

**DOKUMEN INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN  
LINGKUNGAN HIDUP DAERAH KABUPATEN BELITUNG TIMUR  
TAHUN 2024**



**PEMERINTAH KABUPATEN BELITUNG TIMUR  
DINAS LINGKUNGAN HIDUP**



## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur ke hadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, karena atas karunia-Nya Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Belitung Timur Tahun 2024 ini dapat tersusun. Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah (DIKPLHD) merupakan dokumen kondisi dan pengelolaan lingkungan hidup daerah yang dipublikasikan oleh Dinas Lingkungan Hidup Daerah sesuai amanat Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Pasal 62, dimana Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah mengembangkan sistem informasi lingkungan hidup untuk mendukung pelaksanaan dan pengembangan kebijakan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.

Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Belitung Timur Tahun 2024 disusun berdasarkan pedoman Surat Edaran Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. Laporan ini terdiri atas dua buku. Buku I tentang Ringkasan Eksekutif dan Buku II tentang laporan utama informasi pengelolaan lingkungan hidup daerah. Beragamnya tekanan terhadap lingkungan di Kabupaten Belitung Timur memerlukan kesadaran bersama dari seluruh lapisan dan pemangku kepentingan untuk meningkatkan kinerja pengelolaan lingkungan, agar menciptakan lingkungan yang kondusif bagi kehidupan masyarakat di Kabupaten Belitung Timur.

Tujuan penyusunan dokumen ini adalah memberikan gambaran dan uraian data dan informasi berdasarkan isu prioritas yang telah ditetapkan bersama melalui proses Forum Grup Discussion (FGD) penjaringan isu prioritas dan melakukan analisis data meliputi tata guna lahan, kualitas air, kualitas udara, kualitas lahan, resiko bencana serta memuat inisiatif yang dilakukan dalam upaya perbaikan dan peningkatan kualitas lingkungan, sumber daya alam dan tata kelola lingkungan. Dengan cakupan data dan informasi yang berkaitan dengan pengelolaan lingkungan hidup yang sangat luas, maka disadari bahwa penyusunan laporan ini masih belum sempurna. Untuk itu, saran dan masukan dari semua pihak untuk peningkatan kualitas Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Belitung Timur senantiasa kami harapkan.

Kami mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu penyusunan Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Belitung Timur Tahun 2024. Kami berharap semoga dokumen ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak dan dapat menjadi data dan informasi bagi pemerintah daerah dalam menyusun kebijakan pembangunan yang berkelanjutan, meningkatkan kepedulian dan upaya pelestarian lingkungan serta peningkatan kualitas lingkungan Kabupaten Belitung Timur di masa mendatang.

Manggar, 26 Juni 2024





## **BUPATI BELITUNG TIMUR**

### **PERNYATAAN INOVASI DAERAH**

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Drs. Burhanudin

Jabatan : Bupati Belitung Timur

Menyatakan bahwa inovasi dalam Pemulihan dan Pengelolaan Lahan Pasca Tambang, Inovasi dalam peningkatan pengelolaan sampah dan Inovasi dalam bidang Pengendalian dan Pengelolaan Lingkungan Hidup adalah benar inovasi yang berasal dari inisiatif kami selaku Kepala Daerah dan pengembangan dari inisiatif masyarakat/Lembaga Swadaya Masyarakat/Perangkat Daerah di wilayah kami.

Demikian surat pernyataan ini kami buat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Manggar, 26 Juni 2024

Yang Memberikan Pernyataan,





**BUPATI BELITUNG TIMUR**

**PERNYATAAN PENETAPAN ISU PRIORITAS  
LINGKUNGAN HIDUP DAERAH**

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Drs. Burhanudin

Jabatan : Bupati Belitung Timur

Menyatakan bahwa penetapan isu prioritas lingkungan hidup pada Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Belitung Timur Tahun 2024 telah didasarkan pada proses yang partisipatif dan melibatkan para pemangku kepentingan di wilayah Kabupaten Belitung Timur, adapun Isu Prioritasnya antara lain:

1. Krisis Sumber Daya dan Kualitas Air
2. Alih Fungsi Lahan
3. Resiko Bencana
4. Persampahan dan Limbah
5. Pengelolaan Lahan Pasca Tambang

Demikian surat pernyataan isu prioritas ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk dipergunakan seperlunya.

Manggar, 14 Juni 2024





PEMERINTAH KABUPATEN BELITUNG TIMUR

**DINAS LINGKUNGAN HIDUP**

KOMPLEK PERKANTORAN TERPADU MANGGARAWAN

Jalan Raya Manggar-Gantung Telp/Fax : 0719-9220080 Kode Pos 33511  
email: dlh@belitungtimurkab.go.id

## FAKTA INTEGRITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Novis Ezuar, ST., M.I.L

NIP : 198010272006041005

Jabatan : Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur

Dalam pelaksanaan penyusunan Dokumen Informasi Kinerja Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Belitung Timur Tahun 2024, dengan ini menyatakan bahwa :

1. Dokumen IKPLHD Kabupaten Belitung Timur Tahun 2024 disusun berdasarkan data Tahun 2023 yang dapat dipertanggungjawabkan validitas datanya.
2. Penyusunan dan penentuan isu prioritas dalam Dokumen IKPLHD Tahun 2024 disusun oleh Tim Penyusun IKPLHD yang melibatkan pejabat/staf organisasi perangkat daerah dan organisasi kemasyarakatan.
3. Mendukung Pemerintah Daerah dalam pengelolaan lingkungan hidup di Wilayah Kabupaten Belitung Timur

Manggar, 26 Juni 2024

Mengetahui,  
BUPATI BELITUNG TIMUR,



**BURHANUDIN**

Pembuat Pernyataan,  
Kepala Dinas Lingkungan Hidup  
Kabupaten Belitung Timur



**NOVIS EZUAR**



**PEMERINTAH KABUPATEN BELITUNG TIMUR**  
**DINAS LINGKUNGAN HIDUP**  
**KOMPLEK PERKANTORAN TERPADU MANGGARAWAN**  
Jalan Raya Manggar-Gantung Telp/Fax : 0719-9220080 Kode Pos 33511  
email: dlh@belitungtimurkab.go.id

### **SURAT PERNYATAAN KEABSAHAN DATA**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Novis Ezuar, ST., M.I.L

NIP : 198010272006041005

Jabatan : Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur

Menyatakan bahwa validitas dan keabsahan data yang terdapat dalam Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah (DIKPLHD) Kabupaten Belitung Timur Tahun 2024 (Tahun Data 2023) merupakan tanggung jawab Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur.

Manggar, 26 Juni 2024

Mengetahui,  
BUPATI BELITUNG TIMUR,  
  
**BURHANUDIN**

Pembuat Pernyataan,  
Kepala Dinas Lingkungan Hidup  
Kabupaten Belitung Timur

  
**NOVIS EZUAR**



**PEMERINTAH KABUPATEN BELITUNG TIMUR  
DINAS LINGKUNGAN HIDUP**

Komplek Perkantoran Terpadu Pemerintah Kabupaten Belitung Timur  
Jl. Raya Manggar-Gantung Desa Padang Kecamatan Manggar 33511  
Telepon/Fax : (0719) 9220080

Manggar, 27 Juni 2024

Kepada Yth.

Nomor : LH.00.01/080/SB-DLH/VI/2024

Sifat : Penting

Lampiran : 1 (satu) berkas

Perihal : Verifikasi Dokumen IKPLHD Kabupaten  
Belitung Timur Tahun 2023

Kepala Dinas Lingkungan Hidup dan  
Kehutanan

Provinsi Kepulauan Bangka Belitung

Di-

PANGKALPINANG

Sehubungan telah selesainya Kegiatan Penyusunan Dokumen IKPLHD Kabupaten Belitung Timur Tahun 2023, akan dilakukan tahapan verifikasi Dokumen IKPLHD Kabupan/Kota oleh Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.

Berkenaan hal tersebut, bersama ini kami mengajukan permohonan verifikasi Dokumen IKPLHD yang telah kami susun dan akan kami sampaikan kepada Pusat Data dan Informasi Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia paling lambat tanggal 30 Juni 2024.

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Kepala Dinas,



**NOVIS EZUAR, ST., M.I.L**

Pembina Tk. I/ IV/b

NIP. 19801027 200604 1 005

Tembusan disampaikan Kepada Yth :

1. Bupati Belitung Timur;
2. Kepala BP4D Kabupaten Belitung Timur; dan
3. Arsip.



## DAFTAR ISI

Pernyataan Isu Prioritas.....	ii
Kata Pengantar .....	iii
Pernyataan Inovasi Daerah .....	v
Fakta Integritas.....	vi
Daftar Isi .....	vii
Daftar Tabel.....	ix
Daftar Gambar .....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	I-1
1.1. Latar Belakang.....	I1
1.2. Profil Daerah Kabupaten Belitung Timur .....	I-4
1.3. Proses Penyusunan dan Perumusan Isu Prioritas ..-	20
1.4. Maksud dan Tujuan .....	I-24
1.5. Ruang Lingkup Penulisan.....	I-26
BAB II ANALISIS DPSIR ISU LINGKUNGAN HIDUP DAERAH ...II-1	
2.1. Tata Guna Lahan .....	II-2
2.2. Kualitas Air .....	II-44
2.3. Kualitas Udara .....	II-68
2.4. Resiko Bencana .....	II-81
2.5. Perkotaan.....	II-94
2.6. Tata Kelola .....	II-105
BAB III ISU PRIORITAS LINGKUNGAN HIDUP DAERAH .....	III
-3.1. Proses Perumusan Isu Prioritas.....	III-1
Penentuan Isu Prioritas Lingkungan Hidup Daerah.....	III-2
Isu Prioritas Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Belitung Timur.	III-4
BAB IV.....	IV-1
4.1. Inovasi dalam pemulihan lahan akses terbuka dan eks-tambang...IV-	2
4.2. Inovasi dalam pengelolaan sampah .....	IV-

4.3. Pengendalian dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.....	V-10
4.4. Peran Serta Masyarakat .....	IV-13
BAB V PENUTUP.....	V-1
5.1. Kesimpulan .....	V-1
5.2. Rencana Tindak Lanjut.....	V-3
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	
SK TIM	
BIODATA PENULIS	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Wilayah Administrasi Kabupaten Belitung Timur .....	6
Tabel 1.2. Kondisi Topografi .....	7
Tabel 1.3. Kemiringan Lereng .....	7
Tabel 1.4. Daerah Aliran Sungai (DAS) Kabupaten Belitung Timur .....	9
Tabel 1.5. Kondisi Tanah.....	11
Tabel 1.6. Pengamatan Suhu Udara .....	13
Tabel 1.7. Pengamatan Rata-Rata Kecepatan Angin dan Tekanan Udara .....	14
Tabel 1.8. Pengamatan Rata-Rata Curah Hujan .....	14
Tabel 1.9. Jumlah Penduduk Kabupaten Belitung Timur Tahun 2021.....	16
Tabel 1.10. Jumlah Sarana Pendidikan Di Kabupaten Belitung Timur .....	17
Tabel 1.11. Jumlah Siswa Berdasarkan Jenjang Pendidikan Di Kabupaten Belitung Timur.....	18
Tabel 1.12. Jumlah Sarana Kesehatan Di Kabupaten Belitung Timur .....	19
Tabel 1.13. Jumlah Kasus Penyakit Menular Tahun 2021 .....	19
Tabel 2.1. Pola Ruang Berdasarkan RTRW Kabupaten Belitung Timur.....	2.5
Tabel 2.3. Kawasan Permukiman dan Kebutuhan Hunian Kabupaten Belitung Timur.....	2.23
Tabel 2.2. Luas Penggunaan Lahan Utama .....	2.16
Tabel 2.4. Produktifitas Perkebunan di Kecamatan Belitung Timur Tahun 2021 .....	2.26
Tabel 2.5. Produktifitas Tanaman Padi di Kecamatan Belitung Timur Tahun 2021 .....	2.27
Tabel 2.6. Luas Tutupan Lahan Kabupaten Belitung Timur Tahun 2021.....	2.29
Tabel 2.7. Hasil Pemantauan Kualitas Air Sungai .....	2.48
Tabel 2.8. Jumlah Kolong Di Kabupaten Belitung Timur .....	2.50
Tabel 2.9. Hasil Pemantauan Kualitas Air Kolong / Danau .....	2.51

Tabel 2.10. Gambaran umum kualitas perairan di Kabupaten Belitung Timur.....	2.52
Tabel 2.11. Hasil Perhitungan Indeks Kualitas Air (IKA) Kabupaten Belitung Timur 2021 .....	2.56
Tabel 2.12. Jumlah Pelanggan PDAM .....	2.63
Tabel 2.13. Hasil Pengamatan Uji Kualitas Air Laut.....	2.66
Tabel 2.14. Jumlah Kendaraan Bermotor Tahun 2021 .....	2.70
Tabel 2.15. Data Pemantauan Kualitas Udara Ambien .....	2.74
Tabel 2.16. Kasus Bencana Alam di Belitung Timur Tahun 2021.....	2.84
Tabel 2.17. Jumlah Penderita COVID -19 di Belitung Timur.....	2.86
Tabel 2.18. Jumlah Kepala Keluarga Kabupaten Belitung Timur.....	2.95
Tabel 2.19. Jumlah Penduduk Kabupaten Belitung Timur.....	2.94
Tabel 2.20. Jumlah Limbah Padat dan Cair Pertahun .....	2.103

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Peta Administrasi Kabupaten Belitung Timur.....	5
Gambar 1.2. Peta Kemiringan Lereng .....	8
Gambar 1.3. Peta Jenis Tanah .....	12
Gambar 1.4. Peta Curah Hujan .....	15
Gambar 1.5. Focus Group Discussion (FGD) Penentuan Isu Prioritas .....	24
Gambar 2.2. Peta Rencana Pola Ruang Kabupaten Belitung Timur .....	2.7
Gambar 2.3. Peta Rencana Pola Ruang Kabupaten Belitung Timur .....	2.8
Gambar 2.4. Peta Rencana Pola Ruang Kabupaten Belitung Timur .....	2.9
Gambar 2.5. Peta Rencana Pola Ruang Kabupaten Belitung Timur .....	2.10
Gambar 2.6. Peta Rencana Pola Ruang Kabupaten Belitung Timur .....	2.11
Gambar 2.7. Peta Rencana Pola Ruang Kabupaten Belitung Timur .....	2.12
Gambar 2.8. Peta Rencana Pola Ruang Kabupaten Belitung Timur .....	2.13
Gambar 2.9. Peta Rencana Struktur Ruang Kabupaten Belitung Timur .....	2.14
Gambar 2.10. Peta Penetapan Kawasan Strategis Kabupaten Belitung Timur .....	2.15
Gambar 2.11. Analisis DPSIR Tata Guna Lahan.....	2.18
Gambar 2.12. Hasil Produksi Perkebunandi Belitung Timur .....	2.25
Gambar 2.13. Peta Tutupan Lahan Kabupaten Belitung Timur.....	2.32
Gambar 2.14. Luas Lahan Perkebunan di Kabupaten Belitung Timur ....	2.33
Gambar 2.15. Grafik Indeks Kualitas Lahan ( IKL ) Kabpaten Belitung Timur.....	2.38
Gambar 2.16. Persentase Tutupan Mangrove di Belitung Timur.....	2.41
Gambar 2.17. Kondisi Terumbu Karang di Belitung Timur .....	2.42
Gambar 2.18. Peta Lokasi Pengamatan Kualitas Air Sungai .....	2.47
Gambar 2.19. Grafik Indeks Kualitas Air Sungai Kabupaten Belitung Timur .....	2.49
Gambar 2.20. Analisis DPSIR Kualitas Air.....	2.53
Gambar 2.21. Grafik Parameter TSS Sungai Manggar .....	2.57

Gambar 2.22. Grafik Parameter TSS Sungai Lenggang .....	2.57
Gambar 2.23. Grafik Parameter TSS Sungai Pala .....	2.58
Gambar 2.24. Grafik Parameter BOD Sungai Manggar .....	2.58
Gambar 2.25. Grafik Parameter BOD Sungai Lenggang.....	2.59
Gambar 2.26. Grafik Parameter BOD Sungai Pala .....	2.59
Gambar 2.27. Grafik Parameter COD Sungai Manggar .....	2.60
Gambar 2.28. Grafik Parameter COD Sungai Lenggang .....	2.60
Gambar 2.29. Grafik Parameter COD Sungai Pala .....	2.61
Gambar 2.30. Grafik Parameter DO Sungai Manggar .....	2.61
Gambar 2.31. Grafik Parameter DO Sungai Lenggang.....	2.62
Gambar 2.32. Grafik Parameter DOSungai Pala .....	2.62
Gambar 2.33. Grafik Hasil Uji Parameter TSS Air Kolong .....	2.63
Gambar 2.34. Grafik Hasil Uji Parameter DO Air Permukaan.....	2.64
Gambar 2.35. Grafik Hasil Uji Parameter COD Air Permukaan.....	2.64
Gambar 2.36. Grafik Hasil Uji Parameter BOD Air Permukaan.....	2.65
Gambar 2.37. Analisis DPSIR Kualitas Udara .....	2.69
Gambar 2.38. Peta Lokasi Pemantauan Kualitas Udara .....	2.75
Gambar 2.39. Grafik Parameter Sulfur Dioksida (SO <sub>2</sub> ) .....	2.76
Gambar 2.40. Grafik Nitrogen Dioksida (NO <sub>2</sub> ).....	2.77
Gambar 2.41. Grafik Karbon Monoksida (CO).....	2.77
Gambar 2.42. Grafik Oksidan (O <sub>3</sub> ) .....	2.78
Gambar 2.43. Indeks Kualitas Udara ( IKU ) Kabupaten Belitung Timur .....	2.79
Gambar 2.44. Pemantauan Kualitas Udara.....	2.79
Gambar 2.45. Analisis DPSIR Resiko Bencana .....	2.87
Gambar 2.46. Peta Rawan BaHaya Banjir Kabupaten Belitung Timur .....	2.90
Gambar 2.47. Sebaran Kasus Covid-19 Kabupaten Belitung Timur Tahun 2021 .....	2.91
Gambar 2.48. Grafik Kasus Harian Covid-19 Belitung Timur .....	2.92
Gambar 2.49. Grafik Total Kasus Covid-19 Belitung Timur .....	2.92

Gambar 2.50. Persentase Penduduk Berdasarkan Kecamatan di Kabupaten .....	2.96
Gambar 2.52. Jumlah Rumah Tangga dan Fasilitas Tempat Buang Air Besar .....	2.99
Gambar 2.53. Volume Timbulan Sampah PerHari .....	2.102
Gambar 2.54. Tren Nilai IKLH Kabupaten Belitung Timur .....	2.110
Gambar 2.55. Nilai IKLH Kabupaten Belitung Timur 2021 .....	2.110
Gambar 2.56. Analisis DPSIR Tata Kelola .....	2.111
Gambar 2.57. Struktur Organisasi Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur .....	2.114
Gambar 2.58. Personil Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur .....	2.117



## **BAB I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Lingkungan hidup merupakan satu kesatuan dari suatu ruang yang terdiri dari benda, daya, keadaan dan makhluk hidup termasuk manusia di dalamnya yang membentuk suatu sistem dengan hubungan yang saling mempengaruhi untuk membentuk kelangsungan kehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain yang ada di dalamnya. Lingkungan hidup menjadi bagian penting dari kehidupan manusia untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Lingkungan dan makhluk hidup terdapat hubungan timbal balik, lingkungan mempengaruhi hidup manusia dan sebaliknya manusia dipengaruhi oleh lingkungan hidupnya. Jadi jika lingkungan hidup rusak maka kebutuhan hidup manusia akan terganggu. Kondisi lingkungan hidup sangat dipengaruhi oleh aktifitas manusia baik dari segi kuantitas maupun kualitas.

Lajunya pertumbuhan penduduk dan meningkatnya kebutuhan sandang dan pangan memberikan tekanan terhadap lingkungan. Aktifitas ekonomi masyarakat seperti industri, pertanian, pertambangan dan pembangunan infrastruktur akan berdampak bagi kelestarian lingkungan hidup dan mengganggu ekosistem. Eksploitasi kegiatan manusia yang dilakukan secara terus menerus untuk peningkatan kebutuhan manusia yang beragam tidak hanya menyebabkan sumber daya alam akan menjadi berkurang tetapi juga dapat menimbulkan bencana yang dapat mengancam lingkungan dan manusia. Oleh karena itu, perlu respon yang baik dari pemerintah dalam hal pengelolaan lingkungan hidup.







Pemanfaatan dan pendayagunaan sumber daya alam untuk memajukan kesejahteraan umum seperti diamanatkan dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, maka perlu dilaksanakan pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan hidup berdasarkan kebijaksanaan nasional yang terpadu dan menyeluruh dengan memperhitungkan kebutuhan generasi masa kini dan generasi masa mendatang serta didasarkan pada norma hukum dengan memperhatikan tingkat kesadaran masyarakat dan perkembangan lingkungan global serta perangkat hukum yang berkaitan dengan lingkungan hidup.

Pemanfaatan sumber daya alam dan lingkungan melibatkan banyak pelaku lintas sektor, seperti pertanian, perkebunan, pertambangan dan pariwisata. Selain bermanfaat untuk pembangunan, aktivitas-aktivitas perekonomian di Belitung Timur juga menimbulkan berbagai macam dampak terhadap lingkungan, seperti masalah tata guna lahan, pencemaran air, pencemaran udara dan resiko bencana. Permasalahan lingkungan tidak bisa diselesaikan dengan hanya pendekatan teknis semata, namun dibutuhkan tinjauan terhadap kondisi sosial masyarakat, ekonomi dan tinjauan secara ekologis, kajian terhadap permasalahan lingkungan hidup merupakan kajian yang interdisipliner karena fenomena permasalahan lingkungan bersinggungan dengan kondisi geografis, biologis, teknologi, politik maupun sosial budaya. Permasalahan isu lingkungan yang timbul menjadi tantangan bagi pemerintah dan stakeholder terkait untuk dapat diatasi.

Kabupaten Belitung Timur (Bahasa Melayu: *Belitong Timur*) adalah kabupaten di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, Indonesia. Ibu kotanya adalah Kecamatan Manggar. Kabupaten ini merupakan Hasil





pemekaran dari Kabupaten Belitung. Kabupaten Belitung Timur pernah menjadi lokasi pertambangan timah sejak masa kolonial Belanda hingga masa Orde Baru. Setelah kemerdekaan, usaha pertambangan dijalankan oleh PN Timah. Kabupaten Belitung Timur ini merupakan lokasi yang ada di dalam novel serta film *Laskar Pelangi* yang ditulis Andrea Hirata, yang juga seorang tokoh asal Belitung Timur.

Undang – undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup telah mengamanatkan kepada pemerintah, swasta dan masyarakat agar lebih memperhatikan aspek pengelolaan dan perlindungan lingkungan. Peningkatan aspek pengelolaan dan perlindungan (response) tersebut ditunjukkan dengan pembentukan peraturan dan perizinan lingkungan, pengawasan lingkungan, penegakan hukum lingkungan, serta adanya program – program inovatif terkait wawasan, pembentukan mental, tata kelola dan pelestarian lingkungan hidup. Dalam pasal 62 ayat (1) Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yang mewajibkan pemerintah baik nasional maupun daerah mengembangkan sistem informasi lingkungan hidup untuk mendukung pelaksanaan dan kebijakan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup serta menyebarkan kepada masyarakat. Selanjutnya dalam pasal 63 ayat (3) menyebutkan bahwa Kabupaten/Kota bertugas dan berwenang mengelola informasi lingkungan hidup tingkat Kabupaten/Kota serta mengembangkan dan melaksanakan kebijakan sistem informasi lingkungan hidup tingkat Kabupaten/Kota.





Dalam rangka pelaksanaan pembangunan perlu didukung data dan informasi lingkungan hidup yang berkesinambungan, terukur, akurat dan transparan. Data dan informasi tersebut adalah merupakan bagian dari pelaksanaan unsur konservasi dan pelestarian fungsi lingkungan hidup yang mencerminkan keterkaitan hubungan sebab akibat dalam relasi antara lingkungan dan manusia. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur melakukan penyusunan Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah (IKPLHD) dengan mengacu pada Pedoman Nirwasita Tantra Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) Tahun 2022. Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah menjadi perangkat penting bagi pemerintah dalam mengevaluasi kondisi lingkungan serta sebagai sarana pemenuhan kewajiban bagi Pemerintah Daerah untuk menyampaikan informasi lingkungan hidup kepada masyarakat.

## **B. Profil Daerah Kabupaten Belitung Timur**

### **1. Sejarah Kabupaten Belitung Timur**

Pulau Belitung (Billiton, menurut cara penulisan Belanda) diperkirakan sudah dikenal pada abad ke-7 dan bersama-sama dengan pulau Bangka berada di bawah wilayah kekuasaan Sriwijaya. Dalam kitab Negarakertagama karangan Mpu Prapanca yang bertanggal 1365, nama pulau Belitung terlukis dalam syair untuk Raja Hayam Wuruk. Diperkirakan pada abad 14 pulau Belitung menjadi wilayah kekuasaan Majapahit.

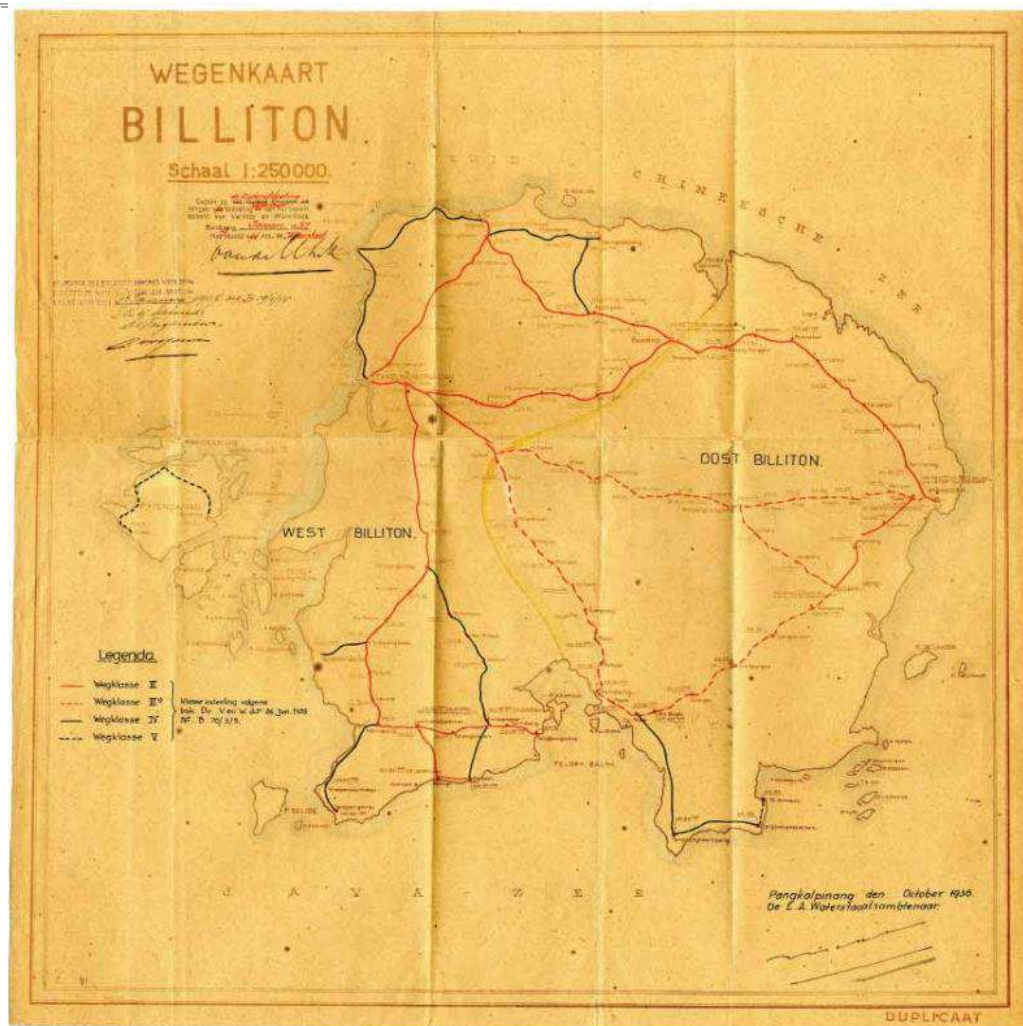




Pada tahun 1812 pulau Bangka dan Belitung jatuh ke dalam kekuasaan Inggris sebagai akibat dari kekalahan Kesultanan Palembang dari Inggris. Pada masa kekuasaan Inggris, Residen Inggris di Bangka, Mayor Gourt mengangkat Raja Akil dari Siak sebagai kepala pulau Belitung dan bukan K.A. MoHammad Hatam gelar Depati Cakraningrat VII yang merupakan pewaris Kerajaan Balok. Untuk melenggangkan kekuasaannya, Raja Akil berusaha menyingkirkan K.A Hatam, dan dalam suatu penyerbuan K.A. Hatam akhirnya dibunuh di rumahnya oleh Raja Akil. Sedangkan anaknya yang bernama K.A RaHad berHasil melarikan diri meski mengalami luka parah. K.A RaHad kemudian diangkat menjadi Depati Cakraningrat VIII menggantikan ayahnya yang terbunuh.

Pada tahun 1814 terjadi kesepakatan antara Inggris dan Belanda yang ditandatangani di London yang dikenal juga dengan *Anglo-Dutch Treaty* atau Konvensi London. Salah satu isi dari Konvensi London adalah bahwa Inggris akan menyerahkan Kepulauan Bangka dan Belitung untuk ditukar dengan wilayah Cochin di India dan di Pesisir Malabar. Inggris akhirnya menyerahkan Bangka dan Belitung kepada Belanda sebagai bagian dari kesepakatan Konvensi London dimana salah satu isi dari kesepakatan ini adalah Inggris menarik mundur posisinya dari pendudukan pulau Billiton. Penyerahan Belitung dan Bangka kepada Belanda ini terjadi dengan alot. karena Inggris enggan untuk melepaskan kekuasaannya atas tambang timah di Bangka. Persetujuan mengenai penyerahan Bangka dan Belitung tercapai pada 1817.





*Gambar : Peta Belitung berdasarkan klasifikasi jenis jalan – 1936*

Pecahnya perang pasifik yang ditandai dengan diserangnya *Pearl Harbour* oleh pasukan Jepang pada tanggal 7 Desember 1941 membuat Hindia Belanda turut merasakan dampaknya. Pemerintah Hindia Belanda yang tergabung dengan sekutu menyatakan perang terhadap Jepang. Hindia Belanda kini menjadi sasaran selanjutnya dari Jepang yang juga menginginkan menguasai sumber alam terutama minyak bumi dan timah untuk kebutuhan perangnya. Pada tanggal 28 Februari 1942 pulau



Belitung diserang melalui udara oleh pasukan Jepang. Hal ini menimbulkan kepanikan di kalangan penduduk. Akibatnya penduduk kota mengungsi ke kampung-kampung, sementara sebagian besar orang Eropa mengungsi ke pulau Jawa melalui jalur laut. Dikabarkan bahwa di tengah laut dua buah kapal yang mengangkut pengungsi yang hendak ke pulau Jawa ditenggelamkan oleh Jepang.

Ketika Soekarno mengumandangkan kemerdekaan Indonesia pada 17 Agustus 1945, berita ini belum terdengar di Belitung. Berita kemerdekaan RI secara resmi diterima di Belitung pada bulan September 1945 melalui surat kawat dari Residen Bangka Belitung kepada Demang K.A. Latief di Tanjung Pandan. Pada tanggal 12 Oktober 1945 untuk pertama kalinya diadakan pengibaran bendera merah putih di daerah Lipat Kajang, Kampung Baru Manggar oleh para tokoh masyarakat Manggar. Pada tanggal 16 Oktober 1945 terbentuklah Komite Nasional Indonesia Belitung Timur sebagai wakil pemerintah Republik Indonesia di Belitung, dilanjutkan dengan pembentukan badan badan pemuda dan pejuang di Manggar, Mengkubang, Gantung dan sekitarnya.

Sementara itu, pasukan Belanda mendarat di Belitung pada 21 Oktober 1945 kemudian pada 23 Oktober 1945 Belanda menangkapi para pemuka masyarakat Manggar yang dicurigai pro kemerdekaan. Kini Belanda kembali menguasai pulau Belitung. Setelah dapat menguasai Belitung, pada tahun 1946 pemerintah kolonial Belanda menjadikan Belitung dan Bangka sebagai daerah Otonom dengan mendirikan *Voolopige Bangka Raad* (Dewan Bangka Sementara) yang merupakan lembaga pemerintah tertinggi dalam bidang otonomi, dengan ketua Masyarif Datuk BendaHaru Lelo. Dewan sementara ini kemudian menjadi Dewan Bangka pada tahun 1947.





Pada tahun 1948 Belanda kemudian mendirikan Federasi Bangka Belitung dan Riau (BABERI) dengan menyatukan Dewan Belitung, Bangka dan Riau sebagai satu kesatuan sesuai dengan Keputusan Gubernur Jenderal Hindia Belanda tanggal 23 Januari 1948 No 4 (Staatblaad 1948 No.123). Federasi BABERI ini kemudian menjadi salah satu negara bagian dalam pemerintahan Federal Republik Indonesia Serikat (RIS). Negara Federasi RIS dinyatakan bubar pada tahun 1950 dan sistem pemerintahan di Belitung dan Bangka mengikuti UU No. 22 tahun 1948.

Pada tanggal 22 April 1950 bertempat di Karesidenan Bangka, terjadi penyerahan pemerintah atas Bangka Belitung kepada Gubernur Sumatera Selatan, Dr. Mohd. Isya disaksikan oleh Perdana Menteri Dr. Halim. Kini bubarlah Dewan Bangka dan Pemerintahan setempat kemudian diserahkan kepada R. Soemardjo sebagai Residen Bangka Belitung yang berkedudukan di Pangkal Pinang. Kini Belitung tergabung dalam Provinsi Sumatera Selatan.

Pada tahun 2000, berdasarkan Undang Undang No. 27 tahun 2000 terjadi pemekaran dan pembentukan provinsi baru yakni Provinsi Bangka Belitung yang kemudian menjadi provinsi yang ke 31 di Indonesia. Kini Belitung bersama Bangka tidak lagi menjadi bagian dari Sumatera Selatan. Kota Pangkal Pinang menjadi ibu kota dari Provinsi baru ini. Semakin meningkatnya jumlah penduduk di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, berimbas pada bertambahnya tugas dan volume kerja dalam penyelenggaraan pemerintah, pelayanan kepada masyarakat, dan pelaksanaan pembangunan untuk mewujudkan kesejahteraan masyarakat serta adanya aspirasi yang berkembang dalam masyarakat, maka dipandang perlu oleh pemerintah untuk membentuk beberapa kabupaten baru. Maka pada tahun 2003, terjadi pemekaran di Provinsi Bangka Belitung dengan dikeluarkannya Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2003.





Kabupaten Belitung kemudian dimekarkan menjadi 2, yakni Kabupaten Belitung dan Kabupaten Belitung Timur. Ibukota Kabupaten Belitung Timur adalah Manggar. (*sumber : 2017 ANRI, Citra Belitung Timur dalam Arsip*)



Gambar. Sungai Manggar

## **2 . Keadaan Umum Daerah**

Kabupaten Belitung Timur merupakan pemekaran dari Kabupaten Belitung, dengan ibu kota Manggar. Kabupaten Belitung Timur terbentuk berdasarkan Undang-Undang Nomor 5 Tahun 2003 Tentang Pembentukan Kabupaten Bangka Selatan, Kabupaten Bangka Tengah, Kabupaten Bangka Barat, dan Kabupaten Belitung Timur dalam Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.

Visi Kabupaten Belitung Timur adalah "BELITUNG TIMUR BANGKIT DAN BERDAYA", Sedangkan Misi Kabupaten Belitung Timur adalah :

- Adapun Misi dari Kabupaten Belitung Timur antara lain :







- a. Membenahi manajemen penyelenggaraan ketatapemerintahan Pemerintah Kabupaten Belitung Timur agar berjalan sesuai dengan asas umum penyelenggaraan pemerintahan yang baik.
- b. Pemberdayaan ekonomi masyarakat untuk menciptakan wirausahawan daerah yang mandiri dan untuk perluasan kesempatan kerja.
- c. Pemenuhan kebutuhan dasar masyarakat Pemerintah Kabupaten Belitung Timur melalui sinergitas kebijakan penanggulangan dan pengentasan kemiskinan.

Tujuan dari pelaksanaan pemerintahan daerah adalah untuk :

- a. Menjadikan Kabupaten Belitung Timur yang unggul di Bidang industri, jasa dan Pariwisata berbasis kelautan dan perikanan sebagaimana visi Kabupaten Belitung Timur Tahun 2005-2025.
- b. Meminimalisir ketergantungan usaha ekonomi masyarakat dari sektor tambang ke sektor non tambang, mengurangi pencemaran lingkungan, mengatasi persoalan ketenagakerjaan, serta mengatasi masalah kewirausahaan.
- c. Membuat Kabupaten Belitung Timur mampu mengejar ketertinggalan dari Kabupaten lain, minimal ketertinggalan dari sesama kabupaten/kota se-Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.
- d. Menjadikan birokrasi mampu memberikan solusi nyata dan strategis bagi peningkatan kesejahteraan rakyat, termasuk didalamnya menawarkan budaya birokrasi serta budaya pelayanan yang berorientasi pada pelanggan mereka yaitu masyarakat.
- e. Meningkatkan kesejahteraan rakyat secara signifikan yang bukan Hanya dilihat dari kemampuan mereka untuk memenuhi kebutuhan





dasar, tetapi juga mampu memberikan kontribusi antar sesama termasuk kontribusi terhadap pemerintah daerah; dan yang terakhir.

- f. Mampu mengamankan jaring pengaman sosial khususnya kepada penyandang masalah kesejahteraan sosial serta mengurangi angka kemiskinan secara bertahap.

### **Lambang Daerah dan Deskripsinya**

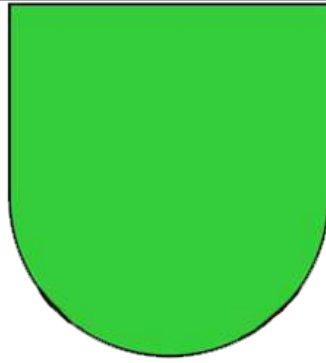


**Gambar Lambang Daerah**

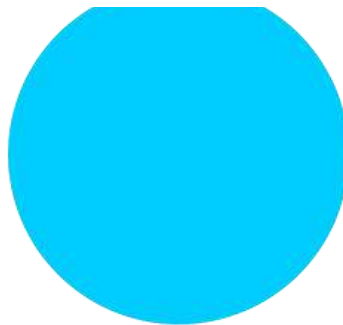


***PERISAI LUAR***  
**Melambangkan Pancasila sebagai dasar NKRI**

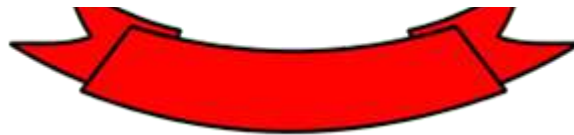




***PERISAI DALAM***  
**Kesuburan dan Keindahan**



***LINGKARAN***  
**Persatuan dan Kesatuan Masyarakat Belitong Timur**



***PITA***  
**Kekuatan dan Keberanian**





---

***PADI DAN KAPAS***  
**Kemakmuran dan Kesejahteraan**



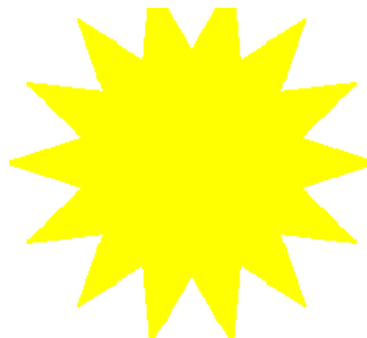
*KAPAL DAN GIGI RODA*  
Potensi BaHari dan Menuju Era Industri



*EMPAT PILAR DAN BALOK TIMAH*  
Sejarah Pembentukan Kabupaten dengan Empat Kecamatan Dan Daerah  
PengHasil Timah



*PULAU BELITUNG*  
Keadaan Geografis Kabupaten Belitung Timur





---

*MATAHARI*

Terbitnya Sang Surya di Kabupaten Belitung Timur

**SATU HATI BANGUN NEGERI**

*MOTO*

Seluruh Masyarakat Kabupaten Belitung Timur bersama-sama membangun daerah dalam mewujudkan masyarakat adil dan makmur.

Letak Kabupaten Belitung Timur berada 107°45'-108°18' Bujur Timur dan 02°30'-03°15' Lintang Selatan. Menurut letak geografis, batas-batas wilayah Kabupaten Belitung Timur sebagai berikut:

- Bagian Barat : Kabupaten Belitung
- Bagian Utara : Laut Natuna
- Bagian Timur : Selat Karimata
- Bagian Selatan : Laut Jawa

Kabupaten Belitung Timur memiliki luas wilayah 17.967,93 km<sup>2</sup> yang terdiri dari luas daratan 2.506,90 km<sup>2</sup> dan luas wilayah laut 15.461,03 km<sup>2</sup>. Wilayah administrasi Kabupaten Belitung Timur sampai akhir tahun 2021 tidak mengalami perubahan, berdasarkan Perda Kabupaten Belitung Timur Nomor 3 Tahun 2010 Tentang Pembentukan Kecamatan Damar, Simpang Renggang, Dendang, dan Simpang Pesak, Kabupaten Belitung Timur terdiri atas 7 (tujuh) kecamatan dan 39 (tiga puluh sembilan) desa.





<b>Kode Kemendagri</b>	<b>Kecamatan</b>	<b>Jumlah Desa</b>	<b>Daftar Desa</b>
19.06.05	Damar	5	Air Kelik Burong Mandi Mempaya Mengkubang Sukamandi
19.06.03	Dendang	4	Balok Dendang Jangkang Nyuruk
19.06.02	Gantung	7	Batu Penyus Gantung Jangkar Asam Lenggang Lilangan Limbongan Selingsing
19.06.04	Kelapa Kampit	6	Buding Cendil Mayang Mentawak Pembaharuan Senyubuk
19.06.01	Manggar	9	Baru Bentaian Jaya Buku Limau Kelubi Kurnia Jaya Lalang Lalang Jaya Mekar Jaya Padang
19.06.07	Simpang Pesak	4	Dukong Simpang Pesak Tanjung Batu Itam Tanjung Kelumpang



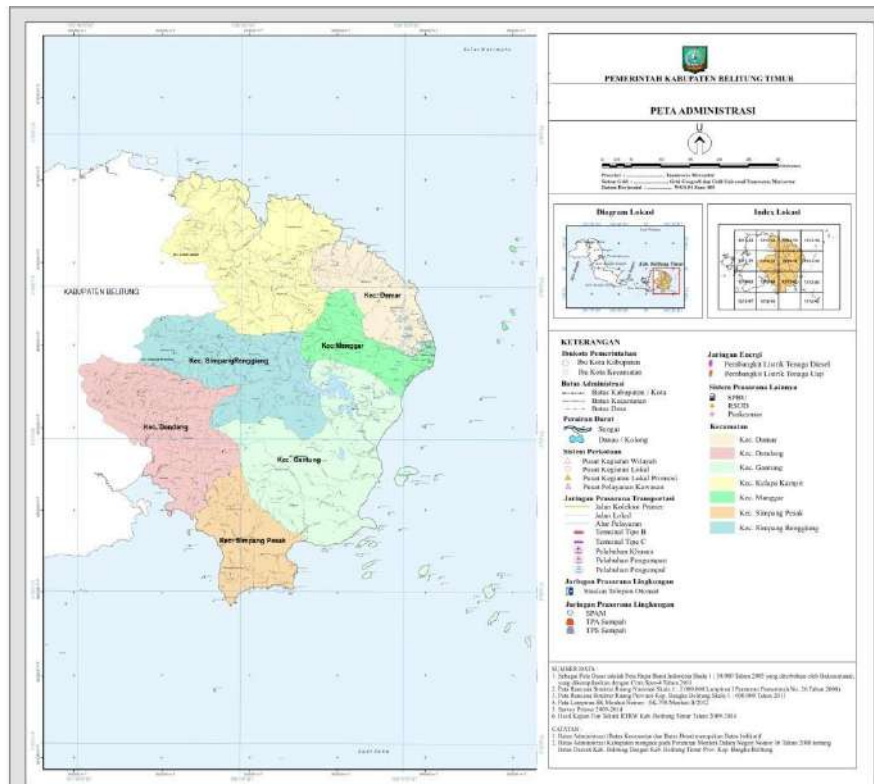


DOKUMEN INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN  
LINGKUNGAN HIDUP DAERAH  
**KABUPATEN BELITUNG TIMUR TAHUN 2024**



Kode Kemendagri	Kecamatan	Jumlah Desa	Daftar Desa
19.06.06	Simpang Renggang	4	Aik Madu Lintang Renggang Simpang Tiga
<b>TOTAL</b>		<b>39</b>	<b>Desa</b>

Gambar 1.1. Peta Administrasi Kabupaten Belitung Timur





Tabel 1.1. Wilayah Administrasi Kabupaten Belitung Timur

No	Nama Kecamatan	Luas Wilayah (Km <sup>2</sup> )	Presentasi Luas Wilayah	Jumlah Desa
1	Manggar	229	9,13	9
2	Kelapa Kampit	498,5	19,89	6
3	Gantung	546,3	21,79	7
4	Damar	236,9	9,45	5
5	Dendang	362,2	14,45	4
6	Simpang Renggiang	390,7	15,58	4
7	Simpang Pesak	243,3	9,71	4
	<b>Jumlah</b>	<b>2506,9</b>	<b>100</b>	<b>39</b>







### 3. Topografi

Keadaan alam Kabupaten Belitung Timur sebagian besar merupakan dataran rendah antara 0-100 meter dengan ketinggian rata-rata  $\pm 18,56$  meter di atas permukaan laut dan sisanya sebagian kecil merupakan pegunungan dan perbukitan. Titik tertinggi Kabupaten Belitung timur terdapat di Kecamatan Damar Desa Mempaya dengan Ketinggian 416 meter di atas permukaan laut berdasarkan data DEM (Digital Elevation Model). Kemiringan lahan di Kabupaten Belitung Timur sebagian besar dengan ketinggian antara 2-15% dan sisanya sebagian kecil mempunyai kemiringan antara  $>40\%$

Tabel 1.2. Kondisi Topografi

No	Kecamatan	Luas	0-10M	10-25M	25-100M	100-500M
1	Manggar	22.900				
2	Damar	23.690	25.819	19.616	46.702	4.303
3	Kelapa Kampit	49.851				
4	Gantung	54.630				
5	Simpang Renggang	39.070	5.622	8.171	76.459	3.448
6	Simpang	24.330				
	Pesak		5.752	5.571	48.337	890
7	Dendang	36.220				

Sumber : Peta Topografi Belitung Timur



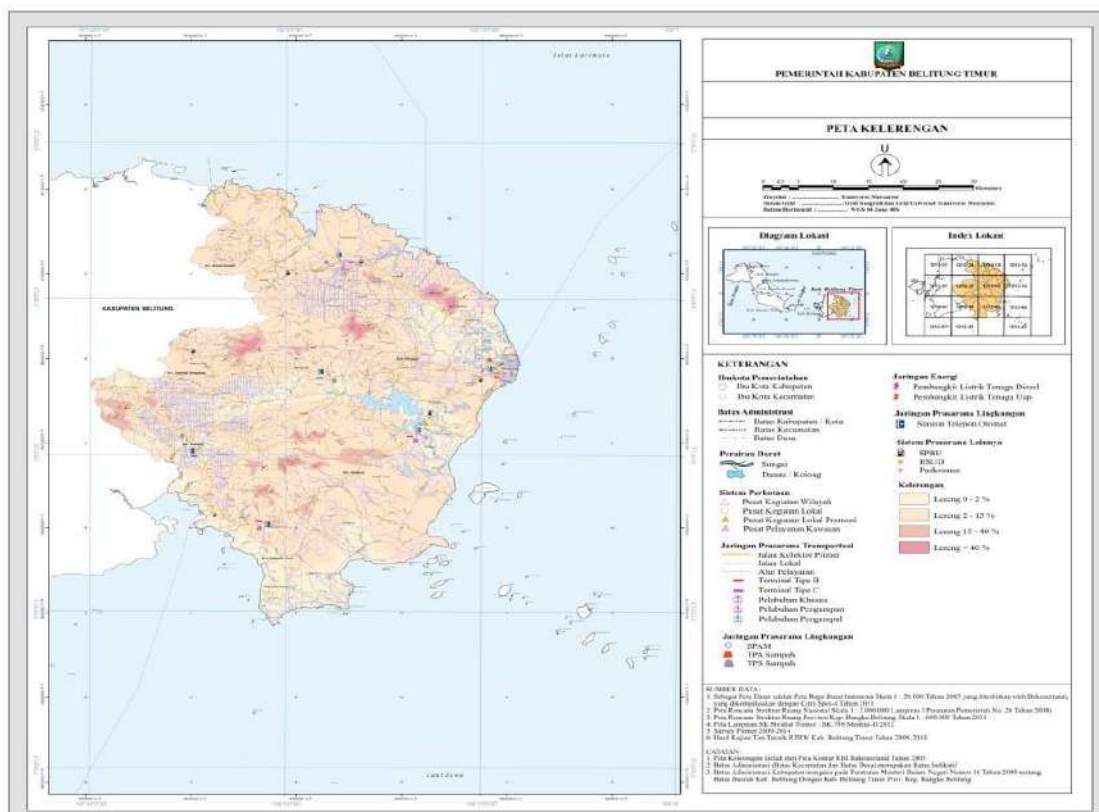


DOKUMEN INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN  
LINGKUNGAN HIDUP DAERAH  
**KABUPATEN BELITUNG TIMUR TAHUN 2024**



Tabel 1.3. Kemiringan Lereng

No	Kecamatan	Luas	0-2%	2-15%	15-40%	>40%
1	Manggar	22.900				
2	Damar	23.690	16.160	71.021	4.849	4.411
3	Kelapa Kampit	49.851				
4	Gantung	54.630				
5	Simpang Renggiang	39.070	16.154	65.974	6.700	4.872
6	Simpang Pesak	24.330	19.070	36.417	3.350	1.713
7	Dendang	36.220				



Gambar 1.2. Peta Kemiringan Lereng





#### 4. Hidrologi

Kondisi Hidrologi dapat dilihat dari berbagai aspek, diantaranya adalah potensi sumber daya air, Daerah Aliran Sungai (DAS) dan curah hujan. Dengan kondisi topografi di Pulau Belitung yang berbukit-bukit kecil dan dataran bergelombang menjadikan pola aliran sungai di Kabupaten Belitung Timur menjadi pola dendritik, yaitu pola yang berbentuk seperti cabang batang pohon, yang sebagian besar berada di daerah datar.

Daerah Aliran Sungai (DAS) ialah suatu kawasan yang dibatasi oleh titik-titik tinggi di mana air yang berasal dari air hujan yang jatuh, terkumpul dalam kawasan tersebut. Berikut adalah karakteristik DAS yang berada di Kabupaten Belitung Timur.

Tabel 1.4. Daerah Aliran Sungai (DAS) Kabupaten Belitung Timur

No	Nama DAS	Luas (Ha)	Keliling (Km)
1	DAS Tanjung Batu Itam	738,69	14,68
2	DAS Pakem	531,16	9,78
3	DAS Kebal	6978,12	47,18
4	DAS Tanjung Batu Air	12346,94	87,77
5	DAS Getah	862,13	14,33
6	DAS Sekayu	8946,10	48,47
7	DAS Kripit	935,69	15,00
8	DAS Keladi	1672,81	22,50





DOKUMEN INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN  
LINGKUNGAN HIDUP DAERAH  
**KABUPATEN BELITUNG TIMUR TAHUN 2024**



9	DAS Buding	57292,00	148,07
10	DAS Sagu	10751,23	70,88
11	DAS Tanjung Asem	2483,60	28,38
12	DAS Mang	694,48	12,38
13	DAS Nayo	825,83	12,75
14	DAS Cerucuk	55177,18	132,44
15	DAS Burung Mandi	1743,34	19,72
16	DAS Manggar	27951,22	91,39
17	DAS Ngarawan	4916,73	37,20
18	DAS Linggang	81620,46	175,30
19	DAS Ungu	32703,97	113,73
20	DAS Dendang	1963,18	26,96
21	DAS Limbungan	15433,61	87,79
22	DAS Pesak	7425,78	49,32
23	DAS Oma Tengka	1914,82	30,98
24	DAS Kelumpang	1023,94	14,77
25	DAS Langir	888,11	14,44





26	DAS Sapei	22340,14	76,99
----	-----------	----------	-------

Sumber : RTRW Kabupaten Belitung Timur

## 5. Tanah

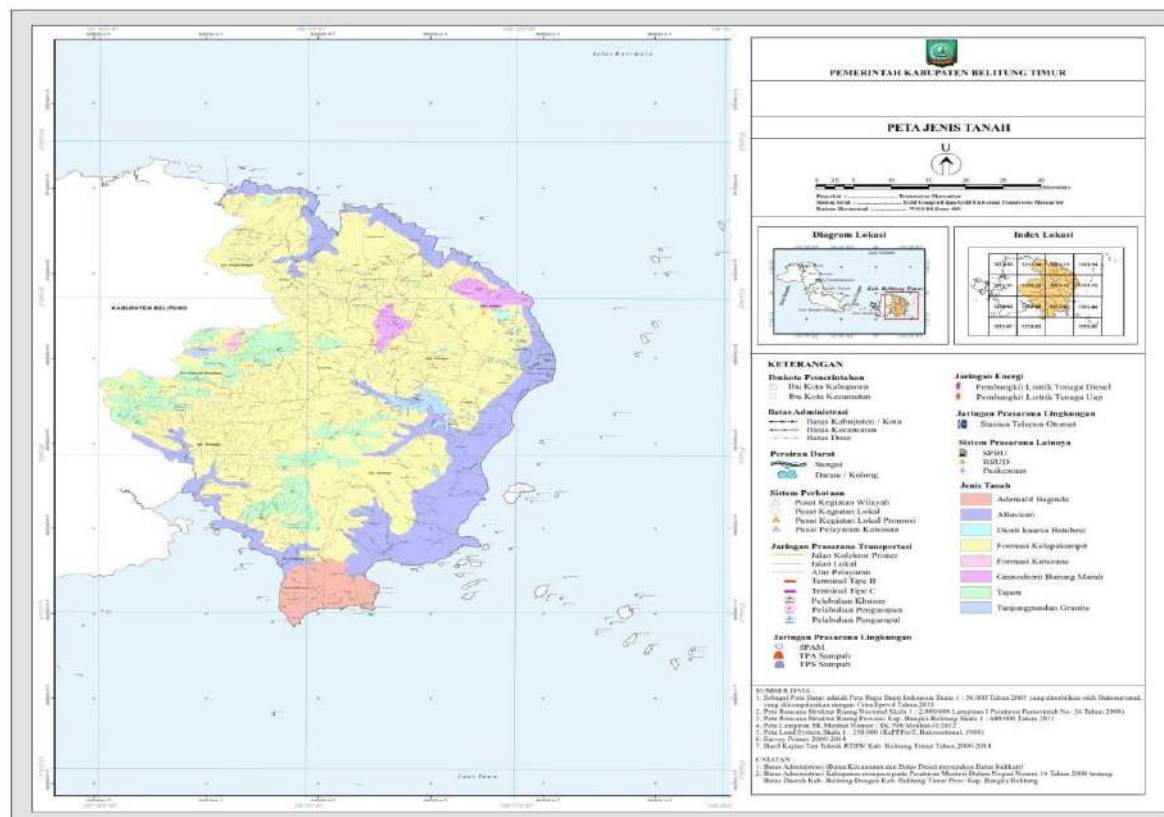
Keadaan tanah Pulau Belitung secara umum mempunyai PH atau reaksi tanah yang asam rata-rata dibawah 5, akan tetapi memiliki kandungan aluminium yang sangat tinggi. Di dalamnya mengandung banyak mineral biji timah dan bahan galian berupa pasir, pasir kuarsa, batu granit, kaolin, tanah liat dan lain-lain. Hal ini terlihat dari tekstur tanah yang ada di Kabupaten Belitung Timur didominasi oleh partikel bertekstur sedang (lempung) mencapai 48,45%, tekstur kasar (pasir) 27,43% dan bertekstur Halus (debu) 24,12%. Tabel 1.5. Kondisi Tanah

No	Kecamatan	Luas	Partikel Tanah			Rusak
			Halus	Sedang	Kasar	
1	Manggar	22900				
2	Damar	23690	9.193	64.741	16.966	3.540
3	Kelapa Kampit	49851				
4	Gantung	54630	43.243	7.168	41.153	4.136
5	Simpang Renggiang	39070				
6	Simpang Pesak	24330	170	49.552	10.657	171
7	Dendang	36220				





# DOKUMEN INFORMASI KINERJA PENGELOAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH KABUPATEN BELITUNG TIMUR TAHUN 2024



Gambar 1.3. Peta Jenis Tanah





## 6. Klimatologi

Kabupaten Belitung Timur beriklim tropis dengan suhu rata-rata berdasarkan data dari Stasiun Meteorologi Tanjung Pandan antara 26,2°C Celcius hingga 27,2°C. Suhu udara maksimum tertinggi 35°C dan suhu udara minimum terendah 20°C. Curah hujan pada tahun 2022 rata-rata 14 mm hingga 516,9 mm perbulan dengan curah hujan tertinggi pada bulan januari sedangkan jumlah Hari hujan antara 6 Hari sampai 27 Hari setiap bulannya. Kelembaban udara bervariasi antara 80% sampai 90% dan tekanan udara antara 1.010mb sampai dengan 1.011,6mb.

Tabel 1.6. Pengamatan Suhu Udara

Bulan	Suhu Udara (Celcius)								
	Minimum			Rata-rata			Maksimum		
	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
Januari	22.6	23.0	22.0	26.6	26.4	26.4	31.8	31.7	31.8
Februari	22.9	22.9	21.3	26.5	26.4	26.4	32.3	32.8	33.7
Maret	21.6	22.5	22.8	26.9	26.4	26.5	34.0	32.4	33.6
April	22.8	23.1	22.7	26.2	26.2	26.6	33.7	33.7	33.6
Mei	22.9	23.0	23.0	27.2	27.2	27.1	34.6	34.0	33.9
Juni	22.8	21.5	22.4	26.7	26.3	25.9	33.0	33.3	33.2
Juli	21.7	21.7	22.4	28.5	26.5	26.3	32.9	33.1	32.8
Agustus	21.6	22.0	21.8	26.9	27.0	26.4	33.6	34.1	33.6
September	20.4	20.4	22.8	27.0	26.9	26.6	35.2	34.6	33.4
Oktober	21.8	22.8	22.2	26.9	26.5	25.0	34.6	33.6	33.0
November	21.8	21.8	22.2	26.5	26.5	25.0	35.0	35.0	33.0
Desember	22.0	22.6	22.2	26.4	26.6	26.3	34.4	33.0	33.0

Sumber : Stasiun Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika Tanjung Pandan

Source Url: <https://belitungtimurkab.bps.go.id/indicator/151/99/1/suhu-udara.html>

Access Time: June 26, 2024, 9:16 am





Bulan	Keadaan Angin (m/det)								
	Minimum			Rata-rata			Maksimum		
	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
Januari	-	-	-	7	8	6	29	29	24
Februari	-	-	-	6	8	5	23	23	26
Maret	-	-	-	3	4	5	18	25	25
April	-	-	-	3	3	3	22	19	23
Mei	-	-	-	3	3	3	21	18	22
Juni	-	-	-	4	3	3	21	23	19
Juli	-	-	-	4	4	3	25	25	19
Agustus	-	-	-	7	5	4	24	24	23
September	-	-	-	5	5	3	22	22	20
Oktober	-	-	-	4	3	3	27	27	24
November	-	-	-	2	3	3	30	30	26
Desember	-	-	-	6	5	5	30	26	31

Source Url:

<https://belitungtimurkab.bps.go.id/indicator/151/52/1/keadaan-angin.html>

Access Time: June 26, 2024, 9:16 am

Tabel 1.7. Pengamatan Rata-Rata Kecepatan Angin dan Tekanan Udara

Bulan	Kecepatan Angin	Tekanan Udara
	(m/detik)	(mb)
Januari	8	1010,2
Februari	8	1011,3
Maret	4	1010,7
April	3	1010,7
Mei	3	1010,0
Juni	3	1011,4
Juli	4	1010,1
Agustus	5	1010,7







September	5	1011,6
Oktober	3	1010,9
November	3	1011,2
Desember	5	1011,1

Sumber : Stasiun Metereologi, Klimatologi dan Geofisika Tanjung Pandan

Tabel 1.8. Pengamatan Rata-Rata Curah Hujan

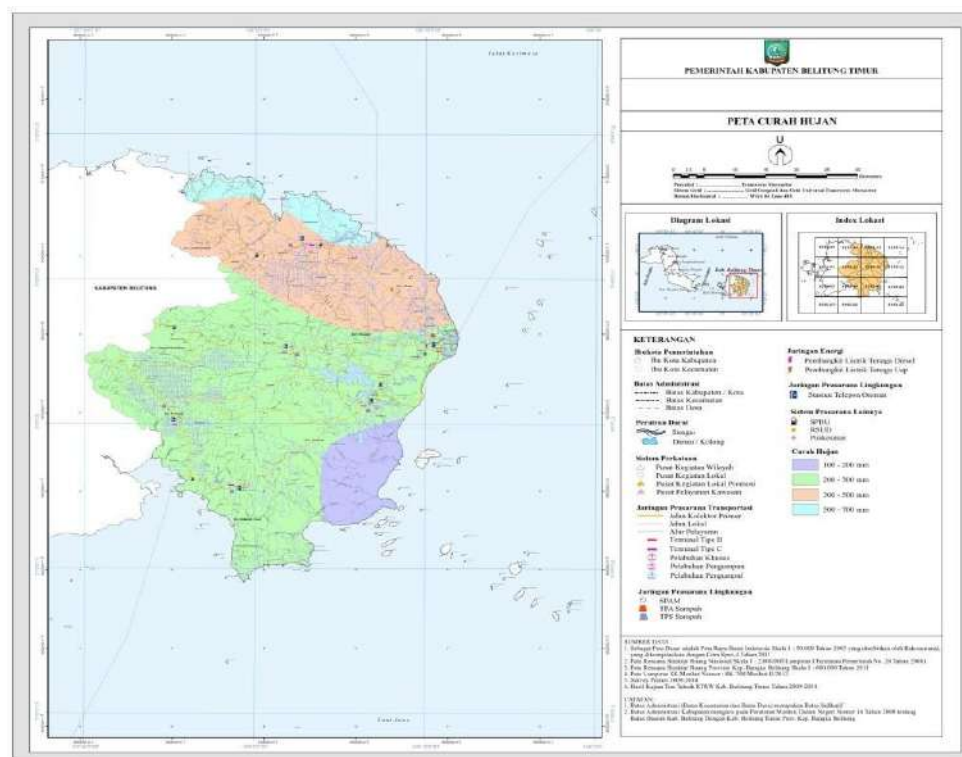
Bulan	Curah Hujan (mm)		Hari Hujan (Hari)	
	2021	2022	2021	2022
Januari	516.9	249.5	22	22
Februari	14.0	126.0	6	6
Maret	303.0	192.9	20	20
April	239.9	351.6	15	15
Mei	215.3	337.3	20	20
Juni	474.9	493.8	23	23
Juli	257.8	289.3	14	14
Agustus	271.4	441.0	21	21
September	292.5	469.0	23	23
Oktober	292.6	758.7	26	26
November	155.7	380.0	27	27
Desember	409.7	402.5	25	25

Source Url:

<https://belitungtimurkab.bps.go.id/indicator/151/95/1/hari-hujan.html>

Access Time: June 26, 2024, 9:14 am





Gambar 1.3. Peta Curah Hujan

### 1.2.3. Lingkungan Sosial Budaya

#### A. Penduduk

Jumlah Penduduk di Kabupaten Belitung timur terus mengalami peningkatan setiap tahunnya. Pada tahun 2021 jumlah penduduk di Kabupaten Belitung Timur yaitu 127.256 jiwa, dengan jumlah penduduk laki – laki 65.297 dan jumlah penduduk perempuan 61.999. Sedangkan





jumlah jiwa pada tahun 2023 yaitu sebanyak 132.355 Jiwa . Kecamatan Manggar merupakan kecamatan yang paling padat penduduknya yang berjumlah 40780 jiwa, sedangkan kecamatan dengan kepadatan penduduk terendah terdapat di Kecamatan simpang renggiang sebanyak 7828 jiwa. Untuk penjelasan jumlah penduduk setiap kecamatan di Belitung Timur dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1.9. Jumlah Penduduk Kabupaten Belitung Timur Tahun 2023

Kecamatan	Jumlah Penduduk Menurut Kecamatan (Jiwa)		
	2021	2022	2023
<b>Belitung Timur</b>	<b>128564</b>	<b>130463</b>	<b>132355</b>
Dendang	11141	11306	11469
Simpang Pesak	8537	8663	8788
Gantung	28694	29118	29540
Simpang Renggiang	7603	7716	7828
Manggar	39611	40196	40780
Damar	13375	13572	13769
Kelapa Kampit	19603	19892	20181
			132355

Sumber : 2010; Hasil Sensus Penduduk 2010; 2011-2014 Hasil Proyeksi Sensus Penduduk 2010; 2015-2019 Hasil Survei Penduduk Antar Sensus (SUPAS) 2015; 2020 Hasil Sensus Penduduk 2020

Source Url: <https://belitungtimurkab.bps.go.id/indicator/12/81/1/jumlah-penduduk-menurut-kecamatan.html>

Access Time: June 26, 2024, 9:06 am

## B. Pendidikan

Berdasarkan data Dinas Pendidikan Kabupaten Belitung Timur, pada tahun 2023 fasilitas pendidikan dan jumlah siswa dapat dilihat pada tabel berikut.





Tabel 1.10. Jumlah Sarana Pendidikan Di Kabupaten Belitung Timur

No	Kecamatan	SLB	PAUD	TK	SD	MI	SMP	MTS	SMA	SMK	MA
1	Dendang	-	4	3	9	-	2	-	-	1	-
2	Simpang Pesak	-	5	2	10	-	2	-	1	-	-
3	Gantung	-	14	5	20	-	4	1	2	-	1
4	Simpang Renggang	-	5	1	8	-	2	-	-	1	-
5	Manggar	1	16	7	30	1	6	1	1	5	-
6	Damar	-	4	3	9	-	2	-	1	-	-
7	Kelapa Kampit	-	10	6	17	-	5	-	1	1	-
Jumlah		1	58	27	103	1	23	2	6	8	1

Sumber : Dinas Pendidikan Kabupaten Belitung Timur





Tabel 1.11. Jumlah Siswa Berdasarkan Jenjang Pendidikan Di Kabupaten Belitang Timur

No	Kecamatan	JUMLAH SISWA									
		SLB	PAUD	TK	SD	MI	SMP	MTS	SMA	SMK	MA
1	Dendang	-	129	112	1.034	-	368	-	-	180	-
2	Simpang Pesak	-	118	92	900	-	354	-	412	-	-
3	Gantung	-	415	294	3.145	-	1.072	191	727	-	43
4	Simpang Renggiang	-	151	23	748	-	242	-	-	141	-
5	Manggar	-	506	439	4.086	212	1.508	326	855	1.118	-
6	Damar	121	172	166	1.333	-	550	-	379	-	-
7	Kelapa Kampit	-	418	198	1,862	-	875	-	578	263	-
Jumlah		121	1.909	1.324	13.108	212	4.969	517	2.951	1.707	43

Sumber : Dinas Pendidikan Kabupaten Belitang Timur



### C. Kesehatan

Kesehatan merupakan salah satu indikator kesejahteraan masyarakat baik secara jasmani, jiwa, dan sosial yang memungkinkan setiap orang hidup produktif secara sosial dan ekonomis. Pemeliharaan kesehatan adalah upaya penanggulangan dan pencegahan gangguan kesehatan yang memerlukan pemeriksaan, pengobatan dan/atau perawatan termasuk kehamilan dan persalinan.

Tabel 1.12. Jumlah Sarana Kesehatan Di Kabupaten Belitung Timur

Kecamatan	RSUD	Puskesmas	Posyandu	Polindes	Poliklinik
Manggar	1	1	43	5	4
Gantung	-	1	23	2	-
Damar	-	1	13	-	-
Dendang	-	1	11	2	1
Kelapa Kampit	-	1	23	4	1
Simpang	-	1	9	1	-
Simpang Pesak	-	1	13	-	-

Sumber : Dinas Kesehatan PP dan KB Kabupaten Belitung Timur

Tabel 1.13. Jumlah Kasus Penyakit Menular Tahun 2023

Kecamatan	HIV	IMS	DBD	Diare
Manggar	3	12	19	191
Gantung	3	1	16	211
Damar	-	-	3	65





Dendang	-	-	-	91
Kelapa Kampit	1	-	4	236
Simpang Pesak	-	-	3	37
Simpang Renggiang	-	-	1	64

Sumber : Dinas Kesehatan PP dan KB Kabupaten Belitang Timur

### Proses Penyusunan dan Perumusan Isu Prioritas

Penyusunan Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah dilaksanakan dengan beberapa tahapan yang secara umum meliputi pengumpulan dan pengolahan data, analisis data, dokumentasi kebijakan, dan penyajian informasi lingkungan hidup dengan model DPSIR (*Driving force, Pressure, State, Impact* dan *Response*). Adapun langkah tahapan proses penyusunan Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Belitang Timur Tahun 2023 sebagai berikut :

- a) Pembentukan tim penyusun Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Belitang Timur yang beranggotakan pejabat atau staf organisasi perangkat daerah dan organisasi kemasyarakatan yang dikukuhkan oleh SK Tim Penyusunan IKPLHD dan ditanda tangan oleh Kepala Daerah. Tim penyusun yang terlibat didasari pada aspek kapabilitas disiplin keilmuan dan posisi atau jabatan yang memiliki wewenang terkait isu yang dibahas dalam dokumen.
  - b) Pengumpulan data dan informasi kondisi lingkungan hidup Kabupaten Belitang Timur yang diperoleh dari organisasi pemerintah daerah dan instansi terkait lainnya di Kabupaten
- Penentuan isu prioritas lingkungan hidup dilakukan dengan





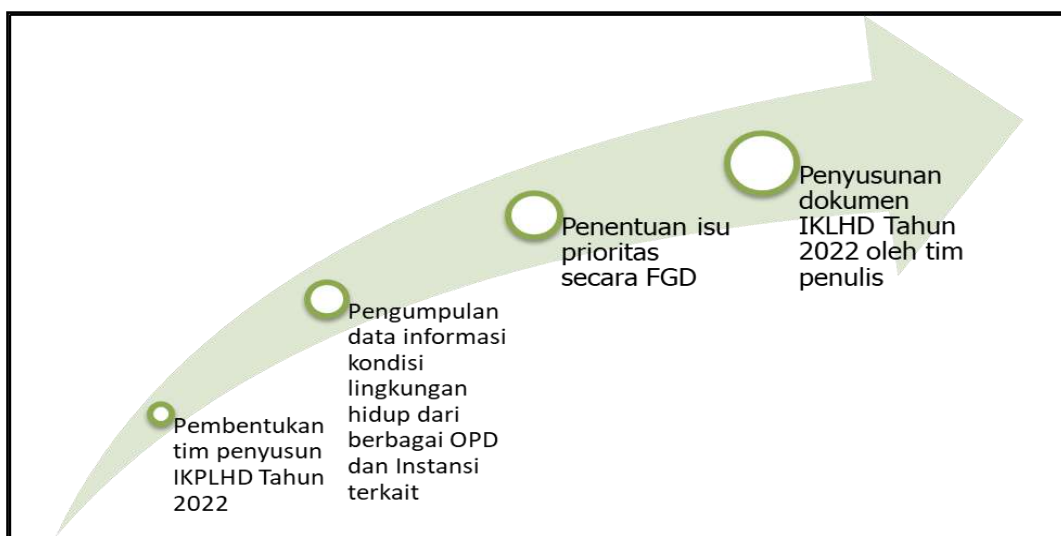
pendekatan partisipatif yang melibatkan pemangku kepentingan. Adapun langkah-langkah yang ditempuh untuk menentukan isu prioritas lingkungan hidup Kabupaten Belitung Timur terdiri atas penyaringan isu strategis lingkungan hidup, pelingkupan isu strategis lingkungan hidup dan penetapan isu prioritas lingkungan hidup. Perumusan isu prioritas Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup menggunakan pendekatan DPSIR. Terdapat 5 (lima) indikator utama dalam kerangka DPSIR yang akan dianalisa yaitu:

1. Indikator penggerak kegiatan manusia terhadap lingkungan (Driving Forces), menggambarkan penggerak kegiatan manusia terhadap lingkungan dan sumberdaya alam seperti faktor sosial, kependudukan dan faktor kebutuhan ekonomi.
2. Indikator tekanan terhadap lingkungan (pressure), menggambarkan tekanan dari kegiatan manusia terhadap lingkungan dan sumberdaya alam.
3. Indikator kondisi lingkungan (state), menggambarkan kualitas dan kuantitas sumberdaya alam dan lingkungan.
4. Indikator dampak lingkungan (impact), menggambarkan dampak dari perubahan-perubahan yang terjadi di lingkungan.
5. Indikator respon (response), menunjukkan tingkat kepedulian stakeholder terhadap perubahan lingkungan yang terjadi.





- c) Melakukan pengolahan dan analisis data kondisi lingkungan hidup Daerah Kabupaten Belitung Timur dengan metode kualitatif deskriptif untuk menjelaskan Hasil interpretasi perhitungan statistik deskriptif dan analisis spasial serta menguraikan berbagai informasi yang diperoleh. Selanjutnya melakukan proses analisis kondisi lingkungan hidup daerah dan isu prioritas lingkungan hidup dengan menggunakan model DPSIR



Gambaran Proses Penyusunan Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah (IKPLHD)



Proses penentuan isu prioritas dilakukan melalui Focus Group Discussion (FGD) yang dihadiri oleh organisasi perangkat daerah dan organisasi kemasyarakatan. Pada saat dilakukan Focus Group Discussion (FGD) ditemukan beberapa masalah lingkungan hidup di Belitung Timur.

Berdasarkan proses penjaringan isu prioritas lingkungan hidup daerah Kabupaten Belitung Timur yang dilaksanakan secara partisipatif dan konsultasi publik, maka tahun 2023 isu prioritas lingkungan hidup daerah Kabupaten Belitung Timur ditetapkan sebanyak 5 (lima) isu, yaitu sebagai berikut :

1. Krisis Sumber Daya dan Kualitas Air
2. Alih Fungsi Lahan
3. Resiko Bencana
4. Persampahan dan Limbah
5. Pengelolaan Lahan Pasca Tambang



Gambar 1.5. Focus Group Discussion (FGD) Penentuan Isu Prioritas





## **Maksud dan Tujuan**

Dalam rangka pengelolaan lingkungan hidup dan mewujudkan akuntabilitas publik, seperti diamanatkan pada Undang – Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yang mewajibkan kepada Pemerintah termasuk Pemerintah Provinsi maupun Pemerintah Kabupaten/Kota agar menyediakan informasi lingkungan hidup dan menyebarkannya kepada masyarakat.

### **Maksud**

Penyusunan Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Belitung Timur Tahun 2024 dimaksudkan untuk memberikan data dan informasi mengenai kondisi lingkungan hidup dan berbagai upaya yang telah dilakukan dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Dokumen ini dapat menjadi rujukan bagi para pemangku kepentingan untuk mewujudkan pembangunan berkelanjutan dan diharapkan dapat mendorong peningkatan partisipasi masyarakat untuk meningkatkan kualitas lingkungan hidup di Kabupaten Belitung Timur.

### **Tujuan**

Adapun tujuan penyusunan Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah, yaitu:

- a) Menyediakan informasi gambaran keadaan umum Kabupaten Belitung Timur termasuk kekhususan kondisi ekologisnya;
- b) Menyediakan data, informasi, dan dokumentasi untuk meningkatkan kualitas pengambilan keputusan pada semua tingkat dengan memperhatikan aspek daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup daerah;





- c) Meningkatkan mutu informasi tentang lingkungan hidup sebagai bagian dari sistem pelaporan publik serta sebagai bentuk dari akuntabilitas publik;
- d) Sebagai alat bantu untuk mengevaluasi perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup di Kabupaten Belitang Timur.

### **Ruang Lingkup Penulisan**

Ruang lingkup penulisan Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah Tahun 2024 mengacu pada surat edaran dari Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan tanggal 10 April 2024 Nomor S.237/SETJEN/DATIN/DTN.2.1/B/04/2024. Berdasarkan pedoman tersebut dokumen ini merupakan laporan utama informasi kinerja pengelolaan lingkungan hidup daerah yang disajikan dengan melakukan hubungan kausalitas antara unsur-unsur pemicu, penyebab terjadinya persoalan lingkungan hidup, status, akibat, dan upaya untuk memperbaiki kualitas lingkungan (*driving force, pressure, state, impact, and response*). Adapun ruang lingkup penulisan Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Belitang Timur Tahun 2024 ini meliputi:

1. Kondisi lingkungan hidup daerah yang terdiri atas tata guna lahan, kualitas air, kualitas udara, risiko bencana, tata kelola dan perkotaan yang disajikan dengan menggunakan pendekatan DPSIR.
2. Isu prioritas lingkungan hidup terdiri atas tata guna lahan, kualitas air, kualitas udara, risiko bencana dan timbunan sampah yang disajikan dengan menggunakan pendekatan DPSIR. Kelima isu prioritas lingkungan hidup ini adalah isu utama yang menjadi prioritas dalam memperbaiki kualitas lingkungan hidup.
3. Inovasi daerah dalam pengelolaan lingkungan hidup berupa inisiatif-





inisiatif yang dilakukan dalam upaya meningkatkan kualitas lingkungan hidup. Inovasi daerah dapat berupa kebijakan dan/atau kegiatan yang dijelaskan secara tertulis tentang alasan inovasi tersebut, Hambatan yang diHadapi dan faktor keberHasilan.

4. Rencana tindak lanjut berdasarkan Hasil analisis menggunakan pendekatan DPSIR, yang selanjutnya dapat menjadi landasan untuk merumuskan rencana yang perlu dilakukan oleh pemerintah daerah dalam rangka memperbaiki kualitas lingkungan hidup.

Adapun tata cara penulisan lengkap antara lain:

1. Bab I Pendahuluan. Pendahuluan memuat mengenai: (a) latar belakang; (b) profil atau keadaan umum daerah termasuk kekhususan kondisi ekologisnya; (c) gambaran singkat proses penyusunan dan perumusan isu prioritas termasuk proses penyusunan dokumen informasi kinerja pengelolaan lingkungan hidup daerah. Dalam sub bab ini dijelaskan pula proses perumusan dan pendekatan atau metode yang digunakan untuk memperoleh isu prioritas daerah; (d) maksud dan tujuan; dan (e) ruang lingkup penulisan.
2. Bab II ini mengkategorikan Analisis Driving Force, Pressure, State, Impact, dan Response Isu Lingkungan Hidup Daerah ke dalam : 1. Tata guna lahan. Tata guna lahan berikut tutupan lahannya. Untuk daerah yang berada di wilayah pesisir dan laut, wajib memasukan rencana pengelolaan pesisir dan laut. Data yang dituangkan dalam sub bab ini adalah yang berkaitan dengan tataguna lahan berikut perubahannya seperti luas penggunaan lahan berdasarkan tata ruang wilayah, luas wilayah yang digunakan untuk usaha pemanfaatan hutan, perkebunan, pertambangan, pariwisata, dan





lain sebagainya. Terhadap daerah yang berada dalam wilayah pesisir dan laut, wajib menuangkan data yang berkaitan dengan rencana tata ruang dan pemanfaatan pesisir dan laut. Data tidak hanya berbentuk angka (nominal), tetapi juga dengan prosentase (misalnya luas hutan lindung 20.000 ha atau x % dari luas wilayah administrasi daerah ybs). Dilengkapi juga data yang berkaitan dengan perizinan penggunaan atau pemanfaatan lahan sesuai dengan skala ekonominya (besar, menengah, dan kecil) termasuk status perizinannya (nama lengkap pemegang izin, luasan dan lokasi perizinannya). Data berbentuk spasial (peta) wajib digunakan untuk mendukung. Analisis driving force, pressure, state, impact, dan response wajib didukung dengan data berkala (time series). Kriteria data jelas, relevan, mutakhir, dan primer. Sebagai contoh pengurangan atau penurunan hutan lindung, faktor driving force-nya (pemicu), pressure-nya dijelaskan dan didukung dengan data berkala (time series), demikian juga jelaskan bagaimana impact yang terjadi dan response telah dilakukan oleh daerah dengan didukung oleh data. Visualisasi data dalam bentuk Grafik dan Peta hendaknya jelas dan dilengkapi dengan legenda yang mudah terbaca. Data yang dapat digunakan untuk mendukung analisis DPSIR pada sub bab ini, antara lain Tabel 1 s/d Tabel 17. Data tambahan yang menunjang analisis dapat dituangkan disini. Kualitas air. Data yang disajikan meliputi kualitas air sungai, air tanah, dan air laut (kualitas air laut khusus bagi daerah yang berada dalam wilayah pesisir dan laut). Contoh analisis air sungai tercemar industri tekstil, yang menjadi driving force-nya adalah banyaknya industri tekstil yang berada dalam wilayah pesisir dan laut, pressure adalah masih kurangnya industri yang memiliki IPAL, response-nya





mendorong penaatan industri agar membangun IPAL melalui pengawasan dan penegakan hukum. Data yang diperlukan untuk menunjang analisis DPSIR antara lain kualitas air sungai, danau, air tanah, dan air laut (khusus daerah yang berada di pesisir dan laut). Data kualitas dan kuantitas air DAS, jumlah penduduk yang tergantung dengan DAS, jumlah industri dan non industri pencemar (sumber pencemar) serta instalasi pengelolaan limbahnya, penggunaan air tanah, pipanisasi dan layanan air bersih, perizinan dan status kawasan pemanfaatan air, transportasi laut dan sungai, limbah domestik, irigasi, bahan pencemar. Kriteria data jelas, relevan, mutakhir, dan primer. Data pendukung untuk analisis ini adalah Tabel 22 s/d Tabel 30. Data tambahan yang menunjang analisis dapat dituangkan disini.

3. Kualitas udara. Data yang dituangkan meliputi status mutu udara ambien, Indeks Standar Pencemaran Udara (ISPU), kebakaran hutan dan lahan, ISPA, sumber pencemar (bergerak dan tidak bergerak), konsumsi BBM, bahan pencemar. Contoh :kondisi udara ambien yang tercemar oleh logam berat, penyebabnya (pressure) adalah kondisi penggunaan BBM, kondisi kendaraan bermotor termasuk penjualannya, kondisi jalan, dan kondisi industri pencemar. Pemicu (driving force) bisa karena jumlah kendaraan bermotor yang banyak. Response dalam bentuk upaya-upaya yang dilakukan oleh pemerintah daerah untuk mengatasi persoalan tersebut, tentunya dituangkan dalam bentuk kebijakan dan program. Data yang dituangkan dalam response adalah peraturan dan program berikut dengan pelaksanaan dari peraturan dan program tersebut. Kriteria data jelas, relevan, mutakhir, dan primer. Data pendukung minimal yang dapat digunakan untuk analisis adalah Tabel 36 s/ d Tabel 40. Data





tambahan yang menunjang analisis dapat dituangkan disini. 4. Resiko bencana. Bencana yang dimaksudkan bisa berupa informasi rawan bencana atau kekhususan sumber daya alam yang berpotensi menimbulkan bencana alam (seperti gempa tektonik, gempa vulkanik, gempa runtuh, banjir, longsor), bencana non alam (seperti gagal teknologi, gagal modernisasi, epidemi, dan wabah penyakit), dan bencana sosial (seperti konflik sosial). Driving Force diungkapkan dalam bentuk data yang terkait persoalan yang memicu terjadi bencana misalnya perubahan penggunaan lahan (land use), penyempitan badan sungai, kondisi drainase atau data lainnya yang menunjang. Data yang dituangkan dalam response adalah peraturan dan program berikut dengan pelaksanaan dari peraturan dan program tersebut. Informasi peta rawan lingkungan mutlak diperlukan untuk analisis pada sub bab ini. Kriteria data jelas, relevan, mutakhir, dan primer. Data pendukung yang dapat digunakan adalah Tabel 44. Data tambahan yang menunjang analisis dapat dituangkan disini. 5. Perkotaan. Perkembangan kota merupakan tuntutan sekaligus jawaban dari perkembangan penduduk maupun kegiatan masyarakat perkotaan kecenderungannya semakin sulit dikontrol sehingga seringkali menimbulkan persoalan yang menyangkut persoalan lingkungan (fasilitas, sistem dan area). Kemunduran lingkungan perkotaan telah terjadi di berbagai daerah, yang indikasinya dapat dilihat dari aspek fisik (pencemaran air, udara, kerusakan lahan, dan timbulan sampah) dan aspek sosial ekonomi (dampak dari manusia yang membuat kehidupan kurang nyaman). Data aspek fisik dan aspek sosial ekonomi yang merupakan kondisi eksis yang mutlak dituangkan dalam analisis, selanjutnya dijelaskan pressure dalam







perkotaan yang didukung dengan data, dan response-nya adalah berbagai kebijakan dan program yang dikembangkan untuk mengatasi persoalan lingkungan perkotaan tersebut. Salah satu permasalahan perkotaan adalah sampah, yang meliputi sampah domestik (sampah rumah tangga dan sampah sejenis rumah tangga), dan sampah spesifik. Data yang dituangkan berupa sumber sampah, produksi sampah, pengangkutan sampah, pengolahan sampah, dan sarana prasarana pengelolaan sampah. Kriteria data jelas, relevan, mutakhir, dan primer. Data yang dituangkan dalam pressure adalah penyebab terjadinya persoalan sampah. Response adalah upaya yang dilakukan dari mulai pengurangan dan penanganan sampah, yang berbentuk peraturan atau program daerah. Data pendukung minimal yang dapat digunakan adalah Tabel 31, 35 dan Tabel 46 s/d Tabel 48. Data tambahan yang menunjang analisis dapat dituangkan dalam tabel tambahan. 6. Tata kelola. Data seperti perijinan dan evaluasinya, peraturan yang telah diterbitkan, Anggaran Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Pendapatan Asli Daerah merupakan kondisi eksisting atau driving force (pendorong/pemicu) yang ditampilkan di dalam data. Pressure seperti pengaduan masyarakat yang timbul dalam pengelolaan LH, sedangkan jumlah personil lembaga pengelolaan lingkungan hidup dan jumlah staf fungsional yang ada dalam pengelolaan lingkungan hidup bisa merupakan kondisi eksisting atau state. Kegiatan atau program yang diinisiasi oleh masyarakat dan pengaduan masyarakat yang dapat diselesaikan merupakan response dari pressure yang timbul. Data pendukung minimal yang dapat digunakan adalah Tabel 18 s/d Tabel 21, Tabel 41 s/d Tabel 43, Tabel 50 s/d Tabel 60. Data tambahan yang menunjang analisis dapat dituangkan





disini.

3. Bab III. Isu Prioritas Lingkungan Hidup Daerah. Isu prioritas yang diambil adalah 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. Isu prioritas ini dapat mengenai pressure (berbagai penyebab terjadinya masalah, dapat berupa aspek-aspek sosial, ekonomi, birokrasi, kelembagaan maupun politik), state (kondisi atau potret LH pada saat periode penilaian), atau response (kebijakan, program maupun kegiatan yang berhubungan dengan jenis pressure yang ditetapkan untuk memperbaiki kondisi state). Isu prioritas paling banyak 5 (lima) dan paling sedikit 3 (tiga). Dalam merumuskan isu prioritas, deskripsi kondisi terutama keunikan daerah harus diungkap dan menjadi bahan pertimbangan. Topik yang dapat dijadikan isu prioritas adalah: (1) Pencemaran dan/atau kerusakan sumberdaya alam dan lingkungan hidup yang terjadi dan berdampak signifikan terhadap kehidupan sosial, ekonomi, budaya dan kualitas lingkungan hidup ataupun pressure sebagai penyebabpenyebabnya, dan/atau persoalan tatakelola untuk menjalankan respon yang dilakukan; dan (2) Mendapat perhatian publik yang luas dan perlu ditangani segera (urgent). 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.





4. 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. Kriteria kegiatan atau inisiatif yang dapat dijadikan inovasi daerah yaitu: (1) Berupa kebijakan dan/atau kegiatan. Kebijakan dapat berbentuk dokumen, sedangkan kegiatan sudah berjalan dan ada hasilnya di lapangan; (2) Kebijakan dan/atau kegiatan tersebut dilaksanakan hanya yang masuk ke dalam periode waktu penilaian, namun dapat juga diulas trens perubahan/perkembangannya seandainya sudah dilakukan pada tahun sebelumnya; (3) 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. Tabel 61 adalah inovasi yang telah dilakukan oleh pemerintah daerah dalam pengelolaan lingkungan hidup di daerahnya.
5. 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. f. Daftar Pustaka. Semua pustaka yang diacu wajib dituangkan dalam daftar pustaka. Pustaka yang diacu harus relevan dengan pokok bahasan. Pustaka dapat berupa publikasi atau laporan dari dinas/lembaga kredible ataupun publikasi penelitian yang terkait dengan topik yang dibahas. g. Lampiran. Keseluruhan data utama dan data tambahan wajib dicantumkan dalam lampiran sesuai dengan tata cara yang telah dijelaskan sebelumnya. 3. 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





## **BAB II**

### **ANALISIS DPSIR ISU LINGKUNGAN HIDUP DAERAH**

Dokumen informasi kinerja pengelolaan lingkungan hidup daerah Kabupaten Belitang Timur tahun 2022 menggunakan kerangka DPSIR. Analisis DPSIR dilakukan dalam rangka memberikan informasi yang jelas dan spesifik mengenai faktor pemicu (Driving force), tekanan terhadap lingkungan yang dihasilkan (Pressure), keadaan lingkungan (State), dampak yang dihasilkan dari perubahan lingkungan (Impact) dan kemungkinan adanya respon akibat kerusakan lingkungan (Response).

1. Driving forces (faktor pemicu) menjelaskan tentang isu-isu yang sedang terjadi di masyarakat diantaranya kondisi sosial, demografi dan ekonomi serta perubahan dalam gaya hidup, pola produksi dan konsumsi masyarakat.
2. Pressure (tekanan) merupakan jawaban terhadap pertanyaan mengapa terjadi permasalahan tersebut dengan adanya faktor pemicu.
3. State (kondisi eksisting) menjelaskan mengenai apa yang terjadi dan keadaan lingkungan pada saat ini. Aktivitas-aktivitas manusia yang kompleks dan bermacam-macam memaksa terjadi perubahan terhadap lahan dan menimbulkan emisi, maka keadaan dari lingkungan akan terpengaruh.
4. Impact (dampak) merupakan dampak yang timbul dengan adanya isu dan penanggulangan isu.
5. Response (tanggapan) adalah upaya apa saja yang harus dilakukan untuk mengatasi permasalahan-permasalahan yang terjadi dengan melibatkan para pelaku kepentingan.

Secara umum isu lingkungan dikategorikan ke dalam : Tata Guna lahan, Kualitas Air, Kualitas Udara, Resiko Bencana, Perkotaan dan Tata Kelola.



Adapun Penjelasan Analisis DPSIR terhadap isu lingkungan tersebut di jelaskan sebagai berikut.

### **Tata Guna Lahan**

Tata guna lahan merupakan upaya untuk mengatur penggunaan lahan secara rasional agar tercipta keteraturan dalam penggunaan tanah berdasarkan pengaturan kelembagaan yang berkaitan dengan pemanfaatan tanah demi sistem yang adil untuk masyarakat. Berdasarkan UU No. 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang, peran penatagunaan lahan memiliki peran yang amat penting, tidak hanya sebagai ruang fungsional sebagai tempat berlangsungnya segala macam kegiatan namun juga sebagai wujud teritori atau wilayah yang berdaulat secara politik. Lahan merupakan sebuah objek yang memiliki peran penting, sebab ialah input atau masukan dan juga produk dari proses perencanaan.

Lahan merupakan bagian dari bentang lahan (Landscape) yang meliputi lingkungan fisik termasuk di dalamnya iklim, topografi/relief, hidrologi tanah dan keadaan vegetasi alami yang semuanya secara potensial akan berpengaruh terhadap penggunaan lahan. Pada umumnya, penetapan penggunaan lahan didasarkan pada karakteristik lahan dan daya dukung lingkungannya. Bentuk penggunaan lahan yang ada dapat dikaji melalui proses evaluasi sumber daya lahan, sehingga dapat diketahui potensi sumber daya lahan untuk berbagai penggunaannya. Pengelolaan lahan yang ramah lingkungan dan penyusunan tata ruang yang tepat, dapat mengurangi dampak negatif yang mungkin ditimbulkan antara lain banjir, kekeringan dan longsor.

Kabupaten Belitang Timur memiliki luas wilayah  $\pm$  2.506,68 km<sup>2</sup> atau 250.668 Ha yang terbagi dalam 7 kecamatan dan 39 desa. Kecamatan Gantung memiliki luas wilayah terbesar seluas 546,3km<sup>2</sup> dan Kecamatan Kelapa Kampit dengan luas 498,5km<sup>2</sup>. Luas kawasan di Kabupaten Belitang Timur terdiri kawasan lindung (luas hutan lindung



16,59% dan kawasan perlindungan setempat sebesar 4,19 %) dan kawasan budidaya sebesar 79,22 %.

## 1. RTRW Kabupaten Belitung Timur

### A. Rencana Pola Ruang Kabupaten Belitung Timur

Pelaksanaan pembangunan di daerah Harus sesuai dengan RTRW yang telah ditetapkan. Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Belitung Timur No. 13 Tahun 2014 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Belitung Timur Tahun 2014-2034 RTRW Kabupaten berfungsi sebagai arahan struktur dan pola ruang, pemanfaatan sumberdaya dan pembangunan daerah serta penyelaras kebijakan penataan ruang Nasional, Provinsi, dan Kabupaten/Kota. RTRW Kabupaten juga berfungsi sebagai pedoman dalam penyusunan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Kabupaten dan pedoman penyusunan Rencana Pembangunan Jangka Panjang Kabupaten. Dalam Peraturan Daerah Kabupaten Belitung Timur No. 13 Tahun 2014 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Belitung Timur Tahun 2014-2034, rencana pola ruang Kabupaten Belitung terdiri dari :

- 1) kawasan lindung yang terdiri dari kawasan hutan lindung, kawasan yang memberikan perlindungan terhadap kawasan bawahnya, kawasan perlindungan setempat, kawasan cagar budaya dan ilmu pengetahuan dan kawasan rawan bencana alam.
- 2) kawasan budidaya yang terdiri kawasan peruntukan hutan produksi; kawasan peruntukan hutan rakyat; kawasan peruntukan pertanian; kawasan peruntukan perikanan; kawasan peruntukan pertambangan; kawasan peruntukan permukiman; kawasan peruntukan pariwisata; kawasan peruntukan industri dan kawasan peruntukan lainnya.

Kawasan hutan lindung daerah Kabupaten Belitung Timur dengan luas 46.033 hektar yang tersebar di seluruh kecamatan, terdiri atas :

- a. HL Gunung Bantan di Desa Nyuruk;



- b. HL Sungai Pala di Desa Balok dan Dendang;
- c. HL Senunsur Sembulu I di Desa Lalang, Padang, Selinsing dan Gantung;
- d. HL Senunsur Sembulu II di Desa Batu Penyu, Jangkar Asam, Limbungan dan Lilangan;
- e. HL Senunsur Sembulu (IIB, III, & IV) di Desa Batu Itam, Tanjung Kelumpang, Dukong, Simpang Pesak, Dendang dan Lilangan;
- f. HL Bringsing Pepapuyu di Desa Nyuruk dan Simpang Tiga;
- g. HL Gunung Sepang di Desa Buding, Mentawak, Mayang, Senyubuk, Desa Simpang Tiga, Desa Kelubi, Renggiang, dan Air Madu;
- h. HL Gunung Kikarak di Desa Mentawak, Mayang dan Senyubuk;
- i. HL Buding Barat di Desa Cendil dan Buding;
- j. HL Buding Timur di Desa Buding, PembaHaruan, Senyubuk, Mentawak dan Mayang;
- k. HL Pantai Teluk Pring/Bukit Nayo di Desa Mempaya, Mengkubang, Burung Mandi, Mayang dan Air Kelik; dan
- l. HL Burung Mandi di Desa Sukamandi, Desa Baru, dan Mekarjaya.

Kawasan peruntukan hutan produksi memiliki luas  $\pm 57.539$  hektar, terdiri atas :

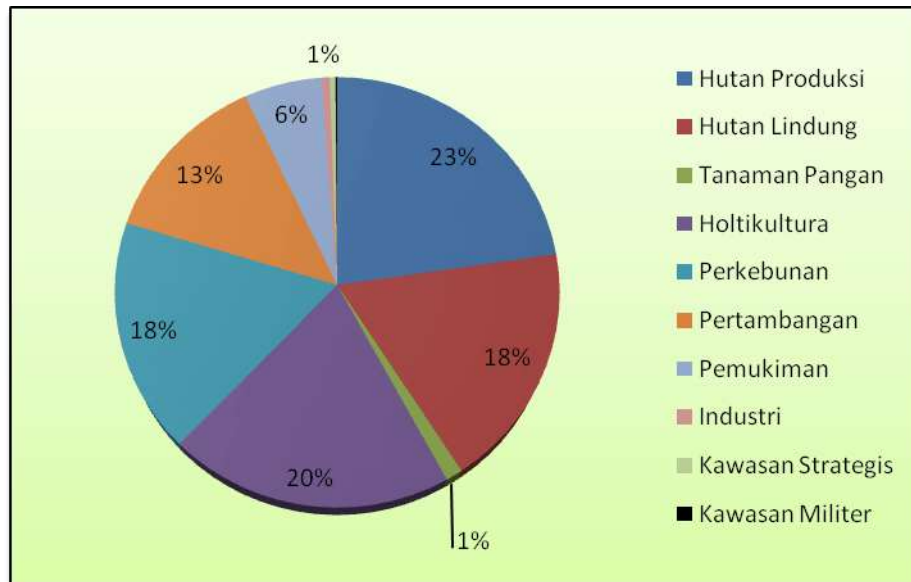
- a. HP Sungai Pala di Desa Nyuruk, Jangkang, dan Balok;
- b. HP Gunung Duren di Desa Nyuruk, Jangkang, Balok, Dendang, Simpang Pesak, Lilangan, Limbongan, Jangkar Asam, Lintang, Renggiang, dan Simpang Tiga;
- c. HP Senunsur Sembulu di Desa Tanjung Kelumpang, Tanjung Batu Itam, Dukong, Simpang Pesak, Lilangan, Limbongan, Jangkar Asam, Batu Penyu, dan Gantung;
- d. HP Buding Barat di Desa Cendil dan Buding; dan
- e. HP Buding Timur di Desa Mentawak, Senyubuk, PembaHaruan, dan Mayang.





Tabel 2.1. Pola Ruang Berdasarkan RTRW Kabupaten Belitang Timur

Kawasan	Luas (Ha)
Hutan Produksi	57.539
Hutan Lindung	46.033
Tanaman Pangan	3.042
Hortikultura	50.999
Perkebunan	44.442
Pertambangan	33.707
Pemukiman	14.802
Industri	1.532
Kawasan Strategis	1.116
Kawasan Militer	309



Gambar 2.1. Persentase Pola Ruang Kabupaten Belitang Timur



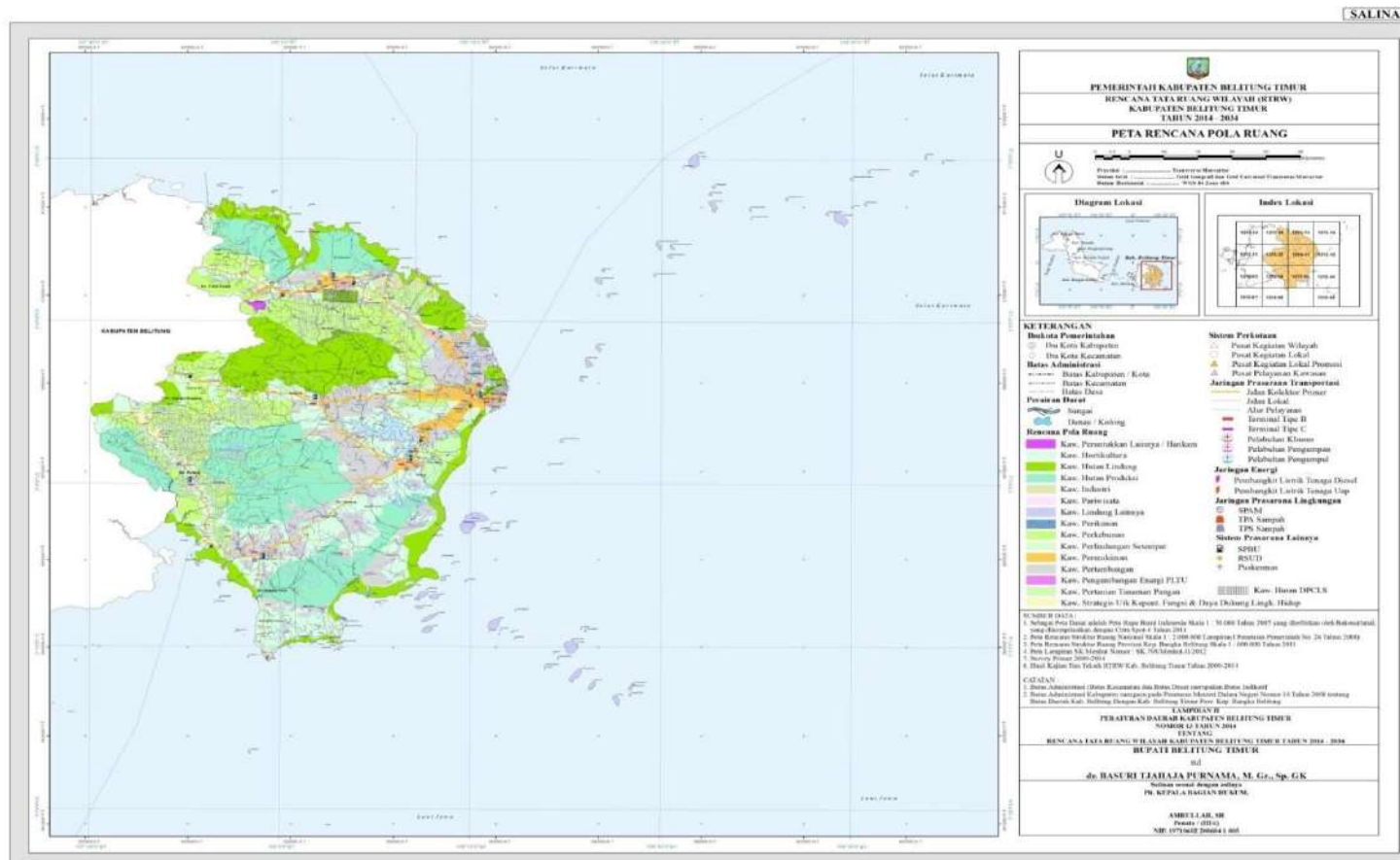
## B. Rencana Kawasan Strategis

Kawasan strategis yang terdapat di Kabupaten Belitung Timur meliputi:

- 1) Kawasan strategis yang ditetapkan oleh provinsi yang terdiri dari :
  - a. kawasan strategis berdasarkan kepentingan ekonomi yaitu Kawasan Industri Air Kelik (KIAK), Pelabuhan ASDP Manggar-Ketapang, Kawasan Industri Perikanan Manggar, dan Kawasan Kota Terpadu Mandiri; dan
  - b. kawasan strategis berdasarkan kepentingan sosial budaya yaitu Kawasan Desa Wisata Sejuta Pelangi.
- 2) Kawasan strategis yang ditetapkan oleh kabupaten yang terdiri dari :
  - a. kawasan strategis berdasarkan kepentingan ekonomi yaitu Kawasan Industri Air Kelik (KIAK), Pelabuhan ASDP Manggar - Ketapang, Pelabuhan Dendang, Pelabuhan Perikanan Pantai Manggar, Kawasan Wisata Terpadu sepanjang Pantai Nyiur Melambai - Kuale Tambak - Burung Mandi, Kawasan Pengembangan Hatchery perikanan laut dan wisata baHari di Kecamatan Manggar, Kawasan Pengembangan Energi PLTU Kecamatan Damar, dan Kawasan Marina Bandoeng River, Kawasan Wisata Pantai Punai, dan Kawasan Minapolitan;
  - b. kawasan strategis berdasarkan kepentingan sosial budaya yaitu Kawasan Desa Wisata Sejuta Pelangi di Desa Lenggang Kecamatan Gantung, dan Kawasan Pelestarian Budaya Gunung Samak dan Gusong Cine; dan
  - c. kawasan strategis untuk kepentingan fungsi dan daya dukung lingkungan hidup seluas 1.116 Ha (seribu seratus enam belas) yaitu Kawasan Gunung Kematang Panjang (Kecamatan Kelapa Kampit dan Kecamatan Damar), Kawasan Gunung Malang Lepau (Kecamatan Damar).



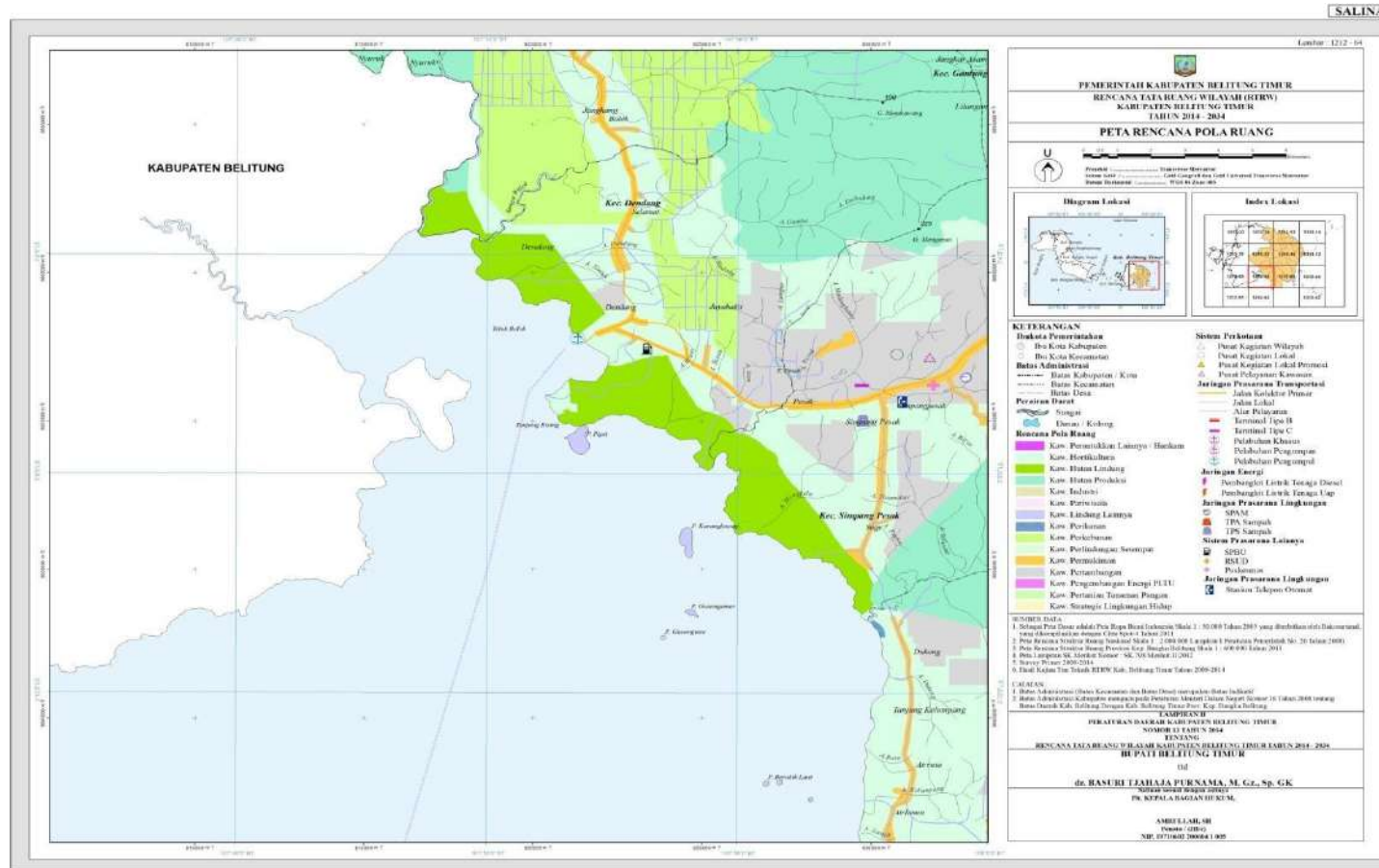
DOKUMEN INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN  
LINGKUNGAN HIDUP DAERAH  
**KABUPATEN BELITUNG TIMUR TAHUN 2024**



Gambar 2.2. Peta Rencana Pola Ruang Kabupaten Belitung Timur



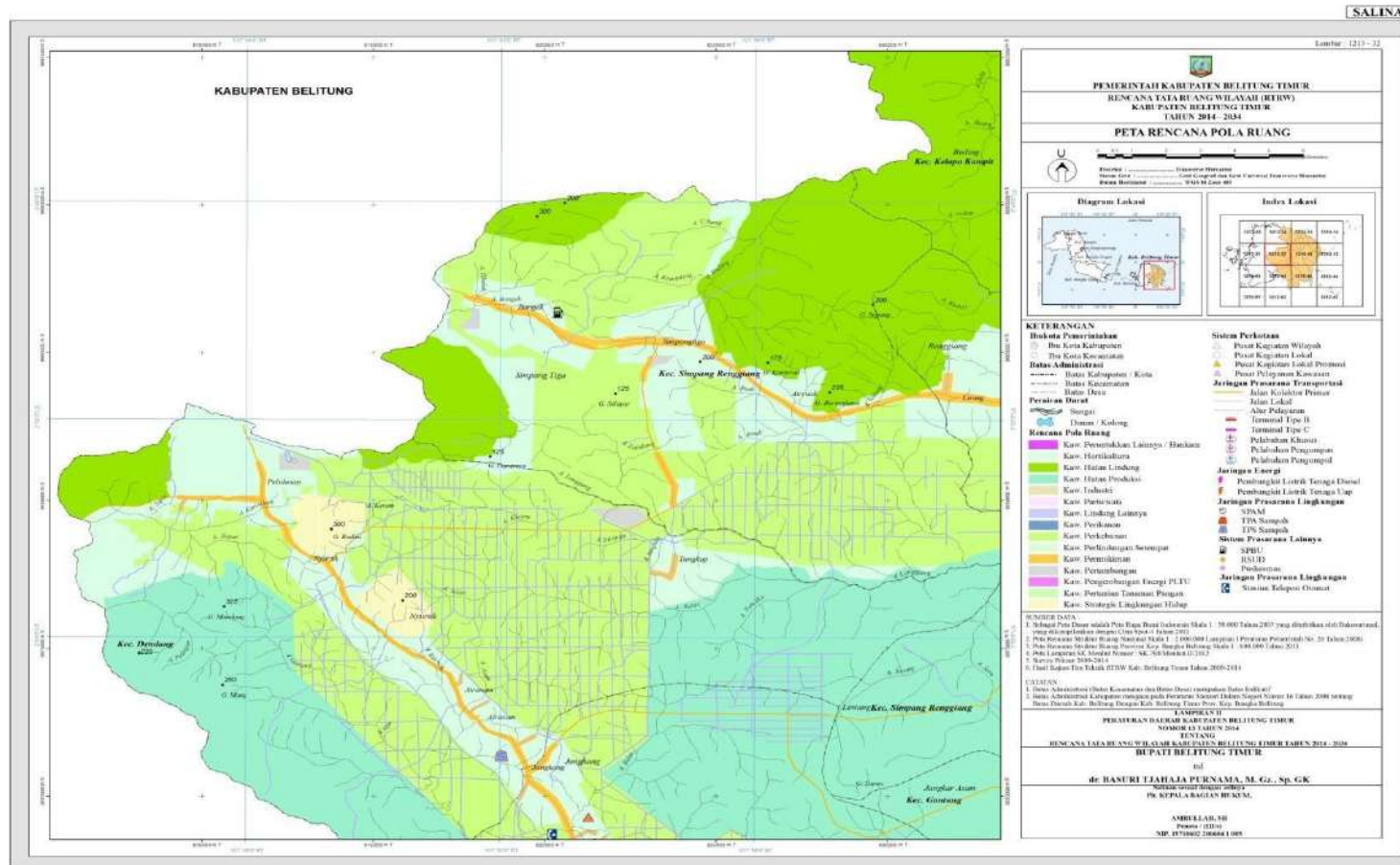
DOKUMEN INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN  
LINGKUNGAN HIDUP DAERAH  
**KABUPATEN BELITANG TIMUR TAHUN 2024**



Gambar 2.3. Peta Rencana Pola Ruang Kabupaten Belitang Timur



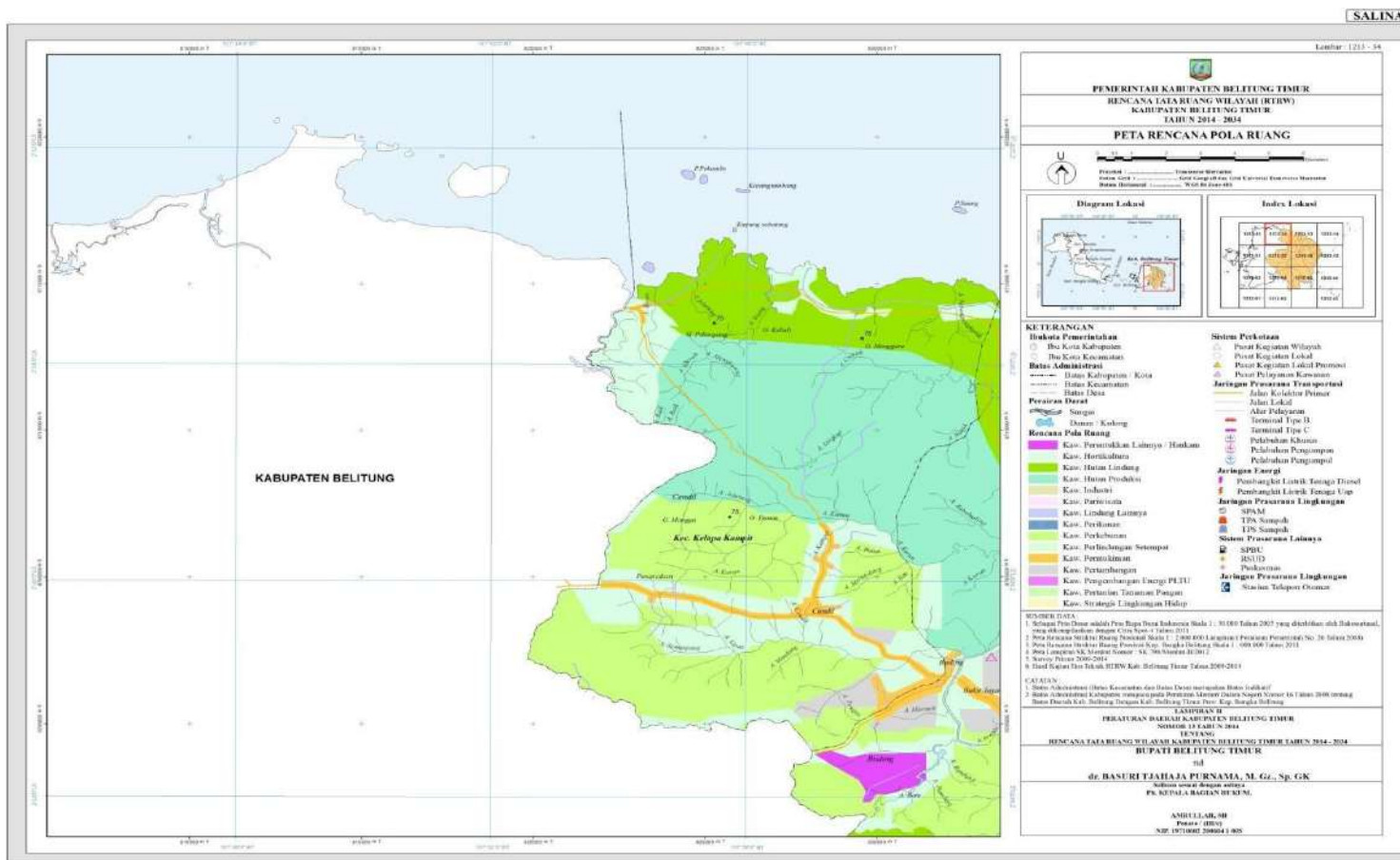
# DOKUMEN INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH KABUPATEN BELITUNG TIMUR TAHUN 2024



Gambar 2.4. Peta Rencana Pola Ruang Kabupaten Belitung Timur



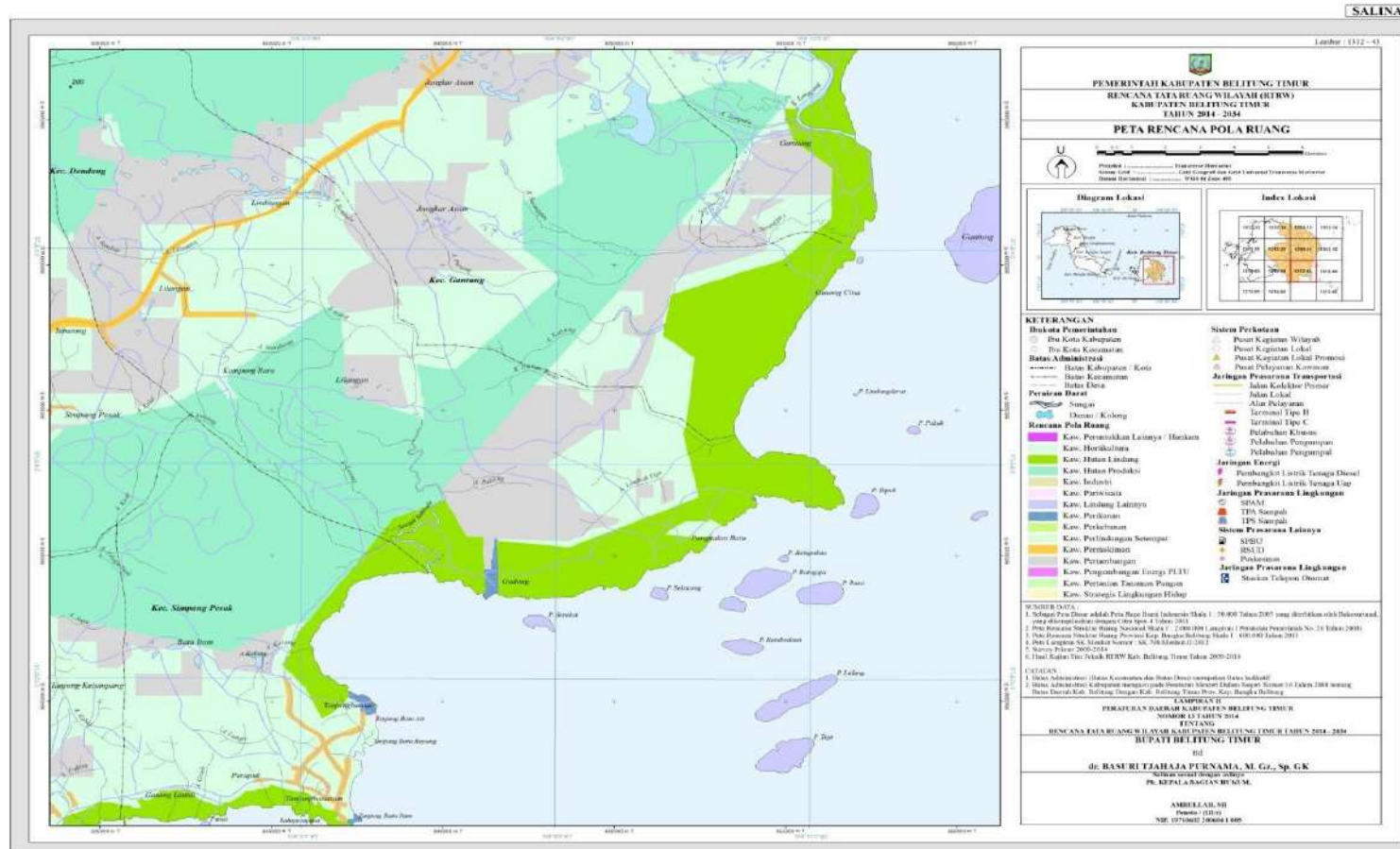
DOKUMEN INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN  
LINGKUNGAN HIDUP DAERAH  
**KABUPATEN BELITUNG TIMUR TAHUN 2024**



Gambar 2.5. Peta Rencana Pola Ruang Kabupaten Belitung Timur



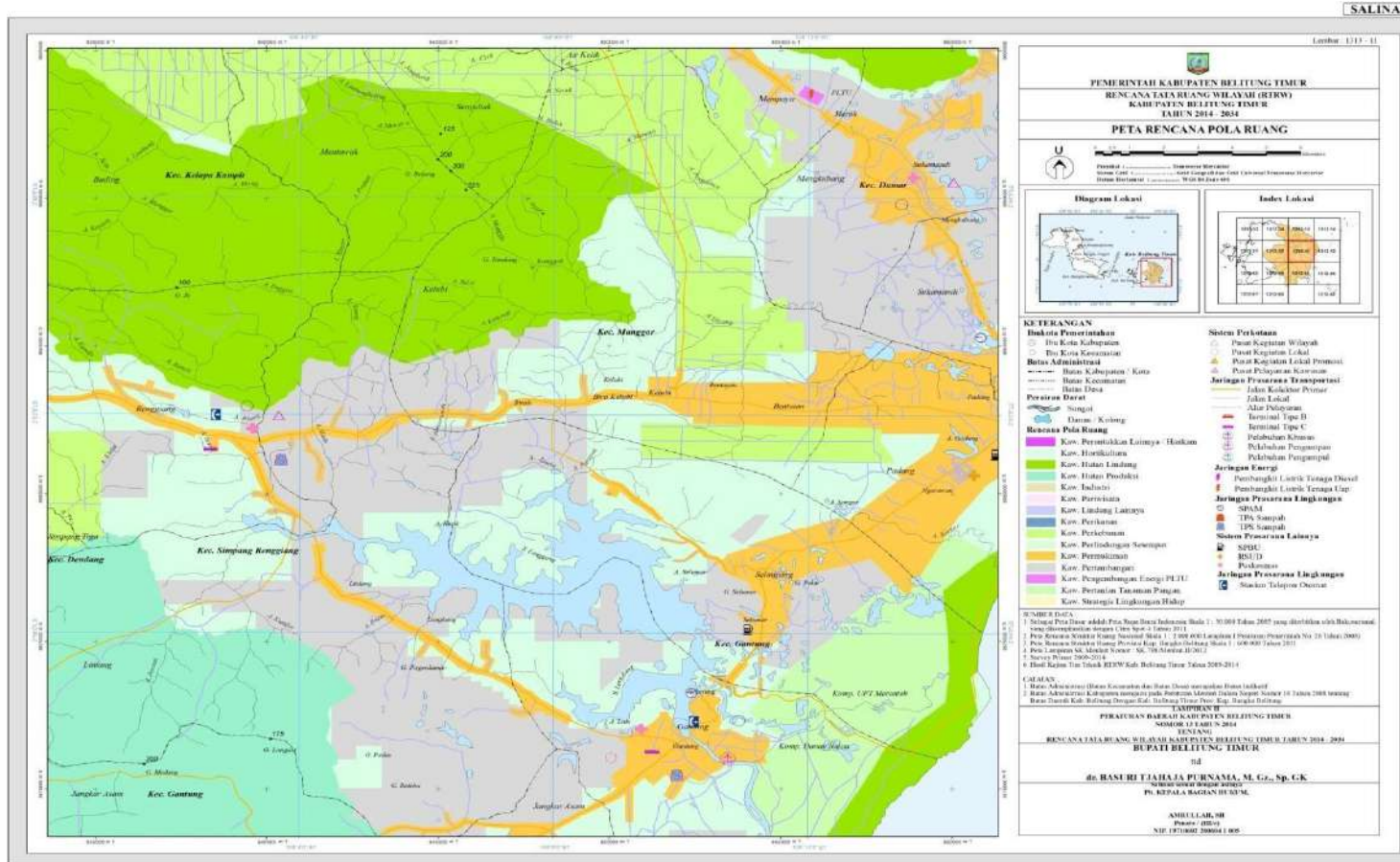
DOKUMEN INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN  
LINGKUNGAN HIDUP DAERAH  
**KABUPATEN BELITANG TIMUR TAHUN 2024**



Gambar 2.6. Peta Rencana Pola Ruang Kabupaten Belitang Timur



DOKUMEN INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN  
LINGKUNGAN HIDUP DAERAH  
**KABUPATEN BELITUNG TIMUR TAHUN 2024**

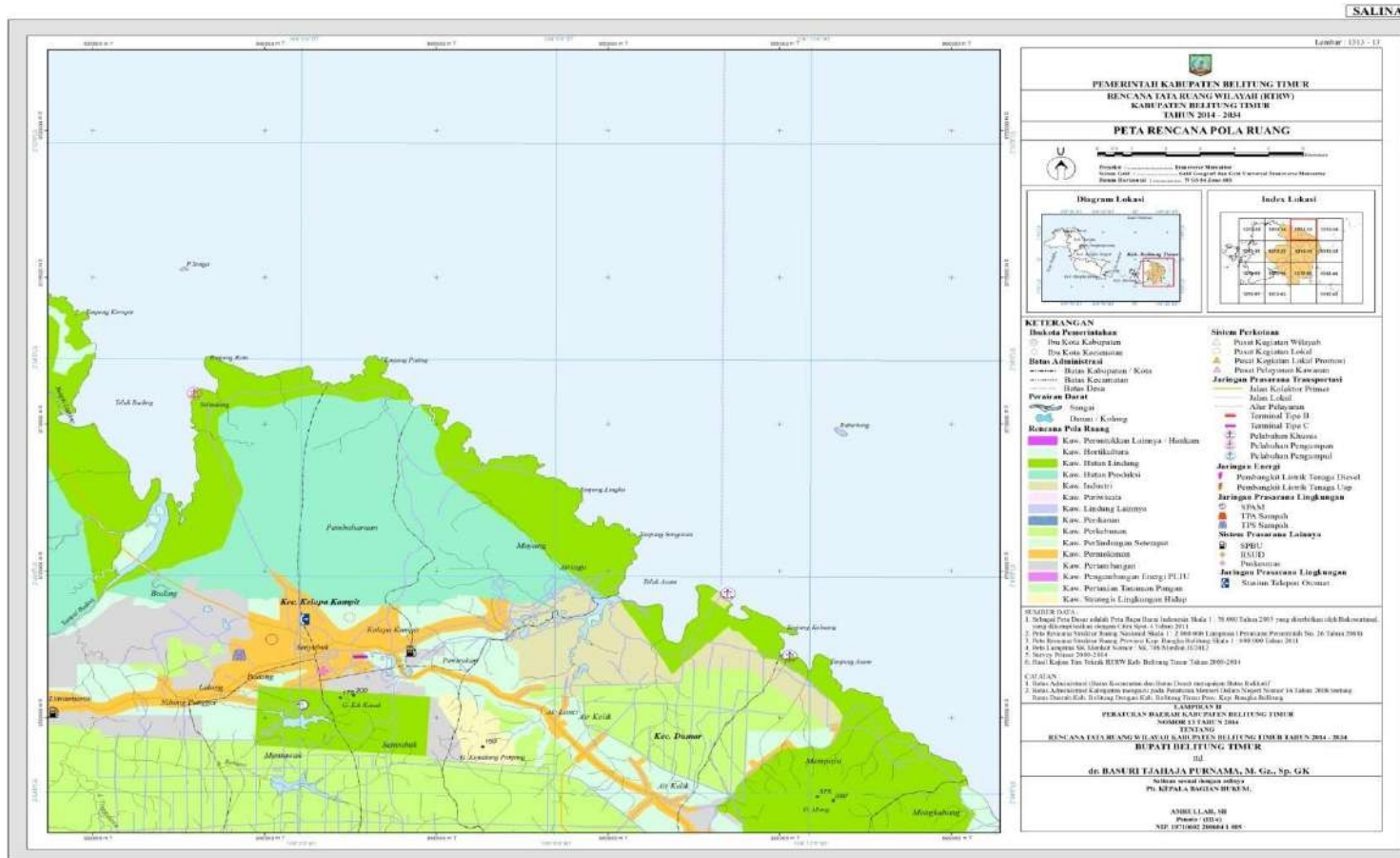


Gambar 2.7. Peta Rencana Pola Ruang Kabupaten Belitung Timur





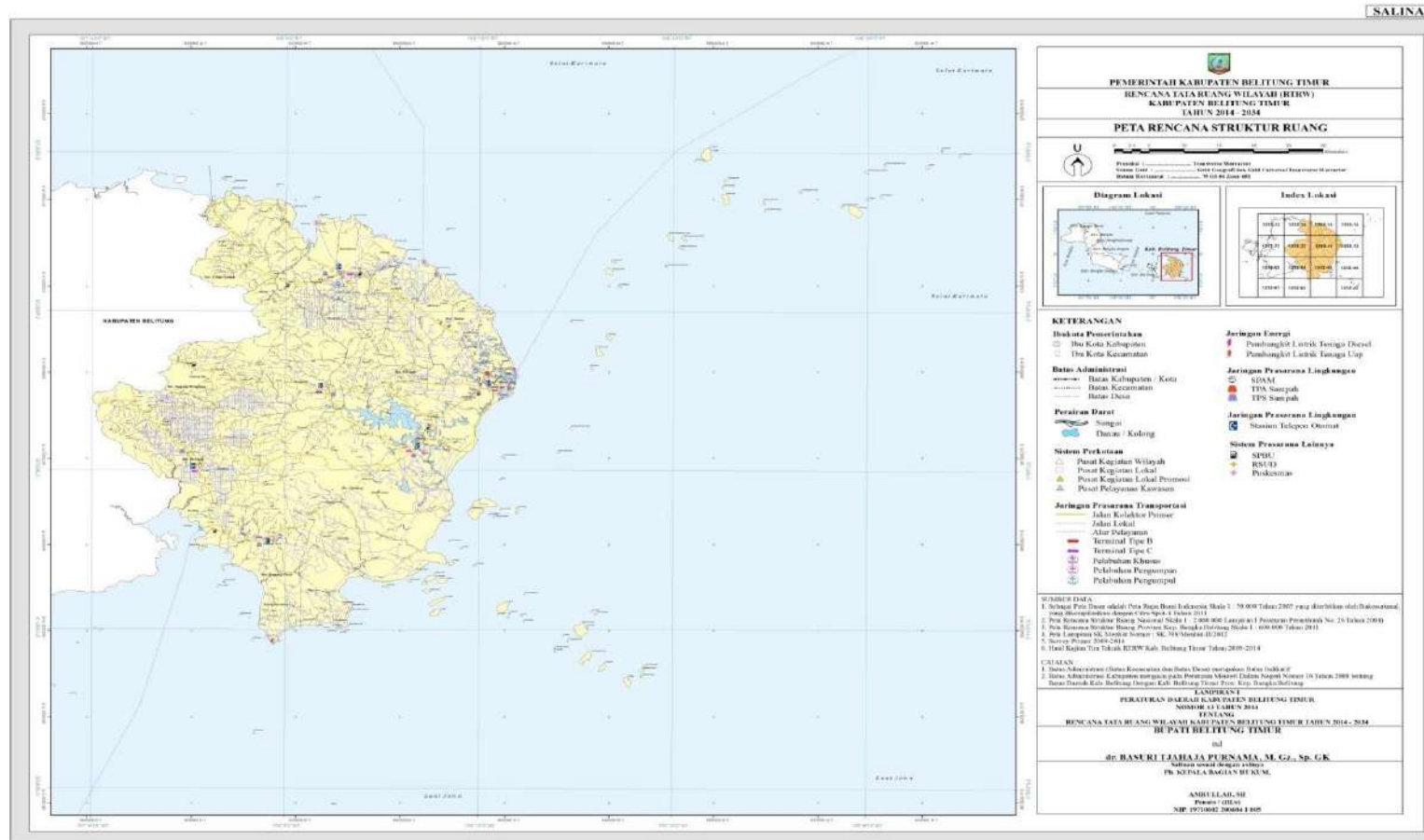
DOKUMEN INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN  
LINGKUNGAN HIDUP DAERAH  
**KABUPATEN BELITUNG TIMUR TAHUN 2024**



Gambar 2.8. Peta Rencana Pola Ruang Kabupaten Belitung Timur



DOKUMEN INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN  
LINGKUNGAN HIDUP DAERAH  
**KABUPATEN BELITANG TIMUR TAHUN 2024**



Gambar 2.9. Peta Rencana Struktur Ruang Kabupaten Belitang Timur





## 2. Penggunaan Lahan Utama

Penggunaan lahan utama di Kabupaten Belitung Timur berdasarkan data Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Belitung Timur secara garis besardikelompokkan untuk penggunaan lahan non pertanian, sawah, lahan kering, perkebunan, hutan, dan badan air. Penggunaan lahan utama di Kabupaten Belitung Timur didominasi oleh lahan non pertanian dan lahan perkebunan.

Tabel 2.2. Luas Penggunaan Lahan Utama

Kabupaten / Kecamatan	Luas Lahan Non Pertanian (Ha)	Luas Lahan Sawah (Ha)	Luas Lahan Perkebunan (Ha)
Dendang	4.805,1	230,9	3.052,43
Gantung	32.141,5	1.812,39	3.091,52
Manggar	14,42	306,00	806,31
Kelapa Kampit	17.332,9	32,12	1.501,69
Simpang Pesak	17,22	204,15	1.855,10
Simpang Renggiang	18.840,9	166,21	2.028,96
Damar	2,21	79,71	321,95
Total	106.967,4	2.831,41	12.657,96

Sumber :Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Belitung Timur

## 3. Pertambangan

Kepulauan Bangka Belitung merupakan daerah yang potensial di bidang pertambangan, karena terdapat banyak tanah yang mengandung mineral bijih timah dan bahan galian lain, seperti pasir kuarsa, pasir bangunan, kaolin, batu gunung, tanah liat dan granit yang menyebar secara merata diseluruh wilayah. Mineral timah merupakan sumber daya yang tidak dapat diperbaHarui (unrenewable resources).Depositnya di daratan yang terus berkurangmembuat masyarakat dan pengusaha



penambang saat ini mengalihkankegiatannya ke wilayah pesisir dan laut. Eksploitasi timah yang terus terjaditidak sebanding dengan dampak lingkungan yang ditimbulkan dari kegiatantersebut, mulai dari indikasi pencemaran logam berat di perairan hinggakerusakan ekosistem vital di wilayah pesisir dan laut.

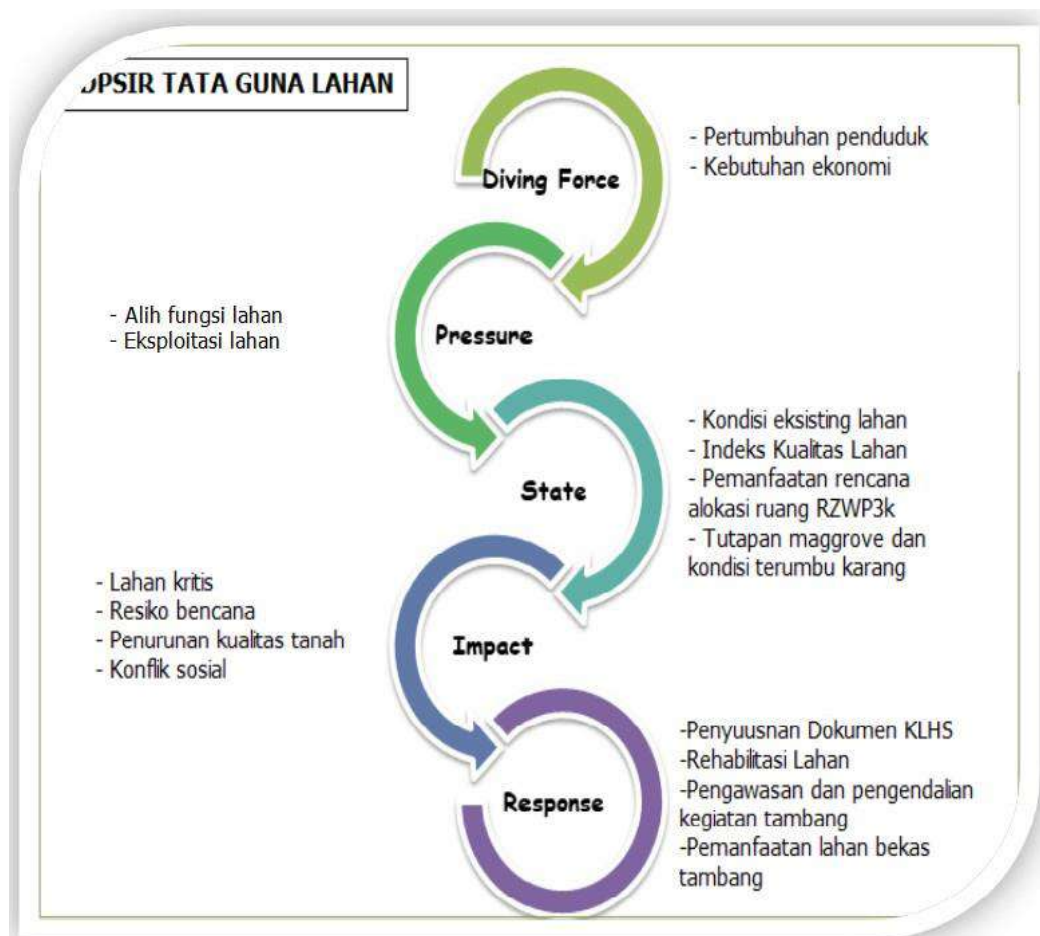
Kawasan peruntukan pertambangan merupakan kawasan yang fungsinya diperuntukan bagi kegiatan penambangan di permukaan dan di dalam bumi. Kegiatan penambangan terdiri dari penambangan base metal dan galian C. Potensi kawasan peruntukan pertambangan di Kabupaten Belitung Timur Hampir tersebar di sebagian besar wilayah di Kabupaten Belitung Timur. Kawasan pertambangan diarahkan (sesuai dengan Kuasa Pertambangan/KP dan Surat Izin Penambangan Daerah/SIPD) pada seluruh kecamatan. Dalam Perda Kabupaten Belitung Timur tentang RTRW kawasan peruntukan pertambangan dengan luas kurang lebih 33.707 hektar yang tersebar di seluruh wilayah kabupaten.

#### 4. Wilayah Pesisir dan Laut

Kabupaten Belitung Timur memiliki luas wilayah laut 15.461,03 km<sup>2</sup> dan terdapat 149 pulau-pulau yang tersebar di beberapa wilayah kecamatan. Kondisi geografis ini mempengaruhi aktivitas perekonomian penduduk dengan mata pencaharian sebagai nelayan. Dalam perkembangan dan letak Kabupaten Belitung Timur sebagai daerah hilir menjadikan wilayah pesisir dan laut merupakan wilayah yang sangat rentan mengalami pencemaran dan kerusakan laut. Kawasan pantai Kabupaten Belitung Timur memiliki bentuk lahan pesisir daratan yang datar dan pantai yang landai dengan ketinggian tempat berkisar antara 0-2 meter di atas permukaan air laut. Kelerengan lahan di wilayah ini (0-8%) termasuk ke dalam klasifikasi lahan datar.

Wilayah pesisir dan laut di Kabupaten Belitung Timur ditinjau dari berbagai macam peruntukkannya merupakan wilayah yang

produktif. Hal ini disebabkan karena wilayah ini umumnya merupakan tempat pemusatan berbagai kegiatan, seperti pertambangan, pemukiman, pertanian, rekreasi, pelelangan ikan (TPI), sarana perhubungan dan sebagainya. Sebagai akibat multi kegiatan manusia tersebut, baik yang menggunakan teknologi majumapun tradisional, maka dalam pengembangannya seringkali menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan di sekitarnya atau tidak sesuai dengan asas kelestarian lingkungan.



Gambar 2.11. Analisis DPSIR Tata Guna Lahan

### **Driving Force**

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi perubahan penggunaan lahan, menurut Yuniarto dan Woro (1991:35) faktor yang mempengaruhi perubahan penggunaan lahan yaitu:



1. Faktor Alamiah. Penggunaan lahan di suatu wilayah dipengaruhi oleh faktor alamiah di wilayah tersebut. Manusia mengolah lahan dengan komposisi penggunaan lahan sesuai dengan kebutuhan untuk kelangsungan hidup, baik yang menyangkut kondisi iklim, tanah, topografi maupun morfologi suatu wilayah.

2. Faktor Sosial. Untuk memenuhi kebutuhan hidup, manusia tidak bisa melepaskan diri dari pemanfaatan sumber daya alam yang tergantung pada tingkat pendidikan, keterampilan atau keahlian, mata pencaharian dan penggunaan teknologi serta adat istiadat yang berlaku di wilayah yang bersangkutan.

Pembangunan dan pengembangan wilayah merupakan dinamika daerah menuju kemajuan yang diinginkan masyarakat. Hal tersebut merupakan konsekuensi logis dalam memajukan kondisi sosial dan ekonomi. Perubahan dinamika sosial dan ekonomi penduduk mengakibatkan terjadinya perubahan penggunaan lahan dari aktivitas yang kurang menguntungkan menjadi aktivitas yang lebih menguntungkan. Faktor pemicu perubahan tata guna lahan di wilayah Belitang Timur disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu :

#### A. Bertambahnya jumlah penduduk

Alih fungsi lahan atau perubahan penggunaan lahan terjadi akibat dari adanya jumlah pertumbuhan penduduk dan peningkatan ekonomi yang semakin bertambah tiap tahunnya. Meningkatnya jumlah penduduk juga berbanding positif dengan meningkatnya kebutuhan jumlah ruang untuk tempat tinggal atau lahan terbangun. Pada dasarnya pembangunan memanfaatkan sumber daya alam secara kontinue guna meningkatkan kesejahteraan dan mutu hidup. Disisi lain ketersediaan sumber daya alam terbatas sedangkan permintaan akan sumber daya alam tersebut semakin lama semakin meningkat akibat meningkatnya kegiatan pembangunan



untuk memenuhi kebutuHan penduduk yang semakin meningkat dan

Wilayah kecamatan Manggar merupakan daerah dengan penduduk terbanyak, sedangkan kecamatan dengan jumlah penduduk terkecil berada di kecamatan Simpang Renggiang. PertumbuHan penduduk dipengaruhi oleh angka kelahiran, angka kematian dan migrasi penduduk. Laju pertumbuHan penduduk yang signifikan ini Harus diimbangi dengan ketersediaan sumber daya alam (lahan, hutan, air dan mineral) yang melimpah, penyediaan layanan infrastruktur (prasarana dan sarana). Secara kuantitas sumber daya lahan yang tersedia disetiap daerah praktis tetap. Persoalan yang muncul adalah eksploitasi sumber-sumber daya alam yang telah dilakukan berlebihan di masa yang lalu akan turut berkontribusi terhadap ketersediaan cadangan sumber daya alam untuk generasi sekarang dan akan datang. Pada kondisi keterbatasan tersebut maka peningkatan kebutuHan lahan untuk permukiman, industri, pembangunan prasarana ekonomi umum, fasilitas sosial dan lain-lain serta ditambah lagi dengan semakin meningkatnya jumlah penduduk akan mengurangi ketersediaan lahan.

#### B. KebutuHan Ekonomi

Ketersediaan lahan yang terus digunakan masyarakat untuk meningkatkan perekonomian dan perilaku mereka mengabaikan etika lingkungan yang dapat menyebabkan bencana misalnya penebangan hutan, membuka lahan baru dengan cara membakar hutan dan kegiatan penggunaan lahan secara ilegal. Pertambangan merupakan salah satu





penggerak dalam pembangunan. Akan tetapi sifat usaha pertambangan cenderung merusak lingkungan karena mengubah bentang alam yang menyebabkan berubahnya ekosistem dan Habitat aslinya. Pertambangan timah merupakan salah satu komoditi terbesar di wilayah Bangka Belitung, sehingga banyak terjadi penambangan-penambangan ilegal yang berakibat bergantinya fungsi lahan dari peruntukannya. Pertambangan adalah sebagian atau seluruh tahapan kegiatan dalam rangka penelitian, pengelolaan dan pengusahaan mineral, batubara dan panas bumi yang meliputi penyelidikan umum, eksplorasi, studi kelayakan, konstruksi, penambangan, pengolahan dan pemurnian, pengangkutan dan penjualan, serta kegiatan pasca tambang. Kawasan peruntukkan pertambangan adalah wilayah yang memiliki sumber daya bahan tambang yang berwujud padat, cair atau gas berdasarkan peta/data geologi dan merupakan tempat dilakukannya seluruh tahapan kegiatan pertambangan yang meliputi penyelidikan umum, eksplorasi, operasi produksi dan pasca tambang baik di darat maupun perairan. Fakta lapangan memperlihatkan bahwa kebutuhan bahan tambang terus bertambah resistensi masyarakat terhadap aktifitas penambangan juga meningkat. Penambangan tanpa ijin terjadi dimana-mana, sehingga potensi ancaman keseimbangan fungsi kelestarian lingkungan akibat pertambangan juga semakin besar mengancam.

Kegiatan pertanian dan perkebunan juga menjadi sektor yang berkontribusi besar terhadap perekonomian di wilayah Kabupaten Belitung Timur. Perkebunan yang banyak diusahakan di Belitung Timur antara lain karet, kelapa sawit dan lada. Perkebunan di wilayah Belitung Timur secara menyeluruh menyebar di setiap kecamatan-kecamatan. Ada tiga kecamatan dengan luas area perkebunan terluas yaitu, kecamatan Gantung, Simpang Pesak dan Dendang.



## **Pressure**

Rencana pembangunan daerah selalu didukung dan Harus sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah untuk mewujudkan kebijakan-kebijakan yang akan diterapkan. Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Belitang Timur No. 13 Tahun 2014 Tentang Rencana Tata Ruang Wiayah Kabupaten Belitang Timur Tahun 2014-2034 RTRW Kabupaten berfungsi sebagai arahan struktur dan pola ruang, pemanfaatan sumberdaya dan pembangunan daerah serta penyalaras kebijakan penataan ruang Nasional, Provinsi, dan Kabupaten/Kota. RTRW Kabupaten juga berfungsi sebagai pedoman dalam penyusunan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Kabupaten dan pedoman penyusunan Rencana Pembangunan Jangka Panjang Kabupaten.

Persentase pertumbuhan penduduk yang meningkat menekan penggunaan lahan di wilayah Belitang Timur untuk dapat mendukung aktivitas dan pertumbuhan penduduk. Kecenderungan tersebut memberi indikasi bahwa ketersediaan lahan menjadi permasalahan untuk menggunakan lahan dalam rangka pembangunan. Perubahan penggunaan lahan merupakan peralihan dari penggunaan lahan tertentu menjadi penggunaan lainnya. Proses penggunaan lahan yang dilakukan manusia dari waktu ke waktu terus mengalami perubahan seiring dengan perkembangan peradaban dan kebutuhan manusia. Pertumbuhan penduduk dari tahun ke tahun, pasti akan semakin membutuhkan lahan untuk pemukiman/perumahan. Peningkatan lahan untuk pemukiman berdasarkan data Hasil analisa RP3kP dapat dilihat pada tabel berikut :



Tabel 2.3. Kawasan Permukiman dan Kebutuhan Hunian Kabupaten Belitang Timur

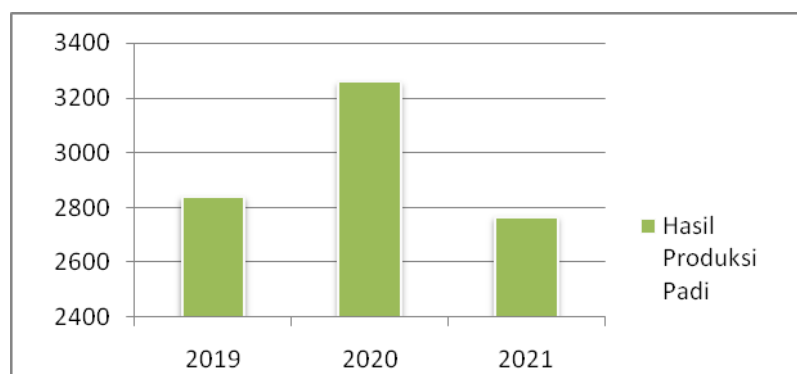
Kecamatan	Kawasan Peruntukan Hutan Lindung (Ha)	Kawasan Peruntukan Pertambangan (Ha)	Kawasan Peruntukan Pertanian (Ha)	Jumlah Permukiman dalam Kawasan Fungsi Lain (Ha)
Manggar	2,24	4,14	4,14	10,52
Gantung	3,98	27,70	0,22	31,89
Kelapa Kampit	2,44	8,02	38,17	48,64
Damar	3,79	25,13	4,74	33,66
Simpang Pesak	0,57	2,68	2,37	5,62
Dendang	-	0,31	48,06	48,37
Simpang Renggiang	-	3,70	22,82	26,52

Sumber : Hasil Analisa, Interpretasi Citra Satelit 2018



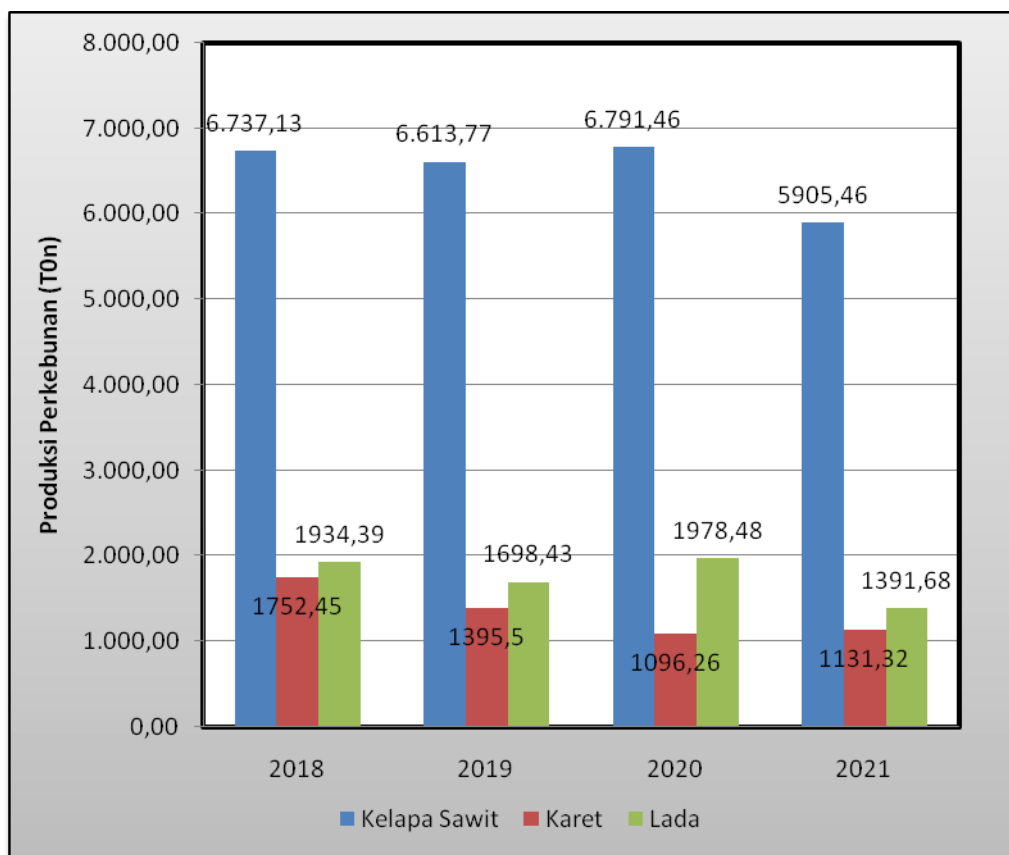
Kebutuhan ekonomi untuk pembangunan daerah memicu peningkatan investasi di Kabupaten Belitang Timur terutama dari sektor pertambangan dan perkebunan kelapa sawit, tercatat sekitar 50 Perusahaan pertambangan dan perkebunan kelapa sawit yang telah beroperasi maupun yang baru mendapat izin lokasi di Belitang Timur. Pengembangan dan perluasan perkebunan kelapa sawit memerlukan lahan yang sangat luas sehingga mempercepat proses konversi atau alih fungsi lahan yang menyebabkan perubahan tutupan lahan dan pada akhirnya menurunkan daya dukung lingkungan. Selain memberikan manfaat bagi perekonomian, perkebunan kelapa sawit ini juga memberikan dampak negatif terhadap kesuburan tanah. Lahan bekas pakai perkebunan kelapa sawit memiliki tingkat kesuburan tanah yang rendah.

Konversi lahan pertanian pada dasarnya merupakan suatu proses alamiah yang terkait dengan tiga faktor dasar yaitu: kelangkaan lahan, dinamika pembangunan dan pertumbuhan penduduk. Konversi lahan pertanian merupakan dinamika tata guna dan alokasi sumber daya lahan akibat terjadinya pergeseran struktural dalam perekonomian dan tekanan penduduk. Berdasarkan data Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Belitang Timur, Produksi Padi Sawah pada Tahun 2021 mengalami penurunan dari 2.839,57 ton pada Tahun 2019 menjadi 3.257,58 ton pada Tahun 2020 dan menurun 2.765,9 ton tahun 2021.



Kelapa Sawit merupakan komoditas perkebunan dengan nilai produksi terbesar di Kabupaten Belitang Timur selama Tahun 2021 dengan volume produksi sebesar 5.905,46 ton. Kecamatan Gantung, Dendang dan Simpang Pesak merupakan tiga kecamatan yang memiliki luas lahan perkebunan terluas, dimana tanaman Kelapa sawit merupakan tanaman yang paling banyak di usahakan dengan luas area perkebunannya mencapai 5.494,65 Ha.

Gambar 2.12. Hasil Produksi Perkebunandi Belitang Timur



Sumber :Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Belitang Timur



Tabel 2.4. Produktifitas Perkebunan di Kecamatan Belitung Timur Tahun 2021

Kecamatan	Kelapa Sawit		Karet	
	Luas	Produksi	Luas	Produksi
Dendang	1.005,53	824,91	590,2	158,35
Gantung	1.916,23	2.761,5	628,39	207,73
Manggar	184,24	131,5	442,99	225
Kelapa Kampit	744,72	542,52	485,61	152,43
Simpang Pesak	1.185,92	912,21	181,02	33,25
Simpang Renggiang	349,53	634	770	345
Damar	108,48	98,83	117,5	9,56
Jumlah	5.494,65	5.905,47	3.215,71	1.131,32

Sumber : Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Belitung Timur



Tabel 2.5. Produktifitas Tanaman Padi di Kecamatan Belitung Timur Tahun 2021

Kecamatan	Luas Panen		Produksi GKP (Ton)		Produktifitas	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Dendang	128	193	537,6	810,6	4,2	4,2
Gantung	354	497	1.892,8	2.585,7	5,35	5,2
Manggar	11,5	0	35,65	0	3,1	0
Kelapa Kampit	12	10	37,2	46,2	3,1	4,62
Simpang Pesak	101	43,5	436,88	187,05	4,32	4,3
Simpang Renggiang	66	57,5	231	201,25	3,5	3,5
Damar	21	11	88,2	31	4,2	2,82

Sumber : Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Belitung Timur



Aktivitas penambangan merupakan salah satu penyebab perubahan terhadap tata guna lahan di Kabupaten Belitong Timur. Kegiatan penambangan ini sering memicu pembukaan lahan dan menghilangkan lapisan subur tanah sehingga menyebabkan timbulnya lahan kritis. Kondisi lingkungan tersebut diperparah dengan semakin pesatnya tambang rakyat atau tambang inkonvensional (TI). Tambang inkonvensional / TI menjadi semakin marak pasca diterbitkannya Keputusan Menperindag Nomor 146/MPP/Kep/4/1999 tanggal 22 April 1999 yang mengkatagorikan timah sebagai barang bebas (tidak diawasi) padaHal sebelumnya mengacu Undang-Undang Nomor 11 Tahun 1967 tentang pertambangan umum kebijakan pengelolaan pertambangan timah merupakan kewenangan pemerintah pusat. Kegiatan penambangan timah skala kecil yang dilakukan di Kabupaten Belitong Timur semakin meningkat bahkan cenderung tidak terkendali sehingga lahan tambang semakin meluas yang merambah di semua lokasi seperti di hutan, sungai dan berbagai lokasi yang diperkirakan mempunyai deposit bijih timah. Kegiatan tambang inkonvensional tersebut cenderung melakukan eksploitasi tanpa banyak melakukan rehabilitasi lahan atau menutup kembali lubang-lubang yang ada. Selain timah di Kabupaten Belitong Timur juga terkenal dengan Hasil pertambangan dan penggalian lainnya yang berupa pasir kwarsa, kaolin dan bijih besi. Timah dan Hasil pertambangan lainnya menjadi penggerak perekonomian terbesar di Kabupaten Belitong Timur. Berdasarkan data PDRB ADHB kontribusi pertambangan dan penggalian terhadap perekonomian adalah sebesar 17,60%.

Kawasan peruntukan pertambangan merupakan kawasan yang fungsinya diperuntukan bagi kegiatan penambangan di permukaan dan di dalam bumi. Kegiatan penambangan terdiri dari penambangan base metal dan galian C. Potensi kawasan peruntukan pertambangan di Kabupaten Belitong Timur Hampir tersebar di sebagian besar wilayah di Kabupaten





Belitung Timur. Kawasan pertambangan diarahkan (sesuai dengan Kuasa Pertambangan/KP dan Surat Izin Penambangan Daerah/SIPD) pada seluruh kecamatan. Dalam Perda Kabupaten Belitung Timur tentang RTRW kawasan peruntukan pertambangan dengan luas kurang lebih 33.707 hektar yang tersebar di seluruh wilayah kabupaten Belitung Timur.

## State

### A. Pengguaan Lahan

Kabupaten Belitung Timur terbagi menjadi 7 Kecamatan dengan luas wilayah sebesar 250.668 Ha. Kondisi eksisting tahun 2021 terdiri dari luas lahan non pertanian seluas 106.967,4 Ha, Luas lahan sawah 2.831,41 Ha dan luas lahan perkebunan 12.675,96 Ha.

Kementrian Kehutanan memberikan pedoman dengan dikeluarkannya Peraturan Menteri Kehutanan No.P.47/Menhut-II/2013 tentang pedoman, kriteria dan standar pemanfaatan hutan di wilayah tertentu pada kesatuan pengelolaan hutan lindung dan kesatuan pengelolaan hutan produksi. Untuk mendukung segala kegiatan pemanfaatan hutan, diperlukan informasi mengenai indeks kualitas tutupan lahan. Berikut Hasil analisis perhitungan luas lahan berdasarkan Hasil intepretasi dan analisis citra dengan pengolahan GIS.

Tabel 2.6. Luas Tutupan Lahan Kabupaten Belitung Timur Tahun 2023

No	Jenis Tutupan Lahan	Luas (Ha)
1	Belukar	38,181.999
2	Belukar rawa	12,572.793
3	Hutan lahan kering sekunder / bekas tebangan	31,572.674
5	Hutan mangrove primer	2,106.501



6	Hutan mangrove sekunder / bekas tebangan	6,633.603
7	Hutan rawa sekunder / bekas tebangan	3,918.278
9	Lahan terbuka	1,917.613
11	Perkebunan / Kebun	56,938.164
12	Permukiman / Lahan terbangun	5,731.559
13	Pertambangan	38,430.269
14	Pertanian lahan kering	3,650.712
15	Pertanian lahan kering campur semak / kebun campur	49,891.007
16	Rawa	4,626.574
17	Sawah	587.868
18	Transmigrasi	374.339
20	Tubuh air	920.591
21	Savanah	4,669.556

Sumber : Balai Pemantapan Kawasan Hutan (BPKH) Wilayah XIII

#### Luas Penggunaan Lahan Utama Kabupaten Belitong Timur

Penggunaan Lahan	Tahun 2020 Luas (Ha)	Tahun 2021 Luas (Ha)
Luas Lahan Non Pertanian	106.999,50	106.967,4
Luas Lahan Perkebunan	65.645	12.675,96
Luas Lahan Sawah	2.831,41	2.831,41
Luas Lahan Hutan	12.112	-

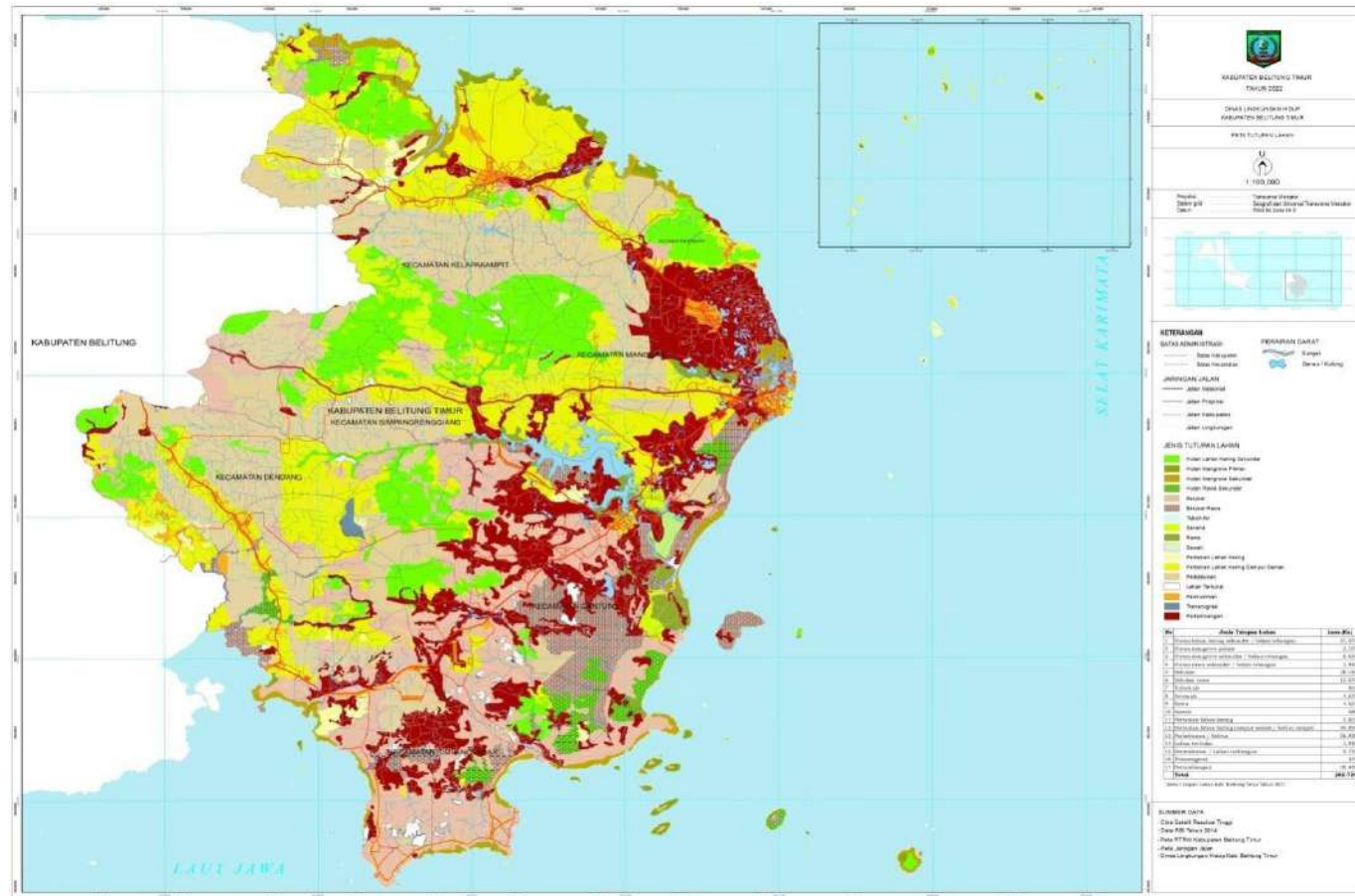
Sumber :Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Belitong Timur



Tabel . Luas pemanfaatan hutan dikawasan KPHP Gunung Duren  
Kabupaten Belitang Timur

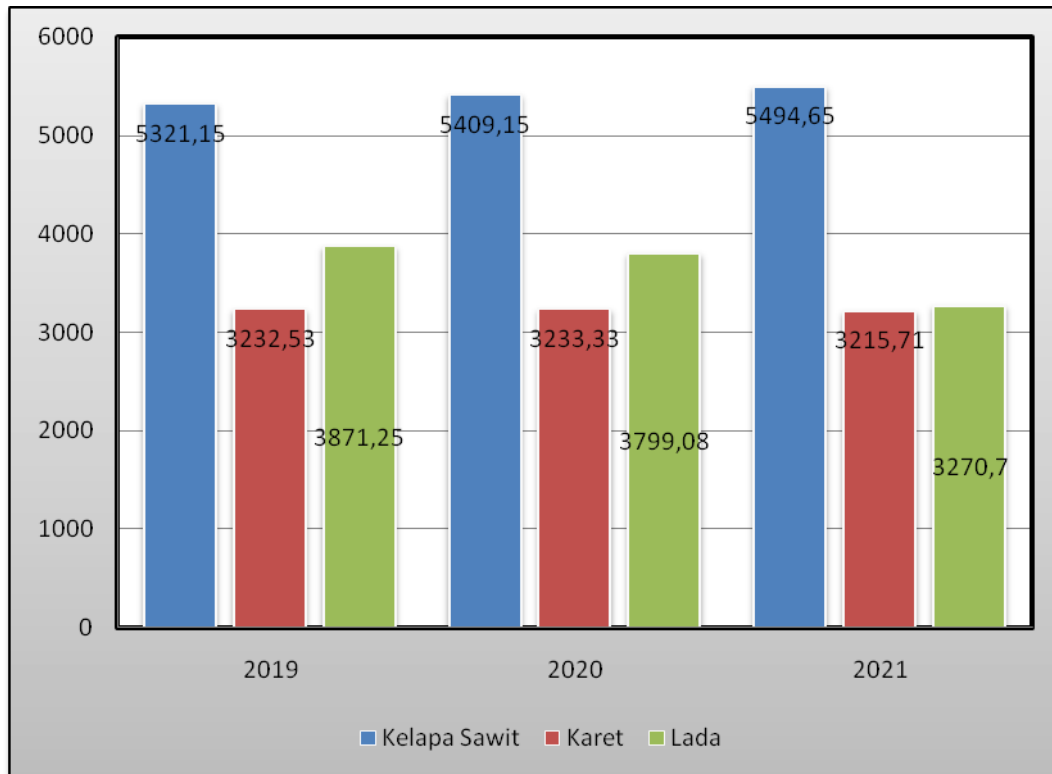
Lokasi	Jenis Pemanfaatan	SK Penetapan	Luas
Desa Nyurok, Kawasan Hutan Lindung Bantan	IUP Perhutanan Sosial	1015/MENLHKPS KL/PKPS/PSL.0/2 021	± 75 Ha
Desa Batu Penyu, Kawasan Hutan Lindun Pantai Sensusur Sembulu	IUP Perhutanan Sosial	10391/MENLHKP SKL/PKPS/PSL.0/ 12/209	± 401 Ha
Desa Limbongan, Kawasan Hutan Produksi Gunung Duren	IUP Perhutanan Sosial	10391/MENLHKP SKL/PKPS/PSL.0/ 3/2021	± 76 Ha

Sumber : KPHP Gunung Duren



Gambar 2.13. Peta Tutupan Lahan Kabupaten Belitong Timur

Penggunaan lahan perkebunan dan pertambangan di daerah Kabupaten Belitung Timur menunjukkan terjadi kondisi yang kontradiktif antara lahan tambang dan hutan dengan lahan perkebunan. Kondisi luasan lahan hutan mengalami penurunan, sedangkan luasan lahan perkebunan mengalami peningkatan.



Gambar 2.14. Luas Lahan Perkebunan di Kabupaten Belitung Timur

Dalam Perda Kabupaten Belitung Timur No 11 Tahun 2011 Tentang Pengelolaan Pertambangan Mineral, setiap badan usaha dan/atau perseorangan yang akan melakukan usaha pertambangan wajib mendapat izin dari Bupati. IUP terdiri atas dua tahap yaitu :

- (a) IUP Eksplorasi yang meliputi kegiatan Penyelidikan Umum, Eksplorasi dan Studi Kelayakan; dan



(b) IUP Operasi Produksi yang meliputi kegiatan konstruksi, penambangan, pengolahan dan pemurnian serta pengangkutan dan penjualan.

Luas wilayah izin usaha yang diatur dalam Perda Kabupaten Belitang Timur No 11 Tahun 2011 Tentang Pengelolaan Pertambangan Mineral yaitu :

- 1) Pemegang IUP Eksplorasi mineral logam diberi WIUP dengan luas paling sedikit 5.000 (lima ribu) hektar dan paling banyak 100.000 (seratus ribu) hektar.
- 2) Pemegang IUP Eksplorasi mineral bukan logam diberi WIUP dengan luas paling sedikit 500 (lima ratus) hektar dan paling banyak 25.000 (dua puluh lima ribu) hektar.
- 3) Pemegang IUP Eksplorasi batuan diberi WIUP dengan luas paling sedikit 5 (lima) hektar dan paling banyak 5.000 (lima ribu) hektar.

Sedangkan untuk IUP operasi produksi luas wilayah yang diberikan yaitu :

- 1) Pemegang IUP Operasi Produksi mineral logam diberi WIUP dengan luas paling banyak 25.000 (dua puluh lima ribu) hektar.
- 2) Pemegang IUP Operasi Produksi mineral bukan logam diberi WIUP dengan luas paling banyak 5.000 (lima ribu) hektar.
- 3) Pemegang IUP Operasi Produksi batuan diberi WIUP dengan luas paling banyak 1.000 (seribu) hektar.

Kawasan peruntukan pertambangan menurut RTRW Kabupaten Belitang Timur tahun 2014-2034, dengan luas  $\pm 33.707$  hektar tersebar di seluruh wilayah kabupaten Belitang Timur. Di Kabupaten Belitang Timur terdapat kawasan pertambangan rakyat dengan lokasi dan penunjukan berdasarkan Keputusan SK Bupati Belitang dengan total Luas adalah 2302,42 Ha, sebagai berikut :

1. SK Bupati Belitang Timur No : 546/001/WPR/DPE/2011 s/d SK Bupati Belitang Timur No. 546/017/WPR/DPE/2011



2. SK Bupati Belitung Timur No : 546/018/WPR/DPE/2012 s/d 546/063/WPR/DPE/2012
3. SK Bupati Belitung Timur No : 546/064/WPR/DPE/2013 s/d 546/104/WPR/DPE/2013
4. Surat Keputusan Bupati Belitung timur No 188.45 - 824 Tahun 2013 Tentang Penunjukan Lokasi Penetapan Wilayah Pertambangan Rakyat di Kabupaten Belitung Timur dengan luas total eksplorasi adalah 3432,5 hektar.

Usaha tambang di Belitung Timur tidak Hanya berupa mineral logam (timah dan besi), tetapi juga terdapat pasir kuarsa dan tanah liat. IUP komoditas mineral bukan logam berupa pasir kuarsa dan tanah liat banyak dijumpai di wilayah kecamatan Simpang Pesak dan kecamatan Dendang.

Tabel Luas Areal dan Produksi Pertambangan Menurut Jenis Bahan Galian

Lokasi	Jenis Bahan Galian	Nama Perusahaan	Luas Ijin Usaha (Ha)
Belitung Timur	Timah	PT. Timah Tbk	1,219
Belitung Timur	Timah	PT. Timah Tbk	1,625
Belitung Timur	Timah	PT. Timah Tbk	5,954
Belitung Timur	Timah	PT. Timah Tbk	607,70
Desa Selinsing, Gantung	Timah	Cv. Billiton Sinar Perkasa	49,50
Desa Jangkar Asam, Gantung	Timah	PT. Belitung Tin Solder	185,20
Desa Burung mandi, Damar	Timah	PT. Timah Alam Semesta	137,90
Desa Air Kelik, Damar	Timah	PT. Biliton Jaya Utama	2,867
Desa Jangkar Asam, Gantung	Timah	PT. Fortuna Mulya	986,20
Simpang Pesak	Timah	PT. Halaban Primavestama	2,611
Desa Lilangan, Gantung	Timah	CV. HPM BELTIM	187,30



Desa Air Kelik, Damar	Timah	PT. Kampit Tin Utama	921,40
Desa Air Kelik, Damar	Timah	PT. Kampit Tin Utama	934,10
Desa Air Kelik, Damar	Timah	PT. Kampit Tin Utama	964,40
Kelapa Kampit	Timah	PT. Menara Cipta Mulia	2,699
Desa Jangkar Asam, Gantung	Timah	PT. Nayo Beliton Mining	131,50
Desa Sukamandi, Damar	Timah	PT. Putra Jaya kamex	49,80
Damar	Timah	PT. Timah Tbk	5.915
Damar	Timah	PT. Timah Tbk	6,408
Manggar	Timah	PT. Timah Tbk	4,653
Manggar	Timah	PT. Timah Tbk	3,389
Manggar	Timah	PT. Timah Tbk	30,910
Simpang Pesak	Timah	PT. Timah Tbk	7,285
Belitung Timur	Timah	PT. Timah Tbk	1,285
Kelapa Kampit	Timah	PT. Timah Tbk	1,244
Simpang Pesak	Timah	PT. Tommy Utama	190.80
Simpang Pesak	Timah	PT. Inkobe Mitra Intra	188.70
Simpang Pesak	Timah	PT. Inkobe Mitra Intra	192.80
Damar	Hematit	PT. Timah Tbk	175
Damar	Hematit	PT. Timah Tbk	9.50
Kelapa Kampit	Hematit	PT. Timah Tbk	3.80
Kecamatan Gantung	Hematit	PT. Alfaco Indonesia	101,90
Kecamatan Damar	Besi	PT. Alfaco Indonesia	8,30
Desa Limbongan, Gantung	Pasir kuarsa	PT. Hamparan Mineralindo Abadi	198
Desa Lilangan, Gantung	Pasir kuarsa	PT. Kurnia Mandiri Perkasa	362
Simpang Pesak	Pasir kuarsa	PT. Belitung Sand Minning	177.90
Desa Dukong, Simpang Pesak	Pasir kuarsa	PT. Belitung Sand Minning	186
Desa Dukong, Simpang Pesak	Pasir kuarsa	PT. Belitung Sand Minning	192
Desa Tg. Kelumpang,	Pasir kuarsa	PT. Belitung Sand Minning	71.30





Simpang Pesak	Pasir kuarsa	PT. Belitung Sand Mining	1,088
Gantung	Pasir kuarsa	PT. Bintang Delapan Enam	45.90
Desa Jangkar Asam, Gantung	Pasir kuarsa	PT. Timah Investasi Mineral	144.10
Desa Tg. Kelumpang, Simpang Pesak	Pasir kuarsa	PT. Karya Melati Belitung	49.50
Desa Lilangan, Gantung	Pasir kuarsa	CV. 3G Trust	123.90
Desa Lilangan, Gantung	Pasir kuarsa	CV. Global Investama	86.24
Desa Tg. Batu Itam, Simpang Pesak	Pasir kuarsa	PT. Oetama Konstruksi	234.30
Simpang Pesak	Pasir kuarsa	PT. Cinta Mapur Indonesia	550.93
Simpang Pesak	Pasir kuarsa	CV. Berkat SaHabatJaya	161.00
Desa Tg. Kelumpang dan Tg. Batu Itam	Pasir Bangunan	PT. Bina Usaha Cipta Pratama	196
Desa Selinsing, Gantung	Pasir Bangunan	Wahyu Evan Budistira	5.00
Desa Dukong, Simpang Pesak	Pasir Bangunan	PT. Prima Sumber Alam Makmur	18.05
Desa Jangkar Asam, Gantung	Kaolin	CV. Irpau Hero	181.5

Sumber : ESDM Belitung Timur

## B. Indeks Kualitas Lahan (IKL)

Luas kawasan di Kabupaten Belitung Timur terdiri kawasan lindung (luas hutan lindung 16,59% dan kawasan perlindungan setempat sebesar 4,19 %) dan kawasan budidaya sebesar 79,22 % Penggunaan lahan utama di Kabupaten Belitung Timur berdasarkan data Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Belitung Timur secara garis besar dikelompokkan untuk penggunaan lahan non pertanian, sawah, lahan kering, perkebunan, hutan, dan badan air. Penggunaan lahan utama di

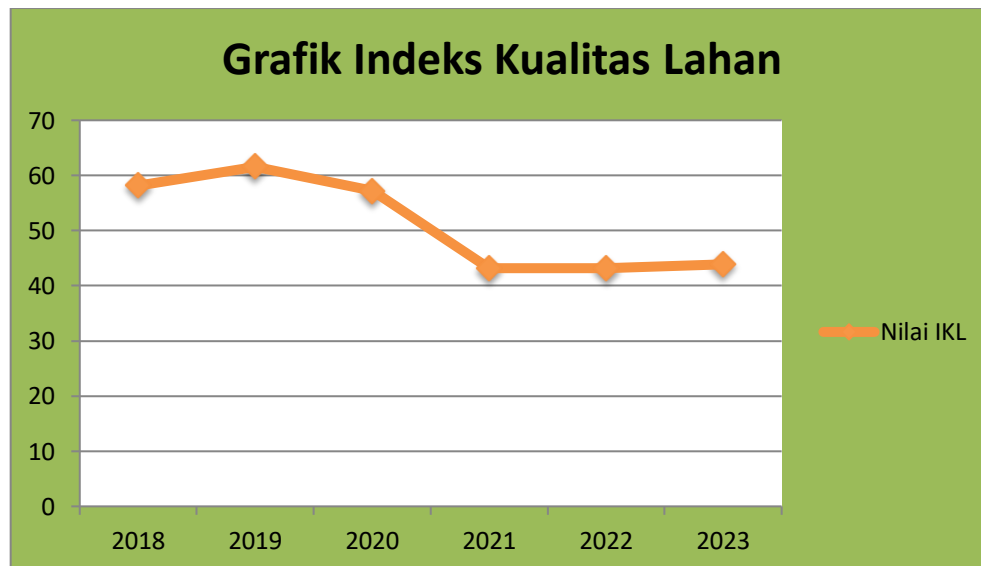
R



Kabupaten Belitong Timur didominasi oleh lahan non pertanian dan lahan perkebunan.

Pentingnya melakukan perhitungan terhadap nilai Indeks Kualitas Lahan (IKL) karena hutan memiliki beberapa fungsi penting dalam ekosistem, mulai dari penjaga tata air, mencegah terjadinya erosi, sumber ekonomi, habitat flora dan fauna sampai pada hutan sebagai paru-paru dunia. Memiliki peran yang sangat penting bagi kelangsungan makhluk hidup, tentunya membuat pemanfaatan hutan harus memperhatikan kelestariannya. Agar pemanfaatan kawasan hutan oleh masyarakat lebih teratur, Kementerian Kehutanan memberikan pedoman dengan dikeluarkannya Peraturan Menteri Kehutanan No. P.47/Menhut-II/2013 tentang pedoman, kriteria dan standar pemanfaatan hutan di wilayah tertentu pada kesatuan pengelolaan hutan lindung dan kesatuan pengelolaan hutan produksi.

Dari hasil perhitungan Indeks Kualitas Lahan (IKL), diperoleh nilai Indeks Kualitas Lahan (IKL) Kabupaten Belitong Timur 2023 sebesar 43,89. Indeks Kualitas Lahan (IKL) Kabupaten Belitong Timur 2023 dikategorikan "Kurang".



Pada umumnya, penetapan penggunaan lahan didasarkan pada karakteristik lahan dan daya dukung lingkungannya. Bentuk penggunaan

---

R



lahan yang ada dapat dikaji melalui proses evaluasi sumber daya lahan, sehingga dapat diketahui potensi sumber daya lahan untuk berbagai penggunaannya. Pengelolaan lahan yang ramah lingkungan dan penyusunan tata ruang yang tepat, dapat mengurangi dampak negatif yang mungkin ditimbulkan antara lain banjir, kekeringan dan longsor. Dari hal tersebut maka untuk melakukan upaya efisiensi dalam rangka melestarikan sumber daya lahan diantaranya:

- Pencegahan terjadinya penurunan kesuburan tanah dari aspek kimiawi, fisik, dan biologis tanah.
- Pemeliharaan dan peningkatan fungsi resapan air di wilayah hulu dan pencegahan bahaya banjir.
- Pencegahan perusakan fisik lahan akibat tanah longsor, penimbunan pasir, kondisi tergenang, drainase tanah buruk, atau cekaman kekeringan.
- Pencegahan perusakan lahan akibat timbunan sampah anorganik, dan limbah industri yang meracuni tanaman, memengaruhi reaksi kimia tanah, salinitas, senyawa meracun, dan sebagainya.



Faktor pemicu perubahan tata guna lahan di wilayah Belitung Timur disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu : meningkatnya jumlah penduduk akan berbanding dengan meningkatnya kebutuhan jumlah ruang untuk tempat tinggal atau lahan terbangun. Aktivitas pertambangan merupakan penyebab perubahan terhadap tata guna lahan di Kabupaten Belitung Timur. Kegiatan penambangan ini sering memicu pembukaan lahan dan menghilangkan lapisan subur tanah sehingga menyebabkan timbulnya lahan kritis. Pengembangan dan perluasan perkebunan memerlukan lahan yang sangat luas sehingga mempercepat proses konversi atau alih fungsi lahan yang menyebabkan perubahan tutupan lahan dan pada akhirnya menurunkan daya dukung lingkungan.

Untuk mendukung segala kegiatan pemanfaatan hutan, diperlukan informasi mengenai indeks kualitas tutupan lahan. Berikut hasil analisis perhitungan luas lahan berdasarkan hasil interpretasi dan analisis citra dengan pengolahan GIS.

Tabel 2 Data Tutupan lahan Kabupaten Belitung Timur 2023

No	JENIS TUTUPAN LAHAN	LUAS (ha)
1	Hutan lahan kering sekunder / bekas tebangan	31.572,67
2	Hutan mangrove primer	2.106,50
3	Hutan mangrove sekunder / bekas tebangan	6.633,60
4	Hutan rawa sekunder / bekas tebangan	3.918,28
5	Lahan terbuka	1.917,61
6	Perkebunan / Kebun	56.938,16
7	Permukiman / Lahan terbangun	5.731,56
8	Pertambangan	38.430,27
9	Pertanian lahan kering	3.650,71
10	Pertanian lahan kering campur semak/kebun campur	49.891,01
11	Rawa	4.626,57
12	Savanna / Padang rumput	4.669,56

R



13	Sawah	587,87
14	Semak belukar	38.182,00
15	Semak belukar rawa	12.572,79
16	Transmigrasi	374,34
17	Tubuh air	920,59
	<b>Total</b>	<b>262.724,10</b>

Sumber : Balai Pemantapan Kawasan Hutan (BPKH) Wilayah XIII

Penggunaan lahan utama di Kabupaten Belitung Timur berdasarkan data Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Belitung Timur secara garis besar dikelompokkan untuk penggunaan lahan non pertanian 106.967,4 ha, lahan sawah 2.831,41 ha dan lahan perkebunan 12.675,96. Untuk mengatasi permasalahan tata guna lahan adapun upaya yang dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Belitung Timur antara lain : Penataan kegiatan perkebunan dan pertambangan melalui perizinan dokumen lingkungan, Penyusunan Dokumen Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) dan Melakukan kegiatan penghijauan pada lahan- lahan kritis serta Pemanfaatan lahan bekas tambang untuk pertanian dan objek wisata.

Pemerintah Kabupaten Belitung Timur juga mengeluarkan produk hukum terkait pertambangan, yaitu :

1. Peraturan Daerah Kabupaten Belitung Timur No 11 Tahun 2011 Tentang Pengelolaan Pertambangan Mineral.
2. Peraturan Bupati Belitung Timur No 41 Tahun 2012 Tentang Reklamasi dan Pasca Tambang.
3. Peraturan Bupati Belitung Timur No 31 Tahun 2014 Tentang Pedoman dan Tata Cara Pemberian Izin Usaha Pertambangan.



### C. Wilayah Pesisir dan laut

#### 1. Rencana alokasi ruang

Jenis Lahan di Kabupaten Belitung Timur tidak Hanya daratan namun juga terdapat lahan pesisir, yang pengelolaannya tidak kalah penting. Wilayah Belitung Timur banyak terdapat pulau-pulau kecil yang tersebar di bagian Timur dan Selatan Pulau Belitung yang jumlahnya adalah 141 pulau dengan luas yang relative kecil. Sebaran lokasi pulau-pulau kecil pada setiap Kecamatan diantaranya adalah Kecamatan Dendang berjumlah 37 pulau, Kecamatan Gantung 52 Pulau, Kecamatan Manggar 40 pulau dan Kecamatan Kelapa Kampit 12 pulau. Pemanfaatan rencana alokasi ruang wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil (RZWP-3K) diatur dalam Perda Provinsi Kepulauan Bangka Belitung No 3 Tahun 2020. Rencana alokasi ruang terdiri dari 3 (tiga) kawasan meliputi:

#### 1) Kawasan Pemanfaatan Umum (KPU), terdiri atas :

- a. Zona Pariwisata / KPU-W memiliki arah pengembangan meliputi: Perairan Desa Mengkubang dan Desa Sukamandi, Perairan Pulau Karang Tambang, Perairan Pulau Batun, Putih dan Sekitarnya, Perairan Pulau Sukun, Perairan Pulau Panjang, Nepi dan Sekitarnya, Perairan Pulau Pakuk, Kenak, Lindung Laut, Lindung Darat, Aik Darat dan Sekitarnya, Perairan Pulau Sekepar, Perairan Pulau Melidang, Perairan Utara Desa Cendil, Perairan Pulau Tenga dan Tanggak Batu, Pulau Karangusongjong, Pulau Mirang, Perairan Pantai Keramat, Oliver, Serdang, dan Sekitarnya, Perairan Pantai Nyiur Melambai dan Sekitarnya, Pulau Obi dan Buronggantong, Perairan Pulau Keluang, Perairan Pulau Ketapang Barat Laut, Perairan Pulau Berukik Laut dan Pulau Berukik Tengah.
- b. Zona Pelabuhan / KPU-PL memiliki arah pengembangan meliputi : Pelabuhan Tanjung Resing, Perairan Pulau Long dan Perairan Desa Baru.



c. Zona Perikanan Budi daya / KPU-BD memiliki arah pengembangan meliputi : Perairan Tanjung Pesairan dan Sekitarnya, Perairan Desa Air Kelik, Perairan Desa Batu Penyau dan Sekitarnya, Perairan Pulau Kuale, Pulau Gusongcine, Air Seranggas, Desa Batu Penyau dan Sekitarnya, Perairan Desa Cendil, Perairan Desa Senyubuk, Perairan Desa Cendil, Perairan Utara Desa Cendil, Perairan Pulau Saung, Tanjung Pating, Tanjung Batu, dan Sekitarnya, Perairan Air Langir, Air Sambar, Pulau Batupute, Pulau Batupekau, dan Sekitarnya, Perairan Pulau Berukik, Berukik Laut, dan Berukik Tengah dan Perairan Pulau Gusongtiangpal dan Sekitarnya.

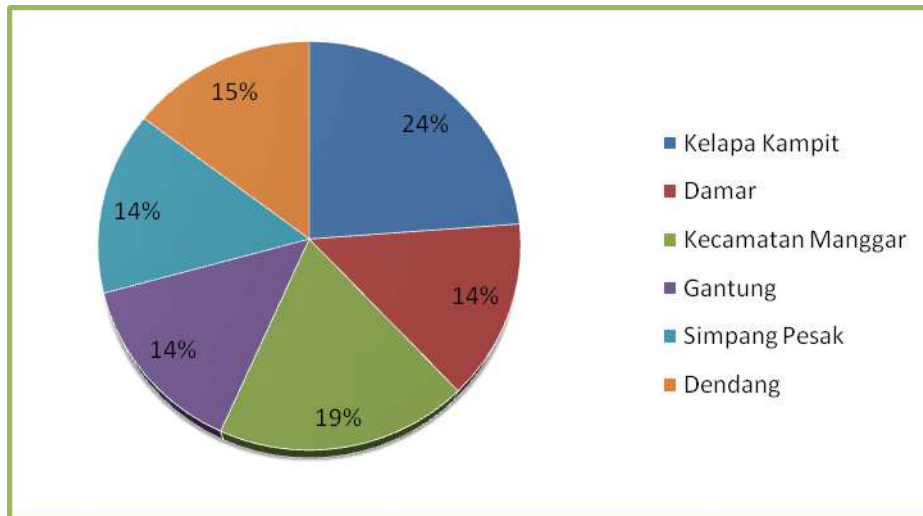
d. Zona Perikanan Tangkap / KPU-PT memiliki arah pengembangan meliputi : Perairan Belitung Timur, Perairan Dendang, Perairan Dendang, Perairan Membalong, Perairan Belitung Timur, Perairan Gantung dan Perairan Pulau Berumput.

2) Kawasan Konservasi (KK) memiliki arah pengembangan meliputi : Perairan Gugusan Pulau-Pulau Momparang dan Perairan Sekitarnya.

3) Alur Laut (AL).

## 2. Mangrove

Habitat Mangrove merupakan salah satu komponen penting dalam ekosistem pesisir. Mangrove adalah infrastuktur pelindung pantai alami, yang dapat mengurangi laju abrasi pesisir. Persentase penutupan mangrove berdasarkan pengolahan data NDVI menunjukkan bahwa presentase penutupan paling tinggi terdapat pada Kecamatan Kelapa Kampit yaitu 69,6 % dengan kerapatan 1.392 pohon/Ha.



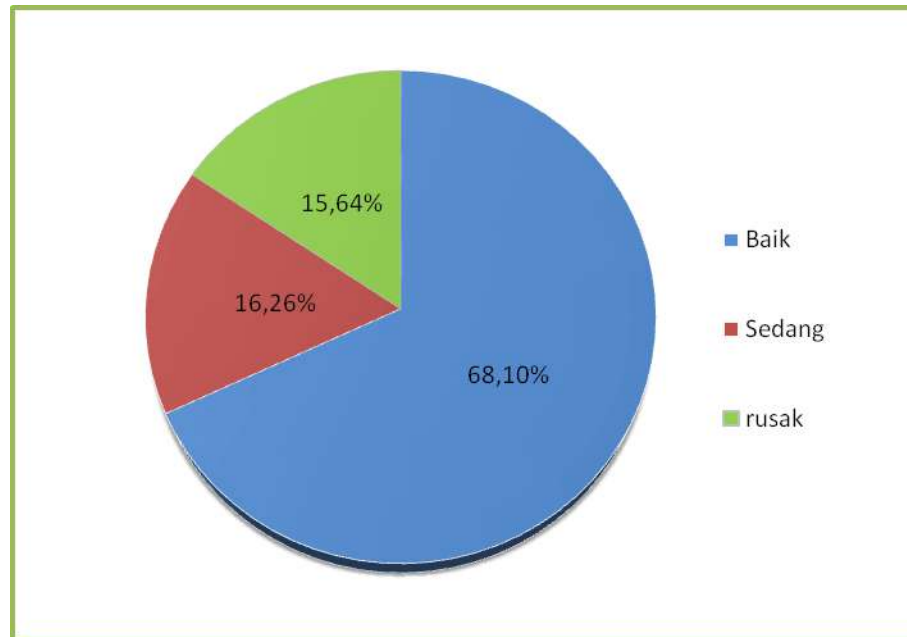
Gambar 2.16. Persentase Tutupan Mangrove di Belitung Timur

### 3. Terumbu Karang

Secara umum kondisi luas tutupan dan Kondisi ekosistem terumbu karang di Belitung Timur berdasarkan persentase penutupan karang berkisar pada kondisi rusak sampai dengan baik. Persentase tersebut mengacu pada Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 4 Tahun 2001 tentang Kriteria Baku Kerusakan Terumbu Karang seperti pada tabel berikut ini :

Kriteria Baku Kerusakan Terumbu Karang (dalam %)		
Rusak	Buruk	0 – 24,9
Rusak	Sedang	25 – 49,9
Baik	Baik	50 – 74,9
Baik	Baik Sekali	75 – 100





Gambar 2.17. Kondisi Terumbu Karang di Belitung Timur

### **Impact**

Perubahan tutupan dan penggunaan lahan yang disebabkan oleh aktivitas-aktivitas masyarakat yang membuka hutan menyebabkan terjadinya penurunan kualitas lahan, sehingga produktivitas lahan berkurang. Dampak alih fungsi lahan yang timbul terutama dari aktivitas pertambangan yang terus berlangsung sampai sekarang, kegiatan penambangan dengan menggunakan alat berat maupun secara tradisional tanpa memperhatikan teknis dan cara menambang yang benar serta kegiatan penambangan tanpa izin akan menimbulkan kerusakan lingkungan. Semakin besar skala kegiatan pertambangan, maka makin besar areal dampak yang ditimbulkan. Perubahan lingkungan akibat kegiatan pertambangan dapat bersifat permanen.

Dampak yang timbul akibat kegiatan penambangan yaitu lahan bekas penambangan timah yang ditinggalkan begitu saja sehingga lahan bekas galian tersebut menjadi terbuka/ menjadi kolong. Keadaan tersebut nampak tidak hanya pada lahan bekas penambangan rakyat namun



dijumpai pula pada areal yang statusnya milik PT. Timah. Dampak lain menyebabkan lahan menjadi kritis, hilangnya lapisan tanah yang subur bagi tumbuhan, perubahan roman muka tanah akibat penggalian yang terlalu dalam sehingga berpotensi menjadi tanah yang labil dan rawan bencana.

Banyaknya kegiatan penambangan timah yang semakin meningkat terutama di dalam kawasan hutan lindung dan kawasan hutan produksi membuat area hutan di Belitung Timur menjadi menjadikan lahan kritis. Dampak lain menyebabkan penurunan kualitas aliran sungai karena penambangan rakyat biasanya membuang limbah (tailing) kesungai sehingga menyebabkan pendangkalan dasar sungai dan air menjadi keruh.

Pro dan kontra dalam masalah tambang menyebabkan terjadinya konflik sosial dimasyarakat. Sebagai contoh adanya penganduan masyarakat ( nelayan ) yang melaporkan masalah dugaan pencemaran dan kerusakan mangrove yang mengakibatkan kerugian bagi pihak nelayan.

### **Response**

Beberapa upaya yang dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Belitung Timur untuk mengatasi persoalan tata guna lahan antara lain :

1. Penataan kegiatan perkebunan dan pertambangan melalui perizinan dokumen lingkungan dan penerapan regulasi lingkungan pada kegiatan usaha tersebut.
2. Melakukan kegiatan penghijauan pada lahan- lahan kritis, lahan bekas tambang dan lahan-lahan lainnya dengan tujuan peningkatan produktivitas lahan dan pelestarian lingkungan dengan melibatkan pemerintah, swasta dan masyarakat.
3. Penataan lahan pertanian untuk mendukung program ketahanan pangan.



4. Penyusunan Dokumen Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) untuk mengkaji materi kebijakan, rencana / program yang berdampak atau beresiko terhadap lingkungan hidup.

Dalam rangka mencegah kerusakan lahan bekas penambangan dapat dilakukan upaya-upaya antara lain :

1. Melakukan pengawasan dan pengendalian terhadap kegiatan-kegiatan penambangan tersebut.
2. Para pelaku penambangan illegal perlu ditindak lebih tegas dan diberikan sanksi hukuman .
3. Pemanfaatan lahan bekas tambang digunakan sebagai objek wisata. Untuk mengatasi masalah tambang, Pemerintah Kabupaten Belitang Timur telah mengeluarkan produk hukum terkait pertambangan :

1. Peraturan Daerah Kabupaten Belitang Timur No 11 Tahun 2011 Tentang Pengelolaan Pertambangan Mineral.
2. Peraturan Bupati Belitang Timur No 41 Tahun 2012 Tentang Reklamasi dan Pasca Tambang.
3. Peraturan Bupati Belitang Timur No 31 Tahun 2014 Tentang Pedoman dan Tata Cara Pemberian Izin Usaha Pertambangan.

### **Kualitas Air**

Air mempunyai peran penting dalam berbagai Hal kehidupan antara lain untuk kegiatan rumah tangga, pertanian, perkebunan, perikanan, dan industri. Kebutuhan air memang akan selalu meningkat dari waktu ke waktu seiring dengan terjadinya peningkatan terhadap jumlah penduduk dan intensitas pemakaian yang dilakukan. Pada sisi yang lain seiring dengan meningkatnya konsumsi air, variasi musim, kerusakan lingkungan dan pencemaran menyebabkan air menjadi langka baik dari segi kuantitas maupun kualitas.

Berdasarkan jenis sumber/cadangan, air dibedakan menjadi 3 kategori yaitu :

R



1. Air Curah Hujan terdiri dari air hujan tampungan dan air limpasan.
2. Air Permukaan terdiri dari mata air, air sungai, air danau, air danau/situ buatan, bendungan irigasi dan air rawa.
3. Air Tanah terdiri dari air tanah bebas/air tanah dangkal, air tanah semi tertekan/semi artesis/airtanah dalam, dan air tanah tertekan/artesis/air tanah sangat dalam.

Air bersih merupakan salah satu penunjang kebutuhan bagi manusia yaitu sebagai air minum. Ketersediaan air bersih sangat penting agar ketersediaan air bersih terus terjaga salah satunya dengan cara menjaga hutan kita sehingga peresapan air hujan dapat maksimal. Sumber air bersih di wilayah Kabupaten Belitung Timur sebagian besar berasal dari air tanah yang berupa sumur gali maupun sumur dalam dan sebagian lagi menggunakan air dari PDAM yang bersumber dari air permukaan.

### **Air Sungai**

Pemantauan kualitas air terhadap Sungai Manggar, Sungai Lenggang dan Sungai Pala dilakukan dengan cara menyusuri aliran Sungai dengan menggunakan perahu dan mendatangi titik sampling dari daratan. Pengambilan sampel air dilakukan dengan cara mengambil sampel air sesaat pada satu lokasi tertentu (*grab sample*), tiap sungai masing-masing 4 (empat) titik sampling.:

#### **A. Sungai Manggar**

1. Di bagian hulu Sungai Manggar (Kode MG 1), dengan Koordinat S 02° 51' 02,085" E 108° 13' 47,628".
2. Di bagian tengah 1 Sungai Manggar (Kode MG 2), dengan Koordinat S 02° 51' 43,007" E 108° 16' 11,054"
3. Di bagian tengah 2 Sungai Manggar (Kode MG 3), dengan Koordinat





S 02° 51' 06,604" E 108° 16' 58,158"".

4. Di bagian hilir Sungai Manggar (Kode MG 4), dengan Koordinat  
S 02° 50' 54,178" E 108° 17' 25,486"

#### B. Sungai Lenggang

1. Di bagian hulu Sungai Lenggang (Kode LG 1), dengan Koordinat  
S 02° 54' 24,3" E 108° 04' 15,9"
2. Di bagian tengah 1 Sungai Lenggang (Kode LG 2), dengan  
Koordinat  
S 02° 57' 33,6" E 108° 09' 53,6".
3. Di bagian tengah 2 Sungai Lenggang (Kode LG 3), dengan  
Koordinat  
S 02° 57' 54,7" E 108° 10' 10,2".
4. Di bagian hilir Sungai Lenggang (Kode LG 4), dengan Koordinat  
S 02° 58' 21,5" E 108° 10' 52,5".

#### C. Sungai Pala

1. Di bagian hulu Sungai Pala (Kode PL 1), dengan Koordinat  
S 02° 59' 47,04" E 107° 51' 29,86".
2. Di bagian tengah 1 Sungai pala (Kode PL 2), dengan Koordinat  
S 03° 0' 42,04" E 107° 51' 16,06"".
3. Di bagian tengah 2 Sungai Pala (Kode PL 3), dengan Koordinat  
S 03° 01' 58,35" E 107° 51' 46,81"
4. Di bagian hilir Sungai Pala (Kode PL 4), dengan Koordinat  
S 03° 03' 26,42" E 107° 50' 57,24"

Parameter kualitas air hasil pengukuran insitu dan analisis di laboratorium dari pelaksanaan kegiatan pemantauan kualitas air sungai yang tergolong ke dalam komponen fisika adalah Suhu/Temperatur, Kecerahan, Warna, Padatan Terlarut Total (TDS), dan Padatan Tersuspensi Total (TSS). Penjelasan mengenai masing-masing parameter





tersebut diuraikan sebagai berikut:

### **a. Suhu/Temperatur**

Suhu atau temperatur air adalah ukuran tinggi rendahnya panas air yang berada di suatu badan air misalnya sungai, laut, danau, situ, waduk, embung, saluran air, dll. Pada umumnya suhu dinyatakan dalam satuan derajat Celsius ( $^{\circ}\text{C}$ ) dan Fahrenheit ( $^{\circ}\text{F}$ ). Suhu berperan mengendalikan kondisi ekosistem perairan, karena perubahan suhu berpengaruh terhadap proses fisika, kimia, dan biologi badan air. Suhu juga mempengaruhi laju fotosintesis tumbuhan, laju metabolisme hewan air, laju perkembangan, waktu dan keberhasilan reproduksi, mobilitas, pola migrasi dan kepekaan organisme terhadap racun, parasit, dan penyakit (Namoi Catchment Management Authority 2013). Siklus hidup organisme akuatik sering dikaitkan dengan perubahan suhu. Suhu perairan dipengaruhi oleh banyak faktor seperti musim, posisi lintang, ketinggian (altitude), waktu dalam hari, sirkulasi udara, penutupan awan, serta aliran dan kedalaman badan air (Effendi 2003). Suhu air sangat penting karena mempengaruhi jumlah oksigen terlarut di dalam air. Peningkatan suhu menyebabkan penurunan kelarutan gas seperti oksigen (Haslam 1995), Peningkatan konsumsi oksigen oleh organisme akuatik, dan peningkatan dekomposisi bahan organik oleh mikroorganisme (Effendi 2003). Air yang memiliki suhu sebesar  $0^{\circ}\text{C}$  akan menahan oksigen hingga 14,6 mg/l, sedangkan pada  $30^{\circ}\text{C}$  hanya akan menahan hingga 7,6 mg/L (Namoi Catchment Management Authority. 2013). Peningkatan suhu sebesar  $10^{\circ}\text{C}$  menyebabkan terjadinya peningkatan konsumsi oksigen sebesar 2-3 kali lipat oleh organisme akuatik (Effendi 2003). Peningkatan suhu mengakibatkan peningkatan viskositas, reaksi kimia, evaporasi, dan volatilisasi di air. Kisaran suhu optimum bagi pertumbuhan fitoplankton yang merupakan produsen di perairan adalah  $20\text{-}30^{\circ}\text{C}$  (Effendi 2003).

Suhu air dapat dipengaruhi dari berbagai macam hal seperti lamanya penyinaran matahari, pertukaran panas antara udara dengan air,





posisi ketinggian tempat atau geografis, kanopi oleh vegetasi tumbuhan di atas perairan, kegiatan manusia seperti pembuangan limbah panas dan lain sebagainya. Di dalam ilmu kelautan, suhu air menjadi faktor yang mendapat perhatian lebih sebab berkaitan dengan kehidupan hewan serta tumbuhan di dalam laut. Suhu air juga mempengaruhi metabolisme dari makhluk hidup yang tinggal di dalam air, sebab penyebaran organisme antara di lautan dengan perairan tawar dibatasi oleh suhu air. Suhu air yang tinggi akan meningkatkan laju pertumbuhan, dapat menekan kehidupan bahkan kematian dari hewan – hewan jika suhu perairan sangat tinggi. Saat suhu rendah, ikan – ikan akan lebih mudah terserang bakteri atau jamur, namun oksigen di dalam air menjadi lebih tinggi. Akan tetapi suhu rendah akan memperlambat laju pernafasan serta denyut jantung, sehingga ada kemungkinan ikan – ikan akan pingsan akibat dari kekurangan oksigen di dalam tubuhnya.

#### **b. Kecerahan**

Kecerahan perairan merupakan ukuran transparansi perairan yang ditentukan secara visual dengan menggunakan alat pengukuran bernama *secchi disk*. Kecerahan perairan menggambarkan kemampuan cahaya untuk menembus lapisan air pada kedalaman tertentu (Sari 2012). Nilai kecerahan dinyatakan dalam satuan m atau cm. Nilai ini sangat dipengaruhi oleh kondisi cuaca, waktu pengukuran, kekeruhan, dan padatan tersuspensi, serta ketelitian dari petugas pengukur (Effendi 2003).

#### **c. Warna**

Warna perairan ditimbulkan oleh adanya bahan organik dan anorganik, akibat keberadaan plankton, humus, ion-ion logam (misalnya Fe dan Mn), serta bahan-bahan lainnya (Effendi 2003). Warna dapat diamati secara visual (langsung) maupun diukur berdasarkan skala platinum kobalt (PtCo), dengan membandingkan warna air sampel dengan





warna standar. Air yang memiliki nilai warna 1 µm) yang tertahan pada saringan milipore yang berdiameter pori 0,45 µm (Rao 1992). Air yang memiliki nilai warna <10 PtCo biasanya tidak memperlihatkan warna yang jelas, karena secara alamiah perairan tidak memiliki warna (bening) (Effendi 2003). Kadar Besi (Fe) sebanyak 0,3 mg/l sudah cukup menimbulkan warna kemerahan pada perairan, sedangkan untuk mangan (Mn) sebanyak 0,05 mg/l dapat menyebabkan air berwarna kecoklatan/kehitaman (Peavy et.al.1985). Kalsium Karbonat yang berasal dari daerah berkapur menimbulkan warna kehijauan, sedangkan bahan-bahan organik (tannin, lignin, dan asam humus) yang berasal dari dekomposisi tumbuhan yang telah mati menimbulkan warna kecoklatan pada perairan (Effendi, 2003). Warna perairan juga dapat disebabkan oleh ledakan (blooming) salah satu jenis fitoplanton (algae), sehingga menyebabkan warna perairan sangat berbeda dengan sekitarnya. Warna dapat menghambat penetrasi cahaya ke dalam air dan menggunakan proses fotosintesis. Berkaitan dengan estetika, sebaiknya sebuah perairan memiliki nilai warna  $\leq 15$  PtCo, sedangkan sebagai sumber air minum sebaiknya memiliki warna air antara 5 – 50 PtCo (Effendi, 2003).

#### **d. Padatan Terlarut Total (TDS) dan Padatan Tersuspensi Total (TSS)**

Padatan total (residu) adalah bahan yang tersisa setelah air sampel mengalami evaporasi dan pengeringan pada suhu tertentu (APHA 1976). Residu dianggap sebagai kandungan total bahan terlarut dan tersuspensi di dalam air. Padatan di perairan diklasifikasikan menjadi tiga berdasarkan ukuran diameter partikel yakni padatan terlarut, koloid, dan tersuspensi. Padatan Terlarut Total atau Total Dissolved Solid (TDS) adalah bahan-bahan terlarut (diameter  $10^{-3}$  µm) dan koloid (diameter  $10^{-3}$  -  $1$  µm) yang berupa senyawa kimia dan bahan lain yang tidak tersaring pada saringan milipore yang berdiameter pori 0,45 µm (Rao 1992). TDS biasanya disebabkan oleh bahan anorganik berupa ion-ion yang biasa







ditemukan di perairan seperti Na, Ca, Mg, bikarbonat ( $\text{HCO}_3$ ), sulfat ( $\text{SO}_4^{2-}$ ), klorida ( $\text{Cl}^-$ ), dll (Todd 1970). Nilai TDS memiliki keterkaitan yang kuat dengan salinitas, karena air bersalinitas tinggi mengandung senyawa-senyawa kimia yang juga mengakibatkan nilai tinggi pada daya hantar listrik dan salinitasnya itu sendiri. Nilai TDS perairan sangat dipengaruhi oleh pelapukan batuan, limpasan dari tanah, dan pengaruh antropogenik (limbah domestik dan industri) (Effendi 2003). Padatan Tersuspensi Total atau Total Suspended Solid (TSS) adalah bahan-bahan tersuspensi (diameter  $>1 \mu\text{m}$ ) yang tertahan pada saringan milipore yang berdiameter pori  $0,45 \mu\text{m}$  (Rao 1992). Menurut Effendi (2003), TSS terdiri atas lumpur dan pasir halus, serta jasad-jasad renik yang terutama berasal dari kikisan atau erosi tanah yang terbawa ke badan air. Bahan-bahan terlarut dan tersuspensi di perairan alami tidak bersifat toksik, namun jika berlebihan (terutama TSS) dapat meningkatkan kekeruhan yang pada akhirnya akan berpengaruh pada proses fotosintesis (Effendi 2003).

## **Parameter Kimia**

### **3Organik**

Hasil analisis laboratorium dari pelaksanaan kegiatan pemantauan kualitas air sungai yang tergolong parameter kimia kualitas air yang tergolong kelompok organik terdiri atas Biochemical Oxygen Demand (BOD), Chemical Oxygen Demand (COD), Minyak dan Lemak, Senyawa Aktif Biru Metilen (MBAS), Fenol. Penjelasan mengenai masing-masing parameter tersebut diuraikan sebagai berikut:

#### **a. Biochemical Oxygen Demand (BOD)**

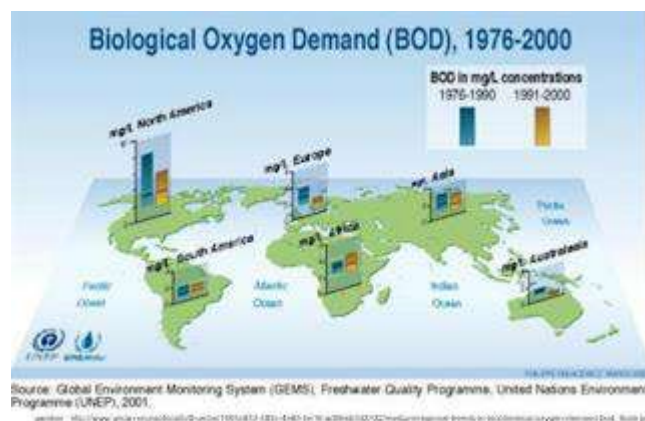
Biochemical Oxygen Demand (BOD) merupakan gambaran kadar bahan organik, yaitu jumlah oksigen yang dibutuhkan oleh mikroba aerob untuk mengoksidasi bahan organik menjadi karbon dioksida dan air (Davis dan Cornwell 1991). Dengan kata lain, BOD menunjukkan jumlah oksigen yang dikonsumsi oleh proses respirasi mikroba aerob yang terdapat dalam





botol BOD yang diinkubasi pada suhu sekitar 20°C selama lima hari dalam keadaan tanpa cahaya (Boyd 1988). BOD hanya menggambarkan bahan organik yang dapat didekomposisi secara biologis (biodegradable) berupa lemak, protein, kanji (starch), glukosa, aldehida, ester, dan sebagainya (Effendi 2003). Proses oksidasi bahan organik dilakukan oleh berbagai jenis mikroba. Pada perairan yang mengandung bahan-bahan toksik, penentuan nilai BOD kurang cocok dilaksanakan karena bahan-bahan toksik tersebut dapat menghambat atau mematikan mikroba yang menjadi pelaku dekomposisi bahan organik, sehingga lebih baik dilakukan pengukuran COD (Effendi 2003). Nilai BOD perairan dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti suhu, densitas plankton, keberadaan mikroba, serta jenis dan kandungan bahan organik (Effendi 2003). Pada perairan alami, yang berperan sebagai sumber bahan organik adalah pembusukan tanaman dan nilai BOD yang dimiliki biasanya berkisar antara 0,5-7,0 mg/l (Jeffries dan Mills 1996). BOD pada limbah industri dapat mencapai nilai yang sangat tinggi, misalnya pada industri makanan antara 500-4.000 mg/l, industri farmasi antara 400-10.000 mg/l, sedangkan industri kertas sekitar 1.500-25.000 mg/l (Rao 1992; UNESCO/WHO/UNEP 1992).

Kebutuhan oksigen biologi (BOD) didefinisikan sebagai banyaknya oksigen yang diperlukan oleh organisme pada saat pemecahan bahan organik pada kondisi aerobik. Pemecahan bahan organik diartikan bahwa bahan organik ini digunakan oleh organisme sebagai bahan makanan dan energinya diperoleh dari proses oksidasi (Pescod dalam Salmin, 2005).





---

## ***Biological Oxygen Demand***

---

Waktu yang diperlukan untuk proses oksidasi bahan organik secara sempurna menjadi CO<sub>2</sub> dan H<sub>2</sub>O adalah tidak terbatas. Penghitungan nilai BOD biasanya dilakukan pada hari ke 5 karena pada saat itu persentase reaksi cukup besar, yaitu 70-80% dari nilai BOD total (Sawyer dan MC Carty, 1978 dalam Salmin, 2005).

### **b. Chemical Oxygen Demand (COD)**

Chemical Oxygen Demand (COD) menggambarkan jumlah total oksigen yang dibutuhkan untuk mengoksidasi bahan organik secara kimiawi, baik yang dapat didegradasi secara biologis (biodegradable) maupun yang sukar didegradasi secara biologis (non biodegradable) menjadi CO<sub>2</sub> dan H<sub>2</sub>O. Jika pada perairan terdapat bahan organik yang resistan terhadap degradasi biologis, misalnya selulosa, tanin, lignin, fenol, polisakarida, benzena, dsb., maka lebih cocok dilakukan pengukuran COD dibandingkan dengan BOD (Effendi 2003). Keberadaan bahan organik dapat berasal dari alam maupun aktivitas rumah tangga dan industri, misalnya pabrik bubur kertas (pulp), pabrik kertas, dan industri makanan (Effendi 2003). Nilai COD pada perairan yang tidak tercemar biasanya 200 mg/l, bahkan pada limbah industri dapat mencapai 60.000 mg/l (UNESCO/WHO/UNEP 1992). Perairan yang memiliki nilai COD tinggi tidak diinginkan bagi kepentingan perikanan dan pertanian.

### **c. Minyak dan Lemak**

Minyak dan lemak adalah dua istilah yang sangat familiar, tetapi dua istilah ini berbeda satu sama lain. Menurut INTERFLON (2019), lemak biasanya berada dalam bentuk padat pada suhu kamar, sedangkan minyak biasanya berbentuk cair. Selain itu, lemak biasanya hanya digunakan pada mesin atau peralatan, sedangkan minyak memiliki lebih banyak kegunaan pada pemanfaatan non-industri lainnya. Minyak dan





lemak merupakan kumpulan senyawa yang menutupi material yang terlarut di dalam air yang dalam hal ini adalah air limbah. Kandungan dalam minyak dan lemak terdiri dari senyawa lipid, senyawa ester, alkohol, dan senyawa volatil lainnya (Burton 2015). Senyawa-senyawa ini merupakan senyawa yang tidak larut dalam air dan rata-rata memiliki massa jenis yang lebih ringan dari air, sehingga mengapung di atas permukaan air. Meski minyak dan air secara teoritis tidak dapat menyatu karena sifat kepolarannya yang berbeda, namun keduanya dapat membentuk suatu emulsi yang dapat menghalangi masuknya cahaya matahari ke dalam air, serta mencegah terlarutnya oksigen di dalam air (Caltest Analytical Laboratory 2018). Minyak yang menutupi permukaan air juga akan menghalangi penetrasi sinar matahari ke dalam air, sehingga menyebabkan ketidakseimbangan rantai makanan. Bahaya dari kurangnya oksigen di air adalah membuat terhambatnya proses fotosintesis oleh tumbuhan air, serta terjadinya kompetisi untuk memperoleh oksigen pada ikan dan makhluk hidup lainnya. Jika kondisi DO semakin sedikit, maka akan mengakibatkan keracunan pada banyak ikan (Caltest Analytical Laboratory 2018). Efek pada manusia dengan tingginya kadar minyak dan lemak pada air dapat menyebabkan respon tubuh menjadi lama, mual, diare, terbungkusnya rektum dengan minyak, serta dapat menghambat proses penyerapan nutrisi dalam tubuh (Balaji et al. 2018). Parameter ini masuk ke dalam parameter baku mutu air berkaitan dengan hal tersebut yang tergolong berbahaya untuk kehidupan akuatik maupun manusia. Keduanya merupakan parameter yang dipersyaratkan untuk air limbah industri dan air permukaan (Sunardi dan Mukimin 2014), Selain itu, minyak dan lemak merupakan bahan organik yang bersifat tetap dan sulit untuk diuraikan bakteri (Andreozzi et al. 2000; Atlas dan Bartha 1992).

#### **d. Senyawa Aktif Biru Metilen / Methylene Blue Active Surfactant (MBAS)**

MBAS (Methylene Blue Active Surfactant) merupakan salah satu





metode standar yang biasa digunakan untuk penentuan kadar detergen atau surfaktan. Prinsip dari metode MBAS ini adalah surfaktan anionik akan berikatan dengan metilen biru membentuk senyawa kompleks berwarna biru yang larut dalam fase kloroform. Hal ini terjadi melalui susunan pasangan ion, yaitu oleh anion MBAS dan kation metilen biru. Intensitas dari warna biru yang dihasilkan dalam fase organik merupakan jumlah MBAS yang terukur. Surfaktan memasuki air terutama melalui pembuangan limbah cair dari pencucian rumah tangga, industri, dan operasi pembersihan lainnya (APHA-AWWAWEF 2021). Lebih lanjut menurut APHA-AWWA-WEF (2021), surfaktan bergabung dalam satu molekul, gugus hidrofobik kuat dengan gugus hidrofilik kuat. Molekul tersebut cenderung berkumpul pada permukaan antara media berair dengan fase lain seperti udara, cairan berminyak, dan partikel, sehingga memberikan sifat seperti pembusaan, emulsifikasi, dan suspensi partikel. Pada penggunaan detergen dan air saat ini, kandungan surfaktan dari air limbah domestik berada pada kisaran 1-20 mg/l (APHA-AWWA-WEF 2021). Konsentrasi surfaktan di perairan umumnya <0,1 mg/l, kecuali di sekitar tempat pembuangan atau sumber titik masuk lainnya (Goyer 1977).

#### **e. Fenol**

Fenol, didefinisikan sebagai turunan hidroksi dari benzena dan inti terkondensasinya, dapat terjadi di air limbah domestik dan industri, air alami, dan pasokan air minum (APHA-AWWA-WEF 2021). Fenol dikenal juga sebagai monohidroksibenzena yang merupakan kristal putih yang dapat larut dalam air pada suhu ruang. Fenol ( $C_6H_5OH$ ) merupakan senyawa organik yang berbau khas dan bersifat racun, serta korosif terhadap kulit (dapat menimbulkan iritasi) (SAKA 2021). Senyawa fenol sering kali dijumpai dalam lingkungan perairan yang berasal dari aliran air lumpur pemboran minyak bumi, buangan limbah rumah tangga, dan industri tekstil, perekat, obat dan lainnya. Beberapa penelitian





menunjukkan bahwa beberapa jenis senyawa fenol yang teridentifikasi dalam limbah pada umumnya termasuk kelompok zat yang karsinogenik bagi manusia dan makhluk hidup air lainnya seperti ikan (SAKA 2021). Lebih lanjut merujuk pada SAKA (2021), hal lain yang perlu menjadi perhatian adalah senyawa fenol dapat bertahan selama seminggu atau lebih di dalam air.

### **Anorganik Non-Logam**

Parameter kimia kualitas air hasil pengukuran insitu dan analisis di laboratorium dari pelaksanaan kegiatan pemantauan kualitas air sungai yang tergolong ke dalam kelompok anorganik non-logam tercatat paling banyak dibandingkan kelompok lainnya yakni terdiri dari pH, Oksigen Terlarut / Dissolved Oxygen (DO), Total Fosfat (Total P), Amonia (NH<sub>3</sub>), Nitrit (NO<sub>2</sub>), Nitrat (NO<sub>3</sub>), Total Nitrogen (Total N), Flourida (F<sup>-</sup>), Klorida (Cl<sup>-</sup>) dan Klorin Bebas (Cl<sub>2</sub>), Sulfat (SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>), dan Hidrogen Sulfida (H<sub>2</sub>S). Penjelasan masing-masing parameter tersebut diuraikan secara lengkap sebagai berikut:

#### **a. pH**

Nilai pH adalah ukuran untuk keasaman atau kebasaan pada air. Nilai pH bervariasi secara alami di dalam sungai sebagai hasil dari fotosintesis. Geologi dan jenis tanah pada daerah tangkapan air mempengaruhi kondisi pH perairan (Namoi Catchment Management Authority. 2013). Tanah masam (berbeda dengan tanah asam sulfat) dan batuan seperti basal, granit, dan batu pasir berkontribusi pada penurunan pH dalam air. Batuan dasar seperti batu kapur berkontribusi pada nilai pH yang lebih tinggi. Limpasan seperti pupuk dan detergen menyebabkan peningkatan alkalinitas. Nilai pH yang ekstrem dapat menyebabkan masalah bagi fauna air misalnya ikan dapat mengalami iritasi kulit, bisul dan gangguan fungsi insang akibat air yang terlalu asam (Namoi Catchment Management Authority. 2013). Kematian sebagian besar fauna





akuatik dapat disebabkan oleh air yang sangat asam atau sangat basa. Kondisi pH juga mempengaruhi toksisitas suatu senyawa kimia (Effendi 2003). Pada perairan yang memiliki pH tinggi lebih banyak ditemukan amonia yang memiliki sifat toksik dan relatif lebih mudah diserap oleh organisme akuatik (Tebbut 1992). Toksisitas logam memperlihatkan peningkatan pada pH rendah, sedangkan proses nitrifikasi akan berakhir jika pH rendah (Novotny dan Olem 1994). Sebagian besar biota akuatik sensitif terhadap perubahan pH dan kisaran pH yang optimal untuk air tawar adalah 6,5-8,0 (Effendi 2003 dan Namoi Catchment Management Authority 2013).

Kualitas air yang baik harus memiliki tingkat atau derajat keasaman netral, artinya tidak terlalu asam ataupun basa. pH merupakan derajat keasaman yang diketahui dari pengukuran ion hidrogen menggunakan persamaan  $pH = -\log(H^+)$ . Sedangkan untuk air murni, ion  $H^+$  dan ion  $OH^-$  dalam kondisi yang sama, sehingga air tersebut memiliki pH yaitu 7. Sebagian besar perairan yang ada di Planet Bumi memiliki tingkat keasaman antara 7,0 – 8,2. Akan tetapi beberapa di antaranya masih memiliki pH di bawah 6,5 ataupun berada di atas 9,5. Tingkat keasaman sendiri berkisar dari 0 hingga 14. Tingkat keasaman menjadi parameter penting sebab mempengaruhi tingkat kesuburan perairan dan mempengaruhi kehidupan makhluk hidup di dalamnya. Jika terlalu asam, sudah tentu dapat membunuh makhluk hidup sebab kandungan oksigen di dalam air berkurang.

pH didefinisikan sebagai logaritme negatif dari konsentrasi ion hidrogen  $[H^+]$  yang mempunyai skala antara 0 sampai 14. pH mengindikasikan apakah air tersebut netral, basa atau asam. Air dengan pH dibawah 7 termasuk asam dan diatas 7 termasuk basa. pH merupakan variabel kualitas air yang dinamis dan berfluktuasi sepanjang hari. Pada perairan umum yang tidak dipengaruhi aktivitas biologis yang tinggi, nilai pH jarang mencapai diatas 8,5, tetapi pada tambak ikan atau udang, pH air dapat mencapai 9 atau lebih (Boyd, 2002). Perubahan pH ini





merupakan efek langsung dari fotosintesis yang menggunakan CO<sub>2</sub> selama proses tersebut. Karbon dioksida dalam air bereaksi membentuk asam seperti yang terdapat pada persamaan di bawah ini :



Ketika fotosintesis terjadi pada siang hari, CO<sub>2</sub> banyak terpakai dalam proses tersebut. Turunnya konsentrasi CO<sub>2</sub> akan menurunkan konsentrasi H<sup>+</sup> sehingga menaikkan pH air. Sebaliknya pada malam hari semua organisme melakukan respirasi yang menghasilkan CO<sub>2</sub> sehingga pH menjadi turun. Fluktuasi pH yang tinggi dapat terjadi jika densitas plankton tinggi. Tambak dengan total alkalinitas yang tinggi mempunyai fluktuasi pH yang lebih rendah dibandingkan dengan tambak yang beralkalinitas rendah. Hal ini disebabkan kemampuan total alkalinitas sebagai buffer atau penyangga (Boyd, 2002).

#### **b. Oksigen Terlarut / Dissolved Oxygen (DO)**

Oksigen merupakan salah satu gas yang terlarut di dalam perairan. Kadar oksigen terlarut di perairan alami bervariasi tergantung pada beberapa faktor yaitu suhu, salinitas, turbulensi air, dan tekanan atmosfer (Effendi 2003). Semakin besar nilai suhu dan ketinggian, serta semakin kecil tekanan atmosfer, maka kadar oksigen terlarut akan semakin rendah (Jeffries dan Mills 1996). Peningkatan suhu sebesar 1°C akan meningkatkan konsumsi oksigen sekitar 10% (Brown 1987). Proses dekomposisi bahan organik dan oksidasi bahan anorganik dapat mengurangi kadar oksigen terlarut hingga mencapai nol (anaerob). Selain faktor-faktor tersebut, kadar DO juga berfluktuasi secara harian (diurnal) dan musiman, serta tergantung pada pencampuran (mixing) dan pergerakan (turbulence) massa air, aktivitas fotosintesis, respirasi, dan limbah yang masuk ke badan air (Effendi 2003).

Oksigen memasuki air melalui dua proses yaitu difusi dan fotosintesis (Namoï Catchment Management Authority 2013). Difusi







oksigen ke dalam air dipercepat ketika terjadi peningkatan turbulensi air (bergerak melalui jeram dan air terjun) dan ketika ada angin kencang yang bertiup. Selain itu, oksigen akan cenderung berdifusi ke air yang lebih dingin daripada ke air yang hangat. Fotosintesis pada siang hari oleh tanaman air menggunakan energi matahari untuk menciptakan energi yang dapat mereka gunakan untuk pertumbuhan. Produk sampingan dari proses fotosintesis ini adalah oksigen yang dilepaskan ke air di sekitarnya. Jumlah oksigen terlarut, sampai taraf tertentu, menunjukkan kesehatan perairan secara keseluruhan. Artinya, jika kadar oksigen tinggi, maka dapat dikatakan bahwa tingkat polusi di dalam air rendah, sebaliknya jika kadar oksigen rendah, maka dapat diduga ada kebutuhan oksigen yang tinggi dan badan air tidak sehat secara optimal (Namoi Catchment Management Authority 2013). Selain menunjukkan tingkat polusi, oksigen terlarut dibutuhkan oleh biota air untuk kelangsungan hidupnya. Dalam kondisi tidak ada atau ketersediaan oksigen yang rendah, ikan dan organisme lain akan mati (Namoi Catchment Management Authority 2013).

Adanya oksigen di dalam suatu perairan berkaitan erat dengan suhu. Oksigen terlarut akan berkurang saat suhu air semakin tinggi. Di laut, *Dissolved Oxygen* (DO) berasal dari 2 sumber yaitu oksigen yang berasal dari atmosfer dan juga hasil fotosintesis yang dilakukan oleh fitoplankton dan tanaman laut. Semua makhluk hidup membutuhkan oksigen untuk bernafas serta metabolisme. Dapat dikatakan jika semakin tinggi oksigen terlarut yang ada di suatu perairan, maka semakin baik pula kualitas air tersebut. Dan keberlangsungan hidup biota air tetap terjaga. Perlu diketahui juga jika kadar oksigen terlarut tidak stabil setiap saat, hal ini dipengaruhi dari pencampuran, proses fotosintesis, respirasi, pergerakan massa air serta limbah yang masuk ke dalam perairan.

### **c. Total Fosfat (Total P)**

Tingkat nutrien di perairan secara alami biasanya sangat rendah,





namun karena pengaruh manusia sering kali menjadi terlalu tinggi, sehingga mengakibatkan pertumbuhan yang berlebihan pada alga dan tanaman air, termasuk spesies gulma seperti Eceng gondok dan Salvinia (Namoi Catchment Management Authority 2013). Efek dari tingkat nutrisi yang tinggi adalah badan air yang dipenuhi vegetasi atau ganggang (sering kali spesies gulma), perubahan komposisi flora dan fauna akuatik (sering kali menuju perubahan sistem yang didominasi oleh satu jenis tanaman), peningkatan fluktuasi kadar oksigen terlarut yang memberikan tekanan pada biota air, dan peningkatan beban organik total yang menghasilkan bau dan penurunan pada kualitas estetika (Namoi Catchment Management Authority 2013). Nutrien yang sering kali menjadi faktor pembatas di lingkungan perairan adalah Nitrogen dan Fosfat. Sumber utama keberadaan fosfat di perairan adalah sedimen dari batuan dan tanah, limbah dari Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) dan unit pembuangan limbah lainnya, detergen dan pupuk yang telah dicuci ke saluran air atau yang mengalir dari properti karena praktik pengelolaan lahan yang buruk dan polusi air hujan, serta dari bahan organik yang membusuk (Namoi Catchment Management Authority 2013). Merujuk pada Namoi Catchment Management Authority (2013), total fosfat di perairan dapat dikategorikan berdasarkan besaran konsentrasinya yakni rendah ( $< 0,06$  mg/l), sedang ( $0,06-0,15$  mg/l), tinggi ( $>0,15-0,45$  mg/l), dan sangat tinggi ( $>0,45$  mg/l).

#### **d. Total Fosfat (Total P)**

Tingkat nutrisi di perairan secara alami biasanya sangat rendah, namun karena pengaruh manusia sering kali menjadi terlalu tinggi, sehingga mengakibatkan pertumbuhan yang berlebihan pada alga dan tanaman air, termasuk spesies gulma seperti Eceng gondok dan Salvinia (Namoi Catchment Management Authority 2013). Efek dari tingkat nutrisi yang tinggi adalah badan air yang dipenuhi vegetasi atau ganggang





(sering kali spesies gulma), perubahan komposisi flora dan fauna akuatik (sering kali menuju perubahan sistem yang didominasi oleh satu jenis tanaman), peningkatan fluktuasi kadar oksigen terlarut yang memberikan tekanan pada biota air, dan peningkatan beban organik total yang menghasilkan bau dan penurunan pada kualitas estetika (Namoi Catchment Management Authority 2013). Nutrien yang sering kali menjadi faktor pembatas di lingkungan perairan adalah Nitrogen dan Fosfat. Sumber utama keberadaan fosfat di perairan adalah sedimen dari batuan dan tanah, limbah dari Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) dan unit pembuangan limbah lainnya, detergen dan pupuk yang telah dicuci ke saluran air atau yang mengalir dari properti karena praktik pengelolaan lahan yang buruk dan polusi air hujan, serta dari bahan organik yang membusuk (Namoi Catchment Management Authority 2013). Merujuk pada Namoi Catchment Management Authority (2013), total fosfat di perairan dapat dikategorikan berdasarkan besaran konsentrasinya yakni rendah ( $< 0,06$  mg/l), sedang ( $0,06-0,15$  mg/l), tinggi ( $>0,15-0,45$  mg/l), dan sangat tinggi ( $>0,45$  mg/l).

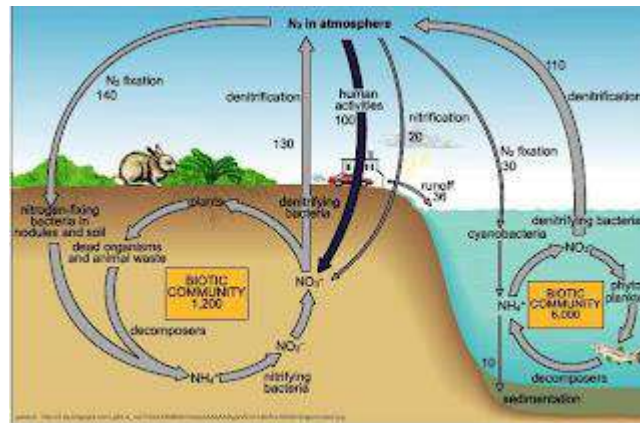
#### **e. Nitrogen**

Merujuk pada Effendi (2003), nitrogen yang terdapat di dalam perairan berupa nitrogen anorganik dan organik. Nitrogen anorganik terdiri atas Amonia ( $\text{NH}_3$ ), amonium ( $\text{NH}_4$ ), nitrit ( $\text{NO}_2$ ), nitrat ( $\text{NO}_3$ ), dan molekul nitrogen ( $\text{N}_2$ ) dalam bentuk gas. Nitrogen organik berupa protein, asam amino, dan urea. Bentuk-bentuk nitrogen tersebut mengalami transformasi sebagai bagian dari siklus nitrogen yang dapat melibatkan makro dan mikrobiologi (Effendi 2003). Nitrogen biasanya diaplikasikan sebagai pupuk dalam bentuk urea atau amonium. Di dalam air, urea secara cepat terhidrolisis menjadi amonium yang dapat langsung dimanfaatkan oleh fitoplankton. Melalui rantai makanan, nitrogen pada fitoplankton akan dikonversi menjadi nitrogen protein pada ikan. Sedangkan nitrogen dari pakan yang diberikan pada ikan, hanya 20-40%



yang dirubah menjadi protein ikan, sisanya tersuspensi dalam air dan mengendap di dasar tambak (Boyd, 2002).

Amonium dapat juga teroksidasi menjadi nitrat oleh bakteri nitrifikasi yang dapat dimanfaatkan langsung oleh fitoplankton. Nitrogen organik pada plankton yang mati dan kotoran hewan air (feces) akan mengendap di dasar menjadi nitrogen organik tanah. Nitrogen pada material organik tanah akan dimineralisasi menjadi amonia dan kembali ke air sehingga dapat dimanfaatkan kembali oleh fitoplankton (Durborow, 1997).



**Siklus nitrogen pada suatu perairan**

#### **f. Amonia (NH<sub>3</sub>)\***

Amonia (NH<sub>3</sub>) merupakan salah satu bentuk dari nitrogen anorganik yang bersifat mudah larut dalam air. Amonia banyak digunakan dalam produksi urea, industri bahan kimia, industri kertas (pulp dan paper), dan industri bubur kertas (Effendi 2003). Sumber amonia di perairan berasal dari proses amonifikasi yaitu pemecahan nitrogen organik (protein dan urea) dan nitrogen anorganik dalam tanah dan air, yang berasal dari dekomposisi bahan organik oleh mikroba dan jamur. Reduksi nitrat (denitrifikasi) oleh aktivitas mikroba pada kondisi anaerob, yang juga biasa terjadi pada pengolahan limbah, menghasilkan gas amonia dan gas lainnya (Novotny dan Olem 1994). Tinja dari biota perairan yang





merupakan limbah aktivitas metabolisme juga banyak menghasilkan amonia (Effendi 2003). Sumber lain amonia adalah reduksi gas nitrogen yang berasal dari proses difusi dari udara atmosfer, limbah industri, dan domestik (Effendi 2003). Amonia bersifat toksik terhadap organisme akuatik dan terdapat dalam jumlah banyak pada  $pH > 7$  (Effendi 2003). Toksisitas amonia akan meningkat jika terjadi penurunan nilai DO, pH, suhu. Avertebrata air diketahui lebih toleran terhadap amonia dibandingkan dengan ikan, karena amonia yang terlalu tinggi menyebabkan gangguan pada proses pengikatan oksigen oleh darah dan mengakibatkan sufokasi (Effendi 2003).

#### **g. Nitrit (NO<sub>2</sub>)\***

Nitrit merupakan bentuk peralihan antara amonia dengan nitrat pada proses nitrifikasi dan antara nitrat dengan gas nitrogen pada proses denitrifikasi. Keberadaan nitrit menggambarkan berlangsungnya proses biologis perombakan bahan organik yang memiliki kadar DO sangat rendah (Effendi 2003). Nitrit dapat berasal dari limbah industri dan domestik (Effendi 2003). Pada perairan, biasanya nitrit ditemukan dalam jumlah yang relatif rendah, lebih rendah dibandingkan dengan nitrat, karena segera dioksidasi menjadi nitrat. Namun, dari tingkat toksisitasnya terhadap manusia dan hewan, nitrit bersifat lebih toksik daripada nitrat (Effendi 2003). Perairan alami mengandung nitrit sekitar 0,001 mg/l dan pada perairan secara umum jarang ditemukan nitrit melebihi 1 mg/l (Sawyer dan McCarty 1978; CCREM 1987). Kadar nitrit sebesar 0,05 mg/l dapat bersifat toksik bagi organisme perairan yang sangat sensitif (Moore 1991). Nitrit sebesar 10 mg/l masih dapat ditolerir untuk kepentingan peternakan, namun WHO merekomendasikan nilai nitrit tidak lebih dari 1 mg/l untuk kebutuhan air minum (Moore 1991).

#### **h. Nitrat (NO<sub>3</sub>)\***





Nitrat ( $\text{NO}_3$ ) adalah bentuk utama nitrogen di perairan alami dan merupakan nutrisi utama bagi pertumbuhan tanaman dan algae (Effendi 2003). Nitrat memiliki sifat yang sangat mudah larut dan stabil dalam air (Effendi 2003). Senyawa ini berasal dihasilkan dari proses oksidasi sempurna senyawa nitrogen di perairan. Kadar nitrat di perairan alami hampir tidak pernah melebihi 0,1 mg/l. Kadar nitrat yang melebihi 5 mg/l menggambarkan terjadinya pencemaran antropogenik yang berasal dari aktivitas manusia dan tinja hewan (Effendi 2003). Kandungan nitrat sebesar 0,2 mg/l dapat mengakibatkan eutrofikasi (pengayaan) perairan yang selanjutnya menstimulir terjadinya blooming algae atau tumbuhan akuatik (Effendi 2003). Nitrat tidak bersifat toksik pada organisme akuatik, namun air minum sebaiknya memiliki kadar nitrat yang tidak lebih 10 mg/l (Davis dan Cornwell 1991). Konsumsi air yang mengandung nitrat tinggi akan menurunkan kapasitas darah dalam mengikat oksigen, terutama pada balita, yang mengakibatkan kulit bayi menjadi berwarna kebiruan (Davis dan Cornwell 1991; Mason 1993). Total Nitrogen (Total N) Total nitrogen merupakan penjumlahan dari nitrogen anorganik (amonia, nitrit, nitrat) yang bersifat larut dan nitrogen organik berupa partikulat yang bersifat tidak larut dalam air (Mackereth et al. 1989). Nilai total nitrogen biasanya berkaitan dengan kesuburan perairan. Seperti halnya tertera pada PermenLH No 28 Tahun 2009, nilai Total N digunakan sebagai salah satu faktor penentu status trofik danau bersama dengan Total P dan klorofil-a.

#### **i. Flourida (F- )**

Fluor (F) merupakan salah satu unsur yang melimpah pada kerak bumi dan ditemukan dalam bentuk ion flourida (F- ). Fluor yang berikatan dengan kation monovalen ( $\text{NaF}$ ,  $\text{AgF}$ , dan  $\text{KF}$ ) bersifat mudah larut dalam air, sedangkan yang berikatan dengan kation divalen ( $\text{CaF}_2$  dan  $\text{PbF}_2$ ) tidak mudah larut dalam air (Effendi 2003). Flourida banyak digunakan





dalam industri besi baja, gelas, pelapisan logam, aluminium, dan pestisida (Eckenfelder 1989).

#### **j. Klorida (Cl<sup>-</sup>) dan Klorin Bebas (Cl<sub>2</sub>)**

Halogen pada perairan terdapat dalam bentuk monovalen, misalnya ion fluorida (F<sup>-</sup>), ion klorida (Cl<sup>-</sup>), ion bromida (Br<sup>-</sup>) dan ion iodida (I<sup>-</sup>). Ion Klorida (Cl<sup>-</sup>) ditemukan dalam jumlah yang besar, sedangkan ion halogen lainnya relatif kecil. Pada perairan tawar yang alami, ion klorida biasanya ditemukan dalam konsentrasi sebesar 8,3 mg/l, sedangkan ion fluorida sebesar 0,26 mg/l (McNeely et al. 1979). Hal ini juga berlaku pada nilai baku mutunya yang lebih tinggi untuk ion klorida yakni sesar 300 mg/l, sedangkan ion fluorida sebesar 1,5 mg/l. Ion klorida sebenarnya merupakan anion yang dominan di perairan laut. Klorida biasanya terdapat dalam bentuk NaCl, KCl, dan CaCl<sub>2</sub>, dan sebagian besarnya bersifat mudah larut (McNeely et al. 1979).

Klorin (Cl) termasuk ke dalam unsur kimia golongan halogen (Golongan VII), berbentuk gas pada suhu kamar, oksidator kuat, dan mudah bereaksi dengan unsur lain. Klorin bebas adalah ion klorida dan ion hipoklorit yang tidak berikatan dengan senyawa lain. Klorin bebas (Cl<sub>2</sub>) ini biasanya berada di dalam suasana asam (pH ≤2). Klorin sering digunakan sebagai desinfektan, pemutih, atau pembersih untuk menghilangkan mikroorganisme yang tidak dibutuhkan, terutama bagi air peruntukkan kepentingan domestik, dan proses ini diistilahkan sebagai klorinasi (Effendi 2003; Hasan 2006). Menurut Hasan (2006), klorin juga digunakan pada industri kimia seperti industri plastik, pelarut, semen, pulp dan kertas, pestisida, logam metal, pembangkit listrik. Selain itu, limbah klorin dihasilkan pula dari proses pengolahan air bersih, limbah aktivitas manusia (municipal waste) dan limbah rumah sakit. Kadar klor bebas (Cl<sub>2</sub>) di perairan yang melebihi baku mutu akan berdampak pada kesehatan masyarakat, diantaranya menyebabkan iritasi mata, kulit dan iritasi saluran pernafasan atas, serta efek jangka panjangnya adalah





menyebabkan gangguan obstruksi saluran pernafasan (US EPA 1999). Tingginya kasus penyakit dermatitis, gastritis dan diare juga diduga diakibatkan oleh paparan klorin bebas ( $Cl_2$ ) yang masuk ke badan air sungai (Hayat 2020). WHO (2003) merekomendasikan kadar klorin bebas ( $Cl_2$ ) di dalam air adalah  $< 0,02$  mg/L.

#### **k. Sulfat ( $SO_4^{2-}$ ) dan Hidrogen Sulfida ( $H_2S$ )**

Sulfur merupakan salah satu elemen yang esensial bagi makhluk hidup. Unsur ini berada dalam bentuk organik dan anorganik. Sulfur anorganik terutama terdapat dalam bentuk sulfat ( $SO_4^{2-}$ ) yang merupakan bentuk utama sulfur di perairan (Rao 1992). Sulfat banyak digunakan dalam industri tekstil, penyamakan kulit, kertas, metalurgi, dll. (Effendi 2003). Sulfur di perairan berikatan dengan ion hidrogen dan oksigen. Beberapa bentuk di perairan adalah sulfida ( $S^{2-}$ ), hidrogen sulfida ( $H_2S$ ), ferro sulfida ( $FeS$ ), sulfur dioksida ( $SO_2$ ), sulfit ( $SO_3$ ), dan sulfat ( $SO_4$ ). Pada proses dekomposisi dalam kondisi anaerob, terjadi reduksi anion sulfat menjadi  $H_2S$  yang menimbulkan bau yang tidak sedap dan meningkatkan korosivitas logam (Effendi 2003). Lebih lanjut menurut Effendi (2003), keberadaan  $H_2S$  juga berkaitan dengan kondisi pH. Pada pH 9, jumlah  $H_2S$  berjumlah sangat sedikit dan permasalahan bau tidak muncul, sedangkan pada  $pH < 8$  kesetimbangan bergeser pada terjadinya pembentukan  $H_2S$ . Kondisi ini akan menjadi hal yang serius karena  $H_2S$  bersifat mudah larut, toksik dan menimbulkan bau seperti telur busuk.

#### **Logam**

Hasil analisis laboratorium dari pelaksanaan kegiatan pemantauan kualitas air sungai yang tergolong parameter kimia kualitas air yang tergolong pada kelompok logam yaitu Merkuri (Hg), Kadmium (Cd), Seng (Zn), Tembaga (Cu), Timbal (Pb), Krom Heksavalen ( $Cr^{6+}$ ), dan Nikel (Ni). Penjelasan mengenai masing-masing parameter logam tersebut







diuraikan secara rinci sebagai berikut:

### **a. Merkuri (Hg)**

Merkuri atau air raksa merupakan logam yang secara alami terdapat di alam dan merupakan satu-satunya logam yang berwujud cair pada suhu kamar. Logam ini mempunyai nomor atom 80 dengan berat atom 200,59 pada tabel unsur periodik kimia. Merkuri adalah logam cair yang ditemukan di dalam natural deposit yang terdiri dari unsur-unsur lain dengan banyak bentuk seperti ditemukan di gunung berapi (Palar 2012). Penyebaran logam merkuri dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti faktor geologi, fisika, kimia, dan biologi (Palar 2012). Senyawa merkuri dimanfaatkan untuk berbagai keperluan seperti dalam pembuatan amalgam, cat, komponen listrik, baterai, ekstraksi emas dan perak, gigi palsu, senyawa anti-karat (anti fouling), fotografi, dan elektronik (Eckenfelder 1989). Garam-garam Hg juga digunakan sebagai fumigan yang berperan sebagai pestisida (Sawyer dan McCarty 1978). Logam ini juga dimanfaatkan sebagai alat ukur (termometer, barometer, dan manometer), konduktor dan bahan pendingin, pelindung terhadap radiasi atom (Palar 2012). Kegiatan penambangan emas, produksi klor dan soda kaustik, bahan tambal gigi dan baterai juga menggunakan logam merkuri (Palar 2012). Merkuri yang memiliki kegunaan sangat banyak ini juga merupakan bahan yang sangat beracun dan memiliki tingkat bioakumulasi tinggi dan sangat potensial untuk terjadi biomagnifikasi pada jejaring makanan (Effendi 2003; Garcia-Rico et al. 2006). Logam merkuri merupakan unsur yang sangat beracun bagi semua makhluk hidup baik dalam bentuk unsur tunggal (logam) ataupun dalam bentuk persenyawaan (Palar 2012). Keberadaannya di perairan dalam jumlah yang melebihi batas aman dapat membahayakan kehidupan organisme baik secara langsung maupun tidak langsung. Kadar merkuri di perairan tawar alami berkisar 10- 100 ng/l (Moore 1991). Kanada dan European Community (EC) memperbolehkan konsentrasi Hg maksimum sebesar 0,1





$\mu\text{g/l}$  dan  $0,2 \mu\text{g/l}$  di air untuk melindungi kehidupan organisme perairan (Moore 1991). Pada air minum, Davis dan Cornwell (1991) menyatakan bahwa sebaiknya tidak melebihi  $0,002 \text{ mg/l}$ .

### **b. Kadmium (Cd)**

Kadmium (Cd) adalah unsur kedua dalam Golongan IIB dari tabel periodik yang memiliki nomor atom 48, berat atom 112,41, dan valensi 2. Bersama-sama dengan Hg, Pb, dan V, hingga saat ini merupakan logam-logam yang belum diketahui dengan jelas peranannya bagi tumbuhan dan makhluk hidup lain (Effendi 2003). Pada air, Cu terdapat dalam jumlah yang sangat sedikit dan bersifat tidak larut dalam air. Logam ini digunakan dalam elektroplating, baterai, pigmen cat, dan paduan dengan berbagai logam lainnya (APHA-AWWA-WEF 2021). Kadmium juga banyak digunakan dalam industri metalurgi, pelapisan logam, pigmen, baterai, peralatan elektronik, pelumas, peralatan fotografi, gelas, keramik, tekstil, dan plastik (Eckenfelder 1989). Kelarutan kadmium di perairan alami dikendalikan oleh kesetimbangan karbonat dan terkait dengan kesadahan atau alkalinitas air (APHA-AWWA-WEF 2021). Pada pH yang tinggi, Cd mengalami presipitasi/pengendapan (Effendi 2003). Kadmium sangat beracun dan terakumulasi pada ginjal dan hati, asupan berkepanjangan pada tingkat rendah kadang-kadang menyebabkan disfungsi ginjal (APHA-AWWA-WEF 2021). Kadmium juga bersifat sangat toksik dan bioakumulasi terhadap organisme (Effendi 2003). Konsentrasi Cd pada perairan tawar alami sekitar  $0,0001\text{-}0,01 \text{ mg/l}$  (McNeely et al. 1979). Perairan sebaiknya memiliki konsentrasi Cd maksimum sebesar  $0,0002 \text{ mg/l}$  untuk melindungi kehidupan biota akuatik didalamnya, maksimum  $0,005 \text{ mg/l}$  untuk kepentingan pertanian dan peternakan, serta maksimum pada air minum sebesar  $0,005 \text{ mg/l}$  (Moore 1991). FAO merekomendasikan tingkat maksimum Cd di perairan irigasi sebesar  $10 \mu\text{g/L}$  (APHA-AWWA-WEF 2021).





### **c. Seng (Zn)**

Seng (Zn) adalah unsur pertama dalam Golongan IIB dalam tabel periodik yang memiliki nomor atom 30, berat atom 65,38, dan valensi 2. Kelarutan seng di perairan alami dipengaruhi oleh adsorpsi pada permukaan mineral, keseimbangan karbonat, dan kompleks organik (APHA-AWWA-WEF 2021). Berdasarkan APHA-AWWA-WEF (2021), Zn digunakan dalam sejumlah alloy seperti kuningan dan perunggu, serta dalam baterai, fungisida, dan pigmen. Seng paling sering memasuki pasokan air domestik dari kerusakan besi galvanis dan dezincifikasi kuningan, serta dapat dihasilkan pula dari polusi limbah industri. Seng digunakan pula dalam industri besi baja, cat, karet, tekstil, kertas, dan bubuk kertas (Eckenfelder 1989).

Seng merupakan elemen pertumbuhan penting untuk tanaman dan hewan, tetapi pada tingkat tinggi bersifat toksik untuk beberapa jenis biota air (APHA-AWWA-WEF 2021). Konsentrasi Zn pada perairan alami biasanya sebesar  $<0,05$  mg/l, sedangkan pada perairan asam mencapai 50 mg/l (McNeely et al. 1979; Moore 1991). Zn pada air minum direkomendasikan  $<0,5$  mg/l (McNeely et al. 1979; Moore 1991). Toksisitas seng menurun dengan meningkatnya kesadahan, namun meningkat seiring dengan terjadinya peningkatan suhu dan penurunan nilai DO (Effendi 2003). Kelarutan seng meningkat pada perairan yang bersifat asam.

### **d. Tembaga (Cu)**

Tembaga (Cu) adalah logam merah muda yang lunak, dapat ditempa, dan liat. Tembaga menempati posisi dengan nomor atom 29 dan mempunyai bobot atau berat atom 63,546 dalam tabel periodik. Logam Cu di alam dapat ditemukan dalam bentuk logam bebas, akan tetapi lebih banyak ditemukan dalam bentuk persenyawaan atau sebagai senyawa





padat dalam bentuk mineral. Logam Cu biasanya terikat kuat pada bahan organik yang akan menurunkan mobilitasnya di perairan, sehingga akan lebih mudah mengendap di sedimen (Supriyantini dan Soenardjo 2015). Cu secara alami masuk ke perairan melalui peristiwa erosi atau pengikisan batuan mineral dan melalui persenyawaan Cu di atmosfer yang dibawa turun melalui hujan, sedangkan akibat aktivitas manusia dapat berasal dari limbah industri yang berkaitan dengan Cu, pertambangan Cu, industri galangan kapal, dan aktivitas pelabuhan lainnya (Palar 2012). Logam ini juga banyak digunakan pada industri elektroplating, tekstil, dan industri logam (alloy) seperti Ag, Cd, Sn, Zn (Fitriyah et al. 2013). Menurut Connell dan Miller (2006), limbah rumah tangga yang mengandung logam berat Cu biasanya berasal dari sampah-sampah metabolik dan korosi dari pipa-pipa yang ada di daerah pemukiman.

Logam Cu merupakan salah satu logam berat esensial untuk kehidupan makhluk hidup sebagai elemen mikro. Pada tumbuhan (termasuk algae), Cu berperan dalam fungsi transpor elektron pada proses fotosintesis (Boney 1989). Pada perairan alami, konsentrasi Cu biasanya  $<0,02$  mg/l (Moore 1991). Defisiensi tembaga dapat menyebabkan anemia, namun apabila konsentrasinya berlebihan dapat menimbulkan rasa pada air dan kerusakan hati, serta mengakibatkan korosi pada besi dan aluminium (Effendi 2003). Nilai LC50 tembaga bagi avertebrata air biasanya  $<0,5$  mg/l, sedangkan untuk ikan-ikan air tawar berkisar 0,02-1,00 mg/l (Moore 1991). Toksisitas Cu meningkat dengan menurunnya nilai kesadahan dan alkalinitas (Effendi 2003).

#### **e. Timbal (Pb)**

Timbal atau timah hitam dilambangkan dengan Pb (Plumbum) merupakan logam yang menduduki nomor atom 82 dan berat atom 207,19 gr dalam sistem periodik. Pb mempunyai dua bentuk keadaan oksidasi di perairan, yakni dalam bentuk  $Pb^{2+}$  dan  $Pb^{4+}$  (Palar 2012). Logam berat Pb terdapat di perairan baik secara alamiah maupun hasil





dari aktivitas manusia. Pb masuk ke perairan secara alami melalui pengkristalan Pb di udara dengan bantuan air hujan, di samping itu melalui proses korosifikasi dari batuan mineral akibat hempasan gelombang dan angin (Palar 2012). Logam Pb yang masuk ke perairan akibat aktivitas manusia dapat berasal dari limbah industri yang berkaitan dengan Pb, limbah pertambangan bijih Pb atau dari buangan sisa industri baterai (Palar 2012). Limbah perkotaan dan pupuk fosfat (PO<sub>4</sub>) mengandung Hg, Cd dan Pb, limbah-limbah tersebut juga berkontribusi menambah kandungan Pb dalam perairan akibat aktivitas manusia (Harteman 2011).

Pb merupakan salah satu logam non esensial yang sangat berbahaya dan dapat menyebabkan keracunan (toksisitas) pada makhluk hidup. Racun ini bersifat kumulatif, artinya sifat racun akan muncul apabila terakumulasi cukup besar dalam tubuh makhluk hidup (Palar 2012). Logam Pb dalam konsentrasi tinggi yang dikonsumsi oleh manusia akan mengakibatkan gejala keracunan seperti terlihat pucat, sakit perut, konstipasi, muntah, anemia, hingga sampai mempengaruhi kerja saraf. Saeni (1997) menyatakan bahwa logam Pb tidak dibutuhkan oleh manusia, sehingga keberadaan Pb dalam tubuh manusia melalui makanan yang dikonsumsi akan dikeluarkan sebagian, sedangkan sisanya akan terakumulasi pada bagian tubuh tertentu seperti ginjal, hati, kuku, jaringan lemak, dan rambut. Pada perairan tawar alami biasanya memiliki konsentrasi Pb sebesar <0.05 mg/l, Air peruntukkan air minum maksimum memiliki nilai Pb sebesar 0,05 mg/l, untuk hewan ternak maksimum 0,1 mg/l, sedangkan untuk kegiatan pertanian sebesar 5-10 mg/l (Davis dan Cornwell 1991; Moore 1991). Konsentrasi Pb sebesar 0,5 mg/l pada air dapat menyebabkan kematian pada ikan dan organisme perairan lainnya (Moore 1991), sedangkan Pb berkisar 0,1-8,0 mg/l dapat menghambat pertumbuhan salah satu jenis mikroalga (Effendi 2003). Toksisitas akut Pb terhadap beberapa jenis avertebrata air tawar antara 0,5-5,0 mg/l, sedangkan bagi beberapa jenis ikan air tawar berkisar 0,5-10 mg/l (Moore





1991). Toksisitas Pb terhadap organisme akuatik berkurang dengan meningkatnya kesadahan dan DO (Effendi 2003).

### **Parameter Mikrobiologi**

Parameter mikrobiologi kualitas air hasil analisis di laboratorium dari pelaksanaan kegiatan pemantauan kualitas air sungai terdiri atas Bakteri Koli Tinja (*Fecal Coliform*) dan Bakteri Total Koli (*Total Coliform*) yang diuraikan sebagai berikut:

### **Bakteri Koli Tinja (*Fecal Coliform*) dan Bakteri Total Koli (*Total Coliform*)**

Salah satu komponen penting dalam air yang dapat digunakan sebagai indikator terjadinya pencemaran pada suatu badan air adalah parameter mikrobiologi berupa bakteri *coliform* (US EPA 1976). *Coliform* merupakan golongan bakteri yang termasuk ke dalam famili Enterobacteriaceae, hidup di saluran pencernaan manusia dan hewan. Cullimore (2008) mengategorikan bakteri *coliform* ke dalam dua golongan yaitu: *Total Coliform* yang merupakan gabungan dari keseluruhan bakteri *coliform*, serta *Fecal Coliform* yang merupakan bagian dari *total coliform* yang memiliki sifat sebagai bakteri patogen dalam air. *Total coliform* adalah suatu kelompok bakteri yang digunakan sebagai indikator adanya polusi kotoran. *Total coliform* yang berada di dalam makanan atau minuman menunjukkan kemungkinan adanya mikroba yang bersifat enteropatogenik dan atau toksigenik yang berbahaya bagi kesehatan. *Total coliform* dibagi menjadi dua golongan (Entjang 2000), yaitu *fecal coliform* seperti *Escherechia coli* yang berasal dari tinja manusia dan hewan berdarah panas, serta *non fecal coliform* seperti *Aerobacter* dan *Klebsiella* yang bukan berasal dari tinja manusia, tetapi berasal dari hewan atau tanaman yang telah mati. Pakpahan (2015) menyatakan bahwa air olahan untuk keperluan air minum harus bebas dari kandungan *total coliform* dan *fecal coliform*. *Fecal Coliform* adalah bakteri alami yang





ditemukan pada usus semua hewan berdarah panas (termasuk manusia) dan burung. Bakteri ini tidak bersifat patogen (menyebabkan penyakit), namun menunjukkan bahwa bakteri dan virus patogen mungkin ada (Namoi Catchment Management Authority 2013). Menurut Prayitno (2009), kotoran manusia dapat menghasilkan bakteri patogen berupa *E. coli*, *Shigella sp.*, *Vibrio cholerae*, *Campylobacter jejuni* dan *Salmonella*. Bakteri-bakteri ini dapat menyebabkan terjadinya diare pada manusia. Lebih lanjut menurut Prayitno (2009), *E. coli* apabila dikonsumsi terus-menerus dalam jangka panjang akan berdampak pada timbulnya penyakit seperti radang usus, diare, infeksi pada saluran kemih dan saluran empedu. Kehadiran *Fecal Coliform* di perairan merupakan indikator pencemaran limbah cair dan indikator adanya kontaminasi feses manusia dan hewan, serta menunjukkan kondisi sanitasi yang tidak baik. *Fecal Coliform* dapat memasuki perairan sungai melalui sistem saluran pembuangan dan septik, tempat penggemukan dan limpasan susu, limpasan dari pertanian yang luas, air badai, serta buangan feses hewan ternak yang langsung masuk ke air (Namoi Catchment Management Authority 2013).

Dengan membandingkan data hasil pemantauan kualitas air sungai dengan Penilaian kualitas air dilakukan melalui perbandingan hasil pengukuran terhadap baku mutu kelas 2 berdasarkan Lampiran VI (Baku Mutu Air Sungai dan Sejenisnya) dari Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Sesuai dengan Pasal 527 huruf f pada PP Nomor 22 Tahun 2021, apabila Pemerintah atau Pemerintah Daerah belum menetapkan Baku Mutu Air pada badan air permukaan, maka menggunakan Baku Mutu Air kelas 2 sebagaimana tercantum dalam Lampiran VI yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Pemerintah Nomor 22 tahun 2021, diperoleh :



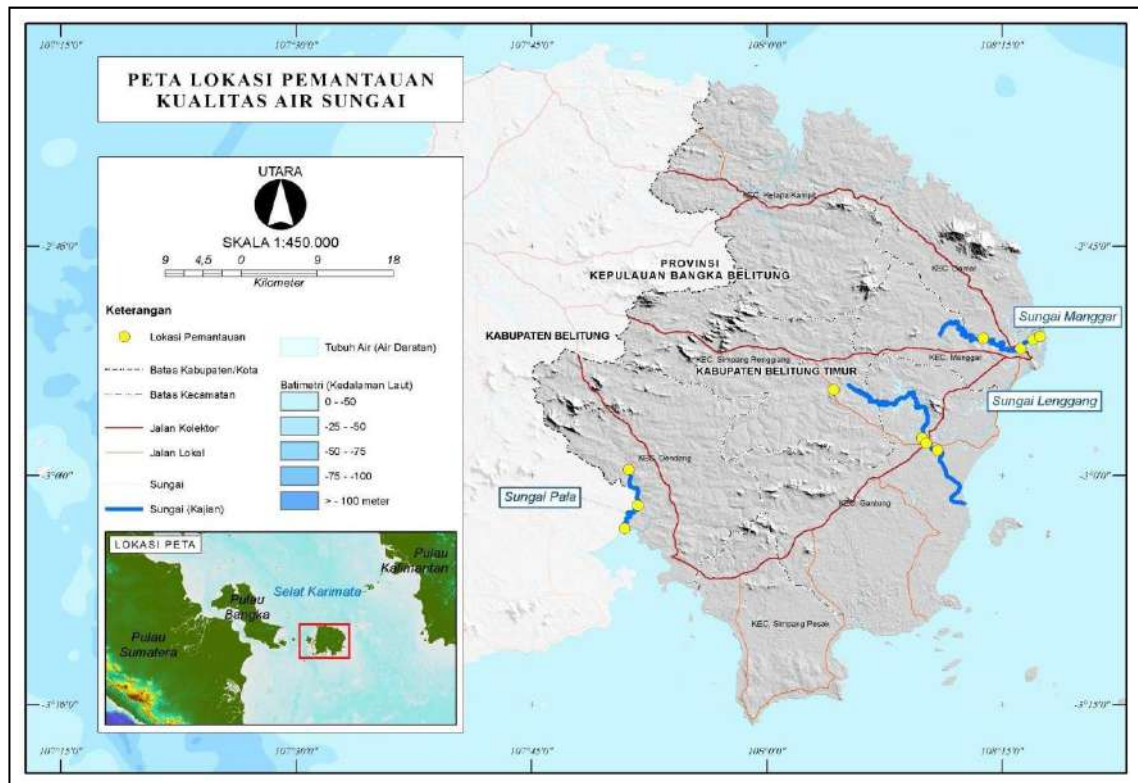


1. Dari 28 (Dua Puluh Delapan) parameter yang di uji di Sungai Manggar, terdapat 7 (Tujuh) parameter yang melampaui Baku Mutu Air Kelas II Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021, yaitu : Total Padatan Terlarut (TDS), Kebutuhan Oksigen Biologi (BOD), Kebutuhan Oksigen Kimia (COD), Oksigen Terlarut (DO), Sulfida, Nitrit dan Klorida;
2. Dari 28 (Dua Puluh Delapan) parameter yang di uji di Sungai Lenggang, terdapat 4 (Empat) parameter yang melampaui Baku Mutu Air Kelas II Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021, yaitu : Kebutuhan Oksigen Biologi (BOD), Oksigen Terlarut (DO), Sulfida, Minyak dan Lemak;
3. Dari 28 (Dua Puluh Delapan) parameter yang di uji di Sungai Pala, terdapat 8 (Delapan) parameter yang melampaui Baku Mutu Air Kelas II Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021, yaitu : Total Padatan Terlarut (TDS), Kebutuhan Oksigen Biologi (BOD), Kebutuhan Oksigen Kimia (COD), Oksigen Terlarut (DO), Sulfida, Nitrit, Klorida, Minyak dan Lemak, Klorin Bebas.

Sebaran nilai-nilai tersebut diklasifikasikan untuk menentukan Status Kualitas/Mutu Air Sungai dengan mempergunakan metode STORET, berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 115 Tahun 2003 sehingga dihasilkan sebaran nilai serta klasifikasi kualitas air Sungai Manggar, Sungai Lenggang dan Sungai Pala.







Gambar 2.18. Peta Lokasi Pengamatan Kualitas Air Sungai





DOKUMEN INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN  
LINGKUNGAN HIDUP DAERAH  
**KABUPATEN BELITUNG TIMUR TAHUN 2024**





Tabel 2.7. Hasil Pemantauan Kualitas Air Sungai

Nama Sungai	Lokasi	Waktu Sampling	Titik Pantau	Periode	Temperatur (°C)	pH	TSS	DO	BO D	CO D	T Fosfat	Nitrat (NO3)	Fecal Coli (MPN/100 ml)	Pij	Status Mutu Air
							(mg/L)								
Sungai Manggar	Kecamatan Manggar	20-May-21	Hulu	1	32.00	6.38	4.00	4.66	2.23	13.90	0.031	1.04	1.80	0.46	Baik (memenuhi baku mutu)
		20-May-21	Tengah 1	1	31.40	7.32	2.00	4.56	2.33	17.30	0.064	0.96	1.80	0.50	Baik (memenuhi baku mutu)
		20-May-21	Tengah 2	1	31.90	7.47	19.00	4.27	2.62	16.20	0.031	1.05	1.80	0.57	Baik (memenuhi baku mutu)
		20-May-21	Hilir	1	31.80	7.57	4.50	4.08	2.81	20.30	0.031	0.85	1.80	0.62	Baik (memenuhi baku mutu)
Sungai Lenggang	Kecamatan Gantung	20-May-21	Hulu	1	30.70	5.57	8.57	4.72	2.31	15.20	0.056	0.83	1.80	0.84	Baik (memenuhi baku mutu)
		20-May-21	Tengah 1	1	30.90	5.48	9.42	4.53	2.41	14.00	0.060	0.87	1.80	0.88	Baik (memenuhi baku mutu)
		20-May-21	Tengah 2	1	31.00	5.53	9.21	4.43	2.60	15.60	0.031	0.85	1.80	0.86	Baik (memenuhi baku mutu)
		20-May-21	Hilir	1	31.20	5.67	10.70	4.24	2.79	16.60	0.138	0.83	1.80	0.76	Baik (memenuhi baku mutu)
Sungai Pala	Kecamatan Dandang	20-May-21	Hulu	1	31.60	5.99	9.00	4.75	2.33	13.50	0.173	0.85	1.80	0.61	Baik (memenuhi baku mutu)
		20-May-21	Tengah 1	1	31.90	6.10	5.00	4.66	2.43	16.40	0.031	0.93	1.80	0.59	Baik (memenuhi baku mutu)
		20-May-21	Tengah 2	1	32.20	6.80	2.00	4.56	2.52	17.30	0.031	0.97	1.80	0.54	Baik (memenuhi baku mutu)
		20-May-21	Hilir	1	31.60	6.67	2.50	4.37	2.72	18.30	0.031	0.98	1.80	0.58	Baik (memenuhi baku mutu)
Sung	Kecama	12 Nov 2021	Hulu	2	30.50	6.13	11.00	4.03	2.90	14.20	0.051	0.64	1.80	0.60	Baik (memenuhi baku mutu)
		12 Nov	Tengah 1	2	30.5	7.4	3.0	4.4	2.6	14.9	0.054	0.58	1.8	0.5	Baik (memenuhi baku mutu)



DOKUMEN INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN  
LINGKUNGAN HIDUP DAERAH  
**KABUPATEN BELITUNG TIMUR TAHUN 2024**



Sungai Manggar	Kecamatan Manggar	2021			0	2	0	0	2	0			0	8	mutu)
		12 Nov 2021	Tengah 2	2	30.70	7.56	4.00	4.31	2.72	16.10	0.052	0.60	1.80	0.60	Baik (memenuhi baku mutu)
		12 Nov 2021	Hilir	2	30.70	7.81	3.00	4.03	2.90	18.60	0.063	0.55	1.80	0.63	Baik (memenuhi baku mutu)
Sungai Lenggang	Kecamatan Gantung	12 Nov 2021	Hulu	2	30.60	5.93	13.00	4.40	2.62	17.60	0.048	0.58	1.80	0.66	Baik (memenuhi baku mutu)
		12 Nov 2021	Tengah 1	2	30.70	4.05	5.00	4.40	2.62	18.10	0.047	0.60	1.80	1.56	Cemar Ringan
		12 Nov 2021	Tengah 2	2	30.80	4.61	7.00	4.21	2.72	20.30	0.047	0.63	1.80	1.29	Cemar Ringan
		12 Nov 2021	Hilir	2	30.80	4.40	3.00	4.12	2.81	22.50	0.052	0.64	1.80	1.39	Cemar Ringan
Sungai Pala	Kecamatan Denda	12 Nov 2021	Hulu	2	30.70	5.38	5.00	4.96	2.06	14.30	0.031	0.68	1.80	0.95	Baik (memenuhi baku mutu)
		12 Nov 2021	Tengah 1	2	30.60	6.30	7.00	4.59	2.43	15.70	0.051	0.70	1.80	0.49	Baik (memenuhi baku mutu)
		12 Nov 2021	Tengah 2	2	30.40	6.68	7.00	4.96	2.06	17.20	0.053	0.65	1.80	0.41	Baik (memenuhi baku mutu)
		12 Nov 2021	Hilir	2	30.40	7.05	4.00	4.96	2.06	19.20	0.052	0.56	1.80	0.49	Baik (memenuhi baku mutu)



#### A. Kualitas Air Kolong / Danau

Masyarakat Belitong Sering menyebut danau dengan istilah kolong, yang sebagian besar kolong terbentuk dari sisa lubang bekas galian tambang timah. Jumlah kolong di Belitong Timur sangat banyak yang tersebar disetiap wilayah. Berdasarkan data dari Inventarisasi dan Model Pemanfaatan Kolong Di Bangka Belitong jumlah kolong yang ada di wilayah Belitong Timur mencapai 1.426 kolong.

Tabel 2.8. Jumlah Kolong Di Kabupaten Belitong Timur

No	Kecamatan	Jumlah
1	Damar	1
2	Dendang	302
3	Gantung	783
4	Kelapa Kampit	117
5	Manggar	223
Total		1.426

Sumber : Inventarisasi dan Model Pemanfaatan Kolong di Bangka Belitong

Danau / kolong dimanfaatkan masyarakat sebagai sumber air untuk mandi, mencuci, budidaya perikanan dan bahkan beberapa kolong dijadikan sumber air baku PDAM. Untuk mengetahui baku mutu air permukaan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitong Timur melakukan pemantauan di beberapa kolong yang dijadikan sumber air baku PDAM.



Tabel 2.9. Hasil Pemantauan Kualitas Air Kolong / Danau

Lokasi	Titik Koordinat	TSS (mg/l)	DO (mg/l)	BOD (mg/l)	COD (mg/l)	Total Fosfat	Fecal coliform	Total coliform
PDAM Manggar	S:02°52'33,684" E:108°16'41,5"	2,00	4,75	2,62	15,8	0,127	<1,80	<1,80
PDAM Gantung	S:02°57'09,9" E:108°10'17,0"	7,16	4,37	2,13	12,2	0,032	<1,80	<1,80
PDAM Kelapa Kampit	S:02°51'36,5" E:108°14'53,4"	3,00	4,66	2,33	14,6	<0,0312	<1,80	<1,80
Kolong Rongga Boge	S:03°01'30,2" E:108°04'59,8"	3,00	4,66	2,91	17,6	0,041	<1,80	<1,80
Kolong Tiram	S:02°48'25,1" E:108°16'45,3"	2,00	4,75	2,81	20,2	<0,0312	<1,80	<1,80
Kolong Hutan Kota	S:02°51'10,1" E:108°15'20,5"	3,00	4,03	2,90	14,9	<0,0312	<1,80	<1,80

Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitong Timur



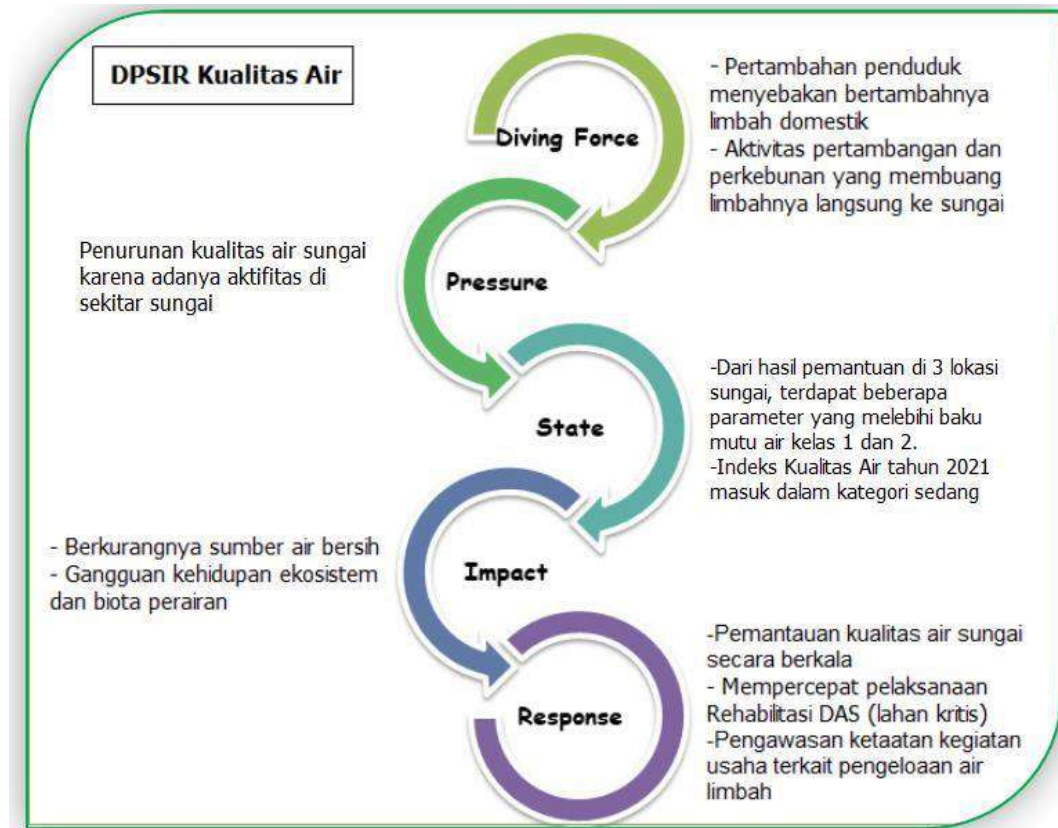
## B. Kualitas Air Laut

Laut adalah ruang wilayah lautan yang merupakan kesatuan geografis beserta segenap unsur terkait padanya yang batas dan sistemnya ditentukan berdasarkan aspek fungsional. Sebagian besar wilayah Kecamatan Kabupaten Belitung Timur berbatasan dengan laut. Secara umum kondisi perairan di Kabupaten Belitung Timur berada pada kisaran normal yang dapat mendukung kehidupan biota pesisir. Perlindungan dan pengelolaan mutu air laut diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan lingkungan Hidup. Penetapan Baku Mutu Air Laut ini meliputi baku mutu air Laut untuk pelabuhan, wisata bahari dan biota Laut.

Tabel 2.10. Gambaran umum kualitas perairan di Kabupaten Belitung Timur

Lokasi	Suhu	Ph	Salinitas	Kecerdasan		Oksigen Terlarut (mg/l)
				%	Secchi disk (m)	
Terumbu karang	28 - 30	6,5 - 8	31 - 33	10 - 100	1,5 - >12	5 - 6,6
Lamun	28,7 - 30	06- 8	30 - 31,7	20 - 100	-	4 - 6,1
Mangrove	28 - 31	5,5 - 7	28 - 31	-	-	3,2 - 6

Sumber : Dinas Kelautan dan Perikanan Kab. Belitung Timur



Gambar 2.20. Analisis DPSIR Kualitas Air

### **Driving Force**

Air sungai yang keluar dari mata air biasanya mempunyai kualitas yang sangat baik. Namun, dalam proses pengalirannya air sungai akan menerima berbagai macam bahan pencemaran baik berupa bahan alamiah maupun bahan-bahan buangan Hasil kegiatan manusia. Keberadaan atau masuknya limbah cair ke dalam sungai akan menyebabkan penurunan kualitas air sungai karena bahan-bahan atau zat yang terkandung dalam limbah cair tersebut.

Driving force penurunan kualitas air sungai di Belitung Timur dipicu oleh pertambahan penduduk setiap tahunnya. Dengan semakin bertambahnya jumlah penduduk menyebabkan makin bertambahnya limbah domestik yang berasal dari permukiman dan industri kecil/rumah tangga yang dibuang langsung ke sungai. Selain itu berbagai aktivitas





masyarakat seperti pertambangan, perkebunan dan pertanian juga menjadi faktor penyebab menurunnya kualitas air sungai. Banyaknya aktivitas warga di sekitar sungai seperti penambangan timah yang membuang limbah dan bekas tumpahan minyak/solar langsung kesungai sehingga menyebabkan pencemaran, berkurangnya resapan air dan terjadi pendangkalan sungai. Pembuangan limbah berupa sisa pestisida yang terbawa ke dalam aliran air sungai atau sampah organik dari perkebunan juga menjadi penyebab pencemaran air sungai.

### **Tekanan (Pressure)**

Penurunan kualitas air sungai di Kabupaten Belitang Timur yang disebabkan terdapat aktivitas di daerah aliran sungai yang berkontribusi terhadap peningkatan konsentrasi polutan berupa bahan organik, padatan tersuspensi dan bakteri Coliform. Tekanan terhadap kualitas air tersebut karena :

- Pertambahan penduduk juga menyebabkan bertambahnya limbah domestik.
- Aktivitas pertambangan timah.
- Bertambahnya lahan perkebunan sawit.

Adanya kecenderungan penurunan kualitas air dimungkinkan oleh adanya bahan-bahan buangan yang terdiri dari bahan-bahan organik dan non anorganik yang berasal dari berbagai sumber aktivitas pertambangan dan perkebunan. Pembuangan limbah ke sungai menyebabkan persoalan serius bagi kelestarian lingkungan. Akibatnya banyak di antara sungai dan air tanah di Kabupaten Belitang Timur yang memiliki kandungan bakteri E Coli di atas ambang batas. Hal ini dibuktikan dengan adanya laporan pengaduan dari masyarakat terkait kondisi pencemaran air sungai di beberapa wilayah Belitang Timur akibat dari aktivitas pertambangan.

## State

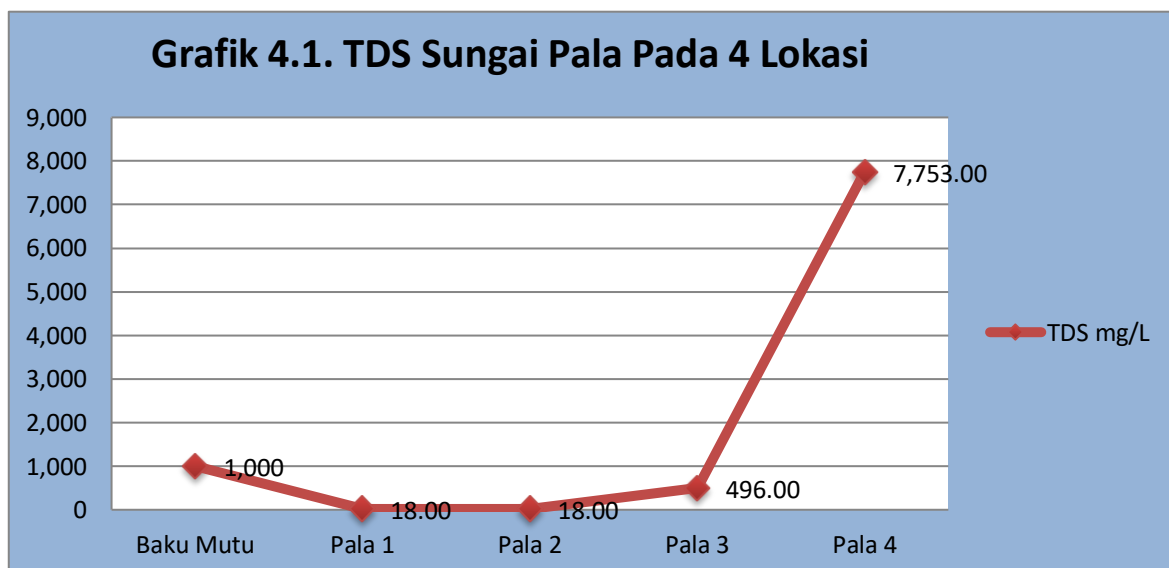
### Kualitas Air Sungai

#### Karakteristik Fisika Air

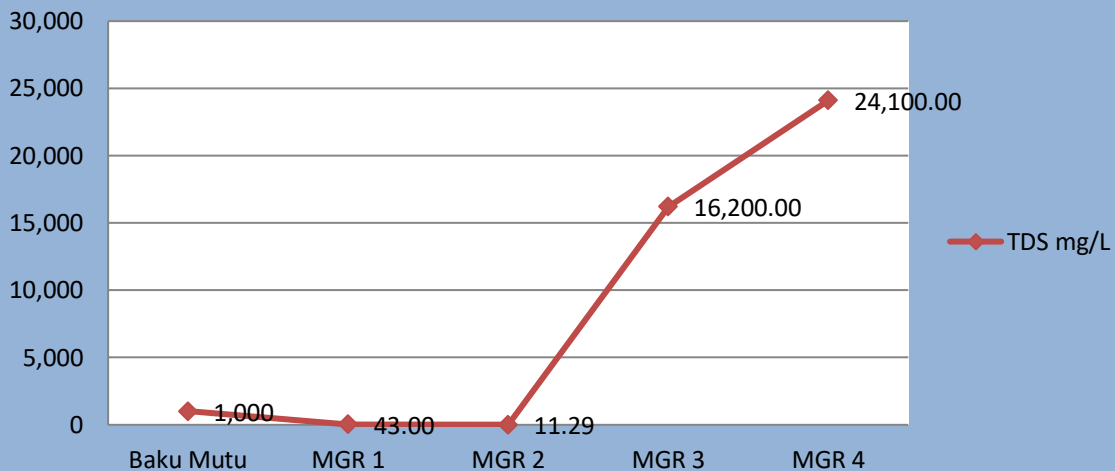
##### *Total Dissolved Solid (TDS)*

Air alam mengandung zat padat terlarut yang berasal dari mineral dan garam-garam yang terlarut ketika air mengalir di bawah atau di permukaan tanah. Apabila air dicemari oleh limbah yang berasal dari industri pertambangan dan pertanian, kandungan zat padat tersebut akan meningkat. Jumlah zat padat terlarut ini dapat digunakan sebagai indikator terjadinya pencemaran air. Selain jumlah, jenis zat pencemar juga menentukan tingkat pencemaran. Air yang bersih adalah jika tingkat DO nya tinggi, sedangkan BOD dan zat padat terlarutnya rendah.

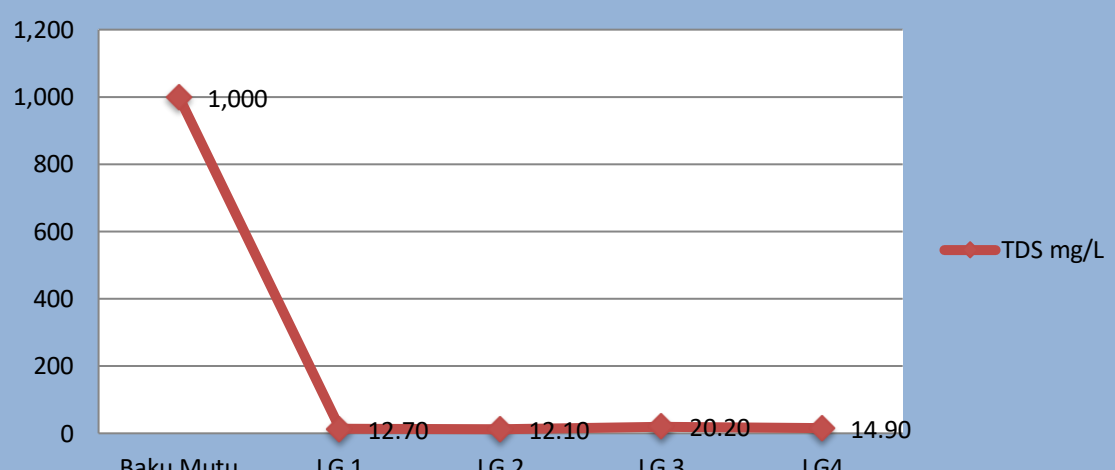
Padatan didalam air terdiri dari padatan organik dan anorganik, mengendap maupun tersuspensi. Bahan ini akan mengendap di dalam sungai yang lama kelamaan akan menimbulkan pendangkalan terhadap dasar sungai. Akibat lain dari padatan ini akan menimbulkan tumbuhnya tanaman air tertentu dan dapat menimbulkan racun.



**Grafik 4.2. TDS Sungai Manggar Pada 4 Lokasi**



**Grafik 4.3. TDS Sungai Lenggang Pada 4 Lokasi**



Bahan-bahan terlarut dan tersuspensi dalam suatu perairan tidak menyebabkan sifat toksik, akan tetapi jika berlebihan dapat meningkatkan kekeruhan serta dapat berpengaruh terhadap penetrasi sinar matahari yang masuk ke dalam sungai.

Hasil pemeriksaan di laboratorium yang dilanjutkan dengan penentuan kualitas dan status mutu air, menunjukkan bahwa dari titik sampling yang mewakili segmentasi hulu, tengah sampai ke hilir pada Sungai Manggar dan Sungai Pala konsentrasi TDS ada yang melebihi baku mutu. Pada Sungai Manggar



di lokasi Titik Manggar 3 (tiga) berlokasi di sekitar daerah SPBN Desa Baru menunjukkan nilai TDS yang melebihi baku mutu, begitu juga pada lokasi pengambilan titik 4 (empat) yang berlokasi di Pelabuhan HSDP mengalami nilai TDS yang melebihi baku mutu. Sedangkan pada Sungai Pala mengalami kelebihan nilai TDS yang di atas baku mutu di lokasi Pala 4 yaitu daerah sekitar Hilir Sungai Pala. Pada Sungai Lenggang nilai TDS di semua lokasi titik pengambilan sampel masih dalam batas normal karena berada di bawah baku mutu.

Tingginya nilai TDS bisa disebabkan oleh mobilitas material dari hulu oleh berbagai aktivitas seperti perkebunan kelapa sawit (aktivitas alat berat dalam pembuatan/perbaikan saluran perkebunan), pertambangan timah sekitar aliran sungai serta aktivitas masyarakat yang bermukim disekitar aliran sungai. Kandungan TDS di dalam sungai juga dipengaruhi oleh adanya pelapukan batuan (*wathering*) dan limpasan permukaan (*run off*).

## **Karakteristik Kimia Air**

### **Derajat Keasaman (pH)**

Secara umum nilai pH menggambarkan seberapa asam atau basa suatu perairan. Nilai pH : 7 dikatakan netral, lebih besar dari 7 adalah basa dan lebih kecil dari 7 adalah asam. Semakin jauh nilainya dari angka 7 maka akan semakin asam atau basa suatu perairan. Nilai pH yang normal bagi suatu perairan payau adalah berkisar antara 7 - 9, sementara pH air permukaan adalah berkisar antara 8,0 - 8,5. Keasam - basaan (pH) air mempunyai peranan yang penting terhadap proses biologis dan kimiawi yang terjadi dalam air. Air yang memenuhi syarat untuk suatu kehidupan mempunyai pH berkisar antara 6,5 - 7,5.

pH adalah derajat keasaman yang digunakan untuk menyatakan tingkat keasaman atau kebasaan yang dimiliki oleh suatu larutan. Nilai pH mempunyai range skala 0 hingga 14. Air dikatakan netral bila mempunyai pH dengan nilai 7. Artinya larutan atau air mengandung konsentrasi yang seimbang antara ion H<sup>+</sup> dan OH<sup>-</sup>. Substansi yang mempunyai pH kurang dari 7 dikatakan bersifat asam dan mengandung lebih banyak H<sup>+</sup> dibandingkan dengan ion OH<sup>-</sup>. Substansi

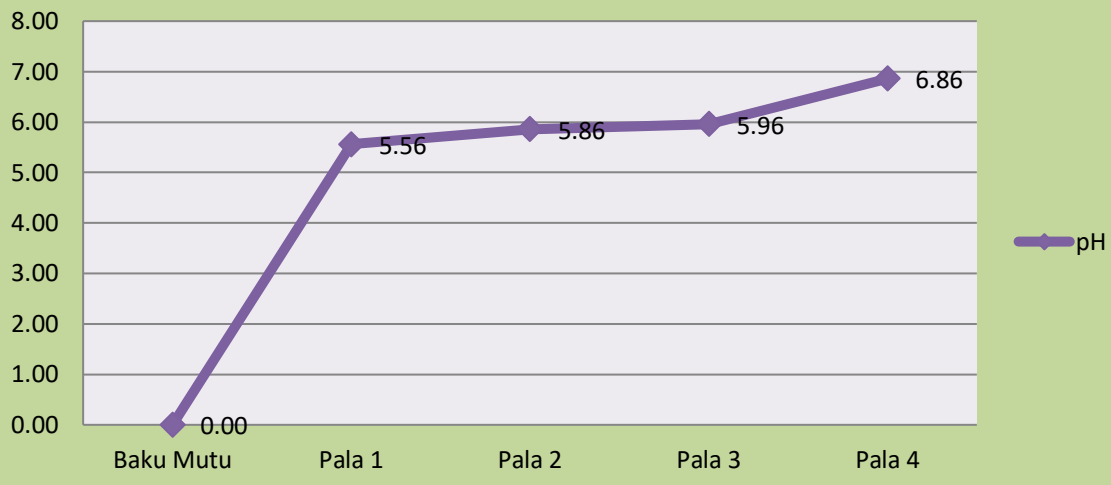


dengan pH lebih rendah dikatakan lebih bersifat asam dan substansi dengan pH lebih dari 7 dikatakan bersifat basa. Nilai pH 7 – 8,5 merupakan kisaran nilai yang ideal untuk produktifitas biologi, sedangkan nilai pH dibawah 4 akan merugikan bagi kehidupan akuatik. Kebanyakan organisme akuatik tidak menyukai kisaran fluktuasi harian pH yang lebar karena pada kondisi ini akan berdampak pada kematian organisme. Oleh karena itu, air dengan kisaran fluktuasi pH yang rendah akan lebih mendukung bagi kehidupan akuatik (Ekubo dan Abowei, 2011). Menurut Boyd (1998), pengaruh langsung pH terhadap ikan dan udang yaitu nilai pH 4 berdampak titik mati asam, nilai pH 4-5 berdampak tidak adanya reproduksi, nilai pH 6-9 pertumbuhan terbaik, nilai pH 9-11 dapat menyebabkan pertumbuhan lambat dan untuk nilai pH 11 berdampak titik mati basa. Nilai pH untuk kebanyakan tambak air tawar antara 6-9 dengan kisaran fluktuasi harian 1 atau 2 unit. Air payau biasanya mempunyai nilai pH 8-9 dan fluktuasi pH harian biasanya lebih rendah dibandingkan tambak air tawar. Fluktuasi harian pH dihasilkan dari perubahan tingkat fotosintesis oleh fitoplankton dan tanaman akuatik lainnya dalam merespon fotoperiod harian.

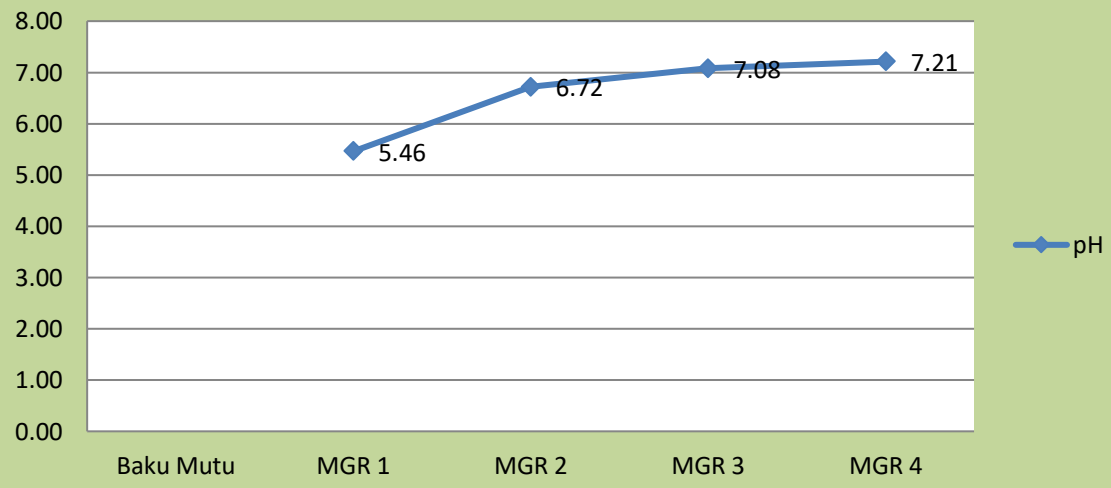
pH normal pada nilai 6 -9, pada Sungai Pala di titik Lokasi Pala 1 (Hulu) sampai lokasi pantai Pala 3, nilai pH dibawah nilai range 6, sedangkan di lokasi Pala 4 nilai pH berada di antar nilai normal. Nilai pH yang rendah menunjukkan jika lokasi mempunyai sifat asam yang menyebabkan reproduksi dari kehidupan akuatik akan berjalan lambat. Pada Sungai Manggar hanya pada lokasi titik pantau Manggar 1 yang nilai pH nya di bawah nilai 6, sedangkan pada lokasi Manggar 2 – 4 nilainya pada posisi aman. Untuk pH di Sungai Lenggang semua nilai pH berada pada nilai di bawah 6, nilai ini menunjukkan keadaan air pada Sungai Lenggang bersifat asam.

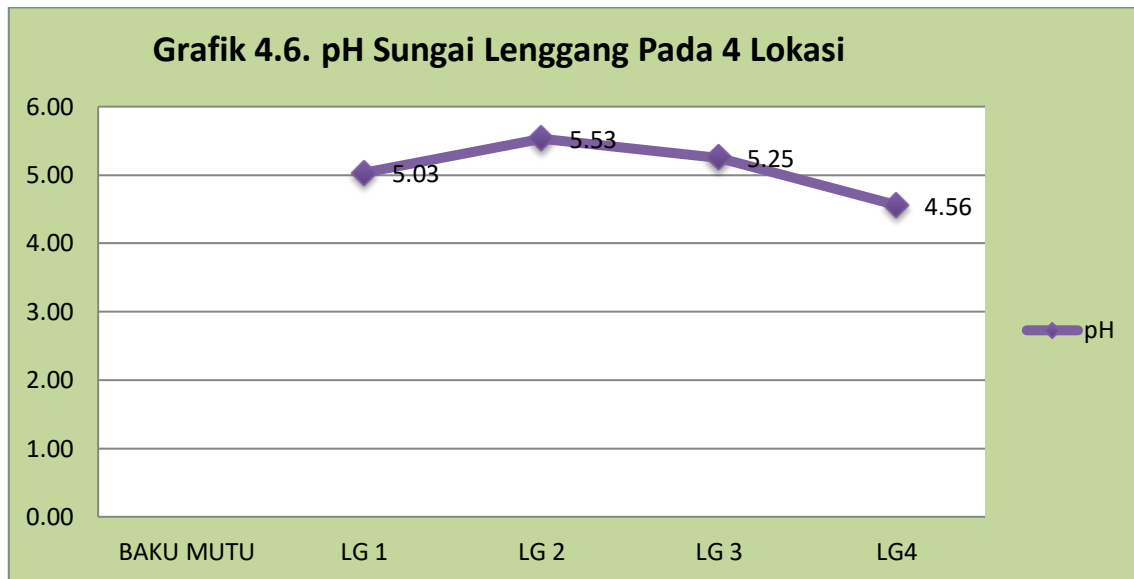


**Grafik 4.4. pH Sungai Pala Pada 4 Lokasi**



**Grafik 4.5. pH Sungai Manggar Pada 4 Lokasi**





Hasil analisis laboratorium terhadap air Sungai Manggar menunjukkan bahwa konsentrasi pH yang secara umum masih berada di ambang batas BMA kelas II, kecuali pada pemantauan pertama segmentasi hulu yang berada dibawah pH 6. Kadar keasaman, pH, pada Sungai Lenggang berada disekitar ambang batas bawah (pH 6). Hasil analisis laboratorium terhadap air Sungai Pala menunjukkan bahwa konsentrasi pH yang sebagian besar berada di ambang batas BMA kelas II (pH = 6-9)

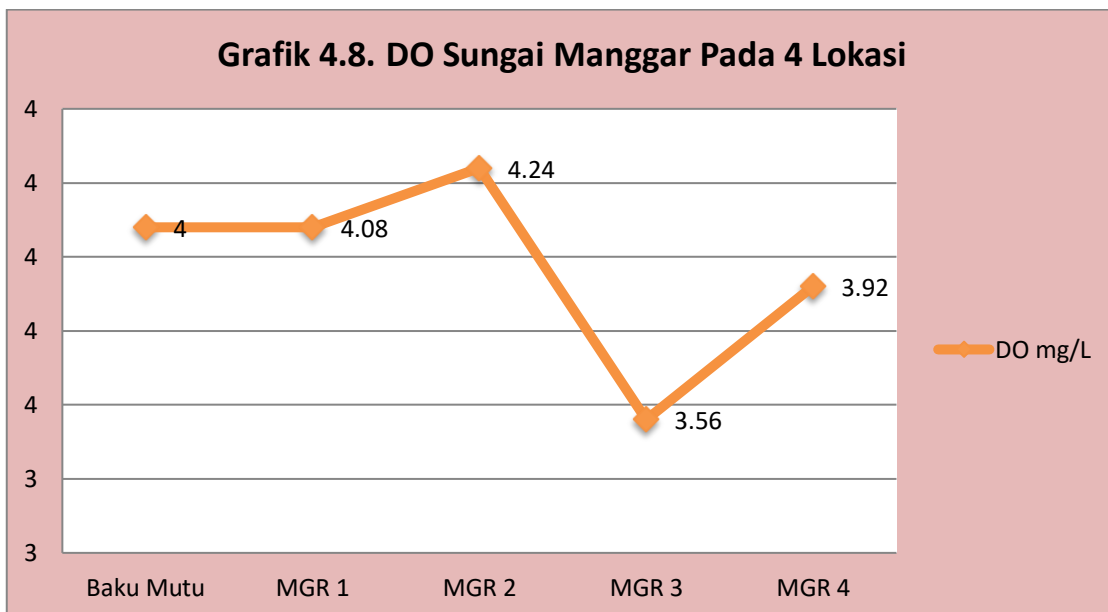
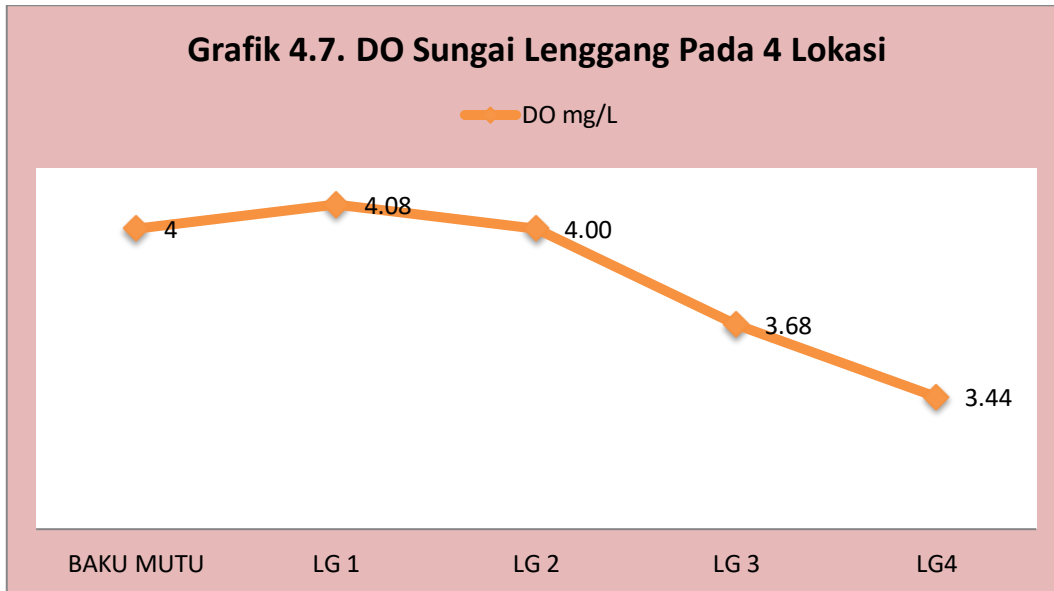
### ***Dissolved Oxygen (DO)***

Sumber oksigen terlarut berasal dari difusi oksigen yang terdapat di atmosfer (sekitar 35%) dan juga berasal dari aktivitas fotosintesis oleh tumbuhan air dan fitoplankton. Adanya Oksigen Terlarut (DO) dalam air sangat penting untuk menjaga kehidupan organisme air. Kadar oksigen terlarut di perairan alami dipengaruhi oleh suhu, salinitas, turbulensi air dan tekanan atmosfer. Semakin tinggi suhu air dan ketinggian tempat serta tekanan, semakin kecil nilai DO.

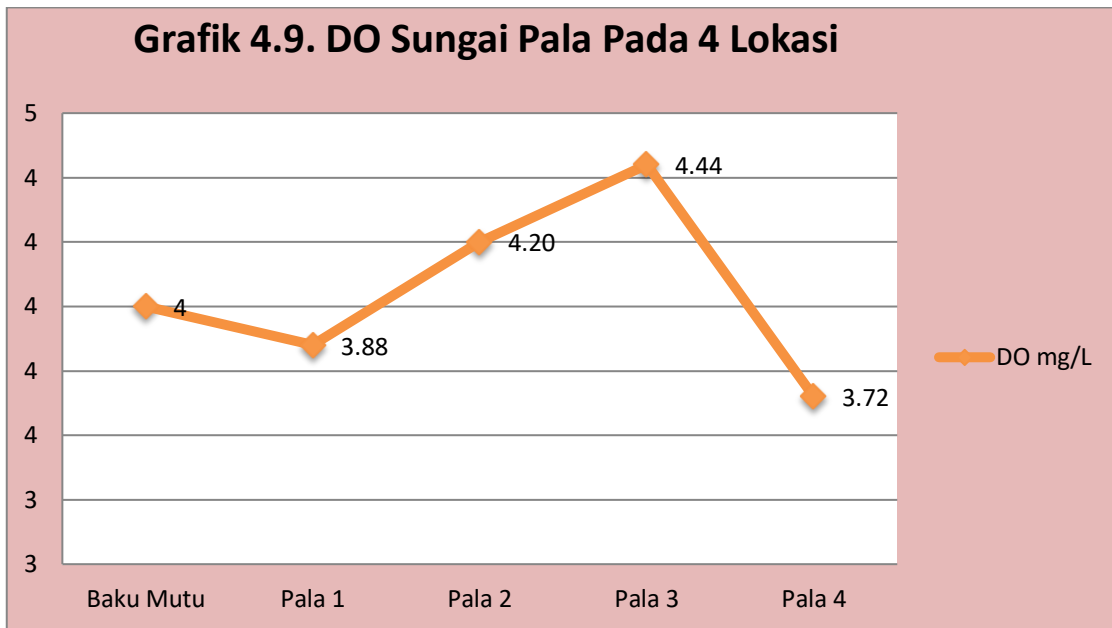
Kelarutan oksigen juga akan berkurang dengan meningkatnya salinitas. Penyebab utama berkurangnya oksigen terlarut dalam air adalah adanya degradasi bahan-bahan buangan (limbah) organik oleh bakteri yang mengkonsumsi oksigen. Selain itu bahan-bahan ceceran yang masuk ke badan air



seperti pencemaran minyak, oli dan tingginya kekeruhan air dapat menghalangi penetrasi cahaya matahari masuk ke dalam perairan sehingga mengganggu aktivitas fotosintesis fitoplankton dalam menghasilkan oksigen.







Hasil analisis laboratorium terhadap kandungan oksigen terlarut (DO) pada Sungai Manggar, Sungai Lenggang dan Sungai Pala menunjukkan kadar oksigen terlarut berada pada kisaran nilai 3 mg/liter sampai 5 mg/liter.

### ***Biological Oxygen Demand (BOD)***

BOD (*Biological Oxygen Demand*) merupakan jumlah oksigen yang digunakan dalam reaksi oksidasi oleh bakteri (kebutuhan oksigen biokimia). BOD menunjukkan jumlah oksigen terlarut yang dibutuhkan oleh organisme hidup untuk memecah atau mengoksidasi bahan-bahan buangan di dalam air. Jadi nilai BOD tidak menunjukkan jumlah bahan organik yang sebenarnya, tetapi hanya mengukur secara relatif jumlah oksigen yang dibutuhkan untuk mengoksidasi bahan-bahan buangan tersebut. Jika konsumsi oksigen tinggi yang ditunjukkan dengan semakin kecilnya sisa oksigen terlarut, maka berarti kandungan bahan-bahan buangan yang membutuhkan oksigen tinggi. Makin banyak bahan organik dalam air makin besar nilai BOD sedangkan DO akan makin rendah. Air yang bersih memiliki BOD kurang dari 1 mg/l atau 1 ppm. Jika BOD di atas 4 ppm, air dikatakan tercemar.

Kebutuhan oksigen biokimia (*Biochemiycal Oxygen Demand* disingkat



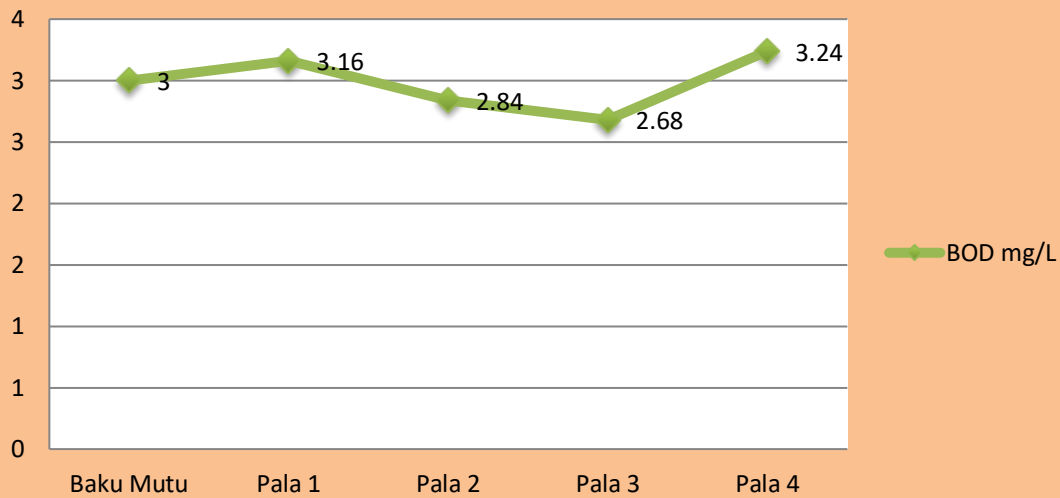
BOD) adalah suatu karakteristik yang menunjukkan jumlah oksigen terlarut yang diperlukan mikroorganisme untuk mengurai atau mendekomposisi bahan organik dalam kondisi aerobik. Proses oksidasi biokimia ini berjalan sangat lambat dan dianggap lengkap (95-96%) selama 20 hari. Tetapi penentuan BOD selama 20 hari dianggap masih cukup lama sehingga penentuan BOD ditetapkan selama 5 hari inkubasi, maka biasa disebut BOD5 (APHA, AWWA, WEF, 2012). BOD tidak menunjukkan jumlah bahan organik yang sebenarnya, tetapi hanya mengukur secara relatif jumlah O<sub>2</sub> yang dibutuhkan untuk mengoksidasi bahan-bahan buangan tersebut. Jika konsumsi O<sub>2</sub> tinggi yang ditunjukkan dengan semakin kecilnya O<sub>2</sub> terlarut, maka kandungan bahan-bahan buangan yang membutuhkan O<sub>2</sub> tinggi. Semakin besar kadar BOD, maka merupakan indikasi bahwa perairan tersebut telah tercemar (Ferdiaz, 1992). Kadar BOD dalam air yang tingkat pencemarannya masih rendah dan dapat dikategorikan sebagai perairan yang baik berkisar 0 – 10 mg/L (Salmin, 2005 dalam Yulastuti, 2011)

Menurunnya oksigen terlarut didalam air akan menyebabkan menurunnya kehidupan hewan dan tanaman air. Hal ini disebabkan karena makhluk-mahluk hidup tersebut banyak yang mati atau melakukan migrasi ke tempat lain yang konsentrasi oksigennya masih cukup tinggi. Jika konsentrasi oksigen terlarut rendah, maka mikroorganisme aerobik tidak dapat hidup dan berkembang baik, tetapi sebaliknya mikroorganisme yang bersifat anaerobik akan menjadi aktif memecah bahan-bahan tersebut secara aerobik karena tidak adanya oksigen.

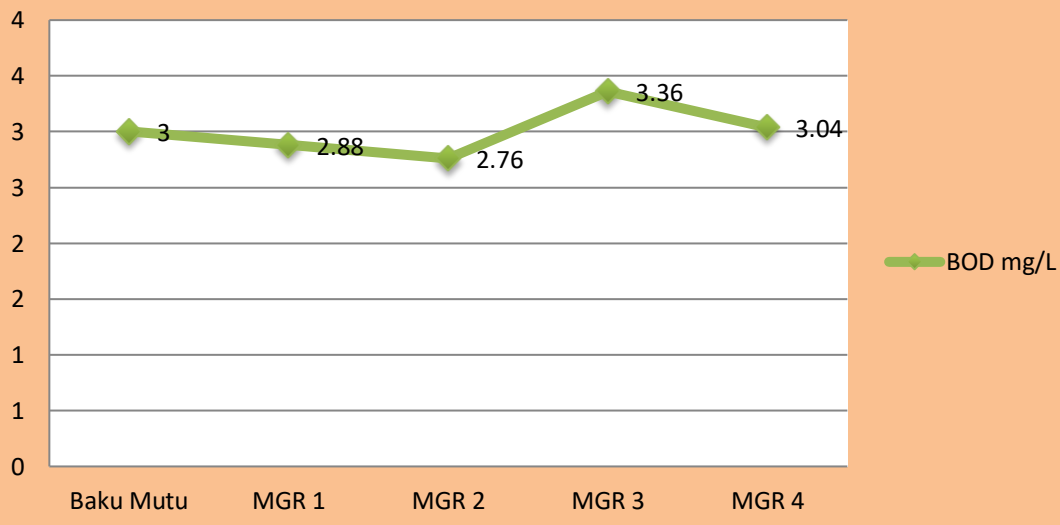
Bilamana kandungan oksigen dalam air menurun, maka kemampuan bakteri aerobik di dalam sungai untuk memecah bahan buangan organik juga akan menurun. Bahkan mungkin pula oksigen yang terlarut sudah habis, maka semua bakteri aerobik akan mati. Dalam kasus seperti ini bakteri anaerobik akan mengambil alih tugas untuk memecah bahan buangan yang ada di dalam air. Penyebab lain penurunan kandungan oksigen dalam air adalah terganggunya biota-biota yang terdapat di perairan sungai.

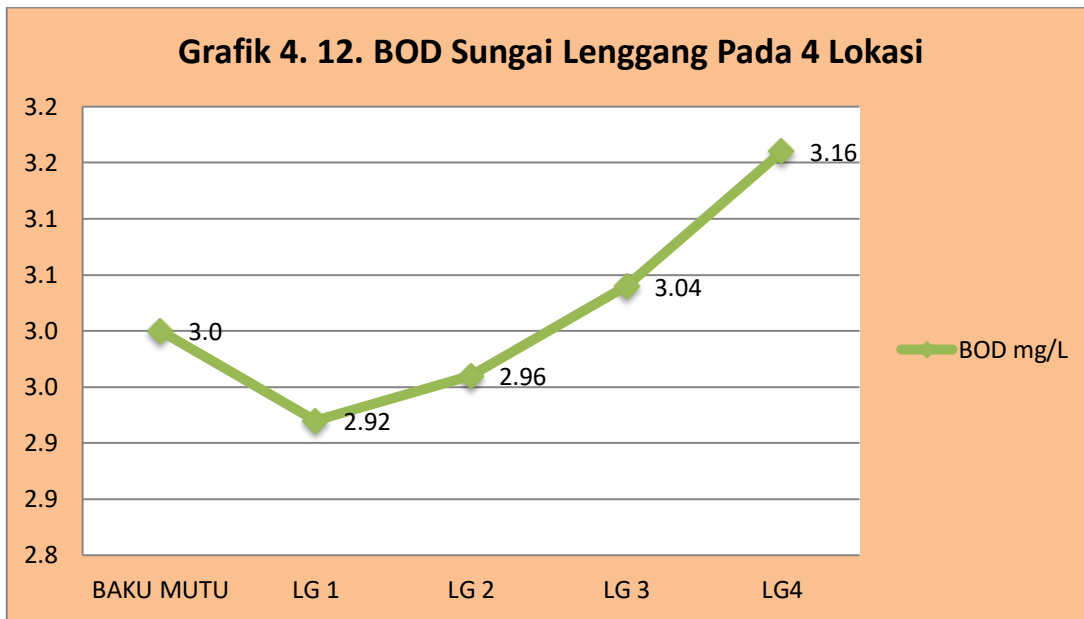


**Grafik 4.10. BOD Sungai Pala Pada 4 Lokasi**



**Grafik 4.11. BOD Sungai Manggar Pada 4 Lokasi**





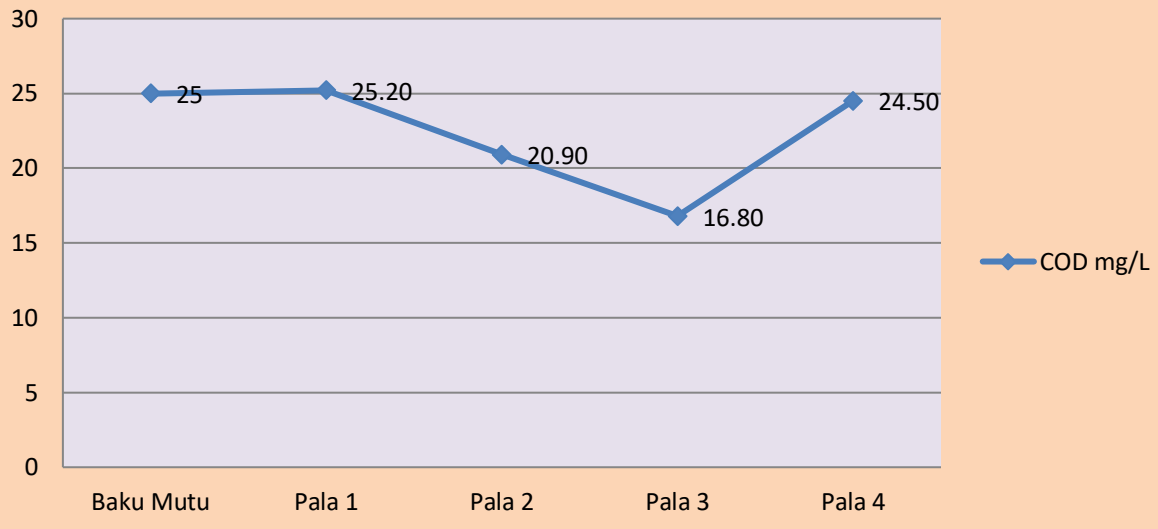
Hasil analisis laboratorium terhadap air Sungai Manggar, Sungai Lenggang maupun Sungai Pala menunjukkan bahwa konsentrasi BOD berada di atas ambang batas BMA kelas II.

### ***Chemical Oxygen Demand (COD)***

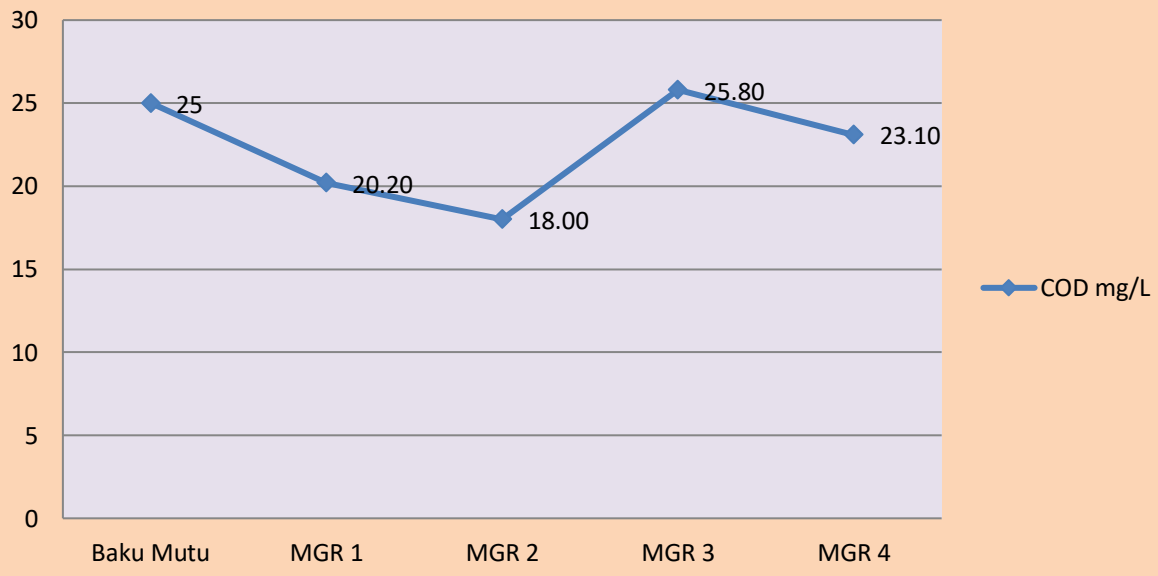
Kebutuhan oksigen kimia atau yang biasa disebut dengan COD (*Chemical Oxygen Demand*) adalah jumlah oksigen yang diperlukan agar bahan buangan yang ada dalam air dapat teroksidasi melalui reaksi kimia. Atau kandungan bahan organik dan anorganik yang dapat didegradasi, yang dinyatakan dengan jumlah oksigen yang dibutuhkan untuk proses degradasinya. Makin tinggi nilai COD dari air permukaan, makin buruk kualitas air permukaan tersebut. COD yang tinggi menunjukkan terjadi defisit (berkurangnya) oksigen terlarut, dan selanjutnya mengganggu kehidupan biota perairan seperti nekton (ikan).

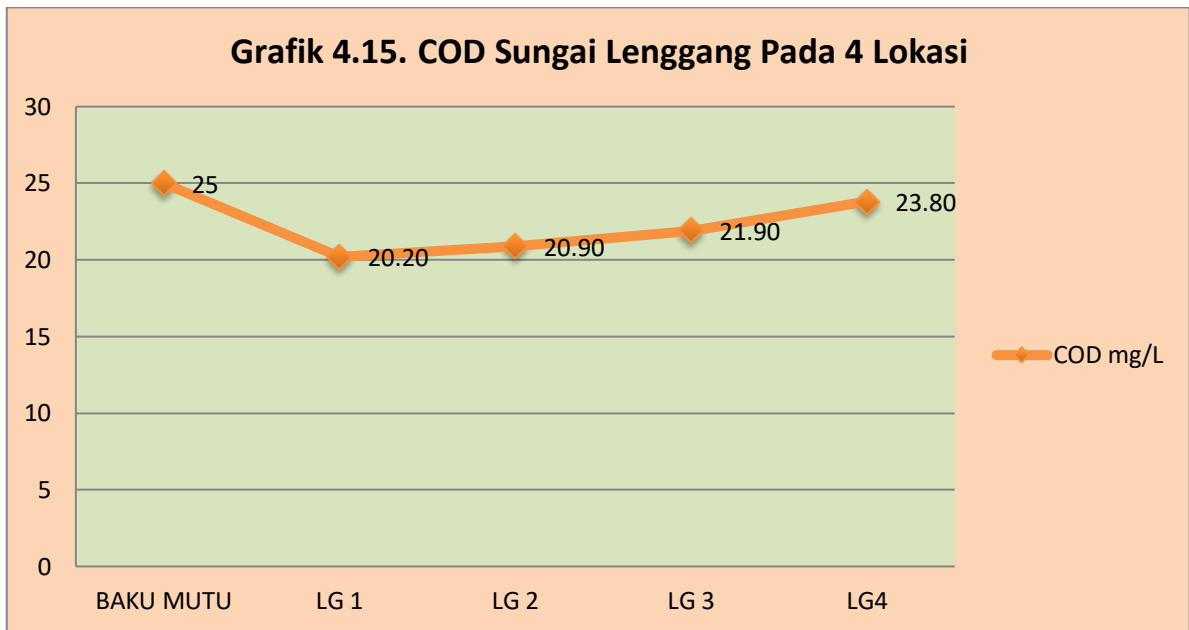


**Grafik 4.13. COD Sungai Pala Pada 4 Lokasi**



**Grafik 4.14. COD Sungai Manggar Pada 4 Lokasi**





Hasil analisis laboratorium terhadap air Sungai Manggar menunjukkan bahwa konsentrasi COD cenderung meningkat dari hulu ke hilir, baik pada pemantauan pertama maupun pemantauan kedua. Konsentrasi COD dari hulu ke hilir cenderung naik, melebihi baku mutu kelas II.

Hasil analisis laboratorium terhadap air Sungai Lenggang menunjukkan bahwa konsentrasi COD di Sungai Lenggang pada pemantauan bulan Maret 2018, berada di atas baku mutu air kelas II. Sementara pada pemantauan bulan Oktober 2018 memiliki konsentrasi COD di bawah baku mutu kelas II, namun memiliki kecenderungan meningkat dari hulu ke arah hilir.

Hasil analisis laboratorium terhadap air Sungai Pala menunjukkan bahwa Sungai Pala memiliki konsentrasi COD berada di atas ambang batas Baku mutu kelas II.



## **Karakteristik Biologi Air**

### ***Fecal Colliform***

Koliform fekal/*Fecal Colliform* (kadang-kadang coliform feces atau fecal coliform) adalah bakteri anaerob berbentuk batang, gram negatif, dan non-sporulasi. fekal mampu tumbuh dan menghasilkan asam dan gas dari laktosa dalam waktu 48 jam di  $44 \pm 0,5^{\circ}\text{C}$ . Keberadaan bakteri fecal coliform di lingkungan akuatik menunjukkan bahwa air telah terkontaminasi dengan feces manusia atau hewan lain. Pada saat ini terjadi air sumber mungkin telah terkontaminasi oleh patogen atau bakteri yang menyebabkan penyakit atau virus yang juga bisa ada dalam feces. Beberapa penyakit patogen ditularkan melalui air termasuk demam tipus, virus dan bakteri gastroenteritis dan hepatitis A.

Kehadiran kontaminasi tinja merupakan indikator bahwa ada potensi resiko kesehatan bagi individu terkena air ini. Bakteri koliform tinja atau fekal mungkin terjadi dalam lingkungan air sebagai akibat dari meluapnya air limbah domestik atau sumber non point (tanpa diketahui asalnya) dari limbah manusia dan hewan. Fecal koliform, seperti bakteri lainnya, biasanya dapat dihambat pertumbuhannya dengan air mendidih atau dengan memperlakukan dengan klorin. Mencuci bersih dengan sabun setelah kontak dengan air yang tercemar juga dapat membantu mencegah infeksi. Sarung tangan harus selalu dipakai ketika melakukan tes coliform fecal.

Berdasarkan hasil uji laboratorium terhadap kualitas air Sungai Manggar, Sungai Lenggang dan Sungai Pala diketahui bahwa konsentrasi *Fecal coliform* pada ketiga sungai tersebut berada di bawah Baku Mutu air kelas II

### ***Total Colliform***

Bakteri koliform total merupakan kumpulan mikroorganisme relatif tidak berbahaya yang hidup dalam jumlah besar di usus manusia dan hewan yang berdarah panas maupun dingin. Mereka membantu dalam pencernaan makanan. Sebuah subkelompok yang spesifik dari jenis ini adalah bakteri coliform fekal, anggota yang paling umum adalah *Escherichia coli*. Organisme ini dapat



dipisahkan dari kelompok coliform total dengan kemampuan mereka untuk tumbuh pada suhu yang tinggi dan hanya berkaitan dengan bahan kotoran hewan berdarah panas.

Hasil uji laboratorium terhadap *total coliform* di Sungai Manggar, Sungai Lenggang dan Sungai Pala, pada pemantauan bulan Maret dan Oktober 2018 menunjukkan hasil *total coliform* di ketiga sungai berada di bawah baku mutu air kelas II.

## **Status Mutu dan Klasifikasi**

### **Status Mutu dan Klasifikasi Sungai Manggar**

Berdasarkan baku mutu Kelas II Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air, dari data hasil analisis laboratorium dan penentuan status mutu, kualitas air Sungai Manggar dikategorikan cemar sedang (Kelas C: Sedang) pada bagian hulu dengan 3 (tiga) parameter yang melampaui baku mutu, yaitu : TDS, TSS dan BOD. Bagian tengah 1 dikategorikan Cemar Berat dengan 3 (tiga) parameter yang melampaui baku mutu, yaitu : TDS, BOD dan Boron. Bagian tengah 2 dikategorikan Cemar Berat dengan 5 (lima) parameter yang melampaui baku mutu, yaitu : TDS, TSS, BOD, COD dan Boron. Bagian Hilir dikategorikan Cemar Berat dengan 4 (Empat) parameter yang melampaui baku mutu, yaitu : TDS, BOD, COD dan Boron.

Dengan memperhatikan hasil penentuan status mutu atau kualitas air, maka masing-masing titik pemantauan Sungai Manggar pada segmentasi hulu, tengah dan hilir dapat diklasifikasikan sesuai dengan peruntukannya sebagaimana terlihat dalam Tabel. 4.2.1.1 sampai Tabel. 4.2.1.4, sebagai berikut:





**Tabel 4.2.1.1.** Penentuan Status Mutu Air Sungai Manggar Bagian Hulu dengan Metode STORET

PARAMETER	SATUAN	BAKU MUTU AIR	HASIL	HASIL PENGUKURAN	SKOR
		II			
TDS	mg/L	1.000	43,0	-957,00	0
DO	mg/L	4	4,08	0,08	-2
Warna	TCU	50	25,00	-25,00	0
pH	-	6 - 9	5,46	-44.804,54	0
Suhu	°C	Deviasi 3	29,0	#VALUE!	0
Khlorin bebas (Cl <sub>2</sub> )	mg/L	0,03	0,0300	0,00	0
Nitrat	mg/L	10	0,230	-9,77	0
Sulfida	mg/L	0,002	0,005	0,00	-2
Total Posfat	mg/L	0,2	0,0662	-0,13	0
Minyak & Lemak	µg/L	1.000	5.000	4.000,00	-2
Total Nitrogen	mg/L	15	3,78	-11,22	0
Sianida	mg/L	0,02	0,004	-0,02	0
Zat padat tersuspensi	mg/L	50	7,00	-43,00	0
Nitrit	mg/L	0,06	0,0032	-0,06	0
Amonia	mg/L	0,2	0,0377	-0,16	0
Detergen Sbg MBAS	µg/L	200	9,77	-190,23	0
COD	mg/L	25	20,2	-4,80	0
Logam Fe	mg/L		0,249	0,25	-2
Logam Mn	mg/L		0,0792	0,08	-2
Logam Cu	mg/L	0,02	0,0198	0,00	0
Logam Zn	mg/L	0,05	0,0209	-0,03	0
Logam Pb	mg/L	0,03	0,0250	-0,01	0
Logam Cd	mg/L	0,01	0,00456	-0,01	0
Klorida	mg/L	300	28,0	-272,00	0
Sulfat	mg/L	300	12,8	-287,20	0
BOD <sub>5</sub>	mg/L	3	2,88	-0,12	0
Total coliform	MPN/100mL	5.000	350,00	-4.650,00	0
Fecal coliform	MPN/100mL	1000	170,00	-830,00	0
<b>Total Skor</b>					<b>-10</b>
<b>Klasifikasi Kelas B = Cemar Ringan</b>					



**Tabel 4.2.1.2.** Penentuan Status Mutu Air Sungai Manggar Bagian Tengah 1 dengan Metode STORET

PARAMETER	SATUAN	BAKU MUTU AIR	HASIL	HASIL PENGUKURAN	SKOR
		II			
TDS	mg/L	1.000	11,29	-988,71	0
DO	mg/L	4	4,24	0,24	-2
Warna	TCU	50	25,0	-25,00	0
pH	-	6 - 9	6,72	-44.803,28	0
Suhu	°C	Deviasi 3	30,0	#VALUE!	0
Khlorin bebas (Cl <sub>2</sub> )	mg/L	0,03	0,0300	0,00	0
Nitrat	mg/L	10	0,300	-9,70	0
Sulfida	mg/L	0,002	0,00500	0,00	-2
Total Posfat	mg/L	0,2	0,0328	-0,17	0
Minyak & Lemak	µg/L	1.000	5000	4.000,00	-2
Total Nitrogen	mg/L	15	3,34	-11,66	0
Sianida	mg/L	0,02	0,0100	-0,01	0
Zat padat tersuspensi	mg/L	50	2,00	-48,00	0
Nitrit	mg/L	0,06	0,00332	-0,06	0
Amonia	mg/L	0,2	0,0377	-0,16	0
Detergen Sbg MBAS	µg/L	200	9,77	-190,23	0
COD	mg/L	25	18,0	-7,00	0
Logam Fe	mg/L		0,0545	0,05	-2
Logam Mn	mg/L		0,0172	0,02	-2
Logam Cu	mg/L	0,02	0,0198	0,00	0
Logam Zn	mg/L	0,05	0,0209	-0,03	0
Logam Pb	mg/L	0,03	0,0250	-0,01	0
Logam Cd	mg/L	0,01	0,00456	-0,01	0
Klorida	mg/L	300	7,398	-292,60	0
Sulfat	mg/L	300	271,00	-29,00	0
BOD <sub>5</sub>	mg/L	3	2,76	-0,24	0
Total coliform	MPN/100mL	5.000	2,00	-4.998,00	0
Fecal coliform	MPN/100mL	1000	1,80	-998,20	0
<b>Total Skor</b>					<b>-10</b>
<b>Klasifikasi Kelas B = Cemar Ringan</b>					



**Tabel 4.2.1.3.** Penentuan Status Mutu Air Sungai Manggar Bagian Tengah 2 dengan Metode STORET

PARAMETER	SATUAN	BAKU MUTU AIR	HASIL	HASIL PERHITUNGAN	SKOR
		II			
TDS	mg/L	1.000	16.200,00	15.200,00	-2
DO	mg/L	4	3,56	-0,44	0
Warna	TCU	50	25,00	-25,00	0
pH	-	6 - 9	7,08	-44.802,92	0
Suhu	°C	Deviasi 3	29,0	#VALUE!	0
Khlorin bebas (Cl <sub>2</sub> )	mg/L	0,03	0,0200	-0,01	0
Nitrat	mg/L	10	0,500	-9,50	0
Sulfida	mg/L	0,002	0,00500	0,00	-2
Total Posfat	mg/L	0,2	0,0648	-0,14	0
Minyak & Lemak	µg/L	1.000	5.000	4.000,00	-2
Total Nitrogen	mg/L	15	3,27	-11,73	0
Sianida	mg/L	0,02	0,0100	-0,01	0
Zat padat tersuspensi	mg/L	50	2,00	-48,00	0
Nitrit	mg/L	0,06	0,0744	0,01	-2
Amonia	mg/L	0,2	0,0708	-0,13	0
Detergen Sbg MBAS	µg/L	200	9,77	-190,23	0
COD	mg/L	25	25,8	0,80	-2
Logam Fe	mg/L		0,0545	0,05	-2
Logam Mn	mg/L		0,0172	0,02	-2
Logam Cu	mg/L	0,02	0,0198	0,00	0
Logam Zn	mg/L	0,05	0,0209	-0,03	0
Logam Pb	mg/L	0,03	0,0250	-0,01	0
Logam Cd	mg/L	0,01	0,00456	-0,01	0
Klorida	mg/L	300	10.977,00	10.677,00	-2
Sulfat	mg/L	300	279,00	-21,00	0
BOD <sub>5</sub>	mg/L	3	3,36	0,36	-2
Total coliform	MPN/100mL	5.000	39,0	-4.961,00	0
Fecal coliform	MPN/100mL	1000	32,0	-968,00	0
<b>Total Skor</b>					<b>-18</b>
<b>Klasifikasi Kelas C = Cemar Sedang</b>					

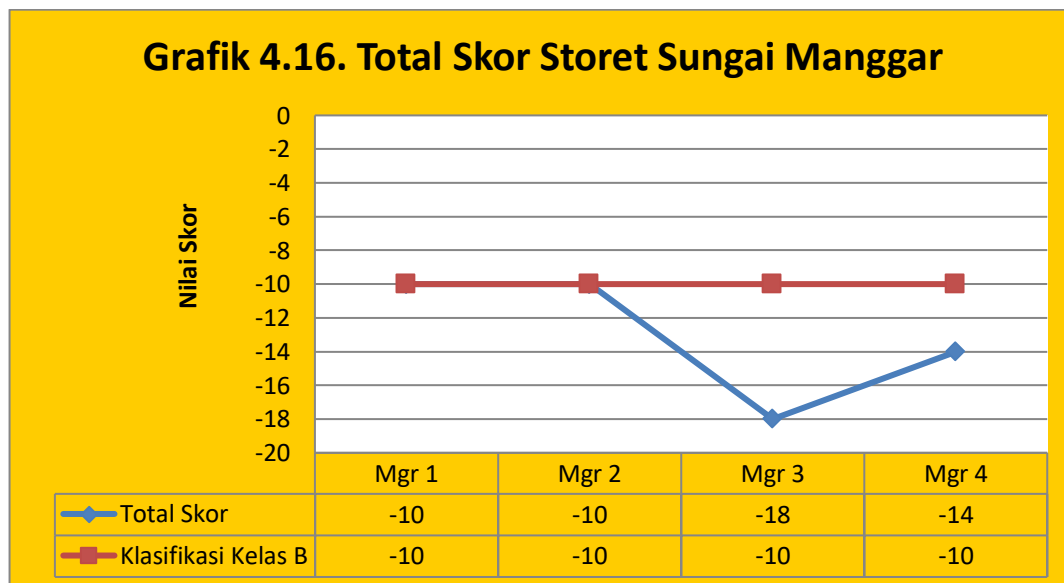


**Tabel 4.2.1.4.** Penentuan Status Mutu Air Sungai Manggar Bagian Hilir dengan Metode STORET

PARAMETER	SATUAN	BAKU MUTU AIR	HASIL	HASIL PERHITUNGAN	SKOR
		II			
TDS	mg/L	1.000	24.100,00	23.100,00	-2
DO	mg/L	4	3,92	-0,08	0
Warna	TCU	50	25,0	-25,00	0
pH	-	6 - 9	7,21	-44.802,79	0
Suhu	°C	Deviasi 3	29,0	#VALUE!	0
Khlorin bebas (Cl <sub>2</sub> )	mg/L	0,03	0,0200	-0,01	0
Nitrat	mg/L	10	1,10	-8,90	0
Sulfida	mg/L	0,002	0,00500	0,00	-2
Total Posfat	mg/L	0,2	0,0461	-0,15	0
Minyak & Lemak	µg/L	1.000	5.000	4.000,00	-2
Total Nitrogen	mg/L	15	3,81	-11,19	0
Sianida	mg/L	0,02	0,0100	-0,01	0
Zat padat tersuspensi	mg/L	50	3,00	-47,00	0
Nitrit	mg/L	0,06	0,0206	-0,04	0
Amonia	mg/L	0,2	0,0377	-0,16	0
Detergen Sbg MBAS	µg/L	200	9,77	-190,23	0
COD	mg/L	25	23,1	-1,90	0
Logam Fe	mg/L		0,0545	0,05	-2
Logam Mn	mg/L		0,0172	0,02	-2
Logam Cu	mg/L	0,02	0,0198	0,00	0
Logam Zn	mg/L	0,05	0,0209	-0,03	0
Logam Pb	mg/L	0,03	0,0250	-0,01	0
Logam Cd	mg/L	0,01	0,00456	-0,01	0
Klorida	mg/L	300	16.795,00	16.495,00	-2
Sulfat	mg/L	300	284,00	-16,00	0
BOD <sub>5</sub>	mg/L	3	3,04	0,04	-2
Total coliform	MPN/100mL	5.000	1,80	-4.998,20	0
Fecal coliform	MPN/100mL	1000	1,80	-998,20	0
<b>Total Skor</b>					<b>-14</b>
<b>Klasifikasi Kelas C = Cemar Sedang</b>					

**Tabel 4.2.1.5.** Status Mutu Air Sungai Manggar Berdasarkan Permen LH Nomor 115 Tahun 2003

No.	Nama Sungai dan Lokasi Sampling	Nilai Total Skor	Kategori Tercemar	Kelas	Parameter yang Melampaui Baku Mutu Air Kls II
1.	Sungai Manggar Bagian Hulu	- 10	Cemar Ringan	Kelas B	TDS, Sulfida, Minyak & Lemak, Logam Fe, Logam Mn, Klorida, BOD, COD dan Nitrit.
2.	Sungai Manggar Bagian Tengah 1	- 10	Cemar Ringan	Kelas B	
3.	Sungai Manggar Bagian Tengah 2	- 18	Cemar Sedang	Kelas C	
4.	Sungai Manggar Bagian Hilir	- 14	Cemar Sedang	Kelas C	



## Air Kolong

Tabel 2.12. Jumlah Pelanggan PDAM

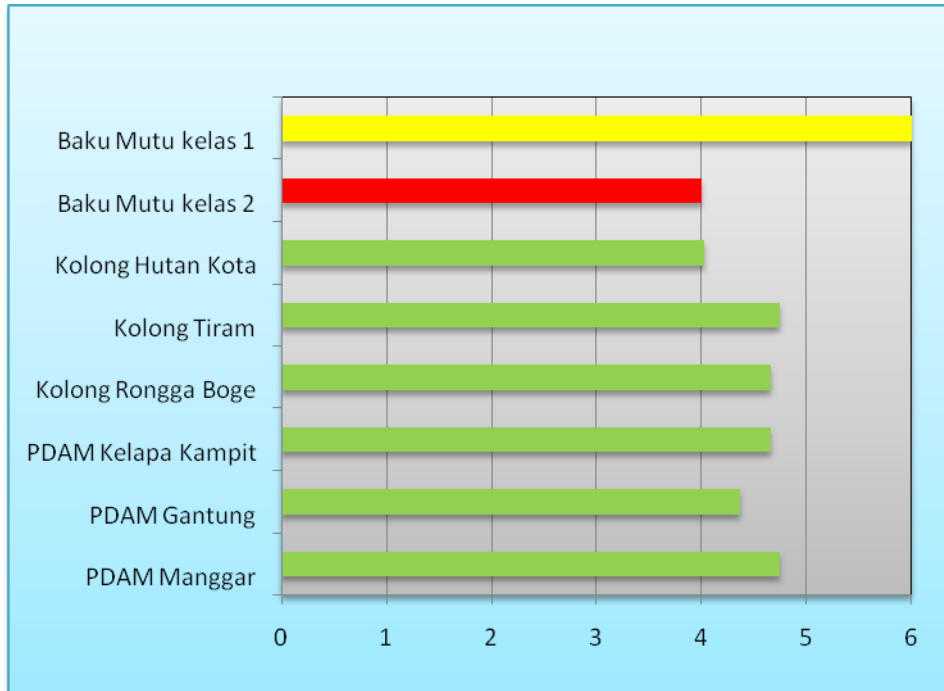
Pelanggan	Jumlah Pelanggan	Air Disalurkan (m3)
Sosial	32	7.521
Rumah Tangga	3011	680.469
Instansi Pemerintah	58	18.143
Niaga	273	111.549
Industri	7	9.303

Sumber : PDAM Manggar

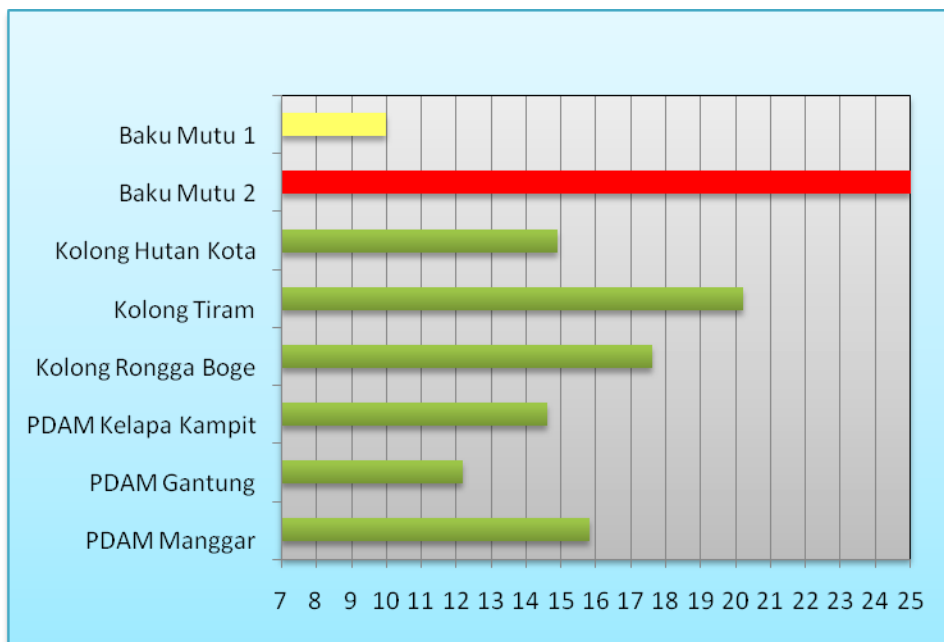
Pemanfaatan air kolong / waduk sebagai sumber air baku PDAM di Belitung Timur dinilai cukup untuk membantu masyarakat mendapatkan sumber air. Pengguna PDAM di Kabupaten Belitung Timur tahun 2020 yakni sebanyak 3.686, produksi air yang disalurkan sebanyak 946.055 m3. Untuk mengetahui baku mutu kualitas air kolong / waduk Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur telah melakukan pemantauan secara berkala.



Gambar 2.33. Grafik Hasil Uji Parameter TSS Air Kolong



Gambar 2.34. Grafik Hasil Uji Parameter DO Air Permukaan



Gambar 2.35. Grafik Hasil Uji Parameter COD Air Permukaan



Gambar 2.36. Grafik Hasil Uji Parameter BOD Air Permukaan

#### 4. Air Laut

Kandungan oksigen terlarut di perairan Kabupaten Belitung Timur memiliki kisaran 3,2 - 6 mg/l. Kandungan oksigen terlarut terendah ditemukan di Pulau Airmasin kecamatan Gantung sedangkan yang tertinggi ditemukan di Pantai Batu Pulas Kecamatan Kelapa Kampit. Kisaran baku mutu oksigen terlarut (DO) air laut untuk mangrove adalah > 5 mg/l. Dari Hasil yang diperoleh, diketahui bahwa oksigen terlarut di beberapa lokasi berada dalam kondisi baik walaupun ada beberapa lokasi dimana oksigen terlarut rendah. Menurut Odum (1971) kadar oksigen dalam air akan bertambah dengan semakin rendahnya suhu dan berkurang dengan semakin tingginya salinitas. Suatu perairan yang tingkat pencemarannya rendah dan bias dikategorikan sebagai perairan yang baik, maka kadar oksigen terlarutnya (DO) > 5 ppm (Salmin, 2005).

Salinitas air laut di perairan Kabupaten Belitung Timur berkisar antara 28 -31%. Salinitas tertinggi ditemukan di Pulau Tang Kecamatan Damar sedangkan salinitas terendah ditemukan pada Pantai Batu Pulas Kecamatan Kelapa Kampit. Berdasarkan PP Nomor 22 Tahun 2021 kisaran





baku mutu salinitas air laut untuk mangrove adalah s/d 34%. Karena mangrove memiliki toleransi yang tinggi terhadap salinitas, Hal ini menunjukkan bahwa salinitas pada perairan di semua lokasi termasuk dalam kondisi yang sangat baik. Hasil Pengukuran pH menunjukkan kisaran antara 5,5 hingga 7. Parameter pH terendah ditemukan di Pantai Batu Pulas Kecamatan Kelapa Kampit sedangkanyang tertinggi ditemukan di Pulau Air masin Kecamatan Gantung.

Tabel 2.13. Hasil Pengamatan Uji Kualitas Air Laut

Lokasi Sampling	Suhu	pH	Salinitas (%)	DO (mg/l)
Kecamatan Manggar	28 - 31	6 - 6,7	28 - 29,9	4,3 - 5,5
Kecamatan Gantung	28,5 - 29,7	6,5 - 7	29 - 30	3,2 - 5
Kecamatan Dendang	28,5	6,5	30	5,2
Kecamatan Sipang Pesak	29,2	6	30	5,1
Kecamatan Kelapa kampit	31	5,5	28	6
Kecaatan Damar	30	6	31	5,1

Sumber : Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Belitung Timur



### **Impact**

Pencemaran air berdampak buruk bagi kehidupan, berikut beberapa dampaknya pencemaran air:

1. Pencemaran air berdampak pada berkurangnya pasokan jumlah air bersih karena akan menurunkan baku mutu kualitas air.
2. Punahnya spesies hewan dan tumbuhan yang terdapat di dalam air, pencemaran air dapat membuat banyak spesies ikan dan biota lainnya ada di lingkungan perairan punah. Hal ini sangat merugikan karena dapat menurunkan jumlah keanekaragaman dalam ekosistem air.
3. Mengganggu kesuburan tanah, Hal ini karena air akan meresap ke dalam tanah dan berakibat tanah tersebut ikut mengandung berbagai zat polutan. Jika tanah telah tercemar zat polutan, otomatis tanah tersebut tidaklah subur.
4. Menimbulkan berbagai penyakit.

### **Response**

Upaya penanggulangan permasalahan kualitas air dapat dilakukan dengan berbagai cara, yaitu :

1. Pemantauan kualitas air sungai secara berkala.
2. Kegiatan rehabilitasi Daerah Aliran Sungai (DAS) dengan menanam pohon.
3. Pengawasan ketaatan kegiatan usaha terhadap peraturan perundangan yang berlaku termasuk yang terkait dengan pengelolaan air limbah.
4. Penerapan ijin lingkungan bagi pelaku usaha dan/atau kegiatan terutama industri.
5. Melakukan pengawasan dan penindakan tegas terhadap penambang ilegal.
6. Peningkatan peran serta masyarakat dalam pengendalian lingkungan hidup melalui sosialisasi, edukasi dalam upaya meningkatkan



kesadaran masyarakat untuk ikut menjaga kelestarian fungsi lingkungan hidup.

### **Kualitas Udara**

Udara bersih merupakan Hal dasar yang sangat dibutuhkan oleh makhluk hidup. Kualitas udara Harus tetap dijaga agar aman bagi kelangsungan seluruh makhluk hidup. Dalam udara terdapat oksigen (O<sub>2</sub>) untuk bernafas, karbondioksida (CO<sub>2</sub>) untuk proses fotosintesis oleh klorofil dan ozon (O<sub>3</sub>) untuk menaHan sinar ultraviolet. Gas-gas lain yang terdapat dalam udara antara lain nitrogen oksida, hidrogen, metHana, belerang dioksida, ammonia dll. Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 1999, yang dimaksud dengan pencemaran udara yaitu masuknya atau dimasukkannya zat, energi dan atau komponen lain ke dalam udara ambien turun sampai ke tingkat tertentu dan menyebabkan udara ambien tidak dapat memenuhi fungsinya.

Pencemaran udara dalam skala kecil berpengaruh pada kualitas keseHatan masyarakat dan makhluk hidup disekitarnya, bahkan secara tidak langsung dapat perpengaruh pada kondisi kualitas air dan tanah. Sedangkan pencemaran dalam skala besardan berkesinambungan dapat mengakibatkan perubahan pada iklim yang akhirnya bias mengubah pola kehidupan seluruh masyarakat.

Suhu rata-rata Kabupaten Belitung Timur berdasarkan data dari Stasiun Meteorologi Tanjung Pandan antara 26,2°C hingga 27,2°C. Suhu udara maksimum tertinggi 35°C dan suhu udara minimum terendah 20°C. Peningkatan suhu dapat menjadi katalisator atau membantu mempercepat reaksi kimia perubahan suatu polutan udara. Pada musim kemarau dimana keadaan udara lebih kering dengan suhu cenderung meningkat serta angin yang bertiup lambat dibanding dengan keadaan hujan maka polutan udara pada keadaan musim kemarau cenderung tinggi karena tidak terjadi pengenceran polutan di udara.

Kualitas udara di wilayah Belitung Timur tergolong baik, namun bukan berarti aktivitas masyarakat seperti mobilitas/transportasi, penggunaan bahan bakar, cerobong asap pabrik serta pembakaran hutan dan lahan tidak berkontribusi terhadap penurunan kualitas udara. Aktivitas – aktivitas tersebut menghasilkan gas buang berupa karbon monoksida (CO), Sulfur Dioksida (SO<sub>2</sub>) dan Oksida Nitrogen (NO<sub>2</sub>).



Gambar 2.37. Analisis DPSIR Kualitas Udara

### **Driving Force**

Faktor pemicu kualitas udara di Kabupaten Belitung Timur dapat disebabkan beberapa Hal seperti :

1. Sumber pencemaran udara bergerak

Bertambahnya jumlah penduduk mempengaruhi meningkatnya jumlah kepemilikan kendaraan bermotor dan bahan bakar yang digunakan pada setiap kendaraan seperti peratalie, pertamax dan solar. Dengan



tingginya laju transportasi di beberapa ruas jalan Kabupaten Belitung Timur mengakibatkan meningkatnya potensi terjadinya perubahan kualitas udara pada daerah-daerah yang bersinggungan dengan jalur padat transportasi.

Kegiatan transportasi kendaraan bermotor merupakan sumber emisi bergerak yang berada di perkotaan yang mempunyai kontribusi yang lebih besar terhadap pencemaran udara dibandingkan dengan sektor lain. penyebab polusi udara adalah adanya pemakaian kendaraan bermotor dengan bahan bakar bensin jenis premium dapat menghasilkan gas-gas CO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, HC, partikel debu dan partikel Pb. Sedangkan bahan bakar solar menghasilkan senyawa organik tambahan berupa polialifatik yang (bersifat Karsinogenik) mempunyai dampak yang lebih besar dibanding bahan bakar bensin.

Tabel 2.14. Jumlah Kendaraan Bermotor Tahun 2021

Jenis	Jumlah
Sedan	446
Jeep	532
Mini Bus	5.383
Station Wagon	1
Microbus	100
Bus	8
Pick up	2.546
Pick up Bestelwagon	5
Pick up Box	11
Pick up Doublecabin	9
Light Truck	618
Light Truck Box	5
Light Truck Dump	155
Light Truck Tangki	8



Truck	88
Truck Box	1
Delivery Van	6
Truck dump	88
Truck dump tandum	2
Truck Tangki	26
Truck Trailer	1
Truck Arm roll	4
Ransus Pemamdam Api	3
Ransus Ambulance	24
Sepeda Motor R2	95.862
Sepeda Motor R3	204

Sumber : SAMSAT Wilayah Kabupaten Belitang Timur

## 2. Sumber pencemaran udara tidak bergerak

Kegiatan industri kelapa sawit yang banyak terdapat di wilayah Belitang Timur mengeluarkan beberapa parameter pencemaran seperti : asap dari pabrik CPO, kebisingan, getaran dan panas. Parameter pencemar tersebut dirasakan oleh karyawan yang berada pada lokasi pabrik tersebut.

Berdasarkan PP No 41 Tahun 1999 tentang pengendalian pencemaran udara pasal 21 yang berisi bahwa Setiap orang yang melakukan usaha dan/atau kegiatan yang mengeluarkan emisi dan/atau baku tingkat gangguan ke udara ambien wajib :

- mentaati baku mutu udara ambien, baku mutu emisi, dan baku tingkat gangguan yang ditetapkan untuk usaha dan/atau kegiatan yang dilakukannya;
- melakukan pencegahan dan/atau penanggulangan pencemaran udara yang diakibatkan oleh usaha dan/atau kegiatan yang dilakukannya;



- c) memberikan informasi yang benar dan akurat kepada masyarakat dalam rangka upaya pengendalian pencemaran udara dalam lingkup usaha dan/atau kegiatannya.

### **Pressure**

Secara keseluruhan kualitas udara ambien di Kabupaten Belitung Timur masih dalam batas normal, belum mengalami pencemaran udara yang begitu berat. Penurunan kualitas udara ambien terjadi akibat akumulasi buangan limbah gas dari kegiatan industri dan gas buangan dari kendaraan bermotor di Jalan utama yang bercampur dengan udara atmosfer yang ada di lingkungan sekitarnya.

Parameter kebisingan dan partikel debu di areal jalan raya padat lalu lintas yang masih dalam batas nilai rata-rata dan dapat dimaklumi dan masih dalam batas yang wajar, mengingat areal tersebut relatif dekat dengan sumber-sumber penyebab meningkatnya partikel debu dan kebisingan, yaitu aktivitas industri dan lalu lalang kendaraan bermotor di Kabupaten Belitung Timur. Penggunaan bahan bakar oleh kendaraan bermotor merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas udara diperkotaan. Penambahan jumlah kendaraan bermotor dan konsumsi bahan bakar pada kegiatan industri berbanding lurus dengan tingkat pencemaran udara, apabila tidak dilakukan monitoring dan pengawasan secara berkala.

Untuk mengetahui kualitas udara emisi dilakukan pengukuran secara langsung dari cerobong buangan sumber bergerak maupun tidak bergerak. Seperti pengukuran udaraemisi buangan dari knalpot kendaraan bermotor dan pengukuran buangan gas dari cerobong pabrik. Secara umum pengaruh gasbuangan dari sumber bergerak (kendaraan bermotor) di wilayah Kabupaten Belitung Timur belum dirasakan.



## **State**

Untuk mengetahui nilai Indeks Kualitas Udara (IKU) dilakukan pemantauan kualitas udara di beberapa tempat yang mewakili dan merupakan sumber yang menghasilkan pencemaran udara akibat dari aktivitas pada masing-masing tempat seperti area transportasi, area industri, area pemukiman dan area komersial (perkantoran/ pertokoan/ pasar). Adapun parameter yang dijadikan fokus pemantauan untuk mengetahui nilai IKU adalah Nitrogen Dioksida (NO<sub>2</sub>) dan Sulfur Dioksida (SO<sub>2</sub>). Gas nitrogen dioksida (NO<sub>2</sub>) merupakan polutan udara ambien bersama unsur nitrogen monoksida (NO) yang biasanya dihasilkan dari kegiatan manusia seperti pembakaran bahan bakar mesin kendaraan, pembakaran sampah, pembakaran batubara dan industri. Sulfur dioksida (SO<sub>2</sub>) adalah komponen pencemar udara dengan jumlah paling banyak.





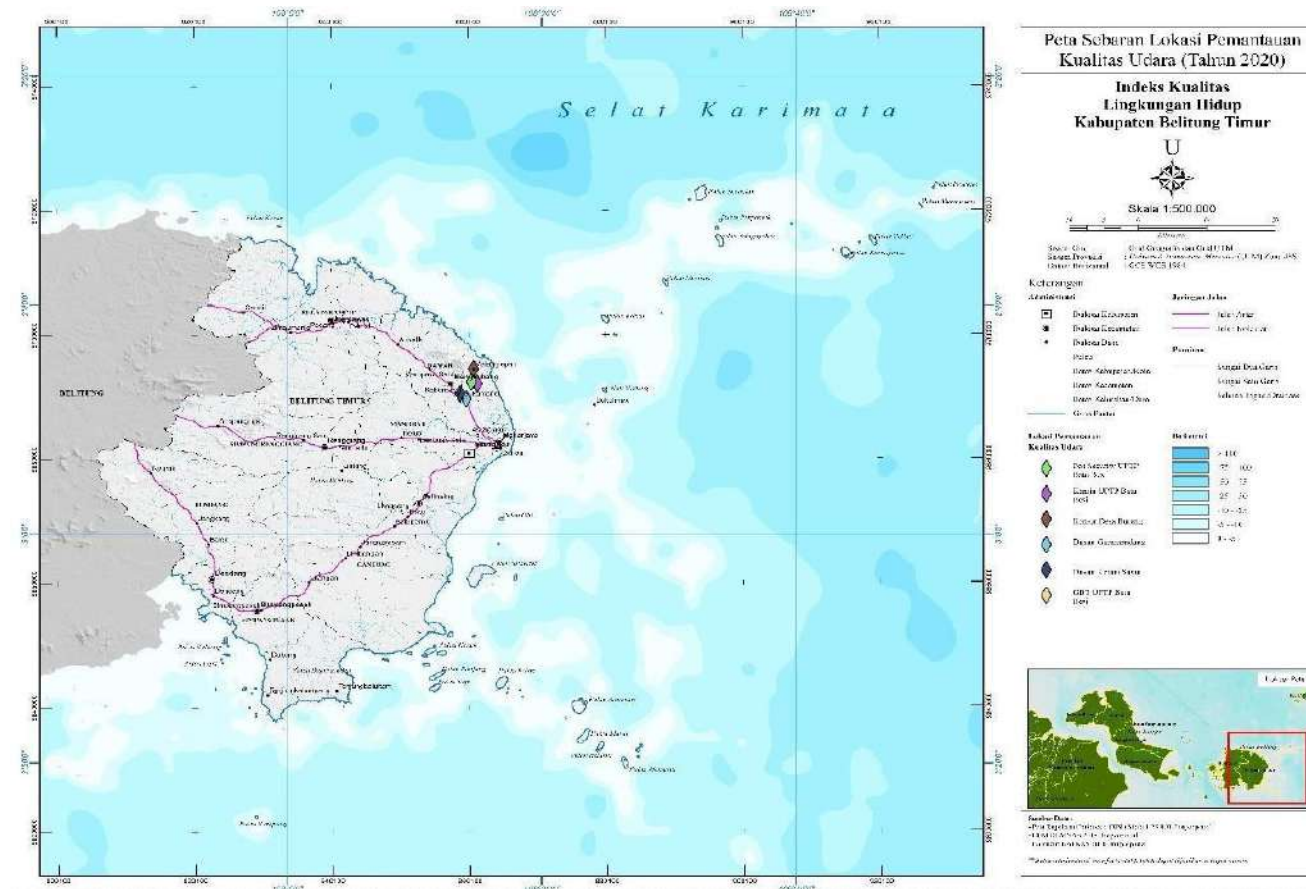
Tabel 2.15. Data Pemantauan Kualitas Udara Ambien

Lokasi Sampling	Koordinat Sampling		Konsentrasi							
			NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	TSP	PM <sub>2,5</sub>	Pb	CO	Satuan
Transportasi	E	-9683813	<7.10	<22.0	<18.8	48,7	23,7	<0.0287	<1.150	µg/Nm <sup>3</sup>
	S	0,198322								
Pemukiman	E	-9684438	<7.10	<22.0	<18.8	40,1	17,1	<0.0287	<1.150	µg/Nm <sup>3</sup>
	S	0,199267								
Perkantoran	E	-9680808	<7.10	<22.0	<18.8	39,2	14,2	<0.0287	<1.150	µg/Nm <sup>3</sup>
	S	0,193005								
Industri	E	-9698504	<7.10	<22.0	<18.8	45,2	16,2	<0.0287	<1.150	µg/Nm <sup>3</sup>
	S	0,173783								

Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Kepulauan Bangka Belitung



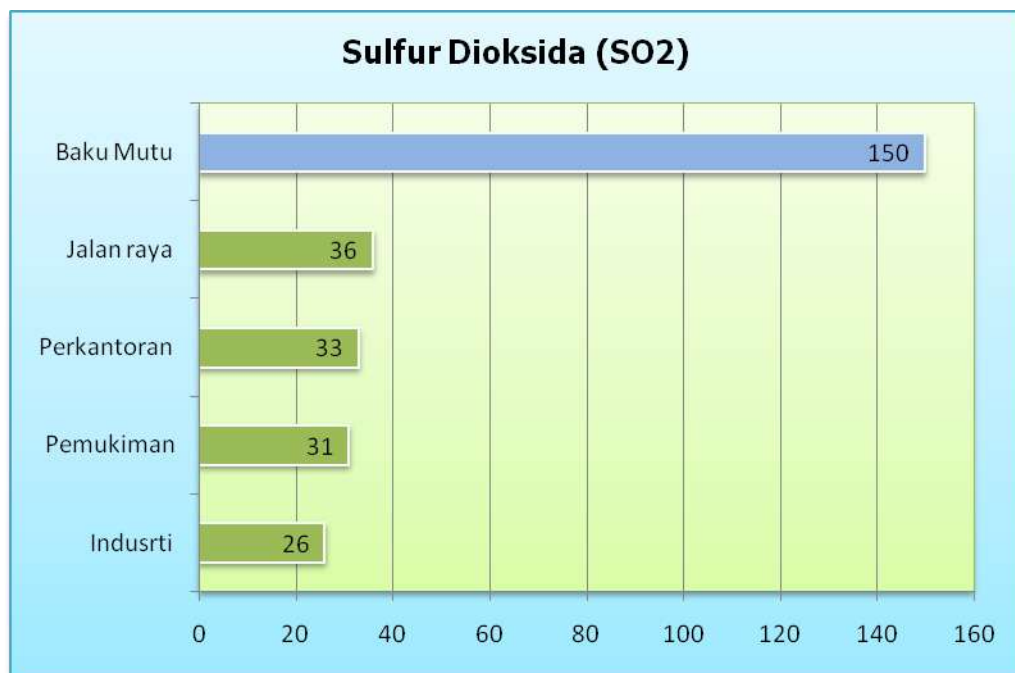
# DOKUMEN INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH KABUPATEN BELITUNG TIMUR TAHUN 2024



Gambar 2.38. Peta Lokasi Pemantauan Kualitas Udara

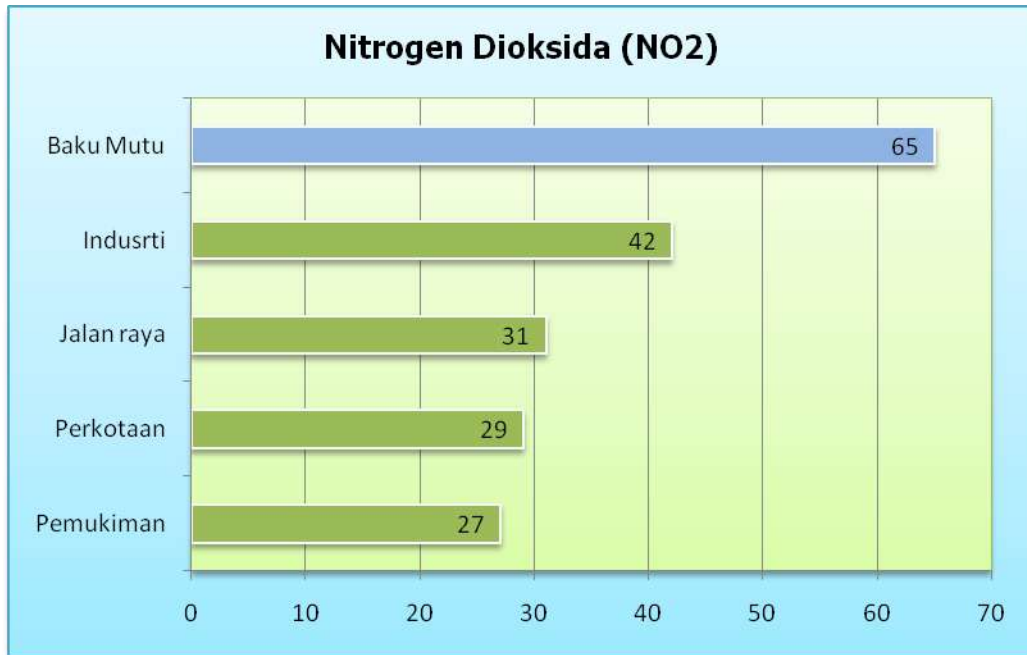
Dari Hasil pengamatan udara ambien di wilayah Kabupaten Belitung timur diketahui bahwa dari semua parameter memberikan data lebih rendah dari nilai ambang batas baku mutu berdasarkan ketentuan PP No 21 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Hal ini menandakan bahwa kondisi udara di Kabupaten Belitung Timur dalam katagori yang baik.

Hasil uji coba parameter Sulfur Dioksida ( $\text{SO}_2$ ) di empat lokasi berbeda di wilayah Belitung Timur masih dibawah nilai baku mutu yaitu  $150(\mu\text{g}/\text{Nm}^3)$ .

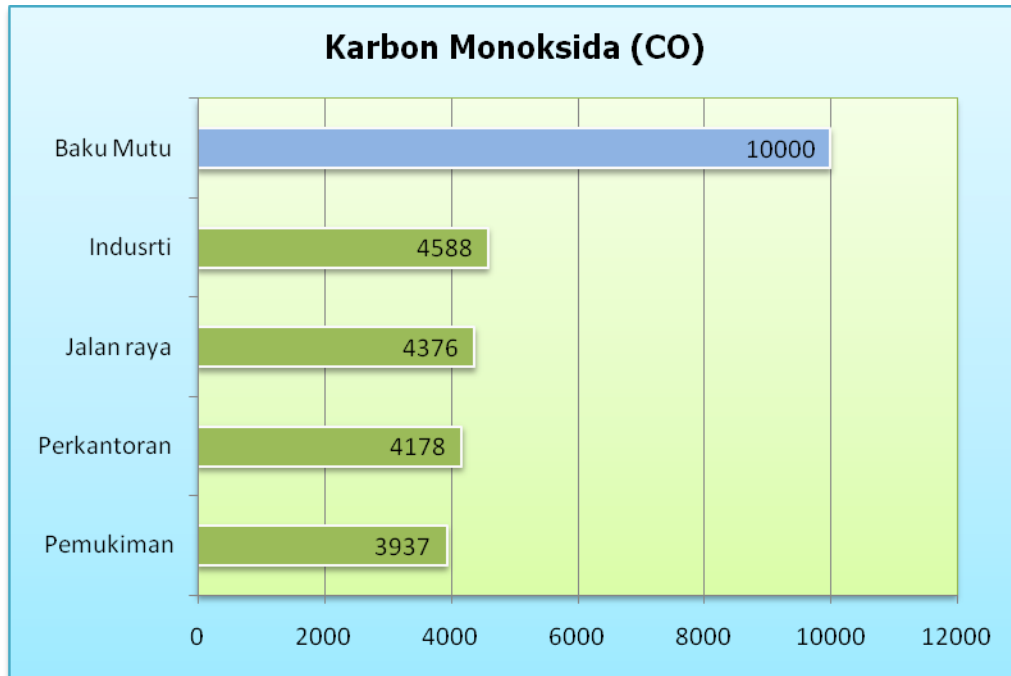


Gambar 2.39. Grafik Parameter Sulfur Dioksida ( $\text{SO}_2$ )

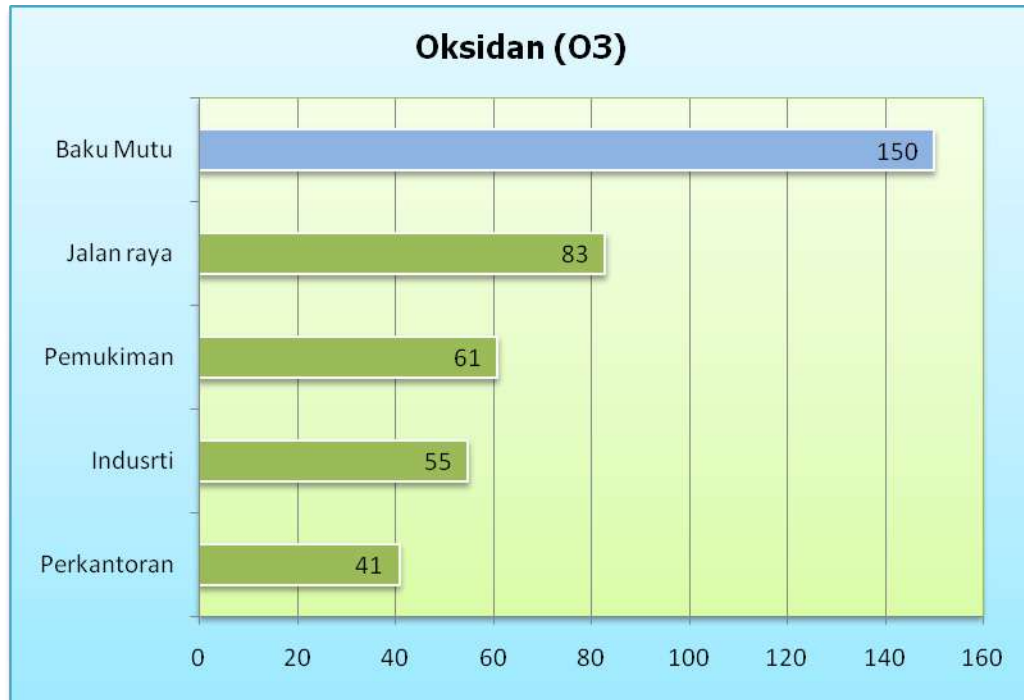
Hasil uji coba parameter Nitrogen Dioksida ( $\text{NO}_2$ ) di empat lokasi berbeda di wilayah Belitung Timur masing-masing nilai menunjukkan dibawah nilai baku mutu yaitu  $150(\mu\text{g}/\text{Nm}^3)$ .



Gambar 2.40. Grafik Nitrogen Dioksida (NO<sub>2</sub>)



Gambar 2.41. Grafik Karbon Monoksida (CO)



Gambar 2.42. Grafik Oksidan (O3)

Suhu rata-rata Kabupaten Belitung Timur berdasarkan data dari Stasiun Meteorologi Tanjung Pandan antara 26,2°C hingga 27,2°C. Suhu udara maksimum tertinggi 35°C dan suhu udara minimum terendah 20°C. Kualitas udara di wilayah Belitung Timur tergolong baik, namun bukan berarti aktivitas masyarakat seperti mobilitas/transportasi, penggunaan bahan bakar, cerobong asap pabrik serta pembakaran hutan dan lahan tidak berkontribusi terhadap penurunan kualitas udara.

Untuk mengetahui nilai Indeks Kualitas Udara (IKU) dilakukan pemantauan kualitas udara di beberapa tempat yang mewakili dan merupakan sumber penghasil pencemaran udara akibat dari aktivitas pada masing-masing tempat seperti area transportasi, area industri, area pemukiman dan area komersial (perkantoran/pertokoan/ pasar).

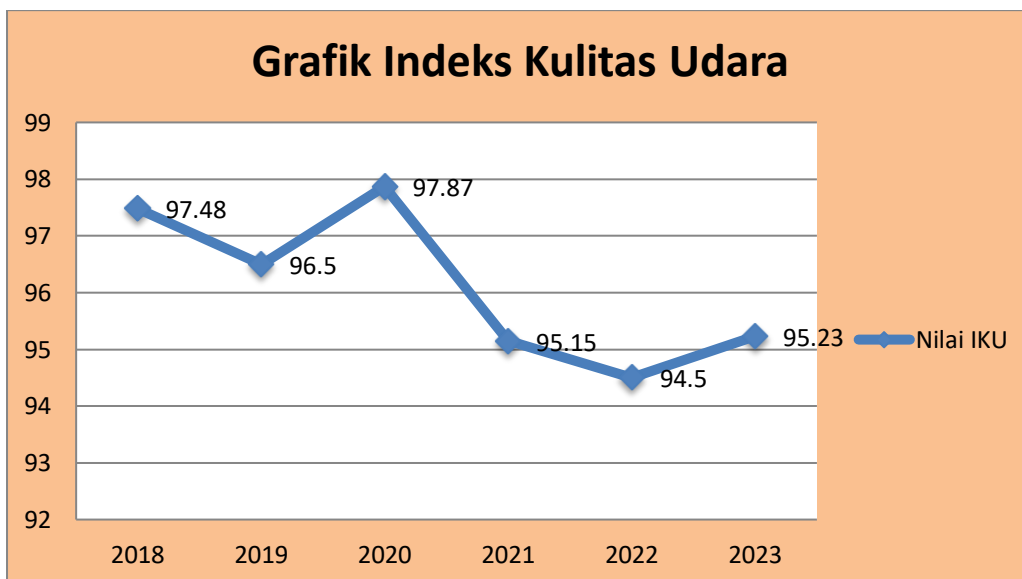
Pada tahun 2023 Pemantauan kualitas udara Kabupaten Belitung Timur dilakukan dengan metode passive sampler dengan mengukur parameter NO<sub>2</sub> dan SO<sub>2</sub>. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis di laboratorium untuk



mendapatkan nilai dari NO<sub>2</sub> dan SO<sub>2</sub> yang di dapatkan dari pengambilan data *passive sampler*.

Nilai Indeks Kualitas Udara yang rendah tentunya akan mempengaruhi nilai akumulasi pada Indeks Kualitas Lingkungan Hidup. Jika dilihat pada kondisi eksisting selama tahun 2023, Kabupaten Belitung Timur termasuk kedalam Kabupaten dengan kualitas udara yang baik karena jumlah industri dan transportasi masih dalam batas aman. Hal ini berdasarkan data dari Accuweather yang menyebutkan bahwa untuk parameter SO<sub>2</sub> dan NO<sub>2</sub> termasuk kategori bagus sekali.

Nilai Indeks Kualitas Udara Kabupaten Belitung Timur pada Tahun 2023 adalah **95,23 (Baik)**. Berdasarkan target capaiannya, nilai IKU pada Tahun 2023 telah melebihi sebesar 94,08.



Dari hasil pengamatan udara ambien diwilayah Kabupaten Belitung timur diketahui bahwa dari semua parameter memberikan data lebih rendah dari nilai ambang batas baku mutu berdasarkan ketentuan Peraturan Pemerintah Nomor 21 tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Hal ini menandakan

bahwa kondisi udara di Kabupaten Belitung Timur dalam kondisi yang baik



Gambar 2.44. Pemantauan Kualitas Udara



### **Impact**

Pencemaran udara akan menimbulkan dampak bagi komponen lingkungan :

#### **1. Dampak Terhadap Lingkungan Fisik**

Bagi masyarakat yang tinggal didekat jalan raya yang merupakan jalur padat transportasi atau bagi masyarakat yang tinggal didekat dengan industri, maka partikel debu dapat berdapak pada kotornya sarana infrastruktur rumah tangga seperti dinding bangunan rumah bahkan perabot rumah tangga.

#### **2. Dampak Terhadap Lingkungan dan kesehatan Masyarakat.**

Bagi masyarakat yang tinggal didekat jalan raya yang merupakan jalur padat transportasi atau kawasan pertambangan akan terkontaminasi zat/material pencemar udara seperti : kebisingan, getaran, suhu, debu dan berbagai gas carbon seperti : C, Cox, NOx, yang keseluruhan dapat mengganggu kenyamanan masyarakat.

### **Response**

Sebagai langkah antisipasi agar kualitas udara tetap baik, melakukan pengendalian pencemaran udara melalui beberapa kegiatan antara lain:

1. Pengawasan dan pengendalian pencemaran udara dari sumber tidak bergerak.
2. Peningkatan RTH dan memperbanyak pohon penghijauan di kanan-kiri jalan.
3. Penggunaan pemakaian bahan bakar ramah lingkungan.
4. Pemantauan rutin kualitas udara ambien di sekitar lokasi permukiman, industri dan jalan raya padat lalu lintas.
5. Melakukan uji emisi kendaraan bermotor secara berkala.





## **Resiko Bencana**

Pengertian bencana dalam Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana, yaitu peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan baik oleh faktor alam dan/atau factor non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian Harta benda, dan dampak psikologis.

Sedangkan faktor penyebab bencana, berdasarkan Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 mendefinisikan mengenai bencana alam, bencana nonalam, dan bencana sosial.

- 1) Bencana alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam antara lain berupa gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan,
- 2) Bencana nonalam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau rangkaian peristiwa nonalam yang antara lain berupa gagal teknologi, gagal modernisasi, epidemi, dan wabah penyakit.
- 3) Bencana sosial adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang diakibatkan oleh manusia yang meliputi konflik sosial antar kelompok atau antar komunitas masyarakat, dan teror.

Menurut BNPB (Inarisk, Aplikasi Risiko Bencana BNPB) terdapat 6 (enam) ancaman bahaya bencana alam, yaitu:

### **1. Banjir**

Banjir adalah peristiwa atau keadaan dimana terendamnya suatu daerah atau daratan karena volume air yang meningkat.

### **2. Kekeringan**



Kekeringan adalah ketersediaan air yang jauh di bawah kebutuhan air untuk kebutuhan hidup, pertanian, kegiatan ekonomi dan lingkungan.

### 3. Tanah Longsor

Tanah longsor merupakan salah satu jenis gerakan massa tanah atau batuan, ataupun percampuran keduanya, menuruni atau keluar lereng akibat terganggunya kestabilan tanah atau batuan penyusun lereng.

### 4. Cuaca Ekstrem

Cuaca ekstrem adalah fenomena meteorologi yang ekstrem dalam sejarah (distribusi), khususnya fenomena cuaca yang mempunyai potensi menimbulkan bencana, menghancurkan tatanan kehidupan sosial, atau yang menimbulkan korban jiwa manusia.

### 5. Gelombang Pasang dan Abrasi

Gelombang pasang adalah gelombang air laut yang melebihi batas normal dan dapat menimbulkan bahaya di laut maupun di darat, terutama daerah pinggir pantai. Umumnya gelombang pasang terjadi karena adanya angin kencang / puting beliung, perubahan cuaca yang sangat cepat, dan karena adanya pengaruh dari gravitasi bulan maupun matahari. Kecepatan gelombang pasang adalah sekitar 10-100km/jam. Gelombang pasang di laut akan menyebabkan tersapunya daerah pinggir pantai yang disebut dengan Abrasi.

### 6. Kebakaran Hutan dan Lahan

Kebakaran hutan dan lahan adalah suatu keadaan di mana hutan dan lahan dilanda api, sehingga mengakibatkan kerusakan hutan dan lahan yang menimbulkan kerugian ekonomis dan atau nilai lingkungan.

#### A. Kawasan Rawan Bencana

Peraturan Daerah Kabupaten Belitung Timur No 13 Tahun 2014 tentang RTRW Kabupaten Belitung Timur mengatur tentang kawasan rawan bencana. Kawasan rawan bencana alam adalah kawasan yang sering atau berpotensi tinggi mengalami bencana alam. Dalam pasal 24



Perda No 13 Tahun K2014 menyebutkan kawasan rawan bencana di Kabupaten Belitung Timur meliputi:

1. Kawasan Rawan Gelombang Pasang

Adapun arahan kawasan rawan gelombang pasang di Kabupaten Belitung Timur tersebar di pantai selatan dan timur.

Luas Indeks Bahaya Gelombang Ekstrim dan Abrasi Kabupaten Belitung Timur

Kode Kecamatan	Nama Kecamatan	Luas Bahaya (Ha)
1906010	Dandang	461
1906011	Simpang Pesak	1.127
1906020	Gantung	2.561
1906030	Manggar	904
1906031	Damar	826
1906040	Kelapa Kampit	1.440

Sumber: Portal InaRisk

2. Kawasan Rawan Abrasi

Kawasan pantai di Kabupaten Belitung Timur mempunyai potensi abrasi. Oleh karena itu kawasan pantai harus diproteksi dengan mangrove dan tanaman pantai lainnya sehingga tidak menyebabkan abrasi. Lokasi rawan abrasi tersebar diseluruh pantai di Kabupaten Belitung Timur.

Dalam dokumen pengurangan risiko bencana (PRB) Provinsi Bangka Belitung yang disusun oleh BNPB pada tahun 2015 menyebutkan bahwa tingkat abrasi yang terjadi di kabupaten Belitung timur termasuk dalam kategori sedang.

Lokasi	Bahaya	
	Luas (Ha)	Kelas
Belitung Timur	7.319	Sedang

Sumber: Kajian Risiko Bencana Kepulauan Bangka Belitung 2016-2020



### 3. Kawasan Rawan Banjir

Kawasan rawan bencana banjir merupakan salah satu masalah di Kabupaten Belitung Timur. Dari titik lokasi genangan dan banjir diketahui bahwa terdapat di 6 (enam) titik kawasan rawan banjir saathujan turun meliputi : kawasan Desa Baru, Kurnia Jaya, Mekar Jaya, Buding, Mayang dan Lenggang.

#### Luas Indeks BaHaya Banjir Kabupaten Belitung Timur

Kode Kecamatan	Nama Kecamatan	Luas BaHaya (Ha)
1906010	Dendang	2.214
1906011	Simpang Pesak	6.000
1906020	Gantung	26.936
1906021	Simpang Renggiang	2.938
1906030	Manggar	5.563
1906031	Damar	7.903
1906040	Kelapa Kampit	3.914

Sumber: Portal InaRisk

#### B. Bencana Alam

Kasus bencana alam yang terjadi pada tahun 2021 di Belitung Timur dapat dilihat pada data berikut :

Tabel 2.16. Kasus Bencana Alam di Belitung Timur Tahun 2021

Kecamatan	Lokasi	Jenis Bencana
Manggar	Desa Baru	Pasang laut ( Rob )
Manggar	Desa Kurnia Jaya	Pasang laut ( Rob )
Manggar	Desa Buku Llimau	Pasang laut ( Rob )
Manggar	Desa Mekar Jaya	Pasang laut ( Rob )
Manggar	Desa Lalang	Banjir ( genangan air )
Manggar	Desa Padang	Banjir ( genangan air )



Manggar	Desa Bentaian	Banjir ( genangan air )
Manggar	Desa Bentaian	Banjir ( genangan air )
Manggar	Desa Buku Limau	Pasang laut ( Rob )
Manggar	Jl. Sulawesi Desa Baru	Pasang laut ( Rob )
Manggar	Desa Mekar Jaya	Pasang laut ( Rob )
Manggar	Desa Kurnia Jaya	Banjir ( genangan air )
Manggar	Dusun Taruna, Desa Lalang	Angin Peting Beliung
Manggar	Dusun Baru Tengah, Desa Baru	Angin Peting Beliung
Kelapa Kampit	Desa Mayang	Banjir ( genangan air )
Kelapa Kampit	Desa PembaHaruan	Banjir ( genangan air )
Kelapa Kampit	Desa Buding	Banjir ( genangan air )
Kelapa Kampit	Desa Mentawak	Banjir ( genangan air )
Kelapa Kampit	Dusun Cendil RT 02	Angin Kencang
Damar	Desa Mempaya	Banjir ( genangan air )
Damar	Desa Mengkubang	Banjir ( genangan air )
Damar	Desa Sukamandi	Banjir ( genangan air )
Simpang Pesak	Desa Tg. Kelumpang	Banjir ( genangan air )
Simpan Pesak	Dusun Tg. Belatu RT 05	Angin Kencang
Simpang	Dusun Aik Ruak, Desa	Banjir ( genangan air )
Renggiang	Simpang Tige	
Gantung	Desa Selinsing	Banjir ( genangan air )

Sumber : BPBD Kabupaten Belitung Timur



### C. Bencana Non alam

COVID -19 menjadi pandemi global setelah diumumkan oleh WHO dengan penyebarannya yang begitu cepat membuat COVID-19 menyebar keseluruh negara. Infeksi corona virus merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus corona dan menimbulkan gejala utama berupa gangguan pernapasan dan dapat berakibat kematian. Dampak pandemi Covid-19 berdampak pada berbagai bidang seperti munculnya risiko ekonomi, sosial dan lingkungan.

Di Kabupaten Belitung Timur, penyebaran virus corona tahun 2021 dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2.17. Jumlah Penderita COVID -19 di Belitung Timur

Kasus	2020	2021
Terkonfirmasi	35	5293
Suspek	57	
Kontak erat	874	
Meninggal	0	64

Infeksi corona virus umumnya diketahui melalui gejala dan pemeriksaan fisik yang dikeluhkan pasien. Setelah itu, dokter akan melakukan sejumlah pemeriksaan untuk membantu menegakkan diagnosis. Guna memastikan diagnosis COVID-19, dokter akan melakukan beberapa pemeriksaan berikut:

- Rapid test untuk mendeteksi antibodi yang diproduksi oleh tubuh untuk melawan virus Corona. Hasil rapid test COVID-19 positif kemungkinan besar menunjukkan bahwa Anda memang sudah terinfeksi virus Corona, namun bisa juga berarti Anda terinfeksi kuman atau virus yang lain. Sebaliknya, Hasil rapid test COVID-19 negatif belum tentu menandakan bahwa Anda mutlak terbebas dari virus Corona.

- Swab test atau tes PCR (polymerase chain reaction) untuk mendeteksi virus Corona di dalam dahak.
- CT scan atau Rontgen dada untuk mendeteksi infiltrat atau cairan di paru-paru.

Gambar 2.45. Analisis DPSIR Resiko Bencana





## **Driving Force**

### **A. Bencana Alam**

Bencana alam yang berpotensi mengancam Kabupaten Belitung Timur adalah banjir dan gelombang pasang. Data yang diperoleh dari BPBD Kabupaten Belitung Timur tahun 2021 tercatat 26 bencana alam terjadi diantaranya banjir, rob dan angin puting beliung. Kondisi hidrologi, topografi dan tingkat kelerengan wilayah menjadi faktor terjadinya bencana alam. faktor alamiah lain berupa cuaca ekstrem, tingginya gelombang pasang air laut dan besarnya curah hujan juga memnjadi pemicu terjadinya bencana alam di wilayah Belitung Timur. Kawasan rawan bencana banjir seperti Desa Baru, Kurnia Jaya, Mekar Jaya, Buding, Mayang dan Lenggang menjadi wilayah langganan banjir pada saat hujan dengan durasi waktu yang cukup lama.

### **A. Bencana Non alam**

Kasus awal pasien yang terinfeksi corona virus di Belitung Timur terjadi pada bulan Mei 2020. Pasien tersebut berasal dari Bekasi yang tinggal di Kecamatan Simpang Pesak. Selanjutnya dilakukan tracking terhadap beberapa orang yang pernah kontak dengan pasien tersebut. Meningkatnya kasus covid 19 di Belitung Timur pada tahun 2021 dengan jumlah 5.293 orang dan meninggal dunia sebanyak 64 orang.

Masih lemahnya penerapan protokol kesehatan masyarakat menyebabkan virus cepat menginfeksi dan menyebar lebih cepat. Faktor kesadaran dan kedisiplinan juga penting dalam menekan penyebaran Covid-19, masyarakat dihimbau untuk mengurangi kegiatan diluar, menjaga jarak ditempat keramaian dan memakai masker.

## **Pressure**

Banjir yang terjadi di beberapa wilayah di Belitung Timur merupakan kawasan rawan bencana seperti desa baru, desa mayang dan desa mepaya. Meskipun banjir memiliki karakteristik magnitude yang





kecil, berdurasi cepat dan daerah penggenangan sempit, tetapi dirasa cukup meresahkan karena genenagan air tersebut dapat mengganggu aktivitas perekonomian dan transportasi. Curah hujan yang tinggi menyebabkan aliran air lebih besar daripada daya tampung saluran dandrainase. Adanya aktivitas tambang timah ilegal juga mengakibatkan alur sungai menyempit dan mengalami pendangkalan.

Meningkatnya jumlah kasus terkonfirmasi positif Covid 19 di Belitung Timur pada tahun 2021 sebanyak 5.293 dan 64 orang meninggal dunia ini menandakan masih lemahnya penerapan protokol kesehatan masyarakat sehingga menyebabkan virus cepat menginfeksi dan menyebar lebih luas.

## **State**

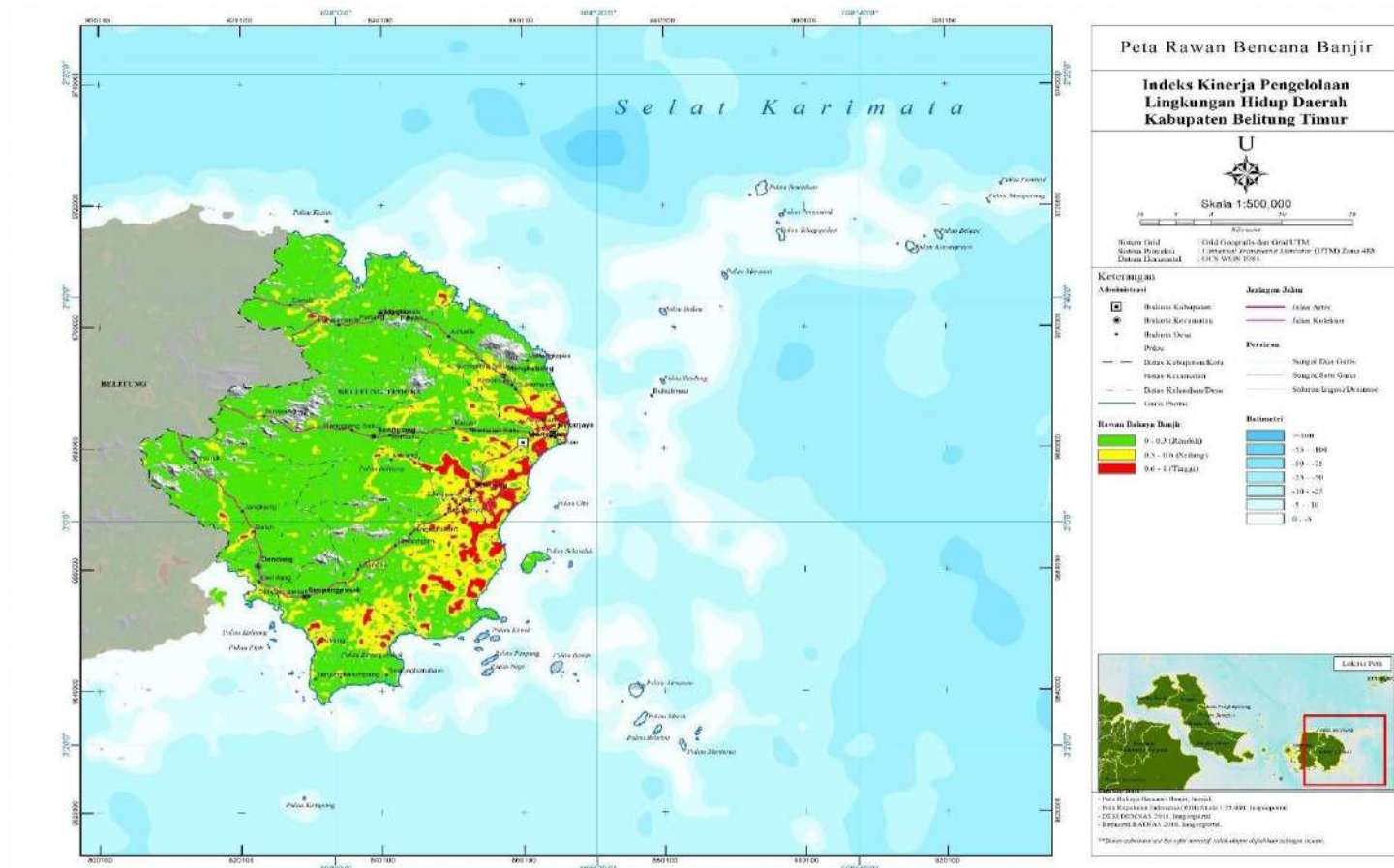
### **A. Banjir**

Faktor alam serta tingginya itensitas curah hujan menjadi penyebab terjadinya banjir/genangan air di wilayah Belitung Timur. Banjir yang terjadi di wilayah Belitung Timur terjadi pada bulan januari dan desember. Berdasarkan data dari Stasiun Meteorologi Tanjung Pandan curah hujan pada tahun 2021 rata-rata 14mm hingga 516,9mm perbulan dengan curah hujan tertinggi pada bulan januari. Dalam Perda RTRW Kabupaten Belitung Timur No 13 Tahun 2014 diketahui terdapat 6 (enam) titik kawasan rawan banjir saat hujan turun meliputi kawasan Desa Baru, Kurnia Jaya, Mekar Jaya,Buding, Mayang dan Lenggang.

Bulan	Jumlah Curah Hujan (mm)	Jumlah Hari Hujan (Hari)
Januari	516,9	22
Juni	474,9	23
Desember	409,7	25



# PEMERINTAH KABUPATEN BELITUNG TIMUR DINAS LINGKUNGAN HIDUP



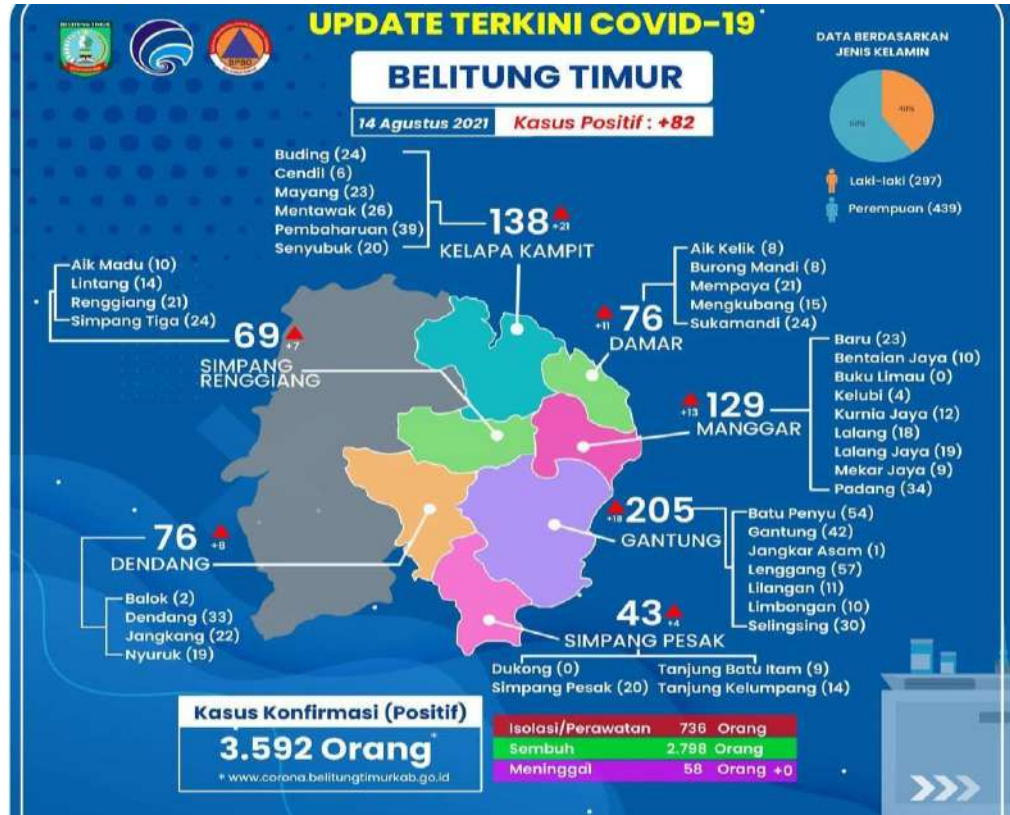
Gambar 2.46. Peta Rawan Bahaya Banjir Kabupaten Belitang Timur  
Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten





B. Covid - 19

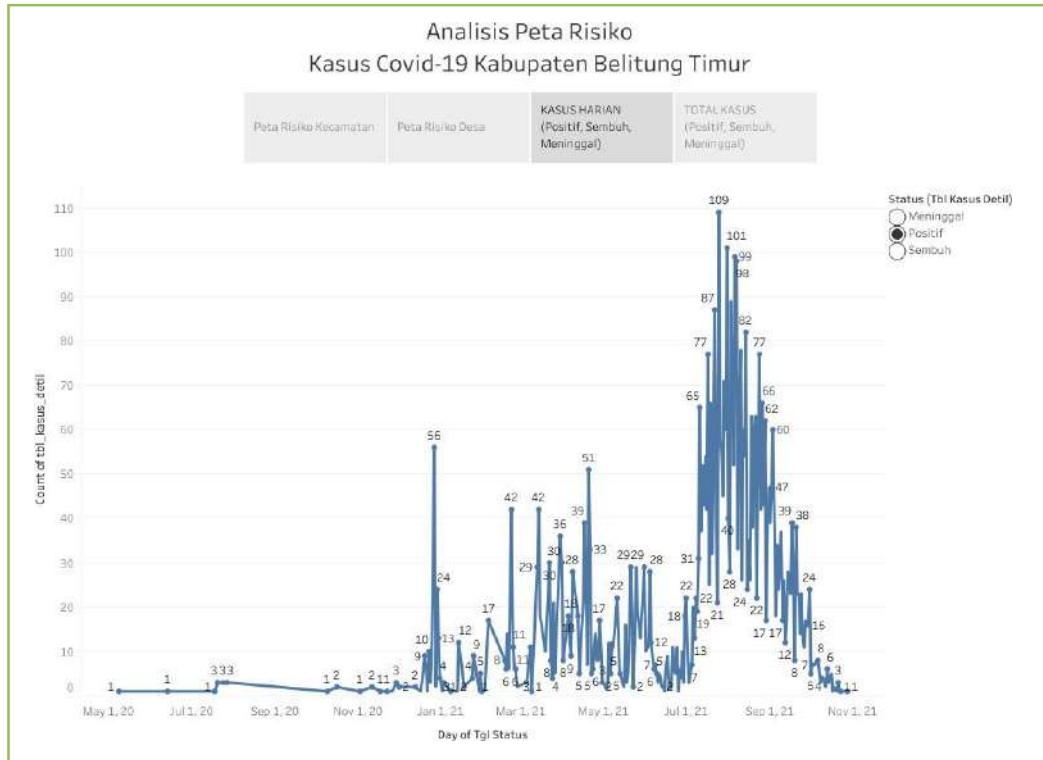
Kurangnya kesadaran dan penerapan protokol kesehatan menyebabkan virus corona cepat menular. Jumlah kasus terkonfirmasi positif Covid 19 di Belitung Timur pada tahun 2021 sebanyak 5.293 dan 64 orang meninggal dunia.



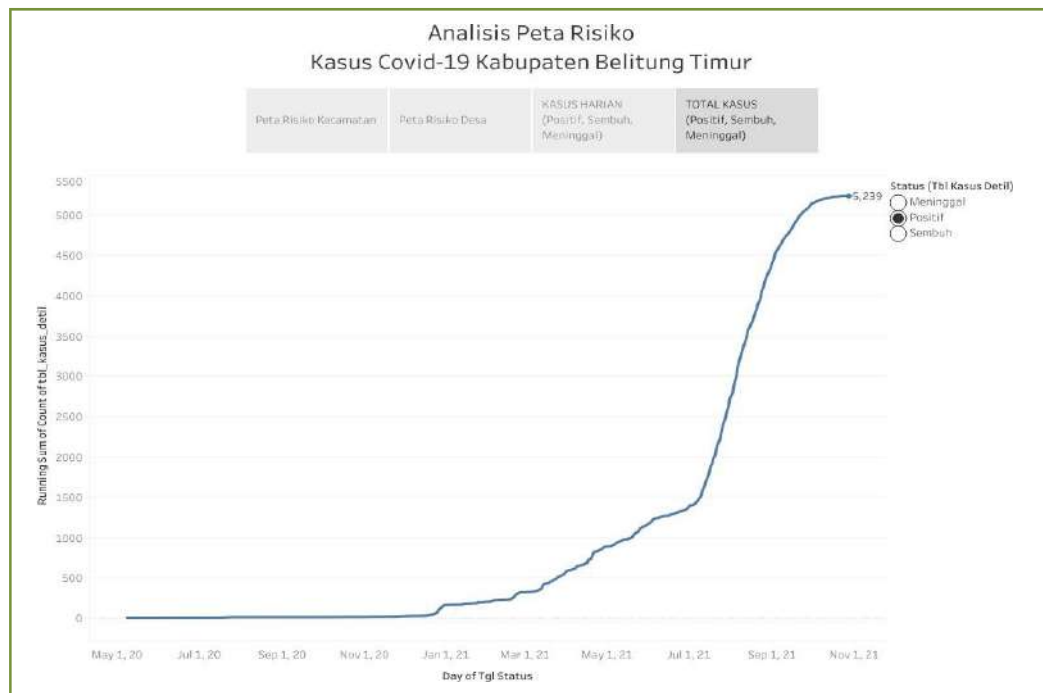
Gambar 2.47. Sebaran Kasus Covid-19 Kabupaten Belitung Timur Tahun 2021



Gambar 2.48. Grafik Kasus Harian Covid-19 Belitang Timur



Gambar 2.49. Grafik Total Kasus Covid-19 Belitang Timur



Sumber : Sistem Informasi Pengelolaan Covid-19 dan logistik Kabupaten Belitang Timur





## **Impact**

Setiap bencana yang terjadi pasti akan menimbulkan kerugian bagi lingkungan maupun bagi manusia. Banjir yang terjadi di beberapa wilayah di Belitung Timur menimbulkan dampak seperti : rumah yang terendam air menyebabkan kerusakan barang-barang elektronik rumah tangga, berkurangnya air bersih dan lalu lintas jalan menjadi terganggu.

Dampak yang timbul dari pandemi Covid-19 ini, selain mengganggu kesehatan dan berujung kematian juga berakibat pada aktifitas masyarakat. Dampak pandemi Covid-19 berdampak pada berbagai bidang seperti munculnya risiko ekonomi, sosial dan lingkungan. Beberapa contoh dampak Covid-19 yang terjadi :

1. bertambahnya limbah medis
2. meningkatnya produksi sampah perkotaan
3. adanya pembatasan kegiatan masyarakat mengakibatkan penurunan pertumbuhan ekonomi dan meningkatnya pengangguran.

## **Response**

Bencana alam merupakan fenomena alam yang mengakibatkan kerusakan dan kerugian bagi manusia. Untuk itu penanganan bencana alam harus dilakukan sedini mungkin sehingga, dapat meminimalisir kerugian. Dalam upaya mencegah dan meminimalkan kejadian bencana maka upaya yang dilakukan adalah peningkatan mitigasi dan adaptasi terhadap bencana alam terutama banjir dan abrasi. Program-program yang dilakukan untuk pengurangan risiko bencana adalah program pencegahan dan penanggulangan korban bencana alam, melalui kegiatan kelembagaan masyarakat dalam pengurangan risiko bencana seperti kampung siaga bencana dan Taruna Siaga Bencana (TAGANA).

## **Perkotaan**

### **A. Penduduk**

Kecamatan Manggar yang merupakan ibu kota Kabupaten Belitung Timur dengan luas wilayah 229 km<sup>2</sup> memiliki jumlah penduduk terbanyak dibandingkan





dengan kecamatan lainnya. Jumlah penduduk kecamatan Manggar tahun 2021 yaitu 39.382 jiwa dengan kepadatan penduduk 171,9 jiwa/km<sup>2</sup>. Pertumbuhan penduduk yang cukup tinggi ini tidak hanya dipengaruhi oleh tingginya angka kelahiran (natalitas), namun juga dikarenakan semakin tingginya angka Harapan hidup sehingga tingkat kematian (mortalitas) menjadi menurun serta adanya faktor migrasi. Faktor migrasi di Belitung Timur terutama dari sektor ekonomi, sehingga menjadi daya tarik untuk datang ke wilayah Belitung Timur.

Tabel 2.18. Jumlah Penduduk Kabupaten Belitung Timur

Kecamatan	Jumlah Penduduk Menurut Kecamatan (Jiwa)		
	2021	2022	2023
Belitung Timur	128564	130463	132355
Dendang	11141	11306	11469
Simpang Pesak	8537	8663	8788
Gantung	28694	29118	29540
Simpang Renggiang	7603	7716	7828
Manggar	39611	40196	40780
Damar	13375	13572	13769
Kelapa Kampit	19603	19892	20181
			132355

Sumber : 2010; Hasil Sensus Penduduk 2010; 2011-2014 Hasil Proyeksi Sensus Penduduk 2010; 2015-2019 Hasil Survei Penduduk Antar Sensus (SUPAS) 2015; 2020 Hasil Sensus Penduduk 2020

Source Url: <https://belitungtimurkab.bps.go.id/indicator/12/81/1/jumlah-penduduk-menurut-kecamatan.html>

Access Time: June 26, 2024, 9:06 am





Sumber : Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Belitang Timur  
Pertumbuhan penduduk yang terus meningkat setiap tahun menyebabkan meningkatnya berbagai macam kebutuhan (pangan, papan, air bersih, energi/listrik, fasilitas sanitasi, transportasi, dan sebagainya). Jumlah penduduk yang besar memberi konsekuensi terhadap kebutuhan barang dan jasa yang makin tinggi secara kuantitas sehingga merupakan pangsa pasar yang potensial terutama menyangkut kebutuhan sehari-hari.

Tabel 2.19. Jumlah Kepala Keluarga Kabupaten Belitang Timur

Kecamatan	2020	2021
Manggar	13297	13596
Gantung	9507	9803
Dandang	3532	3610
Kelapa Kampit	6563	6685
Damar	4488	4625
Simpang Renggiang	2686	2768
Simpang Pesak	2849	2912
Total	42922	43999

Sumber : Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Belitang Timur

Kepadatan penduduk adalah perbandingan antara jumlah penduduk dan luas daerah yang didiami. Kepadatan penduduk sangat erat kaitannya dengan kemampuan wilayah dalam mendukung kehidupan penduduknya. Kepadatan tertinggi Kabupaten Belitang Timur tahun 2021 terdapat di Kecamatan Manggar, sedangkan tingkat kepadatan penduduk terendah terapat di kecamatan Simpang Pesak.







Table . **Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur (Jiwa)**

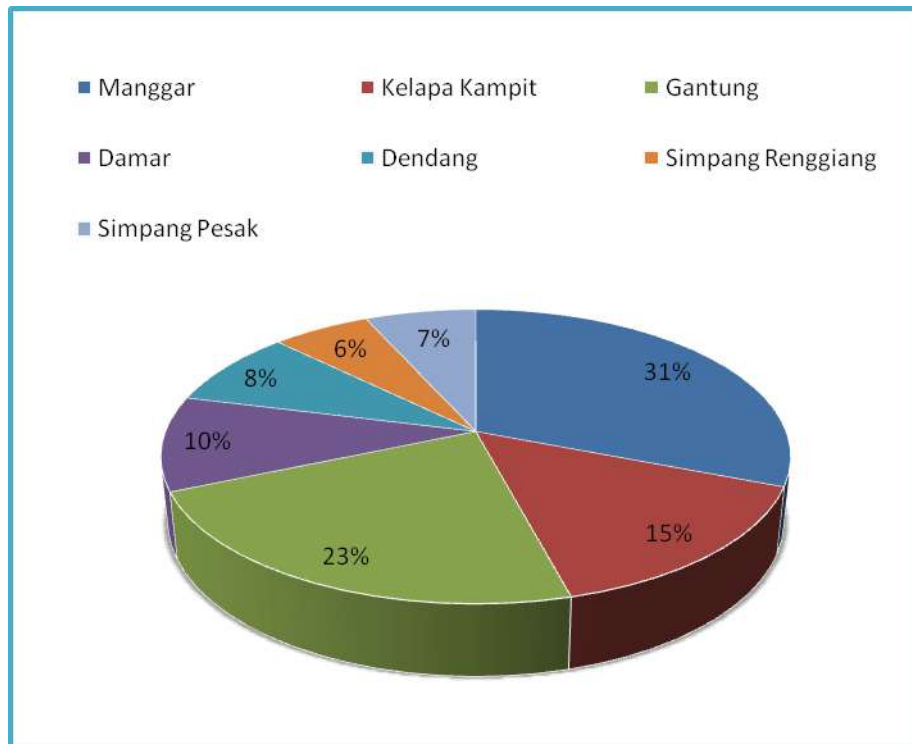
Kelompok Umur	Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur (Jiwa)								
	Laki-Laki			Perempuan			Laki-Laki + Perempuan		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
0 - 4	5091	5164	5230	4799	4867	4933	9890	10031	10163
5 - 9	4684	4678	4703	4630	4635	4665	9314	9313	9368
10 - 14	4996	4905	4803	4663	4603	4535	9659	9508	9338
15 - 19	5574	5589	5594	5321	5341	5352	10895	10930	10946
20 - 24	5568	5594	5621	5187	5220	5245	10755	10814	10866
25 - 29	5476	5470	5476	5002	5026	5060	10478	10496	10536
30 - 34	4921	4895	4860	4448	4456	4454	9369	9351	9314
35 - 39	5277	5341	5399	4907	4982	5054	10184	10323	10453
40 - 44	5633	5703	5765	5113	5196	5273	10746	10899	11038
45 - 49	5240	5374	5499	4603	4716	4823	9843	10090	10322
50 - 54	4263	4422	4583	3689	3826	3962	7952	8248	8545
55 - 59	3257	3366	3477	3007	3112	3222	6264	6478	6699
60 - 64	2386	2490	2594	2420	2519	2620	4806	5009	5214
65 - 69	1841	1934	2025	1942	2044	2143	3783	3978	4168
70 - 74	1182	1280	1381	1326	1438	1550	2508	2718	2931
75 +	864	940	1021	1254	1337	1433	2118	2277	2454
Jumlah	66253	67145	68031	62311	63318	64324	128564	130463	132355

Sumber : 2010; Hasil Sensus Penduduk 2010; 2011-2014 Hasil Proyeksi Sensus Penduduk 2010; 2015-2019 Hasil Survei Penduduk Antar Sensus (SUPAS) 2015; 2020 Hasil Sensus Penduduk 2020

Source Url: <https://belitungtimurkab.bps.go.id/indicator/12/79/1/jumlah-penduduk-menurut-kelompok-umur.html>

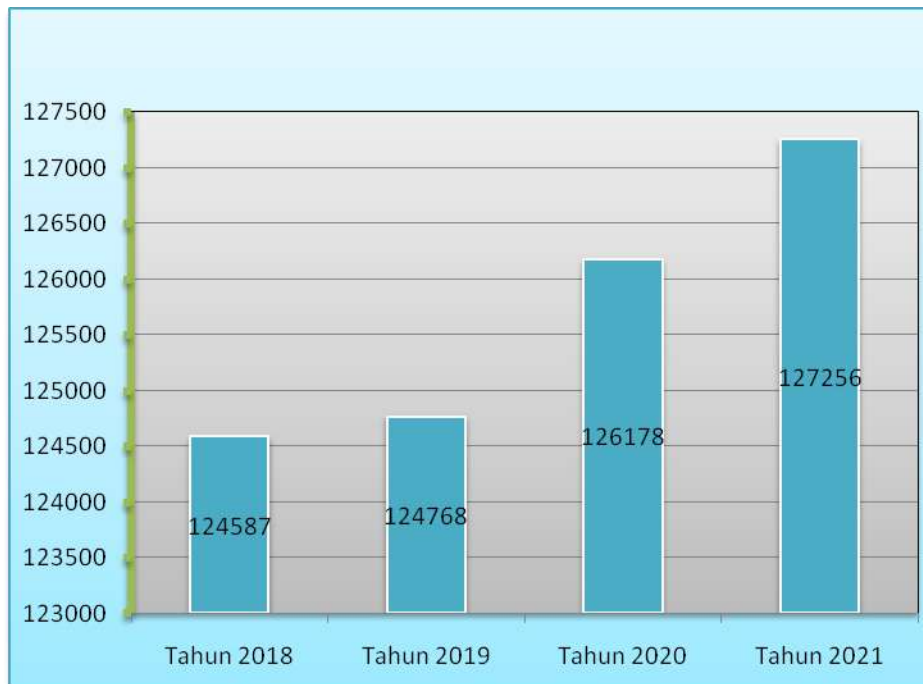
Access Time: June 26, 2024, 9:57 am





Gambar 2.50. Persentase Penduduk Berdasarkan Kecamatan di Kabupaten





Gambar 2.51. Perbandingan Jumlah Penduduk

## B. Timbulan Sampah

Pertumbuhan penduduk juga menjadi faktor utama peningkatan volume timbulan sampah. Semakin banyak penduduk maka sampah yang dihasilkan juga akan semakin bertambah. Sebagian besar sampah berupa limbah rumah tangga, baik limbah padat maupun cair. Gaya hidup konsumtif yang menjadi ciri masyarakat perkotaan menjadi faktor pendukung peningkatan volume sampah. Sampah merupakan material sisa yang tidak diinginkan setelah berakhirnya suatu proses. Pengertian timbulan sampah adalah volume sampah atau berat sampah yang dihasilkan dari jenis sumber sampah di wilayah tertentu per satuan waktu. Timbulan sampah akan bervariasi berdasarkan lokasi/wilayah pemukiman, tingkat pendapatan rata-rata warga setempat serta komponen sumber sampah. Pada tahun 2021, timbulan sampah di Kabupaten Belitung Timur mencapai 153,87 m<sup>3</sup>/Hari, dengan Kecamatan Manggar sebagai kecamatan penyumbang timbulan sampah terbesar.





Tabel 2.21. Jumlah Timbulan Sampah

Kecamatan	Timbulan Sampah (M <sup>3</sup> /Hari)
Manggar	47,86
Gantung	34,70
Kelapa Kampit	23,10
Damar	15,95
Dendang	12,87
Simpang Pesak	10,31
Simpang Renggang	9,08

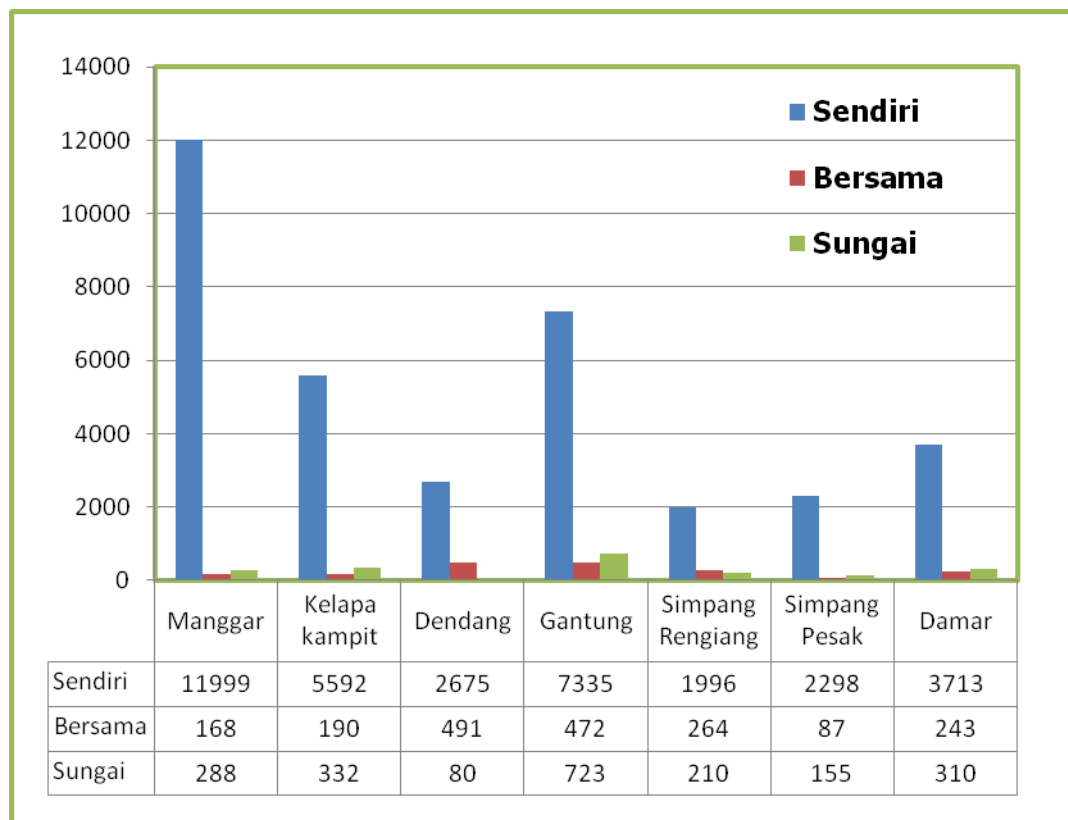
Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur

### C. Sanitasi

Sanitasi merupakan salah satu komponen dari kesehatan lingkungan, yaitu perilaku yang disengaja untuk membudayakan hidup bersih untuk mencegah manusia bersentuhan langsung dengan kotoran dan bahan buangan berbahaya lainnya, dengan harapan dapat menjaga dan meningkatkan kesehatan manusia. Pada umumnya masyarakat Belitung Timur telah memiliki sarana jamban sendiri dan menggunakan jamban bersama. Jumlah rumah tangga yang sudah memiliki jamban sendiri pada tahun 2021 adalah sebanyak 35.608 rumah tangga. Sedangkan rumah tangga yang menggunakan jamban bersama sebanyak 1.915 rumah tangga. Untuk rumah tangga yang buang air besar di sungai sejumlah 2.098 rumah tangga.



Gambar 2.52. Jumlah Rumah Tangga dan Fasilitas Tempat Buang Air Besar



Sumber : Dinas KeseHatan, PP dan KB Kabupaten Belitung Timur

#### D. Produk Hukum Bidang Persampahan

Peran Pemerintah Daerah dalam pengelolaan lingkungan hidup diperlukan dalam melaksanakan kewenangan di bidang lingkungan hidup daerah. Peraturan yang dikeluarkan Pemerintah Daerah Kabupaten Belitung Timur untuk mengatasi masalah sampah diantaranya :

1. Peraturan Daerah Kabupaten Belitung Timur No 8 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan Sampah dan Kebersihan Lingkungan.
2. Peraturan Bupati Belitung Timur No 36 Tahun 2018 Tentang Kebijakan Dan Strategi Kabupaten Bupati Belitung Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga.
3. Surat Edaran Bupati Belitung Timur Nomor 443/015/VII/2021 Tentang Pelaksanaan Hari Raya Idul AdHa Tanpa Kantong Plastik.





### **Driving Force**

Persebaran jumlah penduduk di setiap kecamatan di Kabupaten Belitang Timur tidak merata. Kecamatan manggar merupakan kecamatan dengan penduduk terbanyak dibandingkan dengan kecamatan lainnya yang berjumlah 39.353 jiwa dengan kepadatan penduduk 171,84 Jiwa/km<sup>2</sup>. Pertumbuhan penduduk yang cukup tinggi ini tidak hanya dipengaruhi oleh tingginya angka kelahiran (natalitas), namun juga dikarenakan semakin tingginya angka Harapan hidup sehingga tingkat kematian (mortalitas) menjadi menurun serta adanya faktor migrasi. Faktor migrasi di Belitang Timur terutama dari sektor ekonomi, sehingga menjadi daya tarik untuk datang ke wilayah Belitang Timur.

Seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk di Kabupaten Belitang Timur maka bertambah juga aktivitas-aktivitas penduduk. Banyaknya penduduk yang beraktivitas di wilayah perkotaan menyebabkan pembangunan sarana dan prasarana untuk memenuhi kebutuhan penduduk sangat beragam. Konsekuensi lain muncul dari situasi ini adalah dapat menyebabkan penambahan sampah dan limbah. Sampah domestik dan limbah rumah tangga menjadi masalah utama di wilayah perkotaan. Kehadiran dari permasalahan sampah ini susah untuk dipisahkan dari proses dan aktivitas masyarakat itu sendiri. Sumber sampah di Kabupaten Belitang Timur umumnya berasal dari sampah rumah tangga, sampah pasar dan sampah industri. Timbulan sampah yang terus menerus bertambah dari waktu ke waktu menjadi masalah yang serius terhadap kondisi lingkungan, sampah yang menumpuk juga dapat menimbulkan sumber penyakit bagi kesehatan. Jenis sampah menurut sifatnya terbagi menjadi 2 macam yaitu sampah organik yang dapat diurai (degradable) dan sampah anorganik yang tak dapat diurai (undegradable). Sampah berdasarkan bentuknya terbagi menjadi 3 macam, yaitu sampah padat, sampah cair dan gas.

### **Pressure**

Sampah merupakan salah satu permasalahan yang dihadapi di setiap perkotaan. Semakin tinggi jumlah penduduk dan beragam aktivitasnya, maka semakin meningkat pula timbulan dan variasi sampah yang dihasilkan. Sarana dan





prasarana persampahan yang terbatas akan menimbulkan permasalahan yang semakin kompleks. Penggunaan jenis sampah plastik dan sampah lain yang susah terurai menjadikan permasalahan karena sampah tersebut harus melalui pengolahan lanjutan agar dapat terurai atau menjadi bahan baru.

Jika dihitung perkecamatan maka jumlah sampah perhari terbanyak dihasilkan di kecamatan Manggar, Kecamatan Gantung dan Kecamatan Kelapa Kampit. Berdasarkan data jumlah timbunan sampah yang dihasilkan tiap kecamatan perharinya kecamatan Manggar menghasilkan timbunan sampah paling banyak yaitu 47.860 kg/Hari dengan jumlah penduduk kecamatan Manggar 39.353 jiwa, maka perkiraan produksi sampah perorang di kecamatan Manggar 1,2 kilogram per Hari.

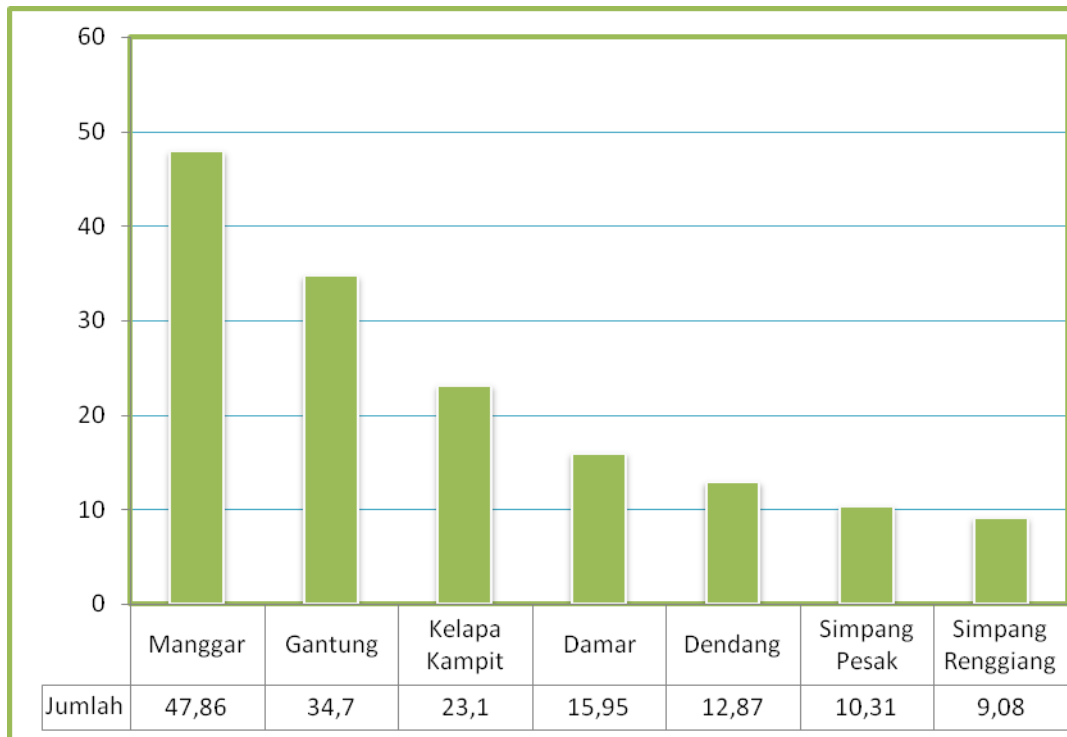
### **State**

Timbulan sampah di Kabupaten Belitung Timur dipengaruhi oleh meningkatnya jumlah penduduk. Jenis sampah yang dihasilkan terdiri dari sampah jenis organik, plastik, kertas, kain, karet, logam, kaca, dan lainnya. Sampah tersebut bersumber dari aktivitas perumahan, perdagangan dan sumber lain. Di Belitung Timur terdapat TPA (Tempat Pembuangan Akhir) Trafo Mayang yang berada di Desa Sukamandi Kecamatan Damar seluas 12 hektar dan volume eksisting 31.189,76 M<sup>3</sup> menggunakan system lahan urug atau Controlled Land Field.

Perkiraan timbunan sampah setiap Harinya mencapai 153.870 kg/Hari yang terdiri dari Kecamatan Manggar (47.860 kg/Hari) Kecamatan Gantung (34.700 kg/Hari) Kecamatan Damar (15.950 kg/Hari) Kecamatan Kelapa Kampit (23.100 kg/Hari) Kecamatan Dendang (12.870 kg/Hari) Kecamatan Simpang Renggang (9.080kg/Hari) dan Kecamatan Simpang Pesak (10.310kg/Hari).



Gambar 2.53. Volume Timbulan Sampah PerHari



Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur

Untuk meningkatkan kebersihan lingkungan di wilayah Belitung Timur, Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur memiliki SDM dibidang persampahan sebanyak 96 orang. Untuk meningkatkan pelayanan kepada masyarakat, menjaga kebersihan lingkungan dan meningkatkan pendapatan daerah, Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur juga membuat mekanisme angkut sampah dari rumah warga. Jumlah wajib retribusi sampah di Kabupaten Belitung Timur terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Hal ini sesuai dengan peningkatan laju pertumbuhan jumlah penduduk 2-3% per tahun, terutama di Kecamatan Manggar. Tahun 2020 lalu wajib retribusi sampah mencapai 35.938 pelanggan. Sedangkan di tahun 2021 meningkat menjadi 38.545 pelanggan. Di Kabupaten Belitung Timur terdapat bank sampah aktif di tahun 2021 sebanyak 5 (lima) unit yang tersebar di beberapa desa. Berdasarkan Pasal 1 angka 6 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan, bank sampah merupakan fasilitas untuk mengelola sampah dengan prinsip 3R (reduce, reuse, dan recycle), sebagai sarana edukasi, perubahan perilaku dalam pengelolaan







sampah, dan pelaksanaan ekonomi sirkular, yang dibentuk dan dikelola oleh masyarakat, badan usaha, dan/atau pemerintah daerah.

Untuk mendukung dan mempermudah petugas dalam mengelola sampah, Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur dilengkapi beberapa sarana angkut kendaraan berupa :

Sarana	Jumlah
Dump Truck	11
Truck Amrol	5
Kendaraan Roda Tiga	19
Excavator	2
Bulduzer	1
BecoLoader	1

Pencemaran lingkungan yang utama berasal dari kegiatan manusia seperti kegiatan rumah tangga, industri, pertanian dan transportasi. Pencemaran tersebut berlangsung terus menerus dan dampaknya juga terus dirasakan, bahkan beberapa diantaranya berdampak luas atau global. Faktor-faktor penyebab terjadinya pencemaran lingkungan meliputi : faktor industrialisasi, faktor urbanisasi, faktor gaya hidup, kepadatan penduduk dan faktor perkembangan ekonomi. Sumber pencemaran dapat berasal dari sumber bergerak dan sumber pencemaran tak bergerak.

Tabel 2.22. Jumlah Limbah Padat dan Cair Pertahun

Sumber Pencemaran (Tidak Bergerak)	Lokasi	Limbah B3 Padat (Tahun 2020)	Limbah B3 Cair (Tahun 2020)	Limbah B3 Padat (Tahun 2021)	Limbah B3 Cair (Tahun 2021)
RSUD	Manggar	17751,8	-	28.113	-
PT. SWP	Kelapa Kampit	4662912	13022	6.226.710	10.265
PT. SMM	Dendang	4035,87	9190,8	15.357,84	27.210,58





PT. TIMAH	Belitung Timur	559	7424	-	-
-----------	----------------	-----	------	---	---

Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur

### **Impact**

Jika masalah persampahan tidak ditangani dengan baik, maka akan menimbulkan berbagai dampak antara lain menimbulkan masalah bagi kesehatan manusia, banjir, menimbulkan sarang penyakit, pencemaran air bersih, pencemaran tanah, tersumbatnya saluran air, lingkungan akan menjadi kumuh dan bau yang tidak sedap serta merusak keindahan visual kota. Penyakit bawaan sampah sangat luas dan dapat berupa penyakit menular dan tidak menular. Penyakit tersebut berupa gangguan pernafasan karena adanya pembusukan sampah oleh mikroorganisme yang menghasilkan gas hidrogen sulfide (H<sub>2</sub>S) dan gas metan (CH<sub>4</sub>) yang bersifat racun bagi tubuh. Gangguan pada pencernaan seperti diare yang disebabkan oleh adanya vektor yang membawa kuman penyakit.

### **Response**

Upaya yang dilakukan dalam mengatasi masalah sampah di Belitung Timur melalui Peraturan Daerah No 8 Tahun 2004 Tentang Pengelolaan Sampah dan Kebersihan Lingkungan Pengembangan sistem pengelolaan sampah. Upaya-upaya yang dapat dilakukan antara lain :

- Pengembangan Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) yang menggunakan sistem sanitary landfill di Desa Sukamandi Kecamatan Damar.
- Pembangunan Tempat Pemrosesan Sementara (TPS) yang tersebar di tiap kecamatan di seluruh wilayah kabupaten.
- pembangunan Sistem Peralihan Angkut (SPA) kecamatan di Kecamatan Kelapa Kampit dan Gantung
- Pembentukan Bank Sampah
- Pola penanganan persampahan 3R (reduce - reuse - recycle).
- Sosialisasi tentang pengelolaan sampah dan kesadaran kebersihan
- Peningkatan anggaran untuk pengelolaan persampahan.





- h. Pengelolaan sampah organik dengan menggunakan larva Black Soldier Fly (BSF).

Upaya yang dilakukan dalam mengatasi masalah limbah yaitu dengan melakukan pengembangan sistem pengelolaan limbah yang terdiri atas:

- a. pengembangan septic tank dengan sistem individual untuk pengelolaan air limbah rumah tangga;
- b. peningkatan akses pelayanan air limbah baik sistem on site maupun off site perkotaan dan perdesaan;
- c. peningkatan peran serta masyarakat dalam penyediaan septic tank maupun pengembangan sistem pengelolaan air limbah;
- d. penerapan pengelolaan air limbah secara fisik, kimiawi, dan biologis;
- e. peningkatan pembiayaan pembangunan prasarana air limbah Permukiman dengan mendorong kerjasama pemerintah - swasta;
- f. pengembangan Instalasi Pengolahan Lumpur Tinja (IPLT); dan
- g. pengembangan sistem Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) untuk kawasan industri dibuat oleh masing-masing industri dengan pengawasan pemerintah daerah.

### **Tata Kelola**

Undang – undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH) telah mengamanatkan kepada pemerintah, swasta dan masyarakat agar lebih memperhatikan aspek pengelolaan dan perlindungan lingkungan. Peningkatan aspek pengelolaan dan perlindungan ditunjukkan dengan pembentukan peraturan dan perizinan lingkungan, pengawasan lingkungan, penegakan hukum lingkungan, serta adanya program-program inovatif terkait wawasan, pembentukan mental, tata kelola dan pelestarian lingkungan hidup.

Tata kelola merupakan susunan kegiatan atau program kerja yang dilakukan oleh pemerintah dalam mengendalikan dan mengelola lingkungan hidup menggunakan anggaran pengelolaan lingkungan hidup dan pendapatan asli





daerah yang dipadukan dengan program kerja serta peraturan-peraturan yang telah diterbitkan guna bertujuan untuk melestarikan lingkungan hidup yang berkelanjutan.

### **A. Kearifan Lokal**

Kearifan lokal merupakan bagian dari suatu masyarakat yang tidak dapat dipisahkan dari bahasa masyarakat itu sendiri. Kearifan lokal (local wisdom) biasanya diwariskan secara turuntemurun dari satu generasi ke generasi melalui cerita dari mulut kemulut. Kearifan lokal ada di dalam cerita rakyat, peribahasa, lagu, dan permainan rakyat. Kearifan lokal sebagai suatu pengetahuan yang ditemukan oleh masyarakat lokal tertentu melalui kumpulan pengalaman dalam mencoba dan diintegrasikan dengan pemahaman terhadap budaya dan keadaan alam suatu tempat. Kearifan lokal atau disebut juga dengan istilah pengetahuan masyarakat lokal, dilandasi suatu falsafah hidup mengungkapkan upaya manusia di dunia untuk selalu hidup berdampingan dan berdekatan dengan alam. Hasil dari olah pikir terhadap pengalaman masa lampau ini tentunya akan membentuk pola perilaku bagaimana masyarakat tersebut berinteraksi dengan lingkungannya baik dalam pemanfaatan potensi maupun mengatasi masalah yang dihadapi. Bentuk kearifan lokal yang masih dijaga yaitu :

1. Perlindungan Hutan (Tali Utan) yaitu kearifan lokal diciptakan yang muncul dari dukun kampung, mereka menetapkan suatu kawasan hutan sebagai tempat pembuangan makhluk gaib dan wilayah tersebut tidak boleh diganggu .
2. Perlindungan Sumber Air (Kepalak Aik) di pulau Belitung mata air disebut dengan kepalak aik. Lokasi ini di mitoskan dan diceritakan secara turun temurun tidak boleh diganggu karena merupakan kerajaan "Gaib" sehingga sumber mata air tersebut terus terjaga.

Keberadaan nilai-nilai kearifan lokal sebagai salah satu asas perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup merupakan nilai-nilai luhur yang berlaku dalam tata kehidupan masyarakat untuk melindungi dan mengelola lingkungan hidup secara lestari. Dalam Peraturan Daerah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Nomor 8 Tahun 2018 disebutkan bahwa kearifan lokal diidentifikasi sebagai praktik





perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup masyarakat hukum adat di daerah. Nilai-nilai kearifan lokal di wilayah Belitung Timur masih di percayai dan dijalankan oleh sebagian besar masyarakat.

#### B. Anggaran Pengelolaan Bidang Lingkungan Hidup

Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur pada tahun 2021 mendapatkan anggaran dalam pelaksanaan pengelolaan lingkungan hidup yang bersumber dari APBD sebesar Rp 7.884.344.590,00.

#### C. Produk Hukum Lingkungan Hidup

Sebagai upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup di Kabupaten Belitung Timur, telah diterbitkan sejumlah peraturan daerah yang menjadi dasar pelaksanaan kegiatan. Peran Pemerintah Daerah dalam pengelolaan lingkungan hidup diperlukan dalam melaksanakan kewenangan di bidang lingkungan hidup daerah. Peraturan yang dikeluarkan Pemerintah Daerah Kabupaten Belitung Timur untuk mengatasi dan meningkatkan kualitas lingkungan hidup diantaranya yaitu :

- 1) Peraturan Daerah Kabupaten Belitung Timur No 11 Tahun 2011 Tentang Pengelolaan Pertambangan Mineral.
- 2) Peraturan Daerah Kabupaten Belitung Timur No 8 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan Sampah dan Kebersihan Lingkungan.
- 3) Peraturan Daerah Kabupaten Belitung Timur No 13 Tahun 2014 Tentang Rencana Tata Ruang wilayah Kabupaten Belitung Timur Tahun 2014-2034
- 4) Peraturan Daerah Kabupaten Belitung Timur No 60 Tahun 2014 Tentang Gerakan Menanam Pohon Belitung Timur Pelangi.
- 5) Peraturan Daerah Kabupaten Belitung Timur Nomor 7 Tahun 2016 Tentang Pengelolaan Ruang Terbuka Hijau.
- 6) Peraturan Daerah Kabupaten Belitung Timur No 2 Tahun 2017 Tentang Pengelolaan Air Limbah Domestik.





- 7) Peraturan Bupati Belitung Timur No 24 Tahun 2010 tentang Tata cara Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) di Kabupaten Belitung Timur.
- 8) Peraturan Bupati Belitung Timur No 41 Tahun 2012 Tentang Reklamasi dan Pasca Tambang.
- 9) Peraturan Bupati Belitung Timur No 29 Tahun 2014 tentang Tata Cara dan Persyaratan Izin Lingkungan.
- 10) Peraturan Bupati Belitung Timur No 31 Tahun 2014 Tentang Pedoman dan Tata Cara Pemberian Izin Usaha Pertambangan.

#### D. Penghargaan Bidang Lingkungan Hidup

Pada tahun 2019 Kabupaten Belitung Timur mendapat penghargaan piala adipura yang diselenggarakan oleh Kementerian Negara Lingkungan Hidup. Sebagai amanat dalam Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Pasal 7 yang menyatakan bahwa masyarakat diberikan kesempatan yang sama dan seluas-luasnya untuk berperan dalam pengelolaan lingkungan hidup, maka Pemerintah Kabupaten Belitung Timur memfasilitasi terlaksananya beberapa program pengelolaan lingkungan hidup berbasis masyarakat. Beberapa penghargaan yang berhasil didapat pada tahun 2021 diantaranya :

1. Penghargaan FORDAS Babel Award oleh Forum Daerah Aliran Sungai Provinsi Kepulauan Bangka Belitung kepada Yudi Amsoni.
2. Penghargaan Proper emas oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia kepada PT. SaHabat Mewah dan Makmur.
3. Penghargaan Proper biru oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia kepada PT. Steelindo WaHana Perkasa.
4. Penghargaan Proper biru oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia kepada PT. Parit Sembada.
5. Penghargaan Proper biru oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia kepada PT. PLN sektor Padang.





6. Penghargaan Proper biru oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia kepada PT. Timah Tbk.
7. Penghargaan Proper biru oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia kepada PT. Timah UPTP Batu Besi.
8. Penghargaan Proper biru oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia kepada PT. Menara Cipta Mulia.



Pemberiaan Penghargaan FORDAS Babel Award

#### E. Indeks Kualitas Lingkungan Hidup

Untuk pemenuhan target indeks kualitas lingkungan hidup yang ditargetkan oleh pemerintah pusat yakni Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan yang tertuang di dalam Surat Edaran Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. SE.4/Menlhk /Setjen/KUM.1/4/2021 tentang Penetapan Rancangan Pembangunan Jangka Menengah Daerah Berwawasan Lingkungan. Berikut Target Indeks Kualitas Lingkungan Hidup untuk wilayah Kabupaten yang ditetapkan oleh Kementerian LHK Tahun 2021 – 2024:





Tabel. Target Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur  
Tahun 2021 – 2024

Kabupaten	Target 2021				Target 2022				Target 2023				Target 2024			
	IKU	IKA	IKL	IKLH	IKU	IKA	IKL	IKLH	IKU	IKA	IKL	IKLH	IKU	IKA	IKL	IKLH
Belitung Timur	93,86	56,41	45,46	69,18	93,97	56,51	47,48	69,70	94,08	56,61	49,49	70,23	94,19	56,71	51,51	70,75

Sumber: SE.4/Menlhk/Setjen/KUM.1/4/2021

Penghitungan IKLH dimulai dengan Penghitungan pada tingkat kabupaten/kota/provinsi sehingga dapat menghasilkan indeks kualitas lingkungan hidup tingkat nasional. Kriteria yang digunakan dalam penentuan indeks lingkungan hidup mencakup tiga indikator yaitu (1) Kualitas Air, (2) Kualitas Udara, dan (3) Kualitas tutupan lahan. Ketiga kriteria tersebut memiliki metode Penghitungan dan parameter tersendiri. Berikut merupakan tabel bobot persentase pada setiap kriteria dalam menentukan indeks kualitas lingkungan hidup sesuai dengan metode perhitungan IKLH 2021 yang dikeluarkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Dalam Peraturan Menteri Nomor 27 Tahun 2021 Tentang Indeks Kualitas Lingkungan Hidup.

Tabel Kriteria dan Indikator IKLH Kabupaten/ Kota

No.	Indikator	Parameter	Bobot
1	Kualitas Air	Derajat keasaman (pH)	37,60%
		Oksigen terlarut (DO)	
		Kebutuhan oksigen biologi (BOD)	
		Kebutuhan oksigen kimiawi (COD)	
		Padatan tersuspensi total (TSS)	
		Nitrat (NO <sub>3</sub> -N)	
		Total fosfat (T-Phosphat)	
		Fecal coliform (Fecal Coli)	
2	Kualitas Udara	Nitrogen Dioksida (NO <sub>2</sub> )	40,50%
		Sulfur Dioksida (SO <sub>2</sub> )	
3	Kualitas Tutupan Lahan	Tutupan Vegetasi Hutan	21,90%
		Tutupan Vegetasi Non Hutan	

Sumber: Peraturan Menteri LHK Nomor 27 Tahun 2021

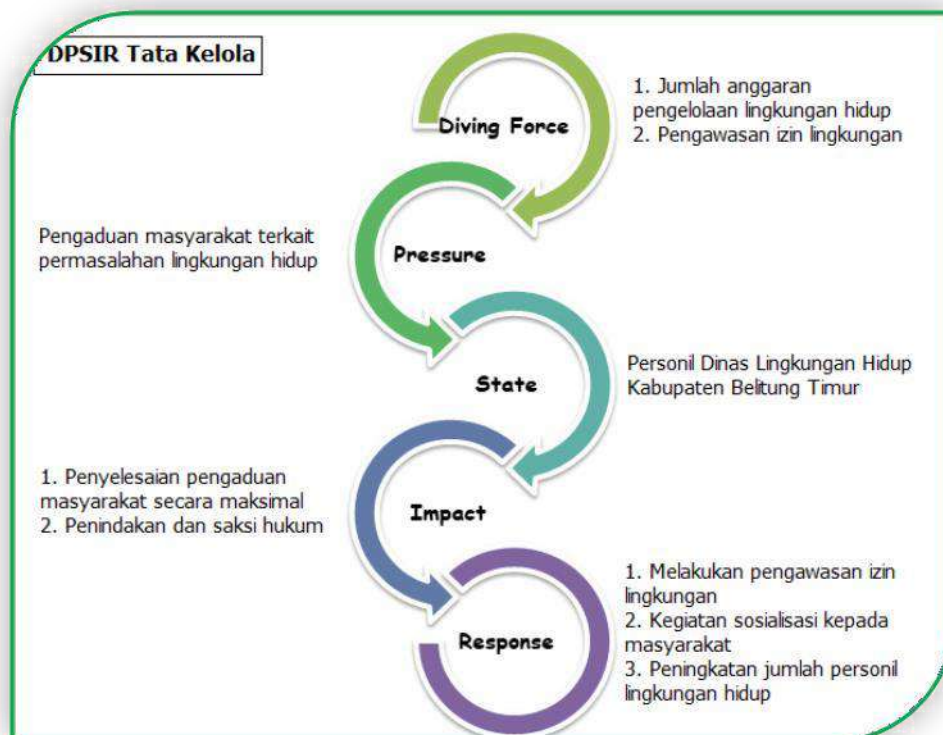




Setelah didapatkan nilai IKA, IKL, IKU maka dapat dihitung nilai IKLH. Nilai IKLH didapatkan dengan pembobotan nilai Indeks Kualitas Air dengan bobot sebesar 34% , Indeks Kualitas Udara dengan bobot sebesar 42.8 % dan Indeks Kualitas Tutupan Lahan dengan bobot sebesar 13.3%. Setelah dilakukan pembobotan, didapatkan nilai Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur Tahun 2023 adalah **71,33** dengan rincian sebagai berikut.

Wilayah	IKU	IKA	IKL	IKLH	Kategori
Belitung Timur	<b>95.23</b>	<b>61.56</b>	<b>43.89</b>	<b>71.33</b>	<b>Baik</b>
TARGET 2023	94.08	56.61	49.49	70.23	

Sumber : IKLH (menlhk.go.id)



Gambar 2.56. Analisis DPSIR Tata Kelola





## **Driving Force**

Anggaran terkait sektor lingkungan hidup disediakan untuk menunjang program-program lingkungan hidup. Anggaran tersebut berasal dari APBD dan diperuntukkan untuk pelaksanaan kegiatan lingkungan. Jumlah anggaran pada Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur pada tahun 2021 yaitu sebesar Rp 7.884.344.590,00. Jumlah anggaran tersebut mengalami penurunan pada tahun sebelumnya dengan jumlah anggaran sebesar Rp 7.937.680.000,00. Nilai anggaran tersebut dinilai belum mampu melaksanakan seluruh pengawasan dan/atau kegiatan yang izinnya telah diberikan oleh Pemerintah Daerah secara optimal dalam upaya menjaga kualitas lingkungan yang baik.

Setiap pelaku usaha sebelum melaksanakan kegiatan usahanya wajib mendapatkan izin lingkungan. Pada Tahun 2021 jumlah perusahaan yang mengajukan izin lingkungan sebanyak 4 kegiatan, untuk izin mengelola limbah B3 sebanyak 1 perusahaan. Sedangkan pada tahun sebelumnya jumlah izin dokumen lingkungan sebanyak 300 yang terdiri dari Amdal, UKL-UPL dan SPPL. Kondisi ini mendorong Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur untuk terus melakukan pengawasan dan pemantauan terhadap pelaksanaan pengelolaan lingkungan hidup yang menjadi tanggung jawab pelaku usaha.

Sebagai payung hukum dalam upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup di Kabupaten Belitung Timur, telah banyak diterbitkan berbagai peraturan-peraturan mulai dari tentang pengelolaan sampah, tentang pertambangan, pengelolaan air limbah, izin lingkungan serta RTRW semuanya telah diatur dalam bentuk peraturan daerah maupun peraturan bupati.





### **Pressure**

Dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH) yang menyebutkan bahwa masyarakat memiliki Hak dan kesempatan yang sama dan seluas-luasnya untuk berperan aktif dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Adapun peran masyarakat terhadap lingkungan berupa : pengawasan sosial/ pemberian saran / pendapat / usul / keberatan / pengaduan dan penyampaian informasi / laporan.

Dalam Hal masalah lingkungan, masyarakat telah memaHami Haknya untuk mendapatkan lingkungan yang nyaman. Dengan adanya aktifitas-aktifitas pertambangan maupun perkebunan yang berdampak timbulnya pencemaran dan kerusakan lingkungan sehingga menjadi sengketa permasalahan lingkungan dan menimbulkan kerugian bagi piHak / masyarakat lainnya. Pada tahun 2021 Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur menerima pengaduan masyarakat terkait masalah lingkungan, adapun masalah yang diadukan antara lain terkait adanya dugaan pencemaran sungai akibat pertambangan, rusaknya hutan bakau dan limbah kotoran peternakan. Semua kasus yang diadukan oleh masyarakat telah ditangani oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur dengan melibatkan instansi terkait dan masyarakat yang mengalami dampak serta pelaku kegiatan usaha. Pengawasan dan penataan lingkungan hidup terus dilakukan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur. Tahun 2021 sebanyak 50 kegiatan pengawasan telah dilakukan terhadap pelaku usaha perkebunan dan pertambangan di wilayah Belitung Timur.





## State

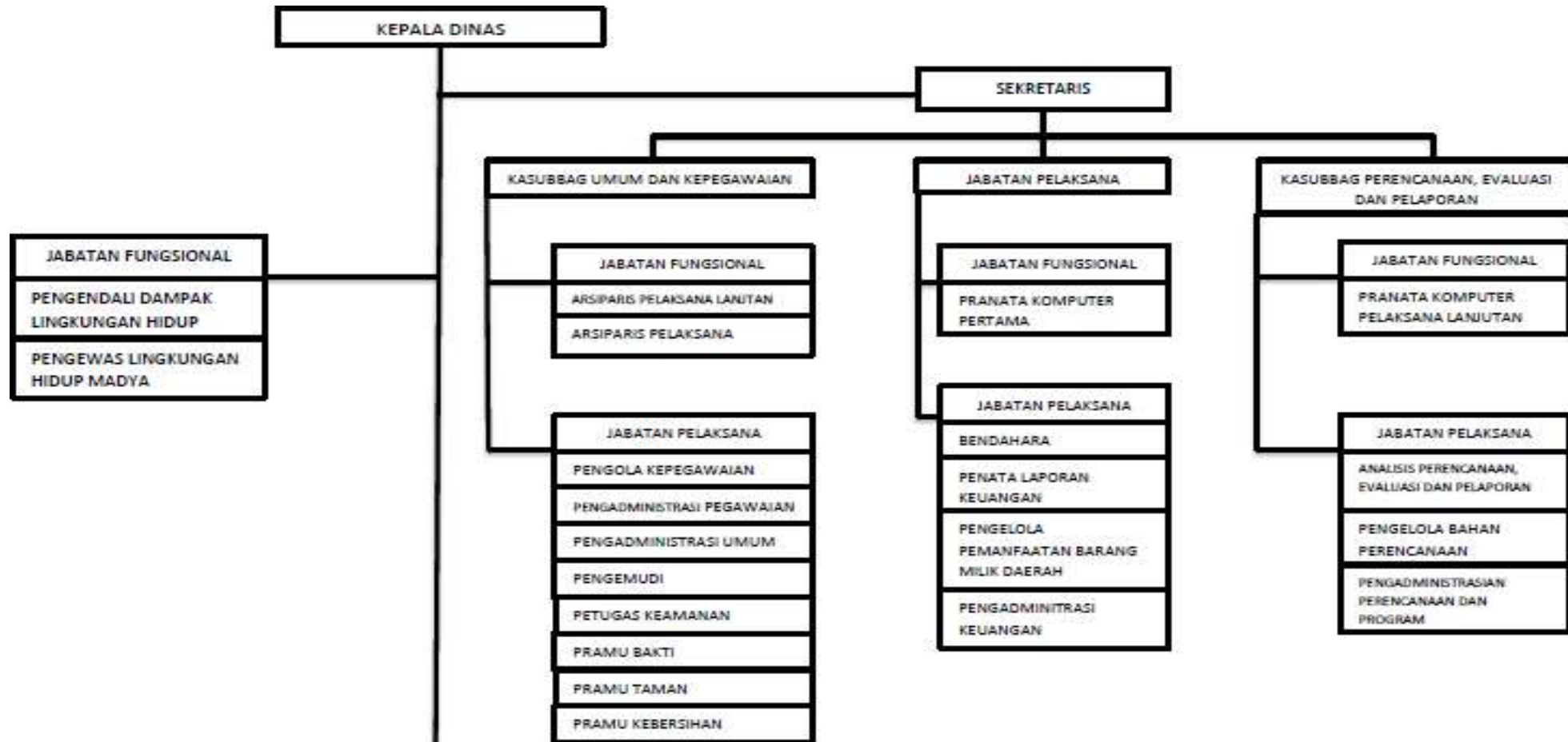
Pemerintah Kabupaten Belitung Timur dalam upaya meningkatkan kualitas lingkungan hidup tugas dan tanggung jawabnya di lakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur. Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur dibentuk berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Belitung Timur No 15 Tahun 2005 Tentang Pembentukan Organisasi Dan Tata Kerja Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur. Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur mempunyai tugas pokok merumuskan kebijakan teknis di bidang lingkungan hidup dan mengelola urusan-urusan di bidang lingkungan hidup. Selain tugas pokok Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur mempunyai fungsi perumusan kebijakan teknis di bidang lingkungan hidup dan pengelolaan urusan-urusan di bidang lingkungan hidup. Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur didukung sumber daya manusia dengan gambaran komposisi jumlah personil sebanyak 157 orang dengan berbagai tingkat pendidikan. Untuk peningkatan kapasitas dan kualitas pegawai Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur senantiasa mendorong pegawainya untuk mengikuti pendidikan dan Pelatihan teknis di bidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.

Struktur organisasi Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur dapat dilihat pada peta jabatan berikut berdasarkan Peraturan Bupati Belitung Timur Nomor 74 Tahun 2020 Tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Bupati Belitung Timur No 33 tahun 2018 Tentang Peta Jabatan Perangkat Daerah.



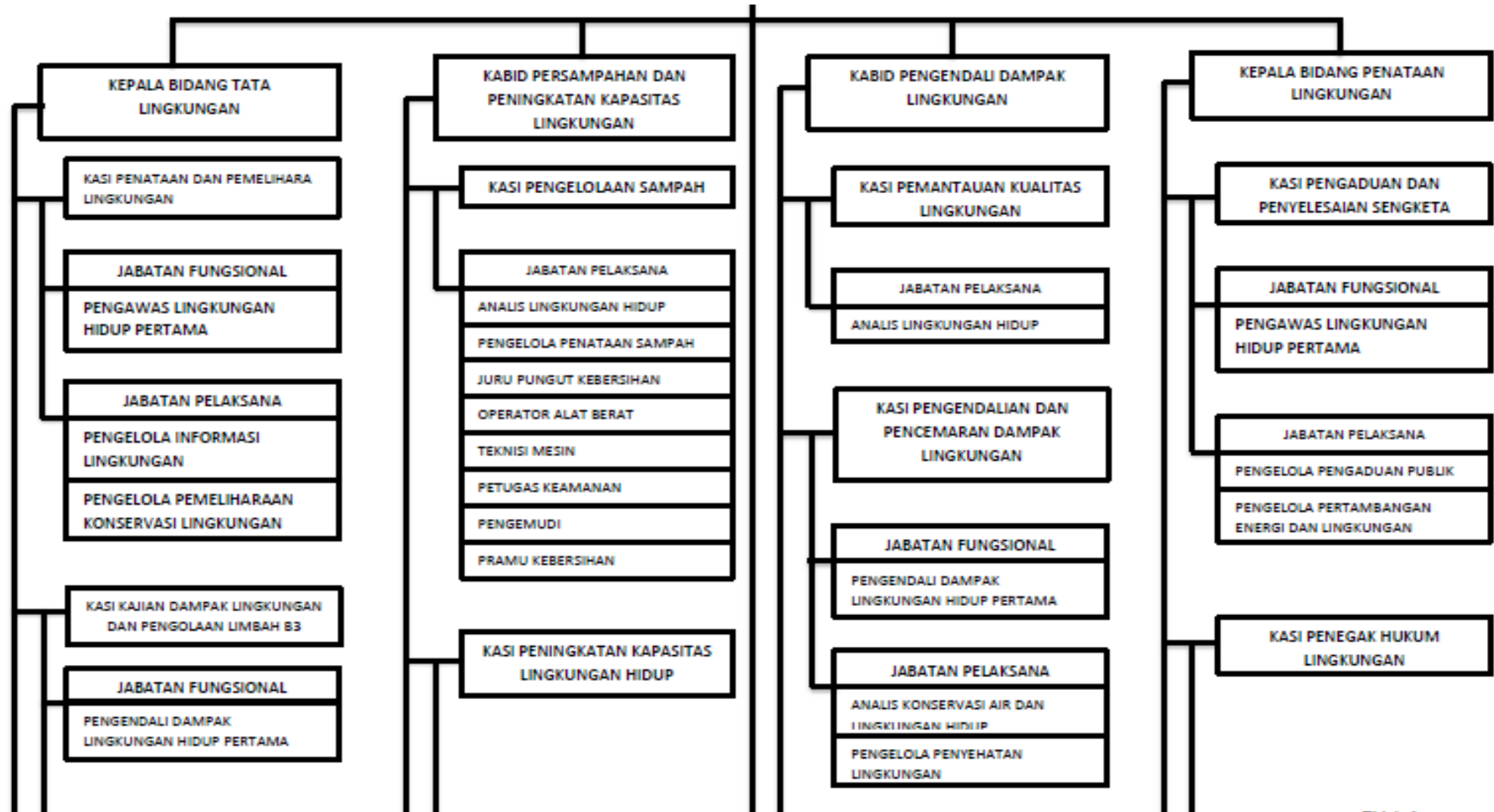


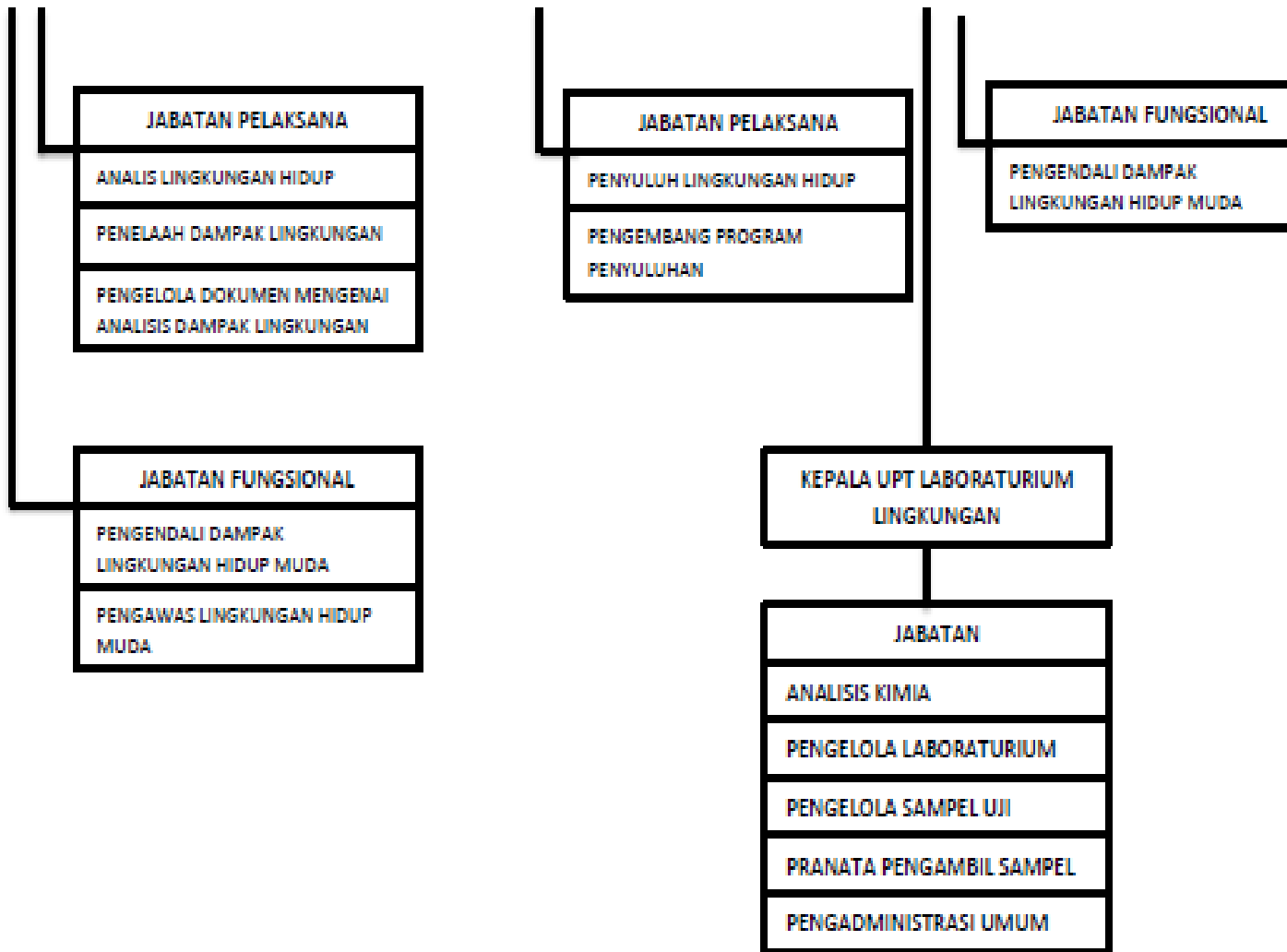
Gambar 2.57. Struktur Organisasi Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur

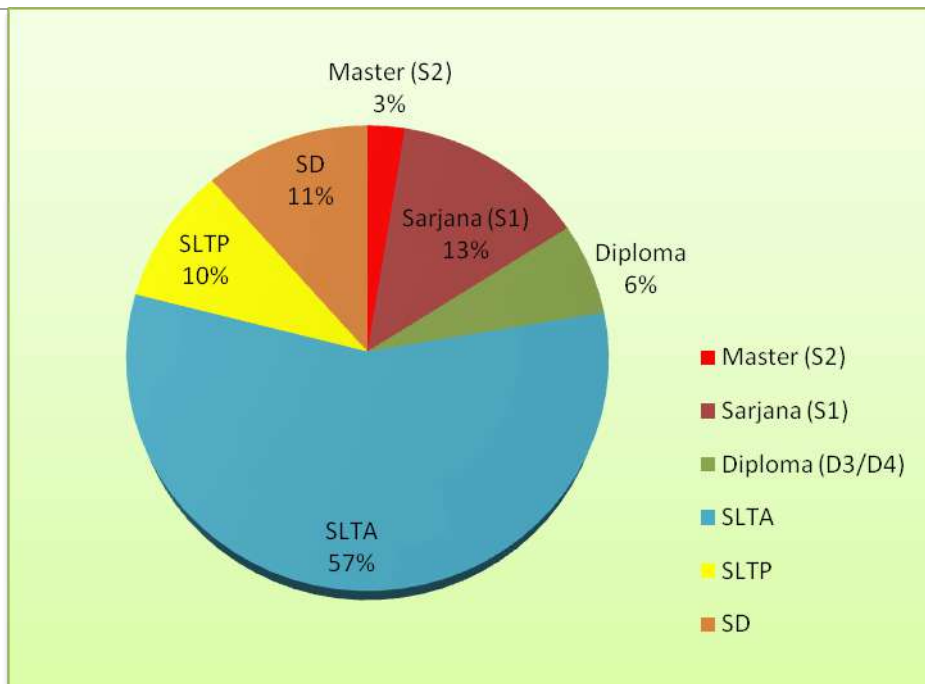




DOKUMEN INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN  
LINGKUNGAN HIDUP DAERAH  
**KABUPATEN BELITANG TIMUR TAHUN 2024**







Gambar 2.58. Personil Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur( PNS & Honorer)

### **Impact**

Dampak belum terwujudnya tata kelola lingkungan yang baik adalah tindak lanjut dari penerimaan dan verifikasi pengaduan masyarakat yang belum maksimal karena masih terdapat pengaduan masyarakat yang belum tertangani dengan baik. Lemahnya penindakan dan sanksi hukum terhadap penambangan liar menjadi dampak permasalahan yang dihadapi dari tahun ke tahun.

### **Response**

Pemerintah Kabupaten Belitung Timur berusaha dan berupaya untuk melakukan pengelolaan, pelestarian, pengendalian dan perlindungan di bidang lingkungan hidup. Untuk dapat menunjang pembangunan yang berkesinambungan, maka diperlukan upaya strategis didalam pengelolaan lingkungan dalam kebijakan pembangunan. Untuk dapat menyelesaikan permasalahan-permasalahan lingkungan hidup,





maka strategi kebijakan yang disusun untuk menanggulangi permasalahan lingkungan hidup yang muncul di bidang lingkungan hidup antara lain :

1. Meningkatkan upaya rehabilitasi dan pemulihan fungsi sumber daya alam dan lingkungan hidup yang telah rusak.
2. Mengoptimalkan fungsi keanakeragaman Hayati untuk meningkatkan dan memberi nilai tambah ekologi bagi ekosistem yang ada maupun nilai ekonomi bagi masyarakat.
3. Mencegah dan menanggulangi pencemaran lingkungan melalui pengurangan produksi limbah dan penerapan teknologi ramah lingkungan.
4. Menguasai dan memanfaatkan teknologi pengelolaan lingkungan hidup yang dapat diterapkan sesuai dengan kondisi yang ada.
5. Menerapkan peraturan perundang-undangan yang terkait dengan pengelolaan lingkungan hidup secara konsekuen dan sesuai dengan kewenangan daerah.
6. Meningkatkan fungsi kelembagaan dan profesionalisme sumber daya manusia.
7. Meningkatkan peran serta masyarakat dalam pengendalian lingkungan hidup di daerah.



## **BAB III**

### **ISU PRIORITAS LINGKUNGAN HIDUP DAERAH**

#### **3.1. Proses Perumusan Isu Prioritas**

Kondisi lingkungan akan terus berubah seiring aktifitas kehidupan manusia. Banyak faktor yang mempengaruhi kondisi lingkungan suatu daerah. Perubahan jumlah penduduk (bertambah atau berkurang), bergulirnya kegiatan pembangunan serta kegiatan mata pencaharian yang berkaitan dengan pemanfaatan berbagai sumber daya alam, diantaranya akan memberikan dampak terhadap kondisi lingkungan. Perubahan kondisi lingkungan memunculkan isu prioritas lingkungan yang harus ditangani segera yang berubah dari waktu ke waktu.

Pemanfaatan lingkungan sebagai ruang aktifitas manusia berpotensi memicu penurunan kualitas dan fungsi lingkungan baik itu penurunan kualitas air, penurunan kualitas udara, perubahan sumber daya alam, tata guna lahan dan tata kelola lingkungan. Penurunan kualitas lingkungan seringkali menimbulkan resiko bencana bagi kehidupan manusia.

Isu prioritas merupakan isu pilihan yang dinilai sangat mendesak untuk ditangani dan memerlukan kebijakan yang mendasar, suatu kondisi tantangan kritis yang harus dihadapi untuk menuju kondisi terbaik yang diinginkan. Penentuan isu prioritas atau isu strategis lingkungan hidup didasari dari permasalahan terkait lingkungan hidup yang telah, sedang dan/atau akan dialami. Permasalahan dari isu prioritas menyangkut dimensi yang luas, yaitu lintas ruang/wilayah, lintas pelaku/sector, dan lintas generasi. Kriteria dalam penentuan isu prioritas pada Dokumen IKPLHD Kabupaten Belitang Timur adalah sebagai berikut :

- Menimbulkan kerusakan sumber daya alam, kerusakan keanekaragaman hayati.
- Berdampak signifikan terhadap kehidupan sosial, ekonomi budaya dan



kualitas lingkungan hidup.

- Mendapat perhatian publik yang luas (*actual*).
- Perlu segera ditangani (*urgent*).
- Sesuai dengan kebutuhan masyarakat.

Pendekatan yang digunakan dalam identifikasi isu prioritas lingkungan menggunakan pendekatan *D-P-S-I-R (Driving force-Pressure-State-Impact-Respon)* untuk memberi pemahaman kerangka prioritas dari persoalan-persoalan yang muncul.

### **3.2. Penentuan Isu Prioritas Lingkungan Hidup Daerah**

Penentuan isu prioritas lingkungan hidup dilakukan dengan pendekatan partisipatif yang melibatkan pemangku kepentingan. Langkah yang ditempuh untuk menentukan isu prioritas lingkungan hidup Kabupaten Belitang Timur terdiri atas penyaringan isu strategis lingkungan hidup, pelingkupan isu strategis lingkungan hidup, penetapan isu prioritas lingkungan hidup, pengolahan dan analisis data kondisi lingkungan hidup Daerah Kabupaten Belitang Timur dengan metode kualitatif deskriptif untuk menjelaskan hasil interpretasi perhitungan statistik deskriptif dan analisis spasial serta menguraikan berbagai informasi yang diperoleh.

Tahap pemberian nilai (skoring) isu lingkungan hidup, peserta diminta untuk memberikan penilaian terhadap isu lingkungan hidup utama yang berdasarkan kriteria:

1. Kerusakan sumber daya alam, kerusakan keanekaragaman hayati;
2. Pencemaran atau kerusakan lingkungan hidup yang terjadi berdampak signifikan terhadap sosial, ekonomi, budaya dan kualitas lingkungan hidup;
3. Mendapat perhatian publik luas dan perlu ditangani segera (*urgent*).

Penyampaian isu-isu lingkungan oleh para peserta Forum Grup Discussion (FGD), dihadiri oleh perwakilan dari kalangan pemerintahan daerah, lembaga swadaya masyarakat, anggota tim data dan tim penyusun Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup. Isu



lingkungan yang diangkat adalah isu yang dominan dan sering terjadi dalam kehidupan masyarakat, serta pengaruhnya berdampak besar terhadap kehidupan masyarakat. Isu-isu lingkungan yang telah dikemukakan dan dipaparkan oleh peserta kemudian akan disaring untuk diseleksi menjadi isu prioritas daerah melalui pelaksanaan konsultasi publik.

Form penilaian scoring kemudian dikumpulkan dan dilakukan perhitungan untuk mendapatkan urutan penilaian tertinggi sampai terendah dari isu lingkungan hidup. Hasil perhitungan (skoring) dan kegiatan penilaian isu lingkungan hidup daerah Kabupaten Belitung Timur, dapat dilihat pada table berikut :

<b>Isu Prioritas</b>	<b>Permasalahan</b>	<b>Skoring</b>	<b>Prioritas</b>
Alih Fungsi Lahan	Peruntukan lahan perkebunan dan Pertambangan Ilegal	41	2
Krisis Sumber Daya dan Kualitas Air	Kualitas air	43	1
Persampahan dan Limbah	Persampahan	22	4
Resiko Bencana	Banjir, Cuaca Ekstrim, Angin Putting Beliung	25	3
Pengelolaan Lahan Pasca Tambang	Lahan kritis bekas tambang	22	5

Berdasarkan proses penjaringan isu prioritas lingkungan hidup daerah Kabupaten Belitung Timur maka Tahun 2024, isu prioritas lingkungan hidup daerah Kabupaten Belitung Timur ditetapkan 5 (lima)



isu, yaitu:

1. Krisis Sumber Daya dan Kualitas Air
2. Alih Fungsi Lahan
3. Resiko Bencana
4. Persampahan dan Limbah
5. Pengelolaan Lahan Pasca Tambang

Menyatakan bahwa inovasi dalam Pemulihan dan Pengelolaan Lahan Pasca Tambang, Inovasi dalam peningkatan pengelolaan sampah dan Inovasi dalam bidang Pengendalian dan Pengelolaan Lingkungan Hidup adalah benar inovasi yang berasal dari inisiatif kami

### **3.3.3. Isu Prioritas Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Belitang Timur**

#### **A. Krisis Sumber Daya dan Kualitas Air**

Krisis sumber daya dan kualitas air masih menjadi isu prioritas yang penting untuk diatasi. Air bersih dan air minum merupakan kebutuhan dasar manusia. Dengan semakin bertambahnya jumlah penduduk maka kebutuhan air bersih dan air minum akan meningkat. Air bersih dan air minum akan memberi pengaruh langsung kepada kualitas kesehatan masyarakat. Semakin baik kualitas air bersih dan air minum yang digunakan dan dikonsumsi masyarakat, akan makin baik kualitas kesehatan masyarakat. Begitu pentingnya air bersih dan air minum maka sumber-sumber air bersih dan sumber-sumber air minum harus tersedia dan terlindungi dari berbagai aktifitas yang berpotensi menurunkan kualitas dan kuantitas air bersih dan air minum.

Beberapa kegiatan mata pencaharian masyarakat seringkali menjadi tekanan bagi terlindunginya kualitas dan kuantitas air. Dengan alasan kebutuhan ekonomi jangka pendek tak jarang kegiatan mata pencaharian masyarakat menyebabkan penurunan kualitas air, bahkan menurunkan kuantitas sumber air. Diantaranya aktifitas penambangan



yang tak terkendali dan ilegal, seringkali menyebabkan rusak atau hilangnya sumber air bersih masyarakat. Penanaman kelapa sawit yang membutuhkan konsumsi air yang besar pada pertumbuhannya, di area sekitar sumber air bersih juga menjadi tekanan tersendiri bagi lingkungan. Penurunan kualitas air disebabkan karena adanya kegiatan dan aktivitas masyarakat disekitaran sungai seperti tambang timah ilegal dan perkebunan. Dengan kemampuan yang terbatas dan siapa yang harus bertanggungjawab mengelola limbah pertambangan, maka mengatasi limbah pertambangan timah ilegal sangat sulit. Tidak mungkin membuat Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) domestik maupun komunal. Sebagai bagian dari wilayah kepulauan, Kabupaten Belitung Timur juga sangat dipengaruhi oleh pasang surut air laut dan perubahan iklim yang akan mempengaruhi kualitas air terutama air sungai.





Ada 4 sungai yang mengalir di Belitung Timur dan menjadi parameter kualitas sumber daya air di wilayah Belitung Timur, yaitu : Sungai Manggar di Kecamatan Manggar, Sungai Buding di Kecamatan Kelapa Kampit, Sungai Lenggang di Kecamatan Gantung dan Sungai Pala di Kecamatan Dendang. Kegiatan pemantauan kualitas air sungai Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur dilaksanakan terhadap 3 sungai yaitu Sungai Manggar, Sungai Lenggang dan Sungai Pala. Untuk Sungai Buding yang melintasi Kabupaten Belitung dan Kabupaten Belitung Timur, kegiatan pemantauan kualitas air sungai dilaksanakan oleh Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.

Sungai Lenggang terletak di Kecamatan Gantung dengan panjang mencapai 12,66 km, kedalaman sekitar 6 – 7 meter serta elevasi antara  $\pm 10$  meter -  $\pm 40$  meter dpl dan memiliki panjang sekitar  $\pm 35$  kilometer. PDAM sebagai operator penyedia air baku Kabupaten Belitung Timur sudah memanfaatkan Sungai Lenggang dengan membangun IPA (Instalasi Pengolahan Air), yang melayani beberapa desa di Kecamatan Gantung. Aktivitas disekitar sungai banyak terdapat aktivitas Tambang Timah di wilayah sungai, terutama pada area sekitar titik pantau 2 (Tengah 1), dan kegiatan pembukaan lahan perkebunan. Air Sungai Lenggang sebagian dimanfaatkan untuk pengairan di kawasan pertanian Danau Nujau dan Danau Merante.

Sungai Manggar terletak di Kecamatan Manggar dengan panjang  $\pm 14$  kilometer, kedalaman sekitar 4-5 meter, dan berada pada elevasi antara  $\pm 10$  -  $\pm 30$  meter. Kondisi air Sungai Manggar cukup keruh dan berwarna kecoklatan di sekitar muara karena dipengaruhi oleh pasang surut air sungai. Beberapa aktivitas di sekitar Sungai Manggar, yaitu area penambangan timah, aktivitas perkebunan sawit, di wilayah hilir sungai terdapat aktivitas Pelabuhan Perikanan (Pangkalan Pendaratan Ikan/PPI), dan juga terdapat pasar tradisional di sekitar pinggir Sungai Manggar. Potensi Sungai Manggar untuk dijadikan sumber air baku cukup besar,



untuk itu perlu dilakukan penanganan permasalahan limbah baik dari limbah tambang, maupun dari limbah masyarakat di sepanjang sungai.

Sungai Pala berlokasi di Kecamatan Dendang yang memiliki panjang  $\pm$  10,57 km dengan lebar 40 meter dan kedalaman  $\pm$  10 meter. Kegiatan usaha yang berada di sekitar aliran Sungai Pala antara lain kegiatan perkebunan dan pengolahan kelapa sawit oleh PT. Sahabat Mewah dan Makmur.

Pemantauan Kualitas Air Sungai dan Sumber air baku Tahun 2023 dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur untuk terus memantau kualitas air sungai dan sumber air baku di Kabupaten Belitung Timur. Pemantauan dilakukan terhadap 3 (tiga) lokasi sungai yaitu Sungai Manggar, sungai Lenggang dan Sungai Pala dan 14 sumber air baku. Kegiatan pemantauan dilaksanakan sebanyak 2 (dua) periode pada bulan Juli dan Oktober. Titik pengambilan sampel sungai dilakukan di 4 titik sampling yaitu bagian hulu, tengah 1, tengah 2 dan hilir.

Untuk menentukan tingkat pencemaran air maka ditentukan dengan menggunakan indeks pencemaran air berdasarkan acuan PermenLHK No. 27 Tahun 2021 Tentang Indeks Kualitas Lingkungan Hidup. Indeks Pencemaran ditentukan dengan membandingkan data terhadap baku mutu kualitas air dalam PP No. 22 Tahun 2021. Ada empat baku mutu kualitas air yaitu : Kelas I berarti air yang diperuntukkan bisa untuk air minum, Kelas II berarti air bisa digunakan untuk sarana rekreasi air dan kegiatan budidaya ikan. Kelas III berarti air bisa digunakan untuk kegiatan budidaya ikan, peternakan dan pertanian. Sedangkan kelas IV hanya untuk pertanian.

Jika dilihat dari hasil uji laboratorium yang telah dilakukan oleh DLH Kabupaten Belitung Timur Tahun 2023, Sungai Lenggang, Sungai Manggar dan Sungai Pala termasuk ke dalam baku mutu air kelas II. Data hasil pemantauan kualitas air untuk parameter fisika dan kimia yang



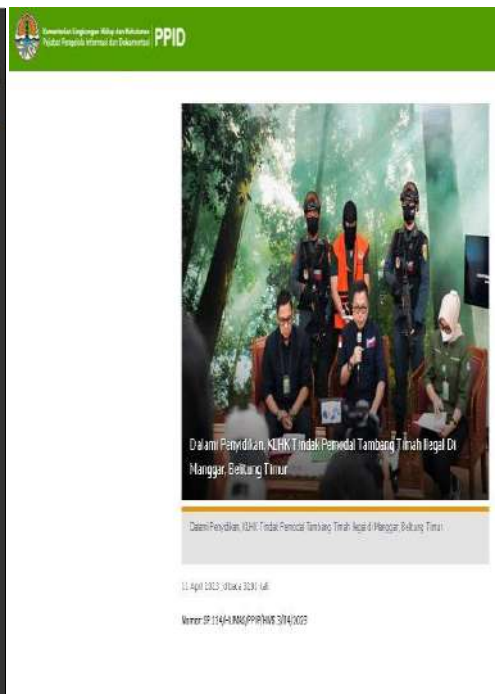
diambil di beberapa titik sampel sungai menunjukkan ada beberapa parameter diatas baku mutu yang dipersyaratkan. Berdasarkan perhitungan nilai IKA dengan metode tersebut diketahui bahwa pencemaran air di Sungai Manggar termasuk kategori Cemar Sedang, Sungai Lenggang dan Sungai Pala termasuk kategori Cemar Ringan.



Dalam mengatasi penurunan kualitas air sungai maka harus dilakukan tindakan-tindakan agar air sungai tidak tercemar. Upaya yang dilakukan untuk mengendalikan pencemaran air/penurunan kualitas air antara lain :

1. Pengujian kualitas air sungai dan air permukaan setiap semester dan pengujian kualitas air sumur di sekitar kegiatan yang potensi pencemaran air tanah.
2. Pelaksanaan kegiatan PROPER dimaksudkan untuk mengurangi beban pencemaran lingkungan yang dilakukan oleh kegiatan industri.

3. Monitoring Evaluasi pengawasan rutin yang dilaksanakan Dinas Lingkungan Hidup terhadap perusahaan tambang dan perkebunan yang ada di wilayah Belitung Timur.
4. Untuk mengatasi pencemaran sungai yang berasal dari penambangan timah ilegal maka perlu melakukan penindakan yang tegas terhadap pelaku penambangan dan sesering mungkin melakukan pengawasan / razia bersama-sama pihak kepolisian dan Satuan Polisi Pamong Praja Kabupaten Belitung Timur di sekitar Daerah aliran sungai.



Berdasarkan ketentuan pengendalian pemanfaatan ruang zonasi sumber daya air wilayah sungai dalam RTRW Kabupaten Belitung Timur terdiri atas :

1. pemanfaatan ruang pada kawasan di sekitar wilayah sungai dengan tetap menjaga kelestarian lingkungan dan fungsi lindung sungai;
2. bangunan yang bisa didirikan di sempadan sungai adalah bangunan pemeliharaan jaringan sungai;



3. pemanfaatan ruang di sekitar wilayah sungai lintas kabupaten yang selaras dengan pemanfaatan ruang pada wilayah sungai kabupaten yang berbatasan;
4. pemanfaatan ruang di sekitar sungai dan jaringan irigasi sebagai ruang terbuka hijau;
5. pembatasan pembangunan bangunan yang mengganggu system lindung sempadan sungai; dan
6. pelarangan pemanfaatan ruang yang dapat merusak ekosistem dan fungsi lindung sungai.

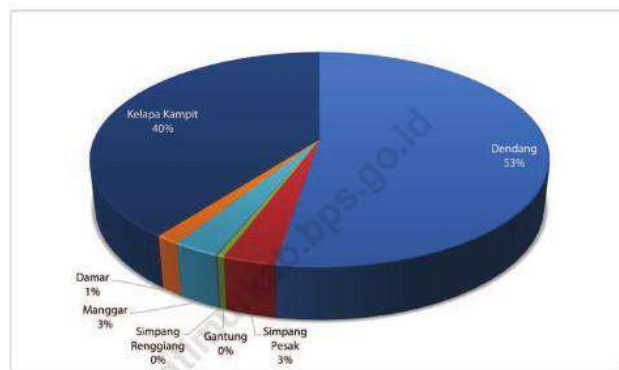
## **B. Alih Fungsi Lahan**

Bumi merupakan ruang bagi seluruh aktifitas manusia. Bumi dengan tutupan lahan yang optimal memberi dukungan dan kenyamanan bagi banyak aktifitas manusia. Tutupan lahan dapat diartikan sebagai jenis hamparan obyek yang menutupi permukaan bumi, sedangkan penggunaan lahan adalah jenis kegiatan yang berlangsung dipermukaan bumi tersebut. Secara umum jenis penggunaan lahan di Kabupaten Belitang Timur terbagi menjadi : perkebunan, pertanian, pertambangan, dan permukiman.

Perubahan tutupan lahan dan penggunaan lahan merupakan bagian dari dinamika alam dan kehidupan manusia. Perubahan penggunaan lahan pada dasarnya merupakan hal yang tidak dapat dihindarkan, karena pertumbuhan penduduk yang pesat serta bertambahnya tuntutan kebutuhan masyarakat akan lahan menjadi faktor pendorong dalam terjadinya alih fungsi lahan. Selain itu juga terdapat faktor kebutuhan industri dan ekspor beberapa komoditas perkebunan dan pertambangan seperti minyak kelapa sawit dan timah ikut mendorong terjadinya alih fungsi lahan.

Jenis Tutupan Lahan	Luas Tutupan Lahan Tahun 2022 (Ha)
Perkebunan	<b>12.657,96</b>
Sawah	<b>2.831,41</b>
Non Pertanian	<b>10.6967,4</b>

**Gambar 5.1** **Persentase Produksi Tanaman Kelapa Sawit Menurut Kecamatan di Kabupaten Belitung timur, 2023**  
*Percentage Production of Palm Oil by District in Belitung Timur Regency, 2023*



Sumber/Source : Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Belitung Timur/Agriculture and Food Service of Belitung Timur Regency

Penggunaan lahan untuk aktivitas ekonomi menjadi faktor pendorong perubahan lahan yang terjadi, khususnya pertambangan dan perkebunan besar menjadi permasalahan yang umum di sebagian besar wilayah di kabupaten Belitung Timur. Perubahan penggunaan lahan dari vegetasi ke non vegetasi secara ekologis berdampak pada punahnya keanekaragaman hayati, peningkatan suhu udara, berkurangnya sumber air bersih dan lainnya. Dalam segi ekonomi dan budaya akan meningkatkan resiko bencana alam seperti kekeringan dan banjir, serta mengubah pola hidup dan juga mata pencarian penduduk lainnya.



---

Zonasi kawasan pertambangan dalam perda RTRW Kabupaten Belitung Timur ditetapkan sebagai berikut :

- a. kegiatan usaha pertambangan sepenuhnya harus mengikuti ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku;
- b. pada kawasan pertambangan diperkenankan adanya kegiatan lain yang bersifat mendukung kegiatan pertambangan;
- c. kegiatan permukiman diperkenankan secara terbatas untuk menunjang kegiatan pertambangan dengan tetap memperhatikan aspek-aspek keselamatan;
- d. sebelum kegiatan pertambangan dilakukan wajib dilakukan studi kelayakan dan studi lingkungan yang hasilnya disetujui oleh tim evaluasi dari lembaga yang berwenang sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku;
- e. kawasan paska tambang wajib dilakukan rehabilitasi (reklamasi dan/atau revitalisasi) sehingga dapat digunakan kembali untuk kegiatan lain, seperti pertanian, kehutanan dan pariwisata;
- f. pengawasan secara ketat terhadap kegiatan pertambangan dan pengeboran air bawah tanah untuk mencegah terjadinya kerusakan lingkungan;
- g. pembatasan dan pengendalian terhadap pemanfaatan dan pengambilan air tanah;
- h. melengkapi perizinan sesuai ketentuan yang berlaku;
- i. diizinkan mengembangkan kegiatan industry terpadu sepanjang tidak merubah fungsi zonasi utama;
- j. kegiatan usaha pertambangan dapat dilakukan pada kawasan hutan sesuai dengan peraturan perundangan-undangan yang berlaku; dan
- k. kegiatan pemanfaatan ruang yang tidak diperkenankan yaitu kegiatan pemanfaatan ruang yang mengganggu fungsi kawasan.



---

Sedangkan zonasi kawasan pertanian ditetapkan sebagai berikut :

- a. kegiatan pertanian tidak diperkenankan dilakukan di dalam kawasan lindung kecuali kawasan yang diperkenankan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku;
- b. kegiatan budidaya pertanian tanaman pangan dan hortikultura tidak diperkenankan menggunakan lahan yang dikelola dengan mengabaikan kelestarian lingkungan;
- c. pada kawasan peruntukan budidaya pertanian tanaman pangan diperkenankan untuk dialihfungsikan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku;
- d. pada kawasan peruntukan budidaya pertanian hortikultura diperkenankan untuk dialihfungsikan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku;
- e. pada kawasan tanaman pangan dan hortikultura diperkenankan adanya bangunan yang bersifat mendukung kegiatan pertanian tanaman pangan dan hortikultura beserta industri pengolahannya dan jaringan prasarana wilayah sesuai ketentuan yang berlaku;
- f. dalam kawasan pertanian masih diperkenankan dilakukan kegiatan wisata alam secara terbatas, penelitian, dan pendidikan;
- g. dalam kawasan budidaya perkebunan, penanaman jenis tanaman perkebunan yang bersifat menyerap air dikendalikan perkembangannya khususnya yang berlokasi di daerah hulu kawasan resapan air;
- h. kawasan perkebunan diperkenankan adanya bangunan yang bersifat mendukung kegiatan perkebunan beserta industry pengolahannya dan jaringan prasarana wilayah sesuai ketentuan yang berlaku;
- i. alih fungsi kawasan perkebunan menjadi fungsi lainnya dapat dilakukan sepanjang sesuai dan mengikuti ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku kecuali kawasan perkebunan yang telah mempunyai ketetapan hukum;



j. sebelum kegiatan perkebunan dilakukan diwajibkan untuk dilakukan studi kelayakan dan studi lingkungan yang hasilnya disetujui oleh tim evaluasi dari lembaga yang berwenang sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Maraknya penambangan timah secara ilegal yang membuka lahan disembarang tempat menjadi ancaman karena dapat mengakibatkan kerugian. Penambangan liar yang banyak dilakukan di wilayah Kabupaten Belitung Timur menjadi permasalahan yang banyak menimbulkan dampak negatif pada isu lingkungan hidup. Selain lahan bekas tambang akan menjadi gersang dan menjadi lahan kritis, aktivitas pertambangan meninggalkan bekas galian lubang (*void*) juga berdampak terjadinya banjir dan menyebabkan penurunan kualitas air sungai.

Adanya peraturan daerah tentang RTRW sebenarnya menjadi kejelasan dan landasan hukum yang kuat bagi tataguna lahan di Kabupaten Belitung Timur. Perda RTRW bisa menjadi sarana penegakan hukum yang efektif dalam mengatasi masalah alih fungsi lahan yang terjadi.

### **C. Resiko Bencana**

Bencana hidrometeorologis merupakan bencana yang disebabkan oleh peristiwa alam yang melibatkan faktor cuaca dan iklim yang dapat memicu terjadinya banjir, angin topan, badai, kekeringan, dan longsor. Kabupaten Belitung Timur sebagai wilayah di Indonesia yang sering mengalami bencana hidrometeorologis antara lain banjir, tanah longsor, kebakaran hutan dan lahan, kekeringan, cuaca ekstrim, gelombang pasang dan abrasi, dan angin puting beliung.

Kondisi topografi di Kabupaten Belitung Timur yang didominasi dengan dataran rendah menjadikan kawasan ini rawan banjir yang diakibatkan oleh curah hujan yang sangat ekstrim yang dipicu oleh *tropical storm*, adanya pasang/rob air laut, kondisi sungai, dan karakteristik DAS. Sebagian juga diakibatkan aktifitas manusia seperti



alih fungsi lahan dan aktifitas pertambangan yang menyebabkan terjadinya kolong sehingga mengganggu aliran sungai. Hujan yang turun di wilayah Belitang tergolong ekstrem sehingga menimbulkan banjir besar.

#### BELITANG TIMUR DALAM ANGKA 2024

### 1.2 KEADAAN IKLIM CLIMATE CONDITION

**Tabel 1.2.1** Pengamatan Unsur Iklim Menurut Bulan di Stasiun Meteorologi H.A.S Hananjoedin Tanjung Pandan, 2023  
*Observation of Climate Elements By Months at Observation of Climate Elements By Months at H.A.S Hanandjoedin Tanjung Pandan Station, 2023*

Bulan Month	Suhu/Temperature (°C)			Kelembaban/Humidity (%)		
	Minimum	Rata-rata Average	Maksimum Maximum	Minimum	Rata-rata Average	Maksimum Maximum
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Januari/January	21,7	26,1	32,0	72	89	98
Februari/February	22,8	26,4	32,6	63	87	99
Maret/March	22,5	26,2	32,4	61	89	99
April/April	22,2	26,9	33,9	53	87	98
Mei/May	23,2	27,5	33,9	55	86	98
Juni/June	22,0	25,9	33,2	51	84	97
Juli/July	22,9	26,9	33,3	51	84	97
Agustus/August	21,1	27,7	34,2	43	77	95
September/September	22,7	26,6	35,2	48	88	98
Oktober/October	21,5	27,7	36,1	42	80	100
November/November	22,6	27,0	31,6	58	89	98
Desember/December	23,0	26,8	33,8	64	91	100





DOKUMEN INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN  
LINGKUNGAN HIDUP DAERAH  
**KABUPATEN BELITONG TIMUR TAHUN 2024**



Lanjutan Tabel/Continued Table 1.2.1

Bulan Month	Kecepatan Angin (m/det) Wind Velocity (m/sec)			Tekanan Udara/Atmospheric Pressure (mbar)		
	Minimum	Rata-rata Average	Maksimum Maximum	Minimum	Rata-rata Average	Maksimum Maximum
(1)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
Januari/January	Calm (0)	6	27	1 007,5	1 010,7	1 012,7
Februari/February	Calm (0)	7	24	1 008,6	1 010,4	1 012,5
Maret/March	Calm (0)	4	27	1 008,9	1 011,3	1 013,8
April/April	Calm (0)	3	19	1 007,3	1 010,3	1 013,1
Mei/May	Calm (0)	3	26	1 007,3	1 011,2	1 013,8
Juni/June	Calm (0)	3	17	1 000,1	1 010,5	1 011,7
Juli/July	Calm (0)	4	20	1 009,5	1 011,7	1 013,5
Agustus/August	Calm (0)	6	21	1 011,0	1 012,2	1 015,3
September/September	Calm (0)	4	20	1 008,8	1 011,2	1 013,5
Oktober/October	Calm (0)	4	21	1 010,8	1 012,8	1 013,7
November/November	Calm (0)	3	31	1 008,8	1 011,1	1 012,6
Desember/December	Calm (0)	3	30	1 009,4	1 011,2	1 013,3

Lanjutan Tabel/Continued Table 1.2.1

Bulan Month	Jumlah Curah Hujan (mm/bulan)	Jumlah Hari Hujan (hari)	Penyinaran Matahari (persem)
	Number of Precipitation (mm/month)	Number of Rainy Days (day)	Duration of Sunshine (persen)
(1)	(14)	(15)	(16)
Januari/January	346,50	27	37,60
Februari/February	178,50	16	58,70
Maret/March	384,10	24	49,80
April/April	162,00	17	59,10
Mei/May	336,30	19	65,20
Juni/June	221,40	16	56,50
Juli/July	176,90	14	61,40
Agustus/August	5,10	4	85,60
September/September	0,40	4	83,20
Oktober/October	343,60	13	75,30
November/November	505,60	27	50,80
Desember/December	727,90	26	44,00

Catatan/Note: *Calm* adalah kecepatan angin mendekati nol/*Calm* is wind velocity close to zero  
Sumber/Source: Stasiun Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Tanjungpandan/The Agency for Meteorology, Climatology, and Geophysics Tanjungpandan



Saat curah hujan ekstrem dan melebihi rata-rata hujan bulanan, akan mempengaruhi sistem hidrologi di daerah aliran sungai. Kemampuan drainase dan sungai beserta anak-anak sungainya tidak akan mampu menampung aliran permukaan sehingga menimbulkan banjir. Sejumlah sungai di Kabupaten Belitung Timur sejak tahun 2016 mulai terdegradasi akibat aktivitas perkebunan skala besar dan tambang timah liar. Banyak hutan dan lahan yang dibuka dan digali.

Menjadi wilayah yang sering terdampak banjir, pemerintah perlu melakukan upaya pencegahan dan penanggulangan banjir antara lain dengan menjalankan program penyuluhan mengenai pentingnya menjaga lingkungan, membenahi system tata ruang, memperbaiki sistem drainase, dan upaya-upaya lain agar tidak terjadi bencana banjir yang berkepanjangan.

Selain banjir, tanah longsor juga menjadi bencana yang sering terjadi di Kabupaten Belitung Timur. Penyebab terjadinya tanah longsor selain karena pengaruh cuaca ekstrim/hujan ekstrim juga karena aktifitas masyarakat Belitung Timur yaitu menambang timah. Ketika turun hujan deras bekas galian tambang akan rawan terjadi longsor.

Wilayah Belitung Timur terdapat pesisir dimana wilayah pesisir memiliki perputaran angin yang kencang sehingga dapat mempengaruhi suhu atau iklim disekitarnya. Ketika cuaca panas dan angin kencang, akan mudah menyebabkan terjadinya kebakaran hutan. Selain itu aktifitas masyarakat yang melakukan pembakaran lahan untuk dijadikan lahan pertanian/perkebunan juga akan memperbesar luasan kebakaran hutan. Ketika musim penghujan dengan kondisi angin yang kencang, akan memicu terjadinya gelombang pasang dan abrasi di wilayah pesisir. Perputaran angin juga dapat mengakibatkan angin puting beliung. Dalam kurun waktu tahun 2018 hingga tahun 2022 terjadi satu kali di Kabupaten Belitung Timur.



Meskipun peristiwa ini tidak terjadi dengan intensitas yang sering, namun perlu dilakukan tindakan agar tidak terjadi kerusakan lingkungan dan timbulnya korban.

Bencana alam terjadi tidak semata ulah manusia, tetapi hal ini dapat dimimalisir atau dilakukan pencegahan agar dapat ditanggulangi dengan baik dan tidak menimbulkan korban. Perlunya tindakan preventif yang dilakukan dengan kolaborasi antara masyarakat dan pemerintah agar berjalan dengan selaras serta dapat membentuk Kabupaten Belitung Timur yang aman.

#### **D. Persampahan**

Masalah persampahan menjadi isu prioritas lingkungan, banyak factor yang mempengaruhi ketidakefektifan pengelolaan sampah diantaranya meningkatnya jumlah penduduk berbanding lurus dengan meningkatnya jumlah sampah yang dihasilkan. Hal penting yang harus segera ditindaklanjuti untuk mengoptimalkan masalah tersebut yaitu ketersediaan TPA di Belitung Timur.





Perkiraan timbunan sampah setiap harinya mencapai 153.870kg/hari yang terdiri dari Kecamatan Manggar (47.860 kg/hari) Kecamatan Gantung (34.700 kg/hari) Kecamatan Damar (15.950 kg/hari) Kecamatan Kelapa Kampit (23.100 kg/hari) Kecamatan Dendang (12.870 kg/hari) Kecamatan Simpang Renggiang (9.080 kg/hari) dan Kecamatan Simpang Pesak (10.310kg/hari). Tingkat timbunan sampah di Kabupaten Belitung Timur dipengaruhi oleh meningkatnya jumlah penduduk. TPA (Tempat Pemrosesan Akhir) Trafo Mayang yang berada di Desa Sukamandi Kecamatan Damar seluas 12 hektar dan volume eksisting 31189.76 M<sup>3</sup> menggunakan system lahan urug atau Controlled Land fill untuk meminimalkan dampak sampah terhadap kesehatan manusia dan lingkungan. Kondisi TPA Trafo Mayang yang sudah penuh dan melebihi kapasitas dapat berdampak pada pencemaran lingkungan. Upaya yang dilakukan untuk mengantisipasi masalah persampahan, Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur telah mengusulkan pembuatan land fill baru untuk menampung sampah yang volumenya terus bertambah.

Upaya-upaya lain yang telah dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur dalam mengatasi permasalahan sampah dengan pembuatan kompos dari sampah organik yang dimanfaatkan sebagai pupuk penyubur tanaman.

Peraturan yang dikeluarkan Pemerintah Daerah Kabupaten Belitung Timur untuk mengatasi masalah sampah diantaranya :

1. Peraturan Daerah Kabupaten Belitung Timur No 8



Tahun 2014 Tentang Pengelolaan Sampah dan Kebersihan Lingkungan.

2. Peraturan Bupati Belitung Timur No. 36 Tahun 2018 Tentang Kebijakan Dan Strategi Kabupaten Bupati Belitung Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga.
3. Surat Edaran Bupati Belitung Timur Nomor 443/015/VII/2021 Tentang Pelaksanaan Hari Raya Idul Adha Tanpa Kantong Plastik.

#### **D. Persampahan dan Limbah**

Ada 2 efek yang timbul saat kehidupan makhluk hidup bergulir, timbulnya sampah/limbah biologis (*faeces* dll) serta timbulnya sampah organik dan anorganik. Semakin berkembang kehidupan di satu wilayah & semakin bertambah jumlah penduduk, akan semakin banyak limbah dan sampah yang dihasilkan. Timbulnya limbah dan sampah merupakan konsekuensi yang harus diterima dan dikelola dengan bijak sebagai resiko bergulirnya kehidupan makhluk hidup, termasuk manusia.

Masalah persampahan dan limbah masih menjadi isu prioritas lingkungan. Banyak faktor yang mempengaruhi ketidakefektifan pengelolaan sampah. Meningkatnya jumlah penduduk berbanding lurus dengan meningkatnya jumlah sampah yang dihasilkan, sementara kemampuan pelayanan yang perlu dukungan anggaran tidak selalu bisa serta-merta ditingkatkan. Kesadaran penanganan sampah individu masyarakat belum cukup baik. Tak sedikit anggota masyarakat yang beranggapan bahwa penanganan sampah adalah mutlak tanggung jawab pemerintah dan pemerintah daerah, padahal sampah dihasilkan dari aktifitas kehidupan



yang mereka jalani. Sedikitnya kesadaran dan keterlibatan masyarakat dalam penanganan sampah ini yang kemudian menjadi tekanan berat dalam penanganan dan pengelolaan sampah dan limbah. Dibuangnya sampah dan dibiarkan bercecerak diluar tempat sampah atau kontainer sampah yang sudah disediakan menjadi pemandangan yang biasa. Hal ini menunjukkan kurangnya kesadaran anggota masyarakat dalam penanganan sampah yang dihasilkannya.

Sebagai bagian dari provinsi kepulauan yang dikelilingi lautan, sampah dan limbah yang tak selesai ditangani di daratan berpotensi mencemari perairan, sungai sampai ke laut. Sampah yang berada di pesisir-pesisir juga sebagian adalah sampah yang dibawa arus dari laut dan membawa sampah dari wilayah lain. Bahkan saat dilakukan sampling secara acak, bisa ditemukan sampah kemasan makanan/minuman yang berasal dari negara tetangga.

Sampah dan limbah yang tidak tertangani optimal akan menimbulkan masalah lingkungan. Sampah yang dibuang masyarakat ke tempat sampah namun masih tercampur antara sampah organik dan sampah anorganik akan memicu bau busuk dari sampah organik. Saat pengangkutan sampah mengalami keterlambatan karena kendala teknis, bau busuk dari sampah organik mulai menjadi masalah bagi lingkungan. Keberadaan sampah organik ini juga akan menimbulkan kerugian, mempercepat korosi dan rusaknya bak-bak mobil pengangkut sampah. Tercampurnya sampah organik dan anorganik sejak awal dari masyarakat juga akan menyulitkan pemilahan sampah di TPA.

NEWS

## Daya Tampung TPA Trafo Mayang Belitung Timur Sudah Melebihi Kapasitas

Konten Media Partner Babel Hits

13 September 2021 16:38 · waktu baca 2 menit



Komisi III DPRD Belitung Timur tinjau kondisi TPA Mayang Belitung Timur.



Pemerintah Kabupaten Belitung Timur terus berupaya mengoptimalkan ketersediaan TPA yang berada di wilayah Trafo Mayang Desa Sukamandi Kecamatan Damar yang sudah melebihi kapasitas.

TPA (Tempat Pemrosesan Akhir) Trafo Mayang yang berada di Desa Sukamandi Kecamatan Damar seluas 12



hektar dan volume eksisting 31189.76 M<sup>3</sup> menggunakan system lahan urug atau Controlled Land fill untuk meminimalkan dampak sampah terhadap kesehatan manusia dan lingkungan. Kondisi TPA Trafo Mayang yang sudah penuh dan melebihi kapasitas dapat berdampak pada pencemaran lingkungan. Upaya yang dilakukan untuk mengantisipasi masalah persampahan, Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur telah mengusulkan pembuatan land fill baru untuk menampung sampah yang volumenya terus bertambah.

Upaya-upaya lain yang telah dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur dalam mengatasi permasalahan sampah dengan pembuatan kompos dari sampah organik yang dimanfaatkan sebagai pupuk penyubur tanaman. Peraturan yang dikeluarkan Pemerintah Daerah Kabupaten Belitung Timur untuk mengatasi masalah sampah diantaranya :

4. Peraturan Daerah Kabupaten Belitung Timur No 8 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan Sampah dan Kebersihan Lingkungan.
5. Peraturan Bupati Belitung Timur No. 36 Tahun 2018 Tentang Kebijakan Dan Strategi Kabupaten Bupati Belitung Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga.
6. Surat Edaran Bupati Belitung Timur Nomor 443/015/VII/2021 Tentang Pelaksanaan Hari Raya Idul Adha Tanpa Kantong Plastik.

#### **E. Pengelolaan Lahan Pasca Tambang.**

Deposit tambang merupakan salah satu potensi sumber daya alam yang dimiliki Kabupaten Belitung Timur. Upaya-upaya pemanfaatan bahan galian tambang terus dilakukan untuk menggerakkan ekonomi masyarakat, baik





dilakukan oleh individu, berkelompok maupun oleh perusahaan-perusahaan. Penambangan bijih timah menjadi mata pencaharian utama bagi masyarakat dan menjadikan bijih timah jadi bahan galian utama di Kabupaten Belitung Timur dan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, menjadikan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung sebagai penghasil bijih timah terbanyak di Indonesia.

Dalam aktifitas penambangan bijih timah, dilakukan pembukaan lahan-lahan untuk mengupas lapisan tanah sampai tersingkap lapisan yang diperkirakan bijih timah berada. Lapisan tersebut kemudian digali, diangkut, dicuci sampai diperoleh bijih timah dengan kadar tertentu yang bersih dari pengotor-pengotor. Aktifitas ini berpotensi menimbulkan kerusakan lingkungan. Lahan-lahan yang dibuka untuk kegiatan penambangan makin kehilangan unsur-unsur hara yang dibutuhkan tanaman untuk tumbuh. Terjadi perubahan biologi, fisika dan kimia tanah sehingga tanah tak optimal lagi untuk ditanami. Aktifitas pemisahan bijih timah dengan pencucian juga meninggalkan area-area lahan asam dan teracuni kandungan logam sehingga hanya sedikit sekali tanaman yang mampu tumbuh di lahan tersebut.

Pada lahan bekas tambang yang kehilangan vegetasinya serta karakter lahan Kabupaten Belitung Timur yang didominasi lahan berpasir, pada saat hujan turun, air hujan tidak mudah menyerap ke dalam tanah. Limpasan air hujan menggerus lapisan atas pasir/tanah dan membawa material-material masuk ke parit-parit, selokan dan berakhir ke sungai. Hal ini mempercepat pendangkalan di aliran-aliran air dan sungai.



Suhu permukaan bumi yang cepat naik karena kurangnya vegetasi, saat musim kemarau bisa memicu kebakaran lahan. Banjir saat musim hujan menjadi tekanan lain bagi lingkungan akibat tak mudahnya air meresap ke dalam tanah.

Upaya –upaya yang telah dilakukan pemerintah Kabupaten Belitung Timur antara lain menggulirkan kegiatan studi pemulihan dan pemanfaatan lahan bekas tambang. Kegiatan yang sudah dijalankan sejak Tahun 2011 melalui Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur, mulai diduplikasi oleh perusahaan tambang dan masyarakat.

Upaya pemulihan dan pemanfaatan lahan bekas tambang terus bergulir untuk menjawab kebutuhan masyarakat. Pembelajaran dan pemanfaatan sawah apung pada lahan bekas tambang dan uji pemanfaatan eceng gondok untuk media tanam lahan bekas tambang adalah sebagian dari upaya penanganan lahan pasca tambang di Belitung Timur.







## **BAB IV**

### **INOVASI DAERAH DALAM PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP**

Kondisi lingkungan di Kabupaten Belitung Timur yang digambarkan pada bab sebelumnya menunjukkan bahwa tekanan lingkungan cenderung semakin besar jika tidak segera dicegah dan ditanggulangi. Tekanan lingkungan disebabkan terutama oleh perkembangan kepadatan penduduk serta berbagai aktivitas yang dilakukan dalam memenuhi perekonomian. Sesuai dengan amanat yang tercantum dalam Undang Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, penggunaan sumberdaya alam Haruslah selaras, serasi dan seimbang dengan fungsi lingkungan hidup. Kelestarian alam dan lingkungan hidup menjadi Hal yang sangat penting bagi kehidupan manusia, oleh karena itu kelestarian alam dan lingkungan hidup Harus dijaga kelestariannya demi kelangsungan hidup manusia dan makluk hidup lainnya.

Dari permasalahan tersebut, perlu adanya upaya penyelamatan lingkungan sedini mungkin untuk menghindari semakin terdegradasinya kualitas lingkungan dan terjaminnya kehidupan yang berkelanjutan. Perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup adalah upaya sistematis dan terpadu yang dilakukan untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup dan mencegah terjadinya pencemaran dan/atau kerusakan fungsi lingkungan hidup yang meliputi perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan, dan penegakan hukum.

Inovasi Daerah Pengelolaan Lingkungan Hidup memuat inisiatif-inisiatif yg dilakukan oleh kepala daerah dlm upaya meningkatkan kualitas lingkungan hidup. Inisiatif meliputi kegiatan atau program yg terkait dengan isu-isu perubahan iklim, perbaikan kualitas lingkungan, perbaikan kualitas sumberdaya alam dan perbaikan tata kelola lingkungan.



Untuk lebih meningkatkan kualitas lingkungan telah disusun beberapa rencana kegiatan yang di maksudkan untuk lebih meningkatkan kualitas lingkungan hidup, baik dari bidang fisik, sosial maupun peningkatan kualitas kelembagaan. Program-program kerja yang telah disusun tersebut diantaranya adalah:

1. Program Pengembangan Kinerja Pengelolaan Sampah
2. Program Pengendalian Pencemaran dan Perusakan Lingkungan Hidup
3. Program Perlindungan dan Konservasi SDA
4. Program Rehabilitasi dan Pemulihan Cadangan SDA
5. Program Peningkatan Kualitas dan Akses Informasi SDA dan Lingkungan Hidup

Beberapa Inovasi yang telah dilakukan daerah dalam pengelolaan lingkungan hidup antara lain:

- A. Inovasi dalam Pemulihan dan Pengelolaan Lahan Pasca Tambang
  - a) Pemanfaatan Cemara Laut Sebagai Sumber Energi Biomassa (Kompur Biomas)
  - b) *Green East Belitung*
  - c) Pemanfaatan Lahan dan Kolong Bekas Tambang Timah Menjadi Pertanian Terpadu (Sawah Padi Apung dan Perikanan Air Tawar)
  - d) DEMPLOT (Demonstrasi Plot), Pengolahan Lahan Bekas tambang menjadi lahan percontohan Laboratorium Alam.
  - e) Peningkatan Infiltrasi Air dan Agregat Tanah di Lahan Reklamasi Pasca Tambang, Aplikasi menggunakan Makropori artificial dan transplantasi tanah liat.



- 
- B. Inovasi dalam pengelolaan sampah
- a) *Black Soldier Fly* (BSF) / Lalat Hitam
  - b) Pembuatan Kompos Dari Sampah Organik
  - c) EGO LANTIS (Enceng Gondok Lahan Kritis) Pembuatan Media Tanam Dengan Berbahan Enceng Gondok
  - d) Pembentukan Bank Sampah
  - e) Pelayanan Angkut Sampah Rumah Tangga
  - f) Sistem Informasi Retribusi Sampah (SIRS)
  - g) Plastik Menjadi *Plaving Block*
  - h) KEKAT BABE (Kebun Tingkat Barang Bekas)
- C. Pengendalian dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
- a) Rehabilitasi lingkungan
  - b) Restorasi Pulau Penanas dan Pulau Pipit
  - c) TERALING PRO (Taat Rehabilitasi Lingkungan dan PROPER)
  - d) Sistem Pelaporan Lingkungan Hidup (SPLH)
  - e) Sekolah Alam Desa Tambang (SATAM)
  - f) PELARI (Perangkap Hama Lalat Buah)
  - g) Bamboo Biopori
  - h) Program “Yuk ke ume” Melalui Kegiatan Perkarangan Pangan Lestari.

Inovasi Daerah Pengelolaan Lingkungan Hidup memuat inisiatif-inisiatif yang dilakukan oleh kepala daerah dalam upaya meningkatkan kualitas lingkungan hidup. Inisiatif meliputi kegiatan atau program yg terkait dengan isu-isu perubahan iklim, perbaikan kualitas lingkungan, perbaikan kualitas sumber daya alam dan perbaikan tata kelola lingkungan. Pemerintah Kabupaten Belitung Timur, dalam Hal ini telah menetapkan beberapa kebijakan yang inovatif guna menjaga dan melestarikan fungsi lingkungan, meningkatkan kualitas lingkungan, mengendalikan pencemaran dan mengantisipasi potensi terjadinya



bencana.

Kebijakan inovatif tersebut kemudian ditindaklanjuti dengan program dan kegiatan yang tidak hanya dijalankan oleh instansi terkait, akan tetapi juga didukung secara masif oleh seluruh elemen masyarakat. Peran serta masyarakat merupakan salah satu faktor yang sangat penting dan menentukan keberhasilan pelaksanaan pengelolaan lingkungan hidup.

#### **4.1 Inisiatif Kepala Daerah Dalam Upaya Meningkatkan Kualitas Lingkungan Hidup**

##### **A. Kelembagaan dan Peningkatan Kapasitas Personil**

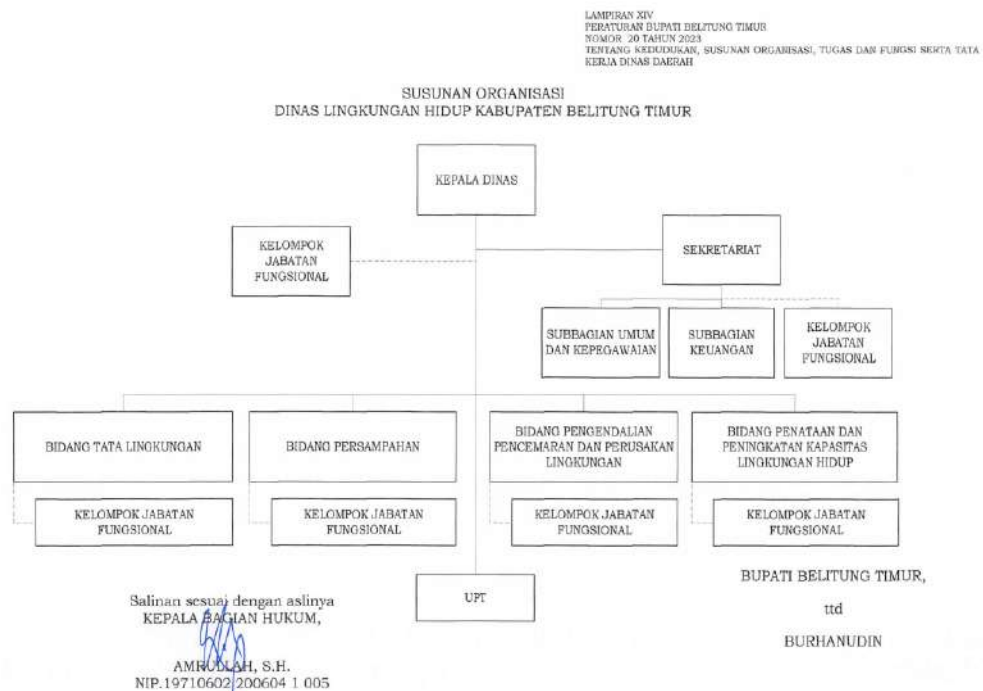
Pemerintah Kabupaten Belitung Timur dalam upaya meningkatkan kualitas lingkungan hidup tugas dan tanggung jawabnya dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur. Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur dibentuk berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Belitung Timur No 20 Tahun 2023 Tentang Pembentukan Organisasi Dan Tata Kerja Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur. Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur mempunyai tugas pokok merumuskan kebijakan teknis di bidang lingkungan hidup dan mengelola urusan-urusan di bidang lingkungan hidup.

Selain tugas pokok Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur mempunyai fungsi perumusan kebijakan teknis di bidang lingkungan hidup dan pengelolaan urusan-urusan di bidang lingkungan hidup. Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur didukung sumber daya manusia dengan gambaran komposisi jumlah personil sebanyak 158 orang dengan berbagai tingkat pendidikan.

Untuk peningkatan kapasitas dan kualitas pegawai Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur senantiasa mendorong pegawainya untuk mengikuti pendidikan dan Pelatihan teknis di bidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Jumlah personil yang telah mengikuti diklat jabatan fungsional sebanyak 4 orang, sedangkan



jumlah personil yang telah diklat sebanyak 13 orang. Adapun struktur organisasi Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitang Timur dapat dilihat pada peta jabatan berikut berdasarkan Peraturan Bupati Belitang Timur Nomor 74 Tahun 2023 Tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Bupati Belitang Timur No 33 tahun 2018 Tentang Peta Jabatan Perangkat Daerah.



## B. Anggaran Dinas Lingkungan Hidup

Anggaran terkait sektor lingkungan hidup disediakan untuk menunjang program-program lingkungan hidup. Anggaran tersebut berasal dari APBD dan diperuntukkan untuk pelaksanaan kegiatan lingkungan. Jumlah anggaran terkait lingkungan hidup mengalami peningkatan setiap tahunnya. Nilai anggaran tersebut dinilai belum mampu secara optimal dalam upaya menjaga kualitas lingkungan yang besarnya anggaran pada Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitang





Timur pada tahun 2023 yaitu sebesar Rp. 16.271.830,464,- dan trend peningkatan anggaran 2023 menunjukkan peningkatan dari tahun sebelumnya.

Belanja Daerah tertinggi ada pada tahun 2019 lalu menurun pada tahun 2020 dan meningkat kembali pada tahun 2021. Belanja daerah pada tahun 2019 dan 2020 terjadi defisit anggaran pendapatan daerah, sedangkan pada tahun 2021 dan 2022 terjadi surplus pada pendapatan daerah. Realisasi Anggaran pada tahun 2023 adalah Rp. 13.797.764.418,- artinya capaian realisasi Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung timur termasuk kategori baik, yakni berkisar 84,80 % dan capaian kinerja masuk kategori sedang, yakni 73,50 Kurun 4 tahun terakhir, kondisi defisit dan surplus anggaran berpengaruh terhadap pembiayaan daerah untuk pembangunan. Pada tahun 2022 terjadi peningkatan anggaran yang cukup besar dibandingkan tahun 2021. Dengan asumsi keadaan ekonomi nasional dan daerah yang kembali pulih serta selesainya kebijakan refocusing pasca pandemi, anggaran belanja daerah tahun anggaran 2023 dan selanjutnya akan kembali meningkat.

### C. Kebijakan Kepala Daerah

Peran Pemerintah Daerah dalam pengelolaan lingkungan hidup diperlukan dalam melaksanakan kewenangan di bidang lingkungan hidup daerah. Produk hukum bidang pengelolaan lingkungan diperlukan sebagai instrumen yang mengatur tentang berbagai upaya pengelolaan lingkungan hidup dan pengendalian dampak lingkungan. Peraturan yang dikeluarkan Pemerintah Daerah Kabupaten Belitung Timur untuk mengatasi dan meningkatkan kualitas lingkungan hidup diantaranya yaitu :



- 1) Peraturan Daerah Kabupaten Belitung Timur Nomor 5 Tahun 2009 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah Kabupaten Belitung Timur Tahun 2005-2025;
- 2) Peraturan Daerah Kabupaten Belitung Timur No 8 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan Sampah dan Kebersihan Lingkungan;
- 3) Peraturan Daerah Kabupaten Belitung Timur No 13 Tahun 2014 Tentang Rencana Tata Ruang wilayah Kabupaten Belitung Timur Tahun 2014-2034;
- 4) Peraturan Daerah Kabupaten Belitung Timur Nomor 60 Tahun 2014 Tentang Gerakan Menanam Pohon Belitung Timur Pelangi.
- 5) Peraturan Daerah Kabupaten Belitung Timur Nomor 7 Tahun 2016 Tentang Pengelolaan Ruang Terbuka Hijau.
- 6) Peraturan Daerah Kabupaten Belitung Timur Nomor 17 Tahun 2019 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Belitung Timur Tahun 2021-2026
- 7) Peraturan Daerah Kabupaten Belitung Timur Nomor 2 Tahun 2017 Tentang Pengelolaan Air Limbah Domestik.
- 8) Peraturan Bupati Belitung Timur Nomor 24 tahun 2010 tentang Tata cara Pengelolan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) di Kabupaten Belitung Timur.
- 9) Peraturan Bupati Belitung Timur Nomor 41 Tahun 2012 Tentang Reklamasi dan Pasca Tambang.
- 10) Peraturan Bupati Belitung Timur Nomor 29 Tahun 2014 tentang Tata Cara dan Persyaratan Izin Lingkungan.
- 11) Peraturan Bupati Belitung Timur Nomor 31 Tahun 2014 Tentang Pedoman dan Tata Cara Pemberian Izin Usaha Pertambangan.

#### **4.2 Pengendalian dan Pengelolaan Lingkungan Hidup**

Undang – Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang perlindungan



dan pengelolaan lingkungan pada BAB IV pasal 13 menjelaskan dalam upaya pengendalian pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup:

- 1) Bahwa pengendalian dilakukan dalam rangka pelestarian fungsi lingkungan sebagaimana akibat dari pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup.
- 2) Kegiatan pengendalian itu sendiri meliputi pencegahan, penanggulangan dan pemulihan.
- 3) Kegiatan pengendalian pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup dilaksanakan oleh pemerintah, pemerintah daerah, penanggungjawab usaha dan/atau kegiatan sesuai dengan kewenangan peran dan tanggung jawab masing-masing.

Dalam upaya pengendalian pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan pemerintah telah melakukan upaya-upaya tersebut melalui instrumen pencegahan sebagaimana di sampaikan dalam pasal 14 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaa Lingkungan Hidup yang antara lain AMDAL,UKL-UPL, perizinan, KLHS, Tata Ruang, Baku Mutu Lingkungan Hidup, baku mutu kerusakan lingkungan hidup, anggaran berbasis lingkungan, audit lingkungan, peraturan perundang-undangan berbasis lingkungan, instrumen ekonomi lingkungan dan instrumen lain sesuai dengan kebutuHan dan perkembang ilmu pengetahuan.

Pemerintah Kabupaten Belitung Timur berusaha dan berupaya untuk melakukan pengelolaan, pelestarian, pengendalian dan perlindungan di bidang lingkungan hidup. Untuk dapat menunjang pembangunan yang berkesinambungan, maka diperlukan upaya strategis didalam pengelolaan lingkungan dalam kebijakan pembangunan. Untuk dapat menyelesaikan permasalahan-permasalahan lingkungan hidup, maka strategi kebijakan yang disusun untuk menanggulangi permasalahan lingkungan hidup yang muncul di bidang lingkungan hidup antara lain :



- 1) Meningkatkan upaya rehabilitasi dan pemulihan fungsi sumber daya alam dan lingkungan hidup yang telah rusak.
- 2) Mengoptimalkan fungsi keanakeragaman Hayati untuk meningkatkan dan memberi nilai tambah ekologi bagi ekosistem yang ada maupun nilai ekonomi bagi masyarakat.
- 3) Mencegah dan menanggulangi pencemaran lingkungan melalui pengurangan produksi limbah dan penerapan teknologi ramah lingkungan.
- 4) Menguasai dan memanfaatkan teknologi pengelolaan lingkungan hidup yang dapat diterapkan sesuai dengan kondisi yang ada.
- 5) Menerapkan peraturan perundang-undangan yang terkait dengan pengelolaan lingkungan hidup secara konsekuen dan sesuai dengan kewenangan daerah.
- 6) Meningkatkan fungsi kelembagaan dan profesionalisme sumber daya manusia.
- 7) Meningkatkan peran serta masyarakat dalam pengendalian lingkungan hidup di daerah.

Guna lebih meningkatkan kualitas lingkungan, Dinas lingkungan Hidup Kabupaten Belitung timur telah menyusun beberapa rencana kegiatan yang di maksudkan untuk lebih meningkatkan kualitas lingkungan hidup, baik dari bidang fisik, social maupun pengingkatankualitas kelembagaan. Program kerja dan kegiatan yang telah disusun tersebut diantaranya adalah:

1. Program Perencanaan Lingkungan Hidup
  - a) Rencana Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Rpplh) Kabupaten/Kota



- b) Penyelenggaraan Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) Kabupaten/Kota
2. Program Pengendalian Pencemaran Dan/Atau Kerusakan Lingkungan Hidup
  - a) Pencegahan Pencemaran Dan/Atau Kerusakan Lingkungan Hidup Kabupaten/Kota
  - b) Penanggulangan Pencemaran Dan/Atau Kerusakan Lingkungan Hidup Kabupaten/Kota
  - c) Pemulihan Pencemaran Dan/Atau Kerusakan Lingkungan Hidup
3. Program Pengelolaan Keanekaragaman Hayati (KeHati)
  - a) Pengelolaan Keanekaragaman Hayati Kabupaten/Kota
4. Program Pengendalian Bahan Berbahaya Dan Beracun (B3) Dan Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun (Limbah B3)
  - a) Penyimpanan Sementara Limbah B3
5. Program Pembinaan Dan Pengawasan Terhadap Izin Lingkungan Dan Izin Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPLH)
  - a) Pembinaan Dan Pengawasan Terhadap Usaha Dan/Atau Kegiatan Yang Izin Lingkungan Dan Izin PPLH Diterbitkan Oleh Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota
6. Program Pengakuan Keberadaan Masyarakat Hukum Adat (MHA), Kearifan Lokal Dan Hak MHA Yang Terkait Dengan PPLH
  - a) Peningkatan Kapasitas MHA Dan Kearifan Lokal, Pengetahuan Tradisional Dan Hak MHA Yang Terkait Dengan PPLH
7. Program Peningkatan Pendidikan, Pelatihan Dan Penyuluhan Lingkungan Hidup Untuk Masyarakat
  - a) Penyelenggaraan Pendidikan, Pelatihan, Dan Penyuluhan Lingkungan Hidup Untuk Lembaga Kemasyarakatan Tingkat Daerah Kabupaten/Kota
8. Program Penghargaan Lingkungan Hidup Untuk Masyarakat



- a) Pemberian Penghargaan Lingkungan Hidup Tingkat Daerah Kabupaten/Kota
- 9. Program Penanganan Pengaduan Lingkungan Hidup
  - a) Penyelesaian Pengaduan Masyarakat Di Bidang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Pplh) Kabupaten/Kota
- 10. Program Pengelolaan Persampahan
  - a) Pengelolaan Sampah

### **Inovasi-Inovasi Kegiatan yang dilakukan antara lain :**

#### **A. Rehabilitasi Lingkungan**

Rehabilitasi lingkungan merupakan salah satu kegiatan fisik yang dapat meningkatkan kualitas lingkungan. Upaya rehabilitasi tersebut wajib dilakukan secara berkesinambungan oleh pemerintah dan masyarakat. Salah satu langkah nyata rehabilitasi lingkungan di Kabupaten Belitung Timur adalah kegiatan penghijauan dengan menanam pohon. Jenis pohon penghijauan yang ditanam berupa bibit pohon, tanaman keras yang menghasilkan kayu serta tanaman buah-buahan yang difungsikan untuk konservasi tanah, air dan udara. Upaya Rehabilitasi lingkungan yang dilakukan pemerintah Kabupaten Belitung Timur berupa kegiatan revegtasi dengan konsep pelibtan kelompok masyarakat seperti dilakukan di beberapa lokasi diantaranya :

- 1) Penanaman pohon yang berlokasi di Demplot DLH Belitung Timur Desa Lenggang Kecamatan Gantung berjumlah 600 batang dengan luas 1 Ha.
- 2) Penanaman pohon yang berlokasi di wisata Pemancingan Desa Jangkar Asam Kecamatan Gantung yang berjumlah 300 batang dengan luas 0,5 Ha.



- 3) Penanaman pohon yang berlokasi di TPA Trafo Mayang Kecamatan Damar jumlah pohon sebanyak 300 batang dengan luas 1 Ha.
- 4) Penanaman pohon yang berlokasi di Lahan Polres Belitung Timur dengan jumlah pohon 300 batang bibit Alpukat seluas 1 Ha.
- 5) Penanaman cemara laut di Pulau Pipit Kecamatan Simpang Pesak yang berjumlah 200 batang.
- 6) Penanaman mangrove di pesisir pantai tambak dan DAS sungai Manggar yang berjumlah  $\pm$  2.000 batang.
- 7) Penanaman dan monitoring pertumbuhan tanaman Lokal , Langir (*Albizia Saponari*) di kawasan Konservasi Mata Air Nyato, Desa Jangkang Kecamatan Dendang, di Areal Konservasi PT. SaHabat Mewah dan Makmur (ANJ Grup) pada tanggal 16 Agustus 202





Gambar 4.2 Foto Penanaman di PAUD Nujau dan monitoring pertumbuhan tanaman Lokal , Langir (*Albizia Saponari*) di kawasan Konservasi Mata Air Nyato

Pengelolaan lingkungan hidup di Kabupaten Belitung Timur diarahkan pada terwujudnya kelestarian lingkungan hidup dan tumbuhnya kemitraan antara masyarakat, swasta/pelaku usaha dan kegiatan pemerintah dalam mengelola dan memanfaatkan sumber daya alam sehingga akan menjamin kelestarian lingkungan hidup guna mendukung pembangunan yang daerah yang berkelanjutan. Sasaran penting dalam pengelolaan lingkungan hidup antara lain:

6. Terciptanya keseimbangan antara daya dukung dan daya tampung alam dan lingkungan.
7. Terwujudnya upaya penyelesaian permasalahan lingkungan dan penegakan hukum lingkungan sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku.
8. Terlaksananya penggunaan sumber daya alam khususnya air bawah tanah secara lestari.
9. Terciptanya satu upaya peningkatan kepedulian masyarakat dan para pelaku usaha/kegiatan dalam pemeliharaan dan pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan hidup secara bertanggung jawab.
10. Terkendalinya tingkat pencemaran dan kerusakan sumber daya alam dan lingkungan hidup yang berorientasi pada pentaatan baku mutu lingkungan yang telah ditetapkan.





---

## B. Pengawasan Lingkungan

Izin lingkungan adalah izin yang wajib dimiliki setiap orang yang melakukan usaha dan/atau kegiatan yang wajib AMDAL atau UKLUPL dalam rangka perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup sebagai prasyarat untuk memperoleh izin usaha dan/atau kegiatan. Pemerintah mempunyai kebijakan di bidang lingkungan hidup salah satu upaya yang dilakukan untuk meminimasi dampak negatif yang timbul dari suatu kegiatan atau industri maka diberlakukan kewajiban dalam penyusunan studi kelayakan lingkungan berupa penyusunan dokumen AMDAL. Setiap rencana usaha dan/atau kegiatan yang kemungkinan dapat menimbulkan dampak penting terhadap lingkungan hidup wajib memiliki analisis mengenai dampak lingkungan hidup (AMDAL). Rencana usaha/ kegiatan yang tidak wajib AMDAL harus menyusun dokumen UKL-UPL atau SPPL. Tujuan pelaksanaan penilaian AMDAL dan UKL-UPL di berbagai sektor adalah sebagai berikut :

- 1) Terpantaunya implementasi Amdal dan UKL-UPL usaha dan/atau kegiatan di Kabupaten Belitung Timur.
- 2) Terkoordinasikannya pelaksanaan pengelolaan dan pemantauan lingkungan oleh pelaku usaha.
- 3) Untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan dampak besar dan penting terhadap perubahan lingkungan.
- 4) Memberikan rekomendasi Amdal dan hasil penilaian UKL-UPL yang merupakan syarat untuk memperoleh ijin usaha.
- 5) Terlaksananya tindakan preventif terhadap usaha dan/atau kegiatan yang dapat menimbulkan dampak besar dan penting.



Gambar 4.3 Foto Kegiatan Pengawasan di lokasi pemegang Ijin Lingkungan

Tabel 4.1 Dokumen Izin Lingkungan tahun yang di Awasi 2023

NO	NAMA PEMEGANG IJIN LINGKUNGAN	JENIS KEGIATAN DAN LOKASI	PELAKSANAAN PENGAWASAN	HASIL KETAATAN
			HARI / TGL. NO. BERITA ACARA PENGAWASAN PENAATAN	
1	2	3	4	20
1	PT. Steelindo Wahana Perkasa (Pabrik)	Pengawasan Penaatan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha Pabrik Kelapa Sawit di Desa Senyubuk Kecamatan Kelapa Kampit	Selasa, 17 Januari 2023 BA : 660.1/001/BA/DLH.V/I/2023	Taat
2	PT. Sahabat Mewah dan	Pengawasan Penaatan Lingkungan Hidup	Rabu, 18 Januari 2023	Taat



	Makmur (Pabrik)	pada lokasi usaha Pabrik Kelapa Sawit, Desa Jangkang Kec. Dendang	BA : 660.1/002/BA/DLH.V/ I/2023	
3	PT. Menara Cipta Mulia (Smelter)	Pengawasan penataan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha Smelter Timah di Desa Mentawak Kec. Kelapa Kampit	Kamis, 19 Januari 2023  BA: 660.1/003/BA/DLH.V/ I/2023	<b>Taat</b>
4	PT. Parit Sembada (Pabrik)	Pengawasan Penataan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha Pabrik Kelapa Sawit Desa Buding Kecamatan Kepala Kampit	Selasa, 24 Januari 2023  BA : 660.1/004/BA/DLH.V/ I/2023	<b>Taat</b>
5	PT. Pratama Unggul Sejahtera	Pengawasan Penataan Lingkungan Hidup Pada lokasi Usaha Perkebunan, Desa Buding Kec. Kelapa Kampit,	Rabu, 25 Januari 2023  BA : 660.1/005/BA/DLH.V/ I/2023	<b>Taat</b>
6	PT. Timah Tbk. UPB (Aik Mangga)	Pengawasan penataan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha Penambangan Timah di Lingkungan Aik Menduang Kecamatan Damar	Kamis, 26 Januari 2023  BA: 660.1/006/BA/DLH.V/ I/2023	<b>Taat</b>
7	PT. Alam Karya Sejahtera	Pengawasan Penataan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha perkebunan Kelapa Sawit, Desa Nyurok Kecamatan Dendang	Selasa, 07 Februari 2023  BA: 660.1/007/BA/DLH.V/ II/2023	<b>Taat</b>
8	PT. Rebinmas Jaya	Pengawasan Penataan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha perkebunan kelapa sawit , Desa Simpang Tige Kec. Simpang Renggang	Rabu, 08 Februari 2023  BA : 660.1/008/BA/DLH.V/ II/2023	<b>Taat</b>
9	PT. PLN Sektor	Pengawasan Penataan Lingkungan Hidup	Kamis, 09 Februari 2023	<b>Taat</b>



	Padang	pada lokasi usaha PLTD , Desa Padang Kec. Kelapa Manggar	BA : 660.1/009/BA/DLH.V/ II/2023	
10	PT. Bumi Makmur Sejahtera Jaya	Pengawasan Penaatan Lingkungan Hidup pada Usaha Perkebunan Kelapa Sawit di Desa Aik Kelik Kec. Damar	Selasa, 14 Februari 2023 BA: 660.1/010/BA/DLH.V/ II/2023	<b>Taat</b>
11	PT. Hasil Sawit Bina Sejahtera	Pengawasan Penaatan Lingkungan Hidup pada Usaha Perkebunan Kelapa Sawit di Desa Simpang Pesak Kec. Simpang Pesak	Rabu, 15 Februari 2023 BA : 660.1/011/BA/DLH.V/ II/2023	<b>Taat</b>
12	PT. Karya Emas Multisani	Pengawasan Penaatan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha Penambangan Pasir Kuarsa, Desa Limbongan, Kecamatan Gantung	Kamis, 16 Februari 2023 BA : 660.1/012/BA/DLH.V/ II/2023	<b>Taat</b>
13	PT. Sumber Alam Antarnusa	Pengawasan Penaatan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha Penambangan Pasir Kuarsa di Desa Limbongan , Kecamatan Gantung	Selasa, 21 Februari 2023 BA : 660.1/013/BA/DLH.V/ II/2023	<b>Taat</b>
14	PT. Prima Bundiarta Nusa	Pengawasan Penaatan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha penambangan pasir kuarsa PT. Prima Bundiarta Nusa, Desa Tanjung Batu Itam Kec. Simpang Pesak	Rabu, 22 Februari 2023 BA: 660.1/014/BA/DLH.V/ II/2023	<b>Taat</b>
15	PT. Timah Tbk. UPB	Pengawasan penaatan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha Penambangan Timah Blok Nunjau Desa Selinsing Kecamatan Gantung	Jum'at, 24 Februari 2023 BA: 660.1/015/BA/DLH.V/ II/2023	<b>Taat</b>



DOKUMEN INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN  
LINGKUNGAN HIDUP DAERAH  
**KABUPATEN BELITUNG TIMUR TAHUN 2024**



16	PT. Timah Investasi Mineral	Pengawasan Penaatan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha penambangan pasir kuarsa , Desa Sukamandi Kec. Damar	Selasa, 07 Maret 2023 BA: 660.1/016/BA/DLH.V/III/2023	<b>Taat</b>
17	PT. Kurnia Mandiri Adiperkasa	Pengawasan Penaatan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha Penambangan Pasir Kuarsa, Desa lilangan Kecamatan Gantung	Rabu, 08 Maret 2023 BA : 660.1/017/BA/DLH.V/III/2023	<b>Taat</b>
18	PT. Karya Melati Belitong	Pengawasan Penaatan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha Penambangan Pasir bangunan, Desa Tanjung Batu Itam Kecamatan Simpang Pesak	Kamis, 09 Maret 2023 BA : 660.1/018/BA/DLH.V/III/2023	<b>Tidak Taat</b>
19	PT. Belitung Sand Mining	Pengawasan Penaatan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha penambangan pasir Kuarsa, Desa Simpang Pesak, Kecamatan Simpang Pesak.	Selasa, 14 Maret 2023 BA: 660.1/019/BA/DLH.V/III/2023	<b>Taat</b>
20	PT. Fortuna Tunas Mulia	Pengawasan Penaatan Lingkungan Hidup pada Usaha Penambangan Bijih Timah, di Desa Batu Penyau, Kecamatan Gantung	Rabu, 15 Maret 2023 BA : 660.1/020/BA/DLH.V/III/2023	<b>Taat</b>
21	PT. Timah Tbk. UPB	Pengawasan penaatan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha Penambangan Timah Blok Aik Mangga Desa Selinsing Kecamatan Gantung	Rabu, April 2023 BA: 660.1/021/BA/DLH.V/IV/2023	<b>Taat</b>
22	PT. Sahabat Mewah dan Makmur	Pengawasan Penaatan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha Perkebunan Kelapa	Selasa, 09 Mei 2023 BA : 660.1/022/BA/DLH.V/	<b>Taat</b>



		Sawit, Desa Jangkang Kec. Dendang	V/2023	
23	PT. Karya Cipta Lahanindo	Pengawasan Penaatan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha penambangandan pengolahan pasir kuarsa, Desa Lilangan, Kecamatan Gantung.	Rabu, 10 Mei 2023  BA: 660.1/023/BA/DLH.V/ V/2023	<b>Taat</b>
24	PT. Timah Tbk. UPB Proyek Tambang Besar Primer Batu Besi	Pengawasan penaatan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha Penambangan Timah di Desa Burong Mandi Kecamatan Damar	Kamis, 11 Mei 2023  BA: 660.1/024/BA/DLH.V/ V/2023	<b>Taat</b>
25	PT. Parit Sembada (Kebun)	Pengawasan Penaatan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha Perkebunan Kelapa Sawit, Desa Buding, Kecamatan Kelapa Kampit	Selasa, 16 Mei 2023  BA : 660.1/026/BA/DLH.V/ V/2023	<b>Taat</b>
26	PT. Prima Bundiarta Nusa	Pengawasan Penaatan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha penambangan pasir kuarsa PT. Prima Bundiarta Nusa, Desa Limbangan Kecamatan Gantung	Kamis, 17 Mei 2023  BA: 660.1/026/BA/DLH.V/ V/2023	<b>Taat</b>
27	PT. Steelindo Wahana Perkasa (Kebun)	Pengawasan Penaatan Lingkungan Hidup pada Usaha Perkebunan Kelapa Sawit di Desa Senyubuk Kec. Kelapa Kampit	Rabu, 24 Mei 2023  BA: 660.1/027/BA/DLH.V/ V/2023	<b>Taat</b>
28	PT. Menara Cipta Mulia	Pengawasan Penaatan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha Penambangan Timah PT. Menara Cipta Mulia, Desa Senyubuk Kecamatan Kelapa Kampit	Kamis, 24 Mei 2023  BA: 660.1/028/BA/DLH.V/ V/2023	<b>Taat</b>



DOKUMEN INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN  
LINGKUNGAN HIDUP DAERAH  
**KABUPATEN BELITUNG TIMUR TAHUN 2024**



29	PT. Sahabat Mewah dan Makmur (Pelsus)	Pengawasan Penaatan Lingkungan Hidup pada lokasi Pelabuhan Khusus usaha Perkebunan Kelapa Sawit, Desa Dendang Kec. Dendang	Selasa, 13 Juni 2023 BA : 660.1/029/BA/DLH.V/ VI/2023	<b>Taat</b>
	PT. Sawit Alam Permai	Pengawasan Penaatan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha perkebunan Kelapa Sawit, Desa Kelubi Kecamatan Manggar	Rabu, 14 Juni 2023 BA: 660.1/030/BA/DLH.V/ VI/2023	<b>Taat</b>
31	PT. Steelindo Wahana Perkasa (Pelabuhan / Jetty)	Pengawasan Penaatan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha Pelabuhan Khusus di Desa Aik Kelik Kec, Damar	Selasa, 20 Juni 2023 BA: 660.1/031/BA/DLH.V/ VI/2023	<b>Taat</b>
32	PT. Pratama Unggul Sejahtera	Pengawasan Penaatan Lingkungan Hidup Pada lokasi Usaha Perkebunan, Desa Mempaya Kec. Damar,	Rabu, 21 Juni 2023 BA : 660.1/032/BA/DLH.V/ VI/2023	<b>Taat</b>
33	PT. Hero Ceramas	Pengawasan Penaatan Lingkungan Hidup pada lokasi Penambangan Kaolin di Desa Gantung Kec. Gantung	Kamis, 27 Juni 2023 BA: 660.1/033/BA/DLH.V/ VI/2023	<b>Tidak Taat</b>
34	PT. Prima Sumber Alam Makmur	Pengawasan Penaatan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha penambangan pasir, Desa Dukong, Kecamatan Simpang Pesak.	Selasa, 11 Juli 2023 BA: 660.1/034/BA/DLH.V/ VII/2023	<b>Tidak Taat</b>
35	PT. Tommy Utama	Pengawasan Penaatan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha Smelter PT. Tommy Utama, Desa Batu Penyau Kec. Gantung	Rabu, 12 Juli 2023 BA: 660.1/035/BA/DLH.V/ VII/2023	<b>Taat</b>



36	CV. Putra Maju Kamex	Pengawasan Penaatan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha penambangan pasir Kuarsa, Desa Sukamandi, Kecamatan Damar.	Selasa, 18 Juli 2023 BA: 660.1/036/BA/DLH.V/ VII/2023	<b>Tidak Taat</b>
37	PT. Jabel Tri Bersaudara	Pengawasan Penaatan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha penambangan Tanah Liat PT. Jabel Tri Bersaudara, Desa Limbungan Kecamatan Gantung	Kamis, 20 Juli 2023 BA: 660.1/037/BA/DLH.V/ VI/2023	<b>Taat</b>
38	CV. Selinsing Anugerah Mining	Pengawasan Penaatan Lingkungan Hidup pada Usaha Penambangan Pasir Kuarsa di Desa lilangan Kec. Gantung	Selasa, 25 Juli 2023 BA: 660.1/038/BA/DLH.V/ VII/2023	<b>Taat</b>
39	PT. Belitung Sand Mining	Pengawasan Penaatan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha penambangan pasir Kuarsa, Desa Limbungan Kecamatan Gantung	Rabu, 26 Juli 2023 BA: 660.1/039/BA/DLH.V/ VII/2023	<b>Taat</b>
40	PT. Steelindo Wahana Perkasa (KCP & Biogas)	Pengawasan Penaatan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha Pabrik Kelapa Sawit di Desa Senyubuk Kecamatan Kelapa Kampit	Selasa, 22 Agustus 2023 BA : 660.1/040/BA/DLH.V/ VIII/2023	<b>Taat</b>
41	PT. Hamparan Mineralindo Abadi	Pengawasan Penaatan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha penambangan pasir, Desa Limbongan, Kecamatan Gantung.	Rabu, 23 Agustus 2023 BA: 660.1/041/BA/DLH.V/ VIII/2023	<b>Tidak Taat</b>
42	PT. Timah Tbk. UPB (Aik Rotan)	Pengawasan penaatan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha Penambangan Timah	Jum'at, 25 Agustus 2023 BA: 660.1/042/BA/DLH.V/	<b>Taat</b>





		di Lingkungan Aik Rotan Kecamatan Damar	VIII/2023	
43	PT. Tommy Utama	Pengawasan Penaatan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha Penambangan Timah PT. Tommy Utama, Desa Simpang Pesak Kec. Simpang Pesak	Rabu, 30 Agustus 2023 BA: 660.1/043/BA/DLH.V/ VIII/2023	<b>Taat</b>
44	PT. Babel Inti Perkasa (Smelter)	Pengawasan penaatan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha Smelter Timah di Desa Lintang Kecamatan Simpang Renggiang	Selasa, 12 September 2023 BA: 660.1/044/BA/DLH.V/ IX/2023	<b>Taat</b>
45	CV. Irpau Hero	Pengawasan Penaatan Lingkungan Hidup pada lokasi Penambangan Kaolin di Desa Jangkar Asam Kec. Gantung	Rabu, 13 September 2023 BA: 660.1/045/BA/DLH.V/ IX/2023	<b>Tidak Taat</b>
46	PT. Albeta Maju Sukses	Pengawasan Penaatan Lingkungan Hidup pada lokasi penambangan tanah liat PT. Albeta Maju Sukses, Desa Tj. Batu Itam Kec. Simpang Pesak	Kamis, 14 September 2023 BA: 660.1/046/BA/DLH.V/ IX/2023	<b>Taat</b>
47	PT. Sejahtera Utama Mitra Jaya	Pengawasan Penaatan Lingkungan Hidup pada Usaha Penambangan Pasir Bangunan di desa Lilangan Kec. Gantung	Rabu, 20 September 2023 BA: 660.1/047/BA/DLH.V/ IX/2023	<b>Tidak Taat</b>
48	PT. Karya Emas Multisani	Pengawasan Penaatan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha Penambangan Pasir Kuarsa, Desa Limbongan, Kecamatan Gantung	Rabu, 21 September 2023 BA : 660.1/048/BA/DLH.V/ IX/2023	<b>Taat</b>
49	PT. Timah Tbk. UPB	Pengawasan penaatan Lingkungan Hidup	Rabu, 18 Oktober 2023	<b>Taat</b>



		pada lokasi usaha Penambangan Timah di Lingkungan Aik Mangga Kecamatan Gantung	BA: 660.1/049/BA/DLH.V/ X/2023	
50	PT. Karya Cipta Lahanindo	Pengawasan Penaatan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha penambangandan pengolahan pasir kuarsa, Desa Lilangan, Kecamatan Gantung.	Rabu, 25 Oktober 2023  BA: 660.1/050/BA/DLH.V/ X/2023	<b>Taat</b>

Untuk izin Limbah B<sub>3</sub> dan melakukan pengelolaan LB<sub>3</sub> Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur telah menerbitkan Izin Limbah B<sub>3</sub> sebanyak 7 dokumen yang berasal dari kegiatan pertambangan, industri pengelolaan perkebunan kelapa sawit dan fasilitas kesehatan.

Tabel 4.2 Perusahaan Yang Mendapat Izin Mengelola Limbah B3 Tahun 2023

NO	NAMA PERUSAHAAN	TOTAL DIHASILKAN (TON)
1	RSUD Muhammad Zein	25,39
2	PT. Sahabat Mewah Dan Makmur	15,84852
3	PT. Parit Sembada	3,970
4	<i>PT. Timah Tbk TB Batu Besi</i>	1,309
5	PT. Timah Tbk UPB Belitung	1,4014
6	PT. Steelindo Wahana Perkasa (Kebun)	3424,281
7	PT. Steelindo Wahana Perkasa	13,666
8	PT. PLN (Persero) Wilayah Bangka Belitung Sektor Pembangkitan-PLTD Padang	41,09
9	PT. Fortuna Tunas Mulya	0,3872
10	PT. Menara Cipta Mulia	2,59275

TOTAL

3,529.93587

### 4.3 Peran Serta Masyarakat

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH) yang menyebutkan bahwa masyarakat memiliki hak dan kesempatan yang sama dan seluas-luasnya untuk berperan aktif dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Adapun peran masyarakat terhadap lingkungan berupa : pengawasan sosial/ pemberian saran / pendapat / usul / keberatan / pengaduan dan penyampaian informasi / laporan.

Dengan keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan lingkungan, maka pengelolaan lingkungan semakin baik dan tujuan untuk melestarikan fungsi lingkungan dapat tercapai. Keterlibatan tersebut dapat melalui lembaga dan organisasi atau berperan secara individu atau melalui kelompok kecil dalam pengelolaan lingkungan.





Gambar 4.3 Penyuluhan Lingkungan Hidup (Adiwiyata, Persampahan, Wold Clean Up Day dan Hari Lingkungan Hidup Sedunia

Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur dalam Keterlibatan masyarakat dalam upaya pengelolaan lingkungan antara lain dilakukan melalui kegiatan Penyuluhan adat/ kearifan lokal dan melalui wadah organisasi.. Peran masyarakat dalam pengelolaan lingkungan harus ditingkatkan dengan melakukan penyadaran akan pentingnya menjaga kelestarian fungsi lingkungan. Adapun Kegiatan Penyuluhan Lingkungan di kelompok masyarakat yang dilakukan Penyuluh Lingkungan Hidup antara lain seperti table 4.3 dibawah ini.

Tabel 4.3 Upaya Meningkatkan Keterlibatan Masyarakat

<b>Jenis Kegiatan</b>	<b>Tematik Penyuluhan dan Pembinaan</b>
1. Penilaian Kinerja Masyarakat/Lembaga Masyarakat/Dunia Usaha/Dunia Pendidikan/Filantropi dalam Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup	a. Pembinaan Sekolah Calon Adiwiyata Provinsi di SMPN 1 Damar, 18 Agustus 2023 b. Pembinaan Sekolah Adiwiyata Provinsi di SDN 13 Manggar, 30 September 2023
2. Pendampingan Gerakan Peduli Lingkungan Hidup	a. Pembinaan peningkatan pemahaman dan kesadaran akan lingkungan hidup khususnya pengelolaan persampahan kepada anggota Saka Kalpataru di Geosite Tekstite Garumedang, 27 Juni 2023
3. Penyelenggaraan Penyuluhan dan Kampanye Lingkungan Hidup	a. Penyuluhan dalam Acara KKN Universitas Muhammadiyah Bangka Belitung di Kantor Desa Lenggang, tanggal 30 Januari 2023 b. Penyuluhan dalam Acara KKN Universitas Muhammadiyah Bangka



- Belitung di SDN 2 Gantung, tanggal 31 Januari 2023
- c. Menjadi narasumber di SMPN 2 Kelapa Kampit dengan judul Sampah Menjadi Berkah, 22 Februari 2023
  - d. Penyuluhan pengelolaan persampahan di SDN 15 Manggar, 10 Maret 2023
  - e. Penyuluhan Pengelolaan Sampah di SPMN 1 Manggar, 28 Maret 2023
  - f. Sosialisasi pengolahan sampah dan media tanam KEKAT BABE di SMA 1 Kelapa Kampit, 15-16 Mei 2023
  - g. Sosialisasi Pengolahan Sampah dengan membuat KEKAT BABE (Kebun Tingkat Barang Bekas) di Pulau Buku Limau, 20 Mei 2023
  - h. Sosialisasi Pengolahan dan Pemanfaatan Sampah dalam Program Berkebun Asik (BERSIK), 16 Juni 2023
  - i. Sosialisasi Pengolahan dan Pemanfaatan Sampah dalam Program Berkebun Asik (BERSIK), 16 Juni 2023
  - j. Penyuluhan Pemilahan Sampah Plastik di SDN 20 Manggar, 12 September 2023
  - k. Memperingati World Cleanup Day 2023, 16 September 2023

#### **4.4 Inovasi Daerah**

Untuk lebih meningkatkan kualitas lingkungan hidup, Dinas lingkungan Hidup Kabupaten Belitung timur dalam program kerjanya telah menyusun beberapa rencana kegiatan yang di maksudkan untuk lebih meningkatkan kualitas lingkungan hidup, baik dari bidang fisik, sosial maupun peningkatan kualitas kelembagaan. Program-porgram kerja yang telah disusun tersebut diantaranya adalah:

**1. Program Pengendalian Dampak Pencemaran dan/atau Kerusakan Lingkungan, Inovasi pengelolaan lingkungan hidup daerah Kabupaten Belitung Timur yaitu:**

- a. **PENGENDALI ANGAN;** Waktu Pelaksanaan Inovasi 14 Desember 2023 s/d 22 Desember 2023, yakni Inovasi dengan ruang lingkup Pengendalian Dampak Lingkungan guna mendukung Ketahanan Pangan IUP Model Riset pengendalian kualitas air permukaan berbasis Demonstrasi Plot Lahan Kritis Ekstambang yang di replikasi ke Desa dan Masyarakat terdampak Tambang, dengan prinsip Edukasi, Ecofarm dan Networking berkelanjutan.

Sangat mendesaknya penerapan perwujudan Restorasi lahan berbasis keekonomian, ketahanan pangan lokal dan pemberdayaan masyarakat, membuat Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur berupaya mempercepat upaya perbaikan Lahan Kritis Eks Tambang guna meminimalisir dampak negatif akibat pembukaan lahan akses terbuka sekaligus mendongkrak IKLH (Indeks Kualitas Lingkungan Hidup) khususnya nilai IKTL (Indeks Kualitas Tutupan Hutan/Lahan).



Gambar 4.4 Implementasi inovasi Pengendali Angan di Pokdakan Aik apau, Desa Dendang Sentra padi apung dan perikanan darat

Salah satu wujud Implementasi inovasi Pengendali Angan pada Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur tahun 2023 sd 2024,



utamanya Bidang Pengendalian Pencemaran dan Perusakan Lingkungan Hidup, dengan bantuan kordinatif dari UPT. Laboratorium Lingkungan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitang Timur, mendapatkan data pemantauan air sumber air baku dan air kolam Lele, Nila dan Kolam aplikasi Padi apung dilokasi Pokdakan Aik Apau yang diketuai oleh sdr, Asror di Desa Dendang didapat hasil seperti tabel dibawah ini ( Serfikat Hasil Uji /SHU Lab terlampir);

Tabel 4.3  
Hasil Laboratorium Air Permukaan Kolong aplikasi  
Ketahanan Pangan di Desa Dendang, Kelompok  
Pokdakan Aik Apau

Parameter	Hasil				Baku mutu/Reference Standard (PP No 22 Tahun 2021/Lampiran VI/Baku mutu Air Danau dan sejenisya Peruntukan Kelas 3)	Satuan /Unit
	Sumber Air Baku	Kolam Padi Apung	Kolam Ikan Lele	Kolam Ikan Nila		
<b>FISIKA</b>						
TDS (Total Dissolved Solid)	193	135	186	174	1.000	mg/L
TSS (Total Suspended Solid)	<1,00	239	110	93,9	100	mg/L
<b>KIMIA</b>						
PH (In Lab)	3,46	6,61	7,12	6,69	6,0-9,0	mg/L
BOD (Biochemic)	1,51	15,2	15,6	9.03	6	mg/L



al Oxygen Demand)						
DO (Dissolved Oxugen)	5,06	4,87	4,36	6,54	3	mg/L

Pada data diatas terlihat bahwa dengan acuan Baku mutu air kelas 3 untuk budidaya ikan air tawar, peternakan dan pengairan tanaman, kualitas air sumber air baku sangat memenuhi bakumutu air yakni TDS sebesar 193 mg/L dibanding bakumutu sebesar 1.000 mg/L, bahkan parameter air TSS sangat baik yakni <1,00 dibanding baku mutu sebesar 100 mg/L, BOD juga memenuhi baku mutu yakni sebesar 1,51 dari baku mutu sebesar 6 mg/L dan begitu jga untuk parameter DO (oksigen terlarut) lebih besar dari bakumutu 5, 06 mg/L dari minimal bakumutu 3 mg/L.

Selanjutnya pH air sumber yang memang perlu ditingkatkan dari 3,46 menuju 6 untuk bakumutu, namun dikolam aplikasi padi apung, dan perikanan pH dapat meningkat yakni berkisar 6,61 (padi apung), 7,12 (kolam Lele) dan 6,69 (kolam Nila), Artinya upaya Aerasi dengan Pompa Hidram dan penggunaan Tanaman Air (Kiambang) yang berdaun kecil dan mampu menambah kandungan air dikolam sehingga dapat meningkatkan kadar oksigen dalam air dikolam-kolam tersebut, sekaligus menyerap dan mengendalikan bahan organik didalam air kolam dan meningkat di kolam – kolam tersebut sehingga kualitas air khususnya parameter BOD (kebutuhan Oksigen Mikroba untuk menguraikan bahan organik didalam air) menjadi terkendali, sehingga tidak mengganggu pertumbuhan Padi dan ikan.

#### **b. SATAM (Sekolah Alam Desa Tambang)**

Mendukung Geodukasi (Belitong Geopark, Unesco Global geopark), siswa dan siswi usia sekolah diluar jam sekolah akan membuat beban siswa akan 'merdeka belajar' dan bisa merasakan belajar sambil bermain serta tidak disadari mereka telah dibekali wawasan geologi dan



lingkungan hidup melalui SATAM ini seperti aktivitas berkaitan aksi mitigasi dan perubahan iklim serta berkontribusi dalam upaya mengurangi pemanasan global.



Gambar 4.5 Foto kegiatan Inovasi SATAM di Demplot DLH di Desa Lenggang

Inovasi ini agar masif dapat direplika secara bertahap dilakukan pada dikawasan lahan kritis eks tambang, seyogyanya juga sebagai penopang utama Belitung Geopark yang merupakan *Geological Outstanding* sebagai upaya Konservasi Biodiversity Endemik Belitung, Rehabilitasi Lahan Kritis dan Mitigasi Bencana dan mengantisipasi Perubahan Iklim Ekstrim Dunia materi yang diterima anak-anak SMKN I Simpang Renggang yang menjadi peserta SATAM sekaligus mengimplementasikan Merdeka Belajar dengan P5 (Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila) yang diberikan materi di Sekolah mereka ataupun praktek langsung di Demplot Regetasi Lahan Kritis DLH di Desa Lenggang

1. Pembuatan media pupuk organik skala rumahan dari Tanaman Air seperti Eceng Gondok, Azolla dan/atau kiambang untuk mendukung Desa Proklam.
2. Pengenalan dan praktek energi baru terbarukan terutama Energi Biomassa dari Cemara laut (*Casuarina Equisetifolia*) yang jug merupakan tanaman yang dapat menjadi *Wind Breaker* ditepi pantai, menyuburkan tanah melalui akar yang bersimbiosis dengan ***Frankia***

3. Mitigasi Bencana lingkungan terutama banjir, dengan bantuan Model *Bamboo* Biopori yang sangat efektif sekaligus memperbanyak serapan air hujan sekaligus menyuburkan tanaman.
4. Memperbanyak siklus oksigen melalui kegiatan menanam tanaman pioneer pembenah tanah (cemara laut Belangeran, tanaman peneduh dan buah-buahan lokal maupun nonlokal tanaman lokal lainnya) dengan pemahaman akan mengendalikan laju air permukaan guna mencegah banjir dan ikut berkontribusi mengurangi dampak Efek Gas Rumah Kaca.



Gambar. Menerima Penghargaan INovasi SATAM Tingkat Provinsi

## 2. Program Peningkatan Pendidikan, Pelatihan Dan Penyuluhan Lingkungan Hidup Untuk Masyarakat

### a. **BESAMPAN dan KEKAT BABE;**

Suatu Inovasi Optimalisasi Edukasi Pengelolaan Sampah Belajar Sampah Untuk Masa Depan. Target jangka panjang dari program BESAMPAN dan Kebun Tingkat Barang Bekas (Media tanam sayuran dengan memanfaatkan galon air bekas) ini adalah suatu penyuluhan kepada siswa Sekolah Dasar maupun siswa tingkat SMP dan SMA, serta Mahasiswa KKN di Kabupaten

Belitung Timur mempraktekan budaya peduli sampah.



Gambar 4.6 Foto Kegiatan Inovasi Besampan dan Kekat Babe.

Secara konstan dilakukan oleh Fungsional Penyuluh Lingkungan, Sdr. Seftian Maulana Sobri, S.T. dan Muhamad. Irsad, ST dari tahun 2022 dan tetap dilaksanakan secara berkala dan kerjasama intensif antara Bidang Penaatian dan Peningkatan

Kualitas Lingkungan Hidup, dimana kedua Fungsional Penyuluh tersebut ditempatkan sesuai Tugas Pokok dan Fungsinya, bersama Bidang Persampahan yang notabene bidang yang sangat perlu didukung guna mereduksi volume sampah harian.

Konsep dan metode penyuluhan ini untuk membuat konsep dan metode apa yang cocok digunakan untuk kegiatan



penyuluhan ke siswa Sekolah Dasar. Metode yang dilaksanakan ada 3 tahapan, antara lain:

- 1) Siswa diajak menonton video pembelajaran mengenai pengelolaan sampah dari Idep Foundation yang bertujuan agar siswa dapat mengenali apa itu sampah, bahaya apabila sampah tidak ditangani dengan benar, dan cara penanganan sampah yang benar
- 2) Setelah diajak menonton video pembelajaran, penulis memberikan materi berupa presentasi powerpoint untuk memperkuat materi dari video pembelajaran
- 3) Dan yang terakhir siswa diajak bermain permainan memilah sampah. Permainan ini dimaksudkan untuk menguji seberapa paham siswa mengenai pemilahan sampah.

### **3. Inovasi dalam pemulihan lahan akses terbuka dan ekstambang**

#### **a. Pemanfaatan Cemara Laut Sebagai Sumber Energi Biomassa**

Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur selaku Stakeholder yang bertanggung jawab upaya perlindungan dan pelestarian lingkungan hidup memandang penting dan perlu mempercepat Upaya Pengelolaan dan Pemulihan Lingkungan. Permasalahan kerusakan lingkungan yang diakibatkan oleh aktivitas penambangan seperti kerusakan lahan, rendahnya daya tampung air, tingginya tingkat sedimentasi lahan, dan tentunya penyebaran logam berat dipermukaan air yang mengancam kesehatan masyarakat. Upaya Perlindungan dan Pelestarian Lingkungan Hidup Harus memiliki blue print yang jelas dan berkelanjutan. Pembangunan Berkelanjutan yang diusung Dinas Lingkungan Hidup Belitung Timur melalui strategi upaya dalam akselerasi pemulihan dan pelestarian Lingkungan dengan upaya pemanfaatan EBT



Bio massa dari Cemara Laut guna mendukung Bauran Energi TerbaHarukan.

Permasalahan lahan kritis terutama pemulihan eks tambang sangat perlu dilakukan secara berkesinambungan, dengan fokus dengan kebutuHan dasar manusia, yakni berkaitan pangan, air dan energi. Pentingnya inovasi ini terwujud, agar bisa sekaligus menyelesaikan permasalahan lingkungan sekaligus meningkatkan peningkatan potensi ketaHan energi daerah keekonomian masyarakat. Perlunya pedoman dalam upaya pemulihan lahan kritis pasca tambang Harus diiringi strategi tepat, cepat serta berkelanjutan. Untuk itu, Dinas Lingkungan Hidup menginisiasi terbentuknya demplot revegetasilahan kritis eks tambang dimulai tahun 2011 yang bertujuan menemukan strategi yang tepat guna mempercepat pemulihan lahan. Didemplot tersebut dibentuk kelompok tani "Lenggang Sejati" yang termasuk kategori masyarakat dengan tingkat ekonomi rendah, dan tidak memiliki lahan sendiri untuk bertani dan/ atau berkebun. Mereka dibekali dengan pelatiHaan dalam Hal penguatan pengetahuan pembibitan, pembuatan pupuk dan pengolahan lahan kritis, pengairan dengan teknik misting dan drip sehingga diHarapkan 2 sampai dengan 3 tahun makin meningkat skill pertanian di lahan kritis eks tambang.

Berdasarkan Penelitian Demonstration Plot Revegetasi Dinas Lingkungan Hidup 2012, Cemara Laut (*Casuarina Equisetifolia*) salah satu tanaman endemik Belitung yang memiliki keunggulan sebagai vegetasi yang bersifat adaptif terhadap lahan yang miskin Hara dan mampu mempercepat Fiksasi Nitrogen guna menyuburkan lahan miskin Hara. Setelah melewati kurun waktu 5 tahun (2011-2016), melalui penelitian pada program Demonstration Plot Revegetasi Lahan Kritis Eks Tambang, Tim demplot yang melakukan pendampingan terus menggali potensi tanamanperawat, tanaman produktif untuk pangan dan bahkan energi baru terbaHarukan, salah satunya adalah Cemara Laut (*Casuarina*



*Equisetifolia*) yang memiliki kalori yang tinggi sebesar 5041 cal, sangat potensial sebagai satu salah sumber bahan bakar biomassa EBT. Oleh karena itu sejak tahun 2017 added value Cemara Laut tersebut, dianggap penting guna memasyarakatkan ke stakeholder pemegang IUP guna dimanfaatkan sebagai tanaman perintis di areal Reklamasinya, sekaligus memancing animo masyarakat guna memanfaatkan potensi tanaman Cemara Laut sebagai Bahan bakar alternatif maupun substitusi, guna mengurangi ketergantungan masyarakat dalam eksploitasi kayu bakar di kawasan Hutan dan Daerah Halliran Sungai.

### ***b. Green East Belitung***

Green East Belitung / Gerakan Restorasi (Reklamasi, Bioremediasi dan Revegetasi Eks Tambang). Restorasi lahan dikawasan IUP milik PT. Menara Cipta Mulia yang terletak di Desa Senyubuk Kecamatan Kelapa Kampit Kabupaten Belitung Timur. Di lahan tambang tersebut dengan luasan 5 Ha, terdapat Menara Stoven peninggalan cagar budaya terdapat aktivitas tambang inkonvensional dan ilegal masyarakat yang berpotensi longsor dan merusak warisan budaya tersebut. Diputuskan untuk dipercepat Restorasi Lahannya dengan luasan 5 Ha.

Melalui tata guna lahan, Revegetasi dan Bioremediasi secara biologi, telah berHasil membuat Nursery dan merestorasi lahan tersebut dengan pembenihan, penanaman swadaya Hasil Nursery mandiri dan berHasil dengan konsep Multilayer Produk. Selain Itu pada lahan PT Timah Tbk, UPTP Batu Besi Didesa Burung Mandi, dengan konsep serupa dengan revegetasi area RTH dikawasan IUP Produksinya seluas 5 Hadan 8 Ha dikawasan IUP diluar Tambang dengan konsep Kerjasama dengan Bumdes Maju Bersama Desa Burung Mandi dilengkapi dengan *Utilitas Ecofarm*/Edukasi.

Adapun tahapan Green East Belitung ini adalah sebagai berikut :

- a) Sosialisasi dan Perencanaan Kegiatan Pendampingan berupa Edukasi maupun Workshop insitu dengan media PPT yang



berisikantahapan utilitas (Air, Pupuk Organik dan Peralatan PengolahanPertanian).

- b) Pendampingan Teknis Pemberdayaan SDM (manajemen SDM internal maupun eksternal).
- c) Evaluasi Capaian Revegetasi Multilayer produk melalui berita AcaraKinerja dan Evaluasi Kinerja Proper.
- d) Replikasi kegiatan dan tekniknya dengan stakholder lainnya.

#### **4. Inovasi dalam pengelolaan sampah**

##### **a. *Black Soldier Fly (BSF)* / Lalat Hitam**

Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur membudidayakan lalat jenis *black soldier fly* (BSF), untuk mengurai sampah organik menjadi kompos. Black Soldier Fly (BSF) merupakan pembudidayaan lalat untuk menghasilkan belatung (maggot) yang dipergunakan mengurai sampah organik. Belatung BSF jauh lebih efektif dibanding kompos untuk mengurai sampah. Manggot dapat mengurai kiloan sampah organik dalam waktu 24 jam Larva yang sudah berumur dewasa tidak dianggap sebagaiHama. Sebaliknya, larva lalat tentara hitam memiliki peran yang sama dengan cacing merah, yaitu sebagai pengurai dalam mengHancurkan bahan organik dan mengembalikan nutrisinya ke tanah. Larva lalat tentara hitam adalah sumber protein yang sangat baik untukpakan ternak, dan nutrisi hewan peliHaraan. Larva ini juga sangat rakus dan bisa digunakan untuk mengurai sisa makanan rumah tangga. Panjang lalat berkisar antara 15-20 mm dan mempunyai waktu hidup lima sampai delapan Hari. Dalam mengurai sampah-sampah organiknya, larva ini butuh waktu sekitar dua atau tiga minggu. Tergantung jenis sampah organik yang diurainya. Jika mengandung lebih banyak serat maka akan semakin lama proses

penguraiannya. Hasil akhirnya, setelah bahan organik itu diurai oleh larva-larva tersebut bisa dimanfaatkan menjadi pupuk kompos.



Jika sampah organiknya lebih banyak mengandung air maka bisa menjadi pupuk cair dan bagus untuk tanaman. Maka dari itu, selain bisa menjadipakan ternak, Hasil uraian dari larva ini bisa menjadi media tumbuh atau pupuk kompos. KelebiHannya, pupuk kompos ini dibuat tidak ada campur tangan manusia. Pada umumnya, pembuatan pupuk kompos Harus diaduk oleh manusia. Tapi dengan larva ini manusia tidak ikut campur sama sekali. Hanya dibiarkan, kemudian jika sudah selesai tinggal memisahkan larva tersebut dari sampa



Setelah berkembang banyak, BSF akan dipindahkan ke TPA Trafo Mayang untuk menjadi solusi pengelolaan sampah organik karena pembudidayaan BSF dapat menekan jumlah sampah organik yang ada di TPA. Pembudidayaan lalat BSF tidak akan menimbulkan masalah baru, karena species ini sangat ramah lingkungan dan membuat lingkungan menjadi lebih baik. Lalat BSF tidak menyebarkan penyakit, karena hewan itu bertelur tidak di sampah, bahkan diletakkan di kotoran ayam saja membuat hilang bau kotorannya.

### **b. Pembuatan Kompos Dari Sampah Organik**

Pembuatan kompos dari sampah organik yang dimanfaatkan sebagai pupuk penyubur tanaman. Bahan baku yang digunakan dalam pembuatan kompos berasal dari sampah organik di pasar Manggar. Proses pembuatan kompos dimulai dengan mengancurkan sampah dengan mesingiling kemudian dicampurkan dengan bahan-bahan lain



### c. Pembentukan Bank Sampah

Berdasarkan Pasal 1 angka 6 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan (Permen LHK), bank sampah merupakan fasilitas untuk mengelola sampah dengan prinsip 3R (reduce, reuse, dan recycle), sebagai sarana edukasi, perubahan perilaku dalam pengelolaan sampah, dan pelaksanaan ekonomi sirkular, yang dibentuk dan dikelola oleh masyarakat, badan usaha, dan/atau pemerintah daerah. Bank sampah memiliki beberapa manfaat bagi manusia dan lingkungan hidup, seperti membuat lingkungan lebih bersih, menyadarkan masyarakat akan pentingnya kebersihan, dan membuat sampah menjadi barang ekonomis. Manfaat bank sampah untuk masyarakat adalah dapat menambah penghasilan masyarakat karena saat mereka menukarkan sampah mereka akan mendapatkan imbalan berupa uang yang dikumpulkan dalam rekening yang mereka miliki.





Jumlah bank sampah aktif di wilayah Kabupaten Belitang Timur tahun 2021 sebanyak 5 (lima) unit yang tersebar di beberapa desa. Program inovasi bank sampah yang dilakukan oleh pemerintah desa untuk mengendalikan volume sampah rumah tangga.

Lokasi	Nama Bank Sampah	SK	Wilayah Pelayanan
<b>Desa Lalang, Manggar</b>	Bank Sampah Nyiur Karya Lestari (Bank Sampah Unit)	Keputusan Kepala Desa Lalang Nomor 37 Tahun 2021	Dusun Sawah, Dusun Terang Bulandan Dusun Sekip
<b>Desa Padang, Manggar</b>	Bank Sampah Pelangi Nusa (Bank Sampah Induk)	Keputusan Kepala Badan Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Belitang Timur Tahun Anggaran 2013	Seluruh Wilayah Kabupaten Belitang Timur
<b>SMPN 6 Manggar</b>	Bank Sampah Pelangi SMP Negeri 6	Surat Keputusan Kepala SMP Negeri 6 Manggar Nomor :422/063/SK/SMPN6	Manggar
	Manggar (Bank Sampah Unit)	MANGGAR/II/2022	
<b>Manggar</b>	Bank sampah Pelangi Nusa Unit DLH	188.4/24/KEP/DLH/VII/2018	Komplek Perkantoran
<b>Desa Pembaharuan, Kelapa Kampit</b>	Bank Sampah SaHabat Bumi	Keputusan Kepala Desa Pembaharuan No 37 Thn 2019	Desa Pembaharuan Kelapa Kampit



#### d. Layanan Pengakutan Sampah Rumah Tangga

Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitong Timur, menyiapkan mekanisme jemput sampah dari rumah warga guna meningkatkan pelayanan kepada masyarakat, menjaga kebersihan lingkungan dan meningkatkan pendapatan daerah. Pola pelayanan jemput dari rumah tersebut merupakan salah satu solusi permasalahan sampah yang setiap tahun jumlahnya terus meningkat. Dengan pola penanganan sampah seperti itu diharapkan lingkungan semakin bersih dan tertib, serta mampu mengatasi permasalahan pengelolaan sampah sampai tuntas.

### **1. Peran Serta Masyarakat**

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH) yang menyebutkan bahwa masyarakat memiliki Hak dan kesempatan yang sama dan seluas-luasnya untuk berperan aktif dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Adapun peran masyarakat terhadap lingkungan berupa : pengawasan sosial/ pemberian saran / pendapat / usul / keberatan / pengaduan dan penyampaian informasi / laporan.

Keterlibatan masyarakat dalam upaya pengelolaan lingkungan antara lain dilakukan melalui kegiatan adat/ kearifan lokal dan melalui wadah organisasi. Peran masyarakat dalam pengelolaan lingkungan Harus ditingkatkan dengan melakukan penyadaran akan pentingnya menjaga kelestarian fungsi lingkungan. Dengan keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan lingkungan, maka pengelolaan lingkungan semakin baik dan tujuan untuk melestarikan fungsi lingkungan dapat tercapai. Keterlibatan tersebut dapat melalui lembaga dan organisasi atau berperan secara individu atau melalui kelompok kecil dalam pengelolaan lingkungan.

#### a. Program "Yuk ke ume" Melalui Kegiatan Perkarangan Pangan Lestari.

Program "yuk ke ume" merupakan program gerakan menanam di pekarangan (Gempar) melalui kegiatan perkarangan pangan lestari



---

(P2L), untuk memperkuat ketahanan pangan daerah dengan menggalakkan penanaman produk hortikultura. Program ini mengajak masyarakat untuk memanfaatkan pekarangan rumahnya, sebagai tempat bercocok tanam terutama tanaman jenis sayur-sayuran yang menjadi kebutuhan sehari-hari.



## BAB V PENUTUP

### 1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penyusunan Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Kabupaten Belitang Timur Tahun 2024 tujuan penyusunan, dapat dirumuskan kesimpulan sebagai berikut :

1. Penurunan kualitas air sungai di Kabupaten Belitang Timur yang disebabkan aktivitas di daerah aliran sungai yang berkontribusi terhadap peningkatan konsentrasi polutan berupa bahan organik, padatan tersuspensi dan bakteri *Coliform*. Tekanan terhadap kualitas air tersebut disebabkan karena : penambahan penduduk juga menyebabkan bertambahnya limbah domestik, aktivitas pertambangan timah dan bertambahnya lahan perkebunan sawit. Berdasarkan Hasil pemantauan kualitas air sungai di 3 (tiga) lokasi wilayah Kabupaten Belitang Timur diketahui dalam keadaan cemar ringan dan berada pada kondisi baku mutu air kelas II. Upaya yang dilakukan untuk mengendalikan pencemaran air/penurunan kualitas air antara lain: Pengujian kualitas air sungai secara berkala, melakukan penindakan yang tegas terhadap pelaku penambangan ilegal dan melakukan pengawasan rutin terhadap perusahaan tambang dan perkebunan.
2. Alih fungsi lahan di Kabupaten Belitang Timur disebabkan karena meningkatnya aktivitas masyarakat dibidang perkebunan dan tambang. Kegiatan penambangan ini sering memicu pembukaan lahan dan melakukan eksploitasi tanpa banyak melakukan rehabilitasi lahan atau menutup kembali lubang-lubang yang ada sehingga menghilangkan lapisan subur tanah dan menyebabkan timbulnya lahan kritis. Perkebunan Kelapa Sawit merupakan komoditas perkebunan dengan nilai produksi terbesar di Kabupaten Belitang Timur.



3. Bencana alam yang berpotensi mengancam Kabupaten Belitung Timur adalah banjir dan gelombang pasang. Data yang diperoleh dari BPBD Kabupaten Belitung Timur tahun 2021 tercatat 26 bencana alam terjadi diantaranya banjir, rob dan angin puting beliung. Faktor penyebab terjadinya bencana alam disebabkan oleh kondisi hidrologi, topografi dan tingkat keterereng wilayah. Faktor lain seperti cuaca ekstrem, tingginya gelombang pasang air laut dan besarnya curah hujan juga menjadi pemicu terjadinya bencana alam di wilayah Belitung Timur.
4. Isu prioritas masalah persampahan karena terus meningkatnya jumlah timbunan sampah setiap tahunnya yang disebabkan dari jumlah penduduk yang terus bertambah sehingga menyebabkan daya tampung kapasitas TPA Trafo Mayang penuh. Jumlah timbunan sampah setiap harinya mencapai 153.870 kg/Hari yang terdiri dari Kecamatan Manggar (47.860 kg/Hari) Kecamatan Gantung (34.700 kg/Hari) Kecamatan Damar (15.950 kg/Hari) Kecamatan Kelapa Kampit (23.100 kg/Hari) Kecamatan Dendang (12.870 kg/Hari) Kecamatan Simpang Renggang (9.080 kg/Hari) dan Kecamatan Simpang Pesak (10.310 kg/Hari). Kondisi TPA Trafo Mayang yang sudah penuh dan melebihi kapasitas dapat berdampak pada pencemaran lingkungan. Upaya yang dilakukan untuk mengantisipasi masalah persampahan, Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur telah mengusulkan pembuatan landfill baru untuk menampung sampah yang volumenya terus bertambah.



5. Nilai IKLH didapatkan dengan pembobotan nilai Indeks Kualitas Air dengan bobot sebesar 34% , Indeks Kualitas Udara dengan bobot sebesar 42.8 % dan Indeks Kualitas Tutupan Lahan dengan bobot sebesar 13.3%. Nilai Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitong Timur Tahun 2023 adalah 71,33.

6. Inovasi dalam pengelolaan lingkungan hidup sebagai bentuk upaya Pemerintah Kabupaten Belitong Timur dalam mengatasi masalah isu prioritas lingkungan hidup antara lain:

a. Inovasi dalam Pemulihan dan Pengelolaan Lahan Pasca Tambang

1. Pemanfaatan Cemara Laut Sebagai Sumber Energi Biomassa (Kompor Biomas)
2. *Green East Belitong*
3. Pemanfaatan Lahan dan Kolong Bekas Tambang Timah Menjadi Pertanian Terpadu (Sawah Padi Apung dan Perikanan Air Tawar)
4. DEMPLOT (Demonstrasi Plot), Pengolahan Lahan Bekas tambang menjadi lahan percontohan Laboratorium Alam.
5. Peningkatan Infiltrasi Air dan Agregat Tanah di Lahan Reklamasi PASca Tambang, Aplikasi menggunakan Makropori artificial dan transplantasi tanah liat.

b. Inovasi dalam pengelolaan sampah

1. *Black Soldier Fly* (BSF) / Lalat Hitam
2. Pembuatan Kompos Dari Sampah Organik
3. EGO LANTIS (Enceng Gondok Lahan Kritis) Pembuatan Media Tanam Dengan Berbahan Enceng Gondok





---

4. Pembentukan Bank Sampah

5. Pelayanan Angkut Sampah Rumah Tangga
6. Sistem Informasi Retribusi Sampah (SIRS)
7. Plastik Menjadi *Plaving Block*
8. KEKAT BABE (Kebun Tingkat Barang Bekas)

c. Pengendalian dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

1. Rehabilitasi lingkungan
2. Restorasi Pulau Penanas dan Pulau Pipit
3. TERALING PRO (Taat Rehabilitasi Lingkungan dan PROPER)
4. Sistem Pelaporan Lingkungan Hidup (SPLH)
5. Sekolah Alam Desa Tambang (SATAM)
6. PELARI (Perangkap Hama Lalat Buah)
7. Bamboo Biopori
8. Program "Yuk ke ume" Kegiatan Perkarangan Pangan Lestari.



## 2. Rencana Tindak Lanjut

Rencana tindak lanjut yang dilakukan Pemerintah Kabupaten Belitong Timur dalam pengelolaan lingkungan hidup akan lebih terfokus pada isu prioritas. Berdasarkan Hasil analisis Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Kabupaten Belitong Timur Tahun 2024 beberapa rencana tindak lanjut yang dapat dilakukan adalah :

- i. Perlunya dilakukan kegiatan rehabilitasi lahan kritis dengan program kegiatan koordinasi dan sinkronisasi rehabilitasi.
- ii. Meningkatkan pemahaman dan penerapan aturan dalam aktifitas usaha yang menghasilkan limbah cair dan limbah padat serta melakukan pengelolaan limbah sesuai peraturan yang berlaku dengan memperhatikan pelestarian lingkungan hidup.
- iii. Pemantauan terhadap kualitas air sungai dan air baku lainnya untuk lebih intensif
- iv. Menambah anggaran bidang pengelolaan lingkungan hidup, terutama yang berhubungan dengan pengendalian pencemaran air sungai dan pengelolaan persampahan.
- v. Menambah produk hukum bidang lingkungan hidup yang terkait pembatasan perubahan fungsi lahan.
- vi. Pengembangan dan pembangunan TPA yang menggunakan sistem sanitary landfill di Desa Sukamandi Kecamatan Damar.
- vii. Tindak Lanjut Pengelolaan Program pengelolaan dan perlindungan lingkungan menjadi salah satu atensi Kabupaten Belitong Timur.
- viii. Aksi dan inovasi dilakukan demi pemeliharaan dan perbaikan lingkungan.
- ix. Pelengkapan dan penyempurnaan adalah tindak lanjut pengelolaan berkelanjutan untuk optimalisasi hasil sesuai



---

dengan tujuan yang telah dicanangkan.

- x. Peningkatan dalam penyediaan data lingkungan krusial untuk dilakukan. Hal ini berperan dalam membantu penyusunan kajian lingkungan pemerintah maupun dokumen lingkungan.
- xi. Kelengkapan data juga akan berperan penting dalam evaluasi capaian tujuan pembangunan berkelanjutan (TPB) maupun perencanaan TPB pada periode berikutnya yang akan menjadi point data penting dalam penyusunan RPJMD.
- xii. Mendorong percepatan penyelesaian permasalahan pengelolaan sampah dengan kombinasi terukur antara pendekatan ilmu pengetahuan teknologi dan pemberdayaan masyarakat.
- xiii. Mendorong dan melaksanakan upaya peningkatan kapasitas adaptif masyarakat isu global yaitu perubahan iklim, pencemaran dan biodiversitas.
- xiv. Melakukan adaptasi dan implementasi terutama terkait penilaian terhadap dokumen lingkungan dengan berbasis resiko (*risk based*) bukan sekedar lisensi berdasar dampak (*licensing impact based*) sesuai dengan aturan Peraturan yang berlaku.
- xv. Memberikan paradigma preventif (bukan responsif) pada pengelolaan lingkungan.
- xvi. Optimalisasi pemanfaatan media informasi dan komunikasi modern dan media sosial untuk program-program lingkungan seperti pelaporan masalah lingkungan, pelaporan dan peringatan kebencanaan, updating iklim dan cuaca, kampanye program lingkungan, transparansi hasil pemantauan atau uji kualitas lingkungan serta pembentukan forum-forum peduli lingkungan yang berbasis online. Hal tersebut sebagai wujud transparansi informasi dan mendorong peranserta publik dalam pengelolaan lingkungan. Basis data



dan forum online akan membantu mengatasi masalah luas cakupan wilayah dan komunikasi.

- xvii. Melakukan penggiatan terhadap upaya monitoring dan evaluasi lingkungan. Penggiatan dapat bermakna pada peningkatan aktivitas, penambahan lokasi-lokasi pantauan dan pelengkapan pada variabel pemantauan. Hal ini akan membantu evaluasi mencapai hasil lebih obyektif dan memberikan deskripsi lebih lengkap pada permasalahan lingkungan yang dihadapi.
- xviii. Penegakan hukum terhadap regulasi yang telah ditetapkan wajib untuk ditegaskan dan didisiplinkan. Hal ini untuk mencegah permasalahan lingkungan berlarut larut terutama terkait alih fungsi lahan di kawasan aglomerasi dan kawasan sentra pariwisata serta pencemaran lingkungan oleh aktivitas antropogenik.
- xix. Melakukan peningkatan sarana dan prasarana terutama yang berkaitan dengan pengelolaan sampah dan mitigas bencana. Upaya membangun PLTS dapat menjadi solusi menangani tumpukan sampah meski perlu diimbangi dengan penambahan armada pengambilan sampah, pembangunan TPS strategis berbasis pada produksi sampah dan jarak wilayah bukan ketersebaran pada kecamatan serta peningkatan kapasitas pengelolaan sampah.
- xx. Pendekatan efektivitas dipandang akan lebih berdampak pada peningkatan upaya pengelolaan sampah daripada sekedar efisiensi.
- xxi. Optimalisasi kerjasama dengan kelompok akademis dengan memanfaatkan ketersediaan maupun keberadaan berbagai perguruan tinggi di sekitar Kabupaten Belitong Timur. Kerjasama tersebut akan memberi manfaat pada transfer ipteks maupun partisipasi secara langsung dalam pengelolaan



---

kawasan atau perbaikan lingkungan.

- xxii. Mendorong pelaksanaan kegiatan berkelanjutan pada sektor pariwisata (*ecotourism*) dan pertanian (*green agriculture*) untuk harmonisasi pengembangan potensi lokal dengan upaya konservasi lingkungan.
- xxiii. Meningkatkan kesadaran masyarakat untuk memberdayakan diri dalam pengelolaan lingkungan melalui metode-metode yang mudah untuk diterima serta menarik bagi masyarakat seperti pemberian insentif pada desa ramah lingkungan maupun penghargaan layak pada inovasi pengelolaan lingkungan dari masyarakat serta Desa ProkLim.
- xxiv. 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

- Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPD), 2020. Data Informasi Bencana Indonesia (DIBI).
- Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Belitung Timur, 2022. Kabupaten Belitung Timur Dalam Angka 2022.
- Dinas Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Belitung Timur, 2019. Identifikasi dan inventarisasi Kajian rawan Abrasi Kabupaten Belitung Timur Tahun.
- Fadillah, Sabri, 2020. Inventarisasi dan Model Pemanfaatan Kulong di Bangka Belitung. Penerbit Deepublish. Yogyakarta.
- Keraf, A.S, 2010. Etika lingkungan hidup. Kompas. Jakarta
- Pemerintah Daerah Kabupaten Belitung Timur, 2022. Jaringan Dokumentasi Informasi Hukum Kabupaten Belitung Timur.
- Yuniarto, dan woro, S, 1991. Evaluasi Sumberdaya Lahan – Kesusaihan Lahan. Fakultas Geografi UGM. Yogyakarta.
- Pemerintah Kabupaten Belitung Timur. 2014. Peraturan Daerah No 13 Tahun 2014 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Belitung Timur Tahun 2014-2034.
- Pemerintah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. 2020. Peraturan Daerah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2020-2040.
- Pemerintah Republik Indonesia. 2021. PP Nomor 22 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan lingkungan Hidup.

**LAMPIRAN 1**

**Tabel Utama**



**DOKUMEN INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP  
DAERAH KABUPATEN BELITUNG TIMUR**

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

Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur

Tahun : 2021

Nama Kawasan				Luas Kawasan	Tutupan Lahan			
					Vegetasi	Area Terbangun	Tanah Terbuka	Badan Air
Kawasan Lindung	Kawasan Lindung terhadap Kawasan Bawahannya	Kawasan Hutan Lindung		46,033.00				
		Kawasan Bergambut						
		Kawasan Resapan Air						
	Kawasan Perlindungan Sempempat	Sempadan Pantai		3,811.17				
		Sempadan Sungai		2,804.71				
		Kawasan Sekitar Danau		1,006.40				
		Ruang Terbuka Hijau		282.6				
	Kawasan Suaka Alam, Pelestarian Alam dan Cagar Budaya	Kawasan Suaka Alam						
		Kawasan Suaka Laut dan Perairannya						



		Suaka Margasatwa dan Suaka Margasatwa Laut						
		Cagar Alam dan Cagar Alam Laut						
		Kawasan Pantai Berhutan Bakau						
		Taman Nasional dan Taman Nasional Laut						
		Taman Wisata Alam dan Taman Wisata Alam Laut						
		Kawasan Cagar Budaya dan Pengetahuan						
	Kawasan rawan Bencana	Kawasan Rawan Tanah Longsor						
		Kawasan Rawan Gelombang Pasang						
		Kawasan Rawan Banjir						

Kawasan Lindung Geologi	Kawasan Cagar Alam	Kawasan Keunikan Batuan dan Fosil					
		Kawasan Keunikan Bentang Alam					
		Kawasan Keunikan Proses Geologi					
	Kawasan Rawan Bencana	Kawasan Rawan					
		Rawan Letusan					
		Gunung Berapi					
		Kawasan Rawan Letusan Gunung Berapi					
		Kawasan Rawan Gerakan Tanah					

			Kawasan yang Terletak di Zona Patahan Aktif					
			Kawasan Rawan Tsunami					
			Kawasan Rawan Abrasi					
			Kawasan Rawan Gas Beracun					
		Kawasan yang Memberikan Perlindungan Terhadap Air Tanah	Kawasan Imbuhan Air Tanah					
			Sempadan Mata Air					
	Kawasan Lindung Lainnya	Cagar Biosfir						
		Ramsar						
		Taman Buru						
		Kawasan Perlindungan Plasma						
Kawasan Pengungsian Satwa								

		Terumbu Karang						
		Kawasan Koridor Bagi Jenis Satwa atau Biota Laut yang Dilindungi						
Kawasan Budidaya	kawasan hutan produksi			57,539				
	kawasan pertanian pangan			3,042				
	kawasan pertanian hortikultura			50,999				
	kawasan budidaya perkebunan			44,442				
	kawasan pertambangan			33,707				
	kawasan pemukiman			14,802				
	kawasan industri air kelik (KIAK)			1,532				
	kawasan latihan tempur			309				

Keterangan :

Sumber : Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Belitung Timur Tahun 2014-2034

Tabel-2 Luas Wilayah Menurut Penggunaan Lahan Utama

Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur

Tahun : 2021

No	Kabupaten / 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	Dendang	4.805,1	230,9		3.052,43		
2	Gantung	32.141,5	1.812,39		3.091,52		
3	Manggar	14.42	306.00		806,31		
4	Kelapa Kampit	17.332,9	32,12		1.501,69		
5	Simpang Pesak	17.22	204,15		1.855,10		
6	Simpang Renggiang	18.840,9	166,21		2.028,96		
7	Damar	2.21	79,71		321,95		
Total		106.967,4	2.831,41		12.657,96		

Keterangan :

Sumber : Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Belitung Timur

Tabel-3. Luas Hutan Berdasarkan Fungsi Dan Status Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur Tahun : 2021

No.	Fungsi Hutan	Luas (Ha)
A. Berdasarkan Fungsi Hutan		
1.	Hutan Produksi	57,539
2.	Hutan Lindung	46,033
3.	Taman Nasional	-
4.	Taman Wisata Alam	-
5.	Taman Buru	-
6.	Cagar Alam	-
7.	Suaka Margasatwa	-
8.	Taman Hutan Raya	-
B. Berdasarkan Status Hutan		
1.	Hutan Negara (Kawasan Hutan)	-
2.	Hutan Hak/Hutan Rakyat	-
3.	Hutan Kota	47.76
4.	Taman Hutan Raya	-
5.	Taman Keanekaragaman Hayati	-

Keterangan :

Sumber : Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Belitung Timur Tahun 2014-2034

Tabel-4. Keadaan Flora dan Fauna

Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur

Tahun : 2021

No	Golongan	Nama Spesies		Status			
		Nama latin	Nama lokal	Endemik	Terancam	Dilindungi	Tidak dilindungi
1	Mamalia	Trachypithecus cristatus	lutung kelabu			Ya	
		Muntiacus muntjak	Kijang muncak			Ya	
		Tarsius bancanus	Mentilin	Ya		Ya	
		Axis kuhlii	Rusa bawean			Ya	
		Dolphinidae	Lumba-lumba air laut			Ya	
		Dugong dugon	Duyung			Ya	
		Manis javanica	Trenggiling			Ya	
		Tragulus kanchil	pelanduk kecil			Ya	
		Nycticebus Coucang	Kukang			Ya	
		Prionodon linsang	musang lingsang			Ya	
2	Aves	Psittacula alexandri	Burung betet			Ya	
		Alcedinidae	Burung udang, Raja udang			Ya	
		Falconidae	Burung alap-alap, Elang			Ya	

		Caprimulgus concretus	Cabak kolong			Ya	
		Eurostopodus diabolicus	Taktarau iblis			Ya	
		Psilopogon rafflesii	Takur tutut			Ya	
		Pittidae	Burung paok, Burung cacing			Ya	
		Chloropsis moluccensis	cica daun sayap-birusumatera			Ya	
		Chloropsis venusta	cica daun sumatera			Ya	
		Anthreptes rhodolaemus	burung madu leher-merah			Ya	
		Pitta sordida	paok hijau			Ya	
		Loriculus galgulus	serindit melayu			Ya	
		Otus angelinae	Burung Hantu			Ya	
		Gracula religiosa	tiong emas			Ya	
		Aethopyga siparaja	burung madu sepah-raja			Ya	
		Anthracoceros malayanus	kangkareng hitam			Ya	
3	Reptil	Crocodylus porosus	Buaya muara			Ya	
		Chelonia mydas	Penyu hijau			Ya	
		Eretmochelys imbricate	Penyu sisik			Ya	
		Lepidochelys olivacea	Penyu ridel			Ya	



		Varanus salvator	Biawak				Ya
4	Amphibi						
5	Pisces						
4	Kerang	Cassis cornuta	Kepala kambing				
		Charonia tritonis	Triton terompet				
		Hippopus hippopus	Kima tapak kuda, Kima kuku beruang				
		Hippopus parcellanus	Kima cina				
		Nautilus pompilius	Nautilus berongga				
6	Flora	Nephentes spp	Kantong semar	Ya		Ya	
		Rhodymyrtus tomentosa	Keremuntingan	Ya			
		Dillenia eximia Miq	Simpur Laki	Ya			
		Shorea balangeran Burck	Belangeran	Ya			
		Tristania merguensis	Pelawan				
		Shorea ovalis	Meranti				
		Rhodamia cinerea	Jemang	Ya			
		Grammatophyllum speciosum	Nibong palai	Ya			Ya

Keterangan : Hewan dan Satwa yang dilindungi berdasarkan PEMENLHK NO. 106 TAHUN 2018

Sumber : KSDA Provinsi Bangka Belitung

Tabel-5. Penangkaran Satwa dan Tanaman Liar

Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur

Tahun : 2021

No	Nama Perusahaan	SK	Jenis Satwa yang Ditangatkan
1	PT. Timah Tbk	Keputusan Dirjen Konservasi Sumber Daya alam dan Ekosistem Nomor SK.845/KSDAE/SET.3/KSA.2/8/2021	Rusa sambar dan Kijang

Keterangan :

Sumber :Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur

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

Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur

Tahun : 2018

No	Kabupaten/ Kota/ Kecamatan	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	Belitung Timur	4189				89947		59569		106771	

Keterangan :

Sumber :BPDASHL Batu Rusa

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

Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur

Tahun : 2021

No.	Lokasi	Tebal Tanah	Ambang Kritis Erosi (PP 150/2000) (mm/10 tahun)	Besaran erosi (mm/10 tahun)	Status Melebihi/Tidak
1		< 20 cm	0,2 - 1,3		
2		20 - < 50 cm	1,3 - < 4		
3		50 - < 100 cm	4,0 - < 9,0		
4		100 - 150	9,0 - 12		
5		> 150 cm	> 12		

Keterangan :

Sumber :

Tabel-8. Evaluasi Kerusakan Tanah di Lahan Kering  
Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur  
Tahun :  
2021

No.	Lokasi	Parameter	Ambang Kritis (PP 150/2000)	Hasil Pengamatan	Status Melebihi/Tidak
1		Ketebalan Solum	< 20 cm		
2		Kebatuan Permukaan	> 40%		
3A		Komposisi Fraksi	< 18% koloid;		
3B		Komposisi Fraksi	> 80% pasir kuarsitik		
4		Berat Isi	> 1,4 g/cm <sup>3</sup>		
5		Porositas Total	< 30% ; > 70%		
6		Derajat Pelulusan air	< 0,7 cm/jam; > 8,0		
7		pH (H <sub>2</sub> O) 1 : 2,5	< 4,5 ; > 8,5		
8		Daya Hantar Listrik/DHL	> 4,0 mS/cm		
9		Redoks	< 200 mV		
10		Jumlah Mikroba	< 10 <sup>2</sup> cfu/g tanah		

Keterangan: N/A Tidak Tersedia

Sumber :

Tabel-9. Evaluasi Kerusakan Tanah di Lahan Basah  
Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur  
Tahun :  
2021

No	Lokasi	Parameter	Ambang Kritis (PP 150/2000)	Hasil Pengamatan	Melebihi/ Tidak
1		Subsidensi Gambut di atas pasir kuarsa	35 cm/tahun untuk ketebalan gambut $\geq 3m$ atau 10% / 5 tahun untuk ketebalan gambut $< 3m$		
2		Kedalaman Lapisan Berpirit dari permukaan tanah	$< 25$ cm dengan $pH \leq 2,5$		
3		Kedalaman Air Tanah dangkal	$> 25$ Cm		

Keterangan: N/A Tidak Tersedia

Sumber :

Tabel-10. Luas dan Kerapatan Tutupan Mangrove  
Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur  
Tahun : 2021

No	Lokasi	Luas Lokasi (Ha)	Persentase tutupan (%)	Kerapatan (pohon/Ha)
1	Kelapa Kampit	3,344.05	69.6	1,392
2	Damar	589.48	41.25	825
3	Kecamatan Manggar	12.3	54.7	1,094
4	Gantung	2,270.03	41.15	823
5	Simpang Pesak	553	42.5	850
6	Dendang	248.87	42.95	859

Keterangan :

Sumber : Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Belitung Timur

Tabel-11. Luas dan Kerusakan Padang Lamun  
Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur  
Tahun : 2021

No	Kecamatan	Luas (Ha)	Presentase Area Kerusakan (%)
1	Belitung Timur	2,941.11	14.84

Keterangan :

Sumber : Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Belitung Timur

Tabel-12. Luas Tutupan dan Kondisi Terumbu Karang  
Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur  
Tahun : 2021

No.	Kabupaten	Luas Tutupan (Ha)	Sangat Baik (%)	Baik (%)	Sedang (%)	Rusak (%)
1	Belitung Timur	4,081.32		68.10	16.26	15.64

Keterangan : Inventarisasi pulau-pulau kecil dan sumber daya kelautan

Sumber : Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Belitung Timur



Tabel-13. Luas Perubahan penggunaan Lahan Pertanian  
Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur  
Tahun : 2018

No	Jenis Penggunaan Baru	Luas Lama(Ha )	Luas Baru(Ha)
1	Permukiman	14.802	
2	Industri	1.532	
3	Tanah kering		
4	Perkebunan		65,645
5	Semak belukar		
6	Tanah kosong		
7	Perairan/kolam		
8	Sawah		2831.41

Keterangan :

Sumber :

-Dinas Pertanian dan ketaHanana Pangan Kabupaten Belitung Timur

-RTRW Kabupaten Belitung Timur 2013 – 2034

Tabel-14. Jenis Pemanfaatan Lahan

Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur

Tahun : 2021

No	Jenis Pemanfaatan	Jumlah	Skala usaha	Luas	Keterangan
1	Tambang		Besar		
			Menengah		
			Kecil		
			Rakyat		
2	Perkebunan		Besar	65,645	
			Menengah		
			Kecil		
			Rakyat		
3	Pertanian		Besar		
			Menengah		
			Kecil		
			Rakyat		
4	Pemanfaatan Hutan		Besar	48,598.82	
			Menengah		
			Kecil		
			Rakyat	7,125.68	

Keterangan :

Sumber :Dinas Pertanian dan ketaHanana Pangan Kabupaten Belitung Timur

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

Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur

Tahun : 2021

No	Lokasi	Jenis Bahan Galian	Nama Perusahaan	Luas Ijin Usaha (Ha)	Luas Areal (Ha)	Produksi (Ton/ Tahun)
1	Belitung Timur	Timah	PT. Timah Tbk	1,219		
2	Belitung Timur	Timah	PT. Timah Tbk	1,625		
3	Belitung Timur	Timah	PT. Timah Tbk	5,954		
4	Belitung Timur	Timah	PT. Timah Tbk	607,70		
5	Desa Selinsing, Gantung	Timah	Cv. Billiton Sinar Perkasa	49,50		
6	Desa Jangkar Asam, Gantung	Timah	PT. Belitong Tin Solder	185,20		
7	Desa Burung mandi, Damar	Timah	PT. Timah Alam Semesta	137,90		
8	Desa Air Kelik, Damar	Timah	PT. Biliton Jaya Utama	2,867		
9	Desa Jangkar Asam, Gantung	Timah	PT. Fortuna Mulya	986,20		

10	Simpang Pesak	Timah	PT. Halaban Primavestama	2,611		
11	Desa Lilangan, Gantung	Timah	CV. HPM BELTIM	187,30		
12	Desa Air Kelik, Damar	Timah	PT. Kampit Tin Utama	921,40		
13	Desa Air Kelik, Damar	Timah	PT. Kampit Tin Utama	934,10		
14	Desa Air Kelik, Damar	Timah	PT. Kampit Tin Utama	964,40		
15	Kelapa Kampit	Timah	PT. Menara Cipta Mulia	2,699		
16	Desa Jangkar Asam, Gantung	Timah	PT. Nayo Beliton Mining	131,50		
17	Desa Sukamandi, Damar	Timah	PT. Putra Jaya kamex	49,80		
18	Damar	Timah	PT. Timah Tbk	5.915		
19	Damar	Timah	PT. Timah Tbk	6,408		
20	Manggar	Timah	PT. Timah Tbk	4,653		
21	Manggar	Timah	PT. Timah Tbk	3,389		
22	Manggar	Timah	PT. Timah Tbk	30,910		
23	Simpang Pesak	Timah	PT. Timah Tbk	7,285		
24	Belitung Timur	Timah	PT. Timah Tbk	1,285		
25	Kelapa Kampit	Timah	PT. Timah Tbk	1,244		

26	Simpang Pesak	Timah	PT. Tommy Utama	190.80		
27	Simpang Pesak	Timah	PT. Inkobe Mitra Intra	188.70		
28	Simpang Pesak	Timah	PT. Inkobe Mitra Intra	192.80		
29	Damar	Hematit	PT. Timah Tbk	175		
30	Damar	Hematit	PT. Timah Tbk	9.50		
31	Kelapa Kampit	Hematit	PT. Timah Tbk	3.80		
32	Kecamatan Gantung	Hematit	PT. Alfaco Indonesia	101,90		
33	Kecamatan Damar	Besi	PT. Alfaco Indonesia	8,30		
34	Desa Limbongan, Gantung	Pasir kuarsa	PT. Hamparan Mineralindo Abadi	198		
35	Desa Lilangan, Gantung	Pasir kuarsa	PT. Kurnia Mandiri Perkasa	362		
36	Simpang Pesak	Pasir kuarsa	PT. Belitung Sand Minning	177.90		
37	Desa Dukong, Simpang Pesak	Pasir kuarsa	PT. Belitung Sand Minning	186		
38	Desa Dukong, Simpang Pesak	Pasir kuarsa	PT. Belitung Sand Minning	192		
39	Desa Tg. Kelumpang, Simpang Pesak	Pasir kuarsa	PT. Belitung Sand Minning	71.30		

40	Simpang Pesak	Pasir kuarsa	PT. Belitung Sand Mining	1,088		
41	Desa Limbongan, Gantung	Pasir kuarsa	PT. Belitung Sand Mining	539.70		
42	Desa Lenggang, Gantung	Pasir kuarsa	PT. Facific Dipta Karya	197		
43	Desa Jangkar Asam, Gantung	Pasir kuarsa	PT. Hero Progres International	198		
44	Desa Jangkar Asam, Gantung	Pasir kuarsa	PT. Hero Progres International	180		
45	Desa Lilangan, Gantung	Pasir kuarsa	PT. Karya Cipta Lahanindo	43		
46	Desa Lilangan, Gantung	Pasir kuarsa	PT. Karya Cipta Lahanindo	132.40		
47	Desa Limbongan, Gantung	Pasir kuarsa	PT. Karya Emas Multisari	487		
48	Desa Lilangan, Gantung	Pasir kuarsa	PT. Sejahtera Utama Mitra Jaya	190		
49	Desa Lilangan, Gantung	Pasir kuarsa	PT. Wijaya Mandiri	565.50		

50	Desa Limbongan, Gantung	Pasir kuarsa	PT. Belitung Sand Minning	186		
51	Desa Lilangan, Gantung	Pasir kuarsa	CV. Selinsing Anugerah Mining	100		
52	Simpang Pesak	Pasir kuarsa	CV. Babel Makmur Sejahtra	135.60		
53	Desa Batu Itam, Simpang Pesak	Pasir kuarsa	CV. Dhika Yogatama	152.70		
54	Desa Lilangan, Gantung	Pasir kuarsa	PT. Sejahtra Utama Mitra Jaya	165.20		
55	Simpang Pesak	Pasir kuarsa	PT. Mitra Utama	197.92		
56	Desa Dukong, Simpang Pesak	Pasir kuarsa	PT. Bumi Pasundan Mining	98.70		
57	Desa Sukamandi, Damar	Pasir kuarsa	CV. Putra Maju Kamex	49.80		
58	Desa Batu Penyu, Gantung	Pasir kuarsa	PT. Bangka Belitung Geomining	44.40		
59	Desa Sukamandi, Damar	Pasir kuarsa	PT. Timah Investasi Mineral	198.40		

60	Simpang Pesak	Pasir kuarsa	PT. Mundu Cirebon Mining	114.00		
61	Desa Dukong, Simpang Pesak	Pasir kuarsa	CV. Agung Persada	132.70		
62	Simpang Pesak	Pasir kuarsa	PT. Bintang Maju RaHarja	195.37		
63	Desa Batu Penyuh, Gantung	Pasir kuarsa	PT. Karya Emas Multisari	49.58		
64	Desa Limbongan, Gantung	Pasir kuarsa	PT. Prima Budiarta Nusa	68.00		
65	Simpang Pesak	Pasir kuarsa	CV. Sandika	122.80		
66	Simpang Pesak	Pasir kuarsa	PT. Multidynamik Bina Sejagtera	127.60		
67	Desa Mengkubang, Damar	Pasir kuarsa	CV. Alam Mulia Abadi	3.00		
68	Desa Tg. Kelumpang, Simpang Pesak	Pasir kuarsa	CV. Permata Batu Itam	40.80		
69	Desa Batu Penyuh, Gantung	Pasir kuarsa	PT. Bintang Delapan Enam	510.90		



70	Simpang Pesak	Pasir kuarsa	PT. Bintang Delapan Enam	622.00		
71	Gantung	Pasir kuarsa	PT. Bintang Delapan Enam	45.90		
72	Desa Jangkar Asam, Gantung	Pasir kuarsa	PT. Timah Investasi Mineral	144.10		
73	Desa Tg. Kelumpang, Simpang Pesak	Pasir kuarsa	PT. Karya Melati Belitong	49.50		
74	Desa Lilangan, Gantung	Pasir kuarsa	CV. 3G Trust	123.90		
75	Desa Lilangan, Gantung	Pasir kuarsa	CV. Global Investama	86.24		
76	Desa Tg. Batu Itam, Simpang Pesak	Pasir kuarsa	PT. Oetama Konstruksi	234.30		
77	Simpang Pesak	Pasir kuarsa	PT. Cinta Mapur Indonesia	550.93		
78	Simpang Pesak	Pasir kuarsa	CV. Berkat SaHabat Jaya	161.00		
79	Desa Tg. Kelumpang dan Tg. Batu Itam	Pasir Bangunan	PT. Bina Usaha Cipta Pratama	196		

80	Desa Selinsing, Gantung	Pasir Bangunan	Wahyu Evan Budistira	5.00		
81	Desa Dukong, Simpang Pesak	Pasir Bangunan	PT. Prima Sumber Alam Makmur	18.05		
82	Desa Jangkar Asam, Gantung	Kaolin	CV. Irpau Hero	181.5		
83	Desa Jangkar Asam, Gantung	Kaolin	CV. Irpau Hero	188		
84	Desa Limbongan, Gantung	Tanah liat	Desa Limbongan, Gantung	187.80		
85	Desa Tg. Batu Itam, Simpang Pesak	Tanah liat	PT. Jabel Tri Bersaudra	92		
86	Desa Lenggang, Gantung	Tanah liat	PT. Hero Ceramas	195		
87	Desa Limbongan, Gantung	Tanah liat	PT. Roda Tatamas	151.40		
88	Desa Lilangan, Gantung	Tanah liat	PT. Sejahtera Utama Mitra Mandiri	389.7		
89	Desa Limbongan, Gantung	Tanah liat	PT. Prima Bundiarta Nusa	46		

90	Desa Limbongan, Gantung	Tanah liat	PT. Sejahtera Utama Prima	187.5		
91	Desa Limbongan, Gantung	Tanah liat	PT. Jabel Tri Bersaudra	187.8		
92	Desa Tg. Kelumpang dan Tg. Batu Itam	Tanah liat	PT. Alberta Maju Sukses	129.7		
93	Desa Limbongan, Gantung	Tanah liat	PT. Sumber Alam Antarnusa	49.6		
94	Desa Sukamandi, Damar	Zirkon	PT. Putraprima Mineral Mandiri	76.34		

Keterangan :

Sumber : ESDM Belitung Timur

Tabel-16. Realisasi Kegiatan Penghijauan dan Reboisasi

Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur

Tahun : 2021

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	Gantung	Demplot DLH Belitung Timur Desa Lenggang	2	2	1400	1200	0	0	0
2	Gantung	Wisata Pemancingan Desa Jangkar Asam	3	2	500	450	0	0	0
3	Manggar	Lahan Polres Belitung Timur	1	0.5	500	400	0	0	0
4	Damar	Sekolah PLB Negeri Damar	1	0.2	100	80	0	0	0
5	Damar	TPA Trafo Mayang Damar	1	1	370	300	0	0	0
6	Belitung Timur	Belitung Timur	-	-	-	-	10	10	25000
JUMLAH			8	5.7	2870	2430	10	10	25000

Keterangan :

Sumber : - Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur

-KPHP Gunung Duren

Tabel-17. Luas dan Kerusakan Lahan Gambut

Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur

Tahun : 2021

No.	Kabupaten/ Kota / Kecamatan	Lokasi	Luas (Ha)	Kedalaman Maksimal (M)	Persentase Kerusakan (%)	Penyebab Kerusakan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Kabupaten Belitung Timur					

Keterangan :N/A Tidak Tersedia

Sumber :

Tabel-18. Jumlah dan Poduksi Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu

Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur

Tahun : 2021

No.	Provinsi/Kab/Kota	Lokasi	SK Definitif		Keterangan
			Jumlah Produksi	Luas (Ha)	
(1)	(2)		(3)	(4)	(5)
1	Belitung Timur				

Keterangan : Tidak ada perizinan pada tahun 2021

Sumber :

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

Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur

Tahun : 2021

No	Provinsi/Kab/Kota	Jumlah Unit	Luas (Ha)	Keterangan
1	PT. ISLM		10.025,19	Belum Produksi

Keterangan :

Sumber : KPHP Gunung Duren

Tabel-20. Perdagangan Satwa dan TumbuHan

Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur

Tahun : 2021

No.	Nama Spesies	Bagian-Bagian yang Diperdagangkan	Status Menurut CITES
1	-	-	-

Keterangan : N/A Tidak Tersedia

Sumber :



Tabel-21. Jumlah dan Ijin usaha Pemanfaatan Jasa Lingkungan dan Wisata Alam

Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur

Tahun : 2021

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	Desa Selinsing, Kecamatan Gantung	PT. Timah Tbk						

Keterangan :

Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur

Tabel-22. Kualitas Air Sumur

Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur

Tahun : 2021

No	Lokasi Sumur/Titik Pantau	Waktu sampling (tgl/bln/thn)	Titik Koordinat		Temperatur	pH	Kekeruhan	Warna	Rasa	Bau	TDS	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	DO (mg/L)
			Lintang	Bujur										
1	Sumur umum RT 14 Gantung	2020	S02° 58'42,2"	E108° 10'14,7"	25,2	5,5					56,3			4,5
2	Sumur gali RT 12 Desa Jangkar Assam	2020	S03° 01'20,7"	E108° 05'38,0"	24,9	6,6					9,48			4,3
3	Sumur gali Pk Dedi Desa Jangkar Asam	2020	S03° 00'50,8"	E108° 06'09,3"	24	5,2					13,6			2,8
4	Sumur umum RT 1 Lilangan	2020	S03° 03'36,5"	E108° 13'54,5"	25,1	5,8					24,5			3,7
5	Sumur gali air Cendil	2020	S02° 40'28,6"	E107° 56'41,6"	26,5	5,2					8,14			3,6
6	Sumur borok Hadis Desa Mayang	2020	S02° 40'59,6"	E108° 06'11,5"	28,7	5,3					12,3			4,3

7	Sumur bor susianti Desa Mentawa k	202 0	S02° 42'29,9"	E108° 00'54,2 "	28,8	4,8					17,7			5,8
---	--	----------	------------------	-----------------------	------	-----	--	--	--	--	------	--	--	-----

8	Air kumpe Desa Senyubuk	2020	S02° 41'22,9"	E108° 04'05,9"	24,9	6,3					23,1			5
9	Sumur gali pak arim kelapa Kampit	2020	S02° 40'35,2"	E108° 04'05,9"	23,7	5,6					56,9			4,3
10	Sumur gali RT 1 Dsn. BaHagia Kelapa Kampit	2020	S02° 40'43,5"	E108° 05'17,2"	23,9	5,9					16,6			3
11	Sumur gali RT 4 Dsn. BaHagia Kelapa Kampit	2020	S02° 41'11,2"	E108° 05'03,6"	24,6	6,7					31,8			5
12	Sumur gali Pk Mijek Desa Sukamandi	2020	S02° 48'16,1"	E108° 13'52,3"	24,3	5					99,5			4
13	Sumur Kekjet Desa Burong	2020	S02° 44'36,4"	E108° 14'57,3"	24,7	5,8					39,6			2,5

	mandi													
14	Sumur gali RT 14 Desa Mempaya k	2020	S02° 46'14,2"	E108° 11'23,3"	25,9	5,7					54,7			3,9
15	Sumur bor kantor Desa Air Kelik	2020	S02° 43'27,1"	E108° 08'41,5"	27	5					9,61			4,4

16	Sumur bor Masjid Alqudus Desa Mengkubang	2020	S02° 47'48,9"	E108° 13'31,3"	26,9	6					57,4			5
17	Sumur bor Kantor Desa Renggang	2020	S02° 51'50,221"	E108° 01'17,234"	28,8	5,5					24,3			6,4
18	Sumur Bor Desa Mekarjaya	2020	S02° 52'01,6"	E108° 16'21,7"	25,6	5,19					66,1			6
19	Air Batu Gajah Mada Manggar	2020	S02° 52'08,2"	E108° 16'39,7"	26,8	5,1					80,1			5,7

Keterangan :

Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur

Tabel-23. Kualitas Air laut

Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur

Tahun : 2018

No	Nama Lokasi	Waktu sampling (tgl/bln/thn)	Titik Koordinat		Lokasi Sampling	Warna (Mt)	Bau	Kecerahan(M)	Kekeruhan(NTU)	TSS (mg/l)	Sampah	Lapisan Minyak	Temperatur(C)	pH	Salinitas(%)
			Lintang	Bujur											
1	Manggar	2018			Perairan laut manggar	–	–	17,5	–	260	–	–	29,3	7	16
2	Manggar	2018			Perairan pulau nangka	–	–	14	–		–	–	29	7	32
3	Gantung	2018			Perairan pulau melindang	–	–	4	–		–	–	30,9	8	31
4	Gantung	2018			Perairan laut gantung	–	–	32	–	240	–	–	29,7	8	30
5	Kelapa Kampit	2018			Perairan laut kampit	–	–	34	–	240	–	–	30,3	8	31
6	Kelapa Kampit	2018			Pulau pekandis	–	–	–	–	–	–	–	28,7	7	30
7	Simpan gpesak	2018			Perairan laut simpan gpesak	–	–	68	–	260	–	–	28	8	30

No	Nama Lokasi	Waktu sampling (tgl/bln/thn)	DO (mg/l)	BOD5 (mg/l)	Amoniatotal (mg/l)	COD (mg/l)	NO2-N (mg/l)	NO3-N (mg/l)	PO4-P (mg/l)	Sianida (CN-) (mg/l)	Sulfida (H2S) (mg/l)	Klor (mg/l)	Fenol (mg/l)	Pestisida (mg/l)	PCB (mg/l)
1	Manggar	2018	5,78			552,556	0,0396	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Manggar	2018	5,7					-	-	-	-	-	-	-	-
3	Gantung	2018	5,5					-	-	-	-	-	-	-	-
4	Gantung	2018	8,68		38,532		0,0199	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Kelapa Kampit	2018	4,26		49,541		0,0434	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Kelapa Kampit	2018	6					-	-	-	-	-	-	-	-
7	Simpang pesak	2018	4,32		23,984		0,6401	-	-	-	-	-	-	-	-

Keterangan :

Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur



Tabel-24. Curah Hujan Rata-Rata Bulanan

Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur

Tahun : 2021

No	Nama dan Lokasi Stasiun Pengamatan	Titik Kordinat		Bulan											
		Latitude	Longitude	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sept	Okt	Nop	Des
1	Stasiun HAS Hananjoedin			516.9	14.0	303.0	239.9	215.3	474.9	257.8	271.4	292.5	292.6	155.7	409.7

Keterangan :

Sumber : Stasiun Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika Tanjung Pandan

Tabel-25. Jumlah Rumah Tangga dan Sumber Air Minum  
Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur  
Tahun : 2021

No.	Kecamatan	Mata Air	Ledeng	Sumur	Sungai	Hujan	Kemasan	Lainnya
1	Manggar	-	4773	37923	-	-	-	-
2	Damar	-	4604	7444	-	-	-	-
3	Kelapa Kampit	210	589	16120	-	-	-	-
4	Gantung	-	667	18975	-	-	-	-
5	Simpang Renggiang	-	600	5302	-	-	-	-
6	Simpang Pesak	-	393	6989	-	-	-	-
7	Dendang	-	138	7255	-	-	-	-

Keterangan :

Sumber : Dinas KeseHatan, PP dan KB Kabupaten Belitung Timur

Tabel-26. Kualitas Air Hujan

Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur

Tahun : 2020

Lokasi Pemantauan	Titik Koordinat		Waktu Pemantauan	pH	DHL	SO <sub>4</sub>	NO <sub>3</sub>	Cr	NH <sub>4</sub>	Na	Ca <sup>2+</sup>	Mg <sup>2</sup>
	Latitude	Longitude										
Dinas Lingkungan Hidup Kab. BELTIM	- 9680808	0.193005	Jan	5.9	26							
Dinas Lingkungan Hidup Kab. BELTIM	- 9680808	0.193005	Feb	-	-							
Dinas Lingkungan Hidup Kab. BELTIM	- 9680808	0.193005	Mar	6	37							
Dinas Lingkungan Hidup Kab. BELTIM	- 9680808	0.193005	Apr	6.2	10							
Dinas Lingkungan Hidup Kab. BELTIM	- 9680808	0.193005	Mei	5.5	10							
Dinas Lingkungan Hidup Kab. BELTIM	- 9680808	0.193005	Jun	5.3	10							
Dinas Lingkungan Hidup Kab. BELTIM	- 9680808	0.193005	Jul	7.4	3							
Dinas Lingkungan Hidup Kab. BELTIM	- 9680808	0.193005	Ags	-	-							
Dinas Lingkungan Hidup Kab. BELTIM	- 9680808	0.193005	Sep	7.2	8							

Dinas Lingkungan Hidup Kab. BELTIM	- 9680808	0.193005	Okt	6.3	6							
Dinas Lingkungan Hidup Kab. BELTIM	- 9680808	0.193005	Nop	7.5	12							
Dinas Lingkungan Hidup Kab. BELTIM	- 9680808	0.193005	Des	7.7	13							

Keterangan :

Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur

Tabel-27. Kondisi Sungai

Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur

Tahun : 2020

No	Nama Sungai	Lokasi	Panjang (km)	Lebar Permukaan (m)	Lebar Dasar (m)	Kedalaman (m)	Debit Maks (m <sup>3</sup> /dtk)	Debit Min (m <sup>3</sup> /dtk)
1	Sungai Manggar	Kecamatan Manggar	9,39			4 - 5meter		
2	Sungai Pala	Kecamatan Dendang	10,57					
3	Sungai Lenggang	Kecamatan Gantung	12,66			6 -7 meter		
4	Sungai Buding	Kecamatan Kelapa Kampit	10,23					

Keterangan :

Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur

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

Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur

Tahun : 2021

No	Nama Danau/Waduk/Situ/kolong	Lokasi	Luas (m <sup>2</sup> )	Volume (m <sup>3</sup> )
1	Kulong Hutan Kota Manggar	Kecamatan Manggar	17462	87310
2	Kulong Pam Manggar	Kecamatan Manggar	90336	451680
3	Kulong Kero	Kecamatan Manggar	18172	90860
4	Kulong Nek Tini	Kecamatan Manggar	24961	124805
5	Kulong Tebat Gadong	Kecamatan Manggar	182423	912115
7	Kulong A Limbongan	Kecamatan Gantung	3524	17620
8	Kulong Parit Kemang	Kecamatan Kelapa Kampit	59152	
9	Kulong D Lilangan	Kecamatan Gantung	3425	17125

Keterangan :

Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur

Tabel-29. Kualitas Air Sungai

Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur

Tahun : 2021

No	Nama Sungai	Lokasi	Titik Pantau	Titik Koordinat		Waktu sampling	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										
1	Sungai Manggar	Kecamatan Manggar	Hulu	S:02°51'02.085	E:108°18'47.628	20-May-21	32	6.38	-	1871	4	4.66	2.23	13.9	<0,00632
			Tengah1	S:02°51'43.007	E:108°16'11.054	20-May-21	31.4	7.32	-	6751	2	4.56	2.33	17.3	0.00793
			Tengah2	S:02°51'06.604	E:108°16'58.158	20-May-21	31.9	7.47	-	7691	19	4.27	2.62	16.2	<0,00632
			Hilir	S:02°50'54.178	E:108°17'25.486	20-May-21	31.8	7.57	-	7711	4.5	4.08	2.81	20.3	<0,00632
2	Sungai Lenggang	Kecamatan Gantung	Hulu	S:02°54'24.3	E:108°04'15.9	20-May-21	30.7	5.57	-	12.5	8.57	4.72	2.31	15.2	<0,00632
			Tengah1	S:02°57'33.6	E:108°09'53.6	20-May-21	30.9	5.48	-	21.9	9.42	4.53	2.41	14	0.0228
			Tengah2	S:02°54'24.3	E:108°04'15.9	20-May-21	31	5.53	-	218	9.21	4.43	2.6	15.6	0.0124
			Hilir	S:02°58'21.5	E:108°10'52.5	20-May-21	31.2	5.67	-	306	10.7	4.24	2.79	16.6	0.0134
3	Sungai	Kecamatan	Hulu	S:02°59'37.6	E:107°51'16.6	20-May-21	31.6	5.99	-	542	9	4.75	2.33	13.5	0.00678
			Tengah1	S:02°0'4.62	E:107°51'18.96	20-May-21	31.9	6.1	-	820	5	4.66	2.43	16.4	<0,00632

	Pala	Dendan g	Tengah	S:03°01'58.3 5	E:107°51'46.8 1	20- May- 21	32. 2	6.8	-	5651	2	4.56	2.52	17.3	<0,006 32
			Hilir	S:02°57'16.9 10	E:108°10'16.9 10	20- May- 21	31. 6	6.67	-	6131	2.5	4.37	2.72	18.3	<0,006 32



No	Nama Sungai	Lokasi	Titik Pantau	NO3 (mg/L)	NH3 (mg/L)	Klorin bebas (mg/L)	T-P (mg/L)	Fenol (µg/L)	Minyak dan Lemak (µg/L)	Detergen (µg/L)	Fecal coliform	Total coliform	Sianida (mg/L)	H2S (mg/L)
1	Sungai Manggar	Kecamatan Manggar	Hulu	1.04	<0,0351	<0,02	<0,0312	-	-	<34,2	<1,80	<1,80	0.002	-
			Tengah 1	0.955	<0,0351	<0,02	0,0636	-	-	<34,2	<1,80	<1,80	0.015	-
			Tengah 2	1.05	0.0389	<0,02	<0,0312	-	-	<34,2	<1,80	<1,80	0.018	-
			Hilir	0.85	0.0414	<0,02	<0,0312	-	-	<34,2	<1,80	<1,80	0.013	-
2	Sungai Lenggang	Kecamatan Gantung	Hulu	0.83	0.04	0.05	0,0561	-	-	<34,2	<1,80	<1,80	0.008	-
			Tengah 1	0.87	0.0541	0.08	0,0602	-	-	<34,2	<1,80	<1,80	0.009	-
			Tengah 2	0.85	0.494	0.08	<0,0312	-	-	<34,2	<1,80	<1,80	0.009	-
			Hilir	0.825	0.0376	0.07	0,138	-	-	<34,2	<1,80	<1,80	0.011	-
3	Sungai Pala	Kecamatan Dandang	Hulu	0.845	<0,0351	0.03	0,173	-	-	<34,2	<1,80	<1,80	0.005	-
			Tengah 1	0.93	<0,0351	0.03	<0,0312	-	-	<34,2	<1,80	<1,80	0.003	-
			Tengah 2	0.97	0.245	0.05	<0,0312	-	-	<34,2	<1,80	<1,80	0.01	-
			Hilir	0.975	<0,0351	0.04	<0,0312	-	-	<34,2	<1,80	<1,80	0.008	-

No	Nama Sungai	Lokasi	Titik Pantau	Titik Koordinat		Waktu sampling	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										
1	Sungai Manggar	Kecamatan Manggar	Hulu	S:02°51'02.085	E:108°18'47.628	12 Nov 2021	30.5	6.13	-	1025	11	4.03	2.9	14.2	<0,00632
			Tengah1	S:02°51'43.007	E:108°16'11.054	12 Nov 2021	30.5	7.42	-	6725	3	4.4	2.62	14.9	<0,00632
			Tengah2	S:02°51'06.604	E:108°16'58.158	12 Nov 2021	30.7	7.56	-	6280	4	4.31	2.72	16.1	0.0431
			Hilir	S:02°50'54.178	E:108°17'25.486	12 Nov 2021	30.7	7.81	-	7625	3	4.03	2.9	18.6	<0,00632
2	Sungai Lenggong	Kecamatan Gantong	Hulu	S:02°54'24.3	E:108°04'15.9	12 Nov 2021	30.6	5.93	-	9.1	13	4.4	2.62	17.6	<0,00632
			Tengah1	S:02°57'33.6	E:108°09'53.6	12 Nov 2021	30.7	4.05	-	13.3	5	4.4	2.62	18.1	<0,00632
			Tengah2	S:02°54'24.3	E:108°04'15.9	12 Nov 2021	30.8	4.61	-	25.5	7	4.21	2.72	20.3	<0,00632
			Hilir	S:02°58'21.5	E:108°10'52.5	12 Nov 2021	30.8	4.4	-	32.5	3	4.12	2.81	22.5	0.0487
3	Sungai Pala	Kecamatan Dandang	Hulu	S:02°59'37.6	E:107°51'16.6	12 Nov 2021	30.7	5.38	-	59.8	5	4.96	2.06	14.3	0.0556
			Tengah1	S:02°0'4.62	E:107°51'18.96	12 Nov 2021	30.6	6.3	-	87.5	7	4.59	2.43	15.7	<0,00632
			Tengah2	S:03°01'58.35	E:107°51'46.81	12 Nov 2021	30.4	6.68	-	704	5	4.96	2.06	17.2	0.0185
			Hilir	S:02°57'16.910	E:108°10'16.910	12 Nov 2021	30.4	7.05	-	4685	4	4.96	2.06	19.2	<0,00632

No	Nama Sungai	Lokasi	Titik Pantau	NO3 (mg/L)	NH3 (mg/L)	Klorin bebas (mg/L)	T-P (mg/L)	Fenol (µg/L)	Minyak dan Lemak (µg/L)	Detergen (µg/L)	Fecal coliform	Total coliform	Sianida (mg/L)	H2S (mg/L)
1	Sungai Manggar	Kecamatan Manggar	Hulu	0.635	<0,0351	0.03	0,0509	-	-	<34,2	<1,80	<1,80	0.005	-
			Tengah 1	0.58	<0,0351	0.02	0,0538	-	-	<34,2	<1,80	<1,80	0.008	-
			Tengah 2	0.6	<0,0351	0.02	0,0515	-	-	<34,2	<1,80	<1,80	0.007	-
			Hilir	0.55	<0,0351	0.02	0,0634	-	-	<34,2	<1,80	<1,80	0.009	-
2	Sungai Lenggang	Kecamatan Gantung	Hulu	0.575	0.0391	0.02	0,0480	-	-	<34,2	<1,80	<1,80	<0,002	-
			Tengah 1	0.6	<0,0351	0.03	0,0472	-	-	<34,2	<1,80	<1,80	0.003	-
			Tengah 2	0.625	<0,0351	0.03	0,0471	-	-	<34,2	<1,80	<1,80	0.002	-
			Hilir	0.64	<0,0351	0.02	0,0515	-	-	<34,2	<1,80	<1,80	0.003	-
3	Sungai Pala	Kecamatan Dandang	Hulu	0.675	<0,0351	0.03	<0,0312	-	-	<34,2	<1,80	<1,80	0.005	-
			Tengah 1	0.7	<0,0351	0.02	0,0510	-	-	<34,2	<1,80	<1,80	0.002	-
			Tengah 2	0.65	<0,0351	0.03	0,0525	-	-	<34,2	<1,80	<1,80	0.004	-
			Hilir	0.555	<0,0351	0.03	0,0518	-	-	<34,2	<1,80	<1,80	0.006	-

Keterangan :

Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur

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

Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur

Tahun : 2021

No	Nama	Lokasi	Waktu sampling	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	PDAM Manggar	Manggar	Mei	S:02°52'33,684"	E:108°16'41,5"	32.0	-	-	3.25	-	160	2.00	4.75	2.62	15.8
2	PDAM Gantung	Gantung	Mei	S:02°57'09,9"	E:108°10'17,0"	31.9	-	-	5.69	-	16.7	7.16	4.37	2.13	12.2
3	PDAM Kelapa Kampit	Kelapa Kampit	Mei	S:02°51'36,5"	E:108°14'53,4"	32.1	-	-	6.46	-	18.8	3.00	4.66	2.33	14.6
4	Rongga Boge	Jangkar asam	Mei	S:03°01'30,2"	E:108°04'59,8"	32.1	-	-	6.46	-	18.8	3.00	4.66	2.91	17.6
5	Kolon Hutan Kota	Manggar	Mei	S:02°51'10,1"	E:108°15'20,5"	30.5	-	-	4.97	-	23.6	3.00	4.03	2.90	14.9
6	Kolong Tiram		Mei	S:02°48'25,1"	E:108°16'45,3"	31	-	-	4.77	-	86.3	2.00	4.75	2.81	20.2

No	Nama	Lokasi	NO2 (mg/L)	NO3 (mg/L)	NH3 (mg/L)	Klorin Bebas (mg/L)	T-P (mg/L)	Fenol (ug/L)	Minyak dan Lemak (ug/L)	Detergen (ug/L)	Fecal coliform (jmlh / 100 ml)	Total coliform (jmlh / 100 ml)	Sianida (mg/L)	H2S (mg/L)
1	PDAM Manggar	Manggar		0.870	<0,0351	0.0200	0,127	-	-	<34,2	<1,80	<1,80	0.00300	-
2	PDAM Gantung	Gantung		0.685	0.0737	0.0900	0,0320	-	-	<34,2	<1,80	<1,80	0.00400	-
3	PDAM Kelapa Kampit	Kelapa Kampit		0.890	<0,0351	0.0400	<0,0312	-	-	<34,2	<1,80	<1,80	0.00300	-
4	Rongga Boge	Desa Jangkaram		0.860	<0,0351	0.0400	0,0410	-	-	<34,2	<1,80	<1,80	0.00200	-
5	Kolong Hutan Kota	Manggar		0.82	<0,0351	<0,0200	0,0336	-	-	<34,2	<1,80	<1,80	<0,00200	-
6	Kolong Tiram			0.91	<0,0351	<0,0200	<0,0312	-	-	<34,2	<1,80	<1,80	0.00300	-

Keterangan :

Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur

Tabel-31. Jumlah Rumah Tangga dan Fasilitas Tempat Buang air Besar

Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur

Tahun : 2021

No	Kaupaten/Kota/ Kecamatan	Jumlah KK	Fasilitas Tempat Buang Air Besar			
			Sendiri	Bersama	Umum	Sungai
1	Dendang	3246	2675	491	-	80
2	Kelapa kampil	6051	5592	190	-	332
3	Simpang Rengiang	2470	1996	264	-	210
4	Simpang Pesak	2540	2298	87	-	155
5	Gantung	8530	7335	472	-	723
6	Manggar	12455	11999	168	-	288
7	Damar	4266	3713	243	-	310

Keterangan :

Sumber : Dinas KeseHatan, PP dan KB Kabupaten Belitung Timur

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

Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur

Tahun : 2021

No	Kecamatan	Tidak / Belum Sekolah		SD		SLTP		SLTA	
		Laki-laki	Perempuan	Laki-laki	Perempuan	Laki-laki	Perempuan	Laki-laki	Perempuan
1	Manggar	3762	3444	8033	8041	2824	2692	4254	3629
2	Gantung	3452	3236	6246	5953	2183	1900	2550	2184
3	Damar	1401	1314	2819	2901	1107	980	1194	1011
4	Kelapa Kampit	1860	1793	3732	3771	1517	1355	2153	1787
5	Dendang	1134	1054	3198	3032	616	526	514	423
6	Simpang Pesak	1097	1048	2094	1997	572	542	525	427
7	Simpang Renggiang	737	723	2064	1953	579	522	432	387

No	Kecamatan	Diploma		S1		S2		S3	
		Laki-laki	Perempuan	Laki-laki	Perempuan	Laki-laki	Perempuan	Laki-laki	Perempuan
1	Manggar	409	639	776	810	35	32	1	1
2	Gantung	181	309	304	362	14	3		
3	Damar	88	128	119	178	4		1	
4	Kelapa Kampit	160	236	272	353	11	6		1
5	Dendang	44	52	48	71				
6	Simpang Pesak	31	57	68	83		1		1
7	Simpang Renggiang	32	44	49	43		1		1

Sumber : Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Belitung Timur

Tabel-33. Jenis Penyakit Utama yang Diderita Penduduk  
Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur  
Tahun : 2021

No	Lokasi	Jenis Penyakit	Jumlah Penderita
1	Belitung Timur	Hypertensi	4.359
2	Belitung Timur	Dyspepsia	2.991
3	Belitung Timur	Penyakit Infeksi saluran pernafasan atas akut	2.176
4	Belitung Timur	Myalgia	1.197
5	Belitung Timur	Diabetes Melitus	1.168
6	Belitung Timur	Asma	520
7	Belitung Timur	Gastritis	505
8	Belitung Timur	Penyakit pulpa dan jaringan periapikal	244
9	Belitung Timur	Gastronitis	205
10	Belitung Timur	Artritis	337
Total			13.702

Keterangan :

Sumber : Dinas KeseHatan, PP dan KB Kabupaten Belitung Timur



Tabel-34. Jumlah Rumah Tangga Miskin

Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur

Tahun : 2020

No	Kecamatan	Jumlah Rumah Tangga	Jumlah Rumah Tangga Miskin	Presentase RumahTangga Miskin
1	Manggar		12,57 7	
2	Damar		5,593	
3	Kelapa Kampit		8,363	
4	Gantung		8,312	
5	Simpang Renggiang		2,013	
6	Simpang Pesak		3,146	
7	Dendang		4,076	

Keterangan :Rekapiulasi Data Terpadu Kesejahteraan Sosial (DTKS)

Sumber :Dinas Sosial Kabupaten Belitung Timur

Tabel-35. Jumlah Limbah Padat dan Cair berdasarkan Sumber Pencemaran

Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur

Tahun : 2021

No	Sumber Pencemaran	Lokasi	Type/Jenis/ Klasifikasi	Luas (Ha)	Volume Limbah Padat (ton/Hari)	Volume Air Limbah (m3/Hari)	Jumlah Limbah B3 Padat (kg/tahun)	Jumlah Limbah B3 Cair (m3/tahun)
	a. Bergerak							
	b. Tidak Bergerak							
1	RSUD	Manggar					28.113	
2	PT. SWP	Kelapa Kampit					6.226.710	10.265
3	PT. SMM	Dendang					15.357,84	27.210,58

Keterangan :

Sumber :Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur

Tabel-36.Suhu Udara Rata-Rata Bulanan

Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur

Tahun : 2021

No	Nama dan Lokasi Stasiun	Lokasi	Titik Kordinat		Suhu Udara Rata-Rata											
					Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nop	Des
1	Stasiun HAS Hanandjoedin Tanjung Pandan	Belitung Timur			26.4	26.4	26.4	26.2	27.2	26.3	26.5	27.0	26.9	26.5	26.5	26.6

Keterangan :

Sumber : Stasiun Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika Tanjung Pandan

Tabel-37. Kualitas Udara Ambien

Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur  
Tahun : 2021

Lokasi	Titik Koordinat		Lama Pengukuran	SO2 (µg/Nm <sup>3</sup> )	CO (µg/Nm <sup>3</sup> )	NO2 (µg/Nm <sup>3</sup> )	O3 (µg/Nm <sup>3</sup> )	HC (µg/Nm <sup>3</sup> )	PM10 (µg/Nm <sup>3</sup> )	PM2,5 (µg/Nm <sup>3</sup> )	TSP (µg/Nm <sup>3</sup> )	Pb (µg/Nm <sup>3</sup> )	Total Fluorides (µg/Nm <sup>3</sup> )
	Latitude	Longitude											
Perkantoran DLH Kab. Belitung Timur	-9680808	0.193005	24 Jam	33	4178	29	41		42				
Pemukiman padat penduduk Kampung Baru, Manggar	-9684438	0.199267	24 Jam	31	3937	27	38		53		35.6		
Kawasan Perumahan Perusahaan sawit PT. SWP	-9698504	0.173783	24 Jam	26	4588	42	55		21.3	23.6	41.6		
Jalan Raya (Persimpangan Dispensasi / depan Pos Polisi, Manggar )	-9683813	0.198322	24 Jam	36	4376	31	83		81	68.6	86		

Keterangan :

Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Bangka Belitung

Tabel-38. Penggunaan Bahan Bakar Industri dan Rumah Tangga

Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur

Tahun : 2021

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

Keterangan : -

Sumber : -

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

Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur

Tahun : 2021

No	Jenis Kendaraan Bermotor	Jumlah (Unit)			
		Jumlah	Bensin	Solar	Gas
1	Sepeda Motor	95.862			
2	Mobil Penumpang				
3	Mobil Bus	8			
4	Mobil Barang				
5	Kendaraan Khusus	27			

Keterangan :

Sumber : Satuan Administrasi Manunggal Satu Atap (Samsat) Belitung Timur

Tabel-40.Perubahan Penambahan Ruas Jalan

Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur

Tahun : 2021

No	Kelas Jalan	Panjang Jalan dua tahun terakhir (km)	
		Tahun 2019	Tahun 2020
1	Jalan Bebas Hambatan		
2	Jalan Raya		
3	Jalan Sedang		
4	Jalan Kecil		
5	Jalan Nasional	52,91	52,91
6	Jalan Provinsi	163,95	163,95
7	Jalan Kabupaten	480,08	480,08

Keterangan :

Sesuai dengan PP No. 34 Tahun 2006 tentang Jalan pasal 31 ayat 3 menyatakan kelas jalan berdasarkan spesifikasi penyediaan prasarana jalan atas jalan bebas Hambatan, jalan raya, jalan sedang dan jalan kecil

Sumber : Dinas Pekerja Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Belitung Timur

Tabel-41. Dokumen Izin Lingkungan

Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur

Tahun : 2021

No	Tahun	Jenis Dokumen	Kegiatan	Komisi Penilai	Pemrakarsa	Dokumen
1	2021	UKL - UPL	Argo Wisata Kampung Reklamasi di Desa Selinsing Kecamatan Gantung	Tim pemeriksa Dinas Lingkungan Hidup Kab. Beltim	PT. Timah Tbk	UKL-UPL pembangunan wisata agro kampung reklamasi
2	2021	RKL-RPL	RKL-RPL penambangan pasir kuarsa di Desa Batu Penyuh Kecamatan Gantung	Tim pemeriksa Dinas Lingkungan Hidup Kab. Beltim	PT. Bintang Delapan Enam	RKL-RPL penambangan pasir kuarsa
3	2021 Keterangan : Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur	RKL-RPL	RKL-RPL penambangan pasir kuarsa di Desa Lilangan Kecamatan Gantung	Tim pemeriksa Dinas Lingkungan Hidup Kab. Beltim	CV. 3G Trust	RKL-RPL penambangan pasir kuarsa



Tabel-42. Perusahaan yang Mendapat Izin Mengelola Limbah B3

Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur

Tahun : 2021

No.	Tahun	Nama Perusahaan	Lokasi	Jenis Kegiatan/Usaha	Jenis Izin	Nomor SK	Dokumen
1	2021	PT. Timah Tbk	Desa Lenggang , Kecamatan Gantung	Pertambangan Timah	Penyimpanan	503/001/IPSLB3/DPM PTSPPI/2021	Amdal, RKL-RPL

Keterangan :

Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur

Tabel-43. Pengawasan Izin Lingkungan (AMDAL, UKL/UPL, Surat  
Pernyataan Pengelolaan Lingkungan (SPPL)Provinsi/Kabupaten/Kota :  
Kabupaten Belitung Timur  
Tahun : 2023

	NAMA PEMEGANG IJIN LINGKUNGAN	JENIS KEGIATAN DAN LOKASI	PELAKSANAAN PENGAWASAN	HASIL KETAATAN
			HARI / TGL. NO. BERITA ACARA PENGAWASAN PENAATAN	
	2	3	4	20
	PT. Steelindo Wahana Perkasa (Pabrik)	Pengawasan Penaatan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha Pabrik Kelapa Sawit di Desa Senyubuk Kecamatan Kelapa Kampit	Selasa,17 Januari 2023  BA : 660.1/001/BA/DLH.V/I/2023	<b>Taat</b>
	PT. Sahabat	Pengawasan Penaatan	Rabu, 18 Januari 2023	<b>Taat</b>

	Mewah dan Makmur (Pabrik)	Lingkungan Hidup pada lokasi usaha Pabrik Kelapa Sawit, Desa Jangkang Kec. Dendang	BA : 660.1/002/BA/DLH.V/I/2023	
	PT. Menara Cipta Mulia (Smelter)	Pengawasan penataan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha Smelter Timah di Desa Mentawak Kec. Kelapa Kampit	Kamis, 19 Januari 2023 BA: 660.1/003/BA/DLH.V/I/2023	<b>Taat</b>
	PT. Parit Sembada (Pabrik)	Pengawasan Penataan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha Pabrik Kelapa Sawit Desa Buding Kecamatan Kepala Kampit	Selasa, 24 Januari 2023 BA : 660.1/004/BA/DLH.V/I/2023	<b>Taat</b>
	PT. Pratama Unggul Sejahtera	Pengawasan Penataan Lingkungan Hidup Pada lokasi Usaha Perkebunan, Desa Buding Kec. Kelapa Kampit,	Rabu, 25 Januari 2023 BA : 660.1/005/BA/DLH.V/I/2023	<b>Taat</b>
	PT. Timah Tbk. UPB (Aik Mangga)	Pengawasan penataan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha Penambangan Timah	Kamis, 26 Januari 2023 BA: 660.1/006/BA/DLH.V/I/2023	<b>Taat</b>

		di Lingkungan Aik Menduang Kecamatan Damar		
	PT. Alam Karya Sejahtera	Pengawasan Pnaatan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha perkebunan Kelapa Sawit, Desa Nyurok Kecamatan Dendang	Selasa, 07 Februari 2023 BA: 660.1/007/BA/DLH.V/II/2023	<b>Taat</b>
	PT. Rebinmas Jaya	Pengawasan Pnaatan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha perkebunan kelapa sawit , Desa Simpang Tige Kec. Simpang Renggiang	Rabu, 08 Februari 2023 BA : 660.1/008/BA/DLH.V/II/2023	<b>Taat</b>
	PT. PLN Sektor Padang	Pengawasan Pnaatan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha PLTD , Desa Padang Kec. Kelapa Manggar	Kamis, 09 Februari 2023 BA : 660.1/009/BA/DLH.V/II/2023	<b>Taat</b>
	PT. Bumi Makmur Sejahtera Jaya	Pengawasan Pnaatan Lingkungan Hidup pada Usaha Perkebunan Kelapa Sawit di Desa Aik Kelik Kec. Damar	Selasa, 14 Februari 2023 BA: 660.1/010/BA/DLH.V/II/2023	<b>Taat</b>
	PT. Hasil	Pengawasan Pnaatan	Rabu, 15 Februari 2023	<b>Taat</b>

	Sawit Bina Sejahtera	Lingkungan Hidup pada Usaha Perkebunan Kelapa Sawit di Desa Simpang Pesak Kec. Simpang Pesak	BA : 660.1/011/BA/DLH.V/II/2023	
	PT. Karya Emas Multisani	Pengawasan Penuaan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha Penambangan Pasir Kuarsa, Desa Limbongan, Kecamatan Gantung	Kamis, 16 Februari 2023 BA : 660.1/012/BA/DLH.V/II/2023	<b>Taat</b>
	PT. Sumber Alam Antarnusa	Pengawasan Penuaan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha Penambangan Pasir Kuarsa di Desa Limbongan , Kecamatan Gantung	Selasa, 21 Februari 2023 BA : 660.1/013/BA/DLH.V/II/2023	<b>Taat</b>
	PT. Prima Bundiarta Nusa	Pengawasan Penuaan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha penambangan pasir kuarsa PT. Prima Bundiarta Nusa, Desa Tanjung Batu Itam Kec. Simpang Pesak	Rabu, 22 Februari 2023 BA: 660.1/014/BA/DLH.V/II/2023	<b>Taat</b>

	PT. Timah Tbk. UPB	Pengawasan penataan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha Penambangan Timah Blok Nunjau Desa Selinsing Kecamatan Gantung	Jum'at, 24 Februari 2023 BA: 660.1/015/BA/DLH.V/II/2023	<b>Taat</b>
	PT. Timah Investasi Mineral	Pengawasan Penataan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha penambangan pasir kuarsa , Desa Sukamandi Kec. Damar	Selasa, 07 Maret 2023 BA: 660.1/016/BA/DLH.V/III/2023	<b>Taat</b>
	PT. Kurnia Mandiri Adiperkasa	Pengawasan Penataan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha Penambangan Pasir Kuarsa, Desa lilangan Kecamatan Gantung	Rabu, 08 Maret 2023 BA : 660.1/017/BA/DLH.V/III/2023	<b>Taat</b>
	PT. Karya Melati Belitong	Pengawasan Penataan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha Penambangan Pasir bangunan, Desa Tanjung Batu Itam Kecamatan Simpang Pesak	Kamis, 09 Maret 2023 BA : 660.1/018/BA/DLH.V/III/2023	<b>Tidak Taat</b>
	PT. Belitong	Pengawasan Penataan	Selasa, 14 Maret 2023	<b>Taat</b>

	Sand Mining	Lingkungan Hidup pada lokasi usaha penambangan pasir Kuarsa, Desa Simpang Pesak, Kecamatan Simpang Pesak.	BA: 660.1/019/BA/DLH.V/III/2023	
	PT. Fortuna Tunas Mulia	Pengawasan Penuaan Lingkungan Hidup pada Usaha Penambangan Bijih Timah, di Desa Batu Peny, Kecamatan Gantung	Rabu, 15 Maret 2023 BA : 660.1/020/BA/DLH.V/III/2023	<b>Taat</b>
	PT. Timah Tbk. UPB	Pengawasan penuhi Lingkungan Hidup pada lokasi usaha Penambangan Timah Blok Aik Mangga Desa Selinsing Kecamatan Gantung	Rabu, April 2023 BA: 660.1/021/BA/DLH.V/IV/2023	<b>Taat</b>
	PT. Sahabat Mewah dan Makmur	Pengawasan Penuaan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha Perkebunan Kelapa Sawit, Desa Jangkang Kec. Dendang	Selasa, 09 Mei 2023 BA : 660.1/022/BA/DLH.V/V/2023	<b>Taat</b>
	PT. Karya	Pengawasan Penuaan	Rabu, 10 Mei 2023	<b>Taat</b>

	Cipta Lahanindo	Lingkungan Hidup pada lokasi usaha penambangandan pengolahan pasir kuarsa, Desa Lilangan, Kecamatan Gantung.	BA: 660.1/023/BA/DLH.V/V/2023	
	PT. Timah Tbk. UPB Proyek Tambang Besar Primer Batu Besi	Pengawasan penataan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha Penambangan Timah di Desa Burong Mandi Kecamatan Damar	Kamis, 11 Mei 2023 BA: 660.1/024/BA/DLH.V/V/2023	<b>Taat</b>
	PT. Parit Sembada (Kebun)	Pengawasan Penataan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha Perkebunan Kelapa Sawit, Desa Buding, Kecamatan Kelapa Kampit	Selasa, 16 Mei 2023 BA : 660.1/026/BA/DLH.V/V/2023	<b>Taat</b>
	PT. Prima Bundiarta Nusa	Pengawasan Penataan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha penambangan pasir kuarsa PT. Prima Bundiarta Nusa, Desa Limbungan Kecamatan Gantung	Kamis, 17 Mei 2023 BA: 660.1/026/BA/DLH.V/V/2023	<b>Taat</b>
	PT. Steelindo	Pengawasan Penataan	Rabu, 24 Mei 2023	<b>Taat</b>



	Wahana Perkasa (Kebun)	Lingkungan Hidup pada Usaha Perkebunan Kelapa Sawit di Desa Senyubuk Kec. Kelapa Kampit	BA: 660.1/027/BA/DLH.V/V/2023	
	PT. Menara Cipta Mulia	Pengawasan Pnaatan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha Penambangan Timah PT. Menara Cipta Mulia, Desa Senyubuk Kecamatan Kelapa Kampit	Kamis, 24 Mei 2023 BA: 660.1/028/BA/DLH.V/V/2023	<b>Taat</b>
	PT. Sahabat Mewah dan Makmur (Pelsus)	Pengawasan Pnaatan Lingkungan Hidup pada lokasi Pelabuhan Khusus usaha Perkebunan Kelapa Sawit, Desa Dendang Kec. Dendang	Selasa, 13 Juni 2023 BA : 660.1/029/BA/DLH.V/VI/2023	<b>Taat</b>
	PT. Sawit Alam Permai	Pengawasan Pnaatan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha perkebunan Kelapa Sawit, Desa Kelubi Kecamatan Manggar	Rabu, 14 Juni 2023 BA: 660.1/030/BA/DLH.V/VI/2023	<b>Taat</b>
	PT. Steelindo	Pengawasan Pnaatan	Selasa, 20 Juni 2023	<b>Taat</b>

	Wahana Perkasa (Pelabuhan / Jetty)	Lingkungan Hidup pada lokasi usaha Pelabuhan Khusus di Desa Aik Kelik Kec, Damar	BA: 660.1/031/BA/DLH.V/VI/2023	
	PT. Pratama Unggul Sejahtera	Pengawasan Penaatan Lingkungan Hidup Pada lokasi Usaha Perkebunan, Desa Mempaya Kec. Damar,	Rabu, 21 Juni 2023 BA : 660.1/032/BA/DLH.V/VI/2023	<b>Taat</b>
	PT. Hero Ceramas	Pengawasan Penaatan Lingkungan Hidup pada lokasi Penambangan Kaolin di Desa Gantung Kec. Gantung	Kamis, 27 Juni 2023 BA: 660.1/033/BA/DLH.V/VI/2023	<b>Tidak Taat</b>
	PT. Prima Sumber Alam Makmur	Pengawasan Penaatan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha penambangan pasir, Desa Dukong, Kecamatan Simpang Pesak.	Selasa, 11 Juli 2023 BA: 660.1/034/BA/DLH.V/VII/2023	<b>Tidak Taat</b>
	PT. Tommy Utama	Pengawasan Penaatan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha Smelter PT. Tommy Utama, Desa Batu	Rabu, 12 Juli 2023 BA: 660.1/035/BA/DLH.V/VII/2023	<b>Taat</b>

		Penyu Kec. Gantung		
	CV. Putra Maju Kamex	Pengawasan Penuaan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha penambangan pasir Kuarsa, Desa Sukamandi, Kecamatan Damar.	Selasa, 18 Juli 2023 BA: 660.1/036/BA/DLH.V/VII/2023	<b>Tidak Taat</b>
	PT. Jabel Tri Bersaudara	Pengawasan Penuaan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha penambangan Tanah Liat PT. Jabel Tri Bersaudara, Desa Limbungan Kecamatan Gantung	Kamis, 20 Juli 2023 BA: 660.1/037/BA/DLH.V/VI/2023	<b>Taat</b>
	CV. Selinsing Anugerah Mining	Pengawasan Penuaan Lingkungan Hidup pada Usaha Penambangan Pasir Kuarsa di Desa lilangan Kec. Gantung	Selasa, 25 Juli 2023 BA: 660.1/038/BA/DLH.V/VII/2023	<b>Taat</b>
	PT. Belitung Sand Mining	Pengawasan Penuaan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha penambangan pasir Kuarsa, Desa Limbungan Kecamatan	Rabu, 26 Juli 2023 BA: 660.1/039/BA/DLH.V/VII/2023	<b>Taat</b>

		Gantung		
	PT. Steelindo Wahana Perkasa (KCP & Biogas)	Pengawasan Penataan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha Pabrik Kelapa Sawit di Desa Senyubuk Kecamatan Kelapa Kampit	Selasa, 22 Agustus 2023  BA : 660.1/040/BA/DLH.V/VIII/2023	<b>Taat</b>
	PT. Hambaran Mineralindo Abadi	Pengawasan Penataan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha penambangan pasir, Desa Limbongan, Kecamatan Gantung.	Rabu, 23 Agustus 2023  BA: 660.1/041/BA/DLH.V/VIII/2023	<b>Tidak Taat</b>
	PT. Timah Tbk. UPB (Aik Rotan)	Pengawasan penataan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha Penambangan Timah di Lingkungan Aik Rotan Kecamatan Damar	Jum'at, 25 Agustus 2023  BA: 660.1/042/BA/DLH.V/VIII/2023	<b>Taat</b>
	PT. Tommy Utama	Pengawasan Penataan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha Penambangan Timah PT. Tommy Utama, Desa Simpang Pesak	Rabu, 30 Agustus 2023  BA: 660.1/043/BA/DLH.V/VIII/2023	<b>Taat</b>

		Kec. Simpang Pesak		
	PT. Babel Inti Perkasa (Smelter)	Pengawasan penataan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha Smelter Timah di Desa Lintang Kecamatan Simpang Renggang	Selasa, 12 September 2023 BA: 660.1/044/BA/DLH.V/IX/2023	<b>Taat</b>
	CV. Irpau Hero	Pengawasan Penataan Lingkungan Hidup pada lokasi Penambangan Kaolin di Desa Jangkar Asam Kec. Gantung	Rabu, 13 September 2023 BA: 660.1/045/BA/DLH.V/IX/2023	<b>Tidak Taat</b>
	PT. Albeta Maju Sukses	Pengawasan Penataan Lingkungan Hidup pada lokasi penambangan tanah liat PT. Albeta Maju Sukses, Desa Tj. Batu Itam Kec. Simpang Pesak	Kamis, 14 September 2023 BA: 660.1/046/BA/DLH.V/IX/2023	<b>Taat</b>
	PT. Sejahtera Utama Mitra Jaya	Pengawasan Penataan Lingkungan Hidup pada Usaha Penambangan Pasir Bangunan di desa Lilangan Kec. Gantung	Rabu, 20 September 2023 BA: 660.1/047/BA/DLH.V/IX/2023	<b>Tidak Taat</b>

PT. Karya Emas Multisani	Pengawasan Penuaan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha Penambangan Pasir Kuarsa, Desa Limbongan, Kecamatan Gantung	Rabu, 21 September 2023  BA : 660.1/048/BA/DLH.V/IX/2023	<b>Taat</b>
PT. Timah Tbk. UPB	Pengawasan penuhi Lingkungan Hidup pada lokasi usaha Penambangan Timah di Lingkungan Aik Mangga Kecamatan Gantung	Rabu, 18 Oktober 2023  BA: 660.1/049/BA/DLH.V/X/2023	<b>Taat</b>
PT. Karya Cipta Lahanindo	Pengawasan Penuaan Lingkungan Hidup pada lokasi usaha penambangandan pengolahan pasir kuarsa, Desa Lilangan, Kecamatan Gantung.	Rabu, 25 Oktober 2023  BA: 660.1/050/BA/DLH.V/X/2023	<b>Taat</b>

Keterangan :

Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur

Tabel-44.Kebencanaan

Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur

Tahun : 2021

No	Kecamatan	Lokasi	Jenis Bencana	Jumlah Area Terdampak	Jumlah Korban		Perkiraan Kerugian (Rp.)
					Mengungsi	Meninggal	
1	Manggar	Desa Baru	Pasang laut ( Rob )				
2	Manggar	Desa Kurnia Jaya	Pasang laut ( Rob )				
3	Manggar	Desa Buku Llimau	Pasang laut ( Rob )				
4	Manggar	Desa Mekar Jaya	Pasang laut ( Rob )				
5	Manggar	Desa Lalang	Banjir ( genangan air )				
6	Manggar	Desa Padang	Banjir ( genangan air )				
7	Manggar	Desa Bentaian	Banjir ( genangan air )				
8	Manggar	Desa Bentaian	Banjir ( genangan air )				
9	Manggar	Dusun Selatan, Desa Buku Limau	Pasang laut ( Rob )				
10	Manggar	Jl. Sulawesi Desa Baru	Pasang laut ( Rob )				
11	Manggar	Desa Mekar Jaya	Pasang laut ( Rob )				
12	Manggar	Desa Kurnia Jaya	Banjir ( genangan air )				
13	Manggar	Dusun Taruna, Desa Lalang	Angin Peting Beliung				
14	Manggar	Dusun Baru Tengah, Desa Baru	Angin				
15	Kelapa Kampit	Desa Mayang	Banjir ( genangan air )				
16	Kelapa Kampit	Desa Pembaharuan	Banjir ( genangan air )				
17	Kelapa Kampit	Desa Buding	Banjir ( genangan air )				

18	Kelapa Kampit	Desa Mentawak	Banjir ( genangan air )				
19	Kelapa Kampit	Dusun Cendil RT 02	Angin Kencang				
20	Damar	Desa Mempaya	Banjir ( genangan air )				
21	Damar	Desa Mengkubang	Banjir ( genangan air )				
22	Damar	Desa Sukamandi	Banjir ( genangan air )				
23	Simpang Pesak	Desa Tg. Kelumpang	Banjir ( genangan air )				
24	Simpan Pesak	Dusun Tg. Belatu RT 05	Angin Kencang				
25	Simpang Renggiang	Dusun Aik Ruak, Desa Simpang Tige	Banjir ( genangan air )				
26	Gantung	Desa Selinsing	Banjir ( genangan air )				

Keterangan :Berdasarkan Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana

Sumber :BPBD Kabupaten Belitung Timur



Tabel-45 Luas Wilayah, Jumlah Penduduk, Pertumbuhan Penduduk dan Kepadatan Penduduk  
Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur

Tahun : 2021

No	Kecamatan	Luas (km <sup>2</sup> )	Jumlah Penduduk	Pertumbuhan Penduduk (%)	Kepadatan Penduduk (%)
1	Manggar	229	39,382		171,9
2	Gantung	546.3	28,841		52,79
3	Dendang	362.2	10,712		29,57
4	Kelapa Kampit	498.5	19,007		38,12
5	Damar	236.9	13,245		55,90
6	Simpang Renggian g	390.7	7,567		19,36
7	Simpang Pesak	243.3	8,542		35,10
	Total	2,506.90	127,256		50,76

Keterangan :

Sumber : Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Belitung Timur

Tabel-46 Jenis Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah

Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur

Tahun : 2021

No.	Propinsi/Kota/Kab	Lokasi	Nama TPA	Jenis TPA	Luas TPA (Ha)	Kapasitas (M <sup>3</sup> )	Volume Eksisting (M <sup>3</sup> )
1	Belitung Timur	Desa Sukamandi Kecamatan Damar	TPA Trafo Mayang	Controlled Landfill	12	276,601	31.189,76

Keterangan :

Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur

Tabel-47. Perkiraan Jumlah Timbulan Sampah per/Hari

Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur

Tahun : 2021

No.	Kecamatan	Lokasi	Jumlah Penduduk	Timbulan Sampah (M <sup>3</sup> /Hari)
1	Manggar	Manggar	39,483	47.86
2	Gantung	Gantung	28,631	34.70
3	Kelapa Kampit	Kelapa Kampit	19,054	23.10
4	Damar	Damar	13,162	15.95
5	Dendang	Dendang	10,616	12.87
6	Simpang Pesak	Simpang Pesak	8,506	10.31
7	Simpang Renggiang	Simpang Renggiang	7,487	9.08

Keterangan :

Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur

Tabel-48. Jumlah Bank Sampah

Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur

Tahun : 2021

No.	Lokasi	Tahun	Nama Bank Sampah	SK	Jumlah Sampah (Kg/Bulan)	Status	Wilayah Pelayanan	Jumlah Penabung	Jumlah Karyawan	Omset (Rp)
1	Desa Lalang, Manggar	2021	Bank Sampah Nyiur Karya Lestari (Bank Sampah Unit)	Keputusan Kepala Desa Lalang Nomor 37 Tahun 2021	141	Aktif	Dusun Sawah, Dusun Terang Bulan dan Dusun Sekip	289	6	
2	Desa Padang, Manggar	2021	Bank Sampah Pelangi Nusa (Bank Sampah Induk)	Keputusan Kepala Badan Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Belitung Timur Tahun Anggaran 2013	1410,96	Aktif	Seluruh Wilayah Kabupaten Belitung Timur	3 Bank Sampah Unit	27	
3	SMPN 6 Manggar	2021	Bank Sampah Pelangi SMP Negeri 6 Manggar (Bank Sampah Unit)	Surat Keputusan Kepala SMP Negeri 6 Manggar Nomor : 422/063/SK/SMP N6 MANGGAR/II/2022	2.98	Aktif	KELUBI	78	15	53,280

Keterangan :

Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur

Tabel-49. Kegiatan Fisik Lainnya oleh Instansi  
Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur  
Tahun : 2021

No.	Nama Kegiatan	Lokasi Kegiatan	Pelaksana Kegiatan
1	Pengomposan	TPA Trafo Mayang	Dinas Lingkungan Hidup Beltim
2	Pembersihan saluran air	Area kompleks perkantoran terpadu dan pinggir jalan-jalan utama	Dinas Lingkungan Hidup Beltim
3	Pembersihan sampah pantai wisata	Pantai nyiur melambai	Dinas Lingkungan Hidup Beltim
4	Penanaman pohon penghijauan	Sekitran jalan laskar pelangi kecamatan Gantung	Dinas Lingkungan Hidup Beltim
5	Penanaman cemara laut	Pantai menara dan Pulau Penanas, Manggar	Dinas Lingkungan Hidup Beltim
6	Penanaman Penghijauan	HLP Senusur Sembulu	Dinas Lingkungan Hidup Dan Polres Beltim
7	ReaHabilitas imanggrove	Belitung Timur	KPHP Gunung Duren
8	Penanaman bibit penghijau	Belitung Timur	KPHP Gunung Duren

Keterangan :

Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur

Tabel-50. Status Pengaduan Masyarakat

Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur

Tahun : 2021

No.	PiHak yang Mengadukan	Masalah Yang Diadukan	Tahun	Progres Pengaduan
1	Masyarakat Selinsing	Aktifitas tambang galian batu di Gunung Selumar.	2021	Pelaku usaha Saudara Feris Purnawan Harus segera mengurus IUP (izin usaha pertambangan).
2	POKDAKAN Mitra Mandiri SeHati Kecamatan Kelapa Kampit	Banyaknya budiaya ikan kerapu yang mati sudah beberapa Hari yang lalu dan piHak nelayan tidak tau apa penyebabnya	2021	Tim Pengaduan dan Penyelesaian Sengketa Lingkungan mengambil sampel air laut diLokasi Keramba Jaring Apung Ikan Kerapu yang berada titik koordinat UTM: S 02° 37'.094"   E 108° 02' .113",. jam 02.34 dengan kedalaman air ± 3 (tiga) meter dalam kondisi air sedang surut.
3	Desa Lilangan	Limbah kotoran peternakan ayam	2021	Tim Verifikasi lapangan Bidang Peternakan dan KeseHatan Hewan Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten BelitungTimur menyatakan bahwa tata laksana dan Manajemen Pengelolaan peternakan ayam milik Saudara Suwardi sudah cukup bagus dan telah sesuai dengan aturan yang berlaku

4	Masyarakat Desa Mekar Jaya, Manggar	Limbah kotoran peternakan ayam	2021	PiHak pengelola Usaha Peternakan ayam yaitu Saudara Samron Harus segera mengurus SPPL (Surat Pernyataan Pengelolaan Lingkungan)
5	Masyarakat Dusun Semalar, Kecamatan Dendang	Aktifitas tambang timah	2021	Pelaku usaha menghentikan kegiatan karena belum memiliki izin dari instansi berwenang dan berdampak keruhnya sumber air baku
6	Mayarakat Desa Limbongan Kecamatan Gantung	Aktivitas tambang di pangkalan kubor desa Limbongan mengakibatkan hutan menjadi rusak dan pencemaran lingkungan	2021	PiHak PT. Bintang 86 agar segera memperbaiki saluran air tempat pencucian pasir agar tidak meluber ke badan air sekitar
7	Masyarakat Desa Buding	Dugaan Pencemaran aliran Sungai Buding akibat adanya aktifitas tambang pasir timah Milik PT.Timah,Tbk	2021	Lokasi tambang pasir timah IUP PT.Timah Tbk yang diadukan berjarak ± 100 meter dari aliran Sungai Buding dan tidak ada lagi aktifitas Tambang pasir timah di lokasi yang pernah diadukan masyarakat. PiHak Mitra PT. Timah Tbk membuka lokasi tambang pasir timah yang baru di lokasi yang berjarak ± 400 meter dari aliran air. Fakta dilapangan material sisa Hasil pengolahan disakan



				telah dialirkan menuju ke kantong lama.
8	Masyarakat Desa Sukamandi	Aktivitas penambangan di wilayah sekitar hutan bakau Pantai Kuale Tambak Desa Sukamandi Kecamatan Damar, Kabupaten Belitong Timur	2021	Lokasi tambang pasir timah yang diadakan oleh masyarakat Desa Sukamandi berjarak ± 100 meter dari Hutan Bakau Pantai Kuale Tambak, yang mana wilayah tersebut termasuk wilayah (HLP) Hutan Lindung Pantai Burung Mandi. Tambang pasir timah yang berada di lokasi sekitaran Hutan Bakau Pantai Kuale Tambak, Desa Sukamandi, sudah dilakukan penertiban oleh POLRI pada Hari Jumat malam Sabtu 03 September 2021.
9	Masyarakat Desa Simpang Pesak	Aktivitas penambangan timah/Ti Darat Sistem Suntik di bantaran Sungai Pesak Desa Simpang Pesak	2021	Kegiatan tambang timah di Aik Janting Aliran Sungai Pesak tidak memiliki izin, dan lokasi yang ditambang merupakan kawasan hutan milik negara. Dampak pembuangan tailing dari aktivitas tambang disekitar bantaran sungai akan menimbulkan terjadinya banjir, pencemaran dan merusak lingkungan yang berdampak pada penduduk disekitarnya. Pihak Desa Simpang Pesak menyelesaikan masalah

				lingkungan disekitar secara musyawarah mupakat, terkait adanya warga yang melakukan aktivitas penambangan Ti Darat Sistem Suntik di Desa Simpang Pesak. Agar tidak timbul permasalahan lingkungan dikemudian Hari yang bisa menimbulkan konflik dan meresahkan warga masyarakat yang berada di dekat lokasi tambang.
--	--	--	--	--

Keterangan :

Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Daerah Belitung Timur

Tabel-51. Jumlah Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) Lingkungan Hidup  
Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur

Tahun : 2021

No.	Nama LSM	Akta Pendirian	Alamat
1	Fordas ( Forum Daerah Aliran Sungai)		Kantor Dinas Lingkungan Hidup Kab. Beltim
1	Forum Komunikasi Peduli Lingkungan Hidup ( FKPLH)	Akta Notaris No 18 Tgl 26 November 2008	Dsn Numpang Empat No 47 RT 02/02 Manggar
2	LSM Bintang Belitung Bersih	Akta Notaris No 6 Tgl 14 April 2013	Jl. Laskar Pelangi Gantung
3	Lembaga Pemberdayaan Masyarakat dan Penelitian "Air Mata Air"	Akta Notaris No 3 Tgl 3 Mei 2013	Jl. Flamboyan I RT 04/012 Dsn Urisan Jaya Manggar
4	Masyarakat Pencinta Pesisir Pantai	Akta Notaris No 5 Tgl 25 Oktober 2016	Jl. Wilis Dsn Ban Motor 1 RT 04/02 Manggar

Keterangan :

Sumber : Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Belitung Timur

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

Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur

Tahun : 2021

No	Tingkat Pendidikan	Laki -laki	Perempuan	Jumlah
1	Doktor (S3)	0	0	0
2	Master (S2)	3	1	4
3	Sarjana (S1)	10	7	17
4	Diploma (D3/D4)	3	2	5
5	SLTA	1	0	1
Jumlah		17	10	27

Keterangan :

Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur

Tabel-53. Jumlah Staf Fungsional Bidang Lingkungan dan Staf yang telah mengikuti Diklat

Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur

Tahun : 2021

No.	Nama Instansi	Staf Fungsional			Staf Yang Sudah Diklat	
		Jabatan Fungsional	Laki - laki	Perempuan	Laki – laki	Perempuan
1	Dinas Lingkungan Hidup	Pengendali Dampak Lingkungan	1			
		Pengawas Lingkungan			1	

Keterangan :

Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur

Tabel-54. Penerima Penghargaan Lingkungan Hidup

Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur

Tahun : 2021

No	Nama Orang/Kelompok/Organisasi	Nama Penghargaan	Pemberi Penghargaan	Tahun Penghargaan
1	Yudi Amsoni	FORDAS Babel Award	Forum Daerah Aliran Sungai Provinsi Kepulauan Bangka Belitung	2021
2	PT. SaHabat Mewah danMakmur	Proper emas	Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan	2020 - 2021
3	PT. Steelindo WaHanaPerkasa	Proper biru	Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan	2020 - 2021
4	PT. Parit Sembada	Proper biru	Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan	2020 - 2021
5	PT. PLN sektor padang	Proper biru	Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan	2020 - 2021
6	PT. Timah Tbk	Proper biru	Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan	2020 - 2021

7	PT. Timah UPTP Batu Besi	Proper hijau	Kementrian Lingkungan Hidup dan KehutaHan	2020 - 2021
8	PT. Menara Cipta Mulia	Proper biru	Kementrian Lingkungan Hidup dan KehutaHan	2020 - 2021

Keterangan : Tidak ada pengHargaan

Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kab upaten Belitung Timur

Tabel-55. Kegiatan/Program yang Diinisiasi Masyarakat

Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur

Tahun : 2021

No.	Nama Kegiatan	Instansi Penyelenggara	Kelompok Sasaran	Waktu Pelaksanaan (bulan/tahun)
1	Sosialisasi reklamasi dan pascatambang pertambangan rakyat	ESDM Belitung Timur	Penambang	Desember 2021
2	Sosialisasi / koordinasi sistem kelolaan pertambangan berdasarkan basis Good Mining Practice (GMP)	ESDM Belitung Timur	Penambang	Desember 2021

Keterangan :

Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur



Tabel-56. Produk Domestik Bruto Atas Dasar Harga Berlaku

Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur

Tahun : 2021

No.	URAIAN	2020 (JutaRupiah)	2021 (JutaRupiah)
1	Pertanian	2,041,321	2,256,615
	a. Pertanian Sempit	—	—
	- Tanaman Bahan Makanan	—	—
	- Tanaman Perkebunan	—	—
	- Peternakan dan Hasil-Hasilnya	—	—
	b. Kehutanan	—	—
	c. Perikanan	—	—
2	Pertambangan dan Penggalian	1,136,579	1,327,528
3	Industri Pengolahan	1,577,973	1,947,970
4	Listrik, Gas dan Air Bersih	6,749	7,572
5	Bangunan	639,281	695,033
6	Perdagangan, Hotel dan Restoran	833,404	921,928
7	Pengangkutan dan Komunikasi	260,986	277,015
8	Keuangan, Persewaan, dan Jasa Perusahaan	61,023	68,393
9	Jasa-jasa	382,937	417,197
PRODUK DOMESTIK BRUTO			
PRODUK DOMESTIK BRUTO TANPA MIGAS			

Keterangan :

Sumber : BPS Kabupaten Belitung Timur

Tabel-57. Produk Domestik Bruto Atas Dasar Harga Konstan

Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur

Tahun : 2021

No.	URAIAN	2020 (JutaRupiah)	2021 (JutaRupiah)
1	Pertanian	1,407,266	1,426,658
	a. Pertanian Sempit	—	—
	- Tanaman Bahan Makanan	—	—
	- Tanaman Perkebunan	—	—
	- Peternakan dan Hasil-Hasilnya	—	—
	b. Kehutanan	—	—
	c. Perikanan	—	—
2	Pertambangan dan Penggalian	959,859	996,758
3	Industri Pengolahan	1,038,158	1,163,844
4	Listrik, Gas dan Air Bersih	3,607	4,051
5	Bangunan	401,661	415,431
6	Perdagangan, Hotel dan Restoran	527,653	565,334
7	Pengangkutan dan Komunikasi	191,850	200,927
8	Keuangan, Persewaan, dan Jasa Perusahaan	38,023	41,125
9	Jasa-jasa	242,848	255,911
PRODUK DOMESTIK BRUTO			
PRODUK DOMESTIK BRUTO TANPA MIGAS			

Keterangan :

Sumber : BPS Kabupaten Belitung Timur

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

Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur

Tahun : 2021

No	Jenis Produk Hukum Bidang Lingkungan Hidup	Jenis Produk Hukum Bidang Kehutanan	Nomor dan Tanggal	Tentang	Dokumen
1	Peraturan Daerah		No 8 Tahun 2014	Pengelolaan Sampah dan Kebersihan Lingkungan	
2	Peraturan Daerah		No 60 Tahun 2014	Gerakan Menanam Pohon Belitung Timur Pelangi	
3	Peraturan Daerah		No 7 Tahun 2016	Pengelolaan Ruang Terbuka Hijau	
4	Peraturan Daerah		No 4 Tahun 2017	Pengelolaan Air Limbah Domestik	
5	Peraturan Bupati		No 24 tahun 2010	Tata cara Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3)	

Keterangan :

Sumber : Jaringan Dokumentasi Informasi Hukum Kabupaten Belitung Timur

Tabel-59. Anggaran Pengelolaan Lingkungan Hidup

Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur

Tahun : 2021

No	Sumber Anggaran	Peruntukan Anggaran	Jumlah Anggaran Tahun Sebelumnya (2020)	Jumlah Anggaran Tahun Berjalan
			(Rp)	(Rp)
1	APBD	Dinas Lingkungan Hidup	7,937,680,00 0	7,884,344,59 0

Keterangan :

Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur

Tabel-60. Pendapatan Asli Daerah

Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur

Tahun : 2021

No	Sumber	Jumlah (Rp)
1	Pajak Daerah	70.524.484.276,20
2	Retribusi	4.248.191.721,00
3	Hasil Pengelolaan Kekayaan Daerah	3.918.728.951,73
4	Pendapatan Lainnya yang Sah	37.988.138.760,81
	Jumlah	116.697.543.709,74

Ketreangan :

Sumber : Badan Pengelolaan Keuangan dan Pendapatan Daerah  
Kabupaten Belitung Tim

Tabel-61. Inovasi Pengelolaan Lingkungan Hidup daerah

Provinsi/Kabupaten/Kota : Kabupaten Belitung Timur

Tahun : 2021

No.	Kabupaten	Nama Inovasi	Deskripsi Inovasi	Dasar Hukum Inovasi
1	Belitung Timur	SATAM (Sekolah ALam Desa Tambang)	<p>Inovasi ini agar masif dapat direplika secara bertahap dilakukan pada dikawasan lahan kritis eks tambang, seyogyanya juga sebagai penopang utama Belitong Geopark yang merupakan <i>Geological Outstanding</i> sebagai upaya Konservasi Biodiversity Endemik Belitong, Rehabilitasi Lahan Kritis dan Mitigasi Bencana dan mengantisipasi Perubahan Iklim Ekstrim Dunia materi yang diterima anak-anak SMKN I Simpang Renggang yang menjadi peserta SATAM sekaligus mengimplementasikan Merdeka Belajar dengan P5 (Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila) yang diberikan materi di Sekolah mereka ataupun praktek langsung di Demplot Regetasi Lahan Kritis DLH di Desa Lenggang</p>	<p>1. UU 32 tahun 2009</p> <p>2. Peraturan Pemerintah Nomor 78 Tahun 2010</p> <p>3. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral No 26 tahun 2018</p>

Keterangan :

Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Belitung Timur

**LAMPIRAN 2**

**SK BUPATI PEMBENTUKAN TIM PENYUSUN DOKUMEN  
INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN  
HIDUP DAERAH (IKPLHD)**



**DOKUMEN INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN  
HIDUP DAERAH KABUPATEN BELITUNG TIMUR**



BUPATI BELITUNG TIMUR  
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

KEPUTUSAN BUPATI BELITUNG TIMUR  
NOMOR: HK.00.03 - 349 TAHUN 2024

TENTANG

PEMBENTUKAN TIM PENYUSUN DOKUMEN INFORMASI KINERJA  
PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH  
KABUPATEN BELITUNG TIMUR TAHUN 2024

BUPATI BELITUNG TIMUR,

- Menimbang : a. bahwa dalam rangka penyusunan Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah yang merupakan laporan kinerja Pemerintah Daerah di Bidang Pengelolaan Lingkungan Hidup yang merupakan informasi yang terbuka untuk publik dan pengelolaan lingkungan hidup yang bersifat multi sektor, perlu dibentuk Tim Penyusun Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Belitung Timur Tahun 2024;
- b. bahwa pembentukan Tim sebagaimana dimaksud dalam pertimbangan huruf a, perlu ditetapkan dengan Keputusan Bupati;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 5 Tahun 2003 tentang Pembentukan Kabupaten Bangka Selatan, Kabupaten Bangka Tengah, Kabupaten Bangka Barat dan Kabupaten Belitung Timur di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 25, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4268);
2. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 140, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5059) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 245, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6573);



3. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang 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 2023 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6856);
4. Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 2017 tentang Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 228, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6134) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 32, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6634);
5. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 27 Tahun 2021 tentang Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (Berita Negara Tahun 2021 Nomor 1426);
6. Peraturan Daerah Kabupaten Belitung Timur Nomor 13 Tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Belitung Timur Tahun 2014-2034 (Lembaran Daerah Kabupaten Belitung Timur Tahun 2014 Nomor 13, Tambahan Lembaran Daerah Kabupaten Belitung Timur Nomor 19);

**MEMUTUSKAN:**

**Menetapkan** : KEPUTUSAN BUPATI TENTANG PEMBENTUKAN TIM PENYUSUN DOKUMEN INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH KABUPATEN BELITUNG TIMUR TAHUN 2024.

**KESATU** : Membentuk Tim Penyusun Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Belitung Timur Tahun 2024 dengan susunan Tim sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Bupati ini.

- KEDUA : Tim sebagaimana dimaksud dalam diktum KESATU bertugas mengumpulkan, meneliti dan menyusun Data pada Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah serta bertanggungjawab atas kesempurnaan dalam penyusunan Dokumen tersebut.
- KETIGA : Keputusan Bupati ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan dan mempunyai daya laku surut sejak tanggal 3 Januari 2024.

Ditetapkan di Manggar,  
pada tanggal 19 Juni 2024

BUPATI BELITUNG TIMUR,



BURHANUDIN

LAMPIRAN  
KEPUTUSAN BUPATI BELITUNG TIMUR  
NOMOR : HK.00.03- TAHUN 2024  
TANGGAL : 19 Juni 2024

TIM PENYUSUN DOKUMEN INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN  
LINGKUNGAN HIDUP DAERAH KABUPATEN BELITUNG TIMUR TAHUN 2024

NO.	JABATAN DALAM TIM	NAMA/JABATAN KEDINASAN
1.	Pengarah	Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur.
2.	Ketua/Penanggung Jawab	Kepala Bidang Pengendalian Pencemaran dan Perusakan Lingkungan Hidup pada Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur.
3.	Koordinator Indeks	Pengendali Dampak Lingkungan Ahli Muda pada Bidang Pengendalian Pencemaran dan Perusakan Lingkungan Hidup, Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur.
4.	Staf Teknis	a. Pengendali Dampak Lingkungan Ahli Muda pada Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur. b. Pengendali Dampak Lingkungan Ahli Pertama pada Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur. c. Pejabat Pengawas Lingkungan Hidup Ahli Pertama pada Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur.
5.	Anggota	a. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan Daerah Kabupaten Belitung Timur. b. Kepala Badan Pengelolaan Keuangan dan Pendapatan Daerah Kabupaten Belitung Timur. c. Kepala Badan Pusat Statistik Kabupaten Belitung Timur. d. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik. e. Kepala Dinas Pekerjaan Umum, Penataan Ruang, Pertanahan dan Perumahan Rakyat Kawasan Pemukiman Kabupaten Belitung Timur. f. Kepala Dinas Perhubungan Kabupaten Belitung Timur. g. Kepala Dinas Tenaga Kerja, Koperasi, Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Belitung Timur. h. Kepala Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Belitung Timur. i. Kepala Dinas Perikanan Kabupaten Belitung Timur.

NO.	JABATAN DALAM TIM	NAMA/JABATAN KEDINASAN
		<ul style="list-style-type: none"> <li>j. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Belitung Timur.</li> <li>k. Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Belitung Timur.</li> <li>l. Kepala Dinas Sosial, Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Kabupaten Belitung Timur.</li> <li>m. Kepala Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Belitung Timur.</li> <li>n. Kepala UPTD KPHP Gunung Duren Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.</li> <li>o. Kepala Cabang Dinas ESDM Belitung Timur Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.</li> <li>p. Kepala UPTD Samsat Belitung Timur.</li> <li>q. Kepala Bagian Hukum Sekretariat Daerah Kabupaten Belitung Timur.</li> <li>r. Kepala Bagian Kesejahteraan Rakyat Sekretariat Daerah Kabupaten Belitung Timur.</li> <li>s. Fungsional Pengendali Dampak Lingkungan Ahli Muda pada Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur.</li> <li>t. Fungsional Pengendali Dampak Lingkungan Ahli Pertama pada Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur.</li> </ul>
6.	Penginput Data	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pengendali Dampak Lingkungan Ahli Pertama pada Bidang Pengendalian Pencemaran dan Perusakan Lingkungan Hidup Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur</li> <li>b. Pelaksana Pengelola Penyehatan Lingkungan pada Bidang Pengendalian Pencemaran dan Perusakan Lingkungan Hidup Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur.</li> </ul>





**GUBERNUR KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**MENGANUGERAHKAN**

**PENGHARGAAN**

**KEPADA :**

**DINAS LINGKUNGAN HIDUP KABUPATEN BELITUNG TIMUR**

**ATAS PRESTASI INOVASI "SATAM (SEKOLAH ALAM DESA TAMBANG)"  
TOP 5 KOMPETISI INOVASI PELAYANAN PUBLIK  
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG  
TAHUN 2023**

**PANGKALPINANG, 21 NOVEMBER 2023**

**PJ GUBERNUR  
KEPULAUAN BANGKA BELITUNG,**

21 Nov 2023 08:49



**GUBERNUR KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**MENGANUGERAHKAN**

**PENGHARGAAN**

**KEPADA :**

**DINAS LINGKUNGAN HIDUP KABUPATEN BELITUNG TIMUR**

**ATAS PRESTASI INOVASI "SATAM (SEKOLAH ALAM DESA TAMBANG)"  
TOP 10 KOMPETISI INOVASI PELAYANAN PUBLIK  
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG  
TAHUN 2023**

**PANGKALPINANG, 21 NOVEMBER 2023**

**PJ GUBERNUR  
KEPULAUAN BANGKA BELITUNG,**

**Dr. SAFRIZAL ZA, M.Si**

**LAMPIRAN 3**  
**Biodata Penulis**



DOKUMEN INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH  
KABUPATEN BELITUNG TIMUR

## **BIODATA PENULIS**

Nama : Noviz Ezuar, ST., M.I.L

NIP: 198010272006041005

Tempat/ TanggalLahir : Manggar / 27 Oktober 1980

PendidikanTerakhir : S2 Lingkungan

Pekerjaan : Pegawai Negeri Sipil Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten  
Belitung Timur

Pangkat Golongan : Pembina Tingkat I/IV.b

Jabatan : Kepala Dinas

---

### **PENGGALAMAN KERJA**

2006 - 2016 Pegawai Negeri Sipil Dinas  
Pertambangan dan Energi Kabupaten Belitung  
Timur

2017 – Sekarang Pegawai Negeri Sipil Dinas  
Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur



## **BIODATA PENULIS**

Nama : Zulfikar Arrianda, ST.M.Si (Han)

NIP : 197309022001122001

Tempat/ TanggalLahir : 02 September 1973

PendidikanTerakhir : S2 Ilmu KetaHanan Energi

Pekerjaan : Pegawai Negeri Sipil Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur

Pangkat Golongan : Pembina / IV.a

Jabatan : Kepala Bidang Pengendalian Pencemaran dan Perusakan Lingkungan

---

### **PENGGALAMAN KERJA**

Pegawai Negeri Sipil Dinas Lingkungan Hidup  
Kabupaten Belitung Timur





## **BIODATA PENULIS**

Nama : Sekar Melati, S.Si

NIP : 198411152009042002

Tempat/ Tanggal Lahir : Gantung / 15 November 1984

Pendidikan Terakhir : S1 Biologi

Pekerjaan : Pegawai Negeri Sipil Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten  
Belitung Timur

Pangkat Golongan : PenataTk.I/III.d

Jabatan : Pengendali Dampak Lingkungan Ahli Muda

### **PENGGALAMAN KERJA**

2009 – Sekarang Pegawai Negeri Sipil Dinas  
Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur



## **BIODATA PENULIS**

Nama : Evy Safitri, A.Md

NIP : 19780907 200904 2 001

Tempat/ Tanggal Lahir : Tg. Pandan / 07 September 1978

Pendidikan Terakhir : D-3 Kimia

Pekerjaan : Pegawai Negeri Sipil Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten  
Belitung Timur

Pangkat Golongan : Penata Muda Tk.I / IIIb

Jabatan : Pelaksana Pengelola Penyehatan Lingkungan

## **PENGGALAMAN KERJA**

2009 – Sekarang Pegawai Negeri Sipil Dinas  
Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur



## **BIODATA PENULIS**

Nama : Yus Saepul Bahtiar, ST

NIP : 1973103120110011001

Tempat/ TanggalLahir : Tasikmalaya / 31 Oktober 1973

Pendidikan Terakhir : S1 Teknik Kimia

Pekerjaan : Pegawai Negeri Sipil Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten  
Belitung Timur

Pangkat Golongan :Penata Muda Tk. I/III.b

Jabatan : Pengendali Dampak Lingkungan Ahli Pertama

---

## **PENGGALAMAN KERJA**

2011 – Sekarang Pegawai Negeri Sipil  
Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten  
Belitung Timur





**PEMERINTAH KABUPATEN BELITANG TIMUR**

**DINAS LINGKUNGA**

