Solo-Sragen Km 6,8 Dagen, Jaten	Industri	(NA)	0,00135	(NA)	0,16	(NA)
27	Industri	Jl. Mahabarata RT.06 RW.07, Desa Ngringo, Kecamatan Jaten, Kabupaten Karanganyar	Industri	(NA)	0,0089	(NA)	0,35	(NA)

Keterangan : (NA) berarti belum tersedia data

Sumber : DLH Kabupaten Karanganyar (2024)

Berdasarkan data DLH kabupaten Karanganyar, terdapat 27 perusahaan dengan berbagai skala dan kegiatan yang melaporkan pembuangan limbah pada tahun 2023. Tidak seluruh data limbah



dilaporkan oleh perusahaan dengan kemungkinan karena memang tidak menghasilkan atau menghasilkan namun tidak terdata. Total luasan sumber limbah mencapai 165,719 ha. Industri di Karanganyar menghasilkan limbah padat (non B3 dan B3) sebagai jenis terbesar. Limbah padat non B3 memproduksi hingga 8,48 ton/hari dan padat B3 hingga 65 ton/hari. Data limbah cair non B3 tidak tersedia, sedangkan limbah cair B3 mencapai 152,5 m³/tahun. Sejumlah 70,37% kegiatan (industri maupun jasa medis) di kabupaten Karanganyar menghasilkan limbah B3 yang tentu saja perlu pendataan dan pengawasan lebih intensif untuk menekan resiko terhadap lingkungan.

Pendidikan merupakan komponen penting dalam membentuk pemahaman, penguasaan dan kompetensi generasi muda terhadap ipteks. Kualitas pendidikan yang baik akan membantu pelaksanaan pembangunan termasuk dalam konteks meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Pendidikan juga akan menjadi wahana ideal dalam membentuk persepsi lingkungan yang baik sejak dini. Persepsi lingkungan yang terbentuk dengan baik sejak dini akan membentuk kultur ramah lingkungan dan mendukung program mitigasi adaptasi pengelolaan lingkungan.



Tabel-32. Jumlah Penduduk Laki-Laki dan Perempuan menurut Tingkatan Pendidikan

Kabupaten : Karanganyar

Tahun Data : 2023

No	Wilayah Administrasi Kab./ Kota	Tidak Sekolah		SD		SLTP		SLTA		DIPLOMA		S1		S2		S3	
		L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]
1	Kec. Karanganyar	(NA)	(NA)	3576	3,42	2886	2971	1462	2332	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
2	Kec. Gondangrejo	(NA)	(NA)	1839	1713	927	795	330	572	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
3	Kec. Colomadu	(NA)	(NA)	2054	1,96	1374	1149	419	557	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
4	Kec. Mojogedang	(NA)	(NA)	2788	2488	1398	1619	278	638	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
5	Kec. Kebakkramat	(NA)	(NA)	2166	2067	937	930	411	657	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
6	Kec. Jaten	(NA)	(NA)	2462	2296	697	778	40	76	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

7	Kec. Karangpandan	(NA)	(NA)	1688	1705	1213	943	467	839	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
8	Kec. Tasikmadu	(NA)	(NA)	2127	1912	1225	1197	0	0	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
9	Kec. Jumantono	(NA)	(NA)	1467	1409	659	613	0	0	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
10	Kec. Tawangmangu	(NA)	(NA)	1932	1752	952	850	144	211	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
11	Kec. Matesih	(NA)	(NA)	1,73	1594	693	662	0	0	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
12	Kec. Kerjo	(NA)	(NA)	1595	1476	873	734	306	545	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
13	Kec. Jumapolo	(NA)	(NA)	1272	1208	619	548	374	693	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
14	Kec. Ngargoyoso	(NA)	(NA)	1352	1199	615	582	0	0	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
15	Kec. Jatipuro	(NA)	(NA)	1108	1,04	421	413	0	0	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
16	Kec. Jenawi	(NA)	(NA)	1045	943	614	542	0	0	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
17	Kec. Jatiyoso	(NA)	(NA)	1086	1,05	548	532	0	0	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)

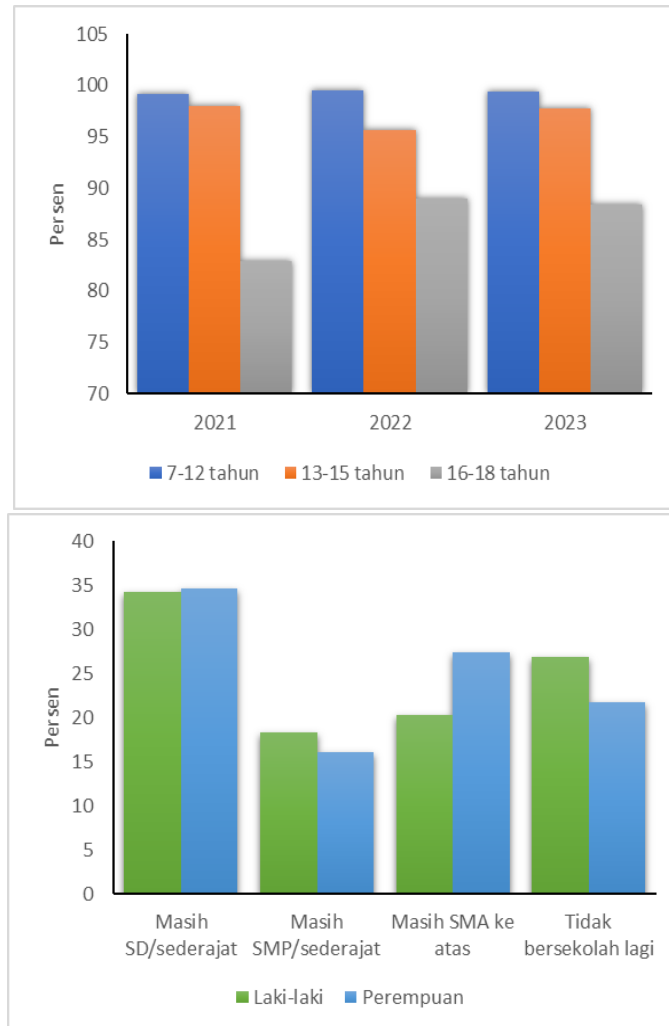
Keterangan : (NA) berarti belum tersedia data

Sumber : Dapodikdasmen (2023)



Data terkait tingkatan pendidikan masyarakat di Kabupaten Karanganyar tidak lengkap. Beberapa data tingkatan pendidikan berdasarkan jenis kelamin pada kecamatan belum tersedia. Data tingkatan pendidikan diatas SMA dan masyarakat yang tidak sekolah belum tersedia. Hal ini membuat perhitungan komposisi tingkat pendidikan di Kabupaten Karanganyar belum dapat dilakukan.

Data dari BPS Kabupaten Karanganyar menunjukkan bahwa pada tahun 2023, angka partisipasi sekolah (APS) pada usia 7-18 tahun tergolong tinggi mencapai 95,19%. Angka APS tersebut cenderung mengalami penurunan saat harus memasuki tingkat pendidikan atas. Tren dari tahun 2021-2023 menunjukkan rata-rata angka APS terus mengalami peningkatan. Kemudian, warga berusia 7-23 tahun atau bisa disebut pada usia pendidikan mayoritas sedang menjalani kegiatan sekolah. Separuh diantaranya sedang menjalani pendidikan sekolah dasar (34,4%). Terdapat kecenderungan untuk tidak melanjutkan sekolah pada jenjang yang lebih tinggi. Hasil pendataan tersebut juga menunjukkan bahwa pada tingkatan pendidikan SMA lebih banyak warga laki laki yang tidak melanjutkan sehingga persentase perempuan menjadi lebih besar.



Gambar 66. Nilai angka partisipasi sekolah (APS) Kabupaten Karanganyar tahun 2021-2023 (atas) dan persentase status pendidikan berdasarkan jenis kelamin pada usia 7-23 tahun di Kabupaten Karanganyar tahun 2023 (bawah)

Sumber : BPS Kabupaten Karanganyar (2024)

Kesehatan masyarakat merupakan indikator dalam sebuah keberhasilan pembangunan, kesejahteraan ekonomi dan kondisi lingkungan itu sendiri. Masalah lingkungan akan berdampak pada kesehatan dan mempengaruhi kondisi ekonomi bahkan sosial suatu wilayah. Sebagai contoh adalah masalah pencemaran lingkungan yang berdampak kepada kesehatan masyarakat, menimbulkan beban ekonomi tambahan hingga pada titik



tertentu dapat memantik masalah sosial. Hal ini yang menjadikan lingkungan yang sehat akan memberi pondasi pada kesehatan masyarakat kemudian akan menyokong keberhasilan sebuah pembangunan. Berdasarkan data, nilai Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Kabupaten Karanganyar meningkat dari sebelumnya dengan mencapai angka 77,31. Hal ini menjadi bukti keberhasilan upaya strategis pemerintah dan seluruh komponen masyarakat dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Suatu ekonomi berkelanjutan tidak dapat dibangun diatas sebuah kondisi kesehatan yang rapuh. Tabel 33 menyajikan 13 penyakit utama yang diderita oleh masyarakat Kabupaten Karanganyar selama tahun 2023 sebagai berikut.

Tabel-33. Jenis Penyakit Utama yang Diderita Penduduk

Kabupaten : Karanganyar

Tahun Data : 2023

No.	Kabupaten	Jumlah Penderita	
		Jenis Penyakit	Jumlah Penderita (jiwa)
[1]	[2]	[3]	[4]
1	Karanganyar	Malaria (Suspek)	0
2	Karanganyar	Malaria (Positif)	3
3	Karanganyar	TB paru	867
4	Karanganyar	Pneumonia/ISPA	2900
5	Karanganyar	Kusta	17
6	Karanganyar	Tetanus	13
7	Karanganyar	Campak	122



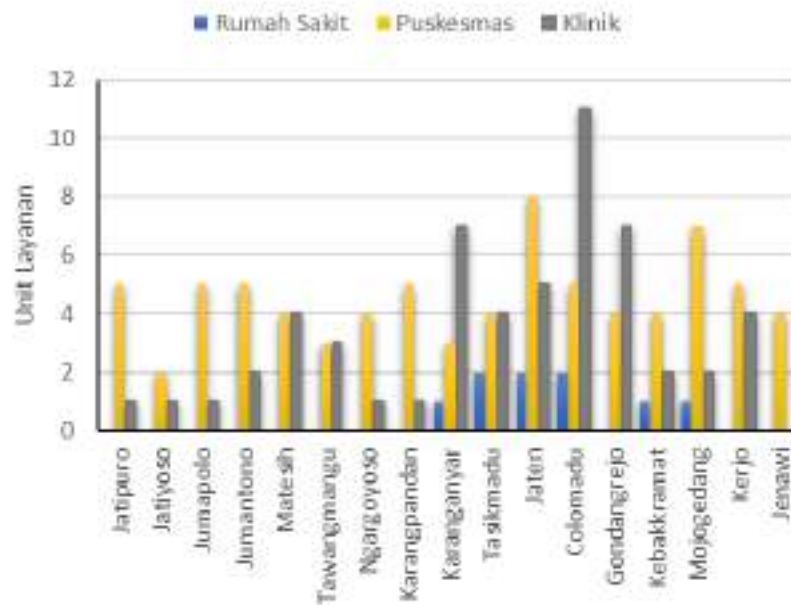
8	Karanganyar	Diare	20333
9	Karanganyar	DBD	307
10	Karanganyar	AIDS (Kasus Baru)	101
11	Karanganyar	AIDS (Kasus Kumulatif)	1027
12	Karanganyar	AIDS (IMS STD)	401
13	Karanganyar	COVID-19 (Kasus Baru Th 2023)	250

Keterangan : (NA) berarti belum tersedia data

Sumber : BPS Kabupaten Karanganyar (2024)

Berdasarkan data BPS Kabupaten Karanganyar, jenis penyakit yang paling banyak diderita penduduk adalah gangguan pencernaan (diare) sebanyak 77,2%. Diare dapat dipicu oleh berbagai faktor, seperti pencemaran air dan kebersihan yang tidak terjaga. Pada peringkat berikutnya masalah kesehatan penduduk adalah gangguan kesehatan yang berkaitan dengan saluran pernapasan, yakni pneumonia/ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut). ISPA dapat disebabkan oleh terjadinya pencemaran udara yang mengandung berbagai elemen berbahaya.

Ketersediaan fasilitas kesehatan adalah salah satu pilar utama dalam menjamin kesehatan lingkungan dan masyarakat. Fasilitas kesehatan yang ideal tentu harus dilengkapi dengan tenaga kesehatan dan sarana prasarana yang memadai yang dinilai berdasarkan rasio kapabilitas terhadap cakupan layanan tersebut. Secara umum, fasilitas kesehatan yang lebih lengkap berada di wilayah perkotaan (urban). Kondisi ini menyebabkan masyarakat di daerah pedesaan sering kali mengalami kesulitan dalam mengakses layanan kesehatan secara konsisten.



Gambar 67. Distribusi fasilitas kesehatan pada seluruh kecamatan di Kabupaten Karanganyar tahun 2023

Sumber : BPS Kabupaten Karanganyar (2024)

Kabupaten Karanganyar memiliki 142 unit fasilitas kesehatan dengan rincian 9 rumah sakit, 77 puskesmas dan 56 klinik. Berdasarkan ketersebaran atau distribusi, fasilitas kesehatan relatif mudah ditemukan di kawasan urban (pusat pemerintahan dan aglomerasi) yaitu Kecamatan Jaten, Colomadu dan Karanganyar. Kecamatan dengan jumlah fasilitas kesehatan yang relatif sedikit adalah Jatiyoso, Jenawi dan Ngargoyoso yang secara lokasi berada di lokasi yang cukup jauh dari kawasan urban. Tinjauan pada rasio pelayanan menunjukkan jumlah fasilitas kesehatan di Kabupaten Karanganyar perlu ditambah. Hal itu karena tanggungan setiap fasilitas terhadap jumlah penduduk masih sangat tinggi. Ketersediaan faskes yang memadai akan berperan penting dalam penanggulangan dan perlindungan kesehatan.

Pengentasan kemiskinan merupakan tujuan utama dalam pelaksanaan pembangunan suatu daerah. Upaya ini harus dilakukan secara harmonis dengan mengintegrasikan peningkatan perekonomian dan konservasi lingkungan. Pendekatan ini bertujuan untuk memastikan bahwa kesejahteraan masyarakat dapat dicapai tanpa mengorbankan



keberlanjutan fungsi lingkungan. Dengan demikian, pembangunan yang berkelanjutan dapat mencapai kondisi sejahtera masyarakat yang didukung oleh fungsi lingkungan yang berkelanjutan. Berikut ini adalah data mengenai keluarga yang termasuk dalam kategori miskin di Kabupaten Karanganyar.

Tabel-34. Jumlah Rumah Tangga Miskin

Kabupaten : Karanganyar

Tahun Data : 2023

No.	Kabupaten	Jumlah Rumah Tangga	Jumlah Rumah Tangga Miskin	Presentase Rumah Tangga Miskin
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
1	Karanganyar	313600	30700	9,78%

Keterangan : (NA) berarti belum tersedia data

Sumber : BPS Kabupaten Karanganyar (2024)

Berdasarkan data BPS Kabupaten Karanganyar, pada tahun 2023 persentase rumah tangga miskin mencapai 9,78% yang menurun dari persentase pada tahun sebelumnya. Jumlah keseluruhan rumah tangga miskin adalah sebanyak 30.700 rumah tangga. Angka ini tentu perlu menjadi perhatian bagi pemerintah daerah untuk tetap menekan angka kemiskinan di bawah persentase 10% pada masa-masa mendatang. Pada tahun 2022, kecamatan dengan rumah tangga miskin terbanyak berada di Gondangrejo dan Jumapolo. Persentase rumah tangga miskin pada kedua kecamatan jauh melampaui kondisi di kecamatan lain. Lebih banyak kecamatan yang telah mampu menekan angka kemiskinan dengan persentase di bawah 10% seperti Kecamatan Jatiyoso, Matesih, Tawangmangu, Ngargoyoso, karanganyar, Tasikmadu, Jaten, Colomadu, Kebakkramat, Mojogedang dan Jenawi. Upaya pengentasan kemiskinan dan pemberdayaan ekonomi masyarakat perlu dilakukan karena akan berperan dalam perbaikan pengelolaan lingkungan hidup.



Gambar 68. Persentase keluarga miskin pada setiap kecamatan di Kabupaten Karanganyar tahun 2022

Sumber : Data BPS Kabupaten Karanganyar diolah (2023)

Kabupaten Karanganyar memiliki cakupan geografis yang cukup luas untuk mengembangkan berbagai sektor strategis. Wilayah ini mulai berubah menjadi bercorak perkotaan dan mengalami urbanisasi, sehingga aspek pertumbuhan dan kepadatan penduduk perlu diperhatikan untuk mengidentifikasi tantangan dan kebutuhan masyarakat secara spasial. Data pertumbuhan dan kepadatan penduduk diperlukan untuk memproyeksikan dinamika kependudukan di masa mendatang, sehingga pemerintah daerah dapat merencanakan pembangunan dan pengembangan wilayah yang merata. Berikut merupakan data luas wilayah, jumlah penduduk, pertumbuhan penduduk, dan kepadatan penduduk di Kabupaten Karanganyar.



Tabel-45. Luas Wilayah, Jumlah Penduduk, Pertumbuhan Penduduk, dan Kepadatan Penduduk

Kabupaten : Karanganyar

Tahun Data : 2023

No.	Kabupaten	Luas (km ²)	Jumlah Penduduk	Pertumbuhan Penduduk (%)	Kepadatan Penduduk (jiwa/km ²)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
1	Karanganyar	767,79	955116	0,74	1244

Keterangan : (NA) berarti belum tersedia data

Sumber : BPS Kabupaten Karanganyar (2024)

Luas keseluruhan wilayah administratif Kabupaten Karanganyar mencapai 767,79 km². Luasan yang berkonsekuensi pada kebutuhan layanan yang besar terutama mempertimbangkan pada ragam bentang lahan yang ada. Jumlah keseluruhan penduduk mencapai 955116 jiwa dengan mayoritas terkonsentrasi pada kawasan urban atau pusat pemerintahan. Rasio pertumbuhan penduduk mencapai 0,74% dengan kepadatan 1244 jiwa/km². Secara daya dukung, wilayah administratif Kabupaten Karanganyar masih memadai untuk penyediaan pemukiman maupun infrastruktur pelayanannya.

Sampah merupakan salah satu masalah lingkungan perkotaan yang klasik namun kompleks. Berbagai faktor seperti populasi, kapasitas layanan, mekanisme pengolahan, pola konsumsi, dan persepsi masyarakat terhadap lingkungan memainkan peran penting terhadap masalah ini. Populasi, sebagai faktor utama, sulit dikendalikan karena cenderung terus meningkat



seiring waktu. Di Kabupaten Karanganyar, kapasitas layanan pengelolaan sampah saat ini terpusat di TPA Sukosari.

Tabel-46. Jenis Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah

Kabupaten : Karanganyar

Tahun Data : 2023

No.	Kabupaten	Lokasi	Nama TPA	Jenis TPA	Luas TPA (Ha)	Kapasitas (m3)	Volume Eksisting (m3)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]
1	Karanganyar	Desa Sukosari, Kecamatan Jumantono	TPA Sukosari	<i>Controlled Landfill</i>	4,8	725.528,29	710.370

Keterangan : (NA) berarti belum tersedia data

Sumber : DLH Kabupaten Karanganyar (2024)

TPA Sukosari terletak di Desa Sukosari, Jumantono memiliki luasan keseluruhan 4,8 ha dan kapasitas tampungan keseluruhan 725.528,29 m³. Pengolahan yang dilakukan terhadap sampah di fasilitas ini adalah *controlled landfill*. Sistem ini merupakan mekanisme antara *open dumping* dan *sanitary landfill*. Pendekatan *controlled landfill* akan menguruk sampah tertimbun setiap 7 hari sehingga dianggap menurunkan risiko gangguan lingkungan akibat penimbunan dan efisiensi lahan. Volume sampah yang ada di TPA Sukosari saat ini sebesar 710.370 m³.



Tabel-47. Perkiraan Jumlah Timbulan Sampah Per Hari

Kabupaten : Karanganyar

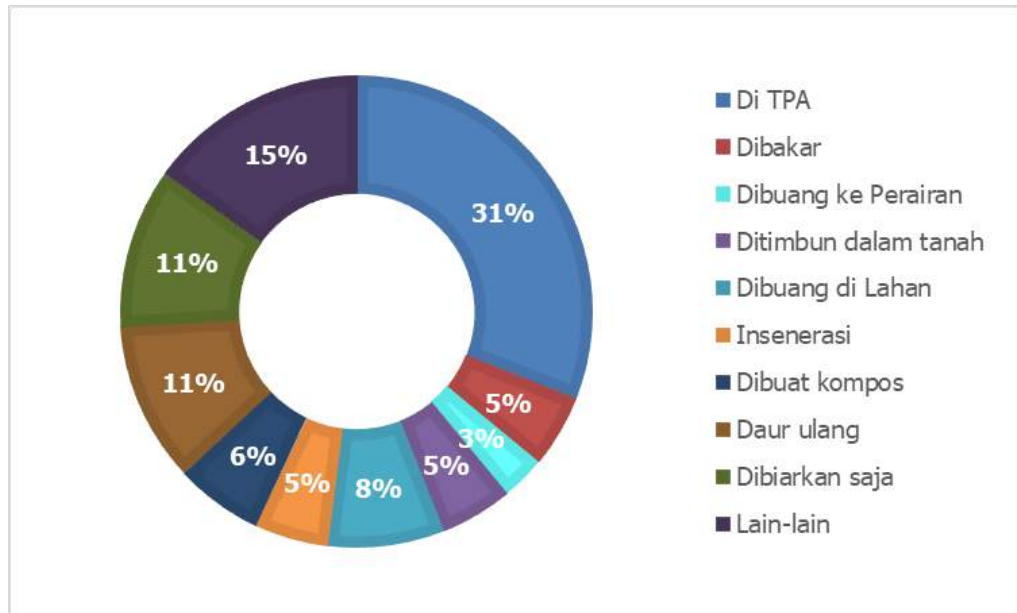
Tahun Data : 2023

No.	Kabupaten	Lokasi	Jumlah Penduduk	Timbulan Sampah (m3/hari)	Status Pengelolaan Sampah		
					<i>Open Dumping</i>	<i>Sanitary Landfill</i>	<i>Controlled Landfill</i>
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]
1	Karanganyar	Karanganyar	955166	382066,4	-	-	✓

Keterangan : (NA) berarti belum tersedia data

Sumber : DLH Kabupaten Karanganyar (2024)

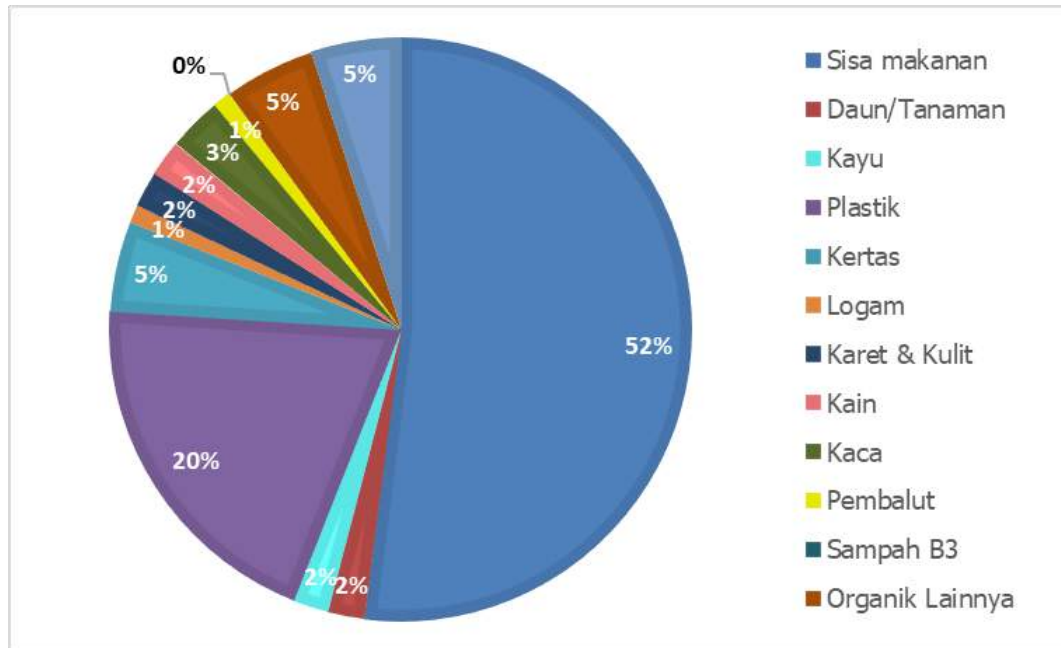
Timbulan sampah total harian di Kabupaten Karanganyar pada tahun 2023 mencapai 382066,4 m3/hari. Jika dikomparasikan dengan jumlah penduduk maka diperoleh produksi harian sampah ke kapita adalah 0.4 m3. Timbulan sampah tersebut tentu berkonsekuensi pada pengelolaannya. Tahap penting dalam pengelolaan sampah adalah dari hulu atau sumbernya. Hal ini berarti pengelolaan pertama di tingkat rumah tangga akan menentukan skema maupun dampak lingkungan dari sampah tersebut pada tahapan berikutnya.



Gambar 69. Distribusi Pengelolaan Sampah di Kabupaten Karanganyar Tahun 2023

Sumber: DLH Kabupaten Karanganyar (2024)

Data dari DLH Kabupaten Karanganyar menunjukkan bahwa sebagian besar pengelolaan sampah dilakukan dengan cara konvensional, yakni pembuangan di TPA (31%) dan pengelolaan lainnya (15%). Sebesar 11% sampah dilakukan daur ulang atau dibiarkan saja. Teknik pengelolaan sampah terpadu melibatkan tahapan pemilahan, pengomposan, dan daur ulang yang menjadi kunci untuk penanganan sampah yang efektif dan berwawasan lingkungan. Kondisi yang perlu diwaspadai adalah sampah yang dibuang di lahan (8%), ditimbun dalam tanah (5%), atau dibuang ke perairan (3%) karena perlakuan ini dapat menyebabkan pencemaran pada tanah dan badan air yang berimbas pada degradasi kualitas lingkungan hidup. Fenomena ini merupakan akibat dari kondisi TPA yang *overload* serta kurangnya penanganan sampah berakibat pada sampah yang terbangun sembarangan sehingga mencemari lingkungan.



Gambar 70. Komposisi Sampah di TPA Sukosari Kabupaten Karanganyar

Sumber: DLH Kabupaten Karanganyar (2024)

Komposisi sampah yang masuk di TPA Sukosari didominasi oleh sampah organik berupa sisa makanan. Dominasi tersebut didorong oleh pengambilan sampah pada beberapa kecamatan tanpa TPS dipusatkan pada pasar-pasar. Selain itu, jenis sampah anorganik, yakni plastik juga mendominasi pada TPA Sukosari. Hal ini perlu menjadi perhatian karena sampah plastik yang sulit terurai dapat menjadi ancaman serius bagi lingkungan hidup apabila tidak ditangani dengan baik. Bahan-bahan seperti plastik, logam, kertas, karet dan kulit, kain, hingga kaca yang mencapai persentase keseluruhan sebesar 33% merupakan bahan yang dapat didaur ulang. Bahan yang didaur ulang memiliki nilai ekonomis jika dikelola dengan tepat dan dapat mengurangi beban lingkungan akibat tumpukan sampah.

4. Impact (Dampak)

Salah satu dampak negatif dari masalah perkotaan terindikasi muncul dari pengelolaan limbah cair yang merujuk pada kegiatan industri,



pertanian, dan domestik. Pemerintah Kabupaten Karanganyar memperkirakan adanya limbah pertanian yang larut atau ikut terbuang dengan limpasan hujan ke badan air. Selain itu, terdapat juga pembuangan limbah cair dari beberapa industri ke sungai. Hal ini ditunjukkan dengan hasil yang tidak layak untuk peruntukan apapun pada kondisi kualitas air di segmen-segmen sungai. Pencemaran air limbah dapat berdampak pada gangguan fungsi ekologis, gangguan kesehatan dan estetika dengan timbulan bau dan warna, berisiko pada penurunan keanekaragaman hayati, hingga menimbulkan penyakit pada masyarakat.

Peningkatan penduduk yang menjadi masalah perkotaan seiring pula dengan peningkatan jumlah produksi sampah tahunan, hal ini berdampak pada kondisi penampungan yang *overload*. TPA Sukosari dan beberapa TPS di Kabupaten Karanganyar sudah mengalami kondisi *overload* akibat ketimpangan layanan dan ketersediaan infrastruktur dengan jumlah sampah yang harus dikelola. Kondisi ini mengakibatkan gangguan fungsi lingkungan karena menimbulkan bau, berisiko pada pencemaran air dan tanah, dan mengganggu kesehatan serta estetika lingkungan. Selain itu, sampah tidak hanya menumpuk di penampungan, tetapi juga ditemukan di pinggir jalan, sehingga sampah-sampah tersebut terbawa angin sehingga dianggap membahayakan masyarakat sekitar dan lingkungan. Masyarakat Kabupaten Karanganyar mengeluhkan kondisi tersebut hingga melakukan unjuk rasa kepada pemerintah setempat untuk melakukan pengelolaan sampah dengan tanggap dan efektif.

Pertumbuhan sampah Kabupaten Karanganyar mengalami peningkatan signifikan pada periode 2017-2022 ($r^2 : 0,979$). Hal tersebut mengindikasikan dua hal, pertama adalah ancaman pertumbuhan sampah secara signifikan akibat pertumbuhan populasi dan modernisasi gaya hidup dan kedua adalah sifat konsumerisme dan etika antropogenik masyarakat yang cenderung enggan mengolah atau mengelola sampah.



Gambar 71. Dinamika jumlah sampah terkelola di TPA Sukosari Kabupaten Karanganyar pada tahun 2017-2022

Sumber : DLH Kabupaten Karanganyar (2023)

Periode 2017-2022 mencatat konsistensi kenaikan dengan rata-rata 3,71%/tahun. Kenaikan volume sampah pada tahun 2022 mencapai 3,96%. Fluktuasi persentase kenaikan volume sampah menunjukkan keberadaan faktor tidak terkendali pada produksi atau pengangkutan sampah menuju TPA Sukosari. Faktor itu termasuk pada upaya peningkatan layanan pengangkutan sampah Kabupaten Karanganyar yang pada tahun 2022 baru mencapai 24,49%. Faktor perilaku masyarakat juga berperan dalam tren rasio peningkatan volume sampah. Tren tersebut menunjukkan kesadaran masyarakat untuk menghemat dan mengelola sampah belum dilaksanakan secara optimal.

5. Response (Respon)

a. Regulasi

Pemerintah Kabupaten Karanganyar telah merilis Peraturan Daerah No 6 Tahun 2023 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Regulasi ini telah mengatur kewajiban bagi setiap orang



yang melakukan pencemaran dan/atau merusak lingkungan hidup untuk melakukan penanggulangan dan pemulihan. Selain itu juga terdapat penyelenggaraan pengelolaan limbah B3 dan pengelolaan air limbah yang perlu dilakukan secara terpadu dengan pendekatan ekosistem.

Peraturan Daerah (PERDA) Nomor 12 Tahun 2022 tentang Penyelenggaraan Ruang Terbuka Hijau sebagai aspek fungsi ekologis, resapan air, sosial budaya, ekonomi, dan estetika, dan penanggulangan bencana. Penyelenggaraan RTH di perkotaan diperlukan untuk menyeimbangkan ekosistem alami dan buatan, sehingga kualitas lingkungan tetap sehat, bersih, dan nyaman.

Perilisan Peraturan Daerah No 19 Tahun 2019 tentang Perubahan atas Peraturan Daerah Kabupaten Karanganyar Nomor 1 Tahun 2013 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Karanganyar Tahun 2013-2032. Regulasi ini berisi strategi pengembangan prasarana untuk memenuhi kebutuhan dan mendukung kelestarian perkotaan, seperti prasarana energi, telekomunikasi, sistem persampahan, sistem air limbah, dan lain sebagainya. Regulasi ini juga berisi ketentuan mengenai aturan zonasi untuk sistem perkotaan.

Penyusunan dokumen Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPPLH) ditujukan untuk memastikan agar sumber daya alam di perkotaan digunakan secara berkelanjutan dan untuk mengidentifikasi dan menanggulangi potensi pencemaran dan kerusakan lingkungan.

b. Pemantauan komitmen persetujuan lingkungan industri

Industri yang berkembang pesat di daerah perkotaan dapat berdampak signifikan seperti sumber pencemaran udara, tanah, dan air yang mengancam kelestarian lingkungan hidup. Pemerintah dapat melakukan upaya pemantauan aktivitas industri secara berkala melalui komitmen persetujuan lingkungan. Komitmen ini dapat berisikan batasan



emisi, upaya pengelolaan limbah, serta perlindungan dan pelestarian sumber daya alam agar industri dapat bertanggung jawab terhadap operasional kegiatannya. Pemantauan yang dilakukan pemerintah kepada industri dapat mencakup inspeksi lapangan, pengujian sampel kualitas lingkungan, serta evaluasi laporan industri, hal ini bertujuan untuk memastikan industri tetap mematuhi komitmen lingkungan.

c. Pelibatan masyarakat

Sampah memiliki nilai ekonomis jika mendapatkan penanganan dengan baik, salah satunya dengan konsep 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) yang dapat memberikan manfaat secara ekonomi dan lingkungan. Penanganan sampah yang efektif memerlukan sumber daya yang besar, pelibatan masyarakat akan membantu mengurangi beban pemerintah dalam menangani masalah sampah. Masyarakat dapat membentuk kebiasaan yang berkelanjutan dengan pemilahan dari sumbernya dan upaya daur ulang. Pemerintah Kabupaten Karanganyar melibatkan masyarakat dalam pengelolaan sampah perkotaan dengan membentuk program bank sampah. Program bank sampah yang dilakukan masyarakat memiliki jadwal penyetoran sampah, kemudian sampah akan dilakukan pemilahan antara organik dan anorganik, serta dilakukan daur ulang. Berikut merupakan jumlah bank sampah di Kabupaten Karanganyar.



Tabel-48. Jumlah Bank Sampah

Kabupaten : Karanganyar

Tahun Data : 2023

No	Lokasi	Tahun	Nama Bank Sampah	SK	Jumlah Sampah (Kg/Bulan)	Status	Wilayah Pelayanan	Jumlah Penabung	Jumlah Karyawan	Omset (Rp.)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]
1	Jl. Lawu No. 204 Karanganyar	(NA)	Berkah Mandiri	(NA)	74,35	Aktif	(NA)	75	(NA)	(NA)
2	Badranasri Rt. 03/11 Cangakan Karanganyar	(NA)	Sumber Rejeki	(NA)	155,26	Aktif	(NA)	35	(NA)	(NA)
3	Cerbonan Rt. 4 Rw. 1 Karanganyar	2022	Saling Asih	660/07	158,00	Aktif	(NA)	58	(NA)	(NA)
4	Jumok 01/08, Jaten, Karanganyar	(NA)	Jumok Bersih	(NA)	155,31	Aktif	(NA)	32	(NA)	(NA)
5	Mandungan Rt.1/6 Suruh Kalang, Jaten	(NA)	Warjinem	(NA)	99,13	Aktif	(NA)	40	(NA)	(NA)
6	Supan Rt. 01/ Rw. 16	(NA)	Berdikari	(NA)	123,92	Aktif	(NA)	50	(NA)	(NA)



	Tegal Gede Karanganyar									
7	Lor Pasar, Matesih, Karanganyar	(NA)	Manunggal Sejahtera	(NA)	111,52	Aktif	(NA)	45	(NA)	(NA)
8	Pelet Rt. 04/ 06 Gedong, Karanganyar	(NA)	Sehat Abadi	(NA)	61,96	Aktif	(NA)	25	(NA)	(NA)
9	Pemdem, Rt. 2 Rw. 5 Sumber Bulu, Mojogedang	(NA)	Sumber Sejahtera	(NA)	123,92	Aktif	(NA)	50	(NA)	(NA)
10	Menjing Rt. 02/ 02 Menjing Jenawi, Karanganyar	(NA)	Mukti Berseri	(NA)	74,35	Aktif	(NA)	30	(NA)	(NA)
11	Jenawi Rt. 2 Rw. 1, Jenawi	(NA)	Resik Mandiri	(NA)	86,74	Aktif	(NA)	35	(NA)	(NA)
12	Dalemrejo Rt. 2 Rw. 2 Kaliwuluh, Kebakkramat	2022	Bakti Mulia Sejahtera	(NA)	49,57	Aktif	(NA)	20	(NA)	(NA)
13	Semenharjo I/V Suruhkalang, Jaten, Karanganyar	(NA)	Kartini	(NA)	123,92	Aktif	(NA)	50	(NA)	(NA)



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

14	Perum Argokiloso Rt. 02/06, Pokoh, Ngijo	(NA)	Pulungan	(NA)	136,31	Aktif	(NA)	55	(NA)	(NA)
15	Perum UNS-V, Ngringo, Jaten, Karanganyar	(NA)	4-Madani	(NA)	128,87	Aktif	(NA)	52	(NA)	(NA)
16	Pandes Rt. 07 Rw 13 Papahan Tasikmadu	2023	Endah Asri	410/11	142,78	Aktif	(NA)	52	(NA)	(NA)
17	Mojo Rt. 3 Rw. 12 Jantiharjo, Karanganyar	2022	Mojo Berkah	410/9	13,00	Aktif	(NA)	70	(NA)	(NA)
18	TEMPURAN 2/6. BOLON, COLOMADU	(NA)	SUMBER REJEKI	(NA)	148,70	Aktif	(NA)	60	(NA)	(NA)
19	Kasuran , Gajahan , Colomadu	(NA)	Gajah permata hijau	(NA)	118,15	Aktif	(NA)	50	(NA)	(NA)
20	Janten, Ngasem, Colomadu, Karanganyar	2019	Berkah Tani 2	411.4/33.3	130,00	Aktif	(NA)	30	(NA)	(NA)
21	Bolon RT 06 RW II	(NA)	Sumber Lestari	(NA)	82,70	Aktif	(NA)	35	(NA)	(NA)
22	Perum Indra Indah , Bolon , colomadu	(NA)	Pendowo	(NA)	94,52	Aktif	(NA)	40	(NA)	(NA)



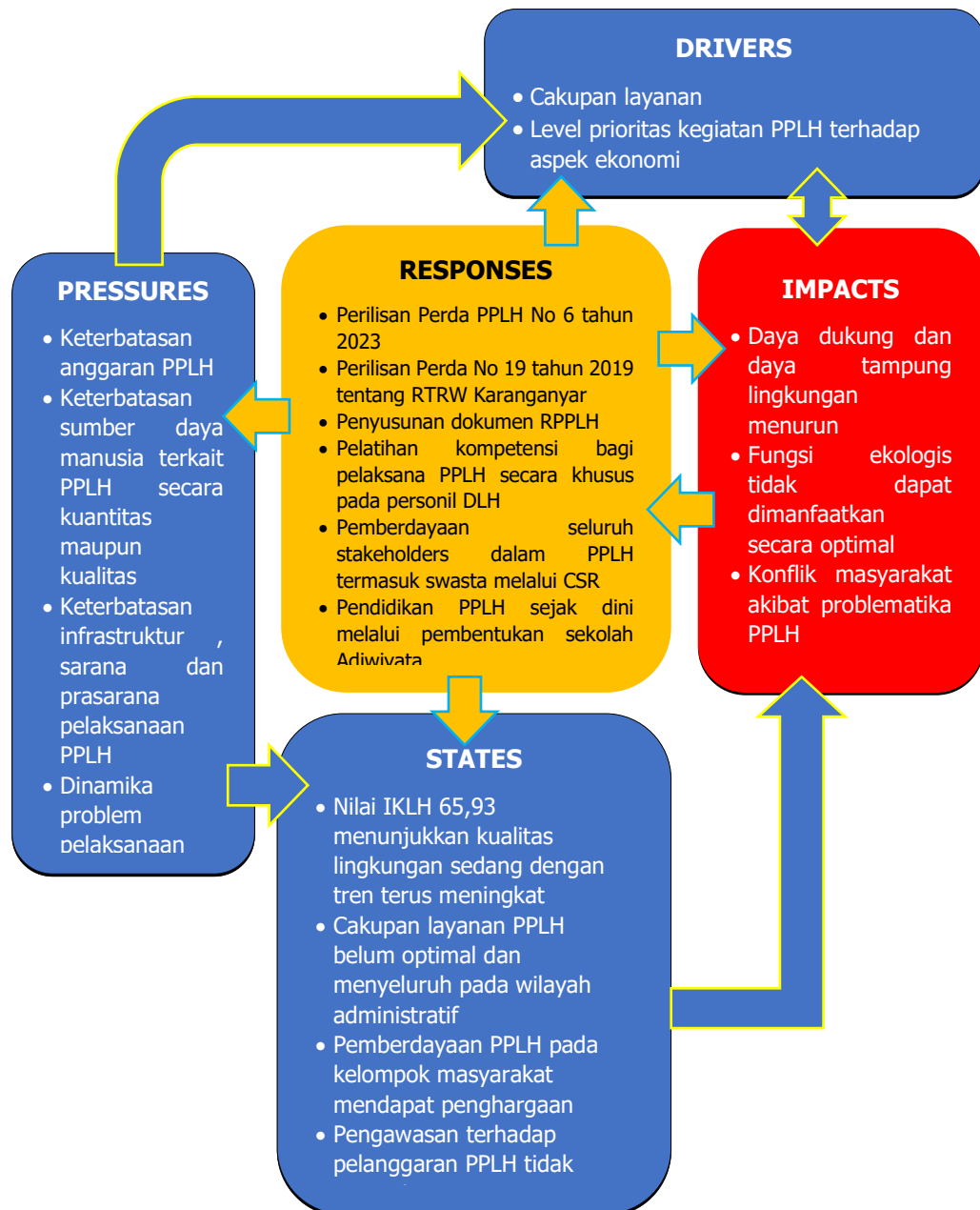
23	Pucung Bolon	(NA)	Sumber Rejo	(NA)	118,15	Aktif	(NA)	50	(NA)	(NA)
24	Paulan, Colomadu	(NA)	Paulan Bisa Mandiri	(NA)	106,33	Aktif	(NA)	45	(NA)	(NA)
25	perum griya wonorejo blok L12 gondangrejo	(NA)	KWT Griya Asri	(NA)	75,61	Aktif	(NA)	32	(NA)	(NA)
26	Bulakrejo RT 01 RW 03 Tugu Jumantono Karanganyar	(NA)	Mawar	(NA)	108,70	Aktif	(NA)	46	(NA)	(NA)
27	Dalem Rejo RT 3 RW 2 Kaliwuluh Kebakkramat	(NA)	Bakti Mulia Sejahtera 2	(NA)	89,79	Aktif	(NA)	38	(NA)	(NA)
28	Gonggangan Rt 02/03, Bolon, Colomadu, Karanganyar	2022	Wanita Mandiri	(NA)	93,00	Aktif	(NA)	50	(NA)	(NA)

Keterangan : (NA) berarti belum tersedia data

Sumber : DLH Kabupaten Karanganyar (2023)



F. Tata Kelola



Gambar 72. Skema DPSIR Tata Kelola



1. Driving Forces

a. Cakupan Layanan

Cakupan layanan dalam konteks tata kelola lingkungan mencakup berbagai aspek, seperti akses terhadap pengelolaan limbah, penyediaan air bersih, sistem sanitasi yang memadai, serta pemantauan dan pengendalian kualitas udara. Cakupan layanan yang luas dan merata memastikan bahwa seluruh masyarakat, tanpa terkecuali, mendapatkan manfaat dari program dan kebijakan lingkungan yang diimplementasikan. Hal ini penting untuk mencegah disparitas dalam kualitas hidup dan kesehatan lingkungan antara kawasan perkotaan dan pedesaan. Pengelolaan limbah yang efektif adalah salah satu komponen utama dalam cakupan layanan tata kelola lingkungan. Dengan cakupan layanan yang mencakup seluruh wilayah Kabupaten Karanganyar, pengelolaan limbah dapat dilakukan secara terpadu dan efisien. Ini termasuk pengumpulan, pengangkutan, pemrosesan, dan pembuangan limbah yang ramah lingkungan. Sanitasi yang memadai juga merupakan bagian penting dari cakupan layanan. Akses terhadap sanitasi yang baik mencegah penyebaran penyakit dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Sanitasi yang memadai juga merupakan bagian penting dari cakupan layanan. Akses terhadap sanitasi yang baik mencegah penyebaran penyakit dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Cakupan layanan yang mencakup pemantauan dan pengendalian kualitas udara adalah aspek penting lainnya dalam tata kelola lingkungan. Dengan sistem pemantauan yang mencakup seluruh wilayah, pemerintah daerah dapat mengidentifikasi sumber polusi udara, mengukur tingkat pencemaran, dan mengambil tindakan yang diperlukan untuk mengurangi polusi. Pengendalian kualitas udara mencakup regulasi emisi industri, pengelolaan transportasi, dan penghijauan kota. Untuk mencapai cakupan layanan yang optimal, peningkatan infrastruktur dan sumber daya menjadi driving force yang esensial. Kabupaten Karanganyar harus berinvestasi dalam infrastruktur lingkungan seperti fasilitas pengelolaan limbah, sistem distribusi air bersih, jaringan sanitasi, dan teknologi pemantauan kualitas udara. Selain itu,



pengembangan kapasitas sumber daya manusia melalui pelatihan dan pendidikan juga sangat penting untuk memastikan pengelolaan lingkungan yang efektif dan berkelanjutan.

b. Level Prioritas kegiatan PPLH terhadap aspek ekonomi

Menetapkan level prioritas kegiatan PPLH merupakan langkah strategis yang mendasar untuk memastikan bahwa pengelolaan lingkungan hidup dapat berjalan seiring dengan pertumbuhan ekonomi. Prioritas ini menentukan alokasi sumber daya, perhatian, dan upaya pemerintah daerah dalam menangani isu-isu lingkungan yang paling mendesak dan berdampak langsung pada kesejahteraan ekonomi masyarakat. Salah satu driving force dalam penetapan prioritas ini adalah pengakuan bahwa lingkungan yang sehat adalah fondasi bagi ekonomi yang berkelanjutan. Lingkungan yang terjaga dengan baik menyediakan sumber daya alam yang melimpah dan berkelanjutan, yang menjadi dasar bagi berbagai sektor ekonomi seperti pertanian, pariwisata, dan industri. Dengan demikian, upaya PPLH yang efisien tidak hanya melindungi lingkungan tetapi juga memperkuat ekonomi lokal melalui penggunaan sumber daya yang bijaksana dan berkelanjutan. Degradasi lingkungan memiliki dampak ekonomi yang signifikan, termasuk biaya kesehatan akibat polusi udara dan air, kerusakan infrastruktur akibat bencana alam, dan penurunan produktivitas sektor pertanian. Oleh karena itu, prioritas kegiatan PPLH juga diarahkan untuk mengurangi dampak ekonomi negatif ini melalui berbagai inisiatif, seperti rehabilitasi lahan kritis, pengendalian pencemaran, dan konservasi sumber daya alam. Langkah-langkah ini tidak hanya memperbaiki kualitas lingkungan tetapi juga mengurangi beban ekonomi yang ditanggung masyarakat dan pemerintah daerah.



2. Pressure

a. Keterbatasan anggaran PPLH

Keterbatasan anggaran untuk Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPLH) di Kabupaten Karanganyar merupakan salah satu tekanan utama dalam upaya menjaga keberlanjutan lingkungan. Anggaran yang terbatas mempengaruhi berbagai aspek operasional dan strategis, mulai dari pengembangan kebijakan hingga implementasi program-program lingkungan yang esensial. Pertama, keterbatasan anggaran menghambat kemampuan pemerintah daerah untuk mengadakan dan memelihara infrastruktur pemantauan lingkungan. Instrumen pemantauan kualitas udara, air, dan tanah memerlukan investasi yang signifikan, baik dalam pembelian peralatan maupun dalam pemeliharaan serta kalibrasi rutin. Tanpa dana yang memadai, pemantauan yang akurat dan real-time menjadi sulit dilaksanakan, sehingga pemerintah kesulitan dalam mendeteksi dan merespons polusi secara cepat dan efektif.

Selain itu, keterbatasan anggaran juga mempengaruhi pelaksanaan program-program edukasi dan kampanye kesadaran lingkungan. Program-program ini sangat penting untuk mengubah perilaku masyarakat dan meningkatkan partisipasi publik dalam upaya pelestarian lingkungan. Namun, dengan anggaran yang terbatas, kegiatan sosialisasi, pelatihan, dan kampanye sering kali tidak dapat dilakukan secara optimal. Akibatnya, tingkat kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam isu-isu lingkungan tetap rendah, menghambat upaya jangka panjang untuk menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan sehat.

Keterbatasan anggaran juga berdampak pada kapasitas sumber daya manusia yang terlibat dalam pengelolaan lingkungan. Tanpa dana yang cukup, sulit untuk memberikan pelatihan dan pengembangan kompetensi bagi staf yang bertanggung jawab dalam PPLH. Ini berarti bahwa program-program lingkungan mungkin tidak dikelola dengan efisiensi dan efektivitas yang optimal, karena keterbatasan dalam pengetahuan dan keterampilan



para pelaksananya. Lebih lanjut, pengawasan dan penegakan hukum terhadap pelanggaran lingkungan juga terpengaruh oleh keterbatasan anggaran. Proses pengawasan membutuhkan sumber daya yang cukup, termasuk tenaga kerja, kendaraan, dan peralatan untuk melakukan inspeksi lapangan secara rutin. Tanpa dana yang mencukupi, frekuensi dan cakupan pengawasan menjadi terbatas, sehingga banyak pelanggaran lingkungan yang mungkin tidak terdeteksi atau tidak ditindaklanjuti dengan tegas.

Dalam menghadapi tekanan ini, diperlukan langkah-langkah strategis untuk mengatasi keterbatasan anggaran. Salah satu solusi adalah dengan mencari sumber pendanaan alternatif, seperti kemitraan dengan sektor swasta melalui program Corporate Social Responsibility (CSR), serta memanfaatkan dana bantuan dari pemerintah pusat dan lembaga internasional. Selain itu, efisiensi penggunaan anggaran yang ada harus ditingkatkan melalui perencanaan yang lebih baik dan prioritas pada program-program yang memiliki dampak besar terhadap lingkungan.

b. Keterbatasan sumber daya manusia terkait PPLH secara kuantitas maupun kualitas

Salah satu tekanan yang dihadapi dalam tata kelola Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPLH) di Kabupaten Karanganyar adalah keterbatasan sumber daya manusia, baik dari segi kuantitas maupun kualitas. Keterbatasan ini mempengaruhi berbagai aspek operasional dan implementasi program lingkungan yang vital untuk menjaga kelestarian lingkungan hidup.

Secara kuantitas, jumlah tenaga kerja yang tersedia untuk menangani isu-isu lingkungan masih sangat terbatas. Dengan luasnya wilayah dan kompleksitas masalah lingkungan yang dihadapi, jumlah petugas yang ada sering kali tidak mencukupi untuk melaksanakan tugas-tugas pemantauan, pengawasan, dan penegakan hukum secara efektif. Kurangnya personel ini menyebabkan beberapa area lingkungan yang penting tidak terpantau dengan baik dan beberapa pelanggaran lingkungan tidak dapat



ditindaklanjuti secara cepat dan efisien. Dari segi kualitas, keterbatasan dalam pengetahuan dan keterampilan para petugas juga menjadi kendala besar. Banyak staf yang terlibat dalam PPLH mungkin belum mendapatkan pelatihan yang memadai atau akses ke pendidikan lanjutan yang diperlukan untuk mengembangkan kompetensi mereka. Teknologi dan metode pengelolaan lingkungan terus berkembang, namun kemampuan para petugas untuk mengikuti perkembangan ini sering kali tertinggal karena kurangnya pelatihan dan pengembangan profesional yang berkelanjutan.

Keterbatasan kualitas sumber daya manusia juga berdampak pada kemampuan untuk merancang dan mengimplementasikan kebijakan lingkungan yang efektif. Tanpa pemahaman yang mendalam tentang isu-isu lingkungan dan pendekatan terbaru dalam pengelolaannya, upaya untuk melindungi dan mengelola lingkungan hidup cenderung kurang optimal. Ini mengakibatkan program-program lingkungan yang ada mungkin tidak memberikan hasil yang diharapkan, dan dampak positif terhadap kualitas lingkungan menjadi terbatas.

c. Keterbatasan infrastruktur sarana dan prasarana pelaksanaan PPLH

Keterbatasan infrastruktur sarana dan prasarana juga merupakan salah satu tekanan signifikan dalam tata kelola Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPLH) di Kabupaten Karanganyar. Infrastruktur yang memadai sangat penting untuk mendukung pelaksanaan berbagai program dan kegiatan PPLH, namun kenyataannya, banyak kendala yang dihadapi akibat kurangnya fasilitas yang memadai.

Pertama, keterbatasan alat dan teknologi pemantauan lingkungan menjadi kendala besar. Alat-alat yang diperlukan untuk memantau kualitas udara, air, dan tanah sering kali tidak mencukupi atau kurang modern. Tanpa alat pemantauan yang tepat, data yang dikumpulkan mungkin tidak akurat atau tidak real-time, sehingga sulit untuk mendeteksi dan merespons masalah lingkungan dengan cepat. Misalnya, ketiadaan stasiun pemantauan kualitas



udara yang canggih dapat menghambat kemampuan pemerintah daerah untuk memantau polusi udara secara efektif dan mengambil tindakan yang diperlukan.

Infrastruktur laboratorium yang terbatas juga menjadi tantangan. Laboratorium yang berfungsi untuk analisis sampel lingkungan harus dilengkapi dengan peralatan yang sesuai dan modern agar hasil analisis dapat dipercaya. Namun, sering kali fasilitas laboratorium yang ada tidak memadai, baik dari segi peralatan maupun tenaga ahli yang mampu mengoperasikan peralatan tersebut. Hal ini mengakibatkan keterlambatan dalam proses analisis dan pengambilan keputusan terkait masalah lingkungan.

Kendala infrastruktur ini tidak hanya mengurangi efektivitas pelaksanaan PPLH, tetapi juga mempengaruhi motivasi dan produktivitas tenaga kerja yang terlibat. Ketika petugas harus bekerja dengan peralatan yang kurang memadai atau menghadapi kendala logistik dalam menjalankan tugasnya, semangat dan kinerja mereka dapat menurun. Ini pada akhirnya berdampak negatif pada upaya keseluruhan untuk melindungi dan mengelola lingkungan hidup.

d. Dinamika problem pelaksanaan PPLH

Dinamika problem dalam pelaksanaan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPLH) menjadi tekanan yang signifikan dalam tata kelola lingkungan di Kabupaten Karanganyar. Berbagai masalah yang muncul dalam proses implementasi kebijakan dan program PPLH sering kali menghambat upaya untuk menjaga dan memperbaiki kualitas lingkungan hidup. Salah satu dinamika problem yang dihadapi adalah perubahan kebijakan dan regulasi yang sering terjadi. Pergantian kebijakan di tingkat nasional maupun daerah dapat menyebabkan ketidakpastian dan inkonsistensi dalam pelaksanaan program PPLH. Kebijakan yang berubah-ubah membuat para pelaksana di lapangan harus terus beradaptasi, sering kali tanpa adanya panduan yang jelas atau waktu yang cukup untuk



penyesuaian. Hal ini dapat menghambat keberlanjutan program dan menurunkan efektivitas upaya perlindungan lingkungan.

Keterbatasan koordinasi antar lembaga juga merupakan masalah yang sering dihadapi. Pelaksanaan PPLH melibatkan berbagai instansi pemerintah, baik di tingkat daerah maupun pusat, serta kerjasama dengan sektor swasta dan masyarakat. Namun, kurangnya koordinasi dan komunikasi yang efektif antar lembaga sering kali menyebabkan tumpang tindih program, pemborosan sumber daya, dan pelaksanaan yang tidak sinkron. Koordinasi yang buruk juga dapat memperlambat respons terhadap isu-isu lingkungan yang mendesak dan memperburuk kondisi lingkungan.

Dinamika problem juga terlihat dalam aspek pengawasan dan penegakan hukum. Meskipun regulasi lingkungan telah ditetapkan, pelaksanaan pengawasan dan penegakan hukum sering kali tidak konsisten. Sumber daya yang terbatas, baik dari segi tenaga kerja maupun peralatan, membuat pengawasan menjadi kurang optimal. Selain itu, tekanan dari pihak-pihak yang memiliki kepentingan tertentu dapat mempengaruhi independensi dan integritas proses penegakan hukum lingkungan. Akibatnya, banyak pelanggaran lingkungan yang tidak ditindaklanjuti dengan tegas, mengurangi efek jera dan merugikan upaya pelestarian lingkungan.

3. State (Kondisi Eksisting)

Kabupaten Karanganyar memiliki keunggulan spasial yang signifikan dalam pengelolaan lingkungannya, dengan luas wilayah mencapai 77.369 hektar. Luas wilayah ini memungkinkan penataan penggunaan ruang yang lebih optimal serta menjaga keseimbangan antara kepentingan manusia dan lingkungan. Selain itu, dominasi aktivitas pertanian dan adanya kawasan hutan yang cukup luas menambah nilai positif bagi pengelolaan lingkungan di daerah ini.



Luasnya wilayah ini juga menghadirkan tantangan besar dalam implementasi pengelolaan lingkungan. Upaya tata kelola membutuhkan energi ekstra karena keterbatasan sumber daya manusia dan alat pendukung yang tersedia. Oleh karena itu, strategi pengelolaan lingkungan harus dirancang dengan cermat, mengoptimalkan sumber daya yang ada, dan mengembangkan instrumen yang lebih efektif untuk mencapai tujuan keberlanjutan. Dukungan teknologi, pelatihan sumber daya manusia, dan kolaborasi antar berbagai pihak juga menjadi kunci keberhasilan dalam mengatasi tantangan ini.

Pemanfaatan hasil hutan kayu merupakan salah satu potensi besar sumber daya alam di Kabupaten Karanganyar. Potensi ini didukung oleh fakta bahwa wilayah tersebut memiliki kawasan hutan yang cukup luas. Namun, saat ini terdapat kendala signifikan, yaitu ketiadaan data terkait jumlah dan produksi hasil hutan kayu di Kabupaten Karanganyar. Tidak tersedia informasi yang memadai mengenai jumlah unit produksi maupun luasannya, sehingga menyulitkan upaya pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya tersebut secara optimal.

Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan upaya pengumpulan data yang sistematis dan menyeluruh. Pemerintah daerah bersama instansi terkait perlu melakukan survei dan pencatatan yang akurat tentang pemanfaatan hasil hutan kayu. Data ini sangat penting untuk perencanaan, monitoring, dan evaluasi kebijakan pengelolaan hutan yang berkelanjutan. Selain itu, adanya data yang lengkap akan membantu dalam pengambilan keputusan yang lebih tepat, serta dapat menarik investasi dan dukungan dari berbagai pihak untuk pengembangan industri kayu di daerah ini. Kerjasama antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta juga akan menjadi kunci penting dalam upaya mengoptimalkan potensi hasil hutan kayu di Kabupaten Karanganyar.



Tabel-18. Jumlah dan Produksi Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu

Kabupaten: Karanganyar

Tahun data: 2023

No	Kecamatan	Lokasi	SK Definitif		Keterangan
			Jumlah Produksi	Luas (Ha)	
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
1	Jatipuro	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
2	Jatiyoso	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
3	Jaten	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
4	Karanganyar	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
5	Karangpandan	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
6	Tawangmangu	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
7	Tasikmadu	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
8	Colomadu	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
9	Ngargoyoso	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
10	Jumapolo	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
11	Jumantono	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
12	Matesih	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
13	Gondangrejo	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
14	Kerjo	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
15	Jenawi	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
16	Kebakkramat	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
17	Mojogedang	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)

Keterangan: (NA) berarti belum tersedia data

Sumber: Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Karanganyar



Tabel-19. Jumlah dan Luas Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Bukan Kayu

Kabupaten: Karanganyar

Tahun data: 2023

No	Kecamatan	Jumlah Unit	Luas (Ha)	Keterangan
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
1	Jatipuro	(NA)	(NA)	(NA)
2	Jatiyoso	(NA)	(NA)	(NA)
3	Jaten	(NA)	(NA)	(NA)
4	Karanganyar	(NA)	(NA)	(NA)
5	Karangpandan	(NA)	(NA)	(NA)
6	Tawangmangu	(NA)	(NA)	(NA)
7	Tasikmadu	(NA)	(NA)	(NA)
8	Colomadu	(NA)	(NA)	(NA)
9	Ngargoyoso	(NA)	(NA)	(NA)
10	Jumapolo	(NA)	(NA)	(NA)
11	Jumantono	(NA)	(NA)	(NA)
12	Matesih	(NA)	(NA)	(NA)
13	Gondangrejo	(NA)	(NA)	(NA)
14	Kerjo	(NA)	(NA)	(NA)
15	Jenawi	(NA)	(NA)	(NA)
16	Kebakkramat	(NA)	(NA)	(NA)
17	Mojogedang	(NA)	(NA)	(NA)

Keterangan: (NA) berarti belum tersedia data

Sumber: Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Karanganyar

Tidak adanya data yang tersedia terkait izin usaha pemanfaatan hasil hutan non kayu, termasuk detail mengenai jumlah unit dan luasannya, di Kabupaten Karanganyar menyebabkan tabel 19 tidak dapat diisi dan



dievaluasi lebih lanjut. Tata kelola hutan menjadi lebih kompleks karena potensi kawasan hutan yang sangat beragam. Hutan tidak hanya menghasilkan kayu, tetapi juga menyediakan habitat bagi keanekaragaman hayati yang seringkali memiliki nilai komersial tinggi. Situasi ini mendorong terjadinya perdagangan satwa dan tumbuhan, terutama pada spesies yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan biasanya merupakan jenis yang langka atau endemik. Keberadaan fauna yang bernilai ekonomis dapat memicu upaya perdagangan, terutama secara ilegal, mengingat beberapa jenis fauna dengan nilai ekonomi tinggi telah dilindungi oleh regulasi. Perdagangan ilegal ini tidak hanya menyasar fauna hidup tetapi juga bagian-bagian tertentu dari fauna yang memiliki nilai ekonomis tinggi.

Tabel-20 Perdagangan Satwa dan Tumbuhan

Kabupaten: Karanganyar

Tahun data: 2023

No	Nama Spesies	Bagian-bagian yang diperdagangkan	Status menurut CITES
[1]	[2]	[3]	[4]
	SATWA		
1	Rusa timor (Cervus timorensis)	keseluruhan	non apendiks CITES
	TUMBUHAN		
2	Orchidaceae	keseluruhan	non apendiks CITES

Keterangan: (NA) berarti belum tersedia data

Sumber: Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Karanganyar, 2023

Data dari Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Karanganyar menunjukkan adanya perdagangan satwa dan tumbuhan, seperti Risa Timor (Vercus timorensis) dan berbagai jenis anggrek (Orchidaceae). Lingkungan menyediakan hasil yang bersifat tangible (berwujud) dan intangible (tidak berwujud). Hasil tangible mencakup sumber daya fisik



yang bisa langsung dimanfaatkan, sedangkan hasil intangible dari kawasan hutan meliputi penyediaan jasa lingkungan seperti objek wisata, penyediaan sumber air, habitat bagi keanekaragaman hayati, dan sumber energi alternatif. Salah satu jasa lingkungan yang umum dimanfaatkan dan telah memberikan keuntungan ekonomi bagi masyarakat adalah pengembangan kawasan hutan sebagai objek wisata. Wisata alam tidak hanya meningkatkan pendapatan lokal, tetapi juga meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya konservasi lingkungan. Selain itu, penyediaan sumber air yang berasal dari hutan sangat vital bagi kehidupan sehari-hari dan pertanian, sedangkan habitat yang terjaga baik mendukung keanekaragaman hayati yang memiliki nilai ekologi dan ekonomi tinggi. Pengelolaan yang berkelanjutan dan pemanfaatan optimal dari jasa-jasa lingkungan ini memerlukan kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta. Diperlukan strategi yang holistik untuk memastikan bahwa manfaat ekonomi yang diperoleh tidak merusak keseimbangan ekosistem, serta langkah-langkah pengawasan yang ketat untuk mencegah eksploitasi berlebihan dan perdagangan ilegal satwa dan tumbuhan yang dilindungi.



Tabel-21 Jumlah dan Izin Usaha Pemanfaatan Jasa Lingkungan dan Wisata Alam

Kabupaten: Karanganyar

Tahun Data: 2023

No	Lokasi	Nama Perusahaan	Jenis IUPJLWA					SK
			Luas Pemanfaatan Jasa Aliran Air (Ha)	Luas Wisata Alam (Ha)	Luas Perlindungan Keanekaragaman Hayati (Ha)	Luas Penyelamatan dan Perlindungan Lingkungan (Ha)	Luas Penyerapan Karbon (Ha)	
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]
1	Grojogan Sewu	PT. Duta TW	(NA)	± 60 Ha	(NA)	(NA)	(NA)	Surat Keputusan Menteri Pertanian 264/Kpts/Um/10/1968 tanggal 12 Oktober 1968
2	Tahura KGPAA Mangkunagoro I	DLHK Provinsi Jawa Tengah	(NA)	± 200 Ha	(NA)	(NA)	(NA)	SK Mentri Lingkungan Hidup dan Kehutanan nomor SK : 499/MENLHK/SETJEN/PLA.2/5/2023 tanggal 22 Mei 2023 tentang Perubahan Fungsi Sebagai Hutan Lindung Gunung Lawu Menjadi Taman Hutan Raya untuk Perluasan Taman Hutan Raya KGPAA Mangkunagoro I di Kabupaten Karanganyar dan Kabupaten Wonogiri Provinsi Jawa Tengah



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

								seluas ± 2.318 (dua ribu tiga ratus delapan belas hektar)
3	Agrowisata Sondokoro Desa Ngijo Kecamatan Tasikmadu	PG. Tasikmadu	0,02	18,14	15,40	0	0	Keputusan Bupati Karanganyar Nomor 660.1/193 Tahun 2011
4	Wana Wisata Sekipan	Perum Perhutani Unit I Jawa Tengah	0	2,5	0	0	0	Rekomendasi atas DPLH Nomor 660.1/1228.2.2
5	Edupark Patung Semar	OEI HENDARTO PRASETIYO	0	7,637	0	0	0	Rekomendasi persetujuan UKL UPL NO : 660.1 / 233.2 / UKL UPL / VI / 2020

Keterangan: (NA) berarti belum tersedia data

Sumber: Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Karanganyar & CDK Wilayah X, 2023

Data dari Dinas Lingkungan Hidup (DLH) dan Cabang Dinas Kehutanan (CDK) Wilayah X Kabupaten Karanganyar mengidentifikasi lima lokasi wisata yang memanfaatkan jasa lingkungan. Tempat-tempat wisata tersebut meliputi Grojogan Sewu yang merupakan air terjun yang menjadi salah satu destinasi wisata alam terkenal di Kabupaten Karanganyar. Taman Hutan Raya yakni Kawasan hutan yang dilestarikan dan dimanfaatkan untuk kegiatan rekreasi serta pendidikan lingkungan. Taman Hutan Raya menyediakan jalur-jalur trekking, area piknik, dan program edukasi tentang konservasi hutan. Wisata Sekipan merupakan destinasi wisata alam yang menawarkan berbagai atraksi, seperti area perkemahan, taman bermain, dan wahana edukasi tentang lingkungan. Edupark Patung Semar ini memberikan pengalaman edukatif sekaligus rekreatif bagi pengunjung. Agrowisata Sondokoro



destinasi wisata yang menjadi tempat rekreasi anak-anak dan keluarga yang berlokasi di kompleks pabrik gula tasikmadu. Tempat-tempat wisata ini tidak hanya memberikan keuntungan ekonomi bagi masyarakat setempat melalui kunjungan wisatawan, tetapi juga membantu meningkatkan kesadaran akan pentingnya pelestarian lingkungan. Pengelolaan yang baik dan berkelanjutan dari lokasi-lokasi wisata ini sangat penting untuk menjaga keseimbangan ekosistem dan memastikan manfaatnya dapat dinikmati dalam jangka panjang.

Tabel-41 Dokumen Izin Lingkungan

Kabupaten: Karanganyar

Tahun data: 2023

No.	Tahun	Jenis Dokumen	Kegiatan	Komisi Penilai	Pemrakarsa	Nama Dokumen
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]
1	2023	SPPL (OSS)	Industri Penggergajian Kayu	OSS	SUPRIYANTO	Kegiatan Industri Penggergajian Kayu UD. RAYYA
2	2023	SPPL (OSS)	Industri Kayu Lapis	OSS	MUGI LESTARI GROUP	Kegiatan Industri kayu lapis Mugi Lestari Group
3	2023	SPPL (OSS)	Usaha Kehutanan Lainnya	OSS	NUANSA GAHARU MANDIRI	Kegiatan Usaha Kehutanan lainnya oleh PT NUANSA GAHARU MANDIRI



4	2023	SPPL (OSS)	Usaha Kehutanan Lainnya	OSS	SHERLY NIRMALA SARI	Kegiatan Usaha Penangkaran Rusa Timor
5	2023	SPPL (OSS)	Usaha Kehutanan Lainnya	OSS	DYAH ARUM KUSUMANINGSIH	Kegiatan Usaha Penangkaran burung
6	2023	SPPL (OSS)	Pengusahaan Perbenihan Tanaman Kehutanan	OSS	DHALIH RAYI RISNAWAN	Kegiatan Pengusahaan Perbenihan Tanaman Kehutanan
7	2023	SPPL (OSS)	Usaha Kehutanan Lainnya	OSS	ARIANI INTAN PERMATASARI	Kegiatan PENANGKARAN BURUNG MURAI BATU
8	2023	SPPL (OSS)	Industri Penggergajian Kayu	OSS	PARNO	Kegiatan industri penggergajian kayu rimba agung
9	2023	SPPL (OSS)	Industri Penggergajian Kayu	OSS	JOKO MULYO	Kegiatan industri penggergajian kayu ILHAM MULYO
10	2023	SPPL (OSS)	Pengumpulan limbah dan sampah tidak berbahaya	OSS	ANTERO RAMA JATI	Kegiatan Pengumpulan limbah dan sampah tidak berbahayaANTERO RAMA JATI
11	2023	SPPL (OSS)	Usaha Kehutanan Lainnya	OSS	GERBANG BERKAT INDONESIA	Kegiatan Usaha Kehutanan lainnya oleh GERBANG BERKAT INDONESIA
12	2023	SPPL (OSS)	Industri Penggergajian Kayu	OSS	VIVIN SUNDARI	Kegiatan Usaha Gergaji kayu oleh Vivin Sundari
13	2023	SPPL (OSS)	Pengumpulan limbah dan sampah tidak berbahaya	OSS	SUKATMI	kegiatan Pengambilan sampah rumah tangga Oleh Sukatmi



14	2023	UKL-UPL (OSS)	Industri Kayu Lapis	OSS	HASIL ALBIZIA NUSANTARA	Kegiatan Industri Kayu Lapis PT. HASIL ALBIZIA NUSANTARA
15	2023	UKL-UPL (OSS)	Industri Penggergajian Kayu	OSS	INDO VENEER UTAMA	Kegiatan Industri Penggergajian Kayu PT INDO VENEER UTAMA
16	2023	UKL-UPL (OSS)	Industri Kayu Lapis	OSS	INDO VENEER UTAMA	Kegiatan Industri Kayu Lapis PT INDO VENEER UTAMA
17	2023	SPPL (OSS)	Industri Penggergajian Kayu	OSS	SRI ARTININGARI	Kegiatan Usaha Penggergajian Kayu oleh SRI ARTININGARI
18	2023	UKL-UPL (OSS)	Usaha Kehutanan Lainnya	OSS	LEGENDA BINTANG BOLA	Kegiatan Usaha Wood working (kayu Olahan) & Furniture oleh LEGENDA BINTANG BOLA
19	2023	SPPL (OSS)	Pengumpulan limbah dan sampah tidak berbahaya	OSS	JAVAS BIO OIL	Kegiatan Pengumpulan limbah dan sampah tidak berbahaya oleh CV JAVAS BIO OIL
20	2023	SPPL (OSS)	Industri Penggergajian Kayu	OSS	SURYAMAS ANUGRAH PRIMA	Kegiatan Usaha Industri Penggergajian Kayu oleh SURYAMAS ANUGRAH PRIMA
21	2023	SPPL (OSS)	Industri Panel Kayu Lainnya	OSS	SURYAMAS ANUGRAH PRIMA	Kegiatan Usaha Industri Panel Kayu Lainnya oleh SURYAMAS ANUGRAH PRIMA
22	2023	SPPL (OSS)	Industri Kayu Lapis Laminasi, Termasuk Decorative Plywood	OSS	SURYAMAS ANUGRAH PRIMA	Kegiatan Industri Kayu Lapis Laminasi, Termasuk Kegiatan Usaha Decorative Plywood oleh SURYAMAS ANUGRAH PRIMA



23	2023	SPPL (OSS)	Treatment dan Pembuangan Limbah dan Sampah Tidak Berbahaya	OSS	ANGGA RESTU KURNIAWAN	Kegiatan Treatment dan Pembuangan Limbah dan Sampah Tidak Berbahaya "Growth Clear"
24	2023	SPPL (OSS)	Industri Penggergajian Kayu	OSS	SUNARSO	Kegiatan Industri Penggergajian Kayu UD. SUMBER BAROKAH / Penggergajian Kayu
25	2023	UKL-UPL (OSS)	Usaha Kehutanan Lainnya	OSS	LEGENDA BINTANG BOLA	Kegiatan Usaha Kehutanan Lainnya oleh LEGENDA BINTANG BOLA
26	2023	SPPL (OSS)	Industri Penggergajian Kayu	OSS	URBAN FURNITURE JAYA	Kegiatan Industri Penggergajian Kayu FURNITURE DAN KAYU
27	2023	SPPL (OSS)	Pengumpulan limbah dan sampah tidak berbahaya	OSS	KRISMA GALIH	Kegiatan Pengumpulan limbah dan sampah tidak berbahaya oleh Zaqu Jlantah Sejahtera
28	2023	UKL-UPL	Kegiatan Non Berusaha Peningkatan Irigasi	DLH	D.I JLANTAH Existing	Kegiatan Peningkatan Irigasi Eksisting Daerah Irigasi Jlantah
29	2023	UKL-UPL	Kegiatan Non Berusaha Peningkatan Irigasi	DLH	D.I JLANTAH Perluasan	Kegiatan Peningkatan Irigasi Perluasan Daerah Irigasi Jlantah
30	2023	UKL-UPL	Aktivitas Kesehatan Manusia dan Aktivitas Sosial	DLH	PT. MANGESTI RAHAYU JATI	Kegiatan Rumah Sakit Umum oleh PT> MANGESTI RAHAYU JATI



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

31	2023	UKL-UPL	Aktivitas Rumah Sakit Swasta	DLH	RS. DIAN PERTIWI	Kegiatan RS Ibu dan Anak Tipe C "DIAN PERTIWI"
32	2023	UKL-UPL	Aktivitas Puskesmas	DLH	PUSKESMAS NGARGOYOSO	Kegiatan Puskesmas Ngargoyoso
33	2023	UKL-UPL	Aktivitas Puskesmas	DLH	PUSKESMAS JUMANTONO	Kegiatan Puskesmas Jumantono
34	2023	UKL-UPL	Aktivitas Puskesmas	DLH	PUSKESMAS JENAWI	Kegiatan Puskesmas Jenawi
35	2023	UKL-UPL	Aktivitas Puskesmas	DLH	PUSKESMAS GONDANGREJO	Kegiatan Puskesmas Gondangrejo
36	2023	UKL-UPL	Aktivitas Puskesmas	DLH	PUSKESMAS KERJO	Kegiatan Puskesmas Kerjo
37	2023	UKL-UPL	Aktivitas Puskesmas	DLH	PUSKESMAS KARANGPANDAN	Kegiatan Puskesmas Karangpandan
38	2023	UKL-UPL	Penampungan, Penjernihan dan Penyaluran Air Minum	DLH	PUDAM S.A SEMIRI	Penampungan dan Penjernihan Sumber Air Semiri serta Penyaluran Air Minum oleh PUDAM Tirta Lawu Karanganyar
39	2023	UKL-UPL	Penampungan, Penjernihan dan Penyaluran Air Minum	DLH	PUDAM S.A SUREN	Penampungan dan Penjernihan Sumber Air Suren serta Penyaluran Air Minum oleh PUDAM Tirta Lawu Karanganyar
40	2023	UKL-UPL	Penampungan, Penjernihan dan Penyaluran Air Minum	DLH	PUDAM S.A SECOBAR	Penampungan dan Penjernihan Sumber Air Secobar serta



						Penyaluran Air Minum oleh PUDAM Tirta Lawu Karanganyar
41	2023	UKL-UPL	Penampungan, Penjernihan dan Penyaluran Air Minum	DLH	PUDAM S.A TAPAN	Penampungan dan Penjernihan Sumber Air Tapan serta Penyaluran Air Minum oleh PUDAM Tirta Lawu Karanganyar

Keterangan: -

Sumber: Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Karanganyar, 2023

Sepanjang tahun 2023, dokumentasi persetujuan lingkungan dari Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Karanganyar mencatat telah merilis 41 izin untuk berbagai kegiatan. Angka ini mencerminkan kondisi Kabupaten Karanganyar yang terus berkembang dan menarik bagi investasi. Data tersebut juga menunjukkan komitmen pemerintah Kabupaten Karanganyar dalam memberikan akses untuk pembangunan ekonomi, sekaligus menjaga upaya konservasi lingkungan. Persetujuan lingkungan yang dirilis didominasi oleh dokumen Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup (SPPL), yang merujuk pada risiko lingkungan ringan atau kurang penting di luar kategori dampak yang memerlukan Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup (UKL-UPL) atau Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL). Pada tahun 2023, tercatat ada 19 izin yang dirilis untuk kategori UKL-UPL. Dokumen SPPL tidak membutuhkan tim penilai dalam penetapan persetujuan, yang membuat proses penerbitannya lebih cepat dan sederhana. Hal ini menunjukkan bahwa banyak kegiatan di Kabupaten Karanganyar dianggap memiliki dampak lingkungan yang minimal, sehingga dapat lebih mudah mendapatkan izin. Namun, meskipun demikian, penting untuk memastikan bahwa semua kegiatan tetap mematuhi standar lingkungan yang ditetapkan untuk menjaga keberlanjutan



ekosistem setempat. Konsistensi dalam pemberian izin ini mencerminkan upaya pemerintah daerah dalam mendukung pembangunan sambil tetap memperhatikan aspek-aspek lingkungan. Dengan demikian, Kabupaten Karanganyar dapat terus berkembang secara ekonomi tanpa mengorbankan keberlanjutan lingkungan.

Sementara itu, sepanjang tahun 2023, tercatat ada 17 perusahaan yang mendapatkan izin untuk mengelola limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) di Kabupaten Karanganyar. Pemberian izin ini menunjukkan komitmen pemerintah daerah dalam mengatur dan mengawasi pengelolaan limbah B3, yang sangat penting untuk mencegah pencemaran lingkungan dan melindungi kesehatan masyarakat. Dengan adanya izin tersebut, perusahaan-perusahaan tersebut diharapkan dapat menjalankan kegiatan pengelolaan limbah B3 sesuai dengan standar dan regulasi yang ditetapkan, memastikan bahwa limbah berbahaya ini tidak mencemari tanah, air, atau udara. Ini juga mencerminkan upaya Kabupaten Karanganyar dalam menarik investasi sambil menjaga tanggung jawab lingkungan, serta memperkuat tata kelola lingkungan hidup yang berkelanjutan.

Tabel-42 Perusahaan yang Mendapat Izin Mengelola Limbah B3

Kabupaten: Karanganyar

Tahun data: 2023

No.	Tahun	Nama Perusahaan	Lokasi	Jenis Kegiatan/ Usaha	Jenis Izin	Nomor SK	Nama Dokumen
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]
1	2023	PT AGUNG KUNCORO	Jl. Raya Solo-Sragen Km 9,1	Industri Tekstil	Persetujuan Surat	660.1/156.2/ Tahun 2023	PKPLH



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

		TEXTILE INDUSTRI	Kecamatan Jaten, Kabupaten Karanganyar		Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PKPLH)	tanggal 27 Februari 2023	
2	2023	PT SENANG KHARISMA TEXTILE	Desa Jetis, Kecamatan Jaten, Kabupaten Karanganyar	Industri Tekstil	persetujuan Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PKPLH)	660.1/157.2/ Tahun 2023 tanggal 6 Maret 2023	PKPLH
3	2023	Palang Merah Indonesia Karanganyar	Jl Lawu No 168 Tegal gede Karanganyar		Persetujuan Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PKPLH)	660.1/158.2/ Tahun 2023 Tanggal 6 Maret 2023	PKPLH
4	2023	PT BUDI LUMBUNG Cipta TANI	Dusun Keron Desa Jatisobo Kecamatan Jatipuro Kabupaten Karanganyar	Industri Tepung	persetujuan Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PKPLH)	660.1/164.2/ Tahun 2023 Tanggal 3 April 2023	PKPLH



5	2023	RSU MANGESTI RAHAYU JATI	Jl. Adi Soemarmo, Klolakan RT 02/006 Gawan, Colomadu, Jawa Tengah	Rumah Sakit	persetujuan Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PKPLH)	660.1/174.2/ Tahun 2023 tanggal 9 Juni 2023	PKPLH
6	2023	RSIA DIAN PERTIWI	Kodokan rt 02/rw 01, Papahan Kecamatan Tasikmadu Kabupaten Karanganyar	Rumah Sakit	Persetujuan Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PKPLH)	660.1/177.2/ Tahun 2023 Tanggal 12 Juni 2023	PKPLH
7	2023	PUSKESMAS NGARGOYOSO	Jl.Raya Kemuning Ngargoyoso	Rumah Sakit	Persetujuan Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PKPLH)	660.1/180.2/ Tahun 2023 Tanggal 3 Juli 2023	PKPLH
8	2023	PUSKESMAS JUMANTONO	Jalan Raya, Ngadirejo, Ngunut, Kec. Jumantono, Kabupaten Karanganyar	rumah Sakit	Persetujuan Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan Lingkungan	660.1/180.3/ Tahun 2023 Tanggal 4 Juli 2023	PKPLH



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

					Hidup (PKPLH)		
9	2023	PT GLORIA WARNA TEXTILE	Desa Kaling Kecamatan Tasikmadu Kabupaten Karanganyar	Industri Tekstil	Persetujuan Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PKPLH)	660.1/191.2/Tahun 2023 Tanggal 15 Agustus 2023	PKPLH
10	2023	PUSKESMAS JENAWI	Jl. Raya Sragen – Balong, Balong, Jenawi, Karanganyar, Jawa Tengah	Rumah Sakit	Persetujuan Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PKPLH)	660.1/194.2/ Tahun 2023 Tanggal 15 Agustus 2024	PKPLH
11	2023	PUSKESMAS GONDANGREJO	Jl. Solo - Purwodadi Km. 12, Gondangrejo, Karanganyar	Rumah Sakit	Persetujuan Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PKPLH)	660.1/192.2 Tahun 2023 Tanggal 15 Agustus 2024	PKPLH
12	2023	PUSKESMAS KERJO	Jl. Kerjokra, Ds. Sumberejo, Kerjo,	Rumah Sakit	Persetujuan Surat Pernyataan Kesanggupan	660.1/193.2 Tahun 2023 Tanggal 15 Agustus 2023	PKPLH



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

			Kabupaten Karanganyar, Jawa Tengah		Pengelolaan Lingkungan Hidup (PKPLH)		
13	2023	PUSKESMAS KARANGPANDAN	Desa Doplang, Kecamatan Karangpandan	Rumah Sakit	Persetujuan Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PKPLH)	660.1/198.2 Tahun 2023 Tanggal 1 September 2023	PKPLH
14	2023	RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KARTINI KARANGANYAR	Jengglong Karanganyar	Rumah Sakit	Persetujuan Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PKPLH)	660.1/202.2 Tahun 2023 Tanggal 3 Oktober 2023	PKPLH
15	2023	GEREJA GBI	Desa Karangturi, Gondangrejo	Tempat Ibadah	Persetujuan Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PKPLH)	660.1/210.2 Tahun 2023 Tanggal 18 Oktober 2023	PKPLH



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

16	2023	HOTEL MAHALAYA	Kabupaten Karanganyar	Hotel	Persetujuan Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PKPLH)	660.1/220.2 Tahun 2023 Tanggal 30 Oktober 2023	PKPLH
17	2023	PANTI ASUHAN, PANTI JOMPO KARANGTURI	Karangturi, Gondangrejo	Sosial	Persetujuan Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PKPLH)	660.1/227.2 Tahun 2023 Tanggal 24 November 2023	PKPLH

Keterangan: -

Sumber: Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Karanganyar, 2023



Tabel-43. Pengawasan Izin Lingkungan (AMDAL, UKL/UPL, Surat Pernyataan Pengelolaan Lingkungan (SPPL))

Kabupaten: Karanganyar

Tahun data: 2023

No.	Lokasi	Tahun	Nama Perusahaan/ Pemrakarsa	Waktu (tgl/bln/th)	Hasil Pengawasan
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
1	Banaran, Ngringo, Jaten	2023	PT. AGRA KENCANA GITA CEMERLANG	1 Februari 2023	perlu melakukan perubahan dokumen lingkungan
2	Tegalrejo, Dagen, Jaten	2023	PT. Wijaya Kwart Penta	2 Februari 2023	perlu meningkatkan pengelolaan limbah B3
3	Banaran, Ngringo, Jaten	2023	UD. Bahagia	6 Februari 2023	integrasi ke perizinan OSS
4	Tuban, Gondangrejo,	2023	PT. MENARA KARTIKA BUANA	23 Februari 2023	mengurus rincian teknis pengelolaan B3
5	WIRUN, PLESUNGAN, GONDANGREJO	2023	PT. LIMBAH SUMBER ARTA	7 Maret 2023	menyusun laporan UKL UPL tiap semester
6	Jl. Solo-Sragen Km. 6,8 Dagen, Jaten	2023	PT. DSSA V	8 Maret 2023	mengoperasikan IPAL dan menyusun laporan
7	Jl. Raya solo-Sragen Km. 8,2 Jetis, Jaten	2023	PT. Bengawantex	13 MARET 2023 (DPMPTSP)	merubah dokumen lingkungan



8	Jl. Raya solo-Sragen Km. 8,6 Jetis, Jaten	2023	PT. Sekar Bengawan	13 MARET 2023 (DPMPTSP)	memperbaiki kinerja IPAL
9	Jl. Raya Solo-Sragen Km. 11, Kemiri, Kebakkramat	2023	RSU Indo Sehat	14 Maret 2023	mengurus SIPA
10	Blembem, Plesungan, Gondangrejo	2023	Pudam Kota Surakarta	15 Maret 2023	merubah dokumen lingkungan
11	Banaran, Ngringo, Jaten	2023	PT Javatex Internusa Perkasa	16 Maret 2023 (DPMPTSP)	mengurus SIPA
12	Banaran, Ngringo, Jaten	2023	PT Dexa Sejahtera Bersama	16 Maret 2023 (DPMPTSP)	mengoptimalkan IPAL
13	Jl. Solo - Tawangmangu Km 10,3 Jati, Jaten	2023	RSU Jati Husada	30 Maret 2023	mengoptimalkan IPAL, mengurus SIPA
14	Jl. Solo-Sragen Km 8,6 Jetis Jaten	2023	PT. Sekar Bengawan	4 Maret 2023 (DLHK)	memperbaiki kinerja IPAL
15	Banaran, Ngringo, Jaten	2023	PT. Javatex Internusa Perkasa	5 Maret 2023 (DLHK)	mengurus SIPA
16	Kemiri, Kebakkramat	2023	PT Indo Acidatama	16 Mei 2023	mengoperasikan IPAL, mengelola LB3
17	Jl. Solo-Sragen Km 13 Nglarangan, Kebak, Kebakkramat	2023	PT Kemilau Kharisma Sejahtera	30 Mei 2023	menyusun dokumen lingkungan
18	Jl. Ahmad Yani, Papahan, Tasikmadu	2023	PKU Muhammadiyah Karanganyar	8 Juni 2023	mengelola LB3



19	Jl. Grompol -Jambangan Kaliwuluh, Kebakkramat, Karanganyar	2023	PT Graha Farma	22 Juni 2023	membuat IPAL domestik
20	Nglarangan, Kebak, Kebakkramat	2023	PT Kemilau Kharisma Sejahtera	6 Juli 2023	menyusun dokumen lingkungan
21	Grumbulsawit, Jetis, Jaten	2023	PT Santoso Jaya Plastik	12 Juli 2023	mengurus perizinan
22	Jl. Raya Jaten Km. 9 Jaten	2023	PT. Inti Indah Dunia Plasindo	17 Juli 2023	mengurus perizinan
23	Jl. Raya Solo – Tawangmangu Km. 9 Dusun Kismorejo, Desa Jaten, Kecamatan Jaten	2023	PT. PELITA TOMANG MAS,	20 Juli 2023	mengelola limbah B3
24	Jl. Raya Solo – Tawangmangu Km. 9,6 Desa Jaten, Kecamatan Jaten	2023	PT Sekarnusa Kreasi Indonesia	2 Agustus 2023	memperbaiki IPAL
25	Jl. Lawu, Jetak, Dagen, Jaten	2023	PT. Lombok Gandaria	9 Agustus 2023	memperbaiki kinerja IPAL, mengujikan udara emisi
26	Jl. Raya Grompol-Jambangan Km. 3,5 Kaliwuluh, Kebakkramat	2023	PT. Graha Farma	10 Agustus 2023	mengoperasikan IPAL domestik
27	Jl. Solo-Tawangmangu, Gayamdompo, Karanganyar	2023	PT Prima Parquet Indonesia	28-30 Agustus 2023 (Jabalnusra)	melengkapi perizinan
28	Jetak, Dagen, Jaten, Karanganyar	2023	PT Lombok gandaria	01 September 2023	mengoptimalkan kinerja IPAL



29	Kemiri, Kebakkramat, Karanganyar	2023	PT Sari warna Asli I	14 September 2023	taat
30	Kemiri, Kebakkramat, Karanganyar	2023	PT Indo Acidatama Tbk	15 September 2023	pengoperasian IPAL
31	Jl. Raya Solo-Tawangmangu No.204, Dagen, Kec. Jaten, Kabupaten Karanganyar	2023	CV Cakra Nusantara	18 September 2023	pengurusan izin OSS
32	Jl. Solo-Karanganyar Km. 7 Dagen, Jaten, Karanganyar	2023	PT Doble Network Internasional	18 September 2023	pengurusan izin OSS
33	Jl. Raya Jaten Km 9,9 Jaten Karanganyar	2023	PT KUSUMAHADI SANTOSA	22 September 2023	tidak beroperasi
34	Jl. Mojo, Dagen, Jaten	2023	PT Tirta Abadi Kencana	26 September 2023	pengurusan izin OSS
35	Banaran, Ngringo, Jaten	2023	CV MIKI KIJANG	26 September 2023	pengurusan izin OSS
36	Kismorejo, jaten, karanganyar	2023	PT Andalan Mandiri Busana	9 Oktober 2023	uji emisi cerobong
37	Kemiri, Kebakkramat, Karanganyar	2023	PT Indo Acidatama Tbk	12 Oktober 2023	peningkatan kinerja IPAL
38	Ngrancang, Plesungan, Gondangrejo	2023	PT Kenindo Grand Sejahtera	27 Oktober 2023	Peningkatan kinerja IPAL



39	Plesungan, Gondangrejo	2023	PT Hefa Sarana Kontraktor	1 Nopember 2023	perubahan dan penyusunan dokumen lingkungan
40	Brujul, Jaten, Karanganyar	2023	CV Garuda Solo Perkasa	2 Nopember 2023	peningkatan kinerja IPAL
41	Waru, Pulosari, Kebakkramat	2023	CV Pradipta Paramita	7 November 2023	pengoperasian dan pengajuan Pertek
42	Jl Solo-Sragen Km. 9 Jetis, Jaten	2023	PT Superplast Adiperkasa Indonesia	8 November 2023	pengurusan izin OSS
43	Kamplok, Jetis, Jaten	2023	peternakan bebek dan kambing	14 November 2023	pengelolaan bau
44	Jl. Solo-Sragen Km 7, 1	2023	PT Dunia Setia Sandang Asli I	28 November 2023	pengelolaan limbah B3
45	Jetak, Bolon, Colomadu	2023	Pak Jumadi kegiatan Pengasapan tembakau	5 Desember 2023	pengelolaan asap

Keterangan: -

Sumber: Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Karanganyar, 2023

Sepanjang tahun 2023, Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Karanganyar telah melaksanakan 45 kegiatan pemantauan terhadap persetujuan lingkungan untuk berbagai jenis kategori dokumen. Kegiatan ini mencakup pemantauan dan evaluasi ketaatan pelaksanaan komitmen yang tercantum dalam dokumen lingkungan. Hasil



dari pemantauan tersebut menunjukkan bahwa masih ada sejumlah perusahaan yang tidak menaati komitmen dalam dokumen lingkungan mereka. Terhadap kelalaian tersebut, DLH telah mengambil tindakan berupa pemberian teguran hingga sanksi administratif sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Tindakan ini merupakan bagian dari upaya pemerintah Kabupaten Karanganyar untuk memastikan bahwa semua perusahaan mematuhi standar lingkungan yang ditetapkan, guna menjaga keberlanjutan lingkungan dan melindungi kesehatan masyarakat. Pengawasan yang ketat dan penerapan sanksi yang tegas diharapkan dapat meningkatkan ketaatan perusahaan terhadap komitmen lingkungan mereka di masa mendatang.

Partisipasi aktif masyarakat merupakan salah satu komponen penting dalam mendukung tata kelola lingkungan yang efektif, termasuk dalam penegakan hukum terkait lingkungan hidup. Untuk mengakomodasi partisipasi ini, Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Karanganyar telah menyediakan berbagai saluran pengaduan masyarakat. Melalui berbagai media yang tersedia, masyarakat dapat menyampaikan keluhan, laporan, atau masalah terkait lingkungan yang mereka hadapi. Setiap aduan yang masuk akan ditindaklanjuti secara langsung oleh DLH Kabupaten Karanganyar, dengan tujuan untuk menyelesaikan permasalahan atau konflik lingkungan secara cepat dan efisien. Langkah ini tidak hanya memperkuat penegakan hukum lingkungan, tetapi juga meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam menjaga kelestarian lingkungan di wilayah Kabupaten Karanganyar. Dengan demikian, sinergi antara pemerintah dan masyarakat diharapkan dapat menciptakan kondisi lingkungan yang lebih baik dan berkelanjutan.



Tabel-50. Status Pengaduan Masyarakat

Kabupaten: Karanganyar

Tahun data: 2023

No.	Pihak Yang Mengadukan	Masalah Yang Diadukan	Tahun	Progres Pengaduan
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
1	Masyarakat	Adanya pembangunan jalan menuju perumahan dan drainase/gorong-gorong terlalu kecil sehingga menimbulkan banjir	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi
2	Masyarakat	Adanya kandang ayam yang menyebabkan polusi udara, bau, tanah di sekitar peternakan menjadi tidak laku, jarak terlalu dekat dengan pemukiman warga	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi
3	Masyarakat	Limbah pabrik Agungtex (SCA) mencemari warga sekitar yang diduga flyash batubara dari cerobong asap	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi
4	Masyarakat	Pencemaran udara, bau asam dari pabrik alkohol di Kebakkramat	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

5	Masyarakat	TPA Bawah Jembatan ditutup, Warga membuang sampah di sungai	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi
6	Masyarakat	Adanya pabrik biji plastik yang baunya menyengat	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi
7	Masyarakat	Pencemaran Emisi Udara (Debu Batubara) yang berasal dari cerobong Boiler PT. Sekar Bengawan	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi
8	Masyarakat	Aduan Kandang Babi di pemukiman Warga	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi
9	Masyarakat	Limbah yang berasal dari PT. Sekar Bengawan	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi
10	Masyarakat	Adanya pembakaran sampah dekat sungai	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

11	Masyarakat	Adanya warga membuang kotoran sapi sembarangan di dekat sumur.	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi
12	Masyarakat	Perijinan Ndalem Kopi (Kafe/Resto/Rumah Makan)	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi
13	Masyarakat	Adanya pabrik tempe di kampung Babatok, Banjarharjo, Kebakkramat.	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi
14	Masyarakat	Ternak Ayam	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi
15	Masyarakat	Limbah Pabrik mencemari sungai	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi
16	Masyarakat	Gorong gorong kurang besar, Air meluap banjir.	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

17	Masyarakat	Debu Jelaga (diduga Fly Ash Boiler) Cerobong Pabrik (Indoacidatama & Sari Warna Asli) Setiap pagi dan sore.	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi
18	Masyarakat	Sungai Tercemar Limbah warna Hitam	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi
19	Masyarakat	Cerobong Asap Pabrik AMP PT Hefa Sarana Kontraktor	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi
20	Masyarakat	Oven Tembakau	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi
21	Masyarakat	Pabrik Aspal	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi
22	Masyarakat	Cerobong Asap Pabrik AMP PT Hefa Sarana Kontraktor	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

23	Masyarakat	Ternak Ayam (PT. Sempulur)	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi
24	Masyarakat	Pabrik Peleburan Batu	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi
25	Masyarakat	Pembakaran Sampah setiap malam	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi
26	Masyarakat	Tower Protelindo Apakah sudah berijin UKL/UPL	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi
27	Masyarakat	Peternakan Bebek, Kambing dan Sapi	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi
28	Masyarakat	Pencemaran Kotoran ternak Babi	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi



29	Masyarakat	Oven Tembakau	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi

Keterangan: -

Sumber: Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Karanganyar, 2023

Tabel-51. Jumlah Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) Lingkungan Hidup

Kabupaten: Karanganyar

Tahun data: 2023

No	Nama LSM	Lokasi	Akte Pendirian	Alamat
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
1	Environmental Urban Waste Recycle Organization (EURO)	Kabupaten Karanganyar	Kementrian Hukum dan Hak Asasi Manusia AHU-0061085.AH.01.07 Tahun 2011	Mekarasri 02/01 Ngarjosari, Popongan, Kec.Karanganyar
2	Himpunan Peduli Lawu (HIMPELA)	Kabupaten Karanganyar	Kementeriaan Dalam Negeri 220/203/III/2004	Jl. Dr. Cipto No.4, Tegalsari, Kec.Karanganyar



3	Perkumpulan Pensiunan Kehutanan	Kabupaten Karanganyar	Kementrian Hukum dan Hak Asasi Manusia AHU-0008970-AH-01.07 Th.2020	Jl. Jend.Basuki Rahmat No.90, Kec.Karanganyar
4	Perkumpulan Kelompok Tani Ternak Jaya Mandiri	Kabupaten Karanganyar	Kementrian Hukum dan Hak Asasi Manusia AHU-0074109.AH.01.07 Th.2016	Punjungan RT.002/RW.001, Ngadiluwih, Kec.Matesih
5	Anak Gunung Lawu	Kabupaten Karanganyar	SK Perhutani No.001/Hut/1997	Cemoro Kandang, Kec.Tawangmangu
6	Himpunan Alumni OISCA Karanganyar	Kabupaten Karanganyar	Kementerian Dalam Negeri 220/01/I/2008	Jl. TP Joko Songo No.Km 1,2, Doplang, Kec. Karangpandan
7	Perkumpulan Masyarakat Peduli Lingkungan (PMPL)	Kabupaten Karanganyar	Kementerian Dalam Negeri 220/631.A/XII/2015	Jl. Raya Sadewa Atas No.6 Perum Wonorejo Indah, Kec.Gondangrejo
8	Anak Negeri	Kabupaten Karanganyar	Kementerian Dalam Negeri 220/804/XI/2009	Wonorejo RT 06/XI, Bejen, Karanganyar



9	Yayasan Lembaga Pengembangan Teknologi Pedesaan (LPTP)	Kabupaten Karanganyar	Kementrian Hukum dan Hak Asasi Manusia AHU-3878.AH.01.04 Tahun 2010	Jl. Raya Palur Km.5 Tegalsari RT.04 RW.06 Ngringo, Kec.Jaten
10	Dewan Pengurus Daerah Wahdah Islamiyah Karanganyar	Kabupaten Karanganyar	Kementrian Hukum dan Hak Asasi Manusia AHU-0007066.AH.01.07	Jl. Mayjen Sutoyo No. 183 Badranasri, Cangakan, Kec.Karanganyar
11	DPD Lembaga Pemberdayaan Masyarakat	Kabupaten Karanganyar	Kementrian Dalam Negeri 220/350.25.VI/2014	Jl. Lawu No. 167, Karanganyar, Kec.Karanganyar
12	DPD Persatuan Petani dan Nelayan Sejahtera Indonesia (PPNSI)	Kabupaten Karanganyar	Kementrian Dalam Negeri 220/VIII//2007	Pundungrejo RT 04/01, Jati, Kec.Jaten
13	Forum Mahasiswa Karanganyar (FORMAKA)	Kabupaten Karanganyar	Kementrian Dalam Negeri 220/553.25/XII/2016	Tolok, RT 03 RW 10, Tegalgede, Kec.Karanganyar



14	Forum Masyarakat Karanganyar (FORMASKA)	Kabupaten Karanganyar	Kementrian Dalam Negeri 220/359/2002	Jl. Walet I No. 6 RT 02/VIII, Tegalasri, Bejen, Kec.Karanganyar
15	LAWU	Kabupaten Karanganyar	Kementrian Dalam Negeri 220/28.25/I/2012	Bejen, Kec.Karanganyar
16	Persatuan Masyarakat Karanganyar (PERMASKA)	Kabupaten Karanganyar	Kementrian Dalam Negeri 220/210/V/2004	Buran Wetan RT 02 / II, Buran, Tasikmadu
17	Putra Madya Pecinta Alam (PUMA PETA)	Kabupaten Karanganyar	Kementrian Dalam Negeri 220/239/XI/2006	Komplek Perkantoran, Cangakan, Kec.Karanganyar
18	Relawan Indonesia (RELINDO)	Kabupaten Karanganyar	Kementrian Dalam Negeri 220/492.23/XI/2017	Perum Pokoh RT 08/ 06, Ngijo, Kec.Tasikmadu
19	Relawan Lintas Giribangun	Kabupaten Karanganyar	Kementrian Hukum dan Hak Asasi Manusia AHU-0010272.AH.01.07 Tahun 2002	Dk. Wetan Kali RT 06 RW 02, Girilayu, Kec.Matesih



20	Perkumpulan Masyarakat Peduli Lingkungan (PMPL)	Kabupaten Karanganyar	Kementrian Dalam Negeri 220/631.A/XII/2015	Jl. Raya Sadewo Atas No.6 Perum Wonorejo Indah, Wonorejo, Kec.Gondangrejo

Keterangan: -

Sumber: BAKESBANGPOL Kab.Karanganyar, 2023

Berdasarkan data dari Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Karanganyar dan Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Karanganyar (2023), terdapat hingga 20 Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) yang bergerak di bidang lingkungan di wilayah Karanganyar. LSM-LSM ini berperan dalam berbagai upaya, termasuk pengembangan pedesaan, pengelolaan limbah, konservasi, relawan bencana, serta perlindungan kawasan Gunung Lawu. Beberapa di antaranya berperan sangat aktif dan telah menjalin kerjasama yang baik dengan pemerintah dalam mengelola berbagai permasalahan lingkungan. Kerjasama ini menciptakan sinergi yang efektif antara pemerintah dan LSM, yang membantu dalam menangani isu-isu lingkungan secara lebih komprehensif dan berkelanjutan.



Tabel-52. Jumlah Personil Lembaga Pengelola Lingkungan Hidup menurut Tingkat Pendidikan

Kabupaten: Karanganyar

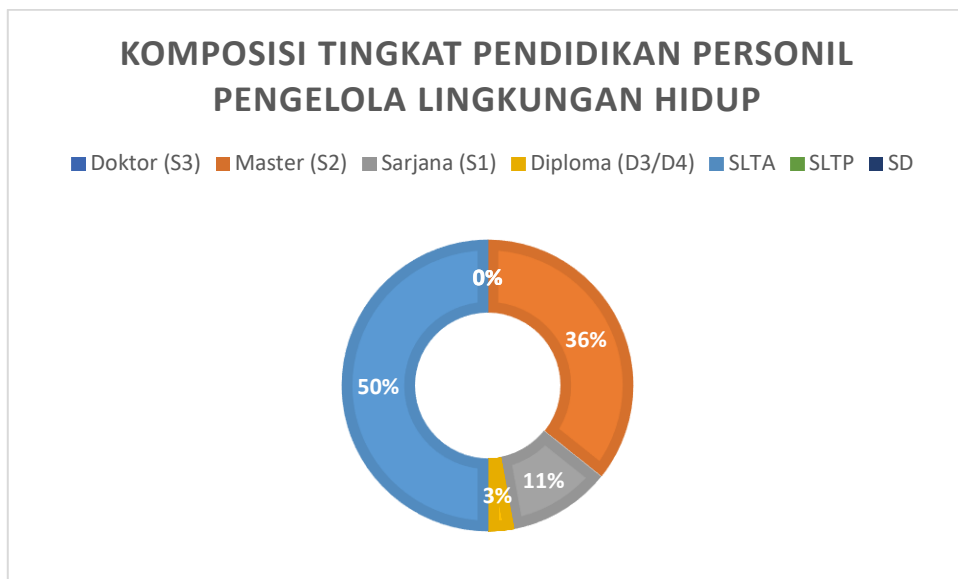
Tahun data: 2023

No.	Tingkat Pendidikan	Laki - Laki	Perempuan	Jumlah
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
1	Doktor (S3)	0	0	0
2	Master (S2)	16	9	25
3	Sarjana (S1)	4	4	8
4	Diploma (D3/D4)	0	2	2
5	SLTA	30	5	35
6	SLTP	0	0	0
7	SD	0	0	0
	Jumlah	50	20	70

Keterangan: -

Sumber: Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Karanganyar, 2023

Mayoritas dari staf DLH Kabupaten Karanganyar, yaitu sekitar 50%, telah memiliki pendidikan di atas tingkat SLTA. Ini menunjukkan bahwa mereka memiliki kapabilitas dan kompetensi yang memadai untuk mendukung keefektifan tata kelola lingkungan. Selain itu, sekitar 36% dari staf tersebut telah menyelesaikan pendidikan master (S2) di bidang yang lebih spesifik. Fakta ini semakin memperkuat kemampuan DLH Karanganyar dalam menangani berbagai isu lingkungan secara lebih profesional dan terarah, dengan staf yang memiliki pengetahuan dan keterampilan yang mendalam di bidang mereka masing-masing.



**Gambar 73. Komposisi tingkat pendidikan personil lembaga
pengelola lingkungan hidup di Kabupaten Karanganyar tahun
2023**

DLH Kabupaten Karanganyar saat ini telah memiliki staf fungsional yang khusus bertanggung jawab pada tugas tertentu berdasarkan keahlian dan secara mandiri. Yakni Pengendali Dampak Lingkungan, Pengawas Lingkungan Hidup, dan Penyuluh Lingkungan Hidup. Staf fungsional yang ada di DLH Kabupaten Karanganyar untuk pengendalian dampak lingkungan (PEDAL) terdapat 12 staf fungsional PEDAL. Untuk Staf fungsional Pengawas Lingkungan Hidup terdapat 1 orang. Sedangkan untuk staf fungsional Penyuluh Lingkungan Hidup terdapat 2 orang. Seluruh staf fungsional tersebut telah mengikuti Diklat. Berikut adalah data terkait staf fungsional tersebut.



Tabel-53. Jumlah Staf Fungsional Bidang Lingkungan dan Staf yang Telah Mengikuti Diklat

Kabupaten: Karanganyar

Tahun data: 2023

No	Nama Instansi	Staf Fungsional			Staf Yang Sudah Diklat	
		Jabatan Fungsional	Laki-laki	Perempuan	Laki-laki	Perempuan
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]
1	DLH Kabupaten Karanganyar	Pengendali Dampak Lingkungan	7	5	7	5
2	DLH Kabupaten Karanganyar	Pengawas Lingkungan Hidup	1	0	1	0
3	DLH Kabupaten Karanganyar	Penyuluh Lingkungan Hidup	1	1	1	1

Keterangan: -

Sumber: Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Karanganyar, 2023

Pendekatan reward dan punishment merupakan strategi yang efektif untuk mendorong peran serta stakeholder dalam upaya pengelolaan lingkungan. Penghargaan lingkungan berfungsi sebagai bentuk apresiasi bagi pihak-pihak yang secara konsisten berkontribusi dalam pengelolaan lingkungan dan berhasil menunjukkan hasil nyata. Kabupaten Karanganyar sendiri telah meraih berbagai penghargaan terkait pengelolaan lingkungan, meliputi kegiatan perlindungan serta pemanfaatan berkelanjutan. Penghargaan-penghargaan ini diberikan kepada pemerintah kabupaten, institusi pendidikan, masyarakat, dan pemerintah desa. Tabel 54 mencatat capaian penghargaan stakeholder



lingkungan di Kabupaten Karanganyar sejak tahun 2023, menunjukkan komitmen dan prestasi berkelanjutan dari berbagai pihak dalam menjaga dan mengelola lingkungan di daerah tersebut.

Tabel-54. Penerima Penghargaan Lingkungan Hidup

Kabupaten: Karanganyar

Tahun data: 2023

No.	Nama Orang/ Kelompok/ Organisasi	Nama Penghargaan	Pemberi Penghargaan	Tahun Penghargaan
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
1	Dusun Ngampel, Desa Gentungan, Kecamatan Mojogedang, Kabupaten Karanganyar, Provinsi Jawa Tengah	Lokasi Program Kampung Iklim Kategori Utama	Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan	2023
2	Desa Kebak, Kecamatan Jumantono, Kabupaten Karanganyar, Provinsi Jawa Tengah	Lokasi Program Kampung Iklim Kategori Utama	Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan	2023
3	Desa Bolon, Kecamatan Colomadu, Kabupaten Karanganyar, Provinsi Jawa Tengah	Lokasi Program Kampung Iklim Kategori Utama	Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan	2023
4	Desa Paulan, Kecamatan Colomadu,	Lokasi Program Kampung Iklim Kategori Utama	Menteri Lingkungan	2023



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

	Kabupaten Karanganyar, Provinsi Jawa Tengah		Hidup dan Kehutanan	
5	Pemerintah Kabupaten Karanganyar	NIRWASITA TANTRA	Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan	2023
6	BPS Kabupaten Karanganyar	Desa Sroyo, Kecamatan Jaten, Kabupaten Karanganyar Desa "CANTIK" (Cinta Statistik) terbaik se provinsi Jawa Tengah	BPS Provinsi Jawa Tengah	2023
7	Bupati Karanganyar	Penganugrahan Baznas Award kategori Bupati pendukung utama pengelolaan Zakat.	BAZNAS	2023
8	Pemerintah Kabupaten Karanganyar	Penghargaan terbaik Peringkat 1 Penerapan Standar Pelayanan Minimum (SPM) tahun 2023	Menteri Dalam Negeri	2023
9	Pemerintah Kabupaten Karanganyar	Penghargaan sebagai Kabupaten Terbaik dalam Upaya Penurunan Angka Kematian Ibu (AKI) Tingkat Propinsi Jawa Tengah.	Gubernur Provinsi Jawa Tengah	2023
10	Pemerintah Kabupaten Karanganyar	Penghargaan Peringkat IV BKN Award 2023 dari Badan Kepegawaian Nasional.	Kepala Badan Kepegawaian Nasional	2023
11	Pemerintah Kabupaten Karanganyar	Penghargaan Terbaik dalam Pengelolaan Program Penurunan	Gubernur Provinsi Jawa Tengah	2023



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

		Angka Kematian Ibu (AKI)		
12	Pemerintah Kabupaten Karanganyar	Penghargaan Kabupaten Informatif pada Anugerah Keterbukaan Informasi Badan Publik Tahun 2023 oleh Komisi Informasi Provinsi Jawa Tengah	Gubernur Provinsi Jawa Tengah	2023
13	Pemerintah Kabupaten Karanganyar	Penghargaan Kabupaten/Kota Peduli Hak Asasi Manusia (HAM) Provinsi Jawa Tengah Tahun 2023	Gubernur Provinsi Jawa Tengah	2023
14	Pemerintah Kabupaten Karanganyar	Anugerah Meritokrasi Kategori Sistem Merit dan Manajemen Talenta dalam pengisian kursi JPT oleh KASN	KASN	2023
15	Bank Daerah Karanganyar	LPS Award Kategori Teraktif dan Terinovasi Tahun 2023	LPS	2023
16	Pemerintah Kabupaten Karanganyar	Juara Lomba Pertunjukan Rakyat Forum Komunikasi Media Tradisional (FK-METRA)	Gubernur Provinsi Jawa Tengah	2023

Keterangan: (NA) berarti belum tersedia data

Sumber: Dinas Lingkungan Hidup & Diskominfo

Pada rentang 2023, Pemkab Karanganyar memperoleh beberapa penghargaan. Terdapat 5 Desa yang masuk dalam Lokasi Program Kampung Iklim Kategori Utama yang diberi oleh Kementerian Lingkungan Hidup. Pemerintah Kabupaten Karanganyar juga mendapat penghargaan diantaranya



Penghargaan Kabupaten Informatif pada Anugerah Keterbukaan Informasi Badan Publik Tahun 2023 oleh Komisi Informasi Provinsi Jawa Tengah, Penghargaan terbaik Peringkat 1 Penerapan Standar Pelayanan Minimum (SPM) tahun 2023, dan yang utama adalah mendapat penghargaan Nirwasita Tantra tahun 2023 oleh Kementerian Lingkungan Hidup.

Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan lingkungan terwujud dalam berbagai bentuk. Dalam upaya perlindungan, masyarakat diberi kesempatan untuk ikut serta dalam pemantauan dan memberikan perlindungan dini melalui jalur pengaduan masyarakat. Pada sisi konservasi, banyak komunitas pemerhati lingkungan yang dibentuk oleh masyarakat, di mana mereka menyusun dan melaksanakan program inisiatif secara mandiri. Program-program ini merupakan inovasi yang mendukung dan melengkapi program utama dari instansi pemerintah. Inisiatif masyarakat ini pada akhirnya bersinergi dengan program pemerintah, menciptakan tata kelola lingkungan yang lebih adaptif dan efektif. Berikut adalah beberapa contoh program pengelolaan lingkungan yang diinisiasi oleh masyarakat.

Tabel-55. Kegiatan/Program yang Diinisiasi Masyarakat

Kabupaten: Karanganyar

Tahun data: 2023

No.	Nama Kegiatan	Instansi Penyelenggara	Kelompok Sasaran	Waktu Pelaksanaan (bulan dan tahun)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
1	Pelepasan Burung Derkuku oleh Wartawan Bersama Bupati Karanganyar	DISKOMINFO	Ekosistem Burung Derkuku di Kab.Karanganyar	9 Februari 2023



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

2	Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik dari Kotoran Kambing	Tim KKN UNS	Warga Desa Blorong, Kec.Jumantono	12 Februari 2023
3	Pelatihan Wirausaha Muda Agribisnis	OISCA	Pemuda Lulus Sekolah SMA/SMK	1 Maret 2023
4	Penanaman Mitigasi Bencana	Karang Taruna dan Relawan Beruk	Warga masyarakat Beruk, Kec.Jatiyoso	12-13 Maret 2023
5	Sosialisasi Pengelolaan Sampah	DLH	Warga masyarakat Kec. Karanganyar	25 Mei 2023
6	Penanaman Bibit Tanaman dan Bersih Sungai Sikrincing, Tawangmangu dalam rangka Peringatan Hari Lingkungan Hidup Sedunia	DLH	Warga masyarakat Kec.Tawangmangu	7 Juni 2023
7	Aksi Tukar dan Pungut Sampah dalam Rangka Peringatan Hari Lingkungan Hidup se-Dunia	Bank Sampah Berkah Mandiri	Warga masyarakat Kab.Karanganyar	25 Juni 2023
8	Gerakan Tukar Botol Bekas dengan Sarpras Pengelolaan Lingkungan (ember tumpuk, bibit tanaman, tumbler, celengan)	DLH	Warga masyarakat	16 Juli 2023
9	Sosialisasi Penanganan Sampah Organik dan Non Organik	DLH bersama Satgas TMMD	Warga Gentungan, Kec.Mojogedang	20 Juli 2023



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

10	Tebar Benih Ikan Bersama Bupati Karanganyar	DISPERTAN PP	DAM Parakan, Kel.Bolong, Kec.Karanganyar	24 Agustus 2023
11	Talkshow pada Festival LIKE (Lingkungan - Iklim - Kehutanan - Energi EBT) tema Pengembangan Teknologi Pengolahan Sampah dlm Mendukung Zero Waste , Zero Emission	UNS	warga masyarakat, pemerhati lingkungan, mahasiswa	17 September 2023
12	Aksi Pungut Sampah	DLH	warga sekolah, warga masyarakat se-Karanganyar	22 September 2023
13	Sosialisasi Pengelolaan Limbah UMKM	Pasca Sarjana UNDIP	Warga Desa Karangbangun, Kec.Matesih	11 Oktober 2023
14	Pendampingan Budidaya Maggot BSF	Fakultas Pertanian UNS Surakarta	Warga Dsn Ngracak, Desa Menjing, Kec.Jenawi	16 Oktober 2023
15	Sosialisasi Peningkatan Kapasitas dan Kompetensi SDM dengan Tema Pengelolaan Lingkungan Hidup	DLH	Warga masyarakat	2 November 2023
16	Penanaman 1000 bibit Pohon di Bukit Mongkrang	Nava Hotel dan Kodim 0727	Kec.Tawangmangu	14 Desember 2023

Keterangan: (NA) berarti belum tersedia data

Sumber: Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Karanganyar, 2023



Produk Domestik Bruto (PDB) atas dasar harga berlaku dan harga konstan mencerminkan ketergantungan masyarakat di suatu wilayah terhadap aktivitas tertentu, terutama berdasarkan harga berlaku. Rasio perubahan PDB menunjukkan tren pendapatan masyarakat setiap tahunnya berdasarkan jenis kegiatan. Rasio ini dapat digunakan untuk menentukan arah perkembangan ekonomi masyarakat di suatu wilayah. Khusus untuk Kabupaten Karanganyar, rasio ini dapat dimanfaatkan untuk mengantisipasi perubahan menuju aktivitas antropogenik modern atau mempertahankan intensifikasi dan ekstensifikasi agraris. Dengan memahami dan memanfaatkan rasio perubahan PDRB, Kabupaten Karanganyar dapat lebih efektif dalam merencanakan masa depan ekonominya, baik dengan mengadopsi teknologi dan metode modern yang ramah lingkungan maupun dengan memperkuat tradisi agraris yang telah lama menjadi tulang punggung ekonominya. Langkah ini akan membantu mencapai keseimbangan antara perkembangan ekonomi dan keberlanjutan lingkungan, menciptakan kondisi yang lebih baik bagi masyarakat di masa mendatang.



Tabel-56. Produk Domestik Bruto Atas Dasar Harga Berlaku

Kabupaten: Karanganyar

Tahun data: 2023

No	URAIAN	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[8]
1	Pertanian, Kehutanan dan Perikanan	4.332,45	4.613,11	4.774, 41	4.917, 34	5.109,03	5.452,25	5.711,62
2	Pertambangan dan Penggalian	392,50	405,39	412,14	416,10	430,60	424,12	453,98
3	Industri Pengolahan	14.413,93	15.699,88	17.028,89	17.317,82	18.350,44	19.947,96	22.001,50
4	Listrik dan Gas	48,55	52,92	55,84	54,90	57,04	59,79	65,20
5	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	20,90	22,10	24,04	25,68	27,43	28,23	28,88
6	Konstruksi	2.096,83	2.391,04	2.662,58	2.513,89	2.735,34	2.974,62	3.436,81
7	Perdagangan besar dan eceran, reparasi mobil dan sepeda motor	3.543,39	3.846,01	4.192,54	4.075,14	4.404,58	4.837,54	5.250,11
8	Transportasi dan pergudangan	781,97	827,74	892,33	713,30	761,85	1.374,86	1.599,07
9	Penyediaan akomodasi dan makan minum	1.008,70	1.092,71	1.207,96	1.130,25	1.225,77	1.520,12	1.728,65
10	Informasi dan komunikasi	358,71	404,94	457,26	532,88	563,49	577,40	611,67
11	Jasa keuangan dan asuransi	1.132,99	1.237,20	1.315,87	1.324,08	1.406,32	1.550,42	1.636,91
12	Real estat	545,02	587,93	629,62	632,71	648,56	687,89	739,46

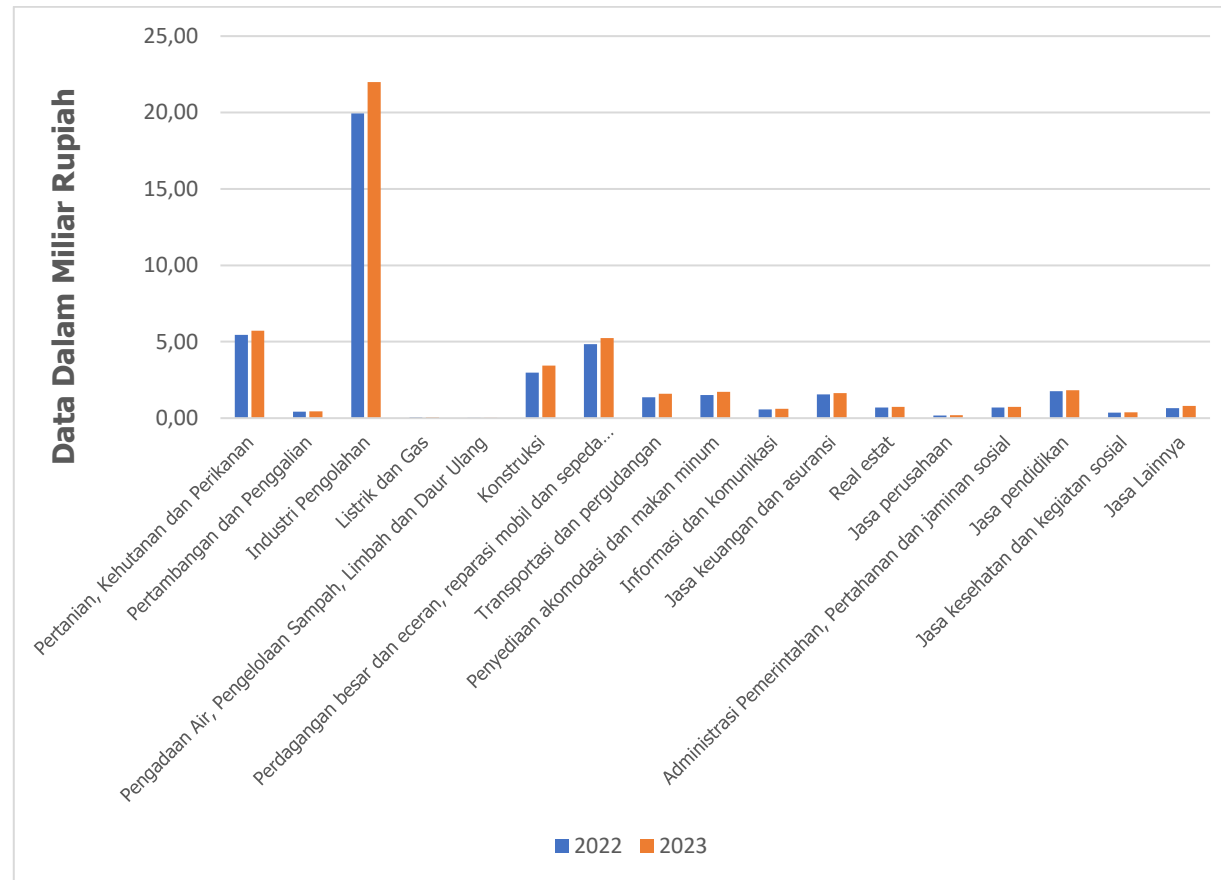


INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

13	Jasa perusahaan	114,70	129,55	147,44	143,74	149,86	163,18	182,87
14	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan jaminan sosial	642,81	663,41	687,21	687,15	676,21	704,08	736,29
15	Jasa pendidikan	1.403,86	1.530,70	1.665,17	1.695,76	1.719,24	1.763,20	1.821,55
16	Jasa kesehatan dan kegiatan sosial	260,04	285,87	309,74	362,31	347,77	359,98	389,57
17	Jasa Lainnya	454,94	501,98	550,05	531,36	544,92	662,12	809,41
PRODUK DOMESTIK BRUTO		31.552,29	34.292,47	37.013,09	37.074,42	39.158,45	43.087,76	47.203,55
PRODUK DOMESTIK BRUTO TANPA MIGAS		31.159,79	33.887,08	36.600,95	36.658,32	38.727,85	42.663,64	46.749,57

Keterangan: data dalam milyar rupiah

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Karanganyar

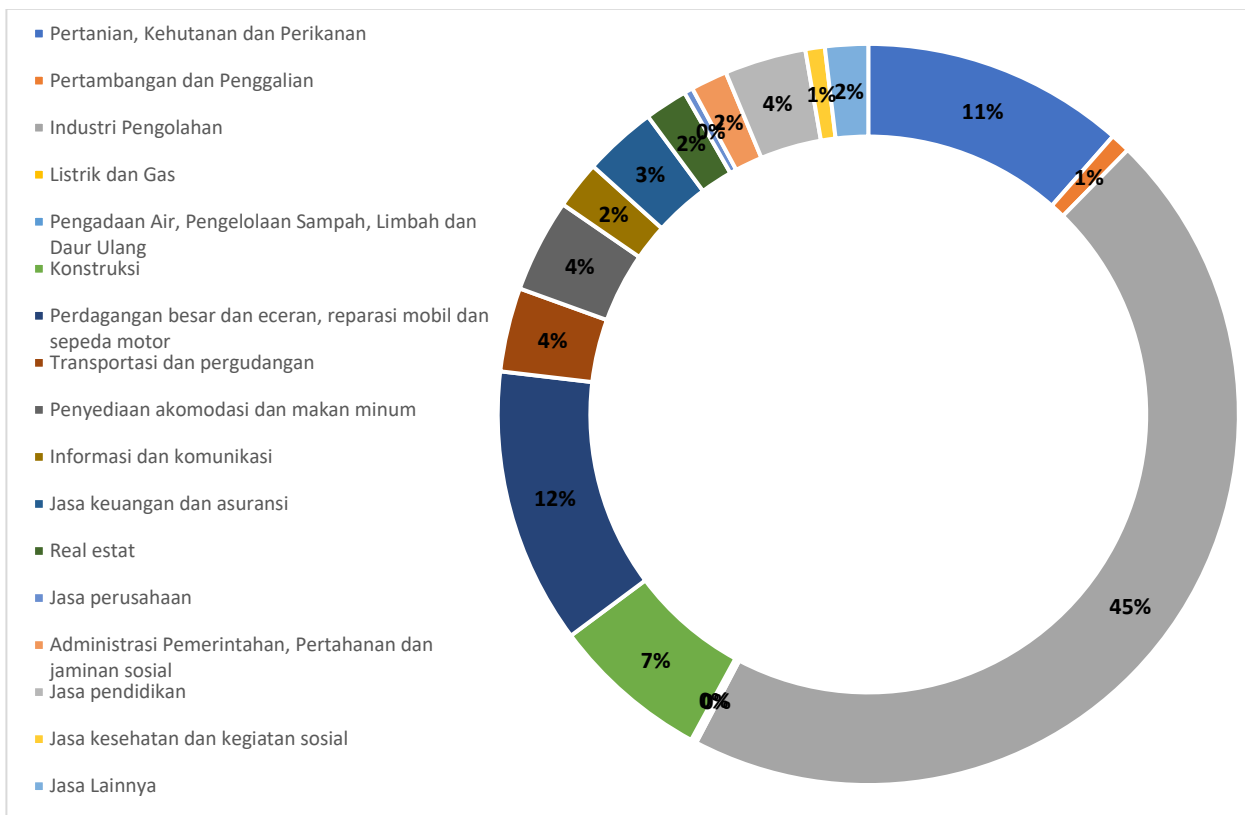


Gambar 74. Dinamika rasio sektor usaha pada total PDB berdasar harga berlaku di kabupaten Karanganyar pada 2022-2023

Berdasarkan harga yang berlaku, hampir semua sektor usaha mengalami penurunan rasio terhadap total PDB pada akhir tahun 2023. Namun, seluruh sektor mencatat peningkatan dibandingkan dengan PDB tahun 2022.



Sektor jasa mencatat kenaikan tertinggi dibandingkan tahun 2022, yaitu sebesar 22%. Selain itu, sektor Transportasi dan Pergudangan serta sektor Konstruksi masing-masing meningkat sebesar 16% dari tahun 2022. PDB berdasarkan harga yang berlaku di Kabupaten Karanganyar menunjukkan bahwa sektor utama pendapatan daerah adalah industri pengolahan. Meskipun pertanian mendominasi penggunaan lahan dan menjadi mata pencaharian utama penduduk, sektor ini hanya menempati urutan kedua, di bawah industri pengolahan. Adanya kawasan wisata dan posisi strategis sebagai wilayah aglomerasi Kota Surakarta turut mendorong nilai PDB di Kabupaten Karanganyar.



Gambar 75. Komposisi PDB sektoral berdasarkan harga berlaku di Kabupaten Karanganyar pada tahun 2023

Perhitungan PDB Kabupaten Karanganyar berdasarkan harga konstan menghasilkan angka yang berbeda dibandingkan dengan perhitungan berdasarkan harga berlaku. Hal ini disebabkan oleh perbedaan metode perhitungan. PDB harga berlaku mencerminkan perubahan harga dan sangat dipengaruhi oleh kondisi pasar nasional atau global. Sementara itu, PDB harga konstan menggunakan harga pada tahun tertentu sebagai dasar perhitungan dan tetap konstan selama beberapa tahun, tanpa memperhatikan kondisi pasar atau harga yang berlaku.



Tabel-57 Produk Domestik Bruto Atas Dasar Harga Konstan

Kabupaten: Karanganyar

Tahun data: 2023

No	URAIAN	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[5]	[5]	[6]	[7]
1	Pertanian, Kehutanan dan Perikanan	3.093,02	3.198,25	3.255,97	3.297,06	3.368,36	3.464,22	3.468,07
2	Pertambangan dan Penggalian	254,15	259,75	260,97	260,32	268,61	250,58	261,29
3	Industri Pengolahan	10.804,31	11.456,24	12.177,78	12.020,62	12.425,19	12.940,60	13.695,67
4	Listrik dan Gas	41,20	43,46	45,81	45,18	47,20	49,26	52,27
5	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	18,65	19,61	20,98	21,39	22,68	23,05	23,31
6	Konstruksi	1.599,71	1.705,07	1.797,67	1.711,16	1.825,51	1.887,03	2.080,26
7	Perdagangan besar dan eceran, reparasi mobil dan sepeda motor	2.873,47	3.040,83	3.249,33	3.119,49	3.321,31	3.475,11	3.637,03
8	Transportasi dan pergudangan	673,07	706,16	748,38	582,74	599,12	1.021,76	1.105,81
9	Penyediaan akomodasi dan makan minum	771,68	828,70	905,38	842,63	899,19	1.095,89	1.229,23
10	Informasi dan komunikasi	378,80	427,72	477,49	555,49	586,02	598,62	631,36
11	Jasa keuangan dan asuransi	808,12	855,66	895,22	902,12	916,42	929,59	963,32
12	Real estat	451,44	476,21	504,13	502,29	511,26	534,67	565,15

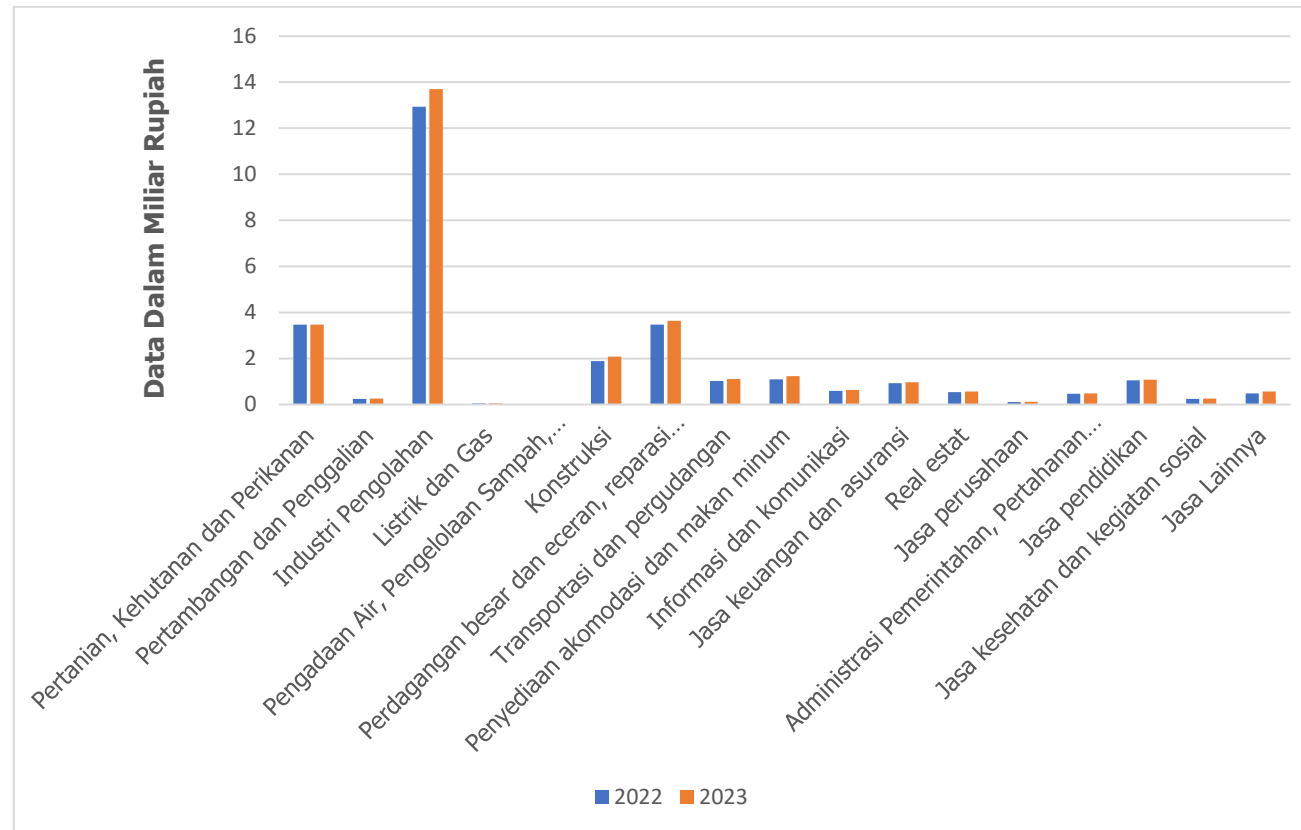


INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

13	Jasa perusahaan	84,35	93,99	104,09	98,94	101,77	107,17	116,22
14	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan jaminan sosial	459,93	469,54	479,67	472,44	468,86	473,34	481,93
15	Jasa pendidikan	913,33	973,73	1.032,34	1.030,55	1.031,00	1.054,20	1.074,97
16	Jasa kesehatan dan kegiatan sosial	190,35	205,91	219,43	236,72	237,27	242,30	256,02
17	Jasa Lainnya	355,38	389,46	425,12	404,08	409,85	477,19	566,33
PRODUK DOMESTIK BRUTO		23.731,95	25.150,28	26.599,74	26.103,23	27.039,61	28.624,99	30.208,24
PRODUK DOMESTIK BRUTO TANPA MIGAS		23.477,80	24.890,53	26.338,77	25.842,91	26.771,00	28.374,41	29.946,95

Keterangan: data dalam milyar rupiah

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Karanganyar



Gambar 76. Dinamika sektor usaha pada total PDB berdasar harga konstan di kabupaten Karanganyar pada 2022-2023

Berdasarkan perhitungan PDB harga konstan, hampir semua sektor menunjukkan peningkatan rasio dibandingkan dengan tahun 2022. Sama seperti perhitungan berdasarkan harga berlaku, sektor jasa mengalami peningkatan yang signifikan, yaitu sebesar 19% dibandingkan dengan tahun 2022. Namun, terdapat perbedaan



dalam sektor kedua yang mengalami peningkatan. Dalam perhitungan harga konstan, sektor Penyediaan akomodasi dan makan minum mencatat kenaikan sebesar 12%, mengungguli sektor lainnya. Selain itu, sektor Konstruksi juga mencatat peningkatan, dengan kenaikan sebesar 10% dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Peningkatan dalam sektor-sektor ini mencerminkan adanya pertumbuhan yang berkelanjutan dan stabilitas dalam ekonomi daerah, meskipun terdapat perbedaan dalam metode perhitungan PDB.



Produk hukum atau regulasi menjadi pelindung yang ideal dalam melindungi dan mengelola lingkungan. Adanya produk hukum yang jelas dan hierarkis memberikan kepastian mengenai batasan pemanfaatan lingkungan serta konsekuensi dan kewajiban yang harus dipatuhi. Pada tahun 2023, Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Karanganyar telah merilis beberapa produk hukum terkait pengelolaan lingkungan, berupa peraturan daerah (Perda), peraturan bupati (Perbup), hingga Surat Edaran.

Tabel-58. Produk Hukum Bidang Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Kehutanan

Kabupaten: Karanganyar

Tahun data: 2023

No.	Jenis Produk Hukum Bidang Lingkungan Hidup	Jenis Produk Hukum Bidang Kehutanan	Nomor dan Tanggal	Tentang	Dokumen
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
1	Peraturan Daerah	-	No : 6 Tanggal : 16 Maret 2023	Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup	https://jdih.karanganyarkab.go.id/new/daerah.php
2	Peraturan Daerah	-	No : 12 Tanggal : 30 Oktober 2023	Pengelolaan Sampah	https://jdih.karanganyarkab.go.id/new/daerah.php
3	Peraturan Daerah	-	No : 18 Tanggal : 14 Desember 2023	Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Kabupaten Karanganyar Tahun 2024 - 2054	https://jdih.karanganyarkab.go.id/new/daerah.php



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

4	Peraturan Daerah	-	No : 18 Tanggal : 12 September 2022	Penyelenggaraan Ruang Terbuka Hijau	https://jdih.karanganyarkab.go.id/new/daerah.php
5	Peraturan Bupati	-	No : 15 Tanggal : 16 Februari 2021	Kebijakan dan Strategi Daerah Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Tahun 2018 - 2025	https://jdih.karanganyarkab.go.id/new/daerah.php?jenis=18&tahun=2021&nomor=&judul=&submit=Cari
6	Peraturan Daerah	-	No : 10 Tanggal : 11 Oktober 2012	Pengelolaan Air Limbah	https://jdih.karanganyarkab.go.id/new/daerah.php?jenis=17&tahun=2012&nomor=&judul=&submit=Cari
7	Peraturan Bupati	-	No : 83 Tanggal : 1 September 2022	Kajian Risiko Bencana Kabupaten Karanganyar	https://jdih.karanganyarkab.go.id/new/daerah.php?module=daerah&jenis=18&tahun=&judul=&nomor=&status=&nomor=&page=10
8	Surat Edaran	-	No : 660.1/823.9 Tanggal : 6 Februari 2024	Pengelolaan Sampah Hasil Kegiatan Usaha Mikro dan Pedagang Kaki Lima	https://opendata.karanganyarkab.go.id/dataset/se-pengelolaan-sampah-kegiatan-usaha-mikro
9	Surat Edaran	-	No : 660.1/824.9 Tanggal : 6 Februari 2024	Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga	https://opendata.karanganyarkab.go.id/dataset/se-pengelolaan-sampah-rumah-tangga
10	Surat Edaran	-	No : 660.1/825.9 Tanggal : 6 Februari 2024	Pembentukan Bank Sampah	https://opendata.karanganyarkab.go.id/dataset/se-pembentukan-bank-sampah

Keterangan: -

Sumber: Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Karanganyar



Periode 2021-2024 Pemerintah Kabupaten Karanganyar telah merilis 5 Peraturan Daerah, 2 Peraturan Bupati, dan 3 Surat Edaran yang berkaitan dengan pengelolaan lingkungan. Salah satu yang paling krusial adalah Peraturan Daerah No.6 Tahun 2023 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Regulasi yang telah dirilis ini tetap memerlukan pengawasan sehingga apabila terdapat pihak yang melanggar harus ditindak dengan tugas sesuai regulasi yang berlaku.

Penyediaan anggaran merupakan salah satu faktor krusial dalam pengelolaan lingkungan hidup. Ketersediaan anggaran yang memadai akan memfasilitasi pelaksanaan program-program lingkungan, penyediaan sumber daya manusia yang kompeten, serta pengembangan infrastruktur pengelolaan lingkungan hidup. Mengingat cakupan wilayah pengelolaan yang luas, kebutuhan akan dana yang cukup menjadi semakin mendesak untuk memastikan efektivitas dan efisiensi pengelolaan. Anggaran yang tepat tidak hanya mendukung operasi sehari-hari, tetapi juga memungkinkan penerapan teknologi canggih dan inovasi dalam strategi pelestarian lingkungan, yang pada gilirannya berkontribusi pada keberlanjutan dan kesejahteraan ekosistem.

Tabel-59. Anggaran Pengelolaan Lingkungan Hidup

Kabupaten: Karanganyar

Tahun data: 2023

No.	Sumber Anggaran	Peruntukan Anggaran	Jumlah Anggaran Tahun 2022 (Rp)	Jumlah Anggaran Tahun 2023 (Rp)	Jumlah Anggaran Tahun 2024 (Rp)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
1	APBD II	Pengelolaan dan Pengembangan Sistem Air Limbah Domestik dalam Daerah Kabupaten/Kota	124,172,000	6,226,124,067	-



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

2	APBD II	Perencanaan, Penganggaran, dan Evaluasi Kinerja Perangkat Daerah untuk DLH	35,000,0 00	88,000,0 00	27,099,2 00
3	APBD II	Administrasi Keuangan Perangkat Daerah untuk DLH	7,581,79 5,100	7,602,22 4,320	7,685,84 6,056
4	APBD II	Administrasi Kepegawaian Perangkat Daerah untuk DLH	20,000,0 00	60,000,0 00	40,000,0 00
5	APBD II	Administrasi Umum Perangkat Daerah untuk DLH	220,965, 000	306,591, 900	265,492, 000
6	APBD II	Administrasi Barang Milik Daerah pada Perangkat Daerah untuk DLH	0	3,800,00 0	0
7	APBD II	Pengadaan Barang Milik Daerah Penunjang Urusan Pemerintah Daerah	0	0	1,260,00 0,000
8	APBD II	Penyediaan Jasa Penunjang Urusan Pemerintahan Daerah untuk DLH	151,380, 000	269,380, 000	231,297, 500
9	APBD II	Pemeliharaan Barang Milik Daerah Penunjang Urusan	185,626, 900	237,172, 000	471,652, 900



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

		Pemerintahan Daerah			
10	APBD II	Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPPLH) Kabupaten/Kota	105,000,000	150,000,000	20,000,000
11	APBD II	Penyelenggaraan Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) Kabupaten/Kota	50,000,000	220,000,000	175,000,000
12	APBD II	Pencegahan Pencemaran dan/atau Kerusakan Lingkungan Hidup Kabupaten/Kota	465,000,000	553,000,000	1,262,253,000
13	APBD II	Penanggulangan Pencemaran dan/atau Kerusakan Lingkungan Hidup Kabupaten/Kota	50,000,000	50,000,000	45,000,000
14	APBD II	Pemulihan Pencemaran dan/atau Kerusakan Lingkungan Hidup Kabupaten/Kota	75,000,000	175,000,000	95,000,000
15	APBD II	Pengelolaan Keanekaragaman Hayati Kabupaten/Kota	50,000,000	75,000,000	160,000,000
16	APBD II	Penyimpanan Sementara Limbah B3	199,000,000	100,000,000	130,000,000
17	APBD II	Pembinaan dan Pengawasan Terhadap Usaha dan/atau	128,000,000	128,000,000	118,000,000



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

		Kegiatan yang Izin Lingkungan dan Izin PPLH diterbitkan oleh Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota			
18	APBD II	Penyelenggaraan Pendidikan, Pelatihan, dan Penyuluhan Lingkungan Hidup untuk Lembaga Kemasyarakatan Tingkat Daerah Kabupaten/Kota	228,500,000	168,500,000	78,500,000
19	APBD II	Pemberian Penghargaan Lingkungan Hidup Tingkat Daerah Kabupaten/Kota	23,000,000	23,000,000	18,000,000
20	APBD II	Penyelesaian Pengaduan Masyarakat di Bidang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPLH) Kabupaten/Kota	40,000,000	40,000,000	30,000,000
21	APBD II	Pengelolaan Sampah	4,413,407,000	4,879,923,000	5,953,500,000
JUMLAH			14,145,846,000	21,355,715,287	18,066,640,656

Keterangan: -

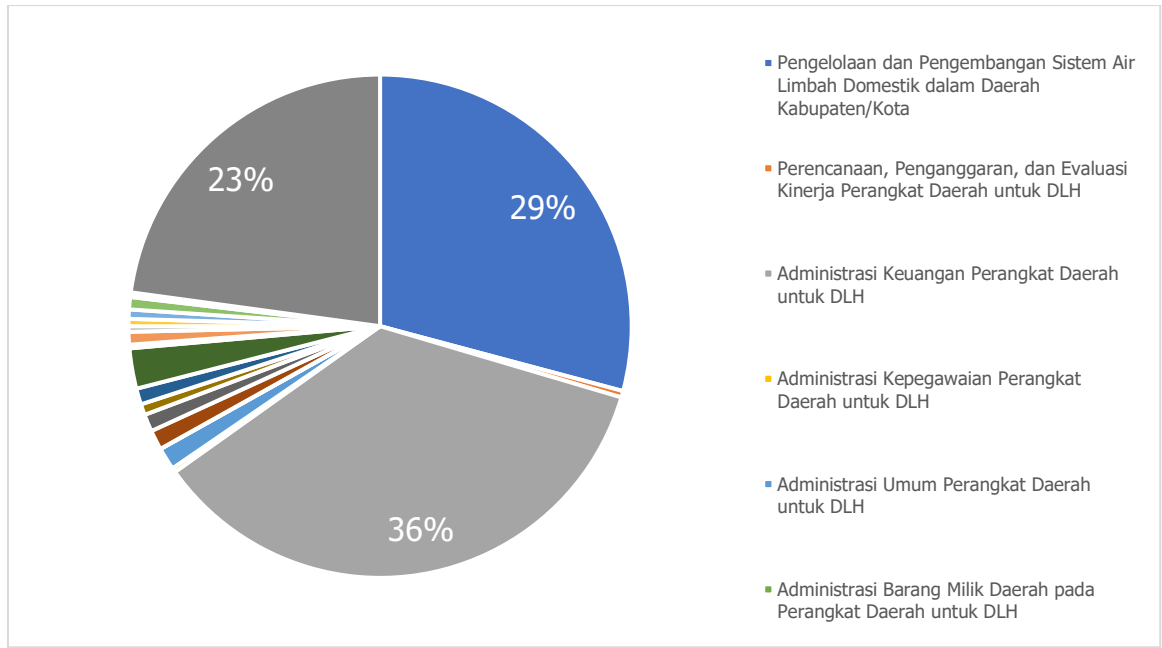
Sumber: Badan Keuangan Daerah Kabupaten Karanganyar, 2023

Dana pengelolaan lingkungan hidup Kabupaten Karanganyar tahun 2023 mencapai 21 milyar rupiah. Berdasarkan proporsi sebagian besar anggaran tersebut adalah untuk mengatasi masalah persampahan, administrasi keuangan perangkat daerah untuk DLH dan pengelolaan air limbah.



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

Sejumlah 23% anggaran untuk pengelolaan sampah dan Pengelolaan dan Pengembangan Sistem Air Limbah Domestik dalam Daerah Kabupaten 29%. Proporsi tersebut menunjukkan fokus dan perhatian besar pengelolaan lingkungan terhadap optimalisasi pengelolaan sampah dan limbah.



Gambar 77. Proporsi anggaran pengelolaan lingkungan hidup Kabupaten Karanganyar tahun 2023

Tabel-60. Pendapatan Asli Daerah

Kabupaten: Karanganyar

Tahun: 2023

No.	Sumber	Jumlah (Rp)
[1]	[2]	[3]
1	Pajak	205,946,600,000
2	Retribusi	9,522,760,800
3	Hasil Pengelolaan Kekayaan Daerah yang dipisahkan	18,831,712,806
4	Pendapatan lainnya yang sah	172,036,078,279
Jumlah 2023		406,337,151,885



Jumlah 2022	438,373,541,542
Jumlah 2021	427,291,144,000
Jumlah 2020	341,722,577,000
Jumlah 2019	352,420,926,000
Jumlah 2018	327,100,643,000

Keterangan: -

Sumber: Badan Keuangan Daerah Kabupaten Karanganyar, 2023

Total PAD Kabupaten Karanganyar mencapai 406 milyar pada tahun 2023. Jika meninjau dari sumber pendapatan, maka pajak daerah dan PAD lain lain yang sah menjadi kontributor utama. Pengelolaan kekayaan daerah yang dipisahkan dan retribusi daerah masih cukup kecil. Keberadaan beragam ekowisata dapat menjadi sumber potensial untuk mengangkat kontribusi retribusi daerah di masa depan.

4. Impacts (Dampak)

a. Daya dukung dan daya tampung lingkungan menurun

Daya dukung lingkungan merujuk pada kemampuan suatu wilayah untuk mendukung kehidupan manusia dan aktivitas ekonomi tanpa menyebabkan degradasi lingkungan. Sementara daya tampung lingkungan adalah kapasitas lingkungan untuk menyerap limbah dan polutan yang dihasilkan oleh aktivitas manusia. Kedua konsep ini sangat penting untuk menjaga keseimbangan ekosistem dan kualitas hidup manusia. Beberapa faktor yang mempengaruhi penurunan daya dukung dan daya tampung lingkungan di Kabupaten Karanganyar, seperti penggunaan sumber daya alam yang berlebihan, pencemaran lingkungan yang berasal dari limbah industri, pertanian, dan rumah tangga yang tidak dikelola dengan baik, dan urbanisasi dan perubahan tata guna lahan yang signifikan.

Penurunan daya dukung dan daya tampung lingkungan menimbulkan potensi dampak, yaitu terjadinya kerusakan atau terganggunya keseimbangan ekosistem, lingkungan yang lebih rentan terhadap bencana



alam, mempengaruhi kualitas hidup akibat berkurangnya sumber daya alam, hingga mempengaruhi sektor ekonomi karena menurunnya produktivitas lahan pertanian atau pariwisata yang mengurangi pendapatan masyarakat dan pemerintah daerah. Penurunan daya dukung dan daya tampung lingkungan merupakan tantangan serius yang memerlukan perhatian dan tindakan segera. Dengan langkah-langkah pemulihan yang tepat dan kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, dan stakeholders, Kabupaten Karanganyar dapat meningkatkan kualitas lingkungannya dan mencapai pembangunan yang berkelanjutan.

b. Fungsi ekologis tidak dapat dimanfaatkan secara optimal

Penurunan kualitas lingkungan, yang disebabkan oleh degradasi lahan, pencemaran, dan pengelolaan limbah yang kurang efektif, telah mengakibatkan kerusakan pada ekosistem alami. Akibatnya, layanan ekosistem seperti penyerapan karbon, penyediaan air bersih, pengendalian banjir, dan pemeliharaan keanekaragaman hayati tidak dapat berfungsi dengan baik. Kerusakan ini tidak hanya mengganggu keseimbangan ekosistem, tetapi juga berdampak negatif pada kualitas hidup masyarakat yang bergantung pada sumber daya alam untuk kebutuhan sehari-hari dan kesejahteraan ekonomi.

Selain itu, ketidakoptimalan fungsi ekologis juga memperparah kerentanan terhadap bencana alam seperti banjir dan tanah longsor, yang semakin sering terjadi akibat perubahan tata guna lahan yang tidak terencana. Penurunan kapasitas alami lingkungan untuk menyerap air hujan dan menahan erosi tanah menyebabkan meningkatnya risiko bencana, yang tidak hanya merugikan secara materiil tetapi juga mengancam keselamatan jiwa. Dampak ini memperlihatkan betapa pentingnya penerapan tata kelola lingkungan yang berkelanjutan dan berwawasan ekologis. Langkah-langkah konkret seperti rehabilitasi lahan kritis, penghijauan kembali, penerapan teknologi ramah lingkungan, dan partisipasi aktif masyarakat dalam



pelestarian lingkungan harus segera diimplementasikan. Hanya dengan demikian, fungsi ekologis lingkungan dapat dipulihkan dan dimanfaatkan secara optimal, memastikan bahwa ekosistem dapat terus memberikan layanan vital yang mendukung kehidupan dan kesejahteraan masyarakat di Kabupaten Karanganyar.

c. Konflik masyarakat akibat problematika PPLH

Tidak optimalnya tata kelola lingkungan juga memicu konflik masyarakat akibat problematika Pengelolaan dan Perlindungan Lingkungan Hidup (PPLH). Perubahan tata guna lahan yang tidak terencana, pencemaran lingkungan, dan eksploitasi sumber daya alam yang berlebihan sering kali menimbulkan ketegangan antara berbagai kelompok masyarakat, termasuk petani, hingga penduduk lokal dengan pihak industri atau pemerintah. Konflik ini biasanya terjadi karena ketidakadilan dalam distribusi manfaat dan dampak negatif yang ditimbulkan oleh aktivitas ekonomi terhadap lingkungan. Misalnya, pencemaran air oleh limbah industri yang merusak lahan pertanian, pencemaran udara oleh limbah industri, atau hal lain yang mengganggu sumber mata pencaharian warga setempat. Selain merugikan dari segi ekonomi, konflik ini juga dapat mengancam stabilitas sosial dan keamanan di daerah tersebut. Oleh karena itu, penting untuk mengimplementasikan pendekatan PPLH yang inklusif dan partisipatif, melibatkan semua pemangku kepentingan dalam proses pengambilan keputusan dan pelaksanaan kebijakan lingkungan.

5. Respons

a. Perilisan Perda PPLH No 6 tahun 2023 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Perda PPLH No 6 tahun 2023 memberikan landasan hukum yang kuat bagi pemerintah daerah dalam mengatur penyelenggaraan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Dengan dasar hukum yang jelas, pemerintah dapat mengambil langkah-langkah konkret dalam menjaga keberlanjutan



lingkungan. Perda PPLH No 6 tahun 2023 menguraikan berbagai kebijakan dan ketentuan yang mencakup aspek perlindungan, pengelolaan, pemantauan, dan penegakan hukum lingkungan. Hal ini mencakup penetapan zona-zona perlindungan lingkungan, persyaratan lingkungan untuk kegiatan pembangunan, tata cara penerbitan izin lingkungan, dan mekanisme pengawasan serta sanksi bagi pelanggar.

Perda ini mengintegrasikan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan dalam setiap kebijakan dan tindakan yang berkaitan dengan lingkungan hidup. Hal ini mencakup pengarusutamaan isu lingkungan dalam perencanaan pembangunan, pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan lingkungan, serta promosi teknologi ramah lingkungan. Selain itu, Perda PPLH No 6 tahun 2023 juga memberi ruang partisipasi bagi masyarakat dan stakeholders dalam proses pengambilan keputusan lingkungan. Masyarakat di Kabupaten Karanganyar didorong untuk aktif berpartisipasi dalam penyusunan, implementasi, dan pemantauan kebijakan lingkungan.

Perda PPLH No 6 tahun 2023 telah memberikan dasar yang kuat dalam tata kelola lingkungan, tantangan dan peluang tetap ada di masa depan. Namun terdapat tantangan seperti pembiayaan, pengawasan, dan kesadaran lingkungan yang masih perlu diatasi. Kolaborasi yang kuat antara pemerintah, masyarakat, dan stakeholders lainnya, berbagai peluang untuk meningkatkan perlindungan dan pengelolaan lingkungan dapat dimanfaatkan secara optimal. Dengan demikian, Perda PPLH No 6 tahun 2023 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup menunjukkan komitmen pemerintah daerah Kabupaten Karanganyar untuk mengelola lingkungan hidup secara berkelanjutan. Melalui implementasi yang efektif dan kolaborasi yang kuat, Perda ini diharapkan dapat memberikan dampak positif bagi kelestarian lingkungan dan kesejahteraan masyarakat.

**b. Perilisan Perda No 19 tahun 2019 tentang RTRW
Kabupaten Karanganyar**



Salah satu tonggak penting dalam tata kelola lingkungan Kabupaten Karanganyar adalah perilisan Peraturan Daerah (Perda) No 19 tahun 2019 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW). Dokumen ini memiliki dampak yang signifikan dalam pengelolaan ruang dan lingkungan hidup secara terencana dan berkelanjutan. Perda ini menjadi instrumen hukum yang mengatur tata ruang wilayah Kabupaten Karanganyar untuk jangka waktu 2013-2023. RTRW menguraikan kebijakan, strategi, dan rencana aksi dalam pengelolaan ruang yang mencakup aspek lingkungan, sosial, ekonomi, dan infrastruktur.

Perilisan Perda No 19 tahun 2019 tentang RTRW memiliki dampak positif jangka panjang bagi Kabupaten Karanganyar. Di antaranya adalah:

1. **Pengelolaan Ruang yang Terencana:** RTRW membantu mengatur penggunaan lahan dan ruang secara terencana, sehingga mengurangi konflik antar-sektor dan meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya.
2. **Pelestarian Lingkungan Hidup:** Kebijakan lingkungan dalam RTRW membantu melindungi ekosistem yang rentan dan mengurangi kerusakan lingkungan yang disebabkan oleh pembangunan yang tidak terkendali.
3. **Pembangunan Berkelanjutan:** RTRW menciptakan landasan bagi pembangunan yang berkelanjutan, mengintegrasikan aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi dalam pengambilan keputusan.
4. **Kepatuhan Hukum:** Perda ini memberikan dasar hukum yang kuat untuk tata kelola lingkungan, meningkatkan kepatuhan pemerintah, swasta, dan masyarakat terhadap regulasi lingkungan.

Meskipun RTRW memiliki manfaat yang signifikan, tantangan dan peluang tetap ada di masa depan. Tantangan termasuk penegakan hukum yang efektif, penanganan konflik kepentingan, serta adaptasi terhadap



perubahan lingkungan. Namun, dengan kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, dan stakeholders lainnya, berbagai peluang untuk meningkatkan tata kelola lingkungan dapat dimanfaatkan secara optimal. Dengan demikian, perilsan Perda No 19 tahun 2019 tentang RTRW Kabupaten Karanganyar menegaskan komitmen pemerintah daerah untuk mengelola lingkungan secara berkelanjutan. Dokumen ini menjadi landasan penting dalam upaya mencapai pembangunan yang berwawasan lingkungan dan kesejahteraan masyarakat secara menyeluruh.

c. Penyusunan dokumen RPPLH

RPPLH adalah dokumen perencanaan jangka panjang yang berisi kebijakan, strategi, dan rencana aksi untuk perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup di tingkat daerah. Penyusunan dokumen ini melibatkan berbagai tahapan yang komprehensif dan partisipatif, mulai dari pengumpulan data dan informasi, analisis kondisi lingkungan, hingga penyusunan program dan kegiatan yang spesifik. Penyusunan RPPLH oleh Pemerintah Kabupaten Karanganyar menjadi langkah strategis untuk menjawab tantangan lingkungan yang ada serta memanfaatkan peluang untuk pembangunan berkelanjutan. Penyusunan RPPLH melibatkan kolaborasi antara pemerintah daerah, sektor swasta, akademisi, LSM, dan masyarakat. Partisipasi aktif dari semua pihak memastikan bahwa dokumen yang dihasilkan tidak hanya komprehensif tetapi juga memiliki dukungan yang luas untuk implementasinya. Kolaborasi ini juga menciptakan rasa kepemilikan dan tanggung jawab bersama dalam upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.

Penyusunan dokumen RPPLH merupakan respons strategis yang sangat penting dalam tata kelola lingkungan di Kabupaten Karanganyar. Dengan RPPLH yang komprehensif dan implementasi yang efektif, Kabupaten Karanganyar dapat mencapai tujuan perlindungan dan pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan, mendukung pembangunan ekonomi, dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat.



d. Pelatihan kompetensi bagi pelaksana PPLH secara khusus pada personil DLH

Pelatihan kompetensi bagi personil DLH bertujuan untuk meningkatkan kemampuan teknis, pengetahuan, dan keterampilan mereka dalam mengelola berbagai aspek lingkungan hidup. Pelatihan ini mencakup berbagai topik mulai dari pemantauan dan pengendalian kualitas lingkungan, pengelolaan limbah, konservasi sumber daya alam, hingga penerapan teknologi lingkungan terkini. Pelatihan kompetensi bagi personil DLH memberikan berbagai manfaat, diantaranya ada peningkatan efektivitas pengelolaan lingkungan, kesiapan menghadapi tantangan lingkungan, peningkatan kualitas pelayanan publik, dan banyak manfaat lain.

Peningkatan kompetensi personil DLH melalui pelatihan akan memberikan dampak jangka panjang yang positif bagi Kabupaten Karanganyar. Lingkungan yang lebih terkelola dengan baik akan mendukung pembangunan berkelanjutan, meningkatkan kualitas hidup masyarakat, dan menjaga keseimbangan ekosistem. Selain itu, personil yang terus menerus meningkatkan kompetensinya akan menjadi aset berharga bagi pemerintah daerah dalam mencapai visi dan misi lingkungan hidup yang berkelanjutan.

e. Pemberdayaan seluruh stakeholders dalam PPLH termasuk swasta melalui CSR

Pengelolaan dan perlindungan lingkungan hidup tidak bisa hanya menjadi tanggung jawab pemerintah saja. Semua pihak, termasuk masyarakat, akademisi, lembaga swadaya masyarakat (LSM), dan sektor swasta, harus berperan aktif. Pemberdayaan seluruh stakeholders ini merupakan strategi krusial untuk memastikan keterlibatan yang luas dan efektif dalam upaya menjaga lingkungan hidup.

Corporate Social Responsibility (CSR) merupakan salah satu mekanisme di mana sektor swasta dapat berkontribusi secara signifikan terhadap upaya PPLH. Perusahaan di Kabupaten Karanganyar didorong untuk



mengintegrasikan prinsip-prinsip keberlanjutan dalam operasi bisnis mereka dan mengambil tanggung jawab sosial untuk mendukung proyek-proyek lingkungan. Program CSR tidak hanya memberikan manfaat lingkungan tetapi juga membawa keuntungan bagi perusahaan itu sendiri. Partisipasi aktif dalam proyek lingkungan meningkatkan reputasi perusahaan, membangun citra positif, dan memperkuat hubungan dengan komunitas lokal. Selain itu, perusahaan yang berinvestasi dalam keberlanjutan juga dapat menikmati efisiensi operasional yang lebih baik, seperti pengurangan biaya energi dan pengelolaan limbah yang lebih efisien.

Untuk mencapai hasil yang maksimal, kolaborasi antara pemerintah daerah dan sektor swasta sangat penting. Pemerintah daerah dapat menyediakan kerangka regulasi dan insentif yang mendukung program CSR, sementara perusahaan dapat menyumbangkan sumber daya dan keahlian mereka. Sinergi ini memungkinkan pelaksanaan proyek-proyek yang lebih besar dan berdampak luas, seperti pembangunan fasilitas pengolahan limbah atau restorasi kawasan yang rusak.

f. Pendidikan PPLH sejak dini melalui pembentukan sekolah adiwiyata

Program sekolah adiwiyata adalah inisiatif pendidikan lingkungan yang bertujuan untuk menciptakan lingkungan sekolah yang peduli dan berbudaya lingkungan. Program ini mendorong partisipasi aktif dari seluruh komponen sekolah, termasuk siswa, guru, dan staf, dalam upaya pelestarian lingkungan. Pembentukan sekolah adiwiyata di Kabupaten Karanganyar menjadi salah satu langkah strategis dalam meningkatkan kesadaran lingkungan dan menciptakan generasi yang lebih peduli terhadap masalah lingkungan.

Sekolah adiwiyata melibatkan semua elemen sekolah dalam upaya lingkungan. Kurikulum yang inklusif dan partisipatif memungkinkan siswa untuk belajar tentang lingkungan melalui kegiatan praktis seperti pengelolaan sampah, penghijauan, dan konservasi air. Guru dan staf



sekolah juga mendapatkan pelatihan dan dukungan untuk mengintegrasikan pendidikan lingkungan ke dalam berbagai mata pelajaran, sehingga pesan tentang pentingnya pelestarian lingkungan tersampaikan secara holistik dan konsisten. Integrasi pendidikan lingkungan ke dalam kurikulum sekolah merupakan salah satu aspek penting dari program adiwiyata. Kurikulum yang dikembangkan mencakup berbagai topik terkait lingkungan seperti ekosistem, biodiversitas, perubahan iklim, dan praktik berkelanjutan. Dengan demikian, siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan teoritis tetapi juga keterampilan praktis yang dapat mereka terapkan dalam kehidupan sehari-hari. Pendekatan ini memastikan bahwa pendidikan lingkungan menjadi bagian integral dari pembelajaran di sekolah.

Sekolah adiwiyata juga ditandai dengan fasilitas dan infrastruktur yang mendukung praktik ramah lingkungan. Ini mencakup penyediaan tempat sampah terpilah, taman sekolah, dan area penghijauan. Infrastruktur ini tidak hanya memperbaiki kualitas lingkungan di sekitar sekolah tetapi juga berfungsi sebagai sarana pembelajaran bagi siswa. Melalui observasi langsung dan partisipasi dalam pengelolaan fasilitas ini, siswa belajar tentang pentingnya praktik berkelanjutan dan dampaknya terhadap lingkungan.

Pendidikan lingkungan sejak dini melalui sekolah adiwiyata diharapkan dapat menghasilkan dampak positif jangka panjang bagi Kabupaten Karanganyar. Generasi muda yang teredukasi tentang lingkungan akan membawa perubahan positif dalam pola pikir dan perilaku, baik di lingkungan sekolah, rumah, maupun masyarakat. Dengan demikian, program ini berkontribusi pada terciptanya masyarakat yang lebih sadar dan bertanggung jawab terhadap lingkungan, yang pada akhirnya mendukung tujuan keberlanjutan dan kualitas hidup yang lebih baik.



BAB III. ISU PRIORITAS LINGKUNGAN HIDUP DAERAH

Kabupaten Karanganyar merupakan salah satu kawasan yang masih didominasi oleh corak agraris. Wilayah administratif yang luas didominasi oleh penggunaan lahan untuk kepentingan pertanian, perkebunan atau kehutanan. Kondisi tersebut memberikan batasan yang cukup jelas antara kawasan urban dan rural. Ketersediaan lahan hutan yang cukup luas juga membuat Kabupaten Karanganyar dapat menyediakan alokasi memadai untuk kawasan lindung bagi habitat atau kehutanan.

Wilayah administratif Kabupaten Karanganyar memiliki bentang lahan yang beragam dengan keberadaan Wukir Mahendra (Gunung Lawu) sebagai salah satu penciri ekosistem. Variasi pada ketinggian lahan membuat Kabupaten Karanganyar memiliki ekosistem dan habitat yang beragam. Potensi tersebut menjadi penanda sekaligus modal penting dalam kekayaan sumber daya genetis. Kondisi lahan tersebut sekaligus memberikan dampak positif pada ketersediaan daya tarik wisata alam dan kekayaan dari sumber daya alam hayati maupun non hayati. Pada sisi lain, kondisi bentang lahan tersebut memberikan resiko pada kerawanan terhadap bencana.

Potensi yang dimiliki oleh Kabupaten Karanganyar menjadi sebuah paradoks pada pelaksanaan pembangunan dan pencapaian kesejahteraan masyarakat. Potensi tersebut menjadi sebuah modal berharga dalam mengembangkan perekonomian masyarakat. Namun, pemanfaatan yang dilakukan dipastikan akan berkonsekuensi pada kepentingan konservasi lingkungan setempat. Kondisi tersebut akan memunculkan tantangan besar bagi tata kelola untuk memastikan harmonisasi antara tiga pilar (lingkungan, ekonomi dan sosial) untuk tujuan keberlanjutan. Hal ini semakin rentan dengan kondisi pandemi yang dapat mendorong overeksploitasi sumber daya untuk percepatan pemulihan ekonomi.

Luasan wilayah serta karakter yang beragam memunculkan masalah kompleks bagi pengelolaan lingkungan di Kabupaten Karanganyar. Tata kelola akan menghadapi cakupan wilayah yang besar sehingga memerlukan



sumber daya manusia maupun infrastruktur lebih banyak. Pada sisi lain, ketersebaran secara geografis dan hubungan dengan wilayah lain akan memunculkan ragam masalah berbeda dengan mitigasi berbeda pula. Kawasan pegunungan akan menghadapi masalah terkait kebencanaan dan ancaman laten dari penyelenggaraan pariwisata pada penggunaan lahan dan sampah. Kawasan perbatasan dengan Kota Surakarta menghadapi dampak aglomerasi pada penggunaan lahan, pencemaran dan perubahan corak sosiokultur masyarakat. Kawasan aglomerasi berperan penting bagi Kabupaten Karanganyar sebagai kawasan ekonomi strategis dan memiliki fungsi pendukung penting bagi kawasan urban Kota Surakarta. Wilayah peri urban tersebut, seperti Kecamatan Colomadu dan Jaten mengalami perkembangan pesat sebagai kawasan urban baru sekaligus.

Roda perekonomian Kabupaten Karanganyar tidak sepenuhnya bergantung pada sektor pertanian, meskipun mayoritas lahannya digunakan oleh sektor tersebut. Berdasarkan data PDB harga berlaku maupun konstan, Kabupaten Karanganyar saat ini dominan oleh pendapatan dari industri pengolahan serta perdagangan, hotel dan restoran. Hal tersebut menunjukkan bahwa industrialisasi telah berlangsung meski pada lokasi terbatas juga pemanfaatan pada potensi pariwisata.

Kegiatan pariwisata berkembang menjadi favorit baru dalam perekonomian Kabupaten Karanganyar. Pariwisata lokal disokong oleh potensi alam terutama pada lereng Gunung Lawu di Kecamatan Tawangmangu, Ngargoyoso hingga Jenawi. Kondisi natural di wilayah tersebut memiliki daya tarik wisata dan bernilai jual tinggi. Hal ini terbukti dengan kepadatan jumlah kunjungan terutama saat akhir pekan dan libur panjang nasional.

Minat dan atensi masyarakat terhadap lokasi-lokasi wisata menjadi magnet bagi investor. Beragam wahana dan konsep wisata alam dibangun oleh investor dalam berbagai skala. Kondisi ini merupakan keuntungan bagi upaya peningkatan perekonomian masyarakat maupun pendapatan daerah. Investasi pariwisata dapat dikatakan mampu menyumbang pendapatan cukup besar sekaligus menggerakkan ekonomi masyarakat secara langsung



maupun tidak langsung. Keberadaan wahana wisata membuka kesempatan kerja baru bagi masyarakat. Lapangan pekerjaan yang langsung berkaitan dengan wahana wisata maupun imbas dari operasional seperti warung makan, akomodasi (penginapan) hingga jasa parkir. Perekonomian berkesempatan untuk terus berkembang seiring dengan semakin besar jumlah kunjungan wisatawan dan popularitas wahana.

Tantangan perkembangan wisata kawasan Lawu adalah masalah lingkungan. Kabupaten Karanganyar dengan ekosistem hutan Gunung Lawu menjadi menara air bagi kawasan Subosukowonosraten. Keberadaan hutan menjadi potensi besar bagi upaya mitigasi permasalahan perubahan iklim melalui kemampuan sekuestrasi karbon. Kemunculan wahana dan pemanfaatan wisata potensial untuk mengubah sumber daya alam. Kebutuhan lahan akan mendorong alih fungsi dengan tantangan yang merambat terhadap beragam sumber daya alam lain. Intensitas tinggi dalam aktivitas antropogenik berpotensi menghasilkan limbah dan sampah. Kedua jenis entropi ini akan menimbulkan permasalahan jika tidak dipersiapkan pengelolaan yang baik.

Pemerintah Kabupaten (Pemkab) Karanganyar telah melaksanakan beragam kebijakan dan tindakan untuk mengelola lingkungan dengan baik. Pemerintah setempat pada tahun 2023 telah memiliki Peraturan Daerah (Perda) No 6 tahun 2023 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Perilisan peraturan tersebut menjadi landasan hukum utama dan penting dalam upaya PPLH Kabupaten Karanganyar.

Pemkab Karanganyar telah merilis aturan dalam pemanfaatan ruang maupun lahan dalam bentuk Perda RTRW No 19 tahun 2019. Penetapan Perda tersebut berperan krusial sebagai bagian terintegrasi dalam *environmental safeguard*. Hal ini terutama menyikapi nilai lahan yang semakin tinggi berikut peningkatan *demand*, termasuk pada kawasan Gunung Lawu. Keberadaan Perda RTRW akan memberikan kekuatan hukum dan perlindungan lebih pada ekosistem karena telah membagi secara jelas penggunaan kawasan dalam dua kluster utama yaitu budidaya dan



perlindungan. Pemkab Karanganyar telah memiliki rencana tindak lanjut terhadap RTRW dengan menyusun rencana detail tata ruang. Regulasi RDTR termasuk diproyeksikan bagi kawasan wisata pada Gunung Lawu. Hal ini menunjukkan kesadaran pemerintah setempat tentang urgensi perlindungan dan penataan pemanfaatan lahan dengan realitas bahwa kawasan tertentu akan berubah bercorak perkotaan.

Pemanfaatan antropogenik akan memunculkan permasalahan atau isu lingkungan. Isu tersebut kemunculannya akan bergantung pada beragam faktor namun lebih dominan oleh pandangan masyarakat pada masalah tersebut. Ketersediaan media sosial saat ini memudahkan sebuah isu menjadi tren di masyarakat dan menekan otoritas terkait untuk segera bertindak. Pada kondisi tersebut suatu isu bisa muncul sebagai sebuah isu prioritas dengan digerakkan oleh pandangan masyarakat.

Tantangan perlindungan dan pengelolaan bagi pemerintah Kabupaten Karanganyar adalah cakupan wilayah. Kabupaten Karanganyar memiliki wilayah administratif luas dengan keanekaragaman lanskap membentuk ekosistem berbeda. Permasalahan lingkungan pada setiap ekosistem akan berbeda, terpengaruh oleh interaksi antar komponen lingkungan, terutama perkembangan sosioekonomi, kultural dan persepsi masyarakat. Luas yang besar memberikan tantangan dalam pemantauan maupun pengawasan PPLH. Luasan tersebut juga memberikan kesulitan dalam pemerataan infrastruktur maupun pemasalah ipteks lingkungan.

Kabupaten Karanganyar memiliki corak agrikultur agraris yang kuat hingga saat ini. Kultur agraris terbiasa beradaptasi dan menghormati kondisi lingkungan dengan dilengkapi beragam kearifan lokal. Kondisi tersebut mendorong partisipasi masyarakat Kabupaten Karanganyar cukup baik untuk membantu pada pelaksanaan PPLH. Masyarakat memiliki kemauan dan akses berpartisipasi melalui beragam LSM lingkungan dalam upaya konservasi maupun penanggulangan bencana.



A. Permasalahan Lingkungan

Permasalahan lingkungan adalah kondisi lingkungan yang mendapat tekanan dari dalam maupun luar sistem dan berdampak pada menurun atau hilangnya fungsi lingkungan dalam mendukung kehidupan. Permasalahan lingkungan telah dapat terdeteksi ketika daya tampung dan daya dukung lingkungan telah mendekati batasan optimum. Sebagian besar masalah lingkungan global masa kini disebabkan oleh peningkatan kebutuhan antropogenik akibat pertumbuhan populasi. Usaha manusia untuk memenuhi kebutuhan dan bertahan hidup (*survival*) sementara pada waktu yang sama muncul kompetitor akan berdampak pada tindak over-eksploitasi dengan mengabaikan hak-hak lingkungan.

Sebuah permasalahan disebut berdampak pada lingkungan ketika memenuhi salah satu, beberapa atau bahkan keseluruhan asas lingkungan. Asas lingkungan berjumlah 14 antara lain adalah : (1) kekekalan energi, (2) entropi (ketidakefisienan pemanfaatan energi), (3) kategori sumber daya alam (SDA) meliputi materi, energi, ruang, waktu dan diversitas, (4) jenuh dan ketidakjenuhan, (5) peningkatan pengadaan SDA dapat merangsang penggunaan SDA tersebut, (6) Genotip dengan daya pembiakan tertinggi akan dijumpai pada generasi berikutnya, (7) keanekaragaman kekal yang lebih tinggi akan muncul pada lingkungan stabil, (8) tingkat makanan (takson) akan jenuh oleh keanekaragaman, (9) keanekaragaman sebanding dengan biomassa/produktivitas, (10) biomassa/produktivitas meningkat pada lingkungan yang stabil, (11) sistem mantap mengeksploitasi yang tidak stabil, (12) kesempurnaan adaptasi bergantung pada kepentingan relatif, (13) lingkungan fisik stabil memungkinkan keanekaragaman biologi berlaku pada ekosistem mantap dan mempengaruhi stabilitas populasi, (14) derajat pola keteraturan populasi bergantung pada pengaruh sejarah populasi itu sendiri (Watt, 1973).

Prasayarat komponen terdampak pada sebuah permasalahan lingkungan adalah jika masalah tersebut berpengaruh pada keseluruhan komponen lingkungan. Komponen tersebut meliputi abiotik, biotik dan kultural. Hal



tersebut adalah kepastian mengingat keterkaitan dan interaksi antar komponen tersebut dalam membentuk kondisi sebuah lingkungan. Artinya adalah, sebuah permasalahan yang muncul dan mempengaruhi salah satu komponen akan turut dirasakan sebagai sebuah dampak nyata oleh komponen lainnya, meskipun waktu dampaknya akan berbeda-beda, bergantung pada kesiapan mitigasi dan adaptasi komponen atau wilayah terdampak.

Karakter yang akan dimiliki oleh sebuah permasalahan lingkungan adalah : dinamis, kompleks, ketidakpastian dan rentan konflik (Mitchell dkk, 2000). Dinamis bermakna permasalahan lingkungan akan mengakibatkan perubahan dan fluktuasi terhadap keseluruhan komponen lingkungan. Permasalahan tersebut juga akan berfluktuasi sehingga memunculkan perubahan masalah (bertambah maupun berkurang) pada masa mendatang. Kompleks bermakna bahwa masalah lingkungan akan berdampak pada keseluruhan komponen lingkungan dan membutuhkan penyelesaian berbeda. Ketidakpastian bermakna bahwa masalah lingkungan adalah serba tidak pasti, termasuk pada keberhasilan upaya penanggulangannya. Hal tersebut disebabkan data-data pendukung dalam perumusan penyelesaian dipastikan diperoleh secara tidak utuh akibat beragam keterbatasan. Sifat rentan konflik menunjukkan bahwa permasalahan lingkungan berpotensi untuk menimbulkan konflik kepentingan, baik ketika permasalahan tersebut berlangsung, dibiarkan maupun saat dilakukan upaya penanggulangan.

Permasalah lingkungan akan memiliki karakter khas dan bersifat lokal untuk suatu wilayah administratif. Secara global, beberapa permasalahan lingkungan dipandang sebagai masalah umum yang terjadi khususnya pada masyarakat dan lingkungan perkotaan. Namun, ciri alam, bentang lahan dan aktivitas antropogenik lokal akan mendorong munculnya permasalahan lingkungan secara lebih spesifik. Adapun berdasarkan sumbernya, permasalahan lingkungan dapat dikategorikan sebagai :



1. Masalah dengan sumber global sebagai sebuah tren yang terjadi sebagai dampak aktivitas antropogenik secara umum di dunia seperti : efek rumah kaca dan perubahan iklim
2. Masalah sebagai dampak keterkaitan atau interaksi dengan daerah lainnya seperti : aglomerasi pada wilayah peri urban (WPU), masalah pencemaran sungai yang terjadi pada kawasan tengah atau hilir sebagai akibat pencemaran di kawasan hulu atau wilayah perkotaan yang dilintasi sebelumnya
3. Masalah sebagai dampak terjadinya bencana alam seperti : gempa bumi, gunung berapi, banjir, tanah longsor
4. Masalah sebagai dampak kegiatan antropogenik lokal seperti : kebakaran hutan, pencemaran pertambangan lokal, pencemaran udara pada jalan raya.

Pandangan global terkini menempatkan tiga (3) masalah utama lingkungan modern. Permasalahan tersebut mencakup : perubahan iklim, pencemaran dan biodiversitas. Tiga masalah tersebut saling berkaitan, berimbang balik dan membentuk kausalitas. Keseluruhan kawasan di dunia mengalami masalah tersebut sekaligus berkontribusi terhadap masalah utama yaitu perubahan iklim. Faktor pembeda antar wilayah adalah intensitas kemunculan dampak serta pengaruh terhadap kehidupan yang akan ditentukan oleh mitigasi dan kapasitas adaptif.

B. Narasi Kondisi dan Masalah Lingkungan Kabupaten Karanganyar

Metode dalam mengkaji kualitas lingkungan hidup suatu wilayah memiliki beragam pendekatan. Metode tersebut antara lain melalui pendekatan monitoring dan evaluasi status mutu pada masing-masing matra ekologi, kajian terhadap daya dukung dan daya tampung lingkungan serta perhitungan indeks kualitas lingkungan hidup. Pada dokumen IKPLHD Kabupaten Karanganyar tahun 2024 ini, metode yang disajikan dalam



menilai kualitas lingkungan adalah perhitungan indeks kualitas lingkungan hidup (IKLH).

Indeks kualitas lingkungan hidup merupakan gambaran atau kesimpulan awal yang memberikan indikasi cepat dari kondisi lingkungan hidup pada lingkup dan periode tertentu. Artinya adalah indeks kualitas lingkungan menjadi sebuah skala interval dalam penilaian kualitas lingkungan dalam format terhitung (matematis) pada suatu wilayah dalam rentang waktu tertentu.

Pendekatan indeks memberikan simplifikasi bagi penilaian kualitas lingkungan dengan kemampuan menekan ketidakpastian (*uncertainties*) hasil analisis. IKLH dikembangkan dengan bobot keseimbangan dinamis antara isu hijau (*green issues*) dan isu coklat (*brown issues*). Isu hijau berkaitan dengan status, mutu dan kelimpahan sumber daya hayati (biotik) yang timbul akibat aktivitas antropogenik. Isu coklat berkaitan dengan status, mutu dan kelimpahan sumber daya non hayati (abiotik) akibat aktivitas antropogenik.

Penilaian IKLH merupakan konklusi atau kesimpulan dari pengamatan tiga parameter utama yaitu kualitas air (IKA), kualitas udara ambien (IKU) dan kualitas lahan (IKL). Perhitungan terhadap IKA dilakukan terhadap minimal 8 variabel kualitas air (pH, oksigen terlarut/DO, kebutuhan oksigen biologi/BOD, kebutuhan oksigen kimia organik (COD), padatan tersuspensi total (TSS), nitrat, total fosfat dan fekal koliform) yang dikonversi sebagai indeks pencemaran IP. Nilai IKA diperhitungan berdasar komparasi standar EU dari variabel nitrogen oksida (NO_2) dan sulfur oksida (SO_2). Nilai IKL menunjukkan proporsi tutupan lahan hijau. Pengelompokkan hasil akhir atau skoring IKLH adalah : sangat baik ($90 > y > 100$), baik ($70 > y > 90$), cukup ($50 > y > 70$), kurang ($25 > y > 50$) dan sangat kurang ($0 < 25$) (Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan (PermenLHK) No 27 tahun 2021).



Penyusunan indeks kualitas lingkungan hidup memiliki peranan sebagai

1. Nilai pembanding atau target atau evaluasi pada setiap indikator perhitungan yang ditentukan berdasarkan perturan perundang-undangan yang berlaku
2. Sebagai acuan atau referensi universal untuk mendapat gambaran penilaian yang ideal mengenai kondisi lingkungan

Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) dianggap dapat mewakili suatu kondisi lingkungan karena mewakili setidaknya 3 parameter atau indikator lingkungan suatu wilayah yaitu : air, udara dan tutupan lahan hijau (hutan).

Rumusan IKLH adalah sebagai berikut.

$$\text{IKLH Kabupaten} = (\text{IKA} \times 0,376) + (\text{IKU} \times 0,405) + (\text{IKL} \times 0,219)$$

Dengan

- IKLH : Indeks kualitas lingkungan hidup
IKA : Indeks kualitas air
IKU : Indeks kualitas udara
IKL : Indeks kualitas tutupan lahan

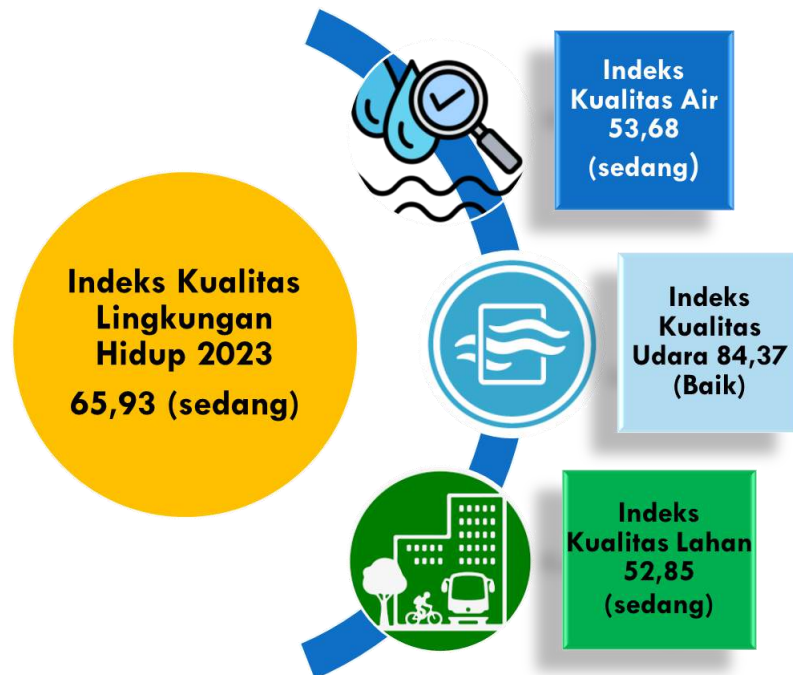
Sumber : PermenLHK No 27 tahun 2021

Evaluasi nilai IKLH untuk Kabupaten Karanganyar tahun 2023 mendapatkan nilai 65,93. Nilai tersebut mengindikasikan kondisi lingkungan sedang. Hasil evaluasi pada komponen penyusun IKLH (IKA, IKU dan IKL) sesuai dengan ketersediaan matra di Kabupaten Karanganyar menunjukkan kondisi lingkungan yang layak secara merata. Nilai indeks kualitas air (IKA) mencapai 53,68 mengindikasikan kualitas air “sedang”. Nilai indeks kualitas udara (IKU) mencapai 84,37 mengindikasikan kualitas udara “baik”. Nilai indeks kualitas lahan (IKL) mencapai 52,85 mengindikasikan kualitas lahan “sedang”.

Capaian IKLH menunjukkan bahwa kondisi lingkungan berikut komponen penyusun di Kabupaten Karanganyar masih cukup baik meskipun teridentifikasi ancaman dan tantangan. Kondisi tersebut sekaligus menunjukkan bahwa lingkungan di Kabupaten Karanganyar masih mampu memberikan jasa ekosistem maupun daya dukung dan daya tampung



lingkungan yang memadai. Konsekuensi dari kondisi tersebut adalah jaminan keberlanjutan masih cukup tinggi namun akan selaras dengan ancaman pemanfaatan. Ketersediaan jasa ekosistem serta kelayakan menjadi daya tarik bagi investasi dan pengembangan aktivitas antropogenik baru. Hal ini menimbulkan beban dan tekanan lingkungan yang akan berdampak pada kondisi lingkungan di masa depan.



Gambar 78. Nilai IKLH Kabupaten Karanganyar pada tahun 2023

Peningkatan nilai tercatat pada variabel IKU dan IKL dibandingkan kondisi tahun sebelumnya. Nilai IKU mencatatkan skor 84,37; terbaik dibandingkan variabel lain, mengalami tren terus meningkat pada tiga tahun terakhir. Nilai IKU tinggi memberikan keuntungan bagi keseluruhan nilai IKLH karena memiliki koefisien lebih besar dibandingkan variabel lain. Nilai IKL mencatatkan skor 52,85 yang mengalami peningkatan karena perbaikan pendataan dan pemberian status RTH.

Nilai IKA menjadi variabel tunggal yang mengalami penurunan. Pada tahun 2023 nilai IKA mencatatkan skor 53,68. Angka tersebut masih berada pada rentang indikasi kualitas lingkungan perairan yang sedang. Catatan penting kondisi IKA adalah tren yang konsisten mengalami penurunan pada 3 tahun



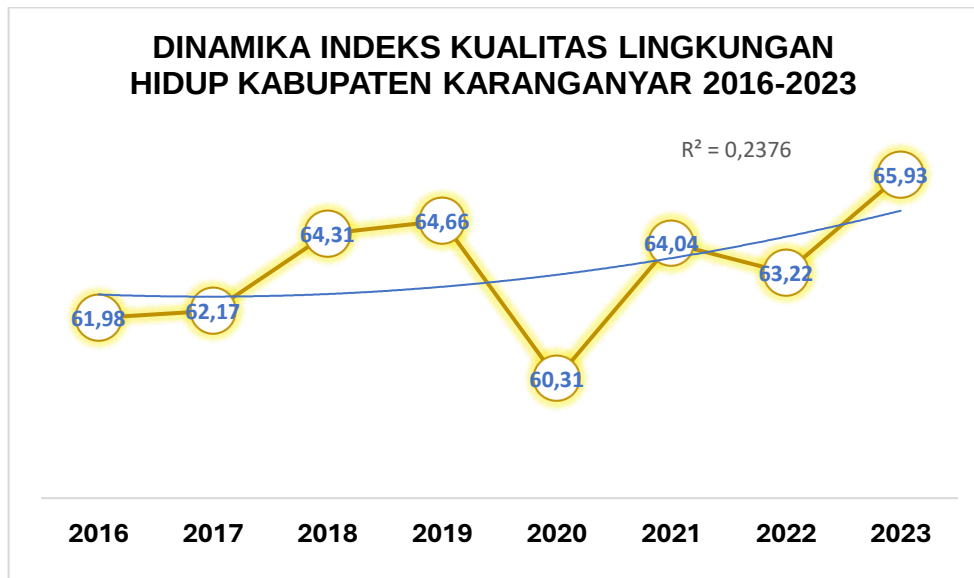
terakhir (sejak 2021). Kondisi ini mengkhawatirkan karena menunjukkan ketidakmampuan upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan untuk memitigasi sumber pencemar beserta dampaknya. Pertumbuhan populasi dan kegiatan pendukung memicu peningkatan pada pencemaran perairan terbuka seperti sungai. Hal ini mengindikasikan ketersediaan infrastruktur maupun perilaku yang belum optimal dalam mengelola limbah. Nilai IKA menjadi rekomendasi penting dalam upaya meningkatkan nilai IKLH Kabupaten Karanganyar pada masa depan sekaligus gambaran masalah lingkungan yang dapat menjadi prioritas.

Nilai indeks kualitas udara (IKU) merupakan komponen IKLH dengan kondisi terbaik di Kabupaten Karanganyar. Nilai IKU pada tahun 2023 mencapai 84,37. Nilai tersebut mengindikasikan kualitas udara dalam kondisi “baik”. Kondisi kualitas udara Kabupaten Karanganyar juga dalam tren meningkat pada periode pengamatan tiga tahun terakhir. Meskipun sebagai sebuah catatan bahwa nilai IKU hanya berbasis monitoring dan evaluasi dua variabel NO_2 dan SO_2 . Hasil perhitungan IKU menunjukkan bahwa pencemaran udara di Kabupaten Karanganyar masih terkendali dan belum terlampaui banyak menimbulkan permasalahan secara merata pada masyarakat. Situasi ini didorong pula oleh sebaran sumber emisi titik (*point sources*) yang cenderung mengelompok di kawasan tertentu.

Nilai IKLH Kabupaten Karanganyar masih berada pada titik peralihan menuju dua skenario lingkungan yaitu membaik dan/atau memburuk. Proyeksi kondisi lingkungan kemudian akan ditentukan oleh perlindungan dan pengelolaan yang dilakukan oleh shareholders lingkungan Kabupaten Karanganyar. Indeks Kualitas Air (IKA) menjadi prioritas utama mempertimbangkan nilai indeks yang bergerak menurun. Pengelolaan pada kualitas air secara realistis akan memberi tantangan tinggi karena rasio pencemaran diproyeksikan akan meningkat dan kesiapan mitigasi adaptasi terbatas.

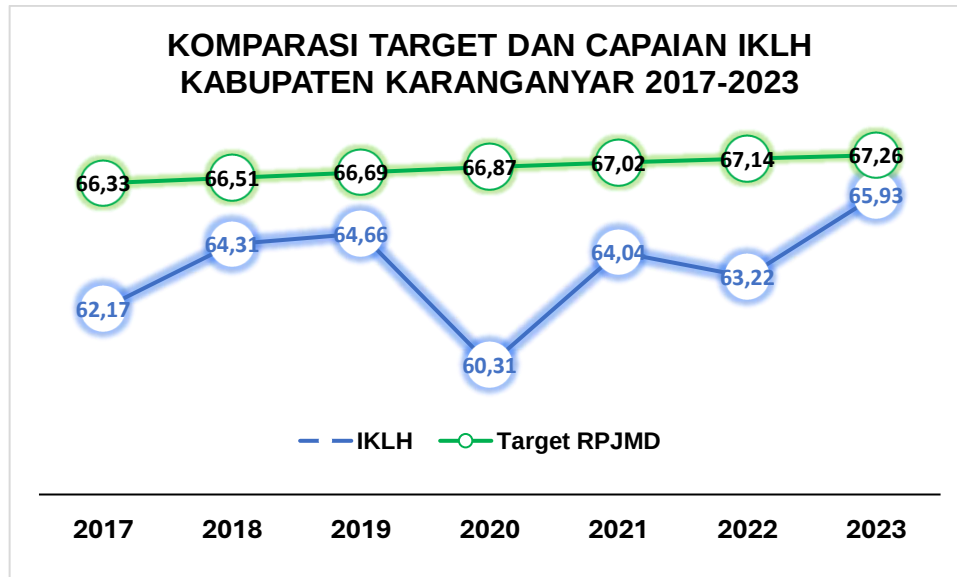


Nilai IKLH Kabupaten Karanganyar mengalami kecenderungan meningkat pada tahun 2022-2023. Tren dalam 8 tahun terakhir pun dalam kondisi meningkat meskipun tidak signifikan ($r^2 : 0,237$). Nilai IKLH terlihat masih dinamis dan belum benar-benar berada pada lintasan stabil. Kondisi tersebut kemungkinan lebih dipengaruhi oleh jumlah maupun sebaran sampel evaluasi pada setiap mata. Asumsi tersebut diperkuat dengan nilai terendah yang muncul pada tahun 2020 ketika awal pandemi COVID-19 terjadi. Keterbatasan anggaran akibat kondisi darurat pandemi kala itu pada akhirnya membatasi terhadap pelaksanaan monitoring dan evaluasi lingkungan. Nilai IKLH kemudian kembali meningkat seiring normalitas kondisi pasca pandemi.



**Gambar 79. Tren indeks kualitas lingkungan hidup (IKLH)
Kabupaten Karanganyar tahun 2016-2023**

Tinjauan terhadap target menunjukkan bahwa capaian nilai IKLH hingga tahun 2023 masih belum dapat mencapai harapan. Nilai IKLH 65,93 masih berada di bawah target RPJMD sebesar 67,26. Angka capaian dan target tidak terpaut jauh namun menunjukkan bahwa PPLH belum optimal terlaksana. Kondisi yang diasumsikan terdampak oleh pandemi pada periode 2020-2022.



Gambar 80. Komparasi target dan capaian IKLH Kabupaten Karanganyar 2017-2023

Kajian terhadap indeks respon IKLH (IRLH) menunjukkan nilai 60,98. Nilai tersebut tidak berbeda jauh dengan skor IKLH. Kondisi ini menunjukkan bahwa upaya yang dilakukan dalam PPLH telah menunjukkan hasil terhadap perbaikan kualitas lingkungan. Indeks Respon IKLH Kabupaten Karanganyar berada di atas rata-rata provinsi meskipun secara nasional masih berada di bawah rata-rata. Analisis secara detail terhadap variabel matra lingkungan menunjukkan respon optimal Kabupaten karanganyar terhadap masalah penyediaan tutupan lahan. Secara umum, capaian respon pada setiap matra yang ada di wilayah administratif Kabupaten Karanganyar masih berada di atas capaian rata-rata provinsi Jawa Tengah.

C. Isu prioritas lingkungan hidup

Nominasi isu prioritas lingkungan hidup Kabupaten Karanganyar dirumuskan melalui proses partisipatif dengan metode musyawarah mufakat. Proses tersebut telah melibatkan keseluruhan pemangku kepentingan lingkungan hidup Kabupaten Karanganyar. Hal tersebut tentunya dilakukan sesuai dengan arahan pada Pedoman Nirwasita Tantra Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia tahun 2024. Pelaksanaan *Focus Group Discussion* (FGD) dalam rangka perumusan

dan penentuan isu prioritas lingkungan hidup Kabupaten Karanganyar dilaksanakan pada Selasa, 30 April 2024 di ruang rapat Gedung Dewan Perwakilan Rakyat Daerah (DPRD) Kabupaten Karanganyar.

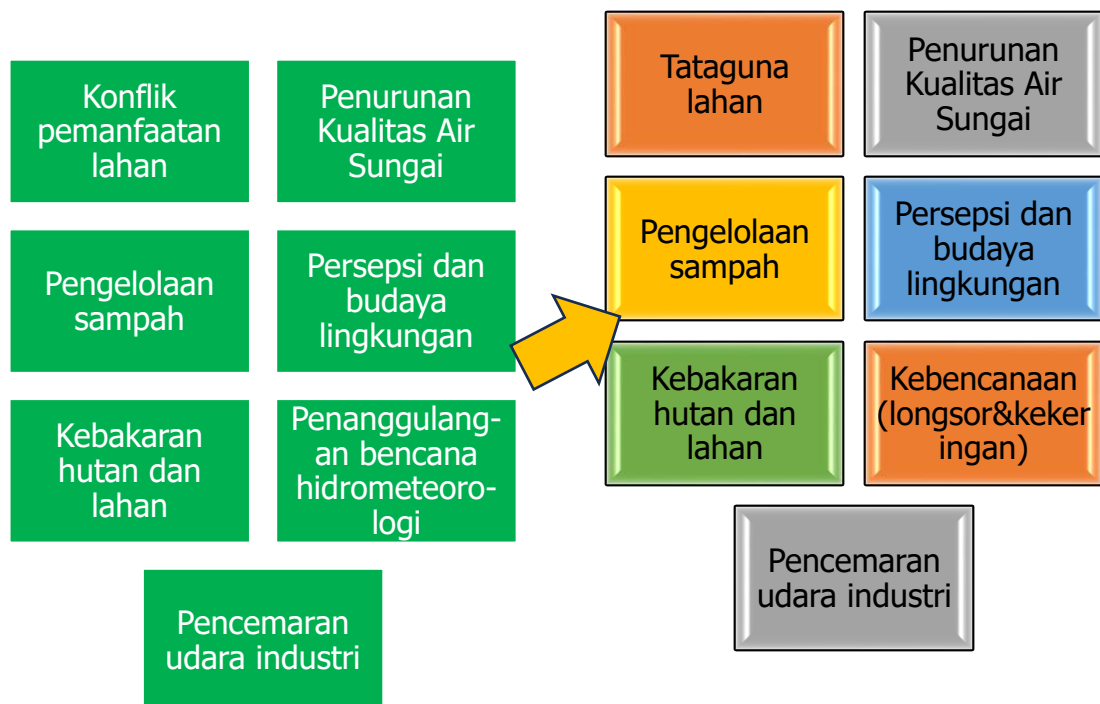


Gambar 81. Focus Group Discussion (FGD) penentuan isu prioritas lingkungan hidup dalam rangka penyusunan dokumen IKPLHD Kabupaten Karanganyar pada 30 April 2024

Perumusan isu prioritas tersebut telah dimulai sebelum pelaksanaan FGD melalui diskusi internal dengan unsur-unsur Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Karanganyar untuk menentukan nominasi isu lingkungan. Sesuai hasil diskusi internal, awalnya dinominasikan tujuh isu prioritas lingkungan Kabupaten Karanganyar untuk ditawarkan. Perumusan nominasi bertujuan untuk memberikan arahan diskusi yang jelas pada peserta forum. Nominasi



tersebut berasal dari isu lingkungan yang terjadi ataupun kerap kali terjadi untuk dievaluasi penyelesaian dan relevansinya pada tahun berjalan. Rumusan nominasi isu prioritas lingkungan tidak berarti menutup usulan forum terkait penambahan, pengurangan atau modifikasi pada usulan tersebut. Melalui diskusi forum dan masukan dari narasumber maka keseluruhan isu lingkungan tersebut diputuskan untuk dipertahankan dengan catatan perubahan narasi beberapa nominasi. Perubahan tersebut dilakukan pada nominasi konflik pemanfaatan lahan menjadi tataguna lahan serta pada penanggulangan bencana hidrometeorologi menjadi kebencanaan (longsor dan kekeringan). Hasil finalisasi FGD kemudian memunculkan 7 nominasi isu prioritas yang selanjutnya akan melalui proses skoring.



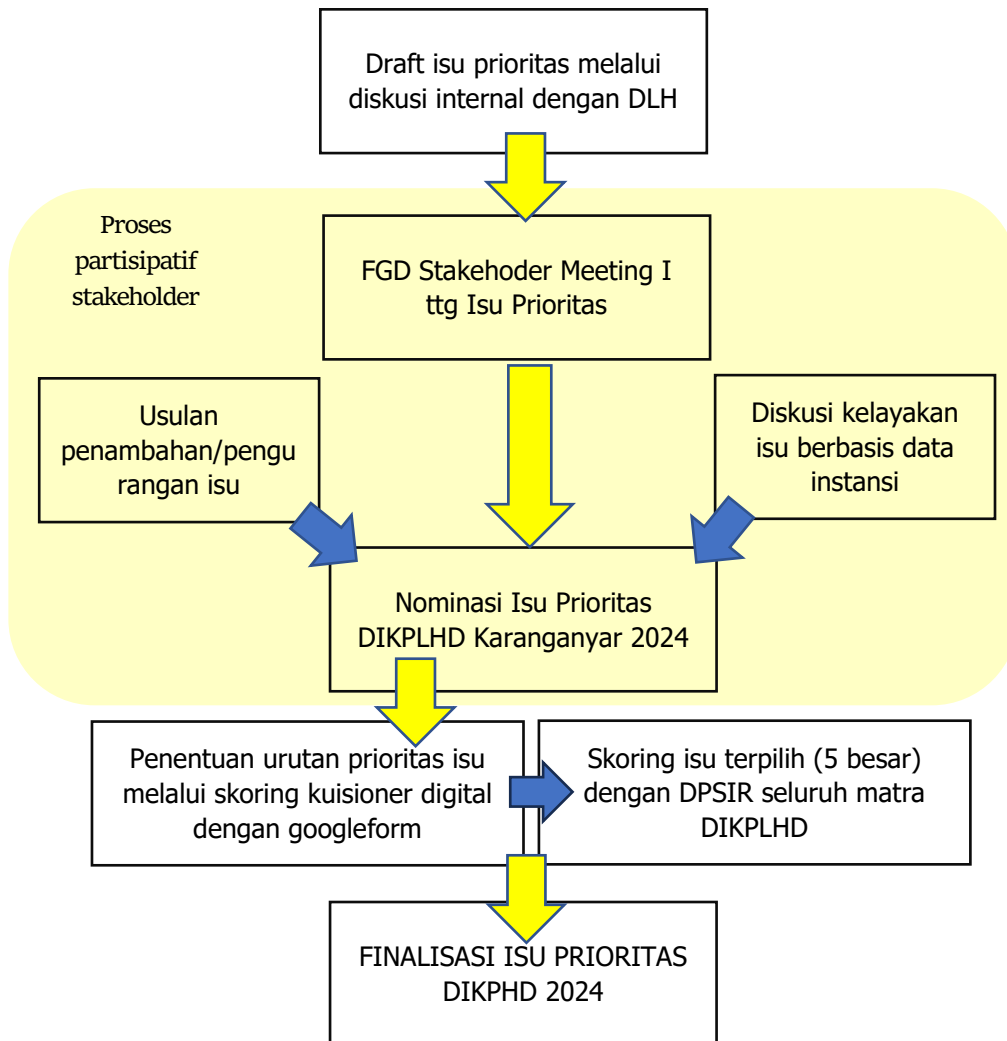
Nominasi awal Isu Prioritas Nominasi final setelah FGD
Gambar 82. Proses finalisasi isu prioritas pada saat perumusan secara internal (kiri) dan pasca pelaksanaan FGD (kanan) yang kemudian dirilis untuk proses skoring.



Pertimbangan dalam pemilihan nominasi tersebut adalah (1) aktualisasi, urgensi, keberlanjutan, kecenderungan, keunikan dan popularitas isu lingkungan di masyarakat Kabupaten Karanganyar; (2) hasil analisis indeks kualitas lingkungan hidup (IKLH) Kabupaten Karanganyar; (3) *expert judgement* dari ahli lingkungan hidup nasional; dan (4) pedoman isu prioritas lingkungan hidup menurut Nirwasita Tantra tentang kriteria pertimbangan pemilihan meliputi :

1. Kerusakan sumber daya alam, kerusakan keanekaragaman hayati.
2. Pencemaran atau kerusakan lingkungan hidup yang terjadi berdampak signifikan terhadap kehidupan sosial, ekonomi, budaya dan kualitas lingkungan hidup.
3. Mendapat perhatian publik yang luas dan perlu ditangani segera.

Mekanisme diskusi memilih isu prioritas lingkungan Kabupaten Karanganyar pada tahun 2023 dilakukan dengan memberikan kesempatan pada setiap perwakilan stakeholder untuk menyampaikan ide. Ide tersebut berbasis nominasi namun dapat pula menambahkan isu baru jika dianggap faktual dan aktual sesuai dengan informasi yang dimiliki instansi. Setiap isu yang disampaikan akan didiskusikan bersama berdasarkan data yang dimiliki oleh setiap instansi sehingga benar-benar akan tersaring kelayakan draft isu untuk dilanjutkan pengajuannya sebagai isu prioritas dalam DIKPLHD 2024.



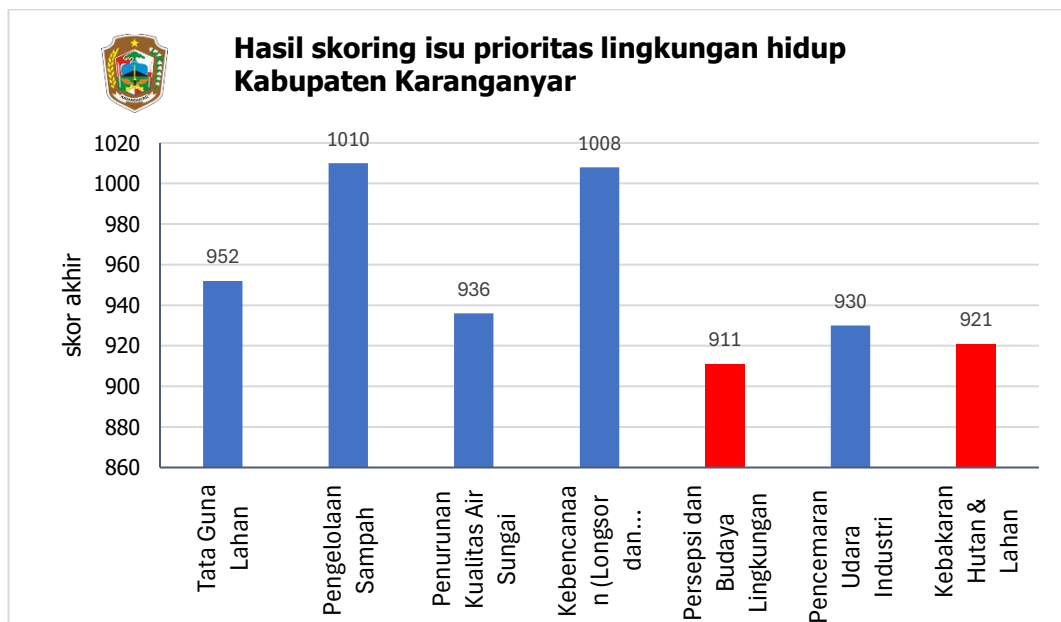
Gambar 83. Mekanisme utuh penentuan isu prioritas dalam mekanisme penyusunan dokumen IKPLHD Kabupaten Karanganyar tahun 2024.

Isu prioritas lingkungan DIKPLHD 2024 yang awal diajukan (Daftar nominasi isu panjang) terdapat 7 poin yaitu : konflik pemanfaatan lahan, penurunan kualitas air sungai, pengelolaan sampah, persepsi dan budaya lingkungan, kebakaran hutan dan lahan (karhutla), penanggulangan bencana hidrometeorologi serta pencemaran udara industri. Secara prinsip ketujuh nominasi awal tersebut mendapatkan persetujuan perwakilan stekholders dalam FGD untuk diajukan pada tahap skoring. Peserta FGD hanya meminta perubahan narasi pada dua isu terkait lahan dan kebencanaan. Hal ini



kemudian mengubah narasi nominasi isu lahan menjadi “tataguna lahan” dan kebencanaan menjadi “kebencanaan (longsor dan kekeringan).

Daftar panjang tersebut kemudian dinilai (mekanisme skoring Likert 1-5 poin melalui googleform) oleh seluruh stakeholder Kabupaten Karanganyar untuk mendapatkan isu prioritas lingkungan. Kriteria skoring adalah kekhasan kondisi, urgensi penanganan, perhatian publik, signifikansi dampak dan keterkaitan dengan kondisi lingkungan. Isu yang dipilih merupakan peristiwa yang berlangsung pada tahun 2023. Publikasi formulir kuisisioner dilakukan pada saat FGD dan dipasang pada media sosial Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Karanganyar. Hal ini untuk menambah partisipasi masyarakat umum dalam memilih isu prioritas lingkungan. Berikut hasil adalah pengolahan skoring isu panjang oleh seluruh *stakeholders* lingkungan Kabupaten Karanganyar.



Gambar 84. Final skoring isu prioritas lingkungan hidup Kabupaten Karanganyar tahun 2024

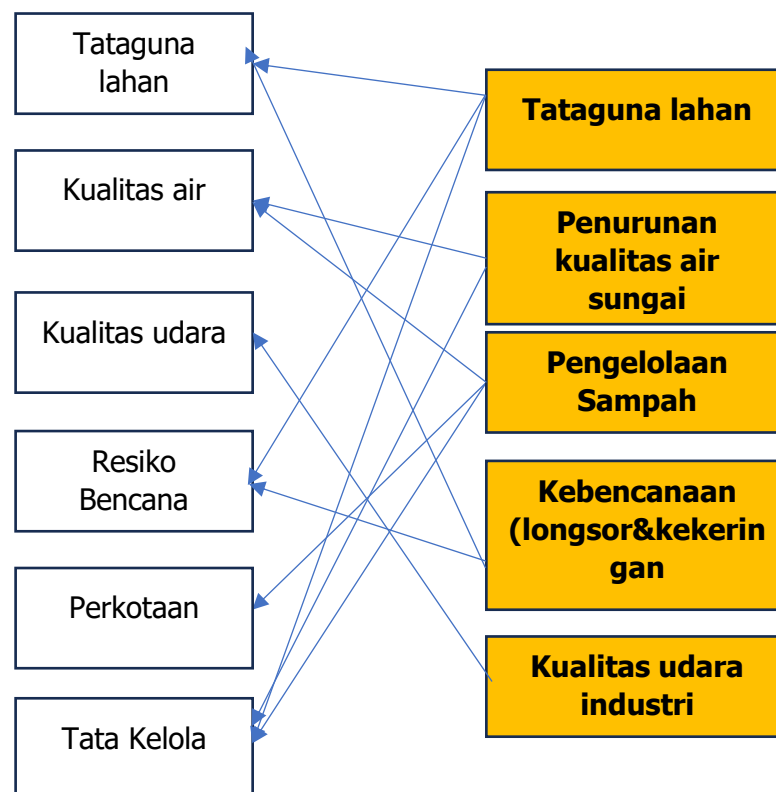
(sumber : pengolahan data primer, 2024)

Hasil skoring memunculkan 5 isu dengan skor terbesar dan mengeliminasi 2 isu dengan skor paling rendah. Isu yang tereliminasi dalam proses skoring adalah kebakaran hutan dan lahan (karhutla) dan persepsi budaya lingkungan. Lima isu yang berlanjut pada proses berikut adalah tataguna



lahan, pengelolaan sampah, penurunan kualitas air sungai dan pencemaran udara industri. Nominasi isu dengan nilai tertinggi adalah pengelolaan sampah dan kebencanaan. Kedua isu dipandang stakeholders memiliki kemunculan yang intens, memicu masalah lingkungan dan konflik serta perlu segera diatasi pada tahun 2023.

Kelima isu tersebut kemudian memasuki mekanisme akhir untuk menentukan jumlah isu yang akan diangkat berikut urutannya dalam DIKPLHD Kabupaten Karanganyar 2024. Proses final pemilihan isu adalah dengan memberikan bobot masing masing terhadap kondisi DPSIR pada tema terkait. Oleh sebab itu, perlu terlebih dahulu disusun diagram keterkaitan antara 5 isu nilai skoring tertinggi dengan 6 matra pembahasan sesuai dengan pedoman penyusunan DIKPLHD.



**Gambar 85. Skema keterkaitan antara 6 matra lingkungan
DIKPLHD dengan 5 isu prioritas dengan skor tertinggi**

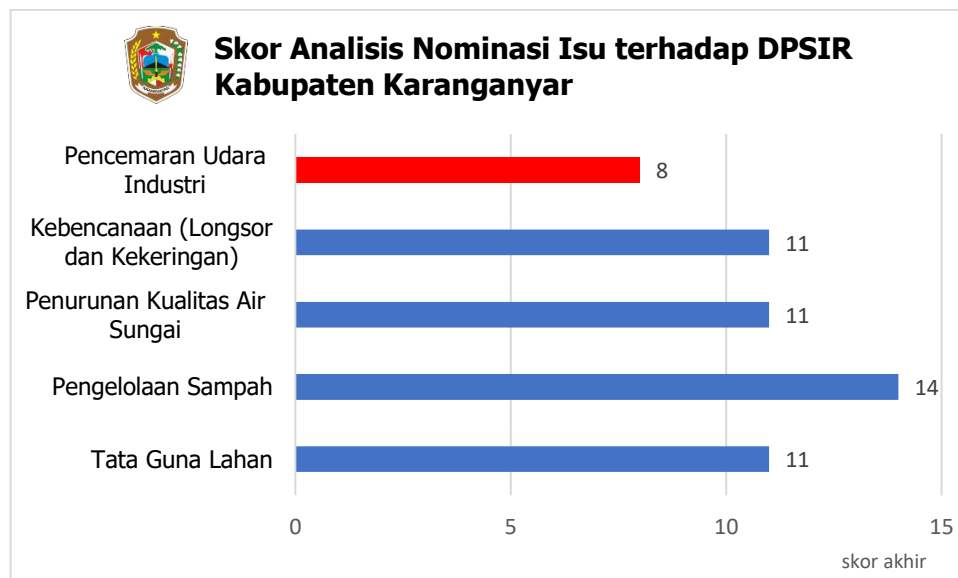
Skoring isu terhadap masing masing elemen DPSIR pada matra terkait dilakukan dengan memberikan nilai Likert skala 3, 2 dan 1. Angka 3



menunjukkan keterkaitan dan pengaruh yang besar antara elemen DPSIR dengan isu. Angka 2 menunjukkan keterkaitan dan pengaruh skala sedang. Angka 1 menunjukkan keterkaitan dan pengaruh skala kecil. Hasil akhir proses skoring DPSIR dengan isu akan membagi masing masing isu ke dalam dua kelompok.

- Skor akhir 1-8, tidak masuk pada isu yang akan diajukan sebagai isu prioritas lingkungan hidup DIKPLHD
- Skor akhir 9-15, masuk pada isu yang akan diajukan sebagai isu prioritas lingkungan hidup DIKPLHD

Berikut disajikan hasil pengolahan keterkaitan antara isu dengan aspek DPSIR.



Gambar 86. Hasil skoring keterkaitan antara isu dengan aspek DPSIR

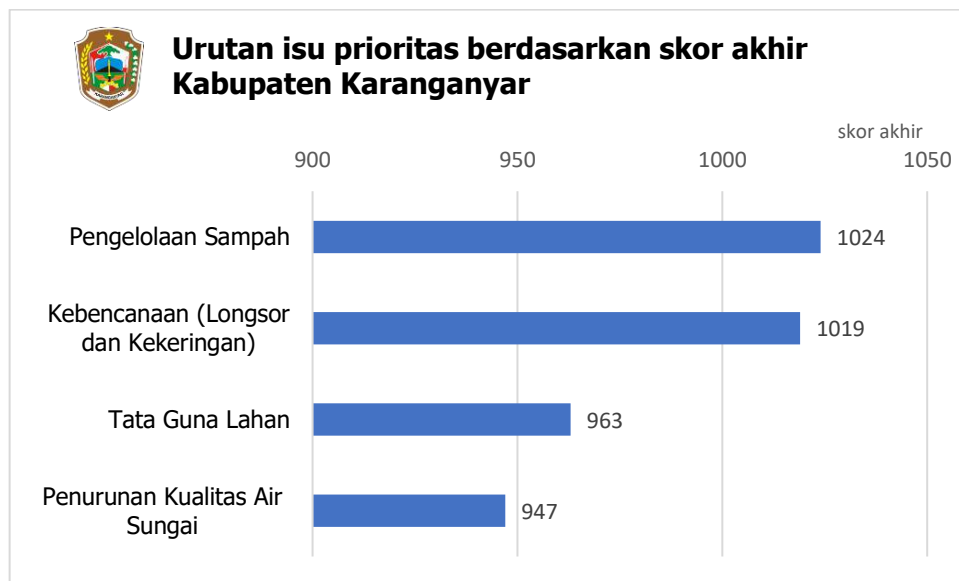
(sumber : pengolahan data primer, 2024)

Hasil asesmen nominasi 5 isu dengan nilai tertinggi pada skoring stakeholder mengeliminasi isu pencemaran udara industri. Skoring terhadap DPSIR menunjukkan isu tersebut memiliki nilai yang masuk kategori belum/bukan prioritas. Kualitas udara di Kabupaten Karanganyar masih tergolong baik. Pernyataan ini didukung oleh nilai indeks kualitas udara yang menunjukkan skor 84,37. Nilai tersebut juga dalam tren



meningkat sejak tahun 2021. Realitas Kabupaten Karanganyar menunjukkan kuantitas sumber emisi tidak terlampau besar dan tersentral pada kawasan aglomerasi dan industri.

Urutan isu prioritas lingkungan hidup dalam DIKPLHD Kabupaten Karanganyar ditentukan berdasarkan total skor. Total skor adalah penjumlahan skoring oleh stakeholder dan asesmen terhadap DPSIR. Berikut adalah grafis hasil perhitungan total skor tersebut.



Gambar 87. Urutan isu prioritas lingkungan hidup DIKPLHD Kabupaten Karanganyar tahun 2024

Hasil pengurutan isu prioritas menunjukkan pola yang serupa dengan hasil skoring pada stakeholders. Pengelolaan sampah muncul dominan bersama kebencanaan. Mekanisme penilai final terhadap isu menentukan bahwa untuk DIKPLHD Kabupaten Karanganyar tahun 2024 akan mengangkat 4 isu prioritas lingkungan hidup. Urutan peringkat prioritas pada keempat isu tersebut adalah sebagai berikut.

1. Pengelolaan sampah
2. Kebencanaan (longsor dan kekeringan)
3. Tata guna lahan
4. Penurunan kualitas air sungai

Berikut adalah narasi lebih mendetail terkait keempat isu prioritas lingkungan hidup tersebut.



1. Pengelolaan sampah

Pengelolaan sampah adalah tantangan yang perlu dihadapi dan diatasi. Dalam masyarakat modern, peningkatan konsumsi dan produksi sampah telah menyebabkan dampak negatif terhadap lingkungan dan kesehatan manusia. Permasalahan yang berkaitan dengan sampah dapat terjadi akibat pertumbuhan penduduk, urbanisasi, perubahan pola konsumsi, infrastruktur pengelolaan tidak memadai, sistem pengumpulan sampah yang tidak efisien, dan rendahnya kesadaran.

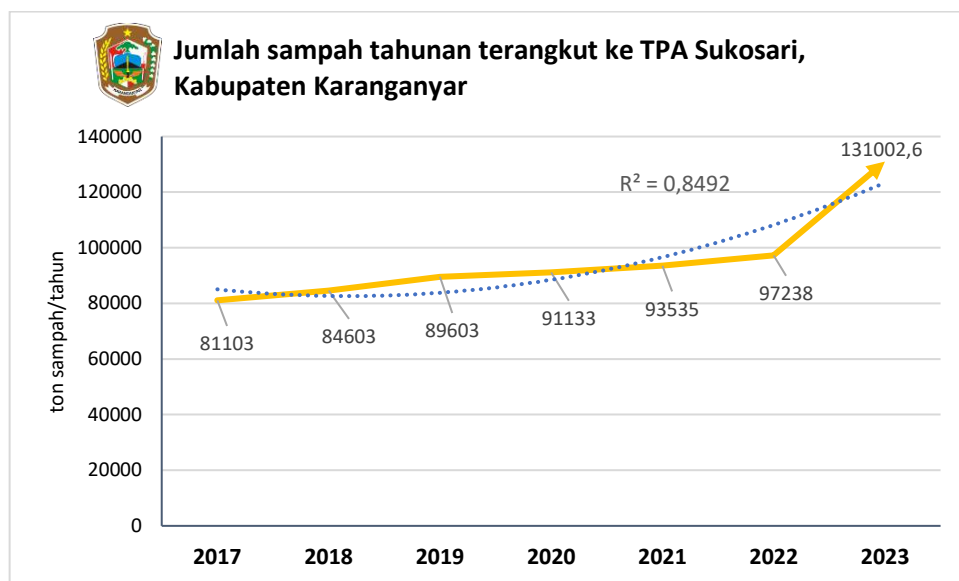
Demand terhadap pengelolaan sampah melesat lebih cepat dibandingkan *supply* terkait kesiapan penanganan. Kondisi ini terkait dengan ketersediaan infrastruktur penampung, kesiapan teknologi hingga kemauan masyarakat untuk berpartisipasi. Sebagian wilayah kabupaten/kota di Indonesia saat ini bergantung pada kemampuan tempat pembuangan akhir (TPA) untuk menampung sampah. Hal tersebut kemudian muncul sebagai akar masalah akibat TPA mendekati bahkan telah mengalami overload sementara langkah alternatif pengelolaan maupun penerapan teknologi belum sepenuhnya siap digunakan.

Masalah ketidakseimbangan demand terhadap supply dihadapi Kabupaten Karanganyar terkait pengelolaan sampah. Studi kasus sederhana adalah pada daya tampung tempat pembuangan akhir (TPA). TPA Sukosari menjadi satu-satunya muara sampah kabupaten saat ini. Fasilitas TPA ini menggunakan konsep pengelolaan Controlled Landfill. Kondisi daya tampung TPA Sukosari hampir mengalami overload. Volume eksisting sampah di TPA sebesar 710.370 m³ yang setara dengan 98% kapasitas maksimum. Kondisi tersebut menyebabkan ketinggian gunung sampah di TPA Sukosari saat ini telah mencapai 10-15 meter.

Faktor utama isu pengelolaan sampah Kabupaten Karanganyar adalah peningkatan secara konsisten produksi sampah tahunan. Data terbaru tahun 2023 menunjukkan jumlah masuk sampah TPA mencapai 131002 ton/tahun. Jumlah tersebut memiliki pola peningkatan polinomial dengan r^2 : 0,849. Rasio determinasi tersebut menunjukkan bahwa peningkatan



produksi sampah belum dapat dikendalikan. Padahal, layanan pengangkutan sampah baru mencakup 8 kecamatan yaitu : Karanganyar, Tasikmadu, Karangapandan, Jaten, Kebakkramat, Colomadu, Gondangrejo dan Tawangmangu. Cakupan tersebut senilai 31% dari total timbunan sampah kabupaten. Hal ini menunjukkan potensi dan resiko masalah sampah akan semakin membesar ketika cakupan pengangkutan sudah mampu melayani keseluruhan kecamatan. Cakupan layanan pengangkutan sampah telah mengalami peningkatan dari 24,49% pada tahun sebelumnya menjadi 31%.



Gambar 88. Jumlah sampah tahunan terangkut ke TPA Sukosari, Kabupaten Karanganyar pada periode 2017-2023

Cakupan pengangkutan berkorelasi dengan pengelolaan sampah. Satu sisi akan berdampak positif karena bermakna bahwa seluruh sampah dapat terkelola di TPA. Ketiadaan layanan akan menyebabkan sampah tidak terkelola sehingga cenderung terbuang atau tertumpuk sembarangan. Kondisi tersebut kemudian banyak terangkat pada media mainstream maupun sosial media sebagai keluhan dan sorotan masyarakat. Dampak dari sampah yang tidak terkelola dianggap menimbulkan gangguan estetika hingga ancaman bagi kesehatan lingkungan. Data dari DLH Karanganyar menunjukkan bahwa sampah tidak terangkut ke TPA sebagian besar



dibiarkan saja di lingkungan (11%), dibuang di lahan (8%) dan dibuang ke perairan (3%).

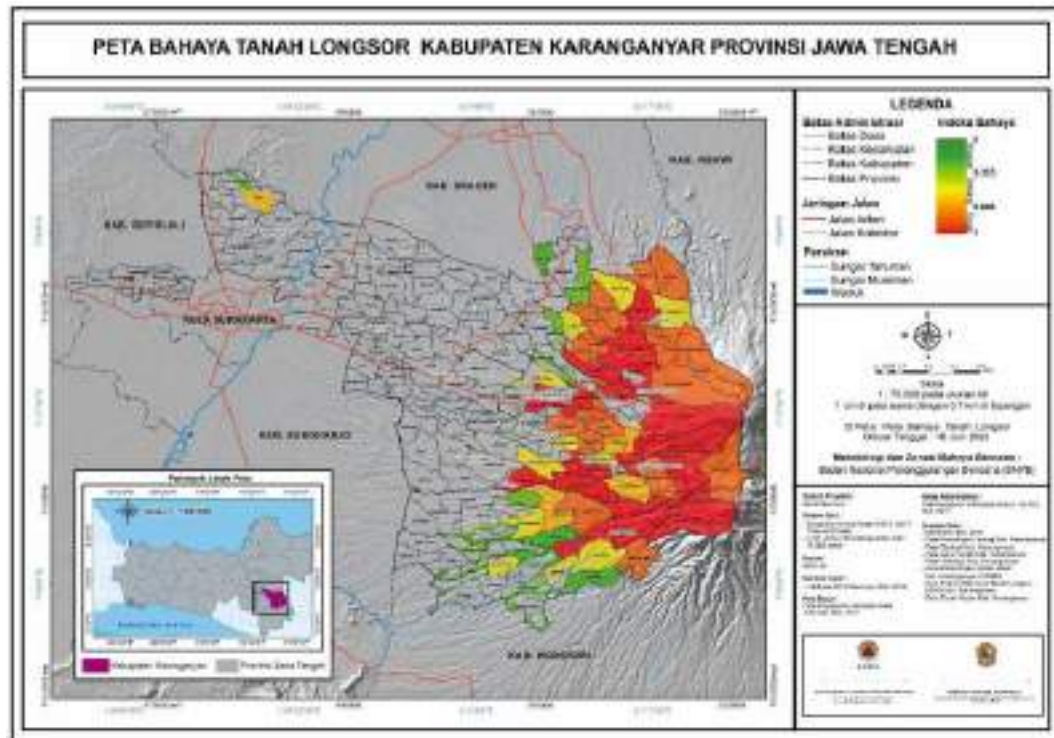
Pengelolaan sampah terangkut ke TPA Sukosari masih menghadapi beberapa tantangan. Tantangan paling mencolok adalah ancaman overkapasitas. Ancaman ini cukup pelik diatasi mengingat opsi penambahan luasan lahan TPA menghadapi penolakan dari masyarakat serta dianggap dapat menambah beban lingkungan. Beberapa permasalahan lain tercatat oleh DLH Karanganyar seperti : belum ada jembatan timbang, tidak ada mesin pengolah dan pengomposan sampah, alat berat sudah tua, dan sering rusak, IPAL tidak berfungsi, dan masalah sosial dengan warga terdampak TPA.

Pemerintah Kabupaten Karanganyar telah memandang masalah sampah sebagai urgensi untuk diselesaikan. Salah satu program andalan yang dilaksanakan adalah "Sampah Selesai di Desa". Program ini berhasil pada beberapa lokasi yang dibuktikan dengan proporsi 3R (reduce, reuse dan recycle) meningkat. Kegiatan 3R dilakukan dengan pengomposan (6%) dan daur ulang menjadi barang baru (11%). Meskipun demikian, intensitas masalah pada 2023 mendorong beberapa pihak mengajukan pandangan bahwa program tersebut belum optimal. Respons terhadap masukan tersebut adalah inisiasi pemerintah kabupaten untuk menyusun Rapeda Persampahan pada medio 2023.

2. Kebencanaan (longsor dan kekeringan)

Kondisi natural (given) wilayah administratif Kabupaten Karanganyar menjadi faktor penting resiko kebencanaan. Kabupaten Karanganyar memiliki ragam bentang lahan dengan sebagian berada pada kawasan lereng bahkan Gunung Lawu. Kawasan tersebut memiliki karakteristik kerawanan bencana yang khas seperti tanah longsor. Kondisi perubahan iklim menimbulkan peningkatan resiko bencana hidrologi. Jenis bencana tersebut mengancam keberadaan hutan dengan beberapa peristiwa terjadi pada 2023 berwujud kebakaran hutan dan lahan (karhutla). Stakeholders

lingkungan lebih memilih penyajian bencana yang fokus pada longsor dan kekeringan untuk masuk sebagai isu prioritas. Hal ini terkait dengan kekerapan kejadian dan *blow up* media terhadap kedua bencana tersebut pada sepanjang tahun 2023.



Gambar 89. Peta bahaya tanah longsor Kabupaten Karanganyar
(sumber : BPBD Kabupaten karanganyar, 2022)

Kabupaten Karanganyar memiliki kelerengan heterogen dari kawasan relatif datar hingga curam. Resiko kelerengan berdasarkan Peta Zona Kerentanan Gerakan Tanah (ZKGT) dari Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi (PVMBG) terutama berada pada 45,5% wilayah atau setara dengan 36516,5 ha. Wilayah tersebut tergolong ZGKT tinggi yang memiliki resiko lebih bear terhadap kejadian longsor. Indeks bahaya longsor BPBD Karanganyar yang disusun berdasarkan ZGKT dan tren kejadian menunjukkan terdapat 45 desa dengan resiko bahaya kelas tinggi. Desa desa tersebut tersebar pada 11 kecamatan yaitu : Kecamatan Gondangrejo, Jatipuro, Jatiyoso, Jenawi, Juman-tono, Jumapolo, Karangpandan, Kerjo, Matesih, Ngargoyoso, dan Tawangmangu. Hasil analisis tersebut menyimpulkan dan menguatkan bahwa secara umum kabupaten Karanganyar berada pada resiko longsor



tinggi. Fakta tersebut menjadikan kewajiban terhadap kemunculan spesifikasi isu bencana pada kejadian longsor oleh stakeholders Kabupaten Karanganyar.



**Gambar 90. Rekapitulasi kejadian bencana hidrometeorologi
Kabupaten Karanganyar pada tahun 2023**

Pendataan tahun 2023 menunjukkan keselarasan kejadian bencana dengan resiko yang bermuara lebih pada kondisi natural. Bencana longsor muncul sebagai kejadian terbanyak dengan 40 peristiwa. Korban terdampak mencapai 195 jiwa yang mencakup 76,47% kecamatan. Isu bencana longsor menjadi lebih rawan dengan mempertimbangkan pada kelompok masyarakat rentan yang didominasi oleh masyarakat miskin. Kondisi tersebut secara ironis berkorelasi cukup kuat dengan kawasan beresiko tinggi.

Kekeringan adalah bencana dengan jumlah kejadian (event) kedua terbanyak terjadi di tahun 2023 dengan 7 peristiwa. Dampak kekeringan dialami oleh 744 jiwa yang tersebar pada 29,41% kecamatan. Kekeringan pada 2023 cukup parah sebagai imbas fenomena El Nino maupun intensitas perubahan iklim global.

Analisis dengan *Standard Precipitation Index* menunjukkan seluruh wilayah Kabupaten Karanganyar memiliki heterogenitas potensi bahaya kekeringan. Secara keseluruhan bahaya Kekeringan kecamatan di Kabupaten Karanganyar memiliki presentase dengan Indeks rendah 63,28%, indeks sedang 11,86% dan Indeks tinggi 24,86%. Kecamatan dengan indeks tinggi berada di Kecamatan Gondangrejo dengan jumlah 13 Desa. Kawasan

selatan Kabupaten Karanganyar memiliki bahaya kekeringan lebih tinggi. Faktor penyebab adalah natural yang didominasi oleh formasi batuan kapur. Jenis batuan kapur yang merupakan jenis batuan yang sukar dalam menyimpan air dan mempunyai tingkat poros yang tinggi.



Gambar 91. Peta bahaya kekeringan Kabupaten Karanganyar

(sumber : BPBD Kabupaten karanganyar, 2022)

Indeks Resiko Bencana (IRB) yang dirilis setiap tahun oleh BNPB memberikan skor 102,77 untuk Kabupaten Karanganyar pada 2023. Nilai indeks tersebut menunjukkan resiko bencana skala "sedang". Kabupaten karanganyar memiliki kapasitas adaptif yang cukup baik meskipun memiliki kondisi natural dengan kerawanan bencana pada beberapa lokasi.

Pemerintah merespon isu kebencanaan longsor dan kekeringan melalui pembuatan regulasi berbasis kajian saintifik dan peningkatan peranserta masyarakat. Regulasi kebencanaan yang dirilis pada tahun 2023 adalah Peraturan Bupati No 83 tahun 2022 tentang Kajian Resiko Bencana Kabupaten Karanganyar. Regulasi tersebut berbasis analisis ilmiah untuk menampilkan bahaya, kerentanan, kapasitas adaptif dan resiko keseluruhan potensi bencana di Kabupaten Karanganyar.



Pemerintah berupaya meningkatkan pengetahuan kebencanaan dan partisipasi masyarakat melalui pelatihan, pembentukan komunitas hingga jejaring komunikasi. Hingga tahun 2023 di kabupaten Karanganyar telah terbentuk 19 DESTANA (Desa Tanggap Bencana). Masyarakat juga berinisiatif membentuk komunitas tanggap bencana seperti Masyarakat Peduli Api (MPA) dan Anak Gunung Lawu (AGL). Upaya rehabilitasi lingkungan turut dilakukan melalui partisipasi masyarakat via lembaga swadaya *Organization for Industrial, Spiritual and Cultural Advancement* (OISCA). Langkah yang dilakukan mencakup rebiosasi hutan, penghijauan lahan, kampanye penanaman pohon dan pelatihan *green agricultural*. Pemerintah setempat melakukan sinergi dengan akademisi Pusat Studi Kebencanaan Universitas Sebelas Maret untuk penyediaan early warning system (EWS) dan transfer ipteks.

3. Tata Guna Lahan

Kabupaten Karanganyar memiliki bonus geografis terkait luas wilayah maupun ketersediaan bentang lahan. Ragam bentang lahan Kabupaten Karanganyar memberikan jasa lingkungan penting pada sosiokultural terutama pengembangan pariwisata. Lokasi yang berdekatan dengan kota besar penting seperti Surakarta menambah daya tarik bentang lahan di lereng Gunung Lawu. Potensi kehadiran wisatawan semakin meningkat dengan proyeksi pengembangan *kegiatan meeting, incentives, convention and exhibition* (MICE) dan promosi media online. Pesona wisata kabupaten Karanganyar menjadi opsi utama bagi kegiatan relaksasi masyarakat perkotaan Surakarta. Kehadiran akses tol trans Jawa kemudian memberi kemudahan aksesibilitas dari kota besar lain seperti Semarang dan Madiun. Kondisi tersebut memberikan magnet bagi investor untuk menanamkan modal dalam pemanfaatan potensi wisata.

Wisata alam menjadi primadona awal kegiatan pariwisata Kabupaten Karanganyar. Kecamatan Tawangmangu menjadi destinasi yang telah lama dikembangkan sebagai daya tarik wisata. Intensitas pariwisata kawasan ini

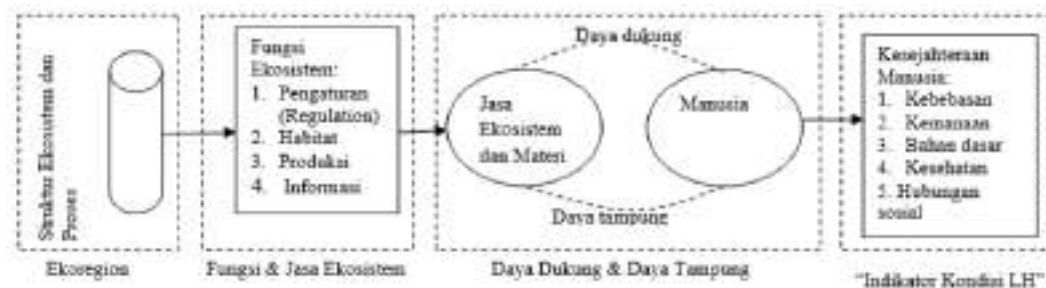


berdampak pada alih fungsi lahan. Sebagian lahan yang sebelumnya diperuntukan untuk perkebunan dan kehutanan berubah menjadi kawasan akomodasi wisata. Penelitian Annisa (2022) menggunakan artificial neural network dan cellular automata menunjukkan proyeksi masif alih fungsi lahan pada 2021-2041. Berdasarkan hasil pemodelan spasial, diperoleh nilai kappa sebesar 0,56 atau tingkat validitas model prediksi penutupan lahan Kecamatan Tawangmangu tahun 2041 tergolong kategori sedang. Hasil pemodelan spasial tersebut digunakan untuk melihat prediksi alih fungsi lahan di Kecamatan Tawangmangu tahun 2021-2041. Pada tahun 2021-2041 diprediksikan terdapat pertumbuhan area terbangun seluas 403,101 ha dengan degradasi hutan seluas 552,65 ha. Riset tersebut menjadi penanda awal laih fungsi lahan signifikan, kehilangan lahan terbuka dan vegetasi sekaligus potensi reduksi *carrying capacity* pada Kecamatan Tawangmangu. Riset sebelumnya dari Riswandha dan Wahyono (2017) menemukan bahwa seluruh desa di Tawangmangu mengalami perubahan lahan. Desa desa seperti Tawangmangu, Kalisoro dan Bandardawung memiliki perubahan lahan yang terpengaruh secara signifikan oleh kegiatan pariwisata. Pada alih fungsi lahan di Tawangmangu, diketahui bahwa kawasan hutan tidak terlampaui terdampak secara signifikan karena terlindungi oleh regulasi sebagai hutan lindung. Alih fungsi lahan lebih banyak terjadi pada pertanian dan perkebunan. Kedua peruntukkan lahan tersebut banya berubah menjadi pemukiman serta penyediaan jasa dan infrastruktur pariwisata.

Potensi alih fungsi lahan masif menjadi perhatian dan kekhawatiran masyarakat lokal. Perhatian kian meningkat ketika pengembangan wisata kini telah bergerak ke lokasi kecamatan lain di kaki Lawu seperti Ngargoyoso, Jatiyoso, Jatipuro, Karangpandan hingga Jenawi. Pengembangan wisata kini tidak sekedar mengandalkan kondisi natural (alam) namun berkombinasi dengan obyek buatan. Hal ini bermakna kebutuhan alih fungsi lahan akan semakin besar untuk mengakomodasi pembangunan obyek artifisial. Kekhawatiran masyarakat maupun

pemerhati lingkungan bersumber pada fungsi ekologis kawasan lereng Gunung Lawu.

Kawasan lereng dan Gunung Lawu memiliki peran penting dalam kontribusi jasa ekosistem (lingkungan) kawasan. Jasa tersebut mencakup jasa penyediaan, jasa pengaturan, jasa pendukung dan jasa budaya. Ragam jasa yang krusial bagi masyarakat adalah penyediaan dan pengaturan sumber daya air tawar, mitigasi perubahan iklim sekaligus kebencanaan. Hal tersebut yang kerap menjadi sorotan publik ketika terjadi alih fungsi lahan dalam luasan besar. Jasa lingkungan tersebut secara material tidak banyak memberi profit ekonomi namun berperan dalam menjaga keberlanjutan sebuah kawasan sebab berkaitan secara langsung dengan daya dukung dan daya tampung lingkungan.

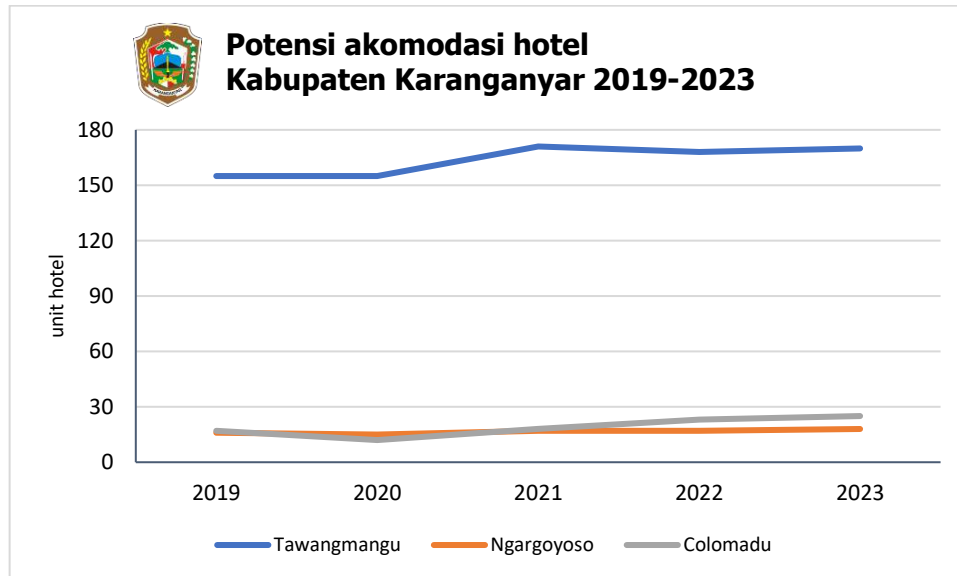


Gambar 92. Keterkaitan kondisi lanskap dengan fungsi ekosistem, daya dukung daya tampung dan kondisi lingkungan hidup

Jasa budaya terkait pariwisata menjadi primadona bagi stakeholders lokal. Hal ini karena sifat keuntungan dari jasa ekosistem ini berkebalikan dengan lainnya. Hasil jasa pemanfaatan jasa budaya dapat langsung dirasakan sebagai bagian nyata keuntungan ekonomi (*tangible effects*). Data BPS (2024) menunjukkan kontribusi retribusi obyek wisata pada tahun 2023 didominasi oleh kondisi atau wahana yang berada di kawasan lereng Gunung Lawu seperti Grojogan Sewu (69,48%), Candi Cetho (16,09%) dan Candi Sukuh (5,85%). Ketersediaan obyek wisata menarik tersebut menjadi alasan bagi masuknya investor pariwisata sekaligus kekhawatiran masyarakat terkait isu degradasi lingkungan akibat tataguna lahan. Dampak



keberadaan obyek wisata telah terbukti dengan perkembangan fasilitas akomodasi yang ada pada sekitar kawasan, terutama di Kecamatan Tawangmangu dan Ngargoyoso. Kedua kecamatan tersebut dapat dikatakan menjadi sentral akomodasi wisatawan karena secara infrastruktur maupun aksesibilitas telah mapan.



Gambar 93. Potensi akomodasi hotel pada tiga kecamatan (Tawangmangu, Ngargoyoso dan Colomadu) di Kabupaten Karanganyar 2019-2023

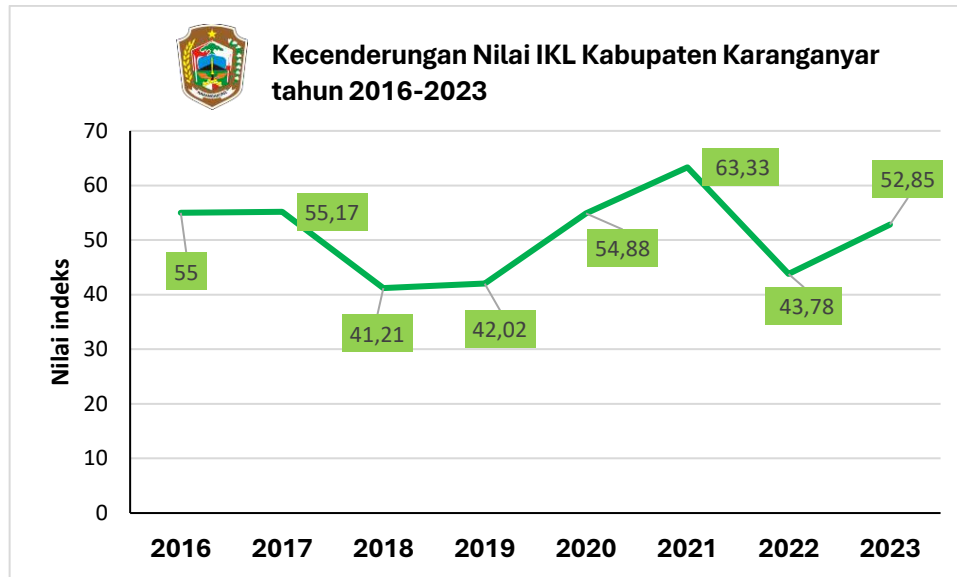
(sumber : pengolahan data BPS, 2024)

Proyeksi pembangunan hotel sebagai akomodasi utama wisatawan menunjukkan keunggulan dan preferensi terhadap kawasan lereng Lawu bagi investor. Jumlah proyeksi hotel di Tawangmangu dan Ngargoyoso jauh diatas Colomadu. Kecamatan Colomadu merupakan wilayah enclave yang secara geografis memiliki lokasi strategois terhadap fasilitas transportasi antar kota (bandara dan stasiun) maupun sebagai wilayah aglomerasi Kota Surakarta. Kecamatan ini juga menjadi lokasi alih fungsi lahan yang cukup signifikan terutama untuk kepentingan pemukiman, industri dan perdagangan. Penelitian Karian dkk (2023) menemukan bahwa terjadi penurunan lahan sawah 39 ha pada periode 2019-2022. Penurunan tersebut diikuti dengan peningkatan luas lahan pemukiman dengan luasan yang sama. Meskipun demikian, Colomadu jauh kalah bersaing di mata



investor dalam hal pembangunan akomodasi maupun obyek wisata dibandingkan Tawangmangu.

Pemerintah Kabupaten Karanganyar telah menyadari potensi sekaligus tantangan dari keberadaan daya tarik wisata. Potensi pariwisata secara ekonomi menjadi modak menjanjikan bagi masyarakat lokal untuk peningkatan kesejahteraan. Asumsi tersebut terbukti dengan perbaikan ekonomi pada kawasan wisata yang hingga kini lebih dominan dikelola dan dikerjakan oleh masyarakat lokal. Kedatangan investor luar dengan modal lebih besar diharapkan tetap bersumbangsih pada perbaikan kesejahteraan masyarakat lokal secara langsung maupun tidak langsung. Tantangan yang muncul adalah alih fungsi lahan yang mengancam terhadap ketersediaan jasa ekosistem dan daya dukung daya tampung lingkungan. Pemerintah menyadari resiko tantangan tersebut adalah pada keberlanjutan lingkungan. Pemerintah menyikapi dengan menginisiasi penyusunan KLHS Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) untuk kawasan-kawasan lereng Lawu. Ketersediaan RDTR diharapkan mampu menata pemanfaatan ruang secara harmoni untuk kepentingan ekonomi, sosial maupun masyarakat. Ketersediaan regulasi RDTR akan menguatkan regulasi yang telah ada yaitu Perda RTRW No 19 tahun 2019 sekaligus melengkapi Perda PPLH No 6 tahun 2023.



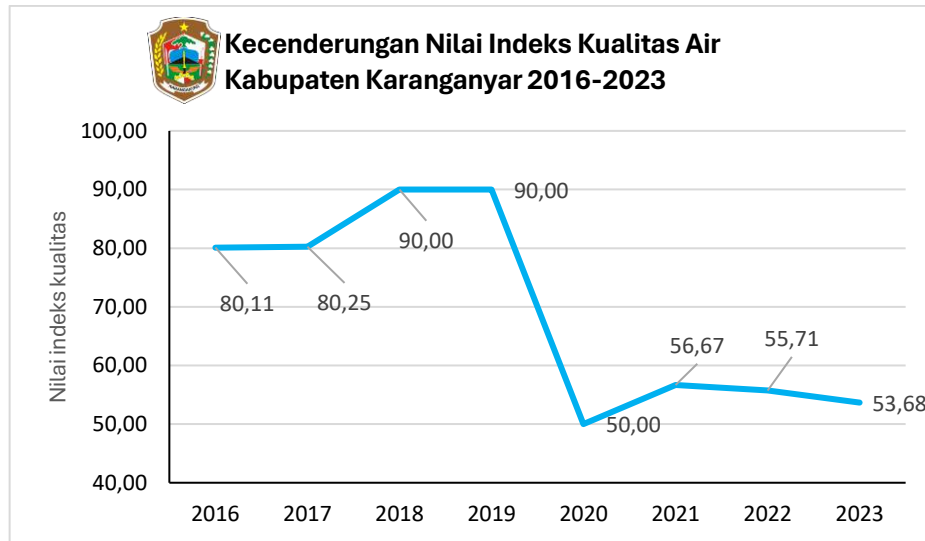
Gambar 94. Dinamika nilai indeks kualitas lahan Kabupaten Karanganyar tahun 2016-2023

(sumber : pengolahan data DLH Karanganyar, 2023)

Kahilangan tutupan vegetasi merupakan salah satu kekhawatiran dari alih fungsi lahan. Vegetasi memberikan ragam peran penting bagi lingkungan terkait serapan karbon, resapan air, penguat lahan, penyediaan pangan, habitat hingga peran estetika. Kabupaten Karanganyar hingga kini masih memiliki lahan bervegetasi yang luas. Nilai indeks kualitas lahan (IKL) Kabupaten Karanganyar merupakan yang terbaik dari wilayah Subosukowonosraten. Dinamika dari 2022 menuju 2023 pun menunjukkan peningkatan status kualitas lahan menjadi “sedang”. Pemerintah berupaya menguatkan dan menjaga kondisi ruang terbuka hijau (RTH) dengan merilis Perda No 22 tahun 2022 tentang Penyelenggaraan RTH.

4. Penurunan kualitas air sungai

Kualitas air menjadi salah satu isu prioritas dengan penyebab pencemaran lingkungan oleh aktivitas industri dan domestik. Kondisi tersebut diperkuat oleh hasil monitoring dan evaluasi kualitas air sungai yang menunjukkan maslaah bahan pencemar organik. Karakteristik pada variabel yang melampaui baku mutu mengindikasikan sumber pencemar berasal dari aktivitas domestik, industri dan pertanian.



Gambar 95. Dinamika nilai indeks kualitas air (IKA) Kabupaten Karanganyar tahun 2016-2023

(sumber : pengolahan data DLH Karanganyar, 2023)

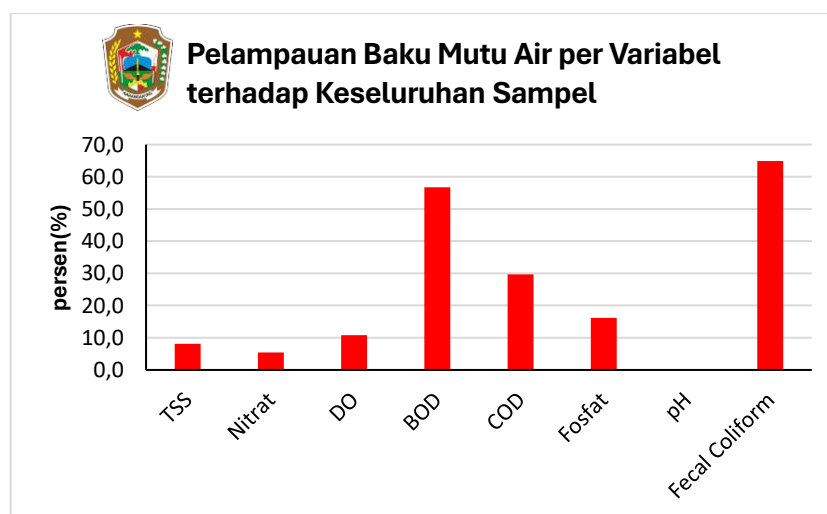
Nilai IKA menjadi variabel tunggal yang mengalami penurunan. Pada tahun 2023 nilai IKA mencatatkan skor 53,68. Angka tersebut masih berada pada rentang indikasi kualitas lingkungan perairan yang sedang. Catatan penting kondisi IKA adalah tren yang konsisten mengalami penurunan pada 3 tahun terakhir (sejak 2021). Kondisi ini mengkhawatirkan karena menunjukkan ketidakmampuan upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan untuk memitigasi sumber pencemar beserta dampaknya. Pertumbuhan populasi dan kegiatan pendukung memicu peningkatan pada pencemaran perairan terbuka seperti sungai. Hal ini mengindikasikan ketersediaan infrastruktur maupun perilaku yang belum optimal dalam mengelola limbah. Nilai IKA menjadi rekomendasi penting dalam upaya meningkatkan nilai IKLH Kabupaten Karanganyar pada masa depan sekaligus gambaran masalah lingkungan yang dapat menjadi prioritas.

Hasil perhitungan indeks kualitas air (IKA) Kabupaten Karanganyar pada tahun 2023 mendapatkan skor 53,68. Nilai tersebut mengindikasikan kualitas air dalam kondisi sedang. Nilai tersebut secara langsung menunjukkan kualitas air Kabupaten Karanganyar terseret pada kondisi lebih buruk (indikasi kondisi kurang) karena kecenderungan mendekat pada



batas skor 50. Justifikasi tersebut ditentukan dengan mempertimbangkan tren penurunan nilai IKA pada evaluasi 3 tahun terakhir. Situasi ini menunjukkan bahwa beban pencemaran yang ditanggung badan air permukaan (sungai) semakin besar akibat penambahan jumlah sumber maupun kuantitas limbah terbuang. Sampel data monitoring kualitas air pada tahun 2023 dipandang memadai dengan jumlah 37 titik yang bervariasi secara segmen maupun waktu. Hal ini menguatkan bahwa evaluasi IKA yang dilakukan telah cukup obyektif untuk menggambarkan permasalahan pada badan air permukaan di Kabupaten Karanganyar.

Material biologi dan organik menjadi sumber permasalahan utama kualitas air sungai di Kabupaten Karanganyar tahun 2023. Hal tersebut teramati pada nilai pelampauan fekal koliform dan BOD terhadap regulasi yang menjadi tertinggi dibandingkan variabel lain. Pelampauan koliform ditemukan pada 64,86% sedangkan BOD pada 56,76% dari keseluruhan sampel segmen sungai. Seluruh segmen sungai sampel telah tercemar oleh fekal koliform. Sebagian diantaranya masih memenuhi baku mutu air kelas II namun tidak layak sebagai air konsumsi. Fecal coliform merupakan variabel biologi sebagai penanda kehadiran bakteri coliform dari sistem pencernaan. Variabel ini mengindikasikan pencemaran feses karena sistem sanitasi buruk serta dimungkinkan pula dari peternakan.



Gambar 96. Pelampauan terhadap baku mutu air kelas II (dalam PP Nomor 22 tahun 2021) dari setiap variabel evaluasi kualitas



air pada segmen sungai pantauan di Kabupaten Karanganyar tahun 2023

Keseluruhan sungai di Kabupaten Karanganyar berada dalam kondisi tercemar berdasarkan hasil pemantauan 2023. Sungai Ngringo memiliki nilai IP terburuk dengan diikuti oleh Sungai Ngrompol. Kedua sungai memiliki permasalahan yang berbeda ditinjau dari variabel dengan nilai konsentrasi tertinggi maupun kondisi spasiotemporal. Sungai Ngringo memiliki sumber pencemar beragam antara lain pertanian pada bagian hulu serta pemukiman dan industri pada segmen tengah hilir. Nilai pencemar cenderung meningkat seiring dengan pergerakan air sungai ke arah hilir yang terletak pada Kecamatan Jaten. Sungai Grompol memiliki kondisi pencemaran yang cenderung konsisten sejak tahun 2021. Kondisi tahun 2023 bahkan lebih buruk jika ditinjau dari pelampauan BOD dan kemunculan pelampauan pada variabel COD. Situasi tersebut menunjukkan bahwa ancaman pencemaran cukup merata pada seluruh sungai dengan sumber yang beragam.

Isu kualitas air sungai muncul terutama pada pengamatan masyarakat terhadap sungai-sungai di kawasan urban dan industri. Masyarakat mensinyalir limbah industri maupun kiriman dari bagian hulu Bengawan Solo menjadi penyebab pencemaran. Meskipun demikian, fakta data menunjukkan bahwa kontributor pencemaran tidak terbatas pada satu sumber. Pencemaran sungai berasal dari beragam kegiatan sejak dari kawasan hulu untuk anak-anak sungai Bengawan Solo hingga bagian hilir menuju bermuara. Ragam kegiatan tersebut antara lain adalah limbah peternakan dan pertanian dari kawasan hulu, limbah domestik pemukiman di sekitar aliran hingga limbah industri pada bagian hilir. Hasil evaluasi menunjukkan pula cemaran fekal koliform yang cukup tinggi. Kondisi tersebut menunjukkan kepentingan untuk pembangunan dan maintenance infrastruktur terkait sanitasi, pengelolaan grey dan black water serta IPAL industri.



Pemerintah Kabupaten Karanganyar telah merespon isu terkait penurunan kualitas air sungai. Respon tersebut berupa perilsan Perda No 6 tahun 2023 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup sebagai landasar environmental safeguard. Secara spesifik DLH Kabupaten Karanganyar melakukan pemantauan secara rutin pada kualitas sungai. Persetujuan lingkungan diterapkan secara ketat berikut dengan upaya pengawasan terhadap komitmen pelaksanaan rencana pengelolaan dan pemantauan lingkungan dari pemrakarsa.



BAB IV. INOVASI DAERAH DALAM PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP

Setiap wilayah memiliki rasio fokus yang berbeda-beda terhadap isu-isu pengelolaan lingkungan hidup. Inovasi yang dimunculkan oleh pemangku kepentingan lingkungan akan bervariasi, tergantung pada karakteristik dan permasalahan yang dihadapi pada wilayah tersebut. Seperti yang telah diuraikan sebelumnya, pemangku kepentingan lingkungan di Kabupaten Karanganyar mengidentifikasi 4 isu prioritas lingkungan yang menjadi fokus pengelolaan di tahun 2024. Isu-isu prioritas tersebut mencakup: (1) Pengelolaan sampah; (2) Kebencanaan (longsor dan kekeringan); (3) Tataguna lahan; (4) Penurunan kualitas air sungai.

Salah satu pemicu inovasi sekaligus indikator bagi pengelolaan lingkungan adalah ketersediaan anggaran yang memadai. Anggaran yang lebih longgar akan memfasilitasi instansi terkait untuk menyusun dan mengimplementasikan program-program inovasi secara lebih efektif. Meskipun inovasi dapat lahir secara mandiri dari masyarakat, tetapi pemberdayaannya membutuhkan sosialisasi dan pelatihan yang komprehensif dari institusi yang berwenang.

Pemerintah Kabupaten Karanganyar menunjukkan komitmen signifikan dalam pengelolaan lingkungan. Hal ini terlihat dari capaian-capaian perbaikan kondisi lingkungan, seperti 100% status *Open Defecation Free*, peningkatan rasio layanan persampahan, serta perilisan beberapa Peraturan Daerah yang berdampak vital bagi konservasi lingkungan. Kondisi ini mengindikasikan bahwa Pemerintah Kabupaten Karanganyar telah mengalokasikan anggaran yang memadai untuk mendukung upaya pengelolaan lingkungan.

Namun, kompleksitas permasalahan lingkungan di wilayah yang luas menjadi tantangan tersendiri. Cakupan area pengelolaan yang terlampaui luas tidak sebanding dengan alokasi anggaran yang tersedia, sehingga



efektivitas implementasi program menjadi terkendala. Dalam menghadapi situasi ini, penentuan isu prioritas lingkungan dapat membantu mengoptimalkan distribusi anggaran pada kegiatan-kegiatan untuk menanggulangi permasalahan prioritas tersebut.

Hampir seluruh instansi pemerintah di Kabupaten Karanganyar memiliki program yang berkaitan secara langsung maupun tidak langsung dengan pengelolaan lingkungan. Beberapa kegiatan dilaksanakan melalui kolaborasi antarinstansi, seperti program penghijauan lingkungan. Berikut data terkait implementasi pengelolaan lingkungan oleh instansi-instansi di Kabupaten Karanganyar.

Tabel-49. Kegiatan Fisik Lainnya oleh Instansi

Kabupaten : Karanganyar

Tahun Data : 2022-2023

No.	Nama Kegiatan	Lokasi Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Sumber Dana
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
1	Penataan Halaman Kantor	Kantor Disparpora Kab.Karanganyar	Disparpora Kab.Karanganyar	APBD II
2	Pembuatan Taman di Makuthoromo	Gedung Makuthoromo Karangpandan	Disparpora Kab.Karanganyar	APBD II
3	Penanaman 10 Ribu Bibit Pohon Produktif	Desa Ngeblak, Kecamatan Tawangmangu	PT Telkom Indonesia	Dana CSR Telkom
4	Penghijauan Hari Juang TNI-AD	Dusun Sembuh, Desa Jatirejo, Kecamatan Jumapolo	Kodim 0727 & DPC LDII	Anggaran Kodim
5	Penghijauan Gunung Lawu	Gunung Lawu	Kodim 0727	Anggaran Kodim
6	Gerakan Ijo Royo-Royo	Jl. Tentara Pelajar, Stadion 45, Kantor	Pemkab	APBD II



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

		Kecamatan, dan sekitarnya	Karanganyar	
7	BRI Desa Brilian, BRI Menanam	Dk.Ngampel, Ds.Gentungan, Kec.Mojogedang	BRI Cabang Karanganyar	Dana CSR BRI
8	Pembangunan Irigasi Air Tanah Dalam	Ds. Buran, Kec.Tasikmadu	DISPERTAN PP Kab.Karanganyar	DAK
9	Pembangunan Irigasi Air Tanah Dalam	Ds. Karangturi, Kec.Gondangrejo	DISPERTAN PP Kab.Karanganyar	DAK
10	Pembangunan Irigasi Air Tanah Dalam	Ds.Alastuwo, Kec.Kebakkramat	DISPERTAN PP Kab.Karanganyar	APBD II
11	Pembangunan Irigasi Air Tanah Dalam	Ds.Dagen, Kec.Jaten	DISPERTAN PP Kab.Karanganyar	APBD II
12	Pembangunan Irigasi Air Tanah Dalam	Ds.Kemiri, Kec.Kebakkramat	DISPERTAN PP Kab.Karanganyar	APBD II
13	Pembangunan Irigasi Air Tanah Dalam	Ds.Lemahbang, Kec.Jumapolo	DISPERTAN PP Kab.Karanganyar	APBD II
14	Pembangunan Irigasi Air Tanah Dalam	Kel.Jungke, Kec.Karanganyar	DISPERTAN PP Kab.Karanganyar	APBD II
15	Pembangunan Jalan Usaha Tani / Talud	Kel.Bolong, Kec.Karanganyar	DISPERTAN PP Kab.Karanganyar	APBD II
16	Pembangunan Jaringan Irigasi Tersier	Ds.Kaliboto, Kec.Mojogedang	DISPERTAN PP Kab.Karanganyar	APBN
17	Pembangunan Jaringan Irigasi Tersier	Ds.Salam, Kec.Karangpandan	DISPERTAN PP Kab.Karanganyar	APBN
18	Pembangunan Embung Pertanian-Geomembran	Ds.Dawung, Kec.Matesih	DISPERTAN PP Kab.Karanganyar	APBN
19	Pembangunan Embung Pertanian-Geomembran	Ds.Bangsri, Kec.Karangpandan	DISPERTAN PP Kab.Karanganyar	APBN
20	Pembangunan Embung Pertanian-Geomembran	Ds.Bakalan, Kec.Jumapolo	DISPERTAN PP Kab.Karanganyar	APBN
21	Unit Pengolah Pupuk Organik (UPPO)	Ds.Menjing, Kec.Jenawi	DISPERTAN PP Kab.Karanganyar	APBN



22	Unit Pengolah Pupuk Organik (UPPO)	Ds.Bakalan, Kec.Jumapolo	DISPERTAN PP Kab.Karanganyar	APBN
23	Unit Pengolah Pupuk Organik (UPPO)	Ds.Jungke, Kec.Karanganyar	DISPERTAN PP Kab.Karanganyar	APBN
24	Pembersihan Saluran Sungai	S.Siwaluh, Kec.Karanganyar	BPBD Kab.Karanganyar	APBD II
25	Pembersihan sampah dan pengolahannya di sampah aliran Kali Samin	Pintu masuk Grojogan Sewu, Kec.Tawangmangu	DLH Kab.Karanganyar	APBD II

Keterangan : (NA) berarti belum tersedia data

Sumber : DLH Kabupaten Karanganyar (2023), BPBD Kabupaten Karanganyar (2023), BAPERLITBANG Kabupaten Karanganyar (2023)

Pendataan tahun 2022-2023 menunjukkan terdapat 25 kegiatan fisik yang diinisiasi oleh instansi Kabupaten Karanganyar. Kegiatan tersebut 16 diantaranya tercakup dalam program DISPERTAN PP Kabupaten Karanganyar terkait pembangunan irigasi tanah dalam, pembangunan jalan usaha tani/talud, pembangunan jaringan irigasi tersier, dan pembangunan embung pertanian, geomembran, serta unit pengolah pupuk organik (UPPO). Kegiatan fisik lainnya diinisiasi oleh Disparpora Kabupaten Karanganyar dalam penataan halaman kantor dan pembuatan taman di Makuthoromo. Kemudian terdapat juga kegiatan penghijauan atau penanaman pohon yang diinisiasi oleh beberapa instansi seperti PT Telkom, Kodim 0727 & DPC LDII, Pemkab Karanganyar, serta BRI Cabang Karanganyar. Kegiatan penghijauan melibatkan masyarakat di wilayah Kabupaten Karanganyar dan tidak hanya diinisiasi oleh pemerintah, namun juga diinisiasi oleh swasta. Kegiatan lainnya juga dilakukan oleh PT Perum Jasa Tirta yang menginisiasi pembangunan IPAL untuk UMKM Batik Girilayu, BPBD Kabupaten Karanganyar menginisiasi pembersihan saluran sungai, serta DLH Kabupaten Karanganyar menginisiasi pembersihan sampah dan pengolahannya di aliran Kali Samin.



Pengelolaan lingkungan yang inovatif dan strategis memegang peranan penting dalam upaya meningkatkan kualitas lingkungan serta mendorong partisipasi masyarakat. Kabupaten Karanganyar, sebagai salah satu wilayah yang aktif dalam mengimplementasikan berbagai inovasi pengelolaan lingkungan, telah menunjukkan langkah-langkah adaptif dalam mengatasi permasalahan lingkungan setempat. Pendekatan yang melibatkan masyarakat secara aktif telah terbukti efektif dalam meningkatkan nilai tambah lingkungan, sekaligus mendorong konservasi sumber daya alam yang berkelanjutan. Inovasi ini semestinya tetap memiliki landasan hukum meskipun tidak secara jelas diatur detail terkait inovasi tersebut. Berikut adalah data terkait inovasi daerah terkait pengelolaan lingkungan di Kabupaten Karanganyar.

Tabel-61. Inovasi Pengelolaan LH Daerah

Kabupaten : Karanganyar

Tahun Data : 2022-2023

No.	Lokasi	Nama Inovasi	Deskripsi Inovasi	Dasar Hukum Inovasi
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
1	Dinas Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Kabupaten Karanganyar	Sistem Informasi Pencatatan Curah Hujan (SI-PERAHU)	Sistem Informasi Pencatatan Curah Hujan (SI-PERAHU) merupakan media pengumpulan data curah hujan harian yang ada di Kabupaten Karanganyar melalui aplikasi android. Dengan menggunakan aplikasi SIPERAHU masyarakat luas dapat mengakses data curah hujan harian kapanpun dan dimanapun, sehingga aplikasi ini dapat membantu dinas, para akademisi, mahasiswa dan masyarakat yang membutuhkan data curah hujan.	Perda No. 5 Tahun 2013, Perda No. 19 Tahun 2019



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

2	Kentengrejo RT 03/RW 09, Puntukrejo, Ngargoyoso	Peningkatan Pendapatan Desa Melalui Pengolahan Sampah	Inovasi bisnis pengelolaan sampah melalui budidaya maggot BSF (<i>Black Soldier Fly</i>) dengan menghasilkan produk jasa pemungutan sampah, bahan baku pakan ternak, dan pupuk organik berkualitas tinggi, serta melibatkan masyarakat dalam prosesnya sehingga dapat meningkatkan ekonomi masyarakat dan mencapai keberlanjutan lingkungan.	Perda No. 16 Tahun 2010, Perda No. 5 Tahun 2013
3	Desa Matesih	Desa Matesih Mandiri Sampah	Gerakan Desa mandiri Sampah ditopang oleh tiga (3) pilar yaitu : 1. Membangun wadah untuk mengelola sampah di tingkat Desa, 2. Membuat formulasi peraturan tingkat desa (PERDES) yang mengatur pengelolaan sampah di Desa, 3. Mengedukasi masyarakat desa agar sadar dan bertanggung jawab terhadap sampah yang diproduksinya dan lingkungan sekitar	Perda No. 16 Tahun 2010
4	Puskesmas Jumantono	KAMPUNG JAWARA	Inovasi Kampung Jawara (Jamu Warisan Nusantara) merupakan pengembangan kampung yang memanfaatkan TOGA (Tanaman Obat Keluarga) menjadi asuhan mandiri pemanfaatan TOGA dan akupresur (ASMAN TOGA).	Perda No. 5 Tahun 2013
5	Kecamatan Jumantono	MESEM MAS (Melayani Semua Masyarakat)	Dalam rangka meningkatkan pelayanan kesehatan kepada masyarakat, Pemerintah Kecamatan Jumantono Kabupaten Karanganyar bekerja sama dengan Resju (Relawan Jumantono) mengadakan program Pelayanan Ambulan Gratis, termasuk untuk	Perda No. 23 Tahun 2015



			penanganan dan bantuan bencana alam.	
6	Jl. Tentara Pelajar, Stadion 45, Kantor Kecamatan, dan sekitarnya	Kegiatan Ijo Royo-Royo	Penanaman bibit pohon perdu/pohon tiang untuk menghijaukan lingkungan.	Perda No 19 tahun 2019, Perda No 9 tahun 2012

Keterangan : (NA) berarti belum tersedia data

Sumber : DLH Kabupaten Karanganyar (2023), DPUPR Kabupaten Karanganyar (2023), BAPERLITBANG Kabupaten Karanganyar (2023)

Terdapat setidaknya 6 lokasi pelaksanaan inovasi pengelolaan lingkungan hidup pada periode 2022-2023 di Kabupaten Karanganyar. Inovasi yang ada cukup beragam mencakup sistem informasi curah hujan, pengelolaan sampah, pemanfaatan TOGA, bantuan bencana alam, serta penghijauan lingkungan.

Dinas Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Kabupaten Karanganyar memiliki inovasi berbasis teknologi melalui Sistem Informasi Pencatatan Curah Hujan (SI-PERAHU). Aplikasi ini berfungsi sebagai media pengumpulan data hujan harian yang akurat dan terkini dan menyediakan akses yang mudah dan terpusat untuk keperluan dinas, akademisi, serta masyarakat umum. Kehadiran SI-PERAHU ini menunjukkan komitmen pemerintah Kabupaten Karanganyar untuk mewujudkan tata kelola data yang akuntabel, transparan, dan berdampak positif bagi seluruh lapisan masyarakat. Inovasi ini dapat menjadi fondasi bagi pengambilan keputusan yang tepat dan efektif untuk perencanaan pembangunan berkelanjutan, mitigasi bencana alam, hingga penelitian ilmiah.

Inovasi berikutnya adalah terkait penanganan sampah. Pada periode 2022-2023 ada dua kegiatan yaitu pengolahan sampah melalui budidaya maggot BSF dan Desa Matesih mandiri sampah. Budidaya maggot BSF merupakan



suatu inovasi bisnis untuk merespon tantangan pengelolaan sampah yang semakin kompleks dan bertransformasi menjadi peluang ekonomi. Inovasi ini diawali dengan penyediaan layanan pemungutan sampah secara terpadu yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi penanganan sampah dan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan sampah. Selanjutnya, sampah organik yang terkumpul menjadi bahan baku utama dalam budidaya maggot BSF untuk diolah menjadi pakan ternak yang kaya nutrisi yang bertujuan meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil peternakan, serta pupuk organik berkualitas tinggi yang bertujuan memperkaya tanah dan mendukung sektor pertanian. Inovasi ini tidak hanya berfokus pada aspek bisnis, tetapi juga melibatkan masyarakat secara aktif untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat dan mewujudkan lingkungan yang berkelanjutan.

Inovasi “Gerakan Desa Mandiri Sampah” di Desa Matesih merupakan inisiatif yang mengusung semangat masyarakat desa dalam mewujudkan lingkungan yang bersih dan lestari. Berpijak pada tiga pilar strategis, gerakan ini menggunakan model pemberdayaan masyarakat untuk mengelola sampah di tingkat desa dengan membangun wadah dan membuat peraturan desa (PERDES) terkait pengelolaan sampah. Program ini berupaya untuk memberikan edukasi kepada masyarakat untuk sadar dan bertanggung jawab terhadap produksi sampah dan kelestarian lingkungan sekitar. Dengan sinergi ketiga pilar tersebut, inovasi ini diharapkan dapat terus dikembangkan pada masa mendatang sehingga mencapai hasil yang optimal sebagai model pembangunan berwawasan lingkungan dan kemandirian masyarakat desa untuk mengelola sampah secara berkelanjutan.

Inovasi program yang terkait dengan kesehatan adalah Kampung Jawara dan Mesem Mas yang diinisiasi di Kecamatan Jumantono. Kampung Jawara (Jamu Warisan Nusantara) merupakan bentuk pemanfaatan kearifan lokal untuk melestarikan warisan pengetahuan nenek moyang dalam bidang



pengobatan tradisional. Melalui program ini, masyarakat dibekali dengan kemampuan untuk mengelola dan memanfaatkan TOGA secara mandiri, mulai dari pengenalan jenis tanaman, teknik budidaya, pengolahan, hingga aplikasi pengobatan tradisional. Kampung Jawa mengembangkan model asuhan mandiri pemanfaatan TOGA dan akupresur (ASMAN TOGA) untuk memberikan akses kesehatan yang terjangkau bagi warga dan menanamkan nilai-nilai kemandirian, keberlanjutan, dan kepedulian lingkungan.

Inovasi “Mesem Mas (Melayani Semua Masyarakat)” merupakan upaya untuk mewujudkan akses kesehatan setara dan terjangkau bagi seluruh masyarakat. Program ini merupakan kolaborasi dengan Resju (Relawan Jumantono) sebagai komitmen pemerintah daerah untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan melalui armada ambulans yang siap sedia, sehingga masyarakat dapat memperoleh penanganan darurat yang cepat dan profesional tanpa dibebankan biaya tambahan. Pelayanan ambulans gratis juga dioptimalkan untuk membantu penanganan dan bantuan dalam situasi bencana alam sehingga ambulans-ambulans tersebut dapat bergerak cepat untuk menjangkau korban, memberikan pertolongan pertama, serta memfasilitasi evakuasi ke tempat yang lebih aman.

Kegiatan Ijo Royo-Royo merupakan inovasi pemerintah Kabupaten Karanganyar untuk melibatkan seluruh masyarakat dalam penghijauan dan perbaikan kualitas lahan. Kegiatan ini berupa penanaman bibit pohon perdu atau pohon tiang untuk menghijaukan lingkungan di Jl. Tentara Pelajar, Stadion 45, Kantor Kecamatan, dan sekitarnya yang telah berlangsung secara konsisten selama beberapa tahun. Pemilihan jenis pohon perdu dan pohon tiang didasarkan pada pertimbangan yang matang, dengan memperhatikan kesesuaian iklim, daya adaptasi, manfaat ekologis, serta bertujuan untuk meningkatkan keragaman hayati di wilayah tersebut. Kegiatan ini juga menghadirkan keterlibatan aktif masyarakat, sehingga



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

diharapkan dapat menjadi teladan bagi desa-desa lain dalam mewujudkan Kabupaten Karanganyar yang lebih hijau dan lestari.



BAB V. PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan pada paparan Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup (DIKPLHD) Kabupaten Karanganyar tahun 2024 serta dengan menarik benang merah terhadap tujuan penyusunan, dapat dirumuskan kesimpulan sebagai berikut :

1. Penciri lingkungan di Kabupaten Karanganyar adalah keragaman ekosistem yang dibentuk oleh variasi bentang lahan karena keberadaan Gunung Lawu dengan potensi sumber daya genetik dan jasa lingkungan tinggi. Penciri permasalahan berupa keberadaan potensi jasa ekosistem serta upaya pemanfaatan.
2. *Driving force* pada permasalahan lingkungan di Kabupaten Karanganyar adalah penambahan populasi manusia, intervensi terhadap lingkungan serta kondisi daya dukung natural. Faktor pressure terutama akibat aglomerasi, intensitas aktivitas antropogenik, pertumbuhan sampah dan limbah, kebutuhan sumber daya alam lahan, kapasitas layanan lingkungan serta persepsi lingkungan masyarakat yang belum merata.
3. Kondisi lingkungan di Kabupaten Karanganyar berdasarkan perhitungan indeks kualitas lingkungan hidup (IKLH) 2023 berada dalam kondisi sedang (65,93) memiliki tren meningkat. Penjabaran komponen penyusun IKLH adalah untuk indeks kualitas air (IKA) kondisi sedang (53,68), indeks kualitas udara (IKU) dalam kondisi baik (84,37) dan indeks kualitas lahan (IKL) dalam kondisi sedang (52,85). Kualitas air menjadi matra tunggal dengan kecenderungan penurunan nilai indeks.
4. Respon dalam penanganan lingkungan yang dilakukan pemerintah daerah Kabupaten Karanganyar cukup baik ditandai dengan tren nilai IKLH yang terus meningkat. Respon dilakukan melalui penyelenggaraan tata kelola untuk tujuan pembangunan



berkelanjutan (TPB) dengan target terukur, perilsan regulasi vital terkait perlindungan dan pengelolaan lingkungan, serta upaya peningkatan partisipasi masyarakat melalui beragam inovasi dengan pelibatan seluruh *stakeholders* lingkungan. Tantangan utama yang dihadapi dalam pengelolaan lingkungan adalah cakupan wilayah yang luas selaras dengan sebaran pemanfaatan potensi sumber daya alam.

5. Isu prioritas lingkungan hidup yang diangkat dalam DIKPLHD Kabupaten Karanganyar tahun 2024 secara berurutan sesuai prioritasnya adalah : (a) Pengelolaan Sampah, (b) Kebencanaan (longsor dan kekeringan), (c) Tataguna lahan, (d) Penurunan kualitas air sungai.

B. Rekomendasi

Berdasarkan paparan kondisi lingkungan Kabupaten Karanganyar dengan pendekatan DPSIR (*driven factor, pressure, state, impact and response*) serta urgensi penyelesaian isu prioritas lingkungan hidup, maka dapat diajukan beberapa rekomendasi untuk peningkatan kualitas pengelolaan lingkungan pada masa depan.

1. Meningkatkan metode pengelolaan sampah di TPA Sukosari menggunakan teknologi ramah lingkungan terbaru dan berkonsep ekonomi sirkuler. Hal ini untuk mengurangi ketergantungan pada metode open dumping atau controlled landfill yang menyebabkan daya tampung TPA terus menurun secara signifikan.
2. Menginisiasi jejaring kerjasama dengan Kota Surakarta untuk mengirimkan sampah pada fasilitas PSEL Putri Cempo. Langkah ini sebagai alternatif sembari memberikan waktu penerapan teknologi baru atau peningkatan efektivitas program sampah selkesai di desa (hulu)
3. Mengoptimalkan program penyelesaian pengelolaan sampah di level desa atau hulu dengan saran mekanisme sebagai berikut :



- a. Sampah organik dapat dikelola menjadi material yang berfungsi untuk mendukung pertanian seperti : pupuk organik cair, pupuk organik padatan dan pupuk kasgot (sisa pencernaan larva maggot (*Hermetia illucens*)); mendukung budidaya perikanan tawar melalui budidaya maggot sebagai bahan pakan hingga pengelolaan lingkungan melalui pembatan ekoenzym berbahan baku limbah organik.
 - b. Limbah padat pertanian dapat dikembangkan menjadi briket sebagai bahan bakar alternatif
 - c. Limbah peternakan (kotoran ternak) dapat dikembangkan sebagai biogas untuk bahan bakar alternatif memasak maupun pembangkit listrik dalam rangka penyediaan penerangan jalan umum (PJU) di kawasan pedesaan
 - d. Sampah plastik dapat didaur ulang dengan didukung oleh jejaring promosi dan penjualan produk yang memadai. Smpah plastik dapat pula dimasukkan dalam program konservasi melalui misal program penukaran sampah dengan bibit tanaman.
4. Melaksanakan pelatihan pengolahan sampah secara rutin pada pelajar melalui sinergi dengan akademisi perguruan tinggi di sekitar Kabupaten Karanganyar
 5. Menambah *early warning system* dilengkapi aplikasi kebencanaan yang dapat diakses masyarakat terutama pada kawasan rawan bencana sesuai dengan resiko bencana.
 6. Segera melaksanakan penyusunan dokumen KLHS Rencana Detail tata Ruang yang dilanjutkan dengan pengesahan Perda RDTR terutama sebagai mitigasi alih fungsi lahan yang tidak terkendali pada kawasan-kawasan strategis.
 7. Memperketat pelaksanaan persetujuan lingkungan bagi kegiatan baru dan melakukan pengawasan komitmen rencana perlindungan



dan pengelolaan lingkungan pada dokumen lama sesuai dengan peraturan perundang undangan yang berlaku

8. Menyediakan dan memasang alat monitoring kualitas matra lingkungan yang mampu melakukan evaluasi secara *real time* terutama untuk pemantauan kualitas air sungai dan udara (seperti ONLIMO dan AQMS) dengan data yang dapat dipantau secara terbuka oleh masyarakat
9. Menyusun regulasi turunan untuk mendetailkan sekaligus menguatkan implementasi Perda No 6 tahun 2023 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
10. Menginisiasi dan menyokong pembentukan desa wisata tematik terkait perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup pada kawasan-kawasan dengan daya tarik wisata potensial
11. Menyusun standar operasional prosedur (SOP) dalam pelaksanaan ekowisata (wisata berbasis konsep ramah lingkungan) yang dilengkapi dengan konsekuensi *reward and punishment*
12. Memberikan pelatihan perlindungan dan pengelolaan lingkungan secara tematik paada kegiatan pariwisata pada kawasan-kawasan dengan daya tarik wisata tinggi
13. Membantu promosi kearifan lokal terutama terkait pengelolaan lingkungan hidup. Promosi tersebut akan turut membantu meningkatkan minat masyarakat untuk mengembangkan dan melestarikan kearifan lokal, mengelola lingkungan serta dapat menjadi daya tarik bagi pariwisata.



DAFTAR PUSTAKA

- Adinata, I. 2020. *Analisis perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Colomadu Kabupaten Karanganyar tahun 2009 dan 2019*. Surakarta. Fakultas Geografi UMS
- Astirin, O.P., Sugiyarto dan Nugraha, S. 2019. Studi identifikasi keanekaragaman hayati pada habitat Jalak Lawu, wilayah lereng Gunung Lawu, Kabupaten Magetan. *Jurnal Pengelolaan Lingkungan Berkelanjutan* 3 (1) : 244-257
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. 2023. *Resiko Bencana Indoensia (RBI) : "Memahami Resiko Sistemik di Indonesia*. Jakarta. Pusat Data, Informasi, dan Komunikasi Kebencanaan BNPB
- Badan Pangan Nasional. 2023. *Indeks Ketahanan Pangan tahun 2023*. Jakarta. Deputi Bidang Kerawanan Pangan dan Gizi Badan Pangan Nasional
- Badan Pusat Statistik. 2024. *Kabupaten Karanganyar dalam Angka 2024. Karanganyar*. BPS Kabupaten Karanganyar
- Febriansyah, M.I., Mufadilah. A., Tathma, F.R., Sirojd, M.J., Safiera, R.N., Aprilia, R.F., Rahmadani, S.W., Nashir, M., Setyono, P., Himawan, W dan Nancy, N. 2021. Peningkatan nilai ekonomis dan daya saing produk agraris melalui pendidikan kreatif berbasis masyarakat di Kelurahan Delingan Karanganyar. *Jurnal SEMAR* 10 (2) : 108-114
- Karina, R., Taqwim, M.A., Hikari., H.N., dan F.H. Abrari. 2023. Perubahan Penggunaan Lahan sawah Menjadi Pemukiman di kecamatan Colomadu Kabupaten Karanganyar Jawa Tengah tahun 2019-2022. *Jurnal Ilmiah Penalaran dan Penelitian Mahasiswa* 7 (1) : 170-177
- Pamilih, A.D.R. 2020. *Pengelolaan Sampah di Kabupaten karanganyar*. Skripsi. Surakarta. Fakultas Geografi UMS
- Pemerintah Kabupaten Karanganyar. 2019. *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Karanganyar 2018-2023. Karanganyar*. Baperlitbang



- Peraturan Bupati (Perbup) Kabupaten Karanganyar No 83 tahun 2022 tentang *Kajian Resiko Bencana Kabupaten Karanganyar*
- Peraturan Daerah Kabupaten Karanganyar No 6 tahun 2023 tentang *Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan hidup*
- Permatasari, D dan Pradoto, W. 2019. Analisis perkembangan Kecamatan Colomadu dan Kecamatan Grogol sebagai PKLP dan WPU Surakarta berdasarkan faktor internal. *Jurnal Pengembangan Kota* 7 (2) : 172-180
- Riswandha, Y. dan H. Wahyono. 2017. Pengaruh kegiatan wisata terhadap perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Tawangmangu, Kabupaten Karanganyar. *Jurnal Teknik PWK* 6 (2) : 131-141
- Roziaty, E., Agustina, P., Santhyami, Salsabila, D.F., Sholihin, M.Y.N., Fathin, M.A. dan S.A. Rahmania. 2023. Edukasi Konservasi Cantigi (*Vaccinium varingiaefolium* (Blume) Miq) Berbasis Kearifan Lokal bagi Masyarakat di Kawasan Lereng Gunung Lawu, Tawangmangu, Karanganyar, Jawa Tengah. *Jurnal pengabdian masyarakat sains dan aplikasinya* (JPMSA) 3 (2) : 24-27
- Sekretariat Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI. 2024. *Pedoman Penyusunan Dokumen Informasi Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah (DIKPLHD) tahun 2024* dalam S.237/SETJEN/DATIN/DTN.2.1/B/04/2024
- Undang Undang RI No 32 tahun 2009 tentang *Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*
- Widiyanto, H. 2014. Kajian sensitifitas kawasan taman hutan rakyat (Tahura) K.G.P.A.A. Mangkunagoro I Karanganyar. *Tesis*. Surakarta. Program Pascasarjana UNS
- Yudana, G., Aliyah, I. dan Utomo, R.P. 2015. Pengelolaan kawasan Gunung Lawu berwawasan lingkungan dan kearifan lokal di Kabupaten Karanganyar. *CoUSD Proceedings*. Conference on Urban Studies and Development : 119-131



Yusuf, M. dan S.Aisyah. 2022. Studi Populasi dan Habitat Anggrek Endemik Jawa Timur *Dendrobium jacobsonii* J.J.Sm di Jalur Pendakian Gunung Lawu Melalui Candi Cetho. *Bioveritas journal of biology* 1 (1) : 16-22



LAMPIRAN-LAMPIRAN

- 1. Surat Keputusan Pembentukan Tim Penyusun IKPLHD**
- 2. Daftar Riwayat Hidup Tim Penyusun IKPLHD dari Instansi**
- 3. Daftar Riwayat Hidup Tim Penyusun Dokumen IKPLHD**
- 4. Dokumentasi FGD Penentuan Isu Prioritas**
- 5. Daftar Hadir FGD Penentuan Isu Prioritas**
- 6. Lampiran Data Tabel**



LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keputusan Pembentukan Tim Penyusun IKPLHD



BUPATI KARANGANYAR PROVINSI JAWA TENGAH

KEPUTUSAN BUPATI KARANGANYAR

NOMOR 600.4 /246 TAHUN 2024

TENTANG

PEMBENTUKAN TIM PENYUSUN DOKUMEN INFORMASI KINERJA
PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH

BUPATI KARANGANYAR,

- Menimbang : bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 62 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, perlu menetapkan Keputusan Bupati tentang Pembentukan Tim Penyusun Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 1950 tentang Pembentukan Daerah-Daerah Kabupaten Dalam Lingkungan Provinsi Jawa Tengah (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 1950 Nomor 42);
2. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587) sebagaimana telah diubah terakhir dengan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6856);
3. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2023 tentang Provinsi Jawa Tengah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6867);



MEMUTUSKAN :

Menetapkan :

- KESATU : Membentuk Tim Penyusun Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Keputusan Bupati ini.
- KEDUA : Tugas Tim Penyusun Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah sebagaimana dimaksud Diktum KESATU adalah :
- menentukan isu prioritas lingkungan yang ada di Kabupaten Karanganyar;
 - memberikan informasi program kegiatan Pemerintah Kabupaten Karanganyar maupun *stakeholder* dalam meningkatkan kesadaran dan pencegahan kerusakan lingkungan hidup;
 - memberikan data dan informasi tentang lingkungan dan perubahannya sebagai wujud akuntabilitas publik;
 - menyusun Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah (IKPLHD) bekerjasama dengan *stakeholder* Kabupaten Karanganyar; dan
 - melaporkan hasil pelaksanaan kegiatan kepada Kepala Dinas Lingkungan Hidup.
- KETIGA : Dalam melaksanakan tugasnya sebagaimana dimaksud dalam Diktum KEDUA Tim bertanggung jawab kepada Bupati Karanganyar.
- KEEMPAT : Segala biaya yang timbul akibat ditetapkannya Keputusan Bupati ini, dibebankan pada Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah.
- KELIMA : Keputusan Bupati ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Karanganyar
pada tanggal 25 Maret 2024
Pj. BUPATI KARANGANYAR,

SURYADI

Tembusan :

- Kepala Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Jawa Tengah;
- Kepala Bagian Hukum, Sekretariat Daerah; dan
- Tim yang bersangkutan.



LAMPIRAN
KEPUTUSAN BUPATI KARANGANYAR
NOMOR 600.4 /2024 TAHUN 2024
TENTANG PEMBENTUKAN TIM
PENYUSUN DOKUMEN INFORMASI
KINERJA PENGELOLAAN
LINGKUNGAN HIDUP

SUSUNAN TIM PENYUSUN
DOKUMEN INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP

NO	KEDUDUKAN DALAM TIM	JABATAN DINAS
1.	Pembina	Bupati Karanganyar
2.	Penanggungjawab	Sekretaris Daerah Kabupaten Karanganyar
3.	Koordinator	Kepala Dinas Lingkungan Hidup
4.	Ketua	Kepala Bidang Penataan dan Penaatan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

A. ANGGOTA

NO	KEDUDUKAN DALAM TIM	NAMA DAN INSTANSI
5.	Anggota	1. RENGGO BUONO, S.T., M.T. 19751112 200312 1 003 Pembina/ IV/a Kepala Bidang Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Pengembangan Kapasitas Dinas Lingkungan Hidup
		2. HARTONO, S.Sos., M.M. 19691015 199003 1 007 Pembina/ IV/a Kepala Bidang Pengendalian Pencemaran Kerusakan Lingkungan Hidup Dinas Lingkungan Hidup



NO	KEDUDUKAN DALAM TIM	NAMA DAN INSTANSI
		3. IKE HESTI KARUNIASARI, S.T., M.M. 19810623 201001 2 022 Penata Tingkat I/ III/d Pengendali Dampak Lingkungan Ahli Muda Dinas Lingkungan Hidup
		4. SURONO, S.T., M.M. 19760114 200902 1 002 Penata Tingkat I / III/d Pengawas Lingkungan Ahli Muda Dinas Lingkungan Hidup
		5. WINARNI, S.T., M.M. 19810124 201001 2 015 Penata / III/c Pengendali Dampak Lingkungan Ahli Muda Dinas Lingkungan Hidup
		6. MAGDALENA KRISTANTRI, S.T., M.M. 19840308 200902 2 003 Penata Tingkat I / III/d Perencana Ahli Muda Dinas Lingkungan Hidup
		7. PUTRI SURYANI H., S.Si., M.M. 19821023 201101 2 011 Penata Muda Tingkat I / III/b Pengendali Dampak Lingkungan Ahli Pertama Dinas Lingkungan Hidup
		8. KUKUH PRAKUSO 19790922 201001 1 001 Pengatur Tingkat I / II/d Pengelolaan Sistem Informasi Sarana dan Prasarana Jalan Dinas Perhubungan
		9. ESTIYANI INDRANINGSIH, S.Si., M.Sc. 19870430 201402 2 002 Penata / III/c Penelaah Dampak Lingkungan Dinas Lingkungan Hidup
		10. ARIS NURHIDAYAH, S.T. 19920720 201903 2 018 Penata Muda Tingkat I/ III/b Analisis Lingkungan Hidup Dinas Lingkungan Hidup
		11. LATIFAH HAJAR, S.T 19931001 201903 2 020 Penata Muda Tingkat I / III/b Analisis Lingkungan Hidup Dinas Lingkungan Hidup
		12. ARIES BUDI PRASETYO NUGROHO, S.T. 19850114 201101 1 006 Penata Tingkat I/ III/d Pengelola Fasilitas dan Mediasi Perlindungan Konsumen



		Dinas Perdagangan, Perindustrian, dan Tenaga Kerja
		13. YUSSRI BINTANG CHUSNUL C., S.Sos., M.M. 19670403 198703 2 008 Pembina / IV/a Perencana Ahli Muda Dinas Pertanian, Pangan dan Perikanan
		14. FUAD NUR ROMADON, S.Tr.Kes 19960204 201903 1 004 Penata Muda / III/a Tenaga Sanitasi Lingkungan Dinas Kesehatan
		15. M. IRCHAM HADIYANTO, A.md 19780630 200902 1 006 Penata Muda Tingkat I / III/b Analisis Pariwisata Dinas Pariwisata, Pemuda dan Olahraga
		16. SOPIYATUN, S.Sos., M.I.Kom 19780312 200604 2 008 Pembina / IV/a Prahum Ahli Muda Dinas Komunikasi dan Informatika
		17. M. NEVI TRI ANDRIYANTO, S.P., M.M. 19800413 200501 1 007 Pembina / IV/a Perencana Ahli Muda Badan Perencanaan, Penelitian dan Pengembangan
		18. NOVAN DEKA SETYA G., S.S.T.P., M.M. 19901113 201507 1 001 Penata / III/c Kepala Sub Bagian Umum Badan Keuangan Daerah
		19. MEINDIAR WIKANTA, S.T. 19880511 201903 2 008 Penata Muda Tingkat I / III/b Analisis Bangunan Gedung dan Permukiman Dinas Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat
		20. FU'AD RAHADI, S.S.T., M.Si. 19761125 199901 1 001 Penata/ III/c Statistisi Ahli Muda Badan Pusat Statistik
		21. SUWARDI, S.H., M.H. 19740608 199403 1 004 Pembina / IV A Koordinator Penanaman Modal / Kasi Penanaman Modal dan ESDM Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Karanganyar



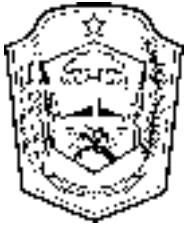
		22. TRI WALUYO, S.E 19800517 201001 1 005 Penata Muda Tingkat I/III B Kepala Seksi Pencegahan dan Kesiapsiagaan Badan Penanggulangan Bencana Daerah
		23. IGNATIUS BERNADITUS MEI SUPARYANTO OISCA Karanganyar
		24. WIDHI HIMAWAN, S.Si, M.Si. Universitas Sebelas Maret Surakarta
		25. DESY HARYANTI, S.T., M.Si. Tenaga Ahli


BUPATI KARANGANYAR,
SURYADI





Lampiran 2. Daftar Riwayat Hidup Tim Penyusun Dokumen IKPLHD dari Instansi



**PEMERINTAH KABUPATEN KARANGANYAR
DINAS LINGKUNGAN HIDUP**

Alamat : Jl. Lawu No. 204 Karanganyar Telp./Fax. (0271) 495149
Website : dlh.karanganyarkab.go.id E-mail: dlh@karanganyarkab.go.id Kode Pos 57716

BIODATA ANGGOTA

**TIM PENYUSUN DOKUMEN INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN
LINGKUNGAN HIDUP DAERAH (IKPLHD)
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2023**

Nama : M. Zaenal Arifin, S.T., M.M.
Tempat/Tanggal Lahir : Karanganyar / 20 Juli 1972
Alamat : Tuban Kidul RT.02 RW.05 Tuban
Kec.Gondangrejo, Kab. Karanganyar
Lembaga/Instansi : Dinas Lingkungan Hidup
Kabupaten Karanganyar
Jabatan : Kepala Bidang Penataan dan Penataan
Perlindungan dan Pengelolaan
Lingkungan Hidup
Alamat Instansi : Jl. Lawu No.204 Karanganyar
Alamat E-mail : Z4enalarifin72@gmail.com
Pendidikan Terakhir : S-2



Tahun	Jenjang	Nama Sekolah	Jurusan
1985	SD	SDN 3 Tuban	-
1988	SMP	SMP Al Islam 1 Surakarta	-
1991	SMA	SMA Al Islam 1 Surakarta	IPA
1995	S1	ITB	Teknik Lingkungan
2006	S2	Universitas Dharma AUB Surakarta	Manajemen

Pelatihan/ Diklat Profesional :

Tahun	Pelatihan/ Diklat	Penyelenggara
2023	Diklat Dasar-Dasar Amdal	Kementerian LHK
2023	Diklat PPLH	Kementerian LHK

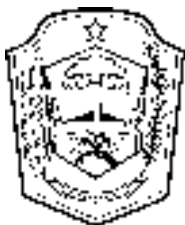
Pengalaman Kerja :

Tahun	Institusi
1998 – 2003	PT. Mitra Lingkungan Duta Konsul Jakarta
2003 - 2016	Badan Lingkungan Hidup Kab.Karanganyar
2016 -	Dinas Lingkungan Hidup Kab.Karanganyar

Tanda Tangan



M. Zaenal Arifin, S.T., M.M.



**PEMERINTAH KABUPATEN KARANGANYAR
DINAS LINGKUNGAN HIDUP**

Alamat : Jl. Lawu No. 204 Karanganyar Telp./Fax. (0271) 495149
Website : dlh.karanganyarkab.go.id E-mail: dlh@karanganyarkab.go.id Kode Pos 57716

BIODATA ANGGOTA

**TIM PENYUSUN DOKUMEN INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN
LINGKUNGAN HIDUP DAERAH (IKPLHD)
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2023**

Nama : Putri Suryani H, S,Si., M.M
Tempat/Tanggal Lahir : Surakarta / 23 Oktober 1982
Alamat : Solo
Lembaga/Instansi : Dinas Lingkungan Hidup
Kabupaten Karanganyar
Jabatan : Pengendali Dampak Lingkungan
Alamat Instansi : Jl. Lawu No 204 Karanganyar
Alamat E-mail : handasurya2014@gmail.com
Pendidikan Terakhir : S2



Tahun	Jenjang	Nama Sekolah	Jurusan
1989	SD	SDN Gulon Jebres Surakarta	
1995	SMP	SMPN 8 Surakarta	
1998	SMA	SMUN 3 Surakarta	IPA
2001	S1	Universitas Gadjah Mada	MIPA Kimia
2021	S2	Universitas Dharma AUB Surakarta	Magister Manajemen

Pelatihan/ Diklat Profesional :

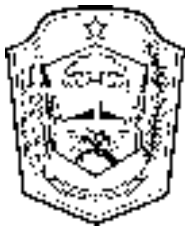
Tahun	Pelatihan/ Diklat	Penyelenggara
2023	In House Training Pengujian Emisi Sumber Bergerak (Emisi kendaraan bermotor)	DLH
2023	In House Training Implementasi Penilaian Persetujuan Teknis Udara Emisi	DLH

Pengalaman Kerja :

Tahun	Institusi
2011	Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Karanganyar
-	
sekarang	

Tanda Tangan

Putri Suryani. H, S,Si., M.M



**PEMERINTAH KABUPATEN KARANGANYAR
DINAS LINGKUNGAN HIDUP**

Alamat : Jl. Lawu No. 204 Karanganyar Telp./Fax. (0271) 495149
Website : dlh.karanganyarkab.go.id E-mail: dlh@karanganyarkab.go.id Kode Pos 57716

**BIODATA ANGGOTA
TIM PENYUSUN DOKUMEN INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN
LINGKUNGAN HIDUP DAERAH (IKPLHD)
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2023**

Nama : Estiyani Indraningsih, S.Si,M.Sc.
Tempat/Tanggal Lahir : Karanganyar/30 April 1987
Alamat :
Lembaga/Instansi : Dinas Lingkungan Hidup
Kabupaten Karanganyar
Jabatan : Penelaah Dampak Lingkungan
Alamat Instansi : Jl. Lawu No. 204 Karanganyar
Alamat E-mail : estiyani.indrani@gmail.com
Pendidikan Terakhir : S2



Tahun	Jenjang	Nama Sekolah	Jurusan
1999	SD	SDN Bejen 2 Karanganyar	-
2002	SMP	SMP N 1 Karanganyar	-
2005	SMA	SMA N 1 Karanganyar	IPA
2010	S1	Universitas Gadjah Mada	Biologi
2016	S2	Universitas Gadjah Mada	Biologi

Pelatihan/ Diklat Profesional :

Tahun	Pelatihan/ Diklat	Penyelenggara
2023	Persetujuan Teknis untuk Air Limbah	EcoEdu Pusat Pelatihan Lingkungan
2023	Workshop KLHS RPJMD	PS Ilmu Lingkungan, UNS
2023	Webinar IKLH 2023	Dirjen Pengendalian Pencemaran Lingkungan
2022	Bimbingan Teknis Sistem Kajian Dampak Lingkungan	Direktorat Jenderal Planologi Kehutanan dan Tata Lingkungan - KLHK
2022	Dukungan Teknologi dan Kelembagaan dalam Pengelolaan dan Pemanfaatan Sampah dan Limbah dalam Mendukung Implementasi Circular Economy	BRIN



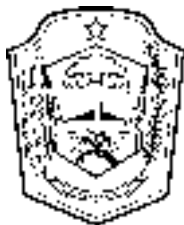
2021	Pelatihan asesor skema akreditasi lembaga sertifikasi Indonesia Sustainable Palm Oil (ISPO)	Komite Akreditasi Nasional dan Kementerian Pertanian

Pengalaman Kerja :

Tahun	Institusi
2014-2021	Analisis Perumusan Standar Nasional Indonesia (SNI), Badan Standardisasi Nasional
2020-2021	Analisis Kebijakan Ahli Pertama, Direktorat Agro, Kimia, Kesehatan, dan Halal – Badan Standardisasi Nasional
2022-sekarang	Penelaah Dampak Lingkungan – Dinas Lingkungan Hidup, Pemerintah Kabupaten Karanganyar

Tanda Tangan

Estiyani Indraningsih, S.Si,M.Sc



**PEMERINTAH KABUPATEN KARANGANYAR
DINAS LINGKUNGAN HIDUP**

Alamat : Jl. Lawu No. 204 Karanganyar Telp./Fax. (0271) 495149
Website : dlh.karanganyarkab.go.id E-mail: dlh@karanganyarkab.go.id Kode Pos 57716

**BIODATA ANGGOTA
TIM PENYUSUN DOKUMEN INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN
LINGKUNGAN HIDUP DAERAH (IKPLHD)
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2023**

Nama : Ike Hesti Karuniasari, S.T., M.M.
Tempat/Tanggal Lahir : Semarang / 23 Juni 1981
Alamat : Badranmulyo RT.02 RW.04
Kec.Karanganyar
Lembaga/Instansi : Dinas Lingkungan Hidup
Kabupaten Karanganyar
Jabatan : Pengendali Dampak Lingkungan Ahli Muda
Alamat Instansi : Jl. Lawu No.204 Karanganyar
Alamat E-mail : heskaru2@gmail.com
Pendidikan Terakhir : S-2



Tahun	Jenjang	Nama Sekolah	Jurusan
1993	SD	SDN Pandean Lamper 1 Semarang	-
1996	SMP	SMPN 3 Semarang	-
1999	SMA	SMAN 1 Semarang	IPA
2004	S1	Universitas 17 Agustus 1945 Semarang	Teknik Kimia
2023	S2	Universitas Dharma AUB Surakarta	Manajemen

Pelatihan/ Diklat Profesional :

Tahun	Pelatihan/ Diklat	Penyelenggara
2020	Diklat Dasar-Dasar Amdal	UNS Surakarta
2022	Bimbingan Teknis Sistem Kajian Dampak Lingkungan	Kementerian LHK
2022	RPPLH dan KLHS	Ecoedu.id
2023	Pelatihan Penunjang Dokumen Amdal dan SLO : Persetujuan Teknis untuk Air Limbah	Ecoedu.id

Pengalaman Kerja :

Tahun	Institusi
2004 – 2010	SMA Al Fattah Semarang
2010 - 2016	Badan Lingkungan Hidup Kab.Karanganyar
2016 -	Dinas Lingkungan Hidup Kab.Karanganyar

Tanda Tangan

Ike Hesti Karuniasari, S.T, M.M.



**PEMERINTAH KABUPATEN KARANGANYAR
DINAS LINGKUNGAN HIDUP**

Alamat : Jl. Lawu No. 204 Karanganyar Telp./Fax, (0271) 495149
Website : dlh.karanganyarkab.go.id E-mail: dlh@karanganyarkab.go.id Kode Pos 57716

**BIODATA ANGGOTA
TIM PENYUSUN DOKUMEN INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN
LINGKUNGAN HIDUP DAERAH (IKPLHD)
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2023**

Nama : Aris Nurhidayah, S.T.
Tempat/Tanggal Lahir : Sragen/ 20 Juli 1992
Alamat : Dukuh Jati RT 01 RW 10, Kelurahan
Tegalgede, Kabupaten Karanganyar
Lembaga/Instansi : Dinas Lingkungan Hidup
Kabupaten Karanganyar
Jabatan : Analis Lingkungan Hidup
Alamat Instansi : Jl Lawu No 204 Karanganyar
Alamat E-mail : arisnurhidayah200792@gmail.com
Pendidikan Terakhir : S1



Tahun	Jenjang	Nama Sekolah	Jurusan
1998	SD	SD N 2 Tegowanu Wetan	
2004	SMP	SMP N 1 Tegowanu	
2007	SMA	SMA N 2 Semarang	IPA
2010	S1	Universitas Diponegoro Fakultas Teknik	Teknik Lingkungan

Pelatihan/ Diklat Profesional :

Tahun	Pelatihan/ Diklat	Penyelenggara
2023	Pelatihan Penunjang Dokumen Amdal dan SLO : Persetujuan Teknis untuk Air Limbah	PT Eco Edu Indonesia
2023	Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah	Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (LKPP)

Pengalaman Kerja :

Tahun	Institusi
2014 - 2019	Freelance Konsultan
2019 - sekarang	Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Karanganyar

Tanda Tangan

Aris Nurhidayah, S.T



**PEMERINTAH KABUPATEN KARANGANYAR
DINAS LINGKUNGAN HIDUP**

Alamat : Jl. Lawu No. 204 Karanganyar Telp./Fax. (0271) 495149
Website : dlh.karanganyarkab.go.id E-mail: dlh@karanganyarkab.go.id Kode Pos 57716

BIODATA ANGGOTA
TIM PENYUSUN DOKUMEN INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN
LINGKUNGAN HIDUP DAERAH (IKPLHD)
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2023

Nama : Surono, S.T., M.M.
Tempat/Tanggal Lahir : Sukoharjo/14 januari 1976
Alamat :
Lembaga/Instansi : Dinas Lingkungan Hidup
Kabupaten Karanganyar
Jabatan : Pengawas Lingkungan Hidup Ahli Muda
Alamat Instansi : Jl. Lawu 204 Tegalasri, Bejen, Karanganyar
Alamat E-mail : kinayosi@gmail.com
Pendidikan Terakhir : S2



Tahun	Jenjang	Nama Sekolah	Jurusan
1989	SD	SDN SUKOHARJO 1	
1992	SMP	SMPN 1 SUKOHARJO	
1995	SMA	SMA MTA SURAKARTA	IPA
2005	S1	UGM YOGYAKARTA	Teknik Kimia
2023	S2	UNIVERSITAS DHARMA AUB SURAKARTA	Manajemen

Pelatihan/Diklat Profesional :

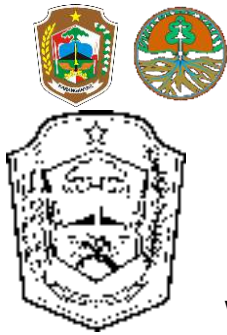
Tahun	Pelatihan/ Diklat	Penyelenggara
2013	KLHS	BPSDMD Jawa Tengah
2014	PPLH	KLHK-PPEJ
2015	Dasar-Dasar AMDAL (AMDAL A)	PPLH UNS
2018	Penilai AMDAL (AMDAL C)	BPSDMD Jawa Tengah

Pengalaman Kerja :

Tahun	Institusi
2005	PRIMAGAMA
2005-2008	AMDK AL ABRAR
2009-2016	BLH KARANGANYAR
2017-	DLH KARANGANYAR

Tanda Tangan

Surono, S.T., M.M



PEMERINTAH KABUPATEN KARANGANYAR
DINAS LINGKUNGAN HIDUP

Alamat : Jl. Lawu No. 204 Karanganyar Telp./Fax. (0271) 495149
Website : dlh.karanganyarkab.go.id E-mail: dlh@karanganyarkab.go.id Kode Pos 57716

BIODATA ANGGOTA
TIM PENYUSUN DOKUMEN INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN
LINGKUNGAN HIDUP DAERAH (IKPLHD)
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2023

Nama : TRI WALUYO, SE. MM
Tempat/Tanggal Lahir : Karanganyar, 17 mei 1980
Alamat :
Lembaga/Instansi : BADAN PENANGGULANGAN
BENCANA DAERAH (BPBD)
Kabupaten Karanganyar
Jabatan : Kepala seksi Pencegahan dan
Kesiapsiagaan
Alamat Instansi :
Alamat E-mail : mastri1705@gmail.com
Pendidikan Terakhir : S2

Foto

Tahun	Jenjang	Nama Sekolah	Jurusan
1992	SD	SDN 1 Sedayu	
1995	SMP	SMP N 1 Jumapolo	
1998	SMA	SMA N Jumapolo	
2002	S1	Universitas Muhamdadiyah Surakarta	Manajemen

Pelatihan/ Diklat Profesional :

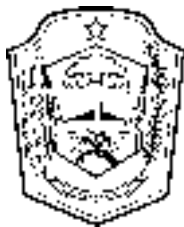
Tahun	Pelatihan/ Diklat	Penyelenggara
2017	Diklat manajemen Bencana	
2021	Diklat Fasilitas Manajemen Bencana	

Pengalaman Kerja :

Tahun	Institusi
2002	Pemerintah Desa Sedayu, kec. Jumantono
2010	Pemerintah kecamatan jumantono
2016	Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kab. Karanganyar
2023	Pemerintah Kecamatan Karanganyar (Lurah popongan)
2024	Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kab. Karanganyar

Tanda Tangan

Tri waluyo, SE. MM



**PEMERINTAH KABUPATEN KARANGANYAR
DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT**

Alamat : Jl. Lawu No. 371 Kompleks Perkantoran Cangkan
Telp. (0271) 495007 , fax (0271) 495828
Email: du@karanganyarkab.go.id Kode Pos 57711

**BIODATA ANGGOTA
TIM PENYUSUN DOKUMEN INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN
LINGKUNGAN HIDUP DAERAH (IKPLHD)
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2023**

Nama : Meindiar Wikanta, S.T.
Tempat/Tanggal Lahir : Grobogan/ 11 Mei 1988
Alamat : Jl. Dahlia No.28 Jaten Permai Indah
Lembaga/Instansi : Dinas Pekerjaan Umum dan
Perumahan Rakyat
Kabupaten Karanganyar
Jabatan : Analis Bangunan Gedung dan
Permukiman
Alamat Instansi : Jl. Lawu No. 371 Kompleks Perkantoran
Cangkan
Alamat E-mail : mwikanta@gmail.com
Pendidikan Terakhir : S-1



Tahun	Jenjang	Nama Sekolah	Jurusan
1993	SD	SD NEGERI 3 JATEN	
1999	SMP	SMP NEGERI 1 KARANGANYAR	
2002	SMA	SMA NEGERI 1 KARANGANYAR	IPA
2005	S1	UNIVERSITAS SEBELAS MARET SURAKARTA	Teknik Sipil

Pelatihan/ Diklat Profesional :

Tahun	Pelatihan/ Diklat	Penyelenggara
2023	MOOC “Administrasi Dasar Pemerintah Kabupaten Karanganyar”	BKPSDM Kabupaten Karanganyar

Pengalaman Kerja :

Tahun	Institusi
2013	SATKER PPLP PROVINSI JAWA TENGAH (TFL program Sanimas)
2014	SATKER PPLP PROVINSI JAWA TENGAH (TFL program USRI)
2015	PT. VIRAMA KARYA
2016	SATKER PSPAM PROVINSI JAWA TENGAH (TFL program Pamsimas)
2018	SATKER PPLP PROVINSI JAWA TENGAH (PL optimalisasi program 3R)

Tanda Tangan

Meindiar Wikanta, S.T.



PEMERINTAH KABUPATEN KARANGANYAR
BADAN PERENCANAAN, PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

Alamat : Jl. Majapahit, Komplek Perkantoran Cangkakan, Karanganyar Telp./Fax. (0271) 495179
website : www.baperlitbang.karanganyarkab.go.id
email : baperlitbangkaranganyar@gmail.com & baperlitbang@karanganyar.go.id Kode Pos. 57712

BIODATA ANGGOTA

**TIM PENYUSUN DOKUMEN INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN
LINGKUNGAN HIDUP DAERAH (IKPLHD)
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2023**

Nama : M. NEVI TRI ANDRIYANTO, SP MM
Tempat/Tanggal Lahir : Sukoharjo/ 13 april 1980
Alamat :
Lembaga/Instansi : Baperlitbang
Kabupaten Karanganyar
Jabatan : Fungsional Perencana
Alamat Instansi : Komplek Perkantoran Cangkakan
Alamat E-mail : nevitri01@gmail.com
Pendidikan Terakhir : S2

Foto



Tahun	Jenjang	Nama Sekolah	Jurusan
1986	SD	SD N NGRINGO 3 JATEN	
1992	SMP	SMP N 8 SURAKARTA	
1995	SMA	SMA N 3 SURAKARTA	
1998	S1	FAKULTAS PERTANIAN UNS	

Pelatihan/ Diklat Profesional :

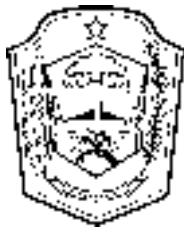
Tahun	Pelatihan/ Diklat	Penyelenggara

Pengalaman Kerja :

Tahun	Institusi
2005	Staf Kecamatan Karangpandan
2007	Staf bagian umum Setda Karanganyar
2013	Seklur Popongan
2017	Kasi di Dispertan Karanganyar
2021	Fungsional Perencana Baperlitbang Karanganyar

Tanda Tangan

M NEVI TRI ANDRIYANTO, SP MM



PEMERINTAH KABUPATEN KARANGANYAR
DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA

Alamat : Jln. Lawu No. 385 B Karanganyar Telepon (0271) 495039 ext. 239 Faks. (0271) 495590
Website : www.diskominfo.karanganyarkab.go.id E-mail: diskominfo@karanganyarkab.go.id Kode Pos 57712

BIODATA ANGGOTA
TIM PENYUSUN DOKUMEN INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN
LINGKUNGAN HIDUP DAERAH (IKPLHD)
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2023

Nama : SOPIYATUN, S.Sos.,M.I.Kom
Tempat/Tanggal Lahir : Magelang, 12 Maret 1978
Alamat :
Lembaga/Instansi : Dinas Komunikasi dan Informatika
Jabatan : Pranata Humas Ahli Muda
Alamat Instansi : Jln. Lawu No. 385 B Karanganyar
Telepon (0271) 495039
Alamat E-mail : gunawansofi@gmail.com
Pendidikan Terakhir : S2



Tahun	Jenjang	Nama Sekolah	Jurusan
1992	SD	SD N SUKOREJO KEC.TEGALREJO MAGELANG	
1994	SMP	SMP N TEGALREJO KEC.TEGALREJO MAGELANG	
1997	SMA	SMU N I MAGELANG	IPS
2002	S1	FISIP UNS SURAKARTA	KOMUNIKASI MASSA
2015	S2	MAGISTER ILMU KOMUNIKASI UNS	MANAGEMEN KOMUINIKASI

Pelatihan/ Diklat Profesional :

Tahun	Pelatihan/ Diklat	Penyelenggara
2009	Pelatihan dan Sertifikasi Berbasis Stándar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) Bidang Kominfo Bagi ASN	Badan Penelitian dan Pengembangan SDM Pusat Pengembangan Profesi dan Sertifikasi

Pengalaman Kerja :

Tahun	Institusi
2002-2003	Asisten Peneliti Yayasan Masyarakat Semilogi Komunikasi Surakarta
2023- 2005	Instruktur Komputer SD AL FIRDAUS Surakarta
2006- saat ini	ASN PEMKAB KARANGANYAR (DISKOMINFO KARANGANYAR)

Tanda Tangan

SOPIYATUN, S.Sos.,M.I.Kom



PEMERINTAH KABUPATEN KARANGANYAR
DINAS PARIWISATA, PEMUDA DAN OLAAHRAGA

Alamat : Jl. Lawu Kompleks Perkantoran Cangakan Karanganyar Telp./Faks. (0271) 495439

E-mail : disparpora.karanganyar@gmail.com Kode Pos 57712

BIODATA ANGGOTA

**TIM PENYUSUN DOKUMEN INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN
LINGKUNGAN HIDUP DAERAH (IKPLHD)
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2023**

Nama : M. Ircham Hadiyanto A.Md
Tempat/TanggalLahir : Semarang / 30 Juni 1978
Alamat : Perum Chrisan Indah RT.3/RV
Desa Buran Kec.Tasikmadu K
Lembaga/Instansi : DinasPariwisata, Pemuda
dan Olahraga
Kabupaten Karanganyar
Jabatan : Pengawas Kepariwisata
AlamatInstansi : DinasPariwisata, Pemuda
dan Olahraga
Kabupaten Karanganyar
Alamat E-mail : hadiyantoircham@gmail.com
PendidikanTerakhir : DIII Pariwisata



Tahun	Jenjang	NamaSekolah	Jurusan
1991	SD	SD Negeri II Ngaliyan Semara	
1994	SMP	SMP Negeri 16 Semarang	
1997	SMA	SMA Negeri 6 Semarang	IPS
2002	D III	STP Bandung	Pariwisata



Pelatihan/ Diklat Profesional :

Tahun	Pelatihan/ Diklat	Penyelenggara
2016	Diklat Pengelolaan Desa Wisata	Disporapar Provinsi

PengalamanKerja :

Tahun	Institusi
2009-....	Dinas Pariwisata, Pemuda dan Olahraga Kabupaten Karanganyar

Tanda Tangan

ttd.

M. Ircham H. A.Md



**PEMERINTAH KABUPATEN KARANGANYAR
DINAS KESEHATAN**

Alamat : Jl. Lawu Nomor 168 Karanganyar Telepon (0271) 495059 Faks. 495102
Website : dinkes.karanganyarkab.go.id E-mail : dinkes@karanganyarkab.go.id Kode Pos 57714

**BIODATA ANGGOTA
TIM PENYUSUN DOKUMEN INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN
LINGKUNGAN HIDUP DAERAH (IKPLHD)
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2023**

Nama : Fuad Nur Romadon, S.Tr.Kes
Tempat/Tanggal Lahir : Merauke/ 04 Februari 1996
Alamat : Jungke Rt. 2/3 Kec. Karanganyar
Lembaga/Instansi : Dinas Kesehatan
Kabupaten Karanganyar
Jabatan : Tenaga Sanitasi Lingkungan
Alamat Instansi : Dinas Kesehatan
Alamat E-mail : fuadsagu@gmail.com
Pendidikan Terakhir : DIV Kesehatan Lingkungan



Tahun	Jenjang	Nama Sekolah	Jurusan
2002-2008	SD	SD Inpres Tanah Miring VII	-
2008-2011	SMP	SMP Muhammadiyah Merauke	-
2011-2014	SMA	SMA Negeri 3 Merauke	IPA
2014-2018	S1	Poltekkes Semarang	Kesehatan Lingkungan

Pelatihan/ Diklat Profesional :

Tahun	Pelatihan/ Diklat	Penyelenggara
2019	Pelatihan Diklat/ Latsar CPNS	BKPSDM Karanganyar
2021	Pelatihan Jabfung Sanitarian Ahli	Bapelkes Cikarang

Pengalaman Kerja :

Tahun	Institusi
2019-2024	Dinas Kesehatan Kab. Karanganyar

Tanda Tangan

Fuad Nur Romadon, S.Tr.Kes



PEMERINTAH KABUPATEN KARANGANYAR
DINAS PERTANIAN, PANGAN DAN PERIKANAN

Alamat: Jl. Majapahit Komplek Perkantoran Cangkan, Karanganyar Kode Pos 57712
Telp. (0271) 495142, 494801, Fax. (0271) 494801
Website: <https://dispertanpp.karanganyarkab.go.id> E-mail: dispertanpp@karanganyarkab.go.id

BIODATA ANGGOTA
TIM PENYUSUN DOKUMEN INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN
LINGKUNGAN HIDUP DAERAH (IKPLHD)
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2023

Nama : Yussri Bintang Chusnul C, S.Sos, M.M.
Tempat/Tanggal Lahir : Sragen, 3 April 1967
Alamat : Tegalarum RT.03/13 Cangkan
Lembaga/Instansi : DISPERTAN PP
Jabatan : Perencana Ahli Muda
Alamat Instansi : Jl. Majapahit Komplek Perkantoran
Cangkan, Karanganyar Kode Pos 57712
Alamat E-mail : Yussribintang@gmail.com
Pendidikan Terakhir : Pascasarjana



Tahun	Jenjang	Nama Sekolah	Jurusan
1980	SD		
1983	SMP		
1986	SMA		
2006	S1		
2016	S2		

Pelatihan/ Diklat Profesional :

Tahun	Pelatihan/ Diklat	Penyelenggara

Pengalaman Kerja :

Tahun	Institusi
1987	DINAS PENERANGAN
2002	SATPOL PP
2017	BKPSDM
2018	SATPOL PP
2020	DINAS KOPERASI
2021	DISPERTAN PP

Tanda Tangan

Yussri Bintang Chusnul C, S.Sos, M.M.
NIP. 19670403 198703 2 008



ORGANIZATION FOR INDUSTRIAL SPIRITUAL AND CULTURAL ADVANCEMENT
(OISCA) TRAINING CENTRE KARANGANYAR

Alamat : Jl. TP. Joko Songo Km. 1,2 Doplang Karangpandan

Karanganyar, Jawa Tengah – 57791

Telp. (0271) 6492071/Email: kra.oisca@gmail.com

BIODATA ANGGOTA

**TIM PENYUSUN DOKUMEN INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN
LINGKUNGAN HIDUP DAERAH (IKPLHD)
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2023**

Nama : Ignatius Bernadetus Mei Suparyanto
Tempat/Tanggal Lahir : Surakarta/2 Mei 1969
Alamat : Perum Korpri RSS No. 69 Popongan
Lembaga/Instansi : OISCA TC. Karanganyar
Jabatan : Staf
Alamat Instansi : Jl. TP. Joko Songo Km. 1,2 Dopla
Karangpandan, Karanganyar
Alamat E-mail : meisuparyanto@gmail.com
Pendidikan Terakhir : S1

Foto



Tahun	Jenjang	Nama Sekolah	Jurusan
	SD	SD Marsudirini Surakarta	
	SMP	SMP Kanisius 1 Surakarta	
	SMA	SMA Kanisius Petang Surakarta	Biologi
	S1	Universitas Diponegoro Semarang	Biologi

Pelatihan/ Diklat Profesional :

Tahun	Pelatihan/ Diklat	Penyelenggara
1999	Pertanian	OISCA TC. Karanganyar
2002	Pertanian Umum	Chubu Nippon TC

Pengalaman Kerja :

Tahun	Institusi
2003-sekarang	OISCA TC. Karanganyar

Tanda Tangan

Ignatius Bernadetus Mei Suparyanto



Lampiran 3. Daftar Riwayat Hidup Tim Penyusun Dokumen IKPLHD



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
PROGRAM STUDI S1 ILMU LINGKUNGAN**
Jl. Ir. Sutami 36A Ketingan Surakarta 57126
Telp./Fax (0271) 663375 Faksimile (0271) 663375
Laman <https://fmipa.uns.ac.id>

**BIODATA ANGGOTA
TIM PENYUSUN DOKUMEN INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN
LINGKUNGAN HIDUP DAERAH (IKPLHD)
KABUPATEN KARANGANYAR 2024**

Nama : Dr. Widhi Himawan, S.Si., M.Si
Tempat/Tanggal Lahir : Surakarta, 20 November 1984
Alamat : Jl Nitik No 10 Rt 004/001 Laweyan Surakarta
Lembaga/Instansi : Prodi S1 Ilmu Lingkungan FMIPA UNS
Jabatan : Dosen
Alamat Instansi : Jl Ir Sutami 36A Ketingan Surakarta 57126
Alamat E-mail : officialwidhihimawan@gmail.com
Pendidikan Terakhir : Doktor (S3)



Tahun	Jenjang	Nama Sekolah/Perguruan Tinggi	Jurusan/Bidang Studi
1996	SD	SDN Murtajih 1 Pamekasan, Jawa Timur	
1999	SMP	SMP Negeri 5 Cilacap, Jawa Tengah	
2002	SMA	SMU Negeri 1 Cilacap, Jawa Tengan	IPA
2007	S1	Universitas Sebelas Maret	FMIPA Biologi
2011	S2	Universitas Sebelas Maret	Magister Ilmu Lingkungan
2023	S3	Universitas Sebelas Maret	Doktoral Ilmu Lingkungan

Pelatihan/Diklat Profesional :

Tahun	Pelatihan/Diklat	Penyelenggara
2012	Inventarisasi Emisi	KLHK
2013	ToT Mobilev	KLHK GIZ

Pengalaman Kerja :

Tahun	Institusi
2007-2008	Bavaria Combined
2009-2013	Taman Nasional Aketajawe Lolobata (TNAL) Kementerian Kehutanan Republik Indonesia
2012-2016	Pascasarjana Universitas Sebelas Maret
2013-2015	GIZ CASC Local Consultant
2018-.....	Prodi S1 Ilmu Lingkungan Universitas Sebelas Maret FMIPA UNS

Tanda Tangan

Widhi Himawan, S.Si., M.Si



Lampiran 4. Dokumentasi *Focus Group Discussion* (FGD) Penentuan Isu Prioritas





Lampiran 5. Daftar Hadir Focus Group Discussion (FGD) Penentuan Isu Prioritas

DAFTAR HADIR			
Hari / Tanggal	Selasa, 30 April 2024		
Jam	08.30 WIB - selesai		
Tempat	Ruang Rapat Badan Musyawarah (Bamus), Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah (DPRD) Kabupaten Karanganyar		
Keperluan	Focus Group Discussion (FGD) dalam rangka penyusunan Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah (DIKPLHD)		
No	Nama	Dinas/Bidang/Subbagian	Tanda Tangan
1.	Zaenal Arif	DLH	
2.	Ike Hesti K	DLH	
3.	FUAD RAHADI	BPS KAS KARANGANYAR	
4.	Kukuh Prokoso	Dishub Karanganyar	
5.	M. LIGU	Bapenlitik	
6.	Widhi Hermawan	UNS	
7.	Sovia W	UNS	
8.	Fadhilah N	UNS	
9.	Nida Utan	UNS	
10.	Hamif Ahwani	UNS	
11.	Solal Anshari	UNS	
12.	Nuran	BLED	
13.	Fuad Nur Komaden	Disas	
14.	Meindiar	DPUPR	
15.	Rizky	DPUPR	
16.	Yusni	Pertanian	
17.	Taty A.	Pertanian	
18.	Aris Budis	Perdagangan	
19.	Winarni	DLH	
20.	Puri Suryani	Ku	
21.	Juwandi	DPUPR	
22.	Aris Nurhidayah	DLH	
23.	Tri Nalings	PBB	
24.	Syams		



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

25.	Latipon H	PSLPK.	refas
26.	Putyeni	P4LH	11..
27.	Dudi Celiyono	P4LH	~~11..~~
28.	Horowon Sukrono	P4LH	11..
29.	Baseno	A4LH	0/1
30.	M. Idris Haidanto	UNS	0/1
31.	Tri Andani . K	UNS	0/1
32.	Surono	P4LH	0/1
33.	Dedy	CV Gracia	0/1
34.	Utaidillah	Gracia	0/1
35.	Affan	CV. Gracia	0/1
36.	Jayanti	- - -	0/1
37.			
38.			
39.			
40.			

Mengetahui,
KEPALA DINAS LINGKUNGAN HIDUP
KABUPATEN KARANGANYAR



SUNARNO S.H., M.H., M.T.
Pembina Tingkat I
NIP. 19721227 199103 1 001



Lampiran 6. Data Tabel

Tabel-1. Luas Kawasan Lindung Berdasarkan RTRW dan Tutupan Lahannya

Kabupaten : Karanganyar

Tahun Data : 2013-2032

Nama Kawasan				Luas Kawasan	Tutupan Lahan			
					Vegetasi	Area Terban gun	Tanah Terbuka	Badan Air
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]
Kawasan Lindung	Kawasan Lindung Terhadap Kawasan Bawahnya	1. Kawasan Hutan Lindung		6,808	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
		2. Kawasan Bergambut		0	0	0	0	0
		3. Kawasan Resapan Air		49,140	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
		4. Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus	KHDTK Gunung Bromo, Delingan	115	115	0	0	0
		1. Sempadan Pantai		0	0	0	0	0



	Kawasan	2. Sempadan Sungai		4,397	4,397	0	0	0
	Perlindungan Setempat	3. Kawasan Sekitar Danau/ Waduk		96	96	0	0	0
		4. Ruang Terbuka Hijau		1,309	1,309	0	0	0
	Kawasan Suaka Alam, Pelestarian Alam dan Cagar Budaya	1. Kawasan Suaka Alam		0	0	0	0	0
		2. Kawasan Suaka Laut dan Perairannya		0	0	0	0	0
		3. Suaka Margasatwa dan Suaka Margasatwa Laut		0	0	0	0	0
		4. Cagar Alam dan Cagar Alam Laut		0	0	0	0	0
		5. Kawasan Pantai Berhutan Bakau		0	0	0	0	0
		6. Taman Nasional dan Taman Nasional Laut		0	0	0	0	0



		7. Taman Wisata Alam dan Taman Wisata Alam Laut	TWA Grojogan Sewu	64	64	0	0	0
		8. kawasan Cagar budaya dan ilmu pengetahuan		(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
		9. Taman Hutan Raya	TAHURA KGPAA Mangkune gara 1	250	250	0	0	0
	Kawasan Rawan Bencana	1. Kawasan Rawan Tanah Longsor		1,426	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
		2. Kawasan Rawan Gelombang Pasang		0	0	0	0	0
		3. Kawasan Rawan Banjir		(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
	Kawasan Lindung Geologi	1. Kawasan Cagar Alam	i. Kawasan Keunikan Batuan dan Fosil	1	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
			ii. Kawasan Keunikan	0	0	0	0	0



			Bentang Alam					
			iii. Kawasan Keunikan Proses Geologi	0	0	0	0	0
		2. Kawasan Rawan Bencana	i. Kawasan Rawan Letusan Gunung Berapi	0	0	0	0	0
			ii. Kawasan Rawan Gempa Bumi	0	0	0	0	0
			iii. Kawasan Rawan Gerakan Tanah	1,426	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
			iv. Kawasan yang terletak di	0	0	0	0	0



			Zona Patahan Aktif					
			v. Kawasan Rawan Tsunami	0	0	0	0	0
			vi. Kawasan Rawan Abrasi	0	0	0	0	0
			vii. Kawasan Rawan Gas Beracun	0	0	0	0	0
		3. Kawasan yang Memberikan Perlindungan Terhadap Air Tanah	i. Kawasan Imbuhan Air Tanah	49,140	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
			ii. Sempadan Mata Air	336	336	0	0	1,6
		1. Cagar Biosfir		0	0	0	0	0
		2. Ramsar		0	0	0	0	0



		3. Taman Buru		0	0	0	0	0
		4. Kawasan Perlindungan Plasma Nutfah		0	0	0	0	0
	Kawasan Lindung Lainnya	5. Kawasan Pengungsian Satwa		0	0	0	0	0
		6. Terumbu Karang		0	0	0	0	0
		7. Kawasan Koridor Bagi Jenis Satwa atau Biota Laut yang Dilindungi		0	0	0	0	0
Kawasan Budidaya	Pertanian	Kawasan Tanaman Pangan	Komoditas padi dan palawija	20,655	20,655	0	0	0
		Kawasan hortikultura		4,741	4,741	0	0	0
		Kawasan perkebunan		6,129	6,129	0	0	0
		Kawasan peternakan		(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
	Perikanan			(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)



	Kawasan pertambahan			(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
	Kawasan peruntukan industri	Kawasan industri		2,315	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
		Sentra industry kecil dan menengah		300	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
	Kawasan Pariwisata	Pengembangan wisata alam		(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
		Pengembangan wisata budaya		(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
		Pengembangan wisata buatan		(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
	Kawasan Pemukiman	Kawasan pemukiman perkotaan		10,391	0	10,391	0	0
		Kawasan pemukiman pedesaan		14,423	0	14,423	0	0
	Kawasan pertahanan			76	0	76	0	0



	keamanan							

Keterangan : NA bermakna belum tersedia data, Satuan dalam Ha

Sumber : Peraturan Daerah Kab. Karanganyar No 19 Tahun 2019



Tabel-2. Luas Wilayah Menurut Penggunaan Lahan Utama

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2023

No	Kecamatan	Luas Lahan Non Pertanian (Ha)	Luas Lahan Sawah (Ha)	Luas Lahan Kering (Ha)	Luas Lahan Perkebunan (Ha)	Luas Lahan Hutan (Ha)	Luas Lahan Badan Air (Ha)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]
1	Jatipuro	(NA)	1154,94	2281,56	154,74	100,22	52,89
2	Jatiyoso	(NA)	732,00	5984,49	344,99	2376,10	29,8
3	Jumapolo	(NA)	1735,17	3831,85	392,02	0	32,74
4	Jumantono	(NA)	1536,10	3819,34	201,72	0	28,54
5	Matesih	(NA)	1130,38	1496,25	120,03	166,75	76,61
6	Tawangmangu	(NA)	55,22	6947,94	320,57	6137,22	10,83
7	Ngargoyoso	(NA)	353,31	6180,63	345,51	3663,74	13,28
8	Karangpan dan	(NA)	1387,92	2023,16	109,07	0	34,1



9	Karangany ar	(NA)	1683,62	2619,02	270,24	250,68	257,46
10	Tasikmadu	(NA)	1384,96	1374,77	100,61	0	39,54
11	Jaten	(NA)	1087,14	1467,67	3,77	0	20,49
12	Colomadu	(NA)	373,69	1190,48	68,88	0	19,52
13	Gondangre jo	(NA)	1722,45	3957,50	350,41	0	29,98
14	Kebakrama t	(NA)	1929,51	1716,12	55,84	0	37,84
15	Mojogedan g	(NA)	2122,17	3208,73	278,16	0,40	51,41
16	Kerjo	(NA)	1061,21	3621,06	251,07	0	19,15
17	Jenawi	(NA)	495,90	5112,38	360,23	2189,40	26,02
	Total	(NA)	19945,69	56832,95	3727,86	14884,51	780,20

Keterangan :

1. Luas Lahan Sawah dan Luas Lahan Kering menggunakan updating data terakhir pada tahun 2021
2. Luas Lahan Perkebunan meliputi luas lahan kelapa, kelapa hibrida, kopi robusta, kopi arabika, tembakau, tebu, lada, cengkeh,.
3. Luas Lahan Badan Air meliputi luas lahan genangan air lainnnya, kolam air tenang, kolam air deras, sungai, dan waduk.

Sumber : BPS Kabupaten Karanganyar (2024), CDK Wilayah X



Tabel-3. Luas Hutan Berdasarkan Fungsi dan Status

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2023

No	Fungsi Hutan	Luas (Ha)
[1]	[2]	[3]
A. Berdasarkan Fungsi Hutan		
1	Hutan Produksi	209,20
2	Hutan Lindung	7080,20
3	Taman Nasional	-
4	Taman Wisata Alam	64,30
5	Taman Buru	-
6	Cagar Alam	-
7	Suaka Margasatwa	-
8	Taman Hutan Raya	231,10
B. Berdasarkan Status Hutan		
1	Hutan Negara (Kawasan Hutan)	-



2	Hutan Hak/Hutan Rakyat	-
3	Hutan Kota	-
4	Taman Hutan Raya	231,10
5	Taman Keanekaragaman Hayati	-

Keterangan : Sesuai dengan PP 23 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Kehutanan, Luas kawasan hutan menurut fungsi dan status sesuai ketetapan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan yang dituangkan dalam RTRW atau Perda, SK Bupati

Sumber : DLH Karanganyar (2024), CDK Wilayah X



Tabel-4. Keadaan Flora dan Fauna

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2023

Golongan	Nama Spesies		Status			
	Nama Latin	Nama Lokal	Endemik	Terancam	Dilindungi	Tidak Dilindungi
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]
1. Mamalia	<i>Callociurus sp.</i>	Bajing	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Chiropetra sp</i>	Kelelawar	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Felis bengalensis</i>	Kucing hutan	Ya	Ya	Ya	Tidak
	<i>Felis sp</i>	Macan	Ya	Ya	Ya	Tidak
		kumbang				
	<i>Herpestes javanicus</i>	Garangan	Ya	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Hystrix brachyura</i>	Landak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya



	<i>Iomis horfieldi</i>	Bajing terbang	Tidak	Ya	Ya	Tidak
	<i>Lariscus hosei</i>	Bajing tanah bergaris	Ya	Ya	Ya	Tidak
	<i>Lariscus insignia</i>	Bajing tanah	Ya	Ya	Ya	Tidak
	<i>Macaca fascicularis</i>	Monyet ekor panjang	Ya	Ya	Ya	Tidak
	<i>Manis javanica</i>	Trenggiling	Tidak	Ya	Ya	Tidak
	<i>Muntiacus muntjak</i>	Kijang	Tidak	Ya	Ya	Tidak
	<i>Mus sp.</i>	Mencit	Tidak	Ya	Ya	Tidak
	<i>Panther pardus</i>	Macan tutul	Ya	Ya	Ya	Tidak
	<i>Hemaphrodites</i>					
	<i>paradoxurus sp</i>	Luwak	Ya	Ya	Ya	Tidak
	<i>Paradoxurus sp</i>	Musang	Ya	Ya	Ya	Tidak
	<i>Presbythis fredericae</i>	Surili jawa	Ya	Ya	Ya	Tidak
	<i>Prionailurus</i>	Kucing hitam	Ya	Ya	Ya	Tidak



	<i>bengalensis</i>					
	<i>Pteropus vampyrus</i>	Kalong besar	Ya	Ya	Ya	Tidak
	<i>Sundasciurus sp</i>	Bajing	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Sus scrofa</i>	Babi hutan	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Tragulus sp</i>	Kancil	Tidak	Ya	Ya	Tidak
2. Aves	<i>Halcyon cyanoventris</i>	Cekakak Jawa	Ya	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Todirampus chloris</i>	Cekakak				
		sungai	Ya	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Callochalia linchi</i>	Wallet Linchi	Ya	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Hemipus hirusdinaceus</i>	Jinjing batu	Ya	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Perocrocotus miniatus</i>	Sepah Gunung	Ya	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Perocrocotus flameus</i>	Sepah Hutan	Ya	Tidak	Tidak	Ya



	<i>Megalaima lineate</i>	Takur bultok	Ya	Tidak	Ya	Tidak
	<i>Megalaima corvine</i>	Takur bututut	Ya	Tidak	Ya	Tidak
	<i>Megalaima australis</i>	Takur	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
		tenggeret				
	<i>Megalaima javensis</i>	Takur tulung tumpuk	Ya	Tidak	Ya	Tidak
	<i>Megalaima armillaris</i>	Takur tortor	Ya	Tidak	Ya	Tidak
	<i>Streptopelia chiensis</i>	Tetukur biasa	Ya	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Macropygia emiliana</i>	Uncal buau	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Macropygia ruficeps</i>	Uncal kouran	Ya	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Macropygia unchal</i>	Uncal loreng	Ya	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Ptilonopus purphoryus</i>	Walik kepala ungu	Ya	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Dicaeum trochileum</i>	Cabe Jawa	Ya	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Dicrurus paradiseus</i>	Sigunting batu	Ya	Tidak	Tidak	Ya



	<i>Turdus sp</i>	Jalak Lawu	Ya	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Ictinaetus malaiensis</i>	Elang Hitam	Tidak	Tidak	Ya	Tidak
	<i>Nisaetus bartelsi</i>	Elang Jawa	Ya	Ya	Ya	Tidak
	<i>Spilornis cheela</i>	Elang ular	Tidak	Tidak	Ya	Tidak
		Bido				
	<i>Loriculus pussilus</i>	Serindit Jawa	Ya	Ya	Ya	Tidak
3. Reptil	<i>Ahaetulla prasina</i>	Ular gadung	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Bungarus candid us</i>	Ular weling	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Bungarus fasciatus</i>	Ular weling	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Calloselasma</i>	Ular edor	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Cerberus rhyncorp x</i>	Ular air	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Cosymbotus platyurus</i>	Cicak tembok	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Dendaralapi pictus</i>	Ular dadung	Tidak	Tidak	Tidak	Ya



	<i>Draco volans</i>	Klarap	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Hemanthopus sp</i>	Ular air	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Hemidactylus frenatus</i>	Cicak kayu	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Gecko gecko</i>	Tokek hutan	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Leiophyton albertisi</i>	Sanca coklat	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Mabouya</i>	Kadal	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>multifasciata</i>					
	<i>Naja sputatrix</i>	Ular kobra	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Phyton sp</i>	Sanca	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Ptyas sp</i>	Ular tikus	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Varanus sp</i>	Biawak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Python sp</i>	Ular sawo	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
4. Amphibi	<i>Fajervarya cancrivora</i>	Katak hijau	Tidak	Tidak	Tidak	Ya



	<i>Rana chameleonata</i>	Katak pohon				
		hijau	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Huaia massoni</i>	Katak pohon				
		kuning	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Rana erythraea</i>	Katak pohon				
		coklat	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
5. Pisces	<i>Bufo melanostictus</i>	Bangkong	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Kaloufa baleata</i>	Kintel	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Aequedens pulcher</i>	Golosom	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Anabas testudineus</i>	Betok	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Anguila bicolor</i>	Sidat	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Aplocheilichthys panchax</i>	Wader Peto	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Channa argus</i>	Kutuk benguk	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Channa striata</i>	Bogo	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Clarias batrachus</i>	Lele	Tidak	Tidak	Tidak	Ya



	<i>Clarias meladenna</i>	Lele Keli	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Clarias nieuhofii</i>	Limbat	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Clarias teijsmani</i>	Lele	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Cyprinus carpio</i>	Karper	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Glyptothorax</i>					
	<i>platypogon</i>	Kehkel	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Hampala</i>	wader, suco				
	<i>macrolepidota</i>	Palung	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Hypostomus</i>	Ikan				
	<i>pardalis</i>	Sapusapu	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Macrogathus</i>					
	<i>aculeatus</i>	Ikan Berod	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Mastacambelus</i>					
	<i>unicolor</i>	Tilan Kelokoi	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Monopterus albus</i>	Lindung	Tidak	Tidak	Tidak	Ya



	<i>Mystus micracanthus</i>	Kathing	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Mystus nigiceps</i>	Keting	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Nemachilus fasciatus</i>	Uceng	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Oreochromis</i>	Mujahir	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>mossambicus</i>					
	<i>Oreochromis niloticus</i>	Nila	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Ospronemus gouramy</i>	Gurami	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Osteocfulus hasseiti</i>	Nilem	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Pangio kuhli</i>	Mata Keringat	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Poecillia reticulate</i>	Ikan Guppy	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Puntius binotatus</i>	Benter	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Puntius javanicus</i>	Tawes	Tidak	Tidak	Tidak	Ya



	<i>Puntius orphoides</i>	Beureum	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
		Panon				
	<i>Rasbora argyrotaenia</i>	Lunjar andong	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Sicyopterus</i>	Ikan Mungkus	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>cynocephalus</i>					
	<i>Trichogaster pectorafis</i>	Sepat Siam	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Tiichogaster</i>	Sepat Rawa	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>trichopterus</i>					
	<i>Xiphophorus helleri</i>	Ikan Pedang	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Puntius javanicus</i>	Tawes	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Osteochillus hassefti</i>	Nilem	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Oreochromis niloticus</i>	Nila	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Cyprinus carpio</i>	Karper	Tidak	Tidak	Tidak	Ya



	<i>Osteochilus hasselti</i>	Gurami	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Clarias batrachus</i>	Lele	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Trichogaster pectorafis</i>	Sepat siam	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Helostoma temmincki</i>	Tambakan	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Oreochromis</i>					
	<i>mossambicus</i>	Mujahir	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Parastromateus niger</i>	Bawal	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Macrobrachium idea</i>	Udang	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Macrobrachium</i>					
	<i>oenone</i>	Udang	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Macrobrachiumcole wsi</i>	Udang	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Macrobrachium</i>	Udang	Tidak	Tidak	Tidak	Ya



	<i>lancestri</i>					
	<i>Macrobrachium</i>	Udang	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>esculentum</i>					
	<i>Macrobrachium</i>	Udang galah	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>rosenbergii</i>					
6. Flora yang Dilindungi	<i>Alyxia reinwardtii</i>	Pulesari (besar)	Ya	Ya	Tidak	Ya
	<i>Alyxia reinwardtii</i>	Pulesari (kecil)	Ya	Ya	Tidak	Ya
	<i>Plantago major</i>	Otot ototan	Ya	Ya	Tidak	Ya
	<i>Pinus merkusii</i>	Pinus	Tidak	Ya	Tidak	Ya

Keterangan : (NA) berarti belum tersedia data atau tidak diketahui, Status konservasi berdasarkan IUCN, status perlindungan berdasarkan PPRI No 7 Tahun 1999, Permen LHK No 92 Tahun 2018, dan Permen LHK No 106 Tahun 2018

Sumber : DLH Karanganyar (2023), DLHK Provinsi Jawa Tengah (2019)



Tabel-5. Penangkaran Satwa dan Tumbuhan Liar

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2023

No	Nama Perusahaan / Perorangan	SK	Jenis Satwa Yang ditangkarkan
[1]	[2]	[3]	[4]
1	CV. GERBANG BERKAT INDONESIA Jl. Solo-Semarang Km. 13 RT/RW. 001/001, Kelurahan Ngasem, Kecamatan Colomadu, Kabupaten Karanganyar	(NA)	Betet kelapa filipina Betet kelapa paruh besar Betet kelapa punggung biru Kakatua alba Kakatua cempaka Kakatua Maluku Kakatua putih besar jambul Kakatua putih kecil jambul Kakatua putih medium jambul kuning Kakatua raja Kakatua rawa



			Kakatua tanimbar
			Kasturi raja
			Kasturi ternate
			Mambruk Victoria
			Merak hijau
			Nuri aru
			Nuri bayan rotatus
			Nuri bayan vosmaeri
			Nuri coklat
			Nuri kelam
			Nuri hitam
			Nuri kalung ungu
			Nuri kepala hitam
			Nuri Maluku
			Nuri merah kepala hitam
			Nuri sayap hitam
			Nuri talaud



			Nuri tanimbar
			Perkici biak
			Perkici dada merah
			Perkici flores
			Perkici oranye
			Perkici pelangi
			Green winged macaw
			Blue and gold macaw
			African grey parrot
			Galah cockatoo
			Severe macaw
			Tiong Mas/ Beo
			Nuri Bayan Cornelia
			Julang Sulawesi
			Jurai Emas
			Kangkareng Perut Putih
			Rangkong Badak



			Julang Emas Maleo Senkawor Mambruk Ubiaat Mambruk Ubiaat Mambruk Selatan Kuau Raja Nuri Bayan Riedeli Perkici Dora
2	Pebru Joko Suyono Kadipiro RT 05 RW 10 Kel. Bejen Kec. Karanganyar Kab. Karanganyar	(NA)	Curik Bali Jalak Putih
3	Lilik Dwi Santoso/ Tahura Desa Tlogo RT.03/RW.14, Desa Berjo, Kec.Ngargoyoso, Kab. Karanganyar	(NA)	Rusa Timor Kijang
4	Khusnul Hadi Goro RT 06 RW 02 Desa Jatikuwung	(NA)	Jalak Putih



	Kec. Jatipuro Kab. Karanganyar		
5	Ari Sugeng Mulyono Bendungan RT.04 RW.05, Klodran, Kec. Colomadu, Karanganyar	(NA)	Curik Bali
6	Tri Wijanarto Watuburik RT 02 RW 02 Desa Wonorejo, gondangrejo karanganyar	(NA)	Nuri Bayan Betet Biasa Nuri Raja Papua Betet Ekor Panjang Kakatua Putih
7	PT. TRI RAHARDJA Jl. Solo - Tawangmangu, Desa Salam, Kecamatan Karangpandan, Kabupaten Karanganyar	(NA)	Sonokeling

Keterangan : (NA) berarti belum tersedia data atau tidak diketahui, Sesuai dengan PERMEN Kehutanan Nomor 69 tahun 2013 tentang Perubahan atas PERMEN Kehutanan Nomor: P.19/MENHUT-II/2005 tentang Penangkaran Tumbuhan dan Satwa Liar

Sumber: Cabang Dinas Kehutanan Wilayah X (2023)



Tabel-6. Luas Lahan Kritis di Dalam dan Luar Kawasan

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2023

No	Kabupaten	Kritis (Ha)		Sangat Kritis (Ha)		Potensial Kritis (Ha)		Agak Kritis (Ha)		Tidak Kritis (Ha)	
		Hutan	Non Hutan	Hutan	Non Hutan	Hutan	Non Hutan	Hutan	Non Hutan	Hutan	Non Hutan
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]
1	Karanganyar	1311.75	10158.75	687.33	830.16	24.32	1,653.03	4,969.55	33,227.92	153.45	27,306.33

Keterangan : (-)

Sumber : BPS Kabupaten Karanganyar (2024)



Tabel-7. Evaluasi Kerusakan Tanah di Lahan Kering Akibat Erosi Air

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2023

No	Lokasi	Tebal Tanah	Ambang Kritis Erosi (PP 150/2000) (mm/10 tahun)	Besaran Erosi (mm/10 tahun)	Status Melebihi/ Tidak
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
(NA)	(NA)	< 20 cm	0,2 - 1,3	(NA)	(NA)
(NA)	(NA)	20 - < 50 cm	1.3-<4	(NA)	(NA)
(NA)	(NA)	50 - < 100 cm	4.0-<9.0	(NA)	(NA)
(NA)	(NA)	100 - 150 cm	9.0-12	(NA)	(NA)
(NA)	(NA)	> 150 cm	> 12	(NA)	(NA)

Keterangan : (NA) berarti belum tersedia data

Sumber : (-)



Tabel-8. Evaluasi Kerusakan Tanah di Lahan Kering

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2023

No	Lokasi	Parameter	Ambang Kritis (PP 150/200)	Hasil Pengamatan	Status Melebihi/Tidak
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
1	(NA)	Ketebalan Solum	<20 cm	(NA)	(NA)
2	(NA)	Kebatuan Permukaan	>40 %	(NA)	(NA)
3	(NA)	Komposisi Fraksi	<18 % koloid	(NA)	(NA)
4	(NA)	Komposisi Fraksi	>80%pasir kuarsitik	(NA)	(NA)
5	(NA)	Berat isi	>1,4g/cm3	(NA)	(NA)
6	(NA)	Porositas Total	<30% dan >70 %	(NA)	(NA)
7	(NA)	Derajat Pelulusan Air	<0,7 cm/jam atau >8,0 cm/jam	(NA)	(NA)
8	(NA)	pH (H2O) 1 : 2,5	<4,5 atau >8,5	(NA)	(NA)
9	(NA)	Daya Hantar	>4,0mS/cm	(NA)	(NA)



		Listrik/DHL			
10	(NA)	Redoks	<200mV	(NA)	(NA)
11	(NA)	Jumlah Mikroba	<102cfu/g tanah	(NA)	(NA)

Keterangan : (NA) berarti belum tersedia data

Sumber : (-)



Tabel-9. Evaluasi Kerusakan Tanah di Lahan Basah

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2023

No	Lokasi	Parameter	Ambang Kritis (PP 150/2000)	Hasil Pengamatan	Melebihi/ Tidak
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
1	tad	Subsideni Gambut di atas pasir kuarsa	> 35 cm/tahun untuk ketebalan gambut $\geq$ 3m atau 10% / 5 tahun untuk ketebalan gambut < 3m	tad	tad
2	tad	Kedalaman Lapisan Berpirit dari Permukaan Tanah	< 25 cm dengan $\text{pH} \leq 2,5$	tad	tad
3	tad	Kedalaman Air Tanah Dangkal	> 25 Cm	tad	tad

Keterangan : (tad) berarti tidak tersedia data

Sumber : (-)



Tabel-10. Luas dan Kerapatan Tutupan Mangrove

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2023

No	Lokasi	Luas Lokasi (Ha)	Persentase Tutupan (%)	Kerapatan (pohon/Ha)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
tad	tad	tad	tad	tad

Keterangan : (tad) berarti tidak tersedia data

Sumber : (-)



Tabel-11. Luas dan Kerusakan Padang Lamun

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2023

No	Kabupaten	Luas (Ha)	Persentase Area Kerusakan (%)
[1]	[2]	[3]	[4]
tad	tad	tad	tad

Keterangan : (tad) berarti tidak tersedia data

Sumber : (-)



Tabel-12. Luas Tutupan dan Kondisi Terumbu Karang

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2023

No.	Kabupaten	Luas Tutupan (Ha)	Sangat Baik (%)	Baik (%)	Sedang (%)	Rusak (%)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]
tad	tad	tad	tad	tad	tad	tad

Keterangan : (tad) berarti tidak tersedia data

Sumber : (-)



Tabel-13. Luas Perubahan Penggunaan Lahan Pertanian

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2021

No.	Jenis Penggunaan Lahan	Luas Lama (Ha)	Luas baru (Ha)
[1]	[2]	[3]	[4]
1	Permukiman	10391	10391
2	Industri	302315	302315
3	Tanah Kering	56832,97	56832,97
4	Perkebunan	3625,54	3,727.86
5	Semak Belukar	(NA)	(NA)
6	Tanah Kosong	(NA)	(NA)
7	Perairan/Kolam	34,72	34,78
8	Hutan	781590	7815,90
9	Badan Air	780112	780,200
10	Sawah	19945,67	19945,67

Keterangan : (NA) berarti belum tersedia data

Sumber : BPS Kabupaten Karanganyar (2022), DLH Kabupaten Karanganyar (2022), DPUPR (2022), CDK X (2022)



Tabel-14. Jenis Pemanfaatan Lahan

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2020

No.	Jenis Pemanfaatan lahan	Jumlah	Skala Usaha	Luas (ha)	Keterangan
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
1	Tambang	0	Besar	(NA)	(NA)
			Menengah	(NA)	(NA)
			Kecil	(NA)	(NA)
			Rakyat	(NA)	(NA)
			Mikro	(NA)	(NA)
2	Perkebunan	0	Besar	(NA)	(NA)
			Menengah	(NA)	(NA)



			Kecil	(NA)	(NA)
			Rakyat	(NA)	(NA)
			Mikro	(NA)	(NA)
3	Pertanian	14	Besar	0	(NA)
			Menengah	42	(NA)
			Kecil	0	(NA)
			Rakyat	0	(NA)
			Mikro	(NA)	(NA)
4	Pemanfaatan Lahan	0	Besar	(NA)	(NA)
			Menengah	(NA)	(NA)
			Kecil	(NA)	(NA)
			Rakyat	(NA)	(NA)
			Mikro	(NA)	(NA)



5	Pengembang an Lebah Madu	1	Besar	0	(NA)
			Menengah	3	(NA)
			Kecil	0	(NA)
			Rakyat	0	(NA)

Keterangan : (NA) berarti belum tersedia data

Sumber : CDK Wilayah X (2021)

Tabel-15. Luas Areal dan Produksi Pertambangan Menurut Jenis Bahan Galian

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2023

No	Lokasi	Jenis Bahan Galian	Nama Perusahaan	Luas Izin Usaha Penambangan (Ha)	Luas Areal (Ha)	Produksi (Ton/Tahun)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]
1	Gondangrejo	Tanah Urug	PT Intan Cipta Perdana	6,6	6,6	(NA)



2	Kebakkramat	Tanah Urug	CV Gendeng Mas	29,79	29,79	(NA)
3	Jenawi	Sirtu	CV Karya Citra Quarindo	0,42	0,42	(NA)
4	Gondangrejo	Tanah Urug	PT Ladang Arta Bersemi	20,76	20,76	(NA)

Keterangan : (NA) berarti belum tersedia data

Sumber : Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Karanganyar (2024)

Tabel-16. Realisasi Kegiatan Penghijauan dan Reboisasi

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2023

No.	Kabupaten/Ke- camatan	Lokasi Penanam- an	Penghijauan				Reboisasi		
			Target (Ha)	Luas Realisas i (Ha)	Realisas i Jumlah Pohon (batang)	Jumlah Pohon Hidup (batang)	Target (Ha)	Luas Realisas i (Ha)	Realisas i Jumlah Pohon (batang)



[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
1	Kerjo	Tamansari	1.5	1.5	300	300	(NA)	0	0
		Plosorejo	0.75	0.75	150	150	(NA)	0	0
2	Jenawi	Lempong	1.5	1.5	300	300	(NA)	0	0
		Menjing	1.5	1.5	300	300	(NA)	0	0
		Jenawi	0.75	0.75	150	150	(NA)	0	0
3	Jatipuro	Jatiroyo	1.5	1.5	300	300	(NA)	0	0
		Jatisobo	0.75	0.75	150	150	(NA)	0	0
4	Jumapolo	Jumantoro	(NA)	0	0	0	26.75	26.75	5350
		Ploso	1.5	1.5	300	300	(NA)	0	0
5	Tawangmangu	Kalisoro	1.5	1.5	300	300	(NA)	0	0
		Bandardawung	1.75	1.75	350	350	(NA)	0	0
		Kalisoro	0.75	0.75	150	150	(NA)	0	0



		Nglebak	(NA)	0	0	0	35	35	7000
6	Ngargoyoso	Berjo	1.75	1.75	350	350	0	0	0
		Ngargoyoso	(NA)	0	0	0	26.75	26.75	5350
7	Matesih	Girilayu	0.75	0.75	150	150	0	0	0
8	Karangpandan	Karang	0.5	0.5	100	100	0	0	0
		Ngemplak	1	1	200	200	0	0	0
		Karanganayar	1	1	200	200	0	0	0
		Delingan	5	5	1000	1000	0	0	0

Keterangan : (NA) berarti belum tersedia data, 0 berarti tidak ada penanaman

Sumber : Sumber: Dinas Lingkungan Hidup Kab.Karanganyar (2023), CDK Wilayah X (2023)



Tabel-17. Luas dan Kerusakan Lahan Gambut

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2023

No	Kabupaten	Lokasi	Luas (Ha)	Kedalaman Maksimal (M)	Presentase Kerusakan (%)	Penyebab Kerusakan
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]
1	Karanganyar	tad	tad	tad	tad	tad

Keterangan : (tad) berarti tidak tersedia data

Sumber : (-)



Tabel-18. Jumlah dan Produksi Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2023

No	Kab/Kota	Lokasi	SK Definitif		Keterangan
			Jumlah Produksi	Luas (Ha)	
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
1	Jatipuro	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
2	Jatiyoso	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
3	Jaten	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
4	Karanganyar	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
5	Karangpandan	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
6	Tawangmangu	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
7	Tasikmadu	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
8	Colomadu	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
9	Ngargoyoso	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
10	Jumapolo	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)



11	Jumantono	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
12	Matesih	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
13	Gondangrejo	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
14	Kerjo	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
15	Jenawi	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
16	Kebakkramat	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
17	Mojogedang	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)

Keterangan : (NA) berarti belum tersedia data

Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Karanganyar



Tabel-19. Jumlah dan Luas Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Bukan Kayu

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2023

No	Provinsi/kab/kota	Jumlah Unit	Luas (Ha)	Keterangan
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
1	Jatipuro	(NA)	(NA)	(NA)
2	Jatiyoso	(NA)	(NA)	(NA)
3	Jaten	(NA)	(NA)	(NA)
4	Karanganyar	(NA)	(NA)	(NA)
5	Karangpandan	(NA)	(NA)	(NA)
6	Tawangmangu	(NA)	(NA)	(NA)
7	Tasikmadu	(NA)	(NA)	(NA)
8	Colomadu	(NA)	(NA)	(NA)
9	Ngargoyoso	(NA)	(NA)	(NA)
10	Jumapolo	(NA)	(NA)	(NA)
11	Jumantono	(NA)	(NA)	(NA)



12	Matesih	(NA)	(NA)	(NA)
13	Gondangrejo	(NA)	(NA)	(NA)
14	Kerjo	(NA)	(NA)	(NA)
15	Jenawi	(NA)	(NA)	(NA)
16	Kebakkramat	(NA)	(NA)	(NA)
17	Mojogedang	(NA)	(NA)	(NA)

Keterangan: (NA) berarti belum tersedia data

Sumber: Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Karanganyar



Tabel-20. Perdagangan Satwa dan Tumbuhan

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2023

No	Nama Spesies	Bagian-bagian yang diperdagangkan	Status menurut CITES
[1]	[2]	[3]	[4]
	SATWA		
1	Rusa timor (Cervus timorensis)	keseluruhan	non apendiks CITES
	TUMBUHAN		
2	Orchidaceae	keseluruhan	non apendiks CITES

Keterangan: -

Sumber: Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Karanganyar, 2023



Tabel-21. Jumlah dan Izin Usaha Pemanfaatan Jasa Lingkungan dan Wisata Alam

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2023

No	Lokasi	Jenis IUPJLWA						SK
		Nama Perusahaan	Luas Pemanfaatan Jasa Aliran Air (Ha)	Luas Wisata Alam (Ha)	Luas Perlindungan Keanekaragaman Hayati (Ha)	Luas Penyelamatan dan Perlindungan Lingkungan (Ha)	Luas Penyerapan Karbon (Ha)	
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]
1	Grojogan Sewu	PT. Duta TW	(NA)	± 60 Ha	(NA)	(NA)	(NA)	Surat Keputusan Menteri Pertanian 264/Kpts/Um/10/1968 tanggal 12 Oktober 1968
2	Tahura KGPAA Mangkunagoro I	DLHK Provinsi Jawa Tengah	(NA)	± 200 Ha	(NA)	(NA)	(NA)	SK Mentri Lingkungan Hidup dan Kehutanan nomor SK : 499/MENLHK/SETJEN/PLA.2/5/2023 tanggal 22 Mei 2023 tentang Perubahan Fungsi Sebagai Hutan Lindung Gunung Lawu Menjadi Taman Hutan Raya untuk Perluasan Taman Hutan Raya KGPAA Mangkunagoro I di Kabupaten Karanganyar dan Kabupaten Wonogiri Provinsi Jawa Tengah seluas ± 2.318



								(dua ribu tiga ratus delapan belas hektar)
3	Agrowisata Sondokoro Desa Ngijo Kecamatan Tasikmadu	PG. Tasikmadu	0,02	18,14	15,40	0	0	Keputusan Bupati Karanganyar Nomor 660.1/193 Tahun 2011
4	Wana Wisata Sekipan	Perum Perhutani Unit I Jawa Tengah	0	2,5	0	0	0	Rekomendasi atas DPLH Nomor 660.1/1228.2.2
5	Edupark Patung Semar	OEI HENDARTO PRASETIYO	0	7,637	0	0	0	Rekomendasi persetujuan UKL UPL NO : 660.1 / 233.2 / UKL UPL / VI / 2020

Keterangan: -

Sumber: Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Karanganyar & CDK Wilayah X, 2023



Tabel-22. Kualitas Air Sumur

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2023

No	Lokasi Sumur/Titik Pantau	Waktu sampling	Temperatur (°C)	pH	Kekeruhan	Bau	TDS	NO3 (Nitrat)	Total Coliform (Per 100 ml sampel)	E-Coli
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]
1	Sumur Bor, GENENG RT 1 RW 3, GANTEN, KERJO	04-Jan-23	22.1	6.9	4.1	Tidak Berbau	157	8.28	7	7
2	Sumur 2 PT Delta Merlin Dunia Textile 3 Jl Raya Solo - Sragen, Km 12, Karanganyar	10-Jan-23	24.2	7	0.3	Tidak Berbau		13.47	18	18
3	Dispenser Air RO PT Andalan Mandiri busana Jl. Solo - Karanganyar Km 9.9 Kec. Jaten, Kab. Karanganyar	17-Jan-23	24.1	8.3	0.3	Tidak Berbau	141	5.852	9	9
4	Omah Sendang Jl. Kapten Mulyadi, Manggung, Cangakan, Kec. Karanganyar, Kabupaten Karanganyar	19-Jan-23	26.2	7.2	0.4	Tidak Berbau	232	7.72	13	1
5	Bp. Amar Makrut Ceporan RT 06 RW 07 Matesih	24-Jan-23	25.1	6.5	1.29	Tidak Berbau	144	(NA)	14	0
6	Sumur Dalam II PAMSIMAS Pokoh, Ngijo RT 5 RW 4 Tasikmadu	27-Jan-23		7.1	0.16	Tidak Berbau	266	10.64	10	10
7	Bp Pujo Surono, Mojo Rt 02 Rw 07 Mojogedang	13-Feb-23	25.8	6.9	0.27	Tidak Berbau	315	(NA)	5	5



8	Suwandi (Belang, Jatiyoso)	20-Feb-23	23.5	6.7	1.42	Tidak Berbau	109	(NA)	< 2	< 2
9	SKAM - RTFU SDN 01 Karanganyar	27-Feb-23	24.3	6.9	0.17	Tidak Berbau	126	4.492	< 2	< 2
10	Bp Moh. Fauzi, Suruh Rt 01 Rw 02 Tasikmadu	27-Mar-23	24.6	7.2	0.22	Tidak Berbau	204	(NA)	8	8
11	Supriyanto, Suko Rt 05 Rw 02 Sukosari, Jumanthono	26-Apr-23	26.03.00	7.9	0.29	Tidak Berbau	361	(NA)	4	4
12	Dumarsi, Palur	08-Mei-23	26.2	(NA)	0.55	Tidak Berbau	113	(NA)	16	16
13	Mata Air Semenjing Karangpandan	17-Mei-23	25.3	7.1	0.35	Tidak Berbau	88	7.101	2	2
14	CV PJ Herbal Nusantara, Jaten Rt 03 Rw 14 Desa Jaten, Karanganyar	19-Mei-23	25.3	7.6	0.27	Tidak Berbau	130	3.099	2	2
15	Pamsimas Tirtasari, Randusari, Blorong, Jumanthono	23-Mei-23	25.7	7.1	0.39	Tidak Berbau	129	6.071	14	14
16	PT. Rumah Atsiri Indonesia, Jl. Watusambang Plumbon Tawangmangu	25-Mei-23	27.1	7.4	0.51	Tidak Berbau	10	4.672	288	288
17	Mardi, Pundungrejo, Karanganyar	29-Mei-23	25.8	7.1	0.18	Tidak Berbau	122	(NA)	1	1
18	Pamsima Desa Doplang, Dusun Suwono, Desa Doplang, Karangpandan	30-Mei-23	25.8	7.2	1.09	Tidak Berbau	212	6.705	>200	>200



19	Sumber Sumur (SGL)	31-Mei-23	25.7	7.3	1.12	Tidak Berbau	129	13.03	3	3
20	PT. Mutu Gading (Outlet), Jl.Raya Solo - Purwodadi KM.11 Gondangrejo - Karanganyar	05-Jun-23	26.2	7.8	0.21	Tidak Berbau	94	7.415	108	108
21	Pamsimas Tirto Kencono, Tundungan RT 06 RW 04 Sroyo, Jaten	13-Jun-23	25.6	7.3	0.24	Tidak Berbau	489	11.02	37	37
22	Sumur Dalam Bp. Putut, Ngelom RT 04 RW 05 Sroyo, Jaten	13-Jun-23	25.6	7.6	0.17	Tidak Berbau	367	4.567	98	98
23	DAM Tirta Dewa, Tepus 2/10 Sewurejo Mojogedang	16-Jun-23	25.8	7.5	0.14	Tidak Berbau	141	10.39	3	3
24	Tangki Tirta Jaya	19-Jun-23	25.8	7.4	0.1	Tidak Berbau	35	5.005	125	125
25	Mata Air Tengklik	21-Jun-23	25.6	6.8	0.16	Tidak Berbau	165	15.37	14	14
26	Sumber Air Unit 1 PT. Bhakti Insan Kamil, Jl. Solo - Purwodadi No.Km 11, RW.6, Tuban Kulon, Tuban, Kec. Gondangrejo, Kabupaten Karanganyar	05-Jul-23	24.7	7.6	0.32	Tidak Berbau	488	2.301	28	28
27	Sipas Dusun Sumberejo, Desa Waru, Kebakkramat	10-Jul-23	24.7	7	0.46	Tidak Berbau	270	3.6	1	1
28	Apotik Abeed Farma, Jongkang RT 06 RW 05 Jaten	10-Jul-23	24.5	7.3	0.65	Tidak Berbau	230	(NA)	32	32
29	Sipas Kopaan, Kemiri RT 01 RW 16 Kebakkramat	13-Jul-23	24.3	6.7	0.2	Tidak Berbau	323	3.603	9	9



30	SR Bp. Ganang H, Badran Rt 02 Rw 09 "Titik Tengah", Jumapolo	20-Jul-23	25.2	6.6	0.84	Tidak Berbau	130	6.339	3	3
31	Sipas Derman, Karangmojo, Tasikmadu	10-Agt-23	24.1	7	1.73	Tidak Berbau	239	8.768	4	4
32	Pokmair Sumur Panguripan. Kangsi Rt 01 Rw 03 Karang Sari, Jatiyoso	21-Agt-23	24.9	7.4	1.73	Tidak Berbau	168	9.142	1	1
33	SD Jatisawit 2, geneng, jatiyoso	22-Agt-23	24.8	6.9	0.87	Tidak Berbau	96	(NA)	> 200	> 200
34	Sumur Dalam Basnaz, Dusun Ngemplak, Desa Sringin	24-Agt-23	25.9	7.5	4.1	Tidak Berbau	224	9.847	26	5
35	Pamsimas Jatipuro, Jatipuro	29-Agt-23	26.2	7.4	28.3	Tidak Berbau	196	25.34	>200	>200
36	Sugeng Hariyadi, Sambiroto, Tasikmadu	04-Sep-23	24.9	7.1	0.15	Tidak Berbau	179	(NA)	5	5
37	SPAM Jatipuro, Kecamatan Jatipuro	07-Sep-23	26.1	7.3	0.16	Tidak Berbau	136	4.178	15	15
38	Sumber Air Pamsimas Suruh Wangan, RT 12 RW 08 Pandeyan, Tasikmadu	15-Sep-23	26.4	6.9	0.25	Tidak Berbau	189	5.239	1	1
39	Mata Air Watu Pawon, Ngargoyoso	21-Sep-23	26.7	6.9	0.11	Tidak Berbau	201	11.43	18	18
40	Pokmair Gadungan, Gadungan RT 03 RW 13 Girimulyo, Ngargoyoso	05-Okt-23	26.9	6	0.27	Tidak Berbau	137	8.273	52	52



41	DAM Gemah Ripah, Menjing RT 01 RW 02 Jenawi	06-Okt-23	26.8	7.4	0.14	Tidak Berbau	59.9	6.277	> 200	> 200
42	Masjid Al-Akbar, Pokoh Baru RT 16 RW 06 Ngijo, Tasikmadu, Karanganyar	09-Okt-23	28.2	6.8	0.14	Tidak Berbau	220	9.337	1	1
43	Kristanti SE, Karanganyar Cilik RT 01 RW 10 Palur Kota	09-Okt-23	27.9	7	0.17	Tidak Berbau	145	(NA)	1	1
44	Sumber Air PT. Andalan Mandiri Busana, Jl. Solo - Karanganyar Km 9.9 Kec. Jaten, Kab. Karanganyar	16-Okt-23	26.5	7.2	0.26	Tidak Berbau	89.3	5.457	2	2
45	Sumber Air SPAM Kaliondo Lor RT 01 RW 07 Malangaten, Kebakkramat	19-Okt-23	(NA)	7.3	(NA)	Tidak Berbau	188	3.816	30	30
46	Mini, Kepuh RT 12 RW 06 Jatipuro	23-Okt-23	26.5	7.4	0.23	Tidak Berbau	95.7	(NA)	> 200	> 200
47	B. Deblo Paiyem, Manggal Wetan, Jatiyoso	23-Okt-23	26.5	7	0.4	Tidak Berbau	77.9	(NA)	129	129
48	Hartatik, Tolok RT 03 RW 10 Karanganyar	30-Okt-23	27.3	6.6	0.12	Tidak Berbau	96.9	(NA)	41	41
49	Supadno, Gerdu RT 02 RW 07 Kebakkramat	31-Okt-23	27.2	6.5	0.2	Tidak Berbau	164	(NA)	4	4
50	DAM Al-Yatama Bp. Toto, Jetis RT 04 RW 03 Cerbonan, Karanganyar	10-Nov-23	26.9	6.9	0.1	Tidak Berbau	11	4.197	1	1
51	SR Bp. Agus, Mlandang RT 02 RW 07, Kedung Jeruk, Mojogedang	13-Nov-23	26.6	7.1	0.11	Tidak Berbau	288	13.14	125	125



52	Suryanto, Tanggalkan Kulon Karangpandan	13-Nov-23	26.6	7.1	0.25	Tidak Berbau	214	(NA)	10	10
53	Sri Wahyuni, Sabrang RT 02 RW 13 Pojok, Mojogedang	13-Nov-23	26.5	6.7	0.18	Tidak Berbau	215	(NA)	> 200	> 200
54	Sumber Air Pondok Pesantren "Ibnu Mas'ud Putri" Tugu Jumantono	14-Nov-23	26.5	6.7	0.08	Tidak Berbau	12.9	2.074	27	27
55	Dwi Sutanti, Plosorejo, Kerjo	14-Nov-23	26.4	7.3	0.12	Tidak Berbau	46.4	(NA)	5	5
56	Hartanto, Pedaan, Kerjo	14-Nov-23	26.4	6.9	0.14	Tidak Berbau	43.6	(NA)	30	30
57	CV. Trio Tirta, Jl. Widoro Kandang 129 Jaten, Karanganyar	15-Nov-23	25.3	6.9	0.47	Tidak Berbau	118	5.217	1	1
58	Sumber Air PT. Andalan Mandiri Busana, Jl. Solo - Karanganyar Km 9.9 Kec. Jaten, Kab. Karanganyar	21-Nov-23	28.4	7.5	0.37	Tidak Berbau	88.6	4.321	6	6
59	Galon, CV. Tirta Fortuna Karangpandan	29-Nov-23	26.4	6.7	0.1	Tidak Berbau	76.9	6.291	1	1
60	Sumber Air PT. Porto Indonesia Sejahtera, Jl. Solo Sragen Km 10 Sulingan, Kemiri, Kebakkramat, Karanganyar	30-Nov-23	26.4	6.7	0.1	Tidak Berbau	76.9	6.291	> 200	> 200
61	Agus Tejo, Perum BKI B26 Colomadu	04-Des-23	27.6	7.4	0.14	Tidak Berbau	237	(NA)	> 200	> 200
62	KPSPAM Tirto Mulyo SR. Bp. Sugiyarto, Jetak Rt 02 Rw 02 Suruh kalang, Jaten, Karanganyar	05-Des-23	27.5	6.6	0.13	Tidak Berbau	230	2.783	> 200	> 200



63	Sunaryo, Belang, Jatiyoso	11-Des-23	26.8	6.8	0.95	Tidak Berbau	84.5	(NA)	18	18
64	Tn. Suryanto (Titik Dekat) Pijenan Rt 02 Rw 06 Bakalan	12-Des-23	27.1	6.5	0.22	Tidak Berbau	104	6.839	80	80
65	Air Sumur Dalam PT. Andalan Mandiri Busana, Jl. Solo - Karanganyar Km 9.9 Kec. Jaten, Kab. Karanganyar	13-Des-23	27.7	7.1	0.55	Tidak Berbau	83.2	7.168	8	8
66	Air Bersih Sumber Kenteng (Titik Dekat), Kenteng Rt 01 Rw 02 Jumapolo	14-Des-23	27.7	6.8	3.92	Tidak Berbau	182	7.671	5	5
67	Rosyid, Prapapan, Seloromo, Jenawi	18-Des-23	27.1	6.6	0.22	Tidak Berbau	49.8	(NA)	5	5

Keterangan: (NA) berarti belum tersedia data

Sumber: Dinas Lingkungan Hidup (2024)



Tabel-23. Kualitas Air Laut

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2023

No	Nama Lokasi / Titik Pantau	Waktu sampling (tgl/bln/ thn)	Koordinat		Lokasi Sampling	Warna	Bau	Kecerahan	Kekeruhan	TSS	Sampah	Lapisan Minyak	Temperatur	pH	Salinitas
			Lintang	Bujur		(Mt)		(M)	(NTU)	(mg/L)			(°C)		(‰)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]
1	(TAD)	(TAD)	(TAD)	(TAD)	(TAD)	(TAD)	(TAD)	(TAD)	(TAD)	(TAD)	(TAD)	(TAD)	(TAD)	(TAD)	(TAD)

Sambungan

No	Nama Lokasi / Titik Pantau	Waktu sampling (tgl/bln/ thn)	DO	BOD	COD	Amonia total	NO2-N	NO3-N	PO4-P	Sianida (CN-)	Sulfida (H2S)	Klor	Minyak dan Lemak	Fenol	Pestisida	PCB
			(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
[1]	[2]	[3]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]	[22]	[23]	[24]	[25]	[26]	[27]	[28]	[29]	[30]
1	(TAD)	(TAD)	(TAD)	(TAD)	(TAD)	(TAD)	(TAD)	(TAD)	(TAD)	(TAD)	(TAD)	(TAD)	(TAD)	(TAD)	(TAD)	(TAD)

Keterangan : (NA) berarti belum tersedia data

Sumber : DLH Kabupaten Karanganyar, 2024



Tabel-24. Curah Hujan Rata-Rata Bulanan

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2023

No.	Nama dan Lokasi Stasiun Pengamatan	Titik Koordinat Latitude	Titik Koordinat Longitude	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sept	Okt	Nov	Des
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]
1	PUSLITBANG FP. UNS, Kecamatan Jumantono	7° 37 ' 48.3 " LS	110° 56 ' 51.2 " BT	296	465	410	84	65	9	6	0	0	19	180	124
2	Kecamatan Colomadu	7° 32' 7" LS	110° 45' 10" BT	325	176	300	190	85	219	42	58	77	163	0	0
3	Kecamatan Tasikmadu	7° 34' 49" LS	110° 55' 45" BT	332	242	880	223	218	210	6	17	71	246	0	0
4	Kecamatan Mojogedang	(NA)	(NA)	408	382	886	365	286	256	19	158	153	506	0	0
5	Kecamatan Jumapolo	7° 42' 15" LS	111° 00' 21" BT	431	228	495	70	125	135	35	45	105	440	0	0

Keterangan : kolom [5]-[16] Diisi dengan menggunakan angka dalam satuan milimeter (mm)

Sumber: BPS Jawa Tengah dan Karanganyar Dalam Angka, 2023



Tabel-25. Jumlah Rumah Tangga dan Sumber Air Minum

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2023

No.	Kabupaten/Kota	Jumlah KK	Mata Air	Ledeng/ PAM	Sumur	Sungai	Hujan	Kemasan (Liter)	Lainnya
1	Karanganyar	313,600	67,957	64,006	107,045	-	-	73,947	627

Keterangan : (NA) berarti belum tersedia data

Sumber : Jawa Tengah Dalam Angka, 2024



Tabel-26. Kualitas Air Hujan

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2023

Lokasi Pemantauan	Titik Koordinat Latitude	Titik Koordinat Longitude	Waktu Pemantauan	pH	DHL	SO4	NO3	Cr	NH4	Na	Ca2+	Mg2+
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]
Kabupaten Karanganyar	(NA)	(NA)	Januari	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
	(NA)	(NA)	Februari	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
	(NA)	(NA)	Maret	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
	(NA)	(NA)	April	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
	(NA)	(NA)	Mei	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
	(NA)	(NA)	Juni	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
	(NA)	(NA)	Juli	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
	(NA)	(NA)	Agustus	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
	(NA)	(NA)	September	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
	(NA)	(NA)	Oktober	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
	(NA)	(NA)	November	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)



	(NA)	(NA)	Desember	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)

Keterangan : (NA) berarti belum tersedia data

Sumber: tidak tersedia sumber data



Tabel-27. Kondisi Sungai

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2023

No	Nama Sungai	Lokasi	Panjang (km)	Lebar Permukaan (m)	Lebar Dasar (m)	Kedalaman (m)	Debit Maks (m3/dtk)	Debit Min (m3/dtk)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]
A	Sungai Lintas Provinsi di Kab.Karanganyar							
1	Sungai Bengawan Solo	Kab.Karanganyar	12,8	100	66,67	12	25.000	0
B	Sungai Lintas Kabupaten/Kota di Kabupaten Karanganyar							
1	Sungai Bayat	Kec.Jaten	8,00	8	5,33	3	20.000	0
2	Sungai Cemoro	Kec.Gondangrejo	40,50	0	0.00	0	0	0
3	Sungai Dumpul	Kec.Kerjo	9,50	10	6,67	10	83.330	0
4	Sungai Gembong	Kec.Karanganyar	22,50	30	20	15	375.000	0
5	Sungai Jlamprang	Kec.Jenawi	23,00	50	33,33	20	833.330	0
6	Sungai Jlantah	Kec.Jatiyoso	27,50	45	30,00	15	562.500	0



7	Sungai Kenatan	Kec.Jenawi	16,50	20	13,33	5	83.330	0
8	Sungai Kendat	Kec.Karanganyar	30,75	15	10.00	7	87.500	0
9	Sungai Ranjing	Kec.Gondangrejo	16,50	40	26,67	10	333.330	0
10	Sungai Samin	Kec.Matesih	28,00	50	33,33	15	625.000	0
11	Sungai Sawur	Kec.Jenawi	9,25	20	13,33	12	25.000	0
12	Sungai Sragen	Kec.Kerjo	20,25	50	33,33	10	416.670	0
13	Sungai Sumurup	Kec.Karanganyar	5,50	5	3,33	3	12.500	0
14	Sungai Walikan	Kec.Jatipuro	30,70	40	26,67	12	400.000	0
15	Sungai Pepe	Kec.Colomadu	19,00	30	20	10	250.000	0
C.	Sungai Dalam Kabupaten Karanganyar					12	25.000	0
1	Sungai Babon	Kec.Jaten	4,50	6	4	3	15.000	0
2	Sungai Bagor	Kec.Jumapolo	9,50	6	4	3	15.000	0
3	Sungai Buret	Kec.Kebakkramat	12,50	10	6,67	3	25.000	0
4	Sungai Cebong/Kenteng	Kec.Kebakkramat	8,75	12	8	4	40.000	0
5	Sungai Kumpul	Kec.Mojogedang	37,00	40	26,67	12	400.000	0
6	Sungai Platar Gatel	Kec.Jatiyoso	6,00	8	5,33	6	250.000	0
7	Sungai Gudug	Kec.Jatiyoso	9,00	10	6,67	5	41.670	0



8	Sungai Jirak	Kec.Tasikmadu	18,00	20	13,33	7	116.670	0
9	Sungai Kotong	Kec.Jumantono	12,00	10	6,67	8	66.670	0
10	Sungai Plawan	Kec.Jaten	9,00	10	6,67	5	41.670	0
11	Sungai Salak	Kec.Matesih	12,70	10	6,67	5	41.670	0
12	Sungai Siwaluh	Kec.Karanganyar	31,50	40	26,67	11	388.670	0
13	Sungai Timun	Kec.Jatiyoso	6,00	0	0.00	0	0.000	0
14	Sungai Ngelak	Kec.Jatiyoso	15,00	0	0.00	0	0.000	0
15	Sungai Jumok/ Songgorunggi	Kec.Jaten	7,00	8	5,33	5	33.330	0
16	Sungai Puru	Kec.Jatiyoso	4,00	0	0.00	0	0.000	0
17	Sungai Gede	Kec.Jatiyoso	2.00	0	0.00	0	0.000	0

Keterangan : (NA) berarti belum tersedia data

Sumber: DLH Kabupaten Karanganyar, 2023



Tabel-28. Kondisi Danau/Waduk/Situ/Embung

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2023

No	Nama Danau/ Waduk/ Situ/ Embung	Lokasi	Luas (Ha)	Volume (m3)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
1	Waduk Delingan	Desa Delingan, Kec. Karanganyar	47	2,070,000
2	Waduk Lalung	Desa Lalung, Kec. Karanganyar	63,96	4,150,000
3	Embung Alastuwo	Desa Wonolopo, Kec. Tasikmadu	0,20	70,000
4	Embung Jungke	Kel. Jungke, Kec. Karanganyar	0,42	300,000
5	Embung Plalar	Desa Kaliwuluh, Kec. Kebakkramat	2,89	1,000,000
6	Embung Ngadiluwih	Desa Ngadiluwih, Kec. Matesih	1,37	300,000
7	Embung Dung Do	Matesih	1, 99	500,000
8	Embung Lencong	Kalijirak, Tasikmadu	0,76	30,000
9	Embung Ledok	Kaliboto, Mojogedang	0,54	25,000
10	Embung Ngampel	Gentungan, Mojogedang	0,10	10,000

Keterangan : (NA) berarti belum tersedia data

Sumber: DLH Kabupaten Karanganyar 2024 , DPUPR



Tabel-29. Kualitas Air Sungai

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2023

No	Nama Sungai	Lokasi	Titik Pantau	Titik Koordinat		Waktu sampling (tgl/bln/ thn)	Temperatur (°C)	pH	DHL (mg/L)	TDS (mg/L)	TSS (mg/L)	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	NO2 (mg/L)
				Lintang	Bujur		Air								
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]
1	Bengawan Solo	Sungai Bengawan Solo	(NA)	-7.544966	110.873231	Mei 2023	30.2	7.8	(NA)	(NA)	11.4	6.5	2.12	12.58	(NA)
2	Bengawan Solo	Sungai Bengawan Solo	(NA)	-7.544966	110.873231	Agustus 2023	29.7	7.6	(NA)	(NA)	16.29	4.1	3.13	19.11	(NA)
3	Bengawan Solo	Sungai Bengawan Solo	(NA)	-7.544966	110.873231	November 2023	30.4	7.7	(NA)	(NA)	14.48	5.1	4.37	25.92	(NA)
4	Grompol	Sungai Grompol Hulu Kebak Kramat	Hulu	-7.293510	110.551090	Januari 2023	28.2	7.7	(NA)	(NA)	40	6	2	19	(NA)
5	Grompol	Sungai Grompol Hilir	Hilir	-7.493367	110.919919	Februari 2023	(NA)	7.25	(NA)	(NA)	35.6	4.5	4.35	9.88	(NA)
6	Grompol	Sungai Grompol Hulu	Hulu	-7.612520	111.105905	Februari 2023	(NA)	7.23	(NA)	(NA)	7	5.1	8.24	17.6	(NA)
7	Grompol	Sungai Grompol Hulu	Hulu	-7.612520	111.105905	Oktober 2023	28.1	7.6	(NA)	(NA)	12.6	4.02	16.9	24.91	(NA)
8	Grompol	Sungai Grompol Tengah	Tengah	-7.575530	111.017715	Februari 2023	(NA)	7.1	(NA)	(NA)	17	5.7	1	1.49	(NA)



INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2024

9	Grompol	Sungai Grompol Tengah	Tengah	-7.575530	111.017715	Oktober 2023	28.4	7.61	(NA)	(NA)	22.6	4.02	16.9	32.54	(NA)
10	Jlantah	Sungai Jlantah Hulu	Hulu	-7.425250	110.583040	Januari 2023	25.5	8.1	(NA)	(NA)	100	7	2	11	(NA)
11	Jlantah	Sungai Jlantah Hulu	Hulu	-7.425250	110.583040	Juni 2023	26.9	8	(NA)	(NA)	100	7	4	11	(NA)
12	Mungkung	Sungai Mungkung Hulu	Hulu	-7.334360	110.014350	Januari 2023	27.7	8.2	(NA)	(NA)	5	7	2	9.7	(NA)
13	Ngringo	Sungai Ngringo Hulu	Hulu	-7.603611	110.954444	Januari 2023		6.29	(NA)	(NA)	24.8	5.2	6.31	13.8	(NA)
14	Ngringo	Sungai Ngringo Hulu	Hulu	-7.603611	110.954444	Oktober 2023	27.9	7.62	(NA)	(NA)	8	4	13.9	15.23	(NA)
15	Ngringo	Sungai Ngringo Hilir	Hilir	-7.558333	110.869444	Oktober 2023	27.7	7.75	(NA)	(NA)	20	3.3	12.6	37.7	(NA)
16	Ngringo	Sungai Ngringo Hilir	Hilir	-7.558333	110.869444	Februari 2023		7.63	(NA)	(NA)	7.67	4.01	11.9	24.91	(NA)
17	Ngringo	Sungai Ngringo Tengah	Tengah	-7.577519	110.909536	Oktober 2023	28.5	6.51	(NA)	(NA)	25.4	4	16.3	32.9	(NA)
18	Ngringo	Sungai Ngringo Tengah	Tengah	-7.577519	110.909536	Februari 2023	(NA)	7.4	(NA)	(NA)	8	3.8	13.9	26.73	(NA)
19	Pepe	Sungai Pepe Hulu	Hulu	-7.314240	110.435610	Januari 2023	27.5	8.1	(NA)	(NA)	47	7	2	12	(NA)
20	Pepe	Sungai Pepe Hulu	Hulu	-7.314140	110.435610	Juni 2023	30	8	(NA)	(NA)	20	8	2	9.8	(NA)
21	Pepe	Sungai Pepe Tengah Klodran	Tengah	-7.314830	110.473760	Januari 2023	27.6	7.9	(NA)	(NA)	100	6	2	29.6	(NA)
22	Samin	Sungai Samin Hulu	Hulu	-7.657581	111.11095	Februari 2023	(NA)	6.95	(NA)	(NA)	1.4	6.2	1	1.49	(NA)
23	Samin	Sungai Samin Hulu	Hulu	-7.657581	111.11095	Oktober 2023	27.6	7.76	(NA)	(NA)	17	4.3	2	2.28	(NA)
24	Samin	Sungai Samin Hilir	Hilir	-7.620356	110.946042	Februari 2023	(NA)	7.03	(NA)	(NA)	11	6.4	1	1.49	(NA)



25	Samin	Sungai Samin Hilir	Hilir	-7.620356	110.946042	Oktober 2023	28.4	7.52	(NA)	(NA)	29.3	3.8	16.9	35.92	(NA)
26	Samin	Sungai Samin Matesih	(NA)	-7.375740	111.014360	Januari 2023	26.3	8	(NA)	(NA)	6	8	4.41	20	(NA)
27	Samin	Sungai Samin Matesih	(NA)	-7.375740	111.014360	Juni 2023	26.4	8	(NA)	(NA)	20	8	5	70	(NA)
28	Samin	Sungai Samin Tengah	Tengah	-7.643770	111.048431	Februari 2023	(NA)	6.98	(NA)	(NA)	4.8	5.8	1	1.49	(NA)
29	Samin	Sungai Samin Tengah	Tengah	-7.643770	111.048431	Oktober 2023	27.8	7.94	(NA)	(NA)	19	3.8	13.8	28.12	(NA)
30	Samin	Sungai Samin Hulu Tengkluk	Hulu	-7.393130	111.073630	Januari 2023	21.9	7.6	(NA)	(NA)	3	8	2	12	(NA)
31	Samin	Sungai Samin Hulu Tengkluk	Hulu	-7.393130	111.073630	Juni 2023	21.6	8	(NA)	(NA)	10	8	2	5.9	(NA)
32	Siwaluh	Sungai Siwaluh Hilir	Hilir	-7.525556	110.883056	Februari 2023	(NA)	7.15	(NA)	(NA)	11.4	6.4	6.21	13.2	(NA)
33	Siwaluh	Sungai Siwaluh Hilir	Hilir	-7.525556	110.883056	Oktober 2023	28.3	7.8	(NA)	(NA)	18.55	4.2	27.07	46.42	(NA)
34	Siwaluh	Sungai Siwaluh Tengah	Tengah	-7.598303	110.953356	Februari 2023	(NA)	6.77	(NA)	(NA)	15	6.1	2.6	6.2	(NA)
35	Siwaluh	Sungai Siwaluh Tengah	Tengah	-7.598303	110.953356	Oktober 2023	27.7	7.62	(NA)	(NA)	10.5	3.6	21.4	40.46	(NA)
36	Siwaluh	Sungai Siwaluh Hulu	Hulu	-7.624744	111.058561	Februari 2023	(NA)	6.75	(NA)	(NA)	4.4	5.8	1	1.49	(NA)
37	Siwaluh	Sungai Siwaluh Hulu	Hulu	-7.624744	111.058561	Oktober 2023	28.1	8	(NA)	(NA)	16	3.7	10.2	21.45	(NA)

Sambungan

No	Nama Sungai	Lokasi	Titik Pantau	NO3	NH3	Klorin Bebas	T-P	Fenol	Minyak dan Lemak	Detergen	Fecal coliform	Total coliform	Sianida
				(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(µg/L)	(µg/L)	(µg/L)	(jmlh/ 1000 ml)	(jmlh/ 1000 ml)	(mg/L)



[1]	[2]	[3]	[4]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]	[22]	[23]	[24]	[25]	[26]
1	Bengawan Solo	Sungai Bengawan Solo	(NA)	1.05	(NA)	(NA)	0.15	(NA)	(NA)	(NA)	310	(NA)	(NA)
2	Bengawan Solo	Sungai Bengawan Solo	(NA)	2.88	(NA)	(NA)	0.5	(NA)	(NA)	(NA)	2300	(NA)	(NA)
3	Bengawan Solo	Sungai Bengawan Solo	(NA)	3.15	(NA)	(NA)	0.19	(NA)	(NA)	(NA)	2800	(NA)	(NA)
4	Grompol	Sungai Grompol Hulu Kebak Kramat	Hulu	2	(NA)	(NA)	0.1	(NA)	(NA)	(NA)	10000	(NA)	(NA)
5	Grompol	Sungai Grompol Hilir	Hilir	1.74	(NA)	(NA)	0.01	(NA)	(NA)	(NA)	920	(NA)	(NA)
6	Grompol	Sungai Grompol Hulu	Hulu	2.16	(NA)	(NA)	0.01	(NA)	(NA)	(NA)	450	(NA)	(NA)
7	Grompol	Sungai Grompol Hulu	Hulu	0.42	(NA)	(NA)	0.07	(NA)	(NA)	(NA)	1700	(NA)	(NA)
8	Grompol	Sungai Grompol Tengah	Tengah	3.16	(NA)	(NA)	0.01	(NA)	(NA)	(NA)	180	(NA)	(NA)
9	Grompol	Sungai Grompol Tengah	Tengah	0.62	(NA)	(NA)	0.07	(NA)	(NA)	(NA)	1700	(NA)	(NA)
10	Jlntah	Sungai Jlntah Hulu	Hulu	1	(NA)	(NA)	0.1	(NA)	(NA)	(NA)	1200	(NA)	(NA)
11	Jlntah	Sungai Jlntah Hulu	Hulu	1	(NA)	(NA)	0.03	(NA)	(NA)	(NA)	10000	(NA)	(NA)
12	Mungkung	Sungai Mungkung Hulu	Hulu	2	(NA)	(NA)	0.1	(NA)	(NA)	(NA)	8000	(NA)	(NA)
13	Ngringo	Sungai Ngringo Hulu	Hulu	3.38	(NA)	(NA)	0.01	(NA)	(NA)	(NA)	2400	(NA)	(NA)



14	Ngringo	Sungai Ngringo Hulu	Hulu	0.67	(NA)	(NA)	0.52	(NA)	(NA)	(NA)	1700	(NA)	(NA)
15	Ngringo	Sungai Ngringo Hilir	Hilir	4.21	(NA)	(NA)	0.24	(NA)	(NA)	(NA)	1400	(NA)	(NA)
16	Ngringo	Sungai Ngringo Hilir	Hilir	1.79	(NA)	(NA)	1.42	(NA)	(NA)	(NA)	2400	(NA)	(NA)
17	Ngringo	Sungai Ngringo Tengah	Tengah	5.27	(NA)	(NA)	0.06	(NA)	(NA)	(NA)	920	(NA)	(NA)
18	Ngringo	Sungai Ngringo Tengah	Tengah	0.26	(NA)	(NA)	0.15	(NA)	(NA)	(NA)	1400	(NA)	(NA)
19	Pepe	Sungai Pepe Hulu	Hulu	2	(NA)	(NA)	0.24	(NA)	(NA)	(NA)	8000	(NA)	(NA)
20	Pepe	Sungai Pepe Hulu	Hulu	2	(NA)	(NA)	0.17	(NA)	(NA)	(NA)	2000	(NA)	(NA)
21	Pepe	Sungai Pepe Tengah Klodran	Tengah	2	(NA)	(NA)	0.3	(NA)	(NA)	(NA)	6000	(NA)	(NA)
22	Samin	Sungai Samin Hulu	Hulu	4.67	(NA)	(NA)	0.01	(NA)	(NA)	(NA)	200	(NA)	(NA)
23	Samin	Sungai Samin Hulu	Hulu	0.35	(NA)	(NA)	0.07	(NA)	(NA)	(NA)	1400	(NA)	(NA)
24	Samin	Sungai Samin Hilir	Hilir	1.5	(NA)	(NA)	0.03	(NA)	(NA)	(NA)	810	(NA)	(NA)
25	Samin	Sungai Samin Hilir	Hilir	2.61	(NA)	(NA)	0.07	(NA)	(NA)	(NA)	1700	(NA)	(NA)
26	Samin	Sungai Samin Matesih	(NA)	2	(NA)	(NA)	0.1	(NA)	(NA)	(NA)	8000	(NA)	(NA)
27	Samin	Sungai Samin Matesih	(NA)	1	(NA)	(NA)	0.05	(NA)	(NA)	(NA)	10000	(NA)	(NA)
28	Samin	Sungai Samin Tengah	Tengah	9.62	(NA)	(NA)	0.02	(NA)	(NA)	(NA)	450	(NA)	(NA)
29	Samin	Sungai Samin Tengah	Tengah	0.22	(NA)	(NA)	0.07	(NA)	(NA)	(NA)	1200	(NA)	(NA)



30	Samin	Sungai Samin Hulu Tengklik	Hulu	2	(NA)	(NA)	0.1	(NA)	(NA)	(NA)	7000	(NA)	(NA)
31	Samin	Sungai Samin Hulu Tengklik	Hulu	2	(NA)	(NA)	0.1	(NA)	(NA)	(NA)	1300	(NA)	(NA)
32	Siwaluh	Sungai Siwaluh Hilir	Hilir	6.91	(NA)	(NA)	0.01	(NA)	(NA)	(NA)	200	(NA)	(NA)
33	Siwaluh	Sungai Siwaluh Hilir	Hilir	0.58	(NA)	(NA)	0.07	(NA)	(NA)	(NA)	1400	(NA)	(NA)
34	Siwaluh	Sungai Siwaluh Tengah	Tengah	0.46	(NA)	(NA)	0.05	(NA)	(NA)	(NA)	400	(NA)	(NA)
35	Siwaluh	Sungai Siwaluh Tengah	Tengah	0.27	(NA)	(NA)	0.014	(NA)	(NA)	(NA)	920	(NA)	(NA)
36	Siwaluh	Sungai Siwaluh Hulu	Hulu	4	(NA)	(NA)	0.01	(NA)	(NA)	(NA)	180	(NA)	(NA)
37	Siwaluh	Sungai Siwaluh Hulu	Hulu	0.09	(NA)	(NA)	0.07	(NA)	(NA)	(NA)	610	(NA)	(NA)

Keterangan : (NA) berarti belum tersedia data

Sumber: DLH Kabupaten Karanganyar 2024 , DPUPR Kabupaten Karanganyar



Tabel-30. Kualitas Air Danau/Waduk/Situ/Embung

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2023

No	Nama	Lokasi	Waktu sampling (Tgl/bl/th)	Titik Koordinat		Temperatur (°C)	Residu Terlarut (mg/ L)	Residu Tersuspensi (mg/L)	pH	DHL (mg/L)	TDS (mg/L)	TSS (mg/L)	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)
				Lintang	Bujur										
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]
1	Waduk Lalung	Tegalsari, Kelurahan Lalung, Kecamatan Karanganyar, Kabupaten Karanganyar	20 Februari 2023	- 7.614458	110.936694	30.8	(NA)	(NA)	7.21	(NA)	-	2.4	5.7	16.2	35.5
2	Waduk Lalung	Tegalsari, Kelurahan Lalung, Kecamatan Karanganyar, Kabupaten Karanganyar	25 Oktober 2023	- 7.614458	110.936694	27.6	(NA)	(NA)	27.6	(NA)	100.8	153.3	3.6	46.4	84.06
3	Waduk Delingan	Pojok, Kelurahan Delingan, Kecamatan Karanganyar, Kabupaten Karanganyar	21 Februari 2023	- 7.591663	110.986219	27.7	(NA)	(NA)	6.95	(NA)	-	10.2	5.6	8.7	19.5
4	Waduk Delingan	Pojok, Kelurahan Delingan, Kecamatan Karanganyar, Kabupaten Karanganyar	25 Oktober 2023	- 7.591663	110.986219	27.8	(NA)	(NA)	7.24	(NA)	107.3	173	4.01	12.9	26.93
5	Waduk Gondang	Sidomulyo, Kelurahan Gempolan, Kecamatan Kerjo, Kabupaten Karanganyar	21 Februari 2023	- 7.567141	111.078164	27.4	(NA)	(NA)	7.03	(NA)	-	9	5.4	5.12	10.3



6	Waduk Gondang	Sidomulyo, Kelurahan Gempolan, Kecamatan Kerjo, Kabupaten Karanganyar	25 Oktober 2023	- 7.567141	111.078164	27.5	(NA)	(NA)	8.41	(NA)	58.6	10	4	17.9	39.55

Sambungan

No	Nama	Lokasi	NO2	NO3	NH3	Klorin bebas	T-P	Fenol	Minyak & Lemak	Detergen	Fecal coliform	Total coliform	Sianida	H2S
			(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(µg/L)	(µg/L)	(µg/L)	(jmlh /1000 ml)	(jmlh/1000 ml)	(mg/L)	(mg/L)
[1]	[2]	[3]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]	[22]	[23]	[24]	[25]	[26]	[27]	[28]
1	Waduk Lalung	Tegalsari, Kelurahan Lalung, Kecamatan Karanganyar, Kabupaten Karanganyar	(NA)	1.47	(NA)	(NA)	0.01	(NA)	(NA)	(NA)	180	-	(NA)	(NA)
2	Waduk Lalung	Tegalsari, Kelurahan Lalung, Kecamatan Karanganyar, Kabupaten Karanganyar	(NA)	0.27	(NA)	(NA)	0.05	(NA)	(NA)	(NA)	180	400	(NA)	(NA)
3	Waduk Delingan	Pojok, Kelurahan Delingan, Kecamatan Karanganyar, Kabupaten Karanganyar	(NA)	1.25	(NA)	(NA)	0.01	(NA)	(NA)	(NA)	180	-	(NA)	(NA)
4	Waduk Delingan	Pojok, Kelurahan Delingan, Kecamatan Karanganyar, Kabupaten Karanganyar	(NA)	0.52	(NA)	(NA)	0.09	(NA)	(NA)	(NA)	200	110000	(NA)	(NA)
5	Waduk Gondang	Sidomulyo, Kelurahan Gempolan, Kecamatan Kerjo, Kabupaten Karanganyar	(NA)	1.74	(NA)	(NA)	0.01	(NA)	(NA)	(NA)	180	-	(NA)	(NA)
6	Waduk Gondang	Sidomulyo, Kelurahan Gempolan, Kecamatan Kerjo, Kabupaten Karanganyar	(NA)	0.02	(NA)	(NA)	0.07	(NA)	(NA)	(NA)	180	300	(NA)	(NA)



Tabel-31. Jumlah Rumah Tangga dan Fasilitas Tempat Buang Air Besar

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2023

No	Kabupaten	Jumlah KK	Fasilitas Tempat Buang Air Besar			
			Sendiri	Bersama	Umum	Sungai
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]
1	Karanganyar	313,692	300360	11230	565	0

Keterangan : (NA) berarti belum tersedia data

Sumber : BPS Jawa Tengah (2024)



Tabel-32. Jumlah Penduduk Laki-Laki dan Perempuan Menurut Tingkatan Pendidikan

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2023

No	Wilayah Administrasi Kab./ Kota	Tidak Sekolah		SD		SLTP		SLTA		DIPLOMA		S1		S2		S3	
		L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]
1	Kec. Karanganyar	(NA)	(NA)	3576	3,42	2886	2971	1462	2332	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
2	Kec. Gondangrejo	(NA)	(NA)	1839	1713	927	795	330	572	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
3	Kec. Colomadu	(NA)	(NA)	2054	1,96	1374	1149	419	557	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
4	Kec. Mojogedang	(NA)	(NA)	2788	2488	1398	1619	278	638	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
5	Kec. Kebakkramat	(NA)	(NA)	2166	2067	937	930	411	657	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
6	Kec. Jaten	(NA)	(NA)	2462	2296	697	778	40	76	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
7	Kec. Karangpandan	(NA)	(NA)	1688	1705	1213	943	467	839	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
8	Kec. Tasikmadu	(NA)	(NA)	2127	1912	1225	1197	0	0	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
9	Kec. Jumantono	(NA)	(NA)	1467	1409	659	613	0	0	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
10	Kec. Tawangmangu	(NA)	(NA)	1932	1752	952	850	144	211	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)



11	Kec. Matesih	(NA)	(NA)	1,73	1594	693	662	0	0	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
12	Kec. Kerjo	(NA)	(NA)	1595	1476	873	734	306	545	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
13	Kec. Jumapolo	(NA)	(NA)	1272	1208	619	548	374	693	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
14	Kec. Ngargoyoso	(NA)	(NA)	1352	1199	615	582	0	0	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
15	Kec. Jatipuro	(NA)	(NA)	1108	1,04	421	413	0	0	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
16	Kec. Jenawi	(NA)	(NA)	1045	943	614	542	0	0	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
17	Kec. Jatiyoso	(NA)	(NA)	1086	1,05	548	532	0	0	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)

Keterangan : (NA) berarti belum tersedia data

Sumber : Dapodikdasmen (2023)



Tabel-33. Jenis Penyakit Utama yang Diderita Penduduk

Kabupaten: Karanganyar

Tahun : 2023

No.	Kabupaten	Jumlah Penderita	
		Jenis Penyakit	Jumlah Penderita (jiwa)
[1]	[2]	[3]	[4]
1	Karanganyar	Malaria (Suspek)	0
2	Karanganyar	Malaria (Positif)	3
3	Karanganyar	TB paru	867
4	Karanganyar	Pneumonia/ISPA	2900
5	Karanganyar	Kusta	17
6	Karanganyar	Tetanus	13
7	Karanganyar	Campak	122
8	Karanganyar	Diare	20333
9	Karanganyar	DBD	307



10	Karanganyar	AIDS (Kasus Baru)	101
11	Karanganyar	AIDS (Kasus Kumulatif)	1027
12	Karanganyar	AIDS (IMS STD)	401
13	Karanganyar	COVID-19 (Kasus Baru Th 2023)	250

Keterangan : (NA) berarti belum tersedia data

Sumber : BPS Kabupaten Karanganyar (2024)



Tabel-34. Jumlah Rumah Tangga Miskin

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2023

No.	Kabupaten/Kota	Jumlah Rumah Tangga	Jumlah Rumah Tangga Miskin	Presentase Rumah Tangga Miskin
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
1	Karanganyar	313,600	30,700	9.78%

Keterangan : (NA) berarti belum tersedia data

Sumber : BPS Kabupaten Karanganyar (2024)



Tabel-35. Jumlah Limbah Padat dan Cair berdasarkan Sumber Pencemaran

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2023

No.	Sumber Pencemaran	Lokasi	Type/ Jenis/ Klasifikasi	Luas (Ha)	Volume Limbah Padat (ton/hari)	Volume Air Limbah (m3/hari)	Jumlah Limbah B3 Padat (ton/hari)	Jumlah Limbah B3 Cair (m3/tahun)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]
A	Bergerak	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
B	Tidak Bergerak							
1	Industri	Desa Ngringo, Kecamatan Jaten	Industri	0.000	0.00893	(NA)	0.35	0.012
2	Industri	Jl. Raya Solo-Purwodadi KM.11,6, Karanganyar	Industri	45.933	(NA)	(NA)	0.047	144



3	Industri	Jl. Adi Sucipto, Desa Blulukan, Kec. Colomadu	Industri	0.000	0.128	(NA)	(NA)	(NA)
4	Industri	Jl. Lawu Km 9,5 Jaten, Karanganyar	Industri	0.000	(NA)	(NA)	55.88	0.0096
5	Industri	Ngiri RT.01 Rw.03, Desa Ngemplak, Kec. Karangpandan	Industri	12.372	0.105	(NA)	0.00007	(NA)
6	Industri	Jl. Mojo, Celep Lor RT.02, RW.02, Dagen, Jaten.	Industri	7.611	0.005	(NA)	(NA)	(NA)
7	Industri	Jl. Lettu Tori Subiantoro, Celep Lor, Dagen, Jaten	Industri	0.000	0.016	(NA)	(NA)	(NA)
8	Rumah Sakit	Jl. Solo - Tawangmangu KM 10.3 Jati,	Rumah Sakit	3.573	0.036	(NA)	0.001	(NA)



		Jaten, Karanganyar.						
9	Industri	Jl. Benowo, RT.IV, RW.VIII, Kel. Nringgo, Kec. Jaten.	Industri	0.630	0.0064	(NA)	0.0003	(NA)
10	Industri	Dusun Silamat RT.01 RW.12, Ngringo, Jaten	Industri	5.204	0.014	(NA)	(NA)	(NA)
11	Industri	Jl. Raya Solo- Sragen KM 14, Pulosari, Kebakkramat	Industri	0.000	0.00155	(NA)	0.248	(NA)
12	Industri	Jl. Raya Solo- Purwodadi KM.11, Karanganyar	Industri	0.000	0.2345	(NA)	0.185	2.4
13	Industri	Dusun Jongkang RT.01 RW.05, Buran, Tasikmadu	Industri	0.110	0.0091	(NA)	0.0025	(NA)



14	Industri	Kampung Harmoni Karangkidul, Desa Pulosari, Keca. Kebakkramat	Industri	26.593	0.0375	(NA)	0.295	(NA)
15	Industri	Jl. Raya Solo-Purwodadi KM 8,5, selokaton, Gondangrejo	Industri	13.065	0.0375	(NA)	0.295	(NA)
16	Industri	Desa Jumok RT.02 RW.VII, Jaten KM. 9,9	Industri	1.010	0.0026	(NA)	0.018	5.76
17	Industri	Jl. Raya Palur, Km.7,1, Dagen, Jaten	Industri	1,01	(NA)	(NA)	4.24	(NA)
18	Industri	Jl. Mojo No.007 RT.007 RW.003, Dagen, Jaten	Industri	0.000	0.023	(NA)	(NA)	(NA)



19	Industri	Jl. Raya Grompol - Jambangan KM.5, Muringan RT.04 RW.13, Kaliwuluh, Kebakkramat	Industri	28.277	0.016	(NA)	2.93	(NA)
20	Industri	Jl. Mojo, Desa Bulu RT.02 RW.05, Jaten	Industri	20.616	7.69	(NA)	(NA)	(NA)
21	Industri	Jl. Mojo Celep Ds. Ngijo, Kec. Tasikmadu	Industri	0.000	0.0055	(NA)	(NA)	(NA)
22	Industri	Jl. Raya Solo - Sragen KM.14,9 Karanganyar	Industri	0.000	0.0053	(NA)	0.083	0.1128
23	Industri	Jl. Raya Grompol - Jambangan KM.3,5, Kaliwuluh, Kebakkramat	Industri	0.000	0.01	(NA)	0.0007	0.1692



24	Industri	Jl. Raya Solo-Sragen KM 7, Dagen, Jaten	Industri	0.000	(NA)	(NA)	0.0069	0.088
25	Industri	Jl. Raya Purwodadi KM 5,7. Wonoejo, Gondangrejo	Industri	0.725	0.08	(NA)	(NA)	(NA)
26	Industri	Jl. Raya Solo-Sragen Km 6,8 Dagen, Jaten	Industri	0.000	0.00135	(NA)	0.16	(NA)
27	Industri	Jl. Mahabarata RT.06 RW.07, Desa Ngringo, Kecamatan Jaten, Kabupaten Karanganyar	Industri	0.000	0.0089	(NA)	0.35	(NA)

Keterangan : (NA) berarti belum tersedia data

Sumber : DLH Kabupaten Karanganyar (2024)



Tabel-36. Suhu Udara Rata-Rata Bulanan

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2023

No.	Nama dan Lokasi Stasiun	Lokasi Pemantauan	Koordinat		Suhu Udara Rata-Rata Bulanan (°C)											
			Latitude	Longitude	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nov	Des
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]
1	PUSLITBANG FP. UNS	Kecamatan Jumantono	7° 37 ' 48.3 " LS	110° 56 ' 51.2 " BT	27,2	26,8	27,1	27,4	28,1	28,2	27,9	28,3	28,7	29,0	28,7	27,7

Keterangan : (-)

Sumber : PUSLITBANG Fakultas Pertanian
UNS, 2023



Tabel-37. Kualitas Udara Ambien

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2023

Lokasi	Titik Koordinat		Lama Pengukuran	SO ₂ (µg/Nm ³)	CO (µg/Nm ³)	NO ₂ (µg/Nm ³)	O ₃ (µg/Nm ³)	HC (µg/Nm ³)	PM ₁₀ (µg/Nm ³)	PM _{2,5} (µg/Nm ³)	TSP (µg/Nm ³)	Pb (µg/Nm ³)	Dustfall (µg/Nm ³)	Total Flourides sebagai F (µg/Nm ³)	Fluor Index (µg/Nm ³)	Klorine dan Klorine Dioksida (µg/Nm ³)	Sulphat Index (µg/Nm ³)
	Latitude	Longitude															
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]
Balai Desa Jetis	110.894469	-7.553319	14 hari	10,7 ₃	(NA)	18,7 ₆	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
Kantor Kecamatan Jaten	110.897608	-7.578397	14 hari	11,0 ₈	(NA)	14,6 ₉	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
Pemukiman Tegalsri	110.963939	-7.596753	14 hari	8,92	(NA)	14,4 ₄	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
Lab Penguji DLH Karanganyar	110.941639	-7.595333	14 hari	11,1	(NA)	8,79	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)



Balai Desa Jetis	110.894469	-7.553319	14 hari	8,31	(NA)	13,4 3	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
Kantor Kecamatan Jaten	110.897608	-7.578397	14 hari	6,46	(NA)	17,4 6	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
Pemukiman Tegalsri	110.963939	-7.596753	14 hari	4,85	(NA)	11,0 8	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
Lab Penguji DLH Karanganyar	110.941639	-7.595333	14 hari	6,12	(NA)	10,3	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)

Keterangan : Hanya dilakukan uji parameter SO₂ dan NO₂. Lokasi pemantauan berada pada Lokasi Padat Transportasi, Industri, Pemukiman dan Perkantoran dengan metode passive sampler

Sumber : Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI



Tabel-38. Penggunaan Bahan Bakar Industri dan Rumah Tangga

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2023

No	Penggunaan	Minyak Bakar	Minyak Diesel	Minyak Tanah (liter)	Gas	Batubara (ton)	LPG (ton)	Briket	Kayu Bakar	Biomassa	Bensin (lt)	Solar(lt)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]
A	Industri :											
1	Industri Kecil	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
2	Industri Sedang	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
3	Industri Besar	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
B	Rumah Tangga	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)

Keterangan: (NA) berarti belum tersedia data, satuan LPG dalam ton/tahun

Sumber :

Disperindag Provinsi Jawa Tengah - Data Laporan Industri Tahun 2021 di SIINas per 21.02.2022



Tabel-39. Jumlah Kendaraan Bermotor dan Jenis Bahan Bakar yang digunakan

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2023

No	Jenis Kendaraan Bermotor	Jumlah (Unit)				
		Jumlah	Bensin	Solar	Gas	Listrik
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]
1	Sepeda Motor	318,374	318,374	0	0	0
2	Mobil Penumpang	50,833	50,429	0	0	0
3	Mobil Bus	434	811	0	0	0
4	Mobil Barang	11,877	0	11,877	0	0
5	Kendaraan Khusus	0	0	0	0	0

Keterangan : -

Sumber : Karanganyar dalam angka 2023 & kendaraan wajib uji 2023 (dinas perhubungan kabupaten karanganyar)



Tabel-40. Tabel Perubahan Penambahan Ruas Jalan

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2023

No.	Kelas Jalan	Panjang Jalan Dua Tahun Terakhir (km)	
		Tahun 2023	Tahun 2022
[1]	[2]	[3]	[4]
1	Jalan Bebas Hambatan	(tad)	(tad)
2	Jalan Raya	(tad)	(tad)
3	Jalan Sedang	829,97	1.046,51
4	Jalan Kecil	41,36	(tad)
5	Jalan Nasional	9,90	9,90
6	Jalan Provinsi	98,33	98,33

Keterangan : (tad) berarti tidak tersedia data

Sumber : DPUPR Kab.Karanganyar, 2023



Tabel-41. Dokumen Izin Lingkungan

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2023

No.	Tahun	Jenis Dokumen	Kegiatan	Komisi Penilai	Pemrakarsa	Nama Dokumen
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]
2	2023	SPPL (OSS)	Industri Penggergajian Kayu	OSS	SUPRIYANTO	Kegiatan Industri Penggergajian Kayu UD. RAYYA
3	2023	SPPL (OSS)	Industri Kayu Lapis	OSS	MUGI LESTARI GROUP	Kegiatan Industri kayu lapis Mugi Lestari Group
4	2023	SPPL (OSS)	Usaha Kehutanan Lainnya	OSS	NUANSA GAHARU MANDIRI	Kegiatan Usaha Kehutanan lainnya oleh PT NUANSA GAHARU MANDIRI
5	2023	SPPL (OSS)	Usaha Kehutanan Lainnya	OSS	SHERLY NIRMALA SARI	Kegiatan Usaha Penangkaran Rusa Timor
6	2023	SPPL (OSS)	Usaha Kehutanan Lainnya	OSS	DYAH ARUM KUSUMANINGSIH	Kegiatan Usaha Penangkaran burung
7	2023	SPPL (OSS)	Pengusahaan Perbenihan Tanaman Kehutanan	OSS	DHALIH RAYI RISNAWAN	Kegiatan Pengusahaan Perbenihan Tanaman Kehutanan
8	2023	SPPL (OSS)	Usaha Kehutanan Lainnya	OSS	ARIANI INTAN PERMATASARI	Kegiatan PENANGKARAN BURUNG MURAI BATU
9	2023	SPPL (OSS)	Industri Penggergajian Kayu	OSS	PARNO	Kegiatan industri penggergajian kayu rimba agung



10	2023	SPPL (OSS)	Industri Penggergajian Kayu	OSS	JOKO MULYO	Kegiatan industri penggergajian kayu ILHAM MULYO
11	2023	SPPL (OSS)	Pengumpulan limbah dan sampah tidak berbahaya	OSS	ANTERO RAMA JATI	Kegiatan Pengumpulan limbah dan sampah tidak berbahayaANTERO RAMA JATI
12	2023	SPPL (OSS)	Usaha Kehutanan Lainnya	OSS	GERBANG BERKAT INDONESIA	Kegiatan Usaha Kehutanan lainnya oleh GERBANG BERKAT INDONESIA
13	2023	SPPL (OSS)	Industri Penggergajian Kayu	OSS	VIVIN SUNDARI	Kegiatan Usaha Gergaji kayu oleh Vivin Sundari
14	2023	SPPL (OSS)	Pengumpulan limbah dan sampah tidak berbahaya	OSS	SUKATMI	kegiatan Pengambilan sampah rumah tangga Oleh Sukatmi
1	2023	UKL-UPL (OSS)	Industri Kayu Lapis	OSS	HASIL ALBIZIA NUSANTARA	Kegiatan Industri Kayu Lapis PT. HASIL ALBIZIA NUSANTARA
15	2023	UKL-UPL (OSS)	Industri Penggergajian Kayu	OSS	INDO VENEER UTAMA	Kegiatan Industri Penggergajian Kayu PT INDO VENEER UTAMA
16	2023	UKL-UPL (OSS)	Industri Kayu Lapis	OSS	INDO VENEER UTAMA	Kegiatan Industri Kayu Lapis PT INDO VENEER UTAMA
17	2023	SPPL (OSS)	Industri Penggergajian Kayu	OSS	SRI ARTININGARI	Kegiatan Usaha Penggergajian Kayu oleh SRI ARTININGARI
18	2023	UKL-UPL (OSS)	Usaha Kehutanan Lainnya	OSS	LEGENDA BINTANG BOLA	Kegiatan Usaha Wood working (kayu Olahan) & Furniture oleh LEGENDA BINTANG BOLA
19	2023	SPPL (OSS)	Pengumpulan limbah dan sampah tidak berbahaya	OSS	JAVAS BIO OIL	Kegiatan Pengumpulan limbah dan sampah tidak berbahaya pleh CV JAVAS BIO OIL
20	2023	SPPL (OSS)	Industri Penggergajian Kayu	OSS	SURYAMAS ANUGRAH PRIMA	Kegiatan Usaha Industri Penggergajian Kayu oleh SURYAMAS ANUGRAH PRIMA



21	2023	SPPL (OSS)	Industri Panel Kayu Lainnya	OSS	SURYAMAS ANUGRAH PRIMA	Kegiatan Usaha Industri Panel Kayu Lainnya oleh SURYAMAS ANUGRAH PRIMA
22	2023	SPPL (OSS)	Industri Kayu Lapis Laminasi, Termasuk Decorative Plywood	OSS	SURYAMAS ANUGRAH PRIMA	Kegiatan Industri Kayu Lapis Laminasi, Termasuk Kegiatan Usaha Decorative Plywood oleh SURYAMAS ANUGRAH PRIMA
23	2023	SPPL (OSS)	Treatment dan Pembuangan Limbah dan Sampah Tidak Berbahaya	OSS	ANGGA RESTU KURNIAWAN	Kegiatan Treatment dan Pembuangan Limbah dan Sampah Tidak Berbahaya "Growth Clear"
24	2023	SPPL (OSS)	Industri Penggergajian Kayu	OSS	SUNARSO	Kegiatan Industri Penggergajian Kayu UD. SUMBER BAROKAH / Penggergajian Kayu
25	2023	UKL-UPL (OSS)	Usaha Kehutanan Lainnya	OSS	LEGENDA BINTANG BOLA	Kegiatan Usaha Kehutanan Lainnya oleh LEGENDA BINTANG BOLA
26	2023	SPPL (OSS)	Industri Penggergajian Kayu	OSS	URBAN FURNITURE JAYA	Kegiatan Industri Penggergajian Kayu FURNITURE DAN KAYU
27	2023	SPPL (OSS)	Pengumpulan limbah dan sampah tidak berbahaya	OSS	KRISMA GALIH	Kegiatan Pengumpulan limbah dan sampah tidak berbahaya oleh Zaku Jlantah Sejahtera
28	2023	UKL-UPL	Kegiatan Non Berusaha Peningkatan Irigasi	DLH	D.I JLANTAH Existing	Kegiatan Peningkatan Irigasi Eksisting Daerah Irigasi Jlantah
29	2023	UKL-UPL	Kegiatan Non Berusaha Peningkatan Irigasi	DLH	D.I JLANTAH Perluasan	Kegiatan Peningkatan Irigasi Perluasan Daerah Irigasi Jlantah
30	2023	UKL-UPL	Aktivitas Kesehatan Manusia dan Aktivitas Sosial	DLH	PT. MANGESTI RAHAYU JATI	Kegiatan Rumah Sakit Umum oleh PT> MANGESTI RAHAYU JATI
31	2023	UKL-UPL	Aktivitas Rumah Sakit Swasta	DLH	RS. DIAN PERTIWI	Kegiatan RS Ibu dan Anak Tipe C "DIAN PERTIWI"
32	2023	UKL-UPL	Aktivitas Puskesmas	DLH	PUSKESMAS NGARGOYOSO	Kegiatan Puskesmas Ngargoyoso



33	2023	UKL-UPL	Aktivitas Puskesmas	DLH	PUSKESMAS JUMANTONO	Kegiatan Puskesmas Jumentono
34	2023	UKL-UPL	Aktivitas Puskesmas	DLH	PUSKESMAS JENAWI	Kegiatan Puskesmas Jenawi
35	2023	UKL-UPL	Aktivitas Puskesmas	DLH	PUSKESMAS GONDANGREJO	Kegiatan Puskesmas Gondangrejo
36	2023	UKL-UPL	Aktivitas Puskesmas	DLH	PUSKESMAS KERJO	Kegiatan Puskesmas Kerjo
37	2023	UKL-UPL	Aktivitas Puskesmas	DLH	PUSKESMAS KARANGPANDAN	Kegiatan Puskesmas Karangpandan
38	2023	UKL-UPL	Penampungan, Penjernihan dan Penyaluran Air Minum	DLH	PUDAM S.A SEMIRI	Penampungan dan Penjernihan Sumber Air Semiri serta Penyaluran Air Minum oleh PUDAM Tirta Lawu Karanganyar
39	2023	UKL-UPL	Penampungan, Penjernihan dan Penyaluran Air Minum	DLH	PUDAM S.A SUREN	Penampungan dan Penjernihan Sumber Air Suren serta Penyaluran Air Minum oleh PUDAM Tirta Lawu Karanganyar
40	2023	UKL-UPL	Penampungan, Penjernihan dan Penyaluran Air Minum	DLH	PUDAM S.A SECOBAR	Penampungan dan Penjernihan Sumber Air Secobar serta Penyaluran Air Minum oleh PUDAM Tirta Lawu Karanganyar
41	2023	UKL-UPL	Penampungan, Penjernihan dan Penyaluran Air Minum	DLH	PUDAM S.A TAPAN	Penampungan dan Penjernihan Sumber Air Tapan serta Penyaluran Air Minum oleh PUDAM Tirta Lawu Karanganyar

Keterangan : (-)

Tabel ini berisi Persetujuan Lingkungan yang dikeluarkan Kab.Karanganyar

Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Karanganyar, 2023



Tabel-42. Perusahaan yang Mendapat Izin Mengelola Limbah B3

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2023

No.	Tahun	Nama Perusahaan	Lokasi	Jenis Kegiatan/ Usaha	Jenis Izin	Nomor SK	Nama Dokumen
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]
1	2023	PT AGUNG KUNCORO TEXTILE INDUSTRI	Jl. Raya Solo- Sragen Km 9,1 Kecamatan Jaten, Kabupaten Karanganyar	Industri Tekstil	Persetujuan Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PKPLH)	660.1/156.2/ Tahun 2023 tanggal 27 Februari 2023	PKPLH
2	2023	PT SENANG KHARISMA TEXTILE	Desa Jetis, Kecamatan Jaten, Kabupaten Karanganyar	Industri Tekstil	persetujuan Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PKPLH)	660.1/157.2/ Tahun 2023 tanggal 6 Maret 2023	PKPLH
3	2023	Palang Merah Indonesia Karanganyar	Jl Lawu No 168 Tegal gede Karanganyar		Persetujuan Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PKPLH)	660.1/158.2/ Tahun 2023 Tanggal 6 Maret 2023	PKPLH



4	2023	PT BUDI LUMBUNG CIPTA TANI	Dusun Keron Desa Jatisobo Kecamatan Jatipuro Kabupaten Karanganyar	Industri Tepung	persetujuan Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PKPLH)	660.1/164.2/ Tahun 2023 Tanggal 3 April 2023	PKPLH
5	2023	RSU MANGESTI RAHAYU JATI	Jl. Adi Soemarmo, Klolakan RT 02/006 Gawanan, Colomadu, Jawa Tengah	Rumah Sakit	persetujuan Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PKPLH)	660.1/174.2/ Tahun 2023 tanggal 9 Juni 2023	PKPLH
6	2023	RSIA DIAN PERTIWI	Kodokan rt 02/rw 01, Papahan Kecamatan Tasikmadu Kabupaten Karanganyar	Rumah Sakit	Persetujuan Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PKPLH)	660.1/177.2/ Tahun 2023 Tanggal 12 Juni 2023	PKPLH
7	2023	PUSKESMAS NGARGOYOSO	Jl.Raya Kemuning Ngargoyoso	Rumah Sakit	Persetujuan Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PKPLH)	660.1/180.2/ Tahun 2023 Tanggal 3 Juli 2023	PKPLH



8	2023	PUSKESMAS JUMANTONO	Jalan Raya, Ngadirejo, Ngunut, Kec. Jumantono, Kabupaten Karanganyar	rumah Sakit	Persetujuan Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PKPLH)	660.1/180.3/ Tahun 2023 Tanggal 4 Juli 2023	PKPLH
9	2023	PT GLORIA WARNA TEXTILE	Desa Kaling Kecamatan Tasikmadu Kabupaten Karanganyar	Industri Tekstil	Persetujuan Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PKPLH)	660.1/191.2/Tahun 2023 Tanggal 15 Agustus 2023	PKPLH
10	2023	PUSKESMAS JENAWI	Jl. Raya Sragen – Balong, Balong, Jenawi, Karanganyar, Jawa Tengah	Rumah Sakit	Persetujuan Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PKPLH)	660.1/194.2/ Tahun 2023 Tanggal 15 Agustus 2024	PKPLH
11	2023	PUSKESMAS GONDANGREJO	Jl. Solo - Purwodadi Km. 12, Gondangrejo, Karanganyar	Rumah Sakit	Persetujuan Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PKPLH)	660.1/192.2 Tahun 2023 Tanggal 15 Agustus 2024	PKPLH
12	2023	PUSKESMAS KERJO	Jl. Kerjokra, Ds. Sumberejo, Kerjo,	Rumah Sakit	Persetujuan Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PKPLH)	660.1/193.2 Tahun 2023 Tanggal 15 Agustus 2023	PKPLH



			Kabupaten Karanganyar Karanganyar, Jawa Tengah				
13	2023	PUSKESMAS KARANGPANDAN	Desa Doplang, Kecamatan Karangpandan	Rumah Sakit	Persetujuan Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PKPLH)	660.1/198.2 Tahun 2023 Tanggal 1 September 2023	PKPLH
14	2023	RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KARTINI KARANGANYAR	Jengglong Karanganyar	Rumah Sakit	Persetujuan Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PKPLH)	660.1/202.2 Tahun 2023 Tanggal 3 Oktober 2023	PKPLH
15	2023	GEREJA GBI	Desa Karangturi, Gondangrejo	Tempat Ibadah	Persetujuan Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PKPLH)	660.1/210.2 Tahun 2023 Tanggal 18 Oktober 2023	PKPLH
16	2023	HOTEL MAHALAYA	Kabupaten Karanganyar	Hotel	Persetujuan Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PKPLH)	660.1/220.2 Tahun 2023 Tanggal 30 Oktober 2023	PKPLH
17	2023	PANTI ASUHAN, PANTI JOMPO KARANGTURI	Karangturi, Gondangrejo	Sosial	Persetujuan Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PKPLH)	660.1/227.2 Tahun 2023 Tanggal 24 November 2023	PKPLH

Keterangan : -

Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Karanganyar



Tabel-43. Pengawasan Izin Lingkungan (AMDAL, UKL/UPL, Surat Pernyataan Pengelolaan Lingkungan (SPPL))

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2023

No.	Lokasi	Tahun	Nama Perusahaan/ Pemrakarsa	Waktu (tgl/bln/th)	Hasil Pengawasan
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
1	Banaran, Ngringo, Jaten	2023	PT. AGRA KENCANA GITA CEMERLANG	1 Februari 2023	perlu melakukan perubahan dokumen lingkungan
2	Tegalrejo, Dagen, Jaten	2023	PT. Wijaya Kwarta Penta	2 Februari 2023	perlu meningkatkan pengelolaan limbah B3
3	Banaran, Ngringo, Jaten	2023	UD. Bahagia	6 Februari 2023	integrasi ke perizinan OSS
4	Tuban, Gondangrejo,	2023	PT. MENARA KARTIKA BUANA	23 Februari 2023	mengurus rincian teknis pengelolaan B3
5	WIRUN, PLESUNGAN, GONDANGREJO	2023	PT. LIMBAH SUMBER ARTA	7 Maret 2023	menyusun laporan UKL UPL tiap semester
6	Jl. Solo-Sragen Km. 6,8 Dagen, Jaten	2023	PT. DSSA V	8 Maret 2023	mengoperasikan IPAL dan menyusun laporan



7	Jl. Raya solo-Sragen Km. 8,2 Jetis, Jaten	2023	PT. Bengawantex	13 MARET 2023 (DPMPTSP)	merubah dokumen lingkungan
8	Jl. Raya solo-Sragen Km. 8,6 Jetis, Jaten	2023	PT. Sekar Bengawan	13 MARET 2023 (DPMPTSP)	memperbaiki kinerja IPAL
9	Jl. Raya Solo-Sragen Km. 11, Kemiri, Kebakkramat	2023	RSU Indo Sehat	14 Maret 2023	mengurus SIPA
10	Blembem, Plesungan, Gondangrejo	2023	Pudam Kota Surakarta	15 Maret 2023	merubah dokumen lingkungan
11	Banaran, Ngringo, Jaten	2023	PT Javatex Internusa Perkasa	16 Maret 2023 (DPMPTSP)	mengurus SIPA
12	Banaran, Ngringo, Jaten	2023	PT Dexa Sejahtera Bersama	16 Maret 2023 (DPMPTSP)	mengoptimalkan IPAL
13	Jl. Solo - Tawangmangu Km 10,3 Jati, Jaten	2023	RSU Jati Husada	30 Maret 2023	mengoptimalkan IPAL, mengurus SIPA
14	Jl. Solo-Sragen Km 8,6 Jetis Jaten	2023	PT. Sekar Bengawan	4 Maret 2023 (DLHK)	memperbaiki kinerja IPAL
15	Banaran, Ngringo, Jaten	2023	PT. Javatex Internusa Perkasa	5 Maret 2023 (DLHK)	mengurus SIPA
16	Kemiri, Kebakkramat	2023	PT Indo Acidatama	16 Mei 2023	mengoperasikan IPAL, mengelola LB3
17	Jl. Solo-Sragen Km 13 Nglarangan, Kebak, Kebakkramat	2023	PT Kemilau Kharisma Sejahtera	30 Mei 2023	menyusun dokumen lingkungan
18	Jl. Ahmad Yani, Papahan, Tasikmadu	2023	PKU Muhammadiyah Karanganyar	8 Juni 2023	mengelola LB3
19	Jl. Grompol -Jambangan Kaliwuluh, Kebakkramat, Karanganyar	2023	PT Graha Farma	22 Juni 2023	membuat IPAL domestik
20	Nglarangan, Kebak, Kebakkramat	2023	PT Kemilau Kharisma Sejahtera	6 Juli 2023	menyusun dokumen lingkungan
21	Grumbulsawit, Jetis, jaten	2023	PT Santoso Jaya Plastik	12 Juli 2023	mengurus perizinan



22	Jl. Raya Jaten Km. 9 Jaten	2023	PT. Inti Indah Dunia Plasindo	17 Juli 2023	mengurus perizinan
23	Jl. Raya Solo – Tawangmangu Km. 9 Dusun Kismorejo, Desa Jaten, Kecamatan Jaten	2023	PT. PELITA TOMANG MAS,	20 Juli 2023	mengelola limbah B3
24	Jl. Raya Solo – Tawangmangu Km. 9,6 Desa Jaten, Kecamatan Jaten	2023	PT Sekarnusa Kreasi Indonesia	2 Agustus 2023	memperbaiki IPAL
25	Jl. Lawu, Jetak, Dagen, Jaten	2023	PT. Lombok Gandaria	9 Agustus 2023	memperbaiki kinerja IPAL, mengujikan udara emisi
26	Jl. Raya Grompol-Jambangan Km. 3,5 Kaliwuluh, Kebakkramat	2023	PT. Graha Farma	10 Agustus 2023	mengoperasikan IPAL domestik
27	Jl. Solo-Tawangmangu, Gayamdompo, Karanganyar	2023	PT Prima Parquet Indonesia	28-30 Agustus 2023 (Jabalnusra)	melengkapi perizinan
28	Jetak, Dagen, Jaten, Karanganyar	2023	PT Lombok gandaria	01 September 2023	mengoptimalkan kinerja IPAL
29	Kemiri, Kebakkramat, Karanganyar	2023	PT Sari warna Asli I	14 September 2023	taat
30	Kemiri, Kebakkramat, Karanganyar	2023	PT Indo Acidatama Tbk	15 September 2023	pengoperasian IPAL
31	Jl. Raya Solo-Tawangmangu No.204, Dagen, Kec. Jaten, Kabupaten Karanganyar	2023	CV Cakra Nusantara	18 September 2023	pengurusan izin OSS
32	Jl. Solo-Karanganyar Km. 7 Dagen, Jaten, Karanganyar	2023	PT Doble Network Internasional	18 September 2023	pengurusan izin OSS
33	Jl. Raya Jaten Km 9,9 Jaten Karanganyar	2023	PT KUSUMAHADI SANTOSA	22 September 2023	tidak beroperasi
34	Jl. Mojo, Dagen, Jaten	2023	PT Tirta Abadi Kencana	26 September 2023	pengurusan izin OSS
35	Banaran, Ngringo, Jaten	2023	CV MIKI KIJANG	26 September 2023	pengurusan izin OSS



36	Kismorejo, jaten, karanganyar	2023	PT Andalan Mandiri Busana	9 Oktober 2023	uji emisi cerobong
37	Kemiri, Kebakkramat, Karanganyar	2023	PT Indo Acidatama Tbk	12 Oktober 2023	peningkatan kinerja IPAL
38	Ngrancang, Plesungan, Gondangrejo	2023	PT Kenindo Grand Sejahtera	27 Oktober 2023	Peningkatan kinerja IPAL
39	Plesungan, Gondangrejo	2023	PT Hefa Sarana Kontraktor	1 Nopember 2023	perubahan dan penyusunan dokumen lingkungan
40	Brujul, Jaten, Karanganyar	2023	CV Garuda Solo Perkasa	2 Nopember 2023	peningkatan kinerja IPAL
41	Waru, Pulosari, Kebakkramat	2023	CV Pradipta Paramita	7 November 2023	pengoperasian dan pengajuan Pertek
42	Jl Solo-Sragen Km. 9 Jetis, Jaten	2023	PT Superplast Adiperkasa Indonesia	8 November 2023	pengurusan izin OSS
43	Kamplok, Jetis, Jaten	2023	peternakan bebek dan kambing	14 November 2023	pengelolaan bau
44	Jl. Solo-Sragen Km 7, 1	2023	PT Dunia Setia Sandang Asli I	28 November 2023	pengelolaan limbah B3
45	Jetak, Bolon, Colomadu	2023	Pak Jumadi kegiatan Pengasapan tembakau	5 Desember 2023	pengelolaan asap

Keterangan : -

Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Karanganyar, 2023



Tabel-44. Bencana Banjir, Korban, dan Kerugian

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2023

No.	Kabupaten/ Kota/ Kecamatan	Lokasi	Jenis Bencana	Jumlah Areal Terdampak	Jumlah Korban	
					Mengungsi	Meninggal
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]
1	Kec. Jatipuro	Jatipuro	Longsor	6	8	0
			Angin Ribut	1	15	0
			Banjir	0	0	0
			Kebakaran	2	2	0
			Tanah Gerak	0	0	0
			Rumah Roboh	0	0	0
			Kekeringan	0	0	0
2	Kec. Jatiyoso	Jatiyoso	Longsor	10	49	0
			Angin Ribut	0	0	0
			Banjir	0	0	0



			Kebakaran	3	3	0
			Tanah Gerak	0	0	0
			Rumah Roboh	0	0	0
			Kekeringan	0	0	0
3	Kec. Jumapolo	Jumapolo	Longsor	5	19	0
			Angin Ribut	1	1	0
			Banjir	0	0	0
			Kebakaran	4	5	0
			Tanah Gerak	0	0	0
			Rumah Roboh	0	0	0
			Kekeringan	2	191	0
4	Kec. Jumantono	Jumantono	Longsor	3	3	0
			Angin Ribut	3	3	0
			Banjir	0	0	0
			Kebakaran	6	6	0
			Tanah Gerak	0	0	0
			Rumah Roboh	2	2	0



			Kekeringan	0	0	0
5	Kec. Matesih	Matesih	Longsor	1	4	0
			Angin Ribut	1	1	0
			Banjir	0	0	0
			Kebakaran	8	8	0
			Tanah Gerak	0	0	0
			Rumah Roboh	0	0	0
			Kekeringan	1	65	0
6	Kec. Tawangmangu	Tawangmangu	Longsor	5	20	0
			Angin Ribut	1	1	0
			Banjir	0	0	0
			Kebakaran	3	3	0
			Tanah Gerak	0	0	0
			Rumah Roboh	0	0	0
			Kekeringan	0	0	0
7	Kec. Ngargoyoso	Ngargoyoso	Longsor	13	45	0
			Angin Ribut	5	9	0



			Banjir	0	0	0
			Kebakaran	1	1	0
			Tanah Gerak	0	0	0
			Rumah Roboh	1	1	0
			Kekeringan	0	0	0
8	Kec. Karangpandan	Karangpandan	Longsor	3	12	0
			Angin Ribut	2	2	0
			Banjir	0	0	0
			Kebakaran	5	5	0
			Tanah Gerak	0	0	0
			Rumah Roboh	0	0	0
			Kekeringan	0	0	0
9	Kec. Karanganyar	Karanganyar	Longsor	1	1	0
			Angin Ribut	3	24	0
			Banjir	0	0	0
			Kebakaran	8	8	0
			Tanah Gerak	0	0	0



			Rumah Roboh	0	0	0
			Kekeringan	2	55	0
10	Kec. Tasikmadu	Tasikmadu	Longsor	0	0	0
			Angin Ribut	1	17	0
			Banjir	0	0	0
			Kebakaran	3	3	0
			Tanah Gerak	0	0	0
			Rumah Roboh	0	0	0
			Kekeringan	1	85	0
11	Kec. Jaten	Jaten	Longsor			0
			Angin Ribut	1	1	0
			Banjir	1	13	0
			Kebakaran	2	92	0
			Tanah Gerak	5	5	0
			Rumah Roboh	0	0	0
			Kekeringan	0	0	0
12	Kec. Colomadu	Colomadu	Longsor	0	0	0



			Angin Ribut	0	0	0
			Banjir	0	0	0
			Kebakaran	5	5	0
			Tanah Gerak	0	0	0
			Rumah Roboh	3	3	0
			Kekeringan	0	0	0
13	Kec. Gondangrejo	Gondangrejo	Longsor	5	5	0
			Angin Ribut	3	5	0
			Banjir	1	100	0
			Kebakaran	9	9	0
			Tanah Gerak	0	0	0
			Rumah Roboh	0	0	0
			Kekeringan	1	348	0
14	Kec. Kebakramat	Kebakkramat	Longsor	0	0	0
			Angin Ribut	0	0	0
			Banjir	1	58	0
			Kebakaran	2	2	0



			Tanah Gerak	0	0	0
			Rumah Roboh	2	3	0
			Kekeringan	0	0	0
15	Kec. Mojogedang	Mojogedang	Longsor	0	0	0
			Angin Ribut	4	4	0
			Banjir	0	0	0
			Kebakaran	8	8	0
			Tanah Gerak	0	0	0
			Rumah Roboh	1	1	0
			Kekeringan	0	0	0
16	Kec. Kerjo	Kerjo	Longsor	6	8	0
			Angin Ribut	4	7	0
			Banjir	0	0	0
			Kebakaran	5	5	0
			Tanah Gerak	1	2	0
			Rumah Roboh	1	1	0
			Kekeringan	0	0	0



17	Kec. Jenawi	Jenawi	Longsor	11	20	0
			Angin Ribut	5	7	0
			Banjir	0	0	0
			Kebakaran	1	1	0
			Tanah Gerak	0	0	0
			Rumah Roboh	0	0	0
			Kekeringan	0	0	0

Keterangan : Berdasarkan Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, Banjir adalah peristiwa atau keadaan dimana terendamnya suatu daerah atau daratan karena volume air yang meningkat.

Sumber : BPBD Kabupaten Karanganyar, 2023



Tabel-45. Luas Wilayah, Jumlah Penduduk, Pertumbuhan Penduduk, dan Penduduk (Kabupaten/Kota/Kecamatan*)

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2023

No.	Kabupaten	Luas (km2)	Jumlah Penduduk	Pertumbuhan Penduduk (%)	Kepadatan Penduduk (jiwa/km2)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
1	Karanganyar	767,79	955,116	0,74	1,244

Keterangan: (NA) berarti belum tersedia data

Sumber: BPS Kabupaten Karanganyar (2024)



Tabel-46. Jenis Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2023

No.	Kabupaten/ Kota	Lokasi	Nama TPA	Jenis TPA	Luas TPA (Ha)	Kapasitas (m3)	Volume Eksisting (m3)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]
1	Karanganyar	Desa Sukosari, Kecamatan Jumantono	TPA Sukosari	<i>Controlled Landfill</i>	4,80	400	255.949

keterangan : (NA) berarti belum tersedia data

Sumber : DLH Kabupaten Karanganyar (2024)



Tabel-47. Perkiraan Jumlah Timbulan Sampah per Hari

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2023

No.	Kabupaten/Kota	Lokasi	Jumlah Penduduk	Timbulan Sampah (m3/hari)	Status Pengelolaan Sampah		
					Open Dumping	Sanitary Landfill	Controlled Landfill
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]
1	Kab. Karanganyar	Kab. Karanganyar	955,166	382,066.40	-	-	Controlled Landfill

Keterangan : (NA) berarti belum tersedia data

Sumber : DLH Kabupaten Karanganyar (2024)



Tabel-48. Jumlah Bank Sampah

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2023

No	Lokasi	Tahun	Nama Bank Sampah	SK	Jumlah Sampah (Kg/Bulan)	Status	Wilayah Pelayanan	Jumlah Penabung	Jumlah Karyawan	Omset (Rp.)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]
1	Jl. Lawu No. 204 Karanganyar	2023	Berkah Mandiri	(NA)	74,35	aktif	Kec.Karanganyar dan instansi	75	25	(NA)
2	Badranasri Rt. 03/11 Cangakan Karanganyar	2019	Sumber Rejeki	(NA)	155,26	aktif	Badranasri, Kel.Cangakan	35	20	(NA)
3	Cerbonan Rt. 4 Rw. 1 Karanganyar	2022	Saling Asih	660/07	158,00	aktif	Cerbonan, Kel. Karanganyar	58	20	(NA)
4	Jumok 01/08, Jaten, Karanganyar	2020	Jumok Bersih	(NA)	155,31	aktif	Jumok, Desa Jati	32	15	(NA)
5	Mandungan Rt.1/6 Suruh Kalang, Jaten	2020	Warjinem	(NA)	99,13	aktif	Mandungan, Desa Suruh Kalang	40	20	(NA)
6	Supan Rt. 01/ Rw. 16 Tegal Gede Karanganyar	2019	Berdikari	(NA)	123,92	aktif	Supan, Kel.Tegalgede	50	15	(NA)



7	Lor Pasar, Matesih, Karanganyar	2019	Manunggal Sejahtera	(NA)	111,52	aktif	Pasar Matesih	45	10	(NA)
8	Pelet Rt. 04/ 06 Gedong, Karanganyar	2021	Sehat Abadi	(NA)	61,96	aktif	Pelet, Kel.Gedong	25	10	(NA)
9	Pendem, Rt. 2 Rw. 5 Sumber Bulu, Mojogedang	2022	Sumber Sejahtera	(NA)	123,92	aktif	Pendem, Desa Sumber Bulu	50	15	(NA)
10	Menjing Rt. 02/ 02 Menjing Jenawi, Karanganyar	2022	Mukti Berseri	(NA)	74,35	aktif	Menjing, Jenawi	30	10	(NA)
11	Jenawi Rt. 2 Rw. 1, Jenawi	2022	Resik Mandiri	(NA)	86,74	aktif	Jenawi	35	10	(NA)
12	Dalemrejo Rt. 2 Rw. 2 Kaliwuluh, Kebakkramat	2022	Bakti Mulia Sejahtera	(NA)	49,57	aktif	Dalemrejo, Desa Kaliwuluh	20	15	(NA)
13	Semenharjo I/V Suruhkalang, Jaten	2022	Kartini	(NA)	123,92	aktif	Semenharjo, Desa Suruhkalang	50	10	(NA)
14	Perum Argokiloso Rt. 02/06, Pokoh, Ngijo	2022	Pulungan	(NA)	136,31	aktif	Perum Argokiloso, Pokoh	55	15	(NA)
15	Perum UNS-V, Ngringo, Jaten, Karanganyar	2022	4-Madani	(NA)	128,87	aktif	Desa Ngringo	52	15	(NA)
16	Pandes Rt. 07 Rw 13 Papahan Tasikmadu	2023	Endah Asri	410/11	142,78	aktif	Pandes, Papahan	52	10	(NA)
17	Mojo Rt. 3 Rw. 12 Jantiharjo, Karanganyar	2022	Mojo Berkah	410/9	13,00	aktif	Mojo, Jantiharjo	70	15	(NA)
18	Tempuran 2/6. Bolon, Kec.Colomadu	2022	SUMBER REJEKI	(NA)	148,70	aktif	Tempuran, Desa Bolon	60	15	(NA)
19	Kasuran , Gajahan , Colomadu	2022	Gajah permata hijau	(NA)	118,15	aktif	Gajahan	50	20	(NA)



20	Janten, Ngasem, Colomadu, Karanganyar	2019	Berkah Tani 2	411.4/33.3	130,00	aktif	Ngasem	30	15	(NA)
21	Bolon RT 06 RW II	2019	Sumber Lestari	(NA)	82,70	aktif	Bolon, Colomadu	35	10	(NA)
22	Perum Indra Indah , Bolon , Colomadu	2019	Pendowo	(NA)	94,52	aktif	Perum Indra Indah	40	10	(NA)
23	Pucung Bolon	2019	Sumber Rejo	(NA)	118,15	aktif	Pucung, Bolon	50	10	(NA)
24	Paulan, Colomadu	2019	Paulan Bisa Mandiri	(NA)	106,33	aktif	Paulan sekitarnya	45	20	(NA)
25	Perum Griya Wonorejo Blok L12 Gondangrejo	2019	KWT Griya Asri	(NA)	75,61	aktif	Perum Griya Wonorejo	32	10	(NA)
26	Bulakrejo RT 01 RW 03 Tugu Jumantono Karanganyar	2019	Mawar	(NA)	108,70	aktif	Bulakrejo, Tugu	46	15	(NA)
27	Dalemrejo RT 3 RW 2 Kaliwuluh Kebakkramat	2019	Bakti Mulia Sejahtera 2	(NA)	89,79	aktif	Dalemrejo, Kaliwuluh	38	10	(NA)
28	Gonggangan Rt 02/03, Bolon, Colomadu, Karanganyar	2022	Wanita Mandiri	belum ber SK	93,00	aktif	Gonggangan, Bolon	50	10	(NA)

Keterangan : (NA) berarti belum tersedia data

Sumber : DLH Kabupaten Karanganyar (2023)



Tabel-49. Kegiatan Fisik Lainnya oleh Instansi

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2023

No.	Nama Kegiatan	Lokasi Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Sumber Dana
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
1	Penataan Halaman Kantor	Kantor Disparpora Kab.Karanganyar	Disparpora Kab.Karanganyar	APBD II
2	Pembuatan Taman di Makuthoromo	Gedung Makuthoromo Karangpandan	Disparpora Kab.Karanganyar	APBD II
3	Penanaman 10 Ribu Bibit Pohon Produktif	Desa Ngeblak, Kecamatan Tawangmangu	PT Telkom Indonesia	Dana CSR Telkom
4	Penghijauan Hari Juang TNI-AD	Dusun Sembuh, Desa Jatirejo, Kecamatan Jumapolo	Kodim 0727 & DPC LDII	Anggaran Kodim
5	Penghijauan Gunung Lawu	Gunung Lawu	Kodim 0727	Anggaran Kodim
6	Gerakan Ijo Royo-Royo	Jl. Tentara Pelajar, Stadion 45, Kantor Kecamatan, dan sekitarnya	Pemkab Karanganyar	APBD II
7	BRI Desa Brilian, BRI Menanam	Dk.Ngampel, Ds.Gentungan, Kec.Mojogedang	BRI Cabang Karanganyar	Dana CSR BRI
	Pembangunan IPAL untuk UMKM Batik Girilayu	Ds.Girilayu, Kec.Matesih	PT. Perum Jasa Tirta	Dana CSR
8	Pembangunan Irigasi Air Tanah Dalam	Ds. Buran, Kec.Tasikmadu	DISPERTAN PP Kab.Karanganyar	DAK
9	Pembangunan Irigasi Air Tanah Dalam	Ds. Karangturi, Kec.Gondangrejo	DISPERTAN PP Kab.Karanganyar	DAK
10	Pembangunan Irigasi Air Tanah Dalam	Ds.Alastuwo, Kec.Kebakkramat	DISPERTAN PP Kab.Karanganyar	APBD II



11	Pembangunan Irigasi Air Tanah Dalam	Ds.Dagen, Kec.Jaten	DISPERTAN PP Kab.Karanganyar	APBD II
12	Pembangunan Irigasi Air Tanah Dalam	Ds.Kemiri, Kec.Kebakkramat	DISPERTAN PP Kab.Karanganyar	APBD II
13	Pembangunan Irigasi Air Tanah Dalam	Ds.Lemahbang, Kec.Jumapolo	DISPERTAN PP Kab.Karanganyar	APBD II
14	Pembangunan Irigasi Air Tanah Dalam	Kel.Jungke, Kec.Karanganyar	DISPERTAN PP Kab.Karanganyar	APBD II
15	Pembangunan Jalan Usaha Tani / Talud	Kel.Bolong, Kec.Karanganyar	DISPERTAN PP Kab.Karanganyar	APBD II
16	Pembangunan Jaringan Irigasi Tersier	Ds.Kaliboto, Kec.Mojogedang	DISPERTAN PP Kab.Karanganyar	APBN
17	Pembangunan Jaringan Irigasi Tersier	Ds.Salam, Kec.Karangpandan	DISPERTAN PP Kab.Karanganyar	APBN
18	Pembangunan Embung Pertanian-Geomembran	Ds.Dawung, Kec.Matesih	DISPERTAN PP Kab.Karanganyar	APBN
19	Pembangunan Embung Pertanian-Geomembran	Ds.Bangsri, Kec.Karangpandan	DISPERTAN PP Kab.Karanganyar	APBN
20	Pembangunan Embung Pertanian-Geomembran	Ds.Bakalan, Kec.Jumapolo	DISPERTAN PP Kab.Karanganyar	APBN
21	Unit Pengolah Pupuk Organik (UPPO)	Ds.Menjing, Kec.Jenawi	DISPERTAN PP Kab.Karanganyar	APBN
22	Unit Pengolah Pupuk Organik (UPPO)	Ds.Bakalan, Kec.Jumapolo	DISPERTAN PP Kab.Karanganyar	APBN
23	Unit Pengolah Pupuk Organik (UPPO)	Ds.Jungke, Kec.Karanganyar	DISPERTAN PP Kab.Karanganyar	APBN
24	Pembersihan Saluran Sungai	S.Siwaluh, Kec.Karanganyar	BPBD Kab.Karanganyar	APBD II
25	Pembersihan sampah dan pengolahannya di sampah aliran Kali Samin	Pintu masuk Grojogan Sewu, Kec.Tawangmangu	DLH Kab.Karanganyar	APBD II



Keterangan : (NA) berarti belum tersedia data

Sumber : DLH Kabupaten Karanganyar (2023), BPBD Kabupaten Karanganyar (2023), BAPERLITBANG Kabupaten Karanganyar (2023)



Tabel-50. Status Pengaduan Masyarakat

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2023

No.	Pihak Yang Mengadukan	Masalah Yang Diadukan	Tahun	Progres Pengaduan
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
1	Masyarakat	Adanya pembangunan jalan menuju perumahan dan drainase/gorong-gorong terlalu kecil sehingga menimbulkan banjir	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi
2	Masyarakat	Adanya kandang ayam yang menyebabkan polusi udara, bau, tanah di sekitar peternakan menjadi tidak laku, jarak terlalu dekat dengan pemukiman warga	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi
3	Masyarakat	Limbah pabrik Agungtex (SCA) mencemari warga sekitar yang diduga flyash batubara dari cerobong asap	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi
4	Masyarakat	Pencemaran udara, bau asam dari pabrik alkohol di Kebakkramat	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi
5	Masyarakat	TPA Bawah Jembatan ditutup, Warga membuang sampah di sungai	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi
6	Masyarakat	Adanya pabrik biji plastik yang baunya menyengat	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi
7	Masyarakat	Pencemaran Emisi Udara (Debu Batubara) yang berasal dari cerobong Boiler PT. Sekar Bengawan	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi



8	Masyarakat	Aduan Kandang Babi di pemukiman Warga	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi
9	Masyarakat	Limbah yang berasal dari PT. Sekar Bengawan	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi
10	Masyarakat	Adanya pembakaran sampah dekat sungai	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi
11	Masyarakat	Adanya warga membuang kotoran sapisembarangan di dekat sumur.	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi
12	Masyarakat	Perijinan Ndalem Kopi (Kafe/Resto/Rumah Makan)	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi
13	Masyarakat	Adanya pabrik tempe di kampung Babatok,Banjarharjo, Kebakkramat.	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi
14	Masyarakat	Ternak Ayam	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi
15	Masyarakat	Limbah Pabrik mencemari sungai	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi
16	Masyarakat	Gorong gorong kurang besar, Air meluap banjir.	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi
17	Masyarakat	Debu Jelaga (diduga Fly Ash Boiler) Cerobong Pabrik (Indoacidatama & Sari Warna Asli) Setiap pagi dan sore.	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi
18	Masyarakat	Sungai Tercemar Limbah warna Hitam	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi



19	Masyarakat	Cerobong Asap Pabrik AMP PT Hefa Sarana Kontraktor	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi
20	Masyarakat	Oven Tembakau	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi
21	Masyarakat	Pabrik Aspal	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi
22	Masyarakat	Cerobong Asap Pabrik AMP PT Hefa Sarana Kontraktor	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi
23	Masyarakat	Ternak Ayam (PT. Sempulur)	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi
24	Masyarakat	Pabrik Peleburan Batu	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi
25	Masyarakat	Pembakaran Sampah setiap malam	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi
26	Masyarakat	Tower Protelindo Apakah sudah berijin UKL/UPL	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi
27	Masyarakat	Peternakan Bebek, Kambing dan Sapi	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi
28	Masyarakat	Pencemaran Kotoran ternak Babi	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi
29	Masyarakat	Oven Tembakau	2023	Telah dilakukan verifikasi lapangan dan mediasi



Keterangan : (NA) berarti belum tersedia data

Sumber : DLH Kabupaten Karanganyar (2023), BPBD Kabupaten Karanganyar (2023), BAPERLITBANG Kabupaten Karanganyar (2023)



Tabel-51. Jumlah Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) Lingkungan Hidup

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2023

No	Nama LSM	Lokasi	Akte Pendirian	Alamat
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
1	Environmental Urban Waste Recycle Organization (EURO)	Kabupaten Karanganyar	Kementrian Hukum dan Hak Asasi Manusia AHU-0061085.AH.01.07 Tahun 2011	Mekarasri 02/01 Ngarjosari, Popongan, Kec.Karanganyar
2	Himpunan Peduli Lawu (HIMPELA)	Kabupaten Karanganyar	Kementerian Dalam Negeri 220/203/III/2004	Jl. Dr. Cipto No.4, Tegalsari, Kec.Karanganyar
3	Perkumpulan Pensiunan Kehutanan	Kabupaten Karanganyar	Kementrian Hukum dan Hak Asasi Manusia AHU-0008970-AH-01.07 Th.2020	Jl. Jend.Basuki Rahmat No.90, Kec.Karanganyar
4	Perkumpulan Kelompok Tani Ternak Jaya Mandiri	Kabupaten Karanganyar	Kementrian Hukum dan Hak Asasi Manusia AHU-0074109.AH.01.07 Th.2016	Punjungan RT.002/RW.001, Ngadiluwih, Kec.Matesih
5	Anak Gunung Lawu	Kabupaten Karanganyar	SK Perhutani No.001/Hut/1997	Cemoro Kandang, Kec.Tawangmangu
6	Himpunan Alumni OISCA Karanganyar	Kabupaten Karanganyar	Kementerian Dalam Negeri 220/01/I/2008	Jl. TP Joko Songo No.Km 1,2, Doplang, Kec. Karangpandan
7	Perkumpulan Masyarakat Peduli Lingkungan (PMPL)	Kabupaten Karanganyar	Kementerian Dalam Negeri 220/631.A/XII/2015	Jl. Raya Sadewa Atas No.6 Perum Wonorejo Indah, Kec.Gondangrejo



8	Anak Negeri	Kabupaten Karanganyar	Kementrian Dalam Negeri 220/804/XI/2009	Wonorejo RT 06/XI, Bejen, Karanganyar
9	Yayasan Lembaga Pengembangan Teknologi Pedesaan (LPTP)	Kabupaten Karanganyar	Kementrian Hukum dan Hak Asasi Manusia AHU-3878.AH.01.04 Tahun 2010	Jl. Raya Palur Km.5 Tegalsari RT.04 RW.06 Ngringo, Kec.Jaten
10	Dewan Pengurus Daerah Wahdah Islamiyah Karanganyar	Kabupaten Karanganyar	Kementrian Hukum dan Hak Asasi Manusia AHU-0007066.AH.01.07	Jl. Mayjen Sutoyo No. 183 Badranasri, Cangakan, Kec.Karanganyar
11	DPD Lembaga Pemberdayaan Masyarakat	Kabupaten Karanganyar	Kementrian Dalam Negeri 220/350.25.VI/2014	Jl. Lawu No. 167, Karanganyar, Kec.Karanganyar
12	DPD Persatuan Petani dan Nelayan Sejahtera Indonesia (PPNSI)	Kabupaten Karanganyar	Kementrian Dalam Negeri 220/VIII//2007	Pundungrejo RT 04/01, Jati, Kec.Jaten
13	Forum Mahasiswa Karanganyar (FORMAKA)	Kabupaten Karanganyar	Kementrian Dalam Negeri 220/553.25/XII/2016	Tolok, RT 03 RW 10, Tegalgede, Kec.Karanganyar
14	Forum Masyarakat Karanganyar (FORMASKA)	Kabupaten Karanganyar	Kementrian Dalam Negeri 220/359/2002	Jl. Walet I No. 6 RT 02/VIII, Tegalasri, Bejen, Kec.Karanganyar
15	LAWU	Kabupaten Karanganyar	Kementrian Dalam Negeri 220/28.25/I/2012	Bejen, Kec.Karanganyar
16	Persatuan Masyarakat Karanganyar (PERMASKA)	Kabupaten Karanganyar	Kementrian Dalam Negeri 220/210/V/2004	Buran Wetan RT 02 / II, Buran, Tasikmadu
17	Putra Madya Pecinta Alam (PUMA PETA)	Kabupaten Karanganyar	Kementrian Dalam Negeri 220/239/XI/2006	Komplek Perkantoran, Cangakan, Kec.Karanganyar
18	Relawan Indonesia (RELINDO)	Kabupaten Karanganyar	Kementrian Dalam Negeri 220/492.23/XI/2017	Perum Pokoh RT 08/ 06, Ngijo, Kec.Tasikmadu



19	Relawan Lintas Giribangun	Kabupaten Karanganyar	Kementrian Hukum dan Hak Asasi Manusia AHU-0010272.AH.01.07 Tahun 2002	Dk. Wetan Kali RT 06 RW 02, Girilayu, Kec.Matesih
20	Perkumpulan Masyarakat Peduli Lingkungan (PMPL)	Kabupaten Karanganyar	Kementrian Dalam Negeri 220/631.A/XII/2015	Jl. Raya Sadewo Atas No.6 Perum Wonorejo Indah, Wonorejo, Kec.Gondangrejo

Keterangan :

Sumber : BAKESBANGPOL Kab.Karanganyar, 2023



Tabel-52. Jumlah Personil Lembaga Pengelola Lingkungan Hidup menurut Tingkat Pendidikan

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2023

No.	Tingkat Pendidikan	Laki - Laki	Perempuan	Jumlah
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
1	Doktor (S3)	-	-	-
2	Master (S2)	16	9	25
3	Sarjana (S1)	4	4	8
4	Diploma (D3/D4)	-	2	2
5	SLTA	30	5	35
6	SLTP	-	-	-
7	SD	-	-	-
	Jumlah	50	20	70

Keterangan : -

Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Karanganyar, 2023



Tabel-53. Jumlah Staf Fungsional Bidang Lingkungan dan Staf yang telah mengikuti Diklat

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2023

No	Nama Instansi	Staf Fungsional			Staf Yang Sudah Diklat	
		Jabatan Fungsional	Laki-laki	Perempuan	Laki-laki	Perempuan
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]
1	DLH Kabupaten Karanganyar	Pengendali Dampak Lingkungan	7	5	7	5
2	DLH Kabupaten Karanganyar	Pengawas Lingkungan Hidup	1	0	1	0
3	DLH Kabupaten Karanganyar	Penyuluh Lingkungan Hidup	1	1	1	1

Keterangan:

Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Karanganyar, 2023



Tabel-54. Penerima Penghargaan Lingkungan Hidup

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2023

No.	Nama Orang/ Kelompok/ Organisasi	Nama Penghargaan	Pemberi Penghargaan	Tahun Penghargaan
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
1	Dusun Ngampel, Desa Gentungan, Kecamatan Mojogedang, Kabupaten Karanganyar, Provinsi Jawa Tengah	Lokasi Program Kampung Iklim Kategori Utama	Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan	2023
2	Desa Kebak, Kecamatan Jumantono, Kabupaten Karanganyar, Provinsi Jawa Tengah	Lokasi Program Kampung Iklim Kategori Utama	Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan	2023
3	Desa Bolon, Kecamatan Colomadu, Kabupaten Karanganyar, Provinsi Jawa Tengah	Lokasi Program Kampung Iklim Kategori Utama	Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan	2023
4	Desa Paulan, Kecamatan Colomadu, Kabupaten Karanganyar, Provinsi Jawa Tengah	Lokasi Program Kampung Iklim Kategori Utama	Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan	2023
5	Pemerintah Kabupaten Karanganyar	NIRWASITA TANTRA	Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan	2023



6	BPS Kabupaten Karanganyar	Desa Sroyo, Kecamatan Jaten, Kabupaten KaranganyarDesa "CANTIK" (Cinta Statistik) terbaik se provinsi Jawa Tengah	BPS Provinsi Jawa Tengah	2023
7	Bupati Karanganyar	Penganugrahan Baznas Award kategori Bupati pendukung utama pengelolaan Zakat.	BAZNAS	2023
8	Pemerintah Kabupaten Karanganyar	Penghargaan terbaik Peringkat 1 Penerapan Standar Pelayanan Minimum (SPM) tahun 2023	Menteri Dalam Negeri	2023
9	Pemerintah Kabupaten Karanganyar	Penghargaan sebagai Kabupaten Terbaik dalam Upaya Penurunan Angka Kematian Ibu (AKI) Tingkat Propinsi Jawa Tengah.	Gubernur Provinsi Jawa Tengah	2023
10	Pemerintah Kabupaten Karanganyar	Penghargaan Peringkat IV BKN Award 2023 dari Badan Kepegawaian Nasional.	Kepala Badan Kepegawaian Nasional	2023
11	Pemerintah Kabupaten Karanganyar	Penghargaan Terbaik dalam Pengelolaan Program Penurunan Angka Kematian Ibu (AKI)	Gubernur Provinsi Jawa Tengah	2023
12	Pemerintah Kabupaten Karanganyar	Penghargaan Kabupaten Informatif pada Anugerah Keterbukaan Informasi Badan Publik Tahun 2023 oleh Komisi Informasi Provinsi Jawa Tengah	Gubernur Provinsi Jawa Tengah	2023



13	Pemerintah Kabupaten Karanganyar	Penghargaan Kabupaten/Kota Peduli Hak Asasi Manusia (HAM) Provinsi Jawa Tengah Tahun 2023	Gubernur Provinsi Jawa Tengah	2023
14	Pemerintah Kabupaten Karanganyar	Anugerah Meritokrasi Kategori Sistem Merit dan Manajemen Talenta dalam pengisian kursi JPT oleh KASN	KASN	2023
15	Bank Daerah Karanganyar	LPS Award Kategori Teraktif dan Terinovasi Tahun 2023	LPS	2023
16	Pemerintah Kabupaten Karanganyar	Juara Lomba Pertunjukan Rakyat Forum Komunikasi Media Tradisional (FK-METRA)	Gubernur Provinsi Jawa Tengah	2023

Keterangan: (NA) berarti belum tersedia data

Sumber: Dinas Lingkungan Hidup & Diskominfo



Tabel-55. Kegiatan/Program yang Diinisiasi Masyarakat

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2023

No.	Nama Kegiatan	Instansi Penyelenggara	Kelompok Sasaran	Waktu Pelaksanaan (bulan dan tahun)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
1	Pelepasan Burung Derkuku oleh Wartawan Bersama Bupati Karanganyar	DISKOMINFO	Ekosistem Burung Derkuku di Kab.Karanganyar	9 Februari 2023
2	Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik dari Kotoran Kambing	Tim KKN UNS	Warga Desa Blorong, Kec.Jumantono	12 Februari 2023
3	Pelatihan Wirausaha Muda Agribisnis	OISCA	Pemuda Lulus Sekolah SMA/SMK	1 Maret 2023
4	Penanaman Mitigasi Bencana	Karang Taruna dan Relawan Beruk	Warga masyarakat Beruk, Kec.Jatiyoso	12-13 Maret 2023
5	Sosialisasi Pengelolaan Sampah	DLH	Warga masyarakat Kec. Karanganyar	25 Mei 2023
6	Penanaman Bibit Tanaman dan Bersih Sungai Sikrincing, Tawangmangu dalam rangka Peringatan Hari Lingkungan Hidup Sedunia	DLH	Warga masyarakat Kec.Tawangmangu	7 Juni 2023
7	Aksi Tukar dan Pungut Sampah dalam Rangka Peringatan Hari Lingkungan Hidup se-Dunia	Bank Sampah Berkah Mandiri	Warga masyarakat Kab.Karanganyar	25 Juni 2023
8	Gerakan Tukar Botol Bekas dengan Sarpras Pengelolaan Lingkungan (ember tumpuk, bibit tanaman, tumbler, celengan)	DLH	Warga masyarakat	16 Juli 2023



9	Sosialisasi Penanganan Sampah Organik dan Non Organik	DLH bersama Satgas TMMD	Warga Gentungan, Kec.Mojogedang	20 Juli 2023
10	Tebar Benih Ikan Bersama Bupati Karanganyar	DISPERTAN PP	DAM Parakan, Kel.Bolong, Kec.Karanganyar	24 Agustus 2023
11	Talkshow pada Festival LIKE (Lingkungan - Iklim - Kehutanan - Energi EBT) tema Pengembangan Teknologi Pengolahan Sampah dlm Mendukung Zero Waste , Zero Emission	UNS	warga masyarakat, pemerhati lingkungan, mahasiswa	17 September 2023
12	Aksi Pungut Sampah	DLH	warga sekolah, warga masyarakat se-Karanganyar	22 September 2023
13	Sosialisasi Pengelolaan Limbah UMKM	Pasca Sarjana UNDIP	Warga Desa Karangbangun, Kec.Matesih	11 Oktober 2023
14	Pendampingan Budidaya Maggot BSF	Fakultas Pertanian UNS Surakarta	Warga Dsn Ngracak, Desa Menjing, Kec.Jenawi	16 Oktober 2023
15	Sosialisasi Peningkatan Kapasitas dan Kompetensi SDM dengan Tema Pengelolaan Lingkungan Hidup	DLH	Warga masyarakat	2 November 2023
16	Penanaman 1000 bibit Pohon di Bukit Mongkrang	Nava Hotel dan Kodim 0727	Kec.Tawangmangu	14 Desember 2023

Keterangan: (NA) berarti belum tersedia data

Sumber: Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Karanganyar, 2023



Tabel-56. Produk Domestik Bruto Atas Dasar Harga Berlaku

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2023

No	URAIAN	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[8]
1	Pertanian, Kehutanan dan Perikanan	4.332,45	4.613,11	4.774, 41	4.917, 34	5.109,03	5.452,25	5.711,62
	a. Pertanian , peternakan, perburuan dan jasa pertanian							
	b. Kehutanan							
	c. Perikanan							
2	Pertambangan dan Penggalian	392,50	405,39	412,14	416,10	430,60	424,12	453,98
3	Industri Pengolahan	14.413,93	15.699,88	17.028,89	17.317,82	18.350,44	19.947,96	22.001,50
4	Listrik dan Gas	48,55	52,92	55,84	54,90	57,04	59,79	65,20
5	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	20,90	22,10	24,04	25,68	27,43	28,23	28,88
6	Konstruksi	2.096,83	2.391,04	2.662,58	2.513,89	2.735,34	2.974,62	3.436,81
7	Perdagangan besar dan eceran, reparasi mobil dan sepeda motor	3.543,39	3.846,01	4.192,54	4.075,14	4.404,58	4.837,54	5.250,11
8	Transportasi dan pergudangan	781,97	827,74	892,33	713,30	761,85	1.374,86	1.599,07
9	Penyediaan akomodasi dan makan minum	1.008,70	1.092,71	1.207,96	1.130,25	1.225,77	1.520,12	1.728,65



10	Informasi dan komunikasi	358,71	404,94	457,26	532,88	563,49	577,40	611,67
11	Jasa keuangan dan asuransi	1.132,99	1.237,20	1.315,87	1.324,08	1.406,32	1.550,42	1.636,91
12	Real estat	545,02	587,93	629,62	632,71	648,56	687,89	739,46
13	Jasa perusahaan	114,70	129,55	147,44	143,74	149,86	163,18	182,87
14	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan jaminan sosial	642,81	663,41	687,21	687,15	676,21	704,08	736,29
15	Jasa pendidikan	1.403,86	1.530,70	1.665,17	1.695,76	1.719,24	1.763,20	1.821,55
16	Jasa kesehatan dan kegiatan sosial	260,04	285,87	309,74	362,31	347,77	359,98	389,57
17	Jasa Lainnya	454,94	501,98	550,05	531,36	544,92	662,12	809,41
PRODUK DOMESTIK BRUTO		31.552,29	34.292,47	37.013,09	37.074,42	39.158,45	43.087,76	47.203,55
PRODUK DOMESTIK BRUTO TANPA MIGAS		31.159,79	33.887,08	36.600,95	36.658,32	38.727,85	42.663,64	46.749,57

Keterangan: data dalam milyar rupiah

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Karanganyar



Tabel-57. Produk Domestik Bruto Atas Dasar Harga Konstan

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2023

No	URAIAN	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[5]	[5]	[6]	[7]
1	Pertanian, Kehutanan dan Perikanan	3.093,02	3.198,25	3.255,97	3.297,06	3.368,36	3.464,22	3.468,07
	a. Pertanian , peternakan, perburuan dan jasa pertanian							
	b. Kehutanan							
	c. Perikanan							
2	Pertambangan dan Penggalian	254,15	259,75	260,97	260,32	268,61	250,58	261,29
3	Industri Pengolahan	10.804,31	11.456,24	12.177,78	12.020,62	12.425,19	12.940,60	13.695,67
4	Listrik dan Gas	41,20	43,46	45,81	45,18	47,20	49,26	52,27
5	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	18,65	19,61	20,98	21,39	22,68	23,05	23,31
6	Konstruksi	1.599,71	1.705,07	1.797,67	1.711,16	1.825,51	1.887,03	2.080,26
7	Perdagangan besar dan eceran, reparasi mobil dan sepeda motor	2.873,47	3.040,83	3.249,33	3.119,49	3.321,31	3.475,11	3.637,03
8	Transportasi dan pergudangan	673,07	706,16	748,38	582,74	599,12	1.021,76	1.105,81



9	Penyediaan akomodasi dan makan minum	771,68	828,70	905,38	842,63	899,19	1.095,89	1.229,23
10	Informasi dan komunikasi	378,80	427,72	477,49	555,49	586,02	598,62	631,36
11	Jasa keuangan dan asuransi	808,12	855,66	895,22	902,12	916,42	929,59	963,32
12	Real estat	451,44	476,21	504,13	502,29	511,26	534,67	565,15
13	Jasa perusahaan	84,35	93,99	104,09	98,94	101,77	107,17	116,22
14	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan jaminan sosial	459,93	469,54	479,67	472,44	468,86	473,34	481,93
15	Jasa pendidikan	913,33	973,73	1.032,34	1.030,55	1.031,00	1.054,20	1.074,97
16	Jasa kesehatan dan kegiatan sosial	190,35	205,91	219,43	236,72	237,27	242,30	256,02
17	Jasa Lainnya	355,38	389,46	425,12	404,08	409,85	477,19	566,33
PRODUK DOMESTIK BRUTO		23.731,95	25.150,28	26.599,74	26.103,23	27.039,61	28.624,99	30.208,24
PRODUK DOMESTIK BRUTO TANPA MIGAS		23.477,80	24.890,53	26.338,77	25.842,91	26.771,00	28.374,41	29.946,95

Keterangan : data dalam milyar rupiah

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Karanganyar



Tabel-58. Produk Hukum Bidang Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Kehutanan

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2023

No.	Jenis Produk Hukum Bidang Lingkungan Hidup	Jenis Produk Hukum Bidang Kehutanan	Nomor dan Tanggal	Tentang	Dokumen
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
1	Peraturan Daerah	-	No : 6 Tanggal : 16 Maret 2023	Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup	https://jdih.karanganyarkab.go.id/new/daerah.php
2	Peraturan Daerah	-	No : 12 Tanggal : 30 Oktober 2023	Pengelolaan Sampah	https://jdih.karanganyarkab.go.id/new/daerah.php
3	Peraturan Daerah	-	No : 18 Tanggal : 14 Desember 2023	Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Kabupaten Karanganyar Tahun 2024 -2054	https://jdih.karanganyarkab.go.id/new/daerah.php
4	Peraturan Daerah	-	No : 18 Tanggal : 12	Penyelenggaraan Ruang Terbuka Hijau	https://jdih.karanganyarkab.go.id/new/daerah.php



			September 2022		
5	Peraturan Bupati	-	No : 15 Tanggal : 16 Februari 2021	Kebijakan dan Strategi Daerah Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Tahun 2018 - 2025	https://jdih.karanganyarkab.go.id/new/daerah.php?jenis=18&tahun=2021&nomor=&judul=&submit=Cari
6	Peraturan Daerah	-	No : 10 Tanggal : 11 Oktober 2012	Pengelolaan Air Limbah	https://jdih.karanganyarkab.go.id/new/daerah.php?jenis=17&tahun=2012&nomor=&judul=&submit=Cari
7	Peraturan Bupati	-	No : 83 Tanggal : 1 September 2022	Kajian Risiko Bencana Kabupaten Karanganyar	https://jdih.karanganyarkab.go.id/new/daerah.php?module=daerah&jenis=18&tahun=&judul=&nomor=&status=&nomor=&page=10
8	Surat Edaran	-	No : 660.1/823.9 Tanggal : 6 Februari 2024	Pengelolaan Sampah Hasil Kegiatan Usaha Mikro dan Pedagang Kaki Lima	https://opendata.karanganyarkab.go.id/dataset/se-pengelolaan-sampah-kegiatan-usaha-mikro
9	Surat Edaran	-	No : 660.1/824.9 Tanggal : 6	Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga	https://opendata.karanganyarkab.go.id/dataset/se-pengelolaan-sampah-rumah-tangga



			Februari 2024		
10	Surat Edaran	-	No : 660.1/825.9 Tanggal : 6 Februari 2024	Pembentukan Bank Sampah	https://opendata.karanganyarkab.go.id/dataset/se-pembentukan-bank-sampah

Keterangan: -

Sumber: Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Karanganyar



Tabel-59. Anggaran Pengelolaan Lingkungan Hidup

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2023

No.	Sumber Anggaran	Peruntukan Anggaran	Jumlah Anggaran Tahun 2022 (Rp)	Jumlah Anggaran Tahun 2023 (Rp)	Jumlah Anggaran Tahun 2024 (Rp)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
1	APBD II	Pengelolaan dan Pengembangan Sistem Air Limbah Domestik dalam Daerah Kabupaten/Kota	124,172,000	6,226,124,067	-
2	APBD II	Perencanaan, Penganggaran, dan Evaluasi Kinerja Perangkat Daerah untuk DLH	35,000,000	88,000,000	27,099,200
3	APBD II	Administrasi Keuangan Perangkat Daerah untuk DLH	7,581,795,100	7,602,224,320	7,685,846,056
4	APBD II	Administrasi Kepegawaian Perangkat Daerah untuk DLH	20,000,000	60,000,000	40,000,000
5	APBD II	Administrasi Umum Perangkat Daerah untuk DLH	220,965,000	306,591,900	265,492,000
6	APBD II	Administrasi Barang Milik Daerah pada Perangkat Daerah untuk DLH	0	3,800,000	0
7	APBD II	Pengadaan Barang Milik Daerah Penunjang Urusan Pemerintah Daerah	0	0	1,260,000,000
8	APBD II	Penyediaan Jasa Penunjang Urusan Pemerintahan Daerah untuk DLH	151,380,000	269,380,000	231,297,500



9	APBD II	Pemeliharaan Barang Milik Daerah Penunjang Urusan Pemerintahan Daerah	185,626,900	237,172,000	471,652,900
10	APBD II	Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPPLH) Kabupaten/Kota	105,000,000	150,000,000	20,000,000
11	APBD II	Penyelenggaraan Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) Kabupaten/Kota	50,000,000	220,000,000	175,000,000
12	APBD II	Pencegahan Pencemaran dan/atau Kerusakan Lingkungan Hidup Kabupaten/Kota	465,000,000	553,000,000	1,262,253,000
13	APBD II	Penanggulangan Pencemaran dan/atau Kerusakan Lingkungan Hidup Kabupaten/Kota	50,000,000	50,000,000	45,000,000
14	APBD II	Pemulihan Pencemaran dan/atau Kerusakan Lingkungan Hidup Kabupaten/Kota	75,000,000	175,000,000	95,000,000
15	APBD II	Pengelolaan Keanekaragaman Hayati Kabupaten/Kota	50,000,000	75,000,000	160,000,000
16	APBD II	Penyimpanan Sementara Limbah B3	199,000,000	100,000,000	130,000,000
17	APBD II	Pembinaan dan Pengawasan Terhadap Usaha dan/atau Kegiatan yang Izin Lingkungan dan Izin PPLH diterbitkan oleh Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota	128,000,000	128,000,000	118,000,000
18	APBD II	Penyelenggaraan Pendidikan, Pelatihan, dan Penyuluhan Lingkungan Hidup untuk Lembaga Kemasyarakatan Tingkat Daerah Kabupaten/Kota	228,500,000	168,500,000	78,500,000



19	APBD II	Pemberian Penghargaan Lingkungan Hidup Tingkat Daerah Kabupaten/Kota	23,000,000	23,000,000	18,000,000
20	APBD II	Penyelesaian Pengaduan Masyarakat di Bidang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPLH) Kabupaten/Kota	40,000,000	40,000,000	30,000,000
21	APBD II	Pengelolaan Sampah	4,413,407,000	4,879,923,000	5,953,500,000
JUMLAH			14,145,846,000	21,355,715,287	18,066,640,656

Keterangan: -

Sumber: Badan Keuangan Daerah Kabupaten Karanganyar, 2023



Tabel-60. Pendapatan Asli Daerah

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2023

No.	Sumber	Jumlah (Rp)
[1]	[2]	[3]
1	Pajak	205,946,600,000
2	Retribusi	9,522,760,800
3	Hasil Pengelolaan Kekayaan Daerah yang dipisahkan	18,831,712,806
4	Pendapatan lainnya yang sah	172,036,078,279
Jumlah 2023		406,337,151,885
Jumlah 2022		438,373,541,542
Jumlah 2021		427,291,144,000
Jumlah 2020		341,722,577,000
Jumlah 2019		352,420,926,000
Jumlah 2018		327,100,643,000

Keterangan: -

Sumber : Badan Keuangan Daerah Kabupaten Karanganyar, 2023



Tabel-61. Inovasi Pengelolaan Lingkungan Hidup daerah

Kabupaten Karanganyar

Tahun : 2023

No.	Lokasi	Nama Inovasi	Deskripsi Inovasi	Dasar Hukum Inovasi
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
1	Dinas Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Kabupaten Karanganyar	Sistem Informasi Pencatatan Curah Hujan (SI-PERAHU)	Sistem Informasi Pencatatan Curah Hujan (SI-PERAHU) merupakan media pengumpulan data curah hujan harian yang ada di Kabupaten Karanganyar melalui aplikasi android. Dengan menggunakan aplikasi SIPERAHU masyarakat luas dapat mengakses data curah hujan harian kapanpun dan dimanapun, sehingga aplikasi ini dapat membantu dinas, para akademisi, mahasiswa dan masyarakat yang membutuhkan data curah hujan.	Perda No. 5 Tahun 2013, Perda No. 19 Tahun 2019
2	Kentengrejo RT 03/RW 09, Puntukrejo, Ngargoyoso	Peningkatan Pendapatan Desa Melalui Pengolahan Sampah	Inovasi bisnis pengelolaan sampah melalui budidaya maggot BSF (<i>Black Soldier Fly</i>) dengan menghasilkan produk jasa pemungutan sampah, bahan baku pakan ternak, dan pupuk organik berkualitas tinggi, serta melibatkan masyarakat dalam prosesnya sehingga dapat meningkatkan ekonomi masyarakat dan mencapai keberlanjutan lingkungan.	Perda No. 16 Tahun 2010, Perda No. 5 Tahun 2013
3	Desa Matesih	Desa Matesih Mandiri Sampah	Gerakan Desa mandiri Sampah ditopang oleh tiga (3) pilar yaitu : 1. Membangun wadah untuk mengelola sampah di tingkat Desa, 2. Membuat formulasi peraturan tingkat desa (PERDES) yang mengatur pengelolaan sampah di Desa,	Perda No. 16 Tahun 2010



			3. Mengedukasi masyarakat desa agar sadar dan bertanggung jawab terhadap sampah yang diproduksi dan lingkungan sekitar	
4	Puskesmas Jumantono	KAMPUNG JAWARA	Inovasi Kampung Jawaara (Jamu Warisan Nusantara) merupakan pengembangan kampung yang memanfaatkan TOGA (Tanaman Obat Keluarga) menjadi asuhan mandiri pemanfaatan TOGA dan akupresur (ASMAN TOGA).	Perda No. 5 Tahun 2013
5	Kecamatan Jumantono	MESEM MAS (Melayani Semua Masyarakat)	Dalam rangka meningkatkan pelayanan kesehatan kepada masyarakat, Pemerintah Kecamatan Jumantono Kabupaten Karanganyar bekerja sama dengan Resju (Relawan Jumantono) mengadakan program Pelayanan Ambulan Gratis, termasuk untuk penanganan dan bantuan bencana alam.	Perda No. 23 Tahun 2015
6	Jl. Tentara Pelajar, Stadion 45, Kantor Kecamatan, dan sekitarnya	Kegiatan Ijo Royo-Royo	Penanaman bibit pohon perdu/pohon tiang untuk menghijaukan lingkungan.	Perda No 19 tahun 2019, Perda No 9 tahun 2012

Keterangan : (NA) berarti belum tersedia data

Sumber : DLH Kabupaten Karanganyar (2023), DPUPR Kabupaten Karanganyar (2023), BAPERLITBANG Kabupaten Karanganyar (2023)

