



BUPATI BELITUNG TIMUR  
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG  
PERATURAN DAERAH KABUPATEN BELITUNG TIMUR  
NOMOR 3 TAHUN 2026

TENTANG

RENCANA PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP  
TAHUN 2025-2055

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

BUPATI BELITUNG TIMUR,

- Menimbang : bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 10 ayat (3) huruf c Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja Menjadi Undang-Undang, perlu menetapkan Peraturan Daerah tentang Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Tahun 2025-2055;
- Mengingat : 1. Pasal 18 ayat (6) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;
2. Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2000 tentang Pembentukan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2000 Nomor 217, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4033);

3. Undang-Undang Republik Indonesia 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);
4. 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 beberapa kali diubah terakhir 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);
5. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587) sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir 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);
6. Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2018 tentang Kerja Sama Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 97, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6219);

7. Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Penataan Ruang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 31, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6633);
8. 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);
9. Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2025 tentang Perencanaan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2025 Nomor 96, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 7113);
10. Peraturan Daerah Kabupaten Belitung Timur Nomor 10 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kabupaten Belitung Timur (Lembaran Daerah Kabupaten Belitung Timur Tahun 2016 Nomor 10, Tambahan Lembaran Daerah Kabupaten Belitung Timur Nomor 43) sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Peraturan Daerah Kabupaten Belitung Timur Nomor 1 Tahun 2026 tentang Perubahan Kelima Atas Peraturan Daerah Kabupaten Belitung Timur Nomor 10 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kabupaten Belitung Timur (Lembaran Daerah Kabupaten Belitung Timur Tahun 2026 Nomor 1, Tambahan Lembaran Daerah Kabupaten Belitung Timur Nomor 147);

Dengan Persetujuan Bersama

DEWAN PERWAKILAN RAKYAT DAERAH KABUPATEN BELITUNG TIMUR

dan

BUPATI BELITUNG TIMUR

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN DAERAH TENTANG RENCANA PERLINDUNGAN  
DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP TAHUN 2025-2055.

## BAB I

### KETENTUAN UMUM

#### Pasal 1

Dalam Peraturan Daerah ini yang dimaksud dengan:

1. Daerah adalah Kabupaten Belitung Timur.
2. Pemerintah Daerah adalah Pemerintah Kabupaten Belitung Timur.
3. Bupati adalah Bupati Belitung Timur.
4. Perangkat Daerah yang selanjutnya disingkat PD adalah Perangkat Daerah di lingkungan Pemerintah Daerah.
5. Lingkungan Hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan perikehidupan, dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain.
6. Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup adalah upaya sistematis dan terpadu yang dilakukan untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup dan mencegah terjadinya pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup yang meliputi perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan, dan penegakan hukum.

7. Jasa Lingkungan Hidup adalah manfaat dari ekosistem dan lingkungan hidup bagi manusia dan keberlangsungan kehidupan yang diantaranya mencakup penyediaan sumber daya alam, pengaturan alam dan lingkungan hidup, penyokong proses alam, dan pelestarian nilai budaya.
8. Pembangunan Berkelanjutan adalah upaya sadar dan terencana yang memadukan aspek lingkungan hidup, sosial, dan ekonomi ke dalam strategi pembangunan untuk menjamin keutuhan lingkungan hidup serta keselamatan, kemampuan, kesejahteraan, dan mutu hidup generasi masa kini dan generasi masa depan.
9. Daya Dukung Lingkungan Hidup adalah kemampuan lingkungan hidup untuk mendukung perikehidupan manusia, makhluk hidup lain, dan keseimbangan antar keduanya.
10. Daya Tampung Lingkungan Hidup adalah kemampuan lingkungan hidup untuk menyerap zat, energi, dan/atau komponen lain yang masuk atau dimasukkan ke dalamnya.
11. Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yang selanjutnya disingkat RPPLH adalah perencanaan tertulis yang memuat potensi, masalah lingkungan hidup, serta upaya perlindungan dan pengelolaannya dalam kurun waktu tertentu.
12. Rencana Tata Ruang dan Wilayah yang selanjutnya disingkat RTRW adalah hasil perencanaan tata ruang pada wilayah yang merupakan kesatuan geografis beserta segenap unsur terkait yang batas dan sistemnya ditentukan berdasarkan aspek administratif.
13. Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah yang selanjutnya disingkat RPJPD adalah dokumen perencanaan Daerah untuk periode 20 (dua puluh) tahun.
14. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah yang selanjutnya disingkat RPJMD adalah dokumen perencanaan Daerah untuk periode 5 (lima) tahun.

15. Kajian Lingkungan Hidup Strategis yang selanjutnya disingkat KLHS adalah rangkaian analisis yang sistematis, memastikan menyeluruh, dan partisipatif untuk bahwa prinsip pembangunan berkelanjutan telah menjadi dasar dan terintegrasi dalam pembangunan suatu wilayah dan/atau kebijakan, rencana, dan/atau program.
16. Indeks Kualitas Lingkungan Hidup yang selanjutnya disingkat IKLH adalah nilai yang menggambarkan kualitas Lingkungan Hidup dalam suatu wilayah pada waktu tertentu, yang merupakan nilai komposit dari indeks kualitas air, indeks kualitas udara, indeks kualitas lahan, dan indeks kualitas air laut.

## Pasal 2

Peraturan Daerah ini bertujuan untuk:

- a. memberikan kepastian hukum dalam perencanaan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup;
- b. menyelaraskan pembangunan dengan kemampuan Daya Dukung Lingkungan Hidup dan Daya Tampung Lingkungan Hidup dalam kerangka Pembangunan Berkelanjutan;
- c. meningkatkan kapasitas kelembagaan masyarakat untuk berpartisipasi dalam upaya perlindungan dan pengelolaan Lingkungan Hidup di Daerah maupun daerah penyangganya;
- d. memperkuat tata kelola dan kelembagaan pemerintahan untuk pengendalian, pemantauan, dan pendayagunaan lingkungan hidup dalam kerangka pemanfaatan sumber daya alam secara adil dan bijaksana; dan
- e. mempertahankan dan/atau meningkatkan ketahanan dan kesiapan dalam pengurangan risiko dan dampak negatif bagi Lingkungan Hidup dan mitigasi perubahan iklim.

## Pasal 3

Ruang Lingkup dari Peraturan Daerah ini adalah:

- a. sistematika dan kedudukan;
- b. Permasalahan dan target RPPLH;

- c. visi dan misi;
- d. pelaksanaan, koordinasi, dan kerja sama;
- e. pemantauan dan Evaluasi;
- f. masa berlaku dan perubahan;
- g. pembinaan dan peran masyarakat;
- h. sistem informasi perencanaan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup; dan
- i. anggaran.

## BAB II SISTEMATIKA DAN KEDUDUKAN

### Bagian Kesatu Sistematika

#### Pasal 4

- (1) RPPLH disusun dalam dokumen dengan sistematika sebagai berikut:
  - a. Pendahuluan;
  - b. Kondisi dan Indikasi Daya Dukung dan Daya Tampung Wilayah;
  - c. Permasalahan dan Target Lingkungan Hidup;
  - d. Arahana Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup; dan
  - e. Kesimpulan.
- (2) RPPLH sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Daerah ini.

### Bagian Kedua Kedudukan

#### Pasal 5

- (1) RPPLH menjadi dasar penyusunan dan dimuat dalam:
  - a. RPJPD; dan
  - b. RPJMD.

- (2) RPPLH menjadi rujukan dalam penyusunan:
  - a. dokumen rencana sektor;
  - b. RTRW;
  - c. dokumen tujuan Pembangunan Berkelanjutan;
  - d. dokumen penyusunan KLHS;
  - e. dokumen penerapan instrumen pengendalian pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup;
  - f. RPPLH berbasis media lingkungan; dan
  - g. RPPLH berbasis Ekosistem.
- (3) Penyusunan dokumen perencanaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2) harus berpedoman pada visi, misi dan pentahapan pelaksanaan RPPLH.
- (4) Muatan substansi RPPLH sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2) diintegrasikan ke dalam:
  - a. rancangan RPJPD dan RPJMD sesuai dengan rentang waktu yang relevan;
  - b. rancangan revisi RPJPD dan RPJMD yang akan disahkan sesuai dengan rentang waktu yang relevan;
  - c. rancangan RTRW dan revisi RTRW, sesuai dengan rentang waktu yang relevan; dan
  - d. perencanaan sektor lain yang berhubungan atau berdampak pada lingkungan hidup dapat mengintegrasikan muatan RPPLH dalam rancangannya, sesuai dengan rentang waktu yang relevan.

### Bagian Ketiga

#### Muatan

#### Pasal 6

- (1) RPPLH Kabupaten Belitung Timur memuat rencana tentang:
  - a. pemanfaatan dan/atau pencadangan sumber daya alam;
  - b. pemeliharaan dan perlindungan kualitas dan/atau fungsi lingkungan hidup;
  - c. pengendalian, pemantauan, serta pendayagunaan dan pelestarian sumber daya alam; dan
  - d. adaptasi dan mitigasi terhadap perubahan iklim.

- (2) Rencana pemanfaatan dan/atau pencadangan sumber daya alam sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a memuat paling sedikit:
  - a. intensitas pengaturan pemanfaatan dan/atau pencadangan sumber daya alam; dan
  - b. penyediaan lanskap dengan fungsi lindung.
- (3) Rencana pemeliharaan dan perlindungan kualitas dan/atau fungsi Lingkungan Hidup sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b memuat paling sedikit:
  - a. pengelolaan wilayah yang memiliki fungsi sistem penyangga kehidupan;
  - b. restorasi, rehabilitasi, dan peningkatan kualitas air, lahan, laut, dan udara; dan
  - c. restorasi, rehabilitasi, dan peningkatan kualitas ekosistem, keanekaragaman hayati, dan wilayah penyedia Jasa Lingkungan Hidup.
- (4) Rencana pengendalian, pemantauan, serta pendayagunaan dan pelestarian Sumber Daya Alam sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c memuat paling sedikit:
  - a. pola produksi dan konsumsi berkelanjutan; dan
  - b. penerapan teknologi ramah lingkungan.
- (5) Rencana adaptasi dan mitigasi terhadap perubahan iklim sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf d memuat paling sedikit:
  - a. upaya peningkatan ketahanan terhadap dampak perubahan iklim dan risiko bencana; dan
  - b. upaya penurunan emisi gas rumah kaca.
- (6) Rencana sebagaimana dimaksud pada ayat (1) memuat skenario perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup dengan target:
  - a. 5 (lima) tahunan; dan
  - b. 10 (sepuluh) tahunan.

## Pasal 7

- (1) RPPLH dirumuskan dalam bentuk kebijakan, strategi, dan program Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

- (2) Kebijakan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup meliputi:
  - a. perlindungan wilayah yang memiliki fungsi penyangga kehidupan dan kinerja Jasa Lingkungan Hidup tinggi;
  - b. pemulihan wilayah yang mengalami penurunan kualitas dan Fungsi Lingkungan Hidup;
  - c. pemanfaatan wilayah dan Sumber Daya Alam berdasarkan kondisi Daya Dukung Lingkungan Hidup dan Daya Tampung Lingkungan Hidup;
  - d. pencadangan wilayah yang memiliki potensi Sumber Daya Alam;
  - e. pendayagunaan nilai tambah Sumber Daya Alam di suatu wilayah;
  - f. penerapan dekarbonisasi menuju emisi nol bersih; dan/atau
  - g. peningkatan ketahanan terhadap dampak perubahan iklim serta pengurangan risiko bencana.
- (3) Kebijakan strategi, dan program Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup disajikan berdasarkan wilayah administratif Daerah.

### BAB III

#### PERMASALAHAN DAN TARGET RPPLH

##### Bagian Kesatu

##### Permasalahan

##### Pasal 8

- (1) Permasalahan Lingkungan Hidup meliputi;
  - a. sanitasi dan pencemaran air;
  - b. alih fungsi lahan;
  - c. bencana hidrometeorologis;
  - d. persampahan dan limbah;
  - e. perubahan iklim dan peningkatan emisi gas rumah kaca;
  - f. kerusakan pesisir dan mangrove;
  - g. kerusakan daerah aliran sungai; dan
  - h. perlindungan *geopark* dan keanekaragaman hayati.

- (2) Pelaksanaan rencana, arah kebijakan, dan strategi implementasi didasarkan pada permasalahan Lingkungan Hidup sebagaimana dimaksud pada ayat (1), dengan memperhatikan indikator dan target RPPLH.

## Bagian Kedua Indikator dan Target

### Pasal 9

- (1) Target RPPLH ditentukan dengan menggunakan:
  - a. IKLH; dan
  - b. indikator capaian lain.
- (2) Indikator keberhasilan RPPLH sebagaimana dimaksud pada ayat (1) mempertimbangkan keterkaitan isu global, isu strategis Daerah dan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (3) Indikator keberhasilan RPPLH secara kualitatif dan/atau kuantitatif ditetapkan berdasarkan:
  - a. jangka pendek 5 (lima) tahunan;
  - b. jangka menengah 10 (sepuluh) tahunan; dan
  - c. jangka panjang 30 (tiga puluh) tahunan.

### Pasal 10

Peningkatan IKLH sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, menjadi indikator utama bagi penyusunan dokumen perencanaan pembangunan Daerah.

BAB IV  
VISI DAN MISI

Bagian Kesatu  
Visi

Pasal 11

Visi RPPLH adalah mewujudkan Kabupaten Belitung Timur sebagai wilayah dengan kualitas lingkungan hidup yang lestari, berkelanjutan, dan resiliensi terhadap perubahan iklim, yang mendukung kesejahteraan masyarakat melalui pengelolaan sumber daya alam yang berkeadilan.

Pasal 12

Visi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11 dirumuskan berdasarkan:

- a. ketersediaan sumber daya;
- b. Daya Dukung Lingkungan Hidup dan Daya Tampung Lingkungan Hidup; dan/atau
- c. disrupsi teknologi.

Bagian Kedua  
Misi

Pasal 13

Misi RPPLH meliputi;

- a. meningkatkan kualitas lingkungan hidup;
- b. mengembangkan ekonomi berkelanjutan;
- c. meningkatkan ketahanan terhadap perubahan iklim; dan
- d. penguatan tata kelola lingkungan yang berkeadilan.

Bagian Ketiga  
Pentahapan Pelaksanaan

Pasal 14

Rumusan misi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 dikelompokkan berdasarkan periode perencanaan 10 (sepuluh) tahunan dan dibagi menjadi 3 (tiga) periode pelaksanaan meliputi:

- a. periode 2025-2035: pemulihan dan rehabilitasi lingkungan;
- b. periode 2035-2045: pengembangan ekonomi biru dan berkelanjutan; dan
- c. periode 2045-2055: kemandirian ekologis dan resiliensi iklim.

BAB V

PELAKSANAAN, KOORDINASI DAN KERJA SAMA

Bagian Kesatu  
Pelaksanaan

Pasal 15

- (1) Bupati melalui PD yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang lingkungan hidup melaksanakan RPPLH.
- (2) Pelaksanaan RPPLH sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dituangkan dalam rencana kerja dan program.

Bagian Kedua  
Koordinasi

Pasal 16

- (1) Bupati mengoordinasikan pelaksanaan RPPLH di lingkungan Pemerintah Daerah.

- (2) Untuk melaksanakan koordinasi dimaksud pada ayat (1), Bupati menunjuk PD yang menyelenggarakan urusan penunjang perencanaan pembangunan selaku koordinator.
- (3) Koordinasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan melalui:
  - a. rapat koordinasi;
  - b. kunjungan lapangan; dan/atau
  - c. bentuk dan sarana koordinasi lainnya.

### Bagian Ketiga

#### Kerja Sama

#### Pasal 17

- (1) Pemerintah Daerah mengembangkan dan melaksanakan kerja sama dan kemitraan dalam melaksanakan RPPLH dengan:
  - a. pemerintah pusat dan/atau lembaga pemerintahan non-departemen;
  - b. antarpemerintah daerah yang bersifat lintas-batas;
  - c. lembaga dan/atau pemerintah daerah yang memiliki kesamaan karakteristik daerah;
  - d. lembaga pendidikan dan filantropi;
  - e. masyarakat; dan/atau
  - f. media massa.
- (2) Tata cara pelaksanaan kerja sama Pemerintah Daerah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

### BAB VI

#### PEMANTAUAN DAN EVALUASI

#### Pasal 18

- (1) Bupati melakukan pemantauan pelaksanaan RPPLH.
- (2) Pemantauan dilakukan untuk memastikan terlaksananya Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup sesuai dengan dokumen RPPLH.

- (3) Pemantauan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan oleh PD yang menyelenggarakan fungsi penunjang bidang perencanaan pembangunan bersama dengan PD yang menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang lingkungan hidup.
- (4) Pemantauan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) sampai dengan ayat (3) dilakukan paling sedikit 1 (satu) kali dalam 1 (satu) tahun.

#### Pasal 19

- (1) Bupati melakukan evaluasi pelaksanaan RPPLH.
- (2) Evaluasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan oleh PD yang menyelenggarakan fungsi penunjang bidang perencanaan pembangunan bersama dengan PD yang menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang lingkungan hidup.
- (3) Evaluasi dilakukan dengan membandingkan antara hasil pelaksanaan RPPLH dan nilai indikator kinerja utama RPPLH.
- (4) Evaluasi dilakukan paling sedikit 1 (satu) kali dalam 5 (lima) tahun.
- (5) Evaluasi dilakukan dengan menggunakan data dan informasi:
  - a. hasil pemantauan pelaksanaan RPPLH dalam 5 (lima) tahun terakhir;
  - b. hasil pemutakhiran data dan informasi inventarisasi Lingkungan Hidup sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8; dan
  - c. indikator kinerja utama RPPLH.
- (6) Hasil evaluasi digunakan sebagai dasar perubahan materi RPPLH.

#### Pasal 20

Indikator kinerja utama disusun dengan memperhatikan indikator kinerja RPPLH Nasional.

BAB VII  
MASA BERLAKU DAN PERUBAHAN

Pasal 21

- (1) RPPLH berlaku selama 30 (tiga puluh) tahun.
- (2) RPPLH sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat ditinjau kembali setiap 5 (lima) tahun sekali.
- (3) Perubahan RPPLH dapat dilakukan dalam hal:
  - a. hasil pemantauan dan evaluasi menunjukkan ketidaksesuaian dengan perkembangan Data dan Informasi Lingkungan Hidup;
  - b. bencana alam skala besar yang ditetapkan dengan peraturan perundang-undangan; dan/atau
  - c. terjadi perubahan yang mendasar.
- (4) Perubahan RPPLH sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilakukan dengan mempertimbangkan dinamika perkembangan masyarakat, ilmu pengetahuan dan teknologi, untuk mengetahui pencapaian hasil, kemajuan dan kendala guna perbaikan RPPLH.

BAB VIII  
PEMBINAAN DAN PERAN MASYARAKAT

Pasal 22

- (1) Bupati melaksanakan pembinaan pelaksanaan RPPLH kepada:
  - a. PD;
  - b. masyarakat;
  - c. perguruan tinggi; dan/atau
  - d. organisasi Lingkungan Hidup.
- (2) Pembinaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan dalam bentuk:
  - a. pendampingan;
  - b. diseminasi peraturan perundang-undangan;

- c. bimbingan teknis;
  - d. konsultasi;
  - e. pendidikan dan pelatihan;
  - f. penelitian dan pengembangan;
  - g. penyebarluasan informasi perencanaan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup; dan/atau
  - h. bentuk lainnya sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
- (3) Pembinaan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilaksanakan paling sedikit 1 (satu) kali dalam 1 (satu) tahun.

### Pasal 23

- (1) Masyarakat berperan dalam perencanaan dan pelaksanaan RPPLH.
- (2) Masyarakat sebagaimana dimaksud pada ayat (1), meliputi:
  - a. individu;
  - b. kelompok masyarakat;
  - c. lembaga swadaya masyarakat; dan/atau
  - d. badan usaha.
- (3) Peran sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat berupa:
  - a. penyampaian data dan informasi dalam pelaksanaan inventarisasi Lingkungan Hidup dan/atau penyusunan RPPLH;
  - b. pemberian saran, pendapat, usul, keberatan, dan pengaduan; dan/atau
  - c. penyampaian pengaduan dan umpan balik.
- (4) Peran sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dimasukkan dalam perhitungan keberhasilan pencapaian indikator RPPLH.

### Pasal 24

- (1) Bupati dapat memberikan penghargaan kepada masyarakat yang berhasil meningkatkan capaian indikator dan target RPPLH sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9.

- (2) Pemberian penghargaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (3) Ketentuan lebih lanjut mengenai tata cara pemberian penghargaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diatur dalam Peraturan Bupati.

## BAB IX

### SISTEM INFORMASI PERENCANAAN PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP

#### Pasal 25

- (1) Pemerintah Daerah membangun sistem informasi perencanaan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- (2) Sistem informasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diintegrasikan ke dalam sistem informasi Lingkungan Hidup milik pemerintah pusat.
- (3) Sistem informasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) paling sedikit menampilkan informasi tentang:
  - a. inventarisasi Lingkungan Hidup;
  - b. wilayah ekoregion;
  - c. Daya Dukung Lingkungan Hidup dan Daya Tampung Lingkungan Hidup;
  - d. dokumen RPPLH; dan
  - e. hasil pemantauan dan evaluasi perencanaan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

## BAB X

### ANGGARAN

#### Pasal 26

Anggaran pelaksanaan RPPLH berasal dari:

- a. anggaran pendapatan dan belanja Daerah; dan/atau
- b. sumber lain yang sah dan tidak mengikat sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

BAB XI  
KETENTUAN PENUTUP

Pasal 27

Peraturan Daerah ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Daerah ini dengan penempatannya dalam Lembaran Daerah Kabupaten Belitung Timur.

Ditetapkan di Manggar  
pada tanggal 30 Maret 2026  
BUPATI BELITUNG TIMUR,

ttd

KAMARUDIN MUTEN

Diundangkan di Manggar  
pada tanggal 30 Maret 2026

SEKRETARIS DAERAH  
KABUPATEN BELITUNG TIMUR,

ttd

ERNA KUNONDO

LEMBARAN DAERAH KABUPATEN BELITUNG TIMUR TAHUN 2026 NOMOR 3

NOREG PERATURAN DAERAH KABUPATEN BELITUNG TIMUR, PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG NOMOR: (3.5/2026).

Salinan sesuai dengan aslinya  
KEPALA BAGIAN HUKUM,



AMRULLAH, S.H.  
Pembina Tk.I/IV.b  
NIP.19710602 200604 1 005

PENJELASAN ATAS  
PERATURAN DAERAH KABUPATEN BELITUNG TIMUR  
NOMOR 3 TAHUN 2026

TENTANG  
RENCANA PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP  
TAHUN 2025-2055

A. UMUM

Pembangunan adalah suatu kegiatan yang berguna untuk memenuhi kebutuhan dalam kehidupan saat ini tanpa perlu merusak atau menurunkan kemampuan generasi yang mendatang dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Pada dasarnya konsep ini merupakan strategi pembangunan yang memberikan batasan pada laju pemanfaatan ekosistem alamiah dan sumber daya yang ada didalamnya. Ambang batas ini tidak mutlak (absolut) tetapi merupakan batas yang luwes (fleksibel) yang bergantung pada teknologi dan sosial-ekonomi tentang pemanfaatan sumber daya alam, serta kemampuan biosfer dalam menerima akibat yang ditimbulkan dari kegiatan manusia. Maka, konsepsi Pembangunan Berkelanjutan merupakan cara terbaik dalam melaksanakan agenda pembangunan dengan berbasis nilai-nilai keberlanjutan (*sustainability*) dan keterpaduan (*integrated*) didalamnya. Salah satunya dengan melakukan pembangunan wilayah dengan berbasis pada daya tampung dan daya dukung lingkungan hidup.

Kabupaten Belitung sebagai salah satu penghasil timah, galian tambang lainnya dan aktivitas-aktivitas perekonomian, mulai dari pertanian, Perkebunan, industri, pertambangan, pariwisata Pada gilirannya, kegiatan eksploitatif terhadap lingkungan hidup menimbulkan deplesi sumber daya alam dan degradasi lingkungan, seperti masalah tata guna lahan, pencemaran air, pencemaran udara dan risiko bencana.

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, daerah diharuskan menyusun RPPLH Kabupaten yang ditetapkan dengan peraturan daerah. Kegiatan penyusunan RPPLH dilaksanakan melalui kegiatan inventarisasi, penetapan ekoregion, dan penyusunan rencana perlindungan dan pengelolaan lingkungan.

RPPLH memuat rencana pengelolaan sumberdaya alam yang meliputi pencadangan, pemanfaatan, pemeliharaan, pemantauan, pendayagunaan, pelestarian, perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, serta adaptasi dan mitigasi perubahan iklim.

Dalam melakukan penyusunan RPPLH, Pemerintah Daerah berpedoman pada prinsip:

- a. harmonisasi antar dokumen rencana pembangunan dan tata ruang;
- b. keberlanjutan;
- c. karakteristik ekoregion;
- d. kerjasama antar daerah;
- e. kepastian hukum;
- f. keterlibatan pemangku kepentingan.

Peran strategis RPPLH juga diatur dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, dimana disebutkan bahwa seluruh kebijakan yang tercantum dalam dokumen RPPLH harus menjadi dasar dan dimuat dalam RPJPD dan RPJMD sebagai dokumen perencanaan daerah, bahkan secara fungsional RPPLH sangat bermanfaat dan mendukung penyusunan RTRW dan analisis Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS).

Dengan kedudukannya sebagai pedoman penyusunan perencanaan pembangunan daerah, maka RPPLH menjadi instrumen strategis untuk memberikan jaminan penerapan prinsip Pembangunan Berkelanjutan dalam pembangunan (integratif). RPPLH juga berfungsi sebagai pengendali terhadap penyusunan rencana pembangunan dan implementasinya. Untuk itu RPPLH juga dilengkapi dengan penetapan IKLH yang menjadi acuan untuk menentukan capaian kinerja pemerintahan daerah dalam menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang lingkungan hidup. Selain itu dimasukkannya instrumen indikasi daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup serta konsepsi ekoregion dalam lampiran semakin menambah kelengkapan fungsi RPPLH dalam mengawal semua produk Kebijakan, rencana dan program di daerah.

## B. PASAL DEMI PASAL

Pasal 1

Cukup jelas.

Pasal 2

Cukup jelas.

Pasal 3

Cukup jelas.

Pasal 4

Cukup jelas.

Pasal 5

Cukup jelas.

Pasal 6

Cukup jelas.

Pasal 7

Cukup jelas.

Pasal 8

Cukup jelas.

Pasal 9

Ayat (1)

Huruf a

Cukup jelas.

Huruf b

Indikator keberhasilan RPPLH yang dimaksud meliputi; Peningkatan Pengelolaan Sampah; Perlindungan Keanekaragaman Hayati; Penanggulangan Kerusakan Lingkungan; Peningkatan Pengelolaan Limbah B3; Pengawasan terhadap izin lingkungan dan izin perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup; Pendidikan, pelatihan, penyuluhan dan penghargaan lingkungan hidup untuk masyarakat; Pengaduan masyarakat terkait lingkungan hidup; Perubahan Iklim; Indeks Ekonomi Hijau; Akses Sanitasi Aman; Prevalensi ketidakcukupan konsumsi pangan; Air Bersih dan Air Baku; Penurunan emisi GRK (kumulatif dan tahunan) berdasarkan urusan pemerintahan bidang lingkungan hidup. Selain itu, indikator capaian keberhasilan RPPLH dapat menjadi pedoman melalui Indikator Pengayaan Lingkungan hidup yang terdiri dari; Indeks Ekonomi Hijau, Indeks Pengelolaan Keanekaragaman Hayati, Akses Sanitasi Aman, Prevalensi ketidakcukupan konsumsi pangan, Air Bersih dan Air Baku, Penurunan emisi GRK Kumulatif dan Tahunan.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Ayat (3)

Cukup jelas.

Pasal 10

Cukup jelas.

Pasal 11

Cukup jelas.

Pasal 12

Cukup jelas.

Pasal 13

Cukup jelas.

Pasal 14

Cukup jelas.

Pasal 15

Cukup jelas.

Pasal 16

Cukup jelas.

Pasal 17

Cukup jelas.

Pasal 18

Cukup jelas.

Pasal 19

Cukup jelas.

Pasal 20

Cukup jelas.

Pasal 21

Ayat (1)

Cukup jelas.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Ayat (3)

Huruf a

Cukup jelas.

Huruf b

Cukup jelas.

Huruf c

Perubahan yang mendasar yang dimaksud meliputi terjadinya bencana alam, guncangan politik, krisis ekonomi, konflik sosial budaya, gangguan keamanan, pemekaran daerah, atau perubahan kebijakan nasional.

Ayat (4)

Cukup jelas.

Pasal 22

Cukup jelas.

Pasal 23

Ayat (1)

Yang dimaksud dengan "masyarakat" adalah masyarakat yang memenuhi kriteria: a. terkena dampak langsung dari kegiatan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup; b. memiliki keahlian/ keilmuan di bidang perlindungan dan pengelolaan

lingkungan hidup; c. memiliki pengalaman di bidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup; dan/atau d. kegiatan pokoknya di bidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Ayat (3)

Cukup jelas.

Ayat (4)

Cukup jelas.

Pasal 24

Cukup jelas.

Pasal 25

Cukup jelas.

Pasal 26

Skema pendanaan yang dimaksud adalah kemitraan pemerintah dan badan usaha (KPBU), dana tanggung jawab sosial dan lingkungan perusahaan (*corporate social responsibility*), dana urunan (*crowdfunding*), obligasi hijau daerah (*green bond*), green sukuk, hibah luar negeri, dana filantropis, dan lain-lain pembiayaan Daerah.

Pasal 27

Cukup jelas.

TAMBAHAN LEMBARAN DAERAH KABUPATEN BELITUNG TIMUR NOMOR 149.



LAMPIRAN  
PERATURAN DAERAH KABUPATEN BELITONG TIMUR  
NOMOR 3 TAHUN 2026  
TENTANG RENCANA PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN  
LINGKUNGAN HIDUP TAHUN 2025 - 2055

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,*

Segala puji syukur kehadiran Allah SWT atas berkah rahmat, karunia dan hidayah-Nya telah tersusun Dokumen Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPPLH) Kabupaten Belitong Timur 2025-2055 ini dengan lengkap dan baik. Besar harapan kami agar dokumen RPPLH ini memberikan sumbang masukan dan menjadi salah satu dasar pertimbangan rekomendasi dalam pembangunan Kabupaten Belitong Timur dalam periode tiga puluh tahun mendatang.

Penyusunan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPPLH) Kabupaten Belitong Timur 2025-2055 ini telah disusun oleh kelompok kerja (POKJA) RPPLH dengan melibatkan unsur-unsur pemangku kepentingan, wakil masyarakat, akademisi, lembaga swadaya, dan filantropi. Dasar Penyusunan RPPLH ini juga telah menyesuaikan dan mengacu pada Surat Edaran No. 5/MENLHK/PK'TL/PLA.3/11/2016 tentang Penyusunan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Provinsi dan Kabupaten/Kota dan Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2025 tentang Perencanaan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Dokumen ini secara spesifik memberikan arahan dalam rencana pemanfaatan dan/atau pencadangan sumber daya alam; memberikan arahan dalam rencana pemeliharaan dan perlindungan kualitas dan/atau fungsi lingkungan hidup; memberikan arahan dalam rencana pengendalian, pemantauan serta pendayagunaan sumber daya alam; memberikan arahan dalam rencana adaptasi dan mitigasi perubahan iklim.

Akhir kata, pada kesempatan ini juga kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah terlibat dalam proses penyusunan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPPLH) Kabupaten Belitong Timur 2025-2055 ini.

*Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>BAB I   PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Posisi dan Peran RPPLH .....	4
1.3. Tujuan dan Sasaran RPPLH .....	8
1.3.1. Tujuan .....	8
1.3.2. Sasaran.....	9
1.4. Kerangka Hukum .....	9
<b>BAB II   KONDISI DAN INDIKASI DAYA DUKUNG DAN DAYA TAMPUNG WILAYAH</b> .....	<b>11</b>
2.1. Kondisi Dan Potensi Wilayah .....	11
2.1.1. Kondisi Fisik .....	11
2.1.2. Kondisi Sosial Dan Ekonomi.....	19
2.1.3. Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup .....	34
2.1.4. Kejadian Bencana, Pencemaran, Dan Kerusakan Lingkungan .....	38
2.1.5. Potensi Wilayah .....	48
2.2. Indikasi Daya Dukung dan Daya Tampung .....	55
2.2.1. Indikasi Daya Dukung dan Daya Tampung Tingkat Pulau .....	55
2.2.2. Batas Fungsional dan Ekoregion Kabupaten Belitung Timur.....	63
2.2.3. Indikasi Daya Dukung dan Daya Tampung Tingkat Kabupaten .....	66
2.3. Peran Ekologis Kabupaten Belitung Terhadap Lingkungan Hidup Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.....	95
<b>BAB III   PERMASALAHAN DAN TARGET LINGKUNGAN HIDUP</b> .....	<b>98</b>
3.1. Isu Pokok.....	98
3.1.1. Isu Strategis Dan Isu Pokok Nasional.....	98
3.1.2. Isu Strategis Dan Isu Pokok Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.....	99
3.1.3. Isu/Permasalahan Strategis Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur .....	102
3.1.4. Analisis DPSIR .....	121
3.2. Indikator dan Target Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup .....	132
3.2.1. Indikator Keberhasilan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur .....	132
3.2.2. Target Capaian Jangka Panjang (30 Tahun).....	133
3.2.3. Target Capaian 10 (Sepuluh) Tahunan .....	139
3.3. Perkembangan Isu dan Skenario Pengelolaan Lingkungan Hidup .....	145
3.3.1. Skenario Pesimis .....	145
3.3.2. Skenario Moderat .....	146
3.3.3. Skenario Optimis.....	147
3.4. Skenario Posisi Kabupaten Belitung Timur dalam Kuadran Keberlanjutan.....	148
<b>BAB IV   ARAHAN RENCANA PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP</b> .....	<b>152</b>



4.1.	Visi, Misi, dan Tahapan Pelaksanaan RPPLH .....	153
4.1.1.	Visi .....	153
4.1.2.	Misi .....	153
4.1.3.	Tahapan Pelaksanaan RPPLH .....	154
4.2.	Rencana Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.....	155
4.2.1.	Kebijakan dan Strategi Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup 156	
4.2.2.	Implementasi dan Indikasi Program RPPLH.....	169
4.2.3.	Pentahapan Rekomendasi Program RPPLH.....	184
4.3.	Peran Lembaga dalam Pelaksanaan RPPLH.....	187
4.4.	Sumber Pendanaan Pelaksanaan RPPLH.....	191
<b>BAB V  </b>	<b>KESIMPULAN .....</b>	<b>194</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Luas Daratan Masing-Masing Kecamatan di Kabupaten Belitung Timur .....	11
Tabel 2. 2. Kemiringan Lereng di Kabupaten Belitung Timur.....	12
Tabel 2. 3. Ketinggian Wilayah Berdasarkan Kecamatan di Kabupaten Belitung Timur .....	12
Tabel 2. 4. Luas dan Keliling DAS di Kabupaten Belitung Timur.....	13
Tabel 2. 5. Daerah Aliran Sungai Kabupaten Belitung Timur .....	14
Tabel 2. 6. Kondisi Tanah Kabupaten Belitung Timur (Ha) .....	17
Tabel 2. 7. Penggunaan Lahan Kabupaten Belitung Timur Tahun 2022.....	17
Tabel 2. 8. Kepadatan Penduduk Kabupaten Belitung Timur Tahun 2019-2023.....	21
Tabel 2. 9. Komposisi Penduduk menurut Kelompok Umur di Kabupaten Belitung Timur Tahun 2023 .....	21
Tabel 2. 10. Jumlah Angkatan Kerja Kabupaten Belitung Timur Menurut Pendidikan Terakhir yang Ditamatkan Tahun 2023.....	23
Tabel 2. 11. Angka Melek Huruf Kabupaten Belitung Timur Tahun 2020-2023 .....	23
Tabel 2. 12. Angka Partisipasi Kasar menurut Jenjang Pendidikan di Kabupaten Belitung Timur Tahun 2020-2023.....	24
Tabel 2. 13. Angka Partisipasi Murni menurut Jenjang Pendidikan di Kabupaten Belitung Timur Tahun 2020-2023.....	25
Tabel 2. 14. Garis Kemiskinan, Jumlah, dan Persentase Penduduk Miskin Kabupaten Belitung Timur, 2018–2022 .....	30
Tabel 2. 15. Pertumbuhan Ekonomi dan Produk Domestik Kabupaten Belitung Timur Tahun 2016-2023 .....	31
Tabel 2. 16. Pendapatan Domestik Regional Bruto Per Kapita Berdasarkan Harga Konstan Kabupaten Belitung Timur Tahun 2019 - 2023.....	33
Tabel 2. 17. Pendapatan Domestik Regional Bruto Per Kapita Berdasarkan Harga Berlaku Kabupaten Belitung Timur Tahun 2018 - 2022.....	33
Tabel 2. 18. Bencana di Belitung Timur Tahun 2020.....	38
Tabel 2. 19. Jumlah Limbah Padat dan Cair Pertahun.....	43
Tabel 2. 20. Rekapitulasi Limbah B3 Kabupaten Belitung Timur Tahun 2022-2023.....	43
Tabel 2. 21. Kondisi Lahan di Kabupaten Belitung Timur.....	45
Tabel 2. 22. Perubahan Penggunaan Lahan tahun 2017/2018 dan 2021/2022 di Kabupaten Belitung Timur .....	46
Tabel 2. 23. Pola Ruang Berdasarkan RTRW Kabupaten Belitung Timur .....	49
Tabel 2. 24. Luas Hutan Berdasarkan Fungsi dan Status .....	50
Tabel 2. 25. Ambang Batas Penduduk yang Dapat Didukung Pulau Sumatera .....	56
Tabel 2. 26. Pemenuhan Komoditas Pulau Sumatera .....	56
Tabel 2. 27. Distribusi Kinerja Jasa Lingkungan Hidup Penyedia Air di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung .....	58
Tabel 2. 28. Distribusi Kinerja Jasa Lingkungan Hidup Penyedia Pangan di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung .....	60
Tabel 2. 29. Distribusi Kinerja Jasa Lingkungan Hidup Pengatur Air di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung .....	61
Tabel 2. 30. Distribusi Kinerja Jasa Lingkungan Hidup Pendukung Habitat dan Keanekaragaman Hayati di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.....	62
Tabel 2. 31. Kebutuhan Beras Kabupaten Belitung Timur.....	67
Tabel 2. 32. Potensi Produksi Beras Kabupaten Belitung Timur .....	68
Tabel 2. 33. Produktivitas Lahan Kabupaten Belitung Timur .....	68
Tabel 2. 34. Daya Dukung Lahan Sawah Kabupaten Belitung Timur .....	69

Tabel 2. 35 Koefisien Limpasan Tiap Jenis Lahan .....	71
Tabel 2. 36 Perhitungan Koefisien Limpasan Tertimbang pada Tutupan Lahan .....	72
Tabel 2. 37 Perhitungan Potensi Air Baku.....	73
Tabel 2. 38 Perhitungan Ketersediaan Air Kabupaten Belitung Timur Tahun 2022–2045 ....	73
Tabel 2. 39. Perhitungan Kebutuhan Air .....	74
Tabel 2. 40 Konsumsi Lahan Per Kapita .....	77
Tabel 2. 41 Kesimpulan Hasil Analisis Daya Dukung Lingkungan Kabupaten Belitung Timur .....	78
Tabel 2. 42 Luas Kelas Jasa Lingkungan Penyedia Pangan .....	79
Tabel 2. 43. Luas Kelas Jasa Lingkungan Penyedia Air.....	81
Tabel 2. 44. Luas Kelas Jasa Lingkungan Pengaturan Iklim.....	83
Tabel 2. 45. Luas Kelas Jasa Lingkungan Pengolahan dan Penguraian Limbah.....	86
Tabel 2. 46. Luas Kelas Jasa Lingkungan Kualitas Udara .....	88
Tabel 2. 47. Luas Kelas Jasa Lingkungan Pencegahan dan Perlindungan Bencana.....	90
Tabel 2. 48. Luas Kelas Jasa Lingkungan Budaya Fungsi Tempat Tinggal dan Ruang Hidup .....	92
Tabel 2. 49. Luas Kelas Jasa Lingkungan Pengaturan Pendukung Biodiversitas .....	94
Tabel 2. 50. Pengujian Baku Mutu Air Sungai Manggar Kabupaten Belitung Timur .....	106
Tabel 2. 51. Perubahan Penggunaan Lahan tahun 2017/2018 dan 2021/2022 di Kabupaten Belitung Timur .....	110
Tabel 3. 1 Keterkaitan Isu RPPLH Kabupaten Belitung Timur tahun 2025-2055 dengan Isu Dokumen di Kabupaten Belitung Timur .....	104
Tabel 3. 2 Geopark di Belitung Timur .....	119
Tabel 3. 3. Ringkasan DPSIR Isu Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur.....	122
Tabel 3. 4 Target Aksi Penurunan GRK di 4 Sektor Emisi .....	138
Tabel 3. 5. Target Pencapaian 10 Tahunan .....	139
Tabel 3. 6. Target Indikator Kinerja Utama RPPLH Kabupaten Belitung Timur (Kuantitatif 5 Tahunan).....	142
Tabel 3. 7. Indikator Analisis Kuadran Keberlanjutan Kabupaten Belitung Timur Tahun 2021-2023.....	149
Tabel 4. 1. Keterkaitan Kebijakan RPPLH Nasional dengan Kebijakan RPPLH Kabupaten Belitung Timur .....	160
Tabel 4. 2 Total Strategi Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur Tahun 2025-2055 .....	162
Tabel 4. 3 Matriks Rencana Pemanfaatan dan/atau Pencadangan Sumber Daya Alam.....	163
Tabel 4. 4 Integrasi Indikasi Program dalam Rencana Pengelolaan dan Perlindungan Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur tahun 2025-2055 .....	170
Tabel 4. 5 Pentahapan Rekomendasi Umum RPPLH Kabupaten Belitung Timur .....	185

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1. Triple Planetary Crisis.....	3
Gambar 1. 2. Kedudukan RPPLH Terhadap Tahapan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.....	6
Gambar 1. 3. Kedudukan RPPLH terhadap KLHS dan AMDAL.....	7
Gambar 1. 4. Posisi RPPLH dalam Sistem Perencanaan.....	7
Gambar 2. 1. Indeks Pembangunan Manusia (IPM) .....	25
Gambar 2. 2. Grafik Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) Kabupaten Belitung Timur Tahun 2018-2023.....	26
Gambar 2. 3. Grafik Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) Kabupaten Belitung Timur Tahun 2018-2023.....	27
Gambar 2. 4. Diagram lingkaran Jumlah Angkatan Kerja Kabupaten Belitung Timur Tahun 2018-2023.....	28
Gambar 2. 5. Grafik Indeks Gini Kabupaten Belitung Timur dan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2018-2023.....	29
Gambar 2. 6. Grafik Indeks Kedalaman dan Keparahan Kemiskinan di Kabupaten Belitung Timur Tahun 2018-2023.....	31
Gambar 2. 7. Grafik Persentase Paparan terhadap Bencana di Belitung Timur.....	38
Gambar 2. 8. Indeks Kualitas Air di Kab. Belitung Timur Tahun 2018-2023.....	41
Gambar 2. 9. Grafik Indeks Kualitas Air di Kab. Belitung Timur Tahun 2018-2023.....	42
Gambar 2. 10. Peta Lahan Kritis Kabupaten Belitung Timur.....	46
Gambar 2. 11. Grafik Luas Hutan Berdasarkan Fungsi Hutan di Kabupaten Belitung Timur.....	51
Gambar 2. 12. Potensi Mineral Logam Timah di Kabupaten Belitung Timur.....	54
Gambar 2. 13. Kinerja Jasa Lingkungan Hidup Penyedia Air di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.....	59
Gambar 2. 14. Kinerja Jasa Lingkungan Hidup Penyedia Pangan di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.....	60
Gambar 2. 15. Kinerja Jasa Lingkungan Hidup Pengatur Air di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.....	61
Gambar 2. 16. Kinerja Jasa Lingkungan Hidup Pendukung Habitat dan Keanekaragaman Hayati di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.....	62
Gambar 2. 17. Peta Batas Fungsional Kabupaten Belitung Timur.....	63
Gambar 2. 17. Persentase Kelas Jasa Lingkungan Penyedia Pangan.....	79
Gambar 2. 18. Peta Daya Dukung dan Daya Tampung Jasa Lingkungan Penyedia Pangan.....	80
Gambar 2. 19. Persentase Kelas Jasa Lingkungan Penyedia Air.....	81
Gambar 2. 20. Peta Daya Dukung dan Daya Tampung Jasa Lingkungan Penyedia Air.....	82
Gambar 2. 21. Persentase Kelas Jasa Lingkungan Pengaturan Iklim.....	84
Gambar 2. 22. Peta Daya Dukung dan Daya Tampung Jasa Lingkungan Pengaturan Iklim.....	85
Gambar 2. 23. Persentase Kelas Jasa Lingkungan Pengaturan Pengolahan dan Penguraian Limbah.....	86
Gambar 2. 24. Peta Daya Dukung dan Daya Tampung Jasa Lingkungan Pengaturan Pengolahan dan Penguraian Limbah.....	87
Gambar 2. 25. Persentase Kelas Jasa Lingkungan Pengaturan Pemeliharaan Kualitas Udara.....	88
Gambar 2. 26. Peta Daya Dukung dan Daya Tampung Jasa Lingkungan Pengaturan Pemeliharaan Kualitas Udara.....	89
Gambar 2. 27. Persentase Kelas Jasa Lingkungan Pengaturan Pencegahan dan Perlindungan Bencana Alam.....	90
Gambar 2. 28. Peta Daya Dukung dan Daya Tampung Jasa Lingkungan Pengaturan Pencegahan dan Perlindungan Bencana Alam.....	91

Gambar 2. 29. Persentase Kelas Jasa Lingkungan Pengaturan Budaya Fungsi Tempat Tinggal dan Ruang Hidup .....	92
Gambar 2. 30. Peta Daya Dukung dan Daya Tampung Jasa Lingkungan Pengaturan Budaya Fungsi Tempat Tinggal dan Ruang Hidup .....	93
Gambar 2. 31. Persentase Kelas Jasa Lingkungan Pengaturan Pendukung Biodiversitas .....	94
Gambar 2. 32. Peta Daya Dukung dan Daya Tampung Jasa Lingkungan Pengaturan Pendukung Biodiversitas .....	95
Gambar 3. 1. Pencemaran Air di Kecamatan Manggar (a) dan Kecamatan Damar (b) .....	106
Gambar 3. 2. Kerusakan Sungai di Belitung Timur .....	107
Gambar 3. 3. Jumlah Rumah Tangga dan Fasilitas Tempat Buang Air Besar di Belitung Timur	108
Gambar 3. 4. Kondisi ketersediaan air bersih di Kabupaten Belitung Timur .....	108
Gambar 3. 5. Sumber Air Baku Belitung Tercemar .....	109
Gambar 3. 6. Upaya Pengendalian Alih Fungsi Lahan Pertanian .....	111
Gambar 3. 7. Bencana Banjir di Belitung Timur .....	112
Gambar 3. 8. Kebakaran di Belitung Timur .....	112
Gambar 3. 9. Kekeringan di Belitung Timur .....	113
Gambar 3. 10. Produksi Sampah Belitung Timur Overload .....	114
Gambar 3. 11. Pembuangan Sampah Sembarangan di Kecamatan Gantung .....	115
Gambar 3. 12. Upaya Pengurangan Sampah Plastik di Belitung Timur .....	116
Gambar 3. 13. Bencana Akibat Perubahan Iklim di Belitung Timur .....	117
Gambar 3. 14. Kerusakan Mangrove dan Abrasi di Belitung Timur .....	118
Gambar 3. 15. Kerusakan Daerah Aliran Sungai di Belitung Timur .....	119
Gambar 3. 16. Ancaman kerusakan Geopark dan Kehati di Belitung Timur .....	121

## BAB I | PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Pengelolaan lingkungan hidup memegang peranan yang sangat penting dalam mewujudkan pembangunan wilayah yang berkelanjutan, terutama di daerah yang memiliki keanekaragaman ekosistem seperti Kabupaten Belitung Timur. Di tengah pesatnya pembangunan ekonomi, Kabupaten Belitung Timur menghadapi berbagai tantangan lingkungan yang mengancam daya dukung dan daya tampung ekosistem lokal. Prinsip pembangunan berwawasan lingkungan menjadi semakin relevan dalam menghadapi dampak dari *triple planetary crisis*, yaitu perubahan iklim, hilangnya keanekaragaman hayati, dan polusi. Ketiga krisis ini tidak hanya berpengaruh pada kualitas lingkungan tetapi juga mengancam keberlanjutan pembangunan ekonomi daerah jika tidak segera diatasi dengan kebijakan yang efektif. Belitung Timur memiliki luas wilayah sekitar 2.506 km<sup>2</sup>, meliputi berbagai ekosistem penting seperti pesisir, hutan, dan kawasan perkebunan yang perlu dikelola secara bijaksana untuk menjaga keseimbangan ekologis. Sebagai daerah dengan aktivitas ekonomi yang berfokus pada pertambangan dan perkebunan, Belitung Timur memerlukan upaya ekstra dalam menjaga kualitas lingkungannya agar tidak terdegradasi. Oleh karena itu, penyusunan kebijakan lingkungan seperti Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPPLH) menjadi hal yang sangat mendesak untuk mewujudkan pembangunan yang berkelanjutan.

Kabupaten Belitung Timur memiliki potensi ekonomi yang cukup besar terutama dari sektor pertambangan timah dan perkebunan kelapa sawit yang berkontribusi besar pada Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) daerah. Pada tahun 2023. Kontribusi ini menjadi tulang punggung ekonomi wilayah, tetapi juga membawa dampak lingkungan yang serius jika tidak dikelola secara bijak. Misalnya, aktivitas tambang yang tidak terkendali telah mengakibatkan degradasi lahan. Selain itu, pembukaan lahan secara masif untuk perkebunan kelapa sawit telah mengurangi tutupan hutan alami, yang berfungsi sebagai habitat keanekaragaman hayati lokal. Berdasarkan laporan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur, kualitas air tanah di beberapa daerah menunjukkan peningkatan kandungan logam berat seperti timbal dan merkuri yang jauh di atas ambang batas. Hal ini tidak hanya berdampak pada kesehatan lingkungan tetapi juga menimbulkan risiko kesehatan bagi penduduk yang bergantung pada air tanah sebagai sumber air bersih.

Sebagai daerah pesisir, Kabupaten Belitung Timur menghadapi tantangan lingkungan yang diperparah oleh perubahan iklim. Kawasan pesisir Belitung Timur merupakan wilayah dengan risiko tinggi terhadap dampak perubahan iklim, seperti kenaikan permukaan air laut dan

abrasi. Kondisi mangrove di wilayah ini mengalami degradasi dalam lima tahun terakhir. Mangrove memiliki fungsi penting dalam melindungi pesisir dari abrasi dan banjir rob, serta berperan sebagai penyerap karbon yang efektif. Kerusakan mangrove ini tidak hanya meningkatkan kerentanan wilayah pesisir terhadap dampak iklim tetapi juga mengancam keanekaragaman hayati pesisir yang bergantung pada ekosistem mangrove. Hal ini menunjukkan pentingnya langkah mitigasi dan adaptasi perubahan iklim yang perlu diintegrasikan dalam kebijakan pengelolaan lingkungan hidup di Kabupaten Belitung Timur.

Dalam konteks kebijakan nasional, penyusunan RPPLH untuk setiap daerah diwajibkan oleh Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yang mengamanatkan setiap daerah untuk menyusun rencana lingkungan yang menyeluruh dan berbasis pada kondisi spesifik lokal. Selain itu, Pada Undang-Undang No. 23 tahun 2014 tentang Pemerintah daerah juga mengamanatkan bahwa pembangunan daerah harus dilakukan dengan landasan berwawasan lingkungan yang mana tertuang pada pada pasal 262. Pada undang-undang tersebut juga disebutkan bahwa pembangunan berwawasan lingkungan diwujudkan dengan kewenangan pemerintah daerah untuk menyusun Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPPLH) tingkat kabupaten. Secara teknis, penyusunan RPPLH diamanatkan pada Surat Edaran No. 5/MENLHK/PKTL/PLA.3/11/2016 tentang Penyusunan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Provinsi dan Kabupaten/Kota dan Peraturan Pemerintah No 26 Tahun 2025 tentang Perencanaan dan Perlindungan Lingkungan Hidup. Berdasarkan hal tersebut disebutkan pada Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPPLH) disusun dengan mempertimbangkan kondisi lingkungan hidup yang mencakup analisis daya dukung dan daya tampung lingkungan, perlindungan sumber daya alam, dan upaya pengendalian dampak pembangunan. Adanya pertimbangan-pertimbangan tersebut sangat penting karena memberikan panduan kepada pemerintah daerah dalam merancang arahan, strategi, dan program-program yang spesifik dan terukur untuk meminimalkan kerusakan lingkungan dan perlindungan lingkungan hidup wilayah. Adanya regulasi yang komprehensif ini, penyusunan RPPLH di Kabupaten Belitung Timur sudah disesuaikan berdasarkan kondisi lingkungan hidup yang diwujudkan dan difokuskan pada isu-isu utama lingkungan seperti rehabilitasi lahan kritis, pengendalian polusi air, dan mitigasi perubahan iklim.

Seiring dengan penyusunan RPPLH ini, Kabupaten Belitung Timur juga telah memperhatikan upaya untuk mengatasi *triple planetary crisis* melalui kebijakan lingkungan yang adaptif. Krisis perubahan iklim, hilangnya keanekaragaman hayati, dan polusi yang semakin meningkat mengancam keberlanjutan wilayah, khususnya bagi masyarakat yang bergantung pada sumber daya alam. Di tingkat global, *triple planetary crisis* telah menjadi fokus utama *United Nations*

*Environment Programme* (UNEP) dan berbagai lembaga lingkungan hidup lainnya yang menyerukan perlunya pendekatan holistik dalam pengelolaan lingkungan hidup. Dalam konteks lokal, upaya mitigasi perubahan iklim seperti rehabilitasi hutan dan mangrove serta pengurangan polusi sangat relevan untuk diterapkan di Belitung Timur. Pendekatan berbasis ekosistem ini akan mendukung ketahanan daerah terhadap perubahan iklim dan degradasi lingkungan, sekaligus memperkuat daya dukung ekosistem pesisir dan daratan sebagai penopang kehidupan masyarakat.



**Gambar 1. 1.** Triple Planetary Crisis

Selain itu, komitmen Kabupaten Belitung Timur dalam mendukung tujuan pembangunan berkelanjutan juga terlihat dari beberapa program prioritas yang tercantum dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD). Program tersebut meliputi rehabilitasi ekosistem mangrove dengan target penanaman kembali hingga 2.000 hektar pada tahun 2025, pengendalian polusi dari sektor pertambangan, dan promosi teknologi ramah lingkungan di sektor ekonomi. Program rehabilitasi mangrove diharapkan mampu mengurangi risiko abrasi dan banjir rob yang diakibatkan oleh perubahan iklim serta membantu menyerap emisi karbon. Selain itu, pengendalian polusi air melalui pengetatan regulasi terhadap limbah industri di sektor pertambangan juga diupayakan untuk menjaga kualitas air tanah yang aman bagi masyarakat. Langkah-langkah ini menunjukkan komitmen nyata Belitung Timur dalam mencapai pembangunan berkelanjutan yang tidak hanya berfokus pada aspek ekonomi, tetapi juga mempertimbangkan keseimbangan ekologi.

Berdasarkan uraian diatas, Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur memosisikan diri menjadi salah satu penggerak utama dalam mewujudkan kebijakan lingkungan yang berbasis bukti melalui penyusunan RPPLH Kabupaten Belitung Timur tahun 2025-2055. Penyusunan dokumen ini juga diharapkan mampu menghasilkan rekomendasi strategis yang mencakup berbagai aspek, mulai dari perlindungan hutan, pengelolaan pesisir, hingga pengendalian pencemaran air dan tanah. RPPLH akan menjadi panduan bagi pemerintah daerah dalam mengambil keputusan yang berbasis data dan sesuai dengan kondisi spesifik wilayah.

Dengan mengintegrasikan data lapangan dan analisis ilmiah, RPPLH juga akan memperkuat upaya mitigasi dan adaptasi Kabupaten Belitung Timur dalam menghadapi *triple planetary crisis* yang berpotensi memperburuk kondisi lingkungan di masa depan. Dokumen ini diharapkan mampu mengarahkan kebijakan lingkungan yang adaptif dan responsif terhadap tantangan lokal maupun global.

Pada akhirnya, RPPLH Kabupaten Belitung Timur bukan hanya menjadi dokumen perencanaan, tetapi juga menjadi landasan strategis dalam menciptakan pembangunan yang berkelanjutan dan berorientasi pada kelestarian lingkungan hidup. Dalam jangka panjang, kebijakan ini diharapkan mampu menciptakan keseimbangan antara pembangunan ekonomi dan keberlanjutan lingkungan, sehingga masyarakat dapat menikmati manfaat ekonomi tanpa mengorbankan kualitas lingkungan yang ada. Dengan adanya RPPLH, Belitung Timur diharapkan dapat memainkan perannya dalam mendukung komitmen nasional dan internasional terhadap pelestarian lingkungan. Keberhasilan RPPLH juga akan memperlihatkan bahwa Belitung Timur siap menjadi model bagi daerah lain dalam hal pengelolaan lingkungan hidup yang berkelanjutan, dan pada saat yang sama, menghadapi *triple planetary crisis* dengan langkah-langkah yang sistematis dan berkelanjutan.

## 1.2. Posisi dan Peran RPPLH

Perencanaan pengembangan wilayah merupakan upaya atau cara untuk dapat mencapai tujuan pembangunan di berbagai sektor, dengan mengoptimalkan pemanfaatan sumberdaya yang dimiliki. Proses perencanaan mencakup berbagai bidang, yakni fisik wilayah, ekonomi, sosial, budaya, politik dan sebagainya termasuk lingkungan. Perencanaan wilayah yang komprehensif merupakan strategi untuk dapat mencapai pembangunan wilayah untuk meningkatkan kualitas kesejahteraan masyarakat. Artinya, pembangunan merupakan upaya untuk membangun manusia dengan memanfaatkan sumber daya alam yang dimiliki secara optimal. Pembangunan merupakan suatu proses multidimensi yang berarti perubahan pada satu sektor akan berakibat pada sektor atau bagian lainnya. Kesejahteraan masyarakat sebagai tujuan akhir pembangunan dapat dicapai melalui keseimbangan aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan. Pembangunan wilayah yang baik secara konseptual terwujud ketika pemerataan pembangunan dapat dicapai ekonomi yang positif dan berkelanjutan. Pemerataan, pertumbuhan ekonomi dan berkelanjutan menjadi kata kunci pembangunan wilayah yang memperhatikan aspek kelestarian lingkungan. Pembangunan berkelanjutan merupakan upaya mencapai tujuan kesejahteraan masyarakat dengan menggunakan sumber daya yang dimiliki, namun tetap memperhatikan kelestarian sumber daya dan lingkungan untuk generasi selanjutnya. Artinya, pembangunan berkelanjutan memiliki dimensi ruang dan waktu. Dimensi ruang baik ruang fisik maupun sosial terkait dengan pemerataan pembangunan

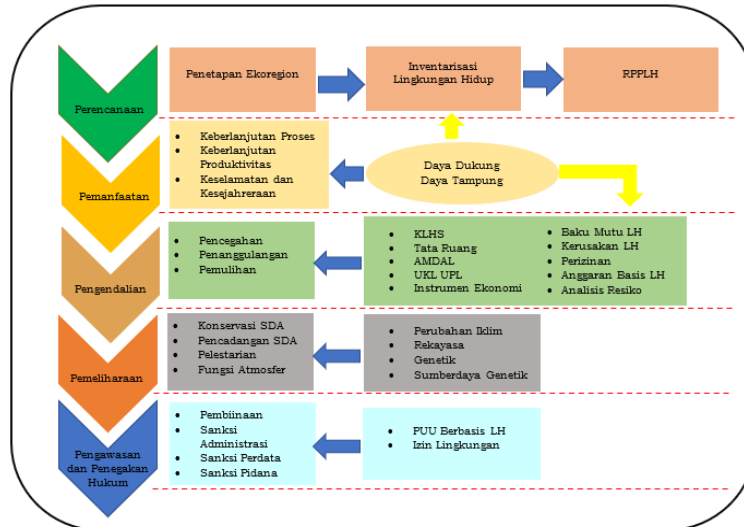
yang mendukung kesejahteraan masyarakat. Sedangkan dimensi waktu dapat dipahami sebagai urgensi pengelolaan sumber daya demi berjalannya pembangunan antar generasi. Kondisi ini menunjukkan perlunya keseimbangan dalam upaya pencapaian kesejahteraan masyarakat dan pelestarian lingkungan.

Banyak kasus menunjukkan bahwa pada umumnya pembangunan sebagai upaya sadar dalam memanfaatkan sumber daya alam cenderung mengesampingkan resiko pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup. Hal tersebut dilakukan demi mencapai pertumbuhan ekonomi dan tinggi dan kesejahteraan masyarakat. Padahal kerusakan atau kepunahan salah satu sumber daya alam akan mengakibatkan kerugian besar karena pemulihan kembali ke kondisi semula sulit dilakukan. Selain itu dibutuhkan biaya yang besar dan waktu yang lama untuk dapat mengembalikan kondisi lingkungan hidup yang baik.

Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-undang (pada Bab III tentang Peningkatan Ekosistem Investasi dan Kegiatan Berusaha, Bagian Ketiga tentang Penyederhanaan Persyaratan Dasar Perizinan Berusaha, Paragraf 3 tentang Persetujuan Lingkungan) Pasal 21 menyebutkan dalam rangka memberikan kemudahan bagi setiap orang dalam memperoleh persetujuan lingkungan, Undang-Undang Cipta Kerja mengubah, menghapus, atau menetapkan pengaturan baru beberapa ketentuan terkait Perizinan Berusaha yang diatur dalam 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). Berdasarkan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja tersebut dapat diketahui bahwa Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup bermanfaat dalam Peningkatan Ekosistem Investasi dan Kegiatan Berusaha melalui Penyederhanaan Persyaratan Dasar Perizinan Berusaha.

Rencana perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yang selanjutnya disingkat RPPLH adalah perencanaan tertulis yang memuat potensi, masalah lingkungan hidup, serta upaya perlindungan dan pengelolaannya dalam kurun waktu tertentu yang disusun dengan tahapan yaitu inventarisasi lingkungan hidup, penetapan ekoregion, dan ditutup dengan penyusunan RPPLH. Ketiga hal tersebut merupakan salah satu tahapan dalam kerangka dasar kebijakan dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yaitu tahap perencanaan. Penyusunan RPPLH merupakan mandat dari Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 dimana setiap pemerintah provinsi, kabupaten dan kota WAJIB menyusun dokumen-dokumen lingkungan hidup. Perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup meliputi Perencanaan, Pemanfaatan, Pengendalian, Pemeliharaan, Pengawasan dan Penegakan Hukum. Posisi dokumen RPPLH

berada pada tahapan perencanaan, dimana RPPLH melingkupi inventarisasi lingkungan hidup dan penetapan ekoregion sebagai basis data pada tahap pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan serta pengawasan dan penegakan hukum. Kedudukan RPPLH pada tahap perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



**Gambar 1. 2.** Kedudukan RPPLH Terhadap Tahapan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Hierarki penyusunan RPPLH bermula dari tingkat Nasional yang kemudian diturunkan dalam tingkat provinsi serta kota dan kabupaten. RPPLH Nasional merupakan bagian dari kerangka Perencanaan Pembangunan Nasional Indonesia. RPPLH Provinsi dan/atau Kabupaten/Kota merupakan bagian dari kerangka perencanaan pembangunan provinsi dan/atau Kabupaten/Kota. Di dalam hal ini, Kabupaten Belitung Timur memiliki kewajiban yang sama dalam penyusunan RPPLH Kota sebagai acuan bagi upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yang nantinya akan diturunkan kedalam rencana strategis pembangunan daerah.

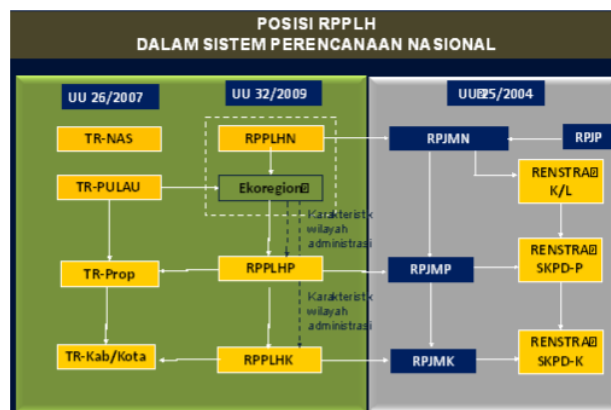
Dalam mengedepankan kaidah aksi tujuan pembangunan berkelanjutan maka pemerintah dan pemerintah daerah wajib hukumnya ketika memanfaatkan sumberdaya alam berdasarkan pada arahan dokumen RPPLH. Dalam kerangka pelaksanaan pembangunan berkelanjutan, langkah dan upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup dilakukan melalui pembuatan dokumen Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS). Pada umumnya KLHS dilakukan untuk penyusunan dan/atau peninjauan kembali Rencana Tata Ruang (RTR) dan Rencana Pembangunan (baik RPJM dan RPJP) Daerah. Oleh karena itu, KLHS dapat dikatakan membantu mencapai perlindungan lingkungan dan pembangunan berkelanjutan melalui peringatan dini efek kumulatif Kebijakan Rencana Program (KRP). Pada pengambilan keputusan terhadap rencana usaha dan atau kegiatan yang memanfaatkan sumberdaya alam tersebut akan berdampak penting pada lingkungan hidup atau tidak diperlukan penyusunan dokumen AMDAL. Dalam hal kaitan antara dokumen RPPLH, KLHS dan Amdal dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 1. 3. Kedudukan RPPLH terhadap KLHS dan AMDAL

Dengan mengingat materi muatan Rencana Pembangunan Jangka Panjang (RPJP) maupun Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM) sangat luas, maka RPPLH menjadi satu keharusan terutama dengan materi muatan RPJP dan RPJM yang berkenaan dengan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. RPPLH merupakan bagian dari kerangka perencanaan pembangunan daerah. Dari sisi perencanaan pembangunan daerah, RPPLH merupakan rencana yang bersifat lebih umum dan lintas sektoral. RPPLH diharapkan dapat menjadi dasar penyusunan dan dimuat dalam RPJPD dan RPJMD agar pelaksanaan pembangunan lebih terkontrol. Dalam hal ini, RPPLH menjadi masukan utama dan bagian integral dari dokumen perencanaan pembangunan daerah yang pada akhirnya juga dapat mempengaruhi perencanaan setiap instansi yang ada.

Rencana penataan ruang atau RTRW adalah mengatur bagaimana memanfaatkan ruang atau dalam artian luas adalah lingkungan, RPPLH memberikan informasi, arahan ataupun acuan bagaimana seharusnya lingkungan dapat dimanfaatkan/dikelola dengan baik agar tetap terjaga kualitasnya. Dengan kata lain, RPPLH seharusnya menjadi pertimbangan dalam penyusunan RTRW Kabupaten/Kota sehingga pemanfaatan ruang yang direncanakan didasarkan sesuai dengan karakteristik ekoregionnya. Berikut ini posisi dokumen RPPLH terhadap dokumen pembangunan daerah provinsi/kabupaten/kota, dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 1. 4. Posisi RPPLH dalam Sistem Perencanaan

Oleh karena itu, peran dari adanya RPPLH Kabupaten Belitung Timur ini adalah untuk:

- 1) Mengharmonisasikan pembangunan dengan kemampuan daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup dalam kerangka pembangunan berkelanjutan;
- 2) Mempertahankan dan/atau meningkatkan kualitas lingkungan hidup dan melindungi keberlanjutan fungsi lingkungan hidup dalam rangka menjamin kelestarian ekosistem dan mendukung keberlangsungan kehidupan berbangsa dan bernegara;
- 3) Mempertahankan dan/atau menguatkan tata kelola pemerintahan dan kelembagaan masyarakat untuk pengendalian, pemantauan, dan pendayagunaan lingkungan hidup dalam kerangka pemanfaatan sumber daya alam secara adil dan bijaksana; dan
- 4) Mempertahankan dan/atau meningkatkan ketahanan dan kesiapan dalam menghadapi perubahan iklim dan isu-isu lingkungan global.

Tidak hanya itu, menurut PP 26 Tahun 2025 juga disebutkan bahwa RPPLH juga digunakan sebagai acuan dalam penyusunan:

- RPPLH berbasis media lingkungan;
- RPPLH berbasis Ekosistem; dan
- Kebijakan sektor spesifik yang berkaitan dengan aspek Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

### **1.3. Tujuan dan Sasaran RPPLH**

#### **1.3.1. Tujuan**

Penyusunan RPPLH Kabupaten Belitung Timur ini ditujukan untuk menyediakan :

1. Menyediakan informasi mengenai inventarisasi lingkungan hidup yang meliputi karakteristik ekoregion dan daya dukung lingkungan hidup; interaksi antar ekoregion dan antar sumber daya alam di setiap ekoregion; serta tantangan utama dan isu strategis pengendalian & pengelolaan lingkungan hidup di Kabupaten Belitung Timur.
2. arahan, acuan dan dasar bagi pembangunan di Kabupaten Belitung Timur berdasarkan potensi, ketersediaan, keterbatasan jasa ekosistem serta sumber daya alam di kabupaten Belitung Timur yang terwujud dalam ambang batas dan status daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup. Berdasarkan status tersebut, intervensi kebijakan dan arahan program untuk pengelolaan dan perlindungan lingkungan hidup dapat dirumuskan lebih lanjut sebagai pengendali pembangunan di Kabupaten Belitung Timur. Secara lebih detail, Indikasi arahan kebijakan tersebut meliputi:
  - indikasi arahan bagi pemanfaatan dan/atau pencadangan sumberdaya alam;
  - pemeliharaan dan perlindungan kualitas dan/atau fungsi lingkungan hidup;

- pengendalian, pemantauan, serta pendayagunaan dan pelestarian sumber daya alam; serta
- adaptasi dan mitigasi perubahan iklim.

### 1.3.2. Sasaran

Adapun sasaran dari penyusunan dokumen RPPLH Kabupaten Belitung Timur antara lain adalah:

- a. Tersedianya informasi mengenai inventarisasi lingkungan hidup yang meliputi karakteristik ekoregion dan daya dukung lingkungan hidup; interaksi antar ekoregion dan antar sumber daya alam di setiap ekoregion; serta tantangan utama dan isu strategis pengendalian & pengelolaan lingkungan hidup di Kabupaten Belitung Timur;
- b. Tersedianya draft RPPLH Kabupaten Belitung Timur yang memuat arahan dan strategi kebijakan yang meliputi draft dari rencana berikut:
  - 1) Rencana pemanfaatan dan/atau pencadangan sumberdaya alam.
  - 2) Rencana pemeliharaan dan perlindungan kualitas dan/atau fungsi lingkungan hidup.
  - 3) Rencana pengendalian, pemantauan, serta pendayagunaan dan pelestarian sumber daya alam.
  - 4) Rencana adaptasi dan mitigasi perubahan iklim.

### 1.4. Kerangka Hukum

Kerangka Hukum yang mendasari penyusunan dokumen RPPLH Kabupaten Belitung Timur adalah sebagai berikut:

1. Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang;
2. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah;
3. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik;
4. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2000 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);
5. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah;
6. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 245, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6573);

7. Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana;
8. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;
9. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2025 tentang Perencanaan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
10. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 18/MenLHKII/2015 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerj 19.
11. Surat Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 8 Tahun 2018 tentang Penetapan Wilayah Ekoregion Indonesia;
12. Surat Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 1272 Tahun 2021 tentang Karakteristik Bentang Alam dan Karakteristik Vegetasi Alami Wilayah Ekoregion Indonesia Skala 1:250.000;
13. Surat Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 146 Tahun 2023 tentang Daya Dukung dan Daya Tampung Air Nasional Skala 1:250.000;
14. Surat Keputusan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 973 Tahun 2024 tentang Penetapan Daya Dukung Dan Daya Tampung Lingkungan Hidup Nasional dan Pulau/Kepulauan bahwa;
15. Surat Keputusan Menteri Lingkungan Hidup/Kepala Badan Pengendalian Lingkungan Hidup Republik Indonsia Nomor 916 Tahun 2025 Tentang Penetapan Daya Dkung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup Nasional dan Pulau/Kepulauan.
16. Peraturan Daerah Kabupaten Belitung Timur Nomor 06 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Belitung Timur Tahun 2014-2034.
17. Peraturan Bupati Belitung Timur Nomor 49 Tahun 2018 Peningkatan Peran Serta Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah dan Kebersihan Lingkungan
18. Peraturan Daerah Kabupaten Belitung Timur Nomor 8 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan Sampah Dan Kebersihan Lingkungan.

## BAB II | KONDISI DAN INDIKASI DAYA DUKUNG DAN DAYA TAMPUNG WILAYAH

### 2.1. Kondisi Dan Potensi Wilayah

Kondisi dan potensi wilayah Kabupaten Belitung Timur dapat dideskripsikan berdasarkan kondisi fisik, kondisi sosial dan ekonomi, upaya pengelolaan lingkungan hidup, kejadian bencana, pencemaran, dan kerusakan serta potensi wilayah.

#### 2.1.1. Kondisi Fisik

##### 2.1.1.1. Letak dan Luas Wilayah

Kabupaten Belitung Timur adalah salah satu Kabupaten di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Letak astronomis Kabupaten Belitung Timur berada di antara 107°45' sampai 108°18' dan 02°30' sampai 03°15' Lintang Selatan. Kabupaten Belitung Timur berbatasan dengan wilayah lain sebagai berikut:

Utara	: Laut Cina Selatan
Selatan	: Laut Jawa
Timur	: Selat Karimata
Barat	: Kabupaten Belitung

Kabupaten Belitung Timur merupakan kawasan kepulauan dengan wilayah administrasi terdiri dari tujuh kecamatan dengan luas wilayah sebesar 250.691 Ha. Jumlah pulau yang dimiliki Kabupaten Belitung Timur sejumlah 149 pulau besar dan kecil dan tersebar di enam kecamatan. Kecamatan Simpang Renggang adalah kecamatan yang tidak memiliki pulau di sekitarnya. Luas wilayah masing-masing kecamatan dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 2. 1.** Luas Daratan Masing-Masing Kecamatan di Kabupaten Belitung Timur

Kecamatan	Luas Wilayah Daratan (Ha)
Dendang	36.200
Simpang Pesak	24.330
Gantung	54.630
Simpang Renggang	39.070
Manggar	22.900
Damar	23.690
Kelapa Kampit	49.851
<b>Belitung Timur</b>	<b>250.691</b>

*Sumber: RPJPD Kabupaten Belitung Timur, 2025-2045 (diolah)*

##### 2.1.1.2. Topografi

Kondisi topografi di Kabupaten Belitung Timur meliputi dataran rendah berupa pulau dengan sebagian kecil pegunungan dan perbukitan. Ketinggian rata-rata berada di antara 0-100 meter di atas permukaan air laut dengan ketinggian dominan ada di antara 25-100 meter di atas permukaan air laut.

### 2.1.1.3. Kemiringan Lereng

Kemiringan lereng di Kabupaten Belitung Timur dapat dikelompokkan menjadi beberapa kondisi meliputi:

- 1) Wilayah dengan kelerengan 0-2% terdapat di Kecamatan Damar, Kecamatan Simpang Renggiang, dan Kecamatan Simpang Pesak dengan total luasan 51.741,12 Ha
- 2) Wilayah dengan kelerengan 2-15% terdapat di Kecamatan Daamar, Kecamatan Simpang Renggiang, dan Kecamatan Simpang Pesak dengan total luasan sebesar 173.101,28 Ha
- 3) Wilayah dengan kelerengan 15-40% terdapat di Kecamatan Damar, Kecamatan Simpang Renggiang, dan Kecamatan Simpang Pesak dengan total luasan sebesar 14.872,30 Ha
- 4) Wilayah dengan kelerengan >40% terdapat di Kecamatan Damar, Kecamatan Simpang Renggiang, dan Kecamatan Simpang Pesak dengan total luasan sebesar 10.976,30 Ha.

**Tabel 2. 2.** Kemiringan Lereng di Kabupaten Belitung Timur

No	Kemiringan Lereng	Luas (Ha)
1	0-2%	51.741,12
2	2-15%	173.101,28
3	15-40%	14.872,30
4	>40%	10.976,30
<b>Total</b>		<b>250.691,00</b>

*Sumber: KLHS RPJPD Kabupaten Belitung Timur, 2025-2045 (diolah)*

### 2.1.1.4. Ketinggian Lahan

Ketinggian lahan di Kabupaten Belitung Timur berada pada ketinggian 0-100 meter di atas permukaan air laut. Menurut Dokumen Rencana Pembangunan Jangka Panjang Kabupaten Belitung Timur tahun 2025-2045, sebagian besar wilayah di Kabupaten Belitung Timur berada di ketinggian 25-100 meter yang berada di sebagian Kecamatan Gantung dan Simpang Renggiang. Wilayah dengan ketinggian 0-10 ada di wilayah peisir yang meliputi Kecamatan Damar, Kelapa Kampit, dan Manggar. Wilayah dengan ketinggian datar relatif dimanfaatkan untuk beragam aktivitas seperti pusat pemerintahan, perdagangan, pertanian, permukiman, dan aktivitas pembangunan lain. Luas wilayah dan ketinggian dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 2. 3.** Ketinggian Wilayah Berdasarkan Kecamatan di Kabupaten Belitung Timur

Kecamatan	Tinggi Wilayah (mdpl)	Luas Wilayah Daratan (Ha)
Dandang	20	36.200
Simpang Pesak	28	24.330
Gantung	32	54.630
Simpang Renggiang	10	39.070
Manggar	20	22.900
Damar	5	23.690
Kelapa Kampit	14	49.851
<b>Belitung Timur</b>		<b>250.691 Ha</b>

Sumber: KLHS RPJPD Kabupaten Belitung Timur, 2025-2045 (diolah)

### 2.1.1.5. Klimatologi

Kondisi Klimatologi di Kabupaten Belitung Timur berada pada iklim tropis. Berdasarkan pengamatan pada stasiun Meteorologi, jumlah rata-rata jumlah hari hujan sejumlah 200-300 mm/tahun. Kelembaban udara rata-rata sebesar 90% dengan kelembaban minimum di angka 79% dan suhu berkisar pada angka 22,6°C. Kecepatan angin di Kabupaten Belitung Timur berada di angka 2 m/s – 7 m/s.

### 2.1.1.6. Hidrologi

Air tanah dan air permukaan adalah sumber air yang berguna untuk kebutuhan penduduk dalam pemenuhan kebutuhan sehari-hari. Potensi air permukaan dan air tanah di Kabupaten Belitung Timur cukup besar karena merupakan wilayah kepulauan sehingga banyak menyimpan cadangan air yang dapat digunakan oleh masyarakat. Ketersediaan air di Kabupaten Belitung Timur adalah 143.804.940 mm<sup>3</sup>/tahun, sedangkan kebutuhan mencapai 203.302.4000 m<sup>3</sup>/tahun.

Cadangan air di Kabupaten Belitung Timur yang banyak didukung dengan adanya aliran sungai dengan pola dendritik bercabang pada wilayah di daerah datar. Daerah Aliran Sungai (DAS) di Kabupaten Belitung Timur dibatasi titik-titik tinggi sehingga air hujan yang terjatuh terkumpul dalam aliran sungai. Terdapat 26 DAS di Kabupaten Belitung Timur yang dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 2. 4.** Luas dan Keliling DAS di 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	6.978,12	47,18
4	DAS Tanjung Batu Air	12.346,94	87,77
5	DAS Getah	862,13	14,22
6	DAS Sekayu	8.946,10	48,47
7	DAS Kripit	935,69	15,00
8	DAS Keladi	1.672,81	22,50
9	DAS Buding	57.292,00	148,07
10	DAS Sagu	10.751,23	70,88
11	DAS Tanjung Asem	2.483,60	28,38
12	DAS Mang	694,48	12,38
13	DAS Nayo	825,83	12,75
14	DAS Cerucuk	55.177,18	132,44
15	DAS Burung Mandi	1.743,34	19,72
16	DAS Manggar	27.951,22	91,39
17	DAS Ngarawan	4.916,73	37,20
18	DAS Linggang	81.620,46	175,30
19	DAS Ungu	32.703,97	113,73
20	DAS Dendang	1.963,18	26,96
21	DAS Limbungan	15.433,61	87,79

No	Nama DAS	Luas Ha	Keliling Km
22	DAS Pesak	7.425,78	49,32
23	DAS Oma Tengka	1.914,82	30,98
24	DAS Kelumpang	1.023,94	14,77
25	DAS Langir	888,11	14,44
26	DAS Sapei	22.340,14	76,99

Sumber: DIKPLHD Belitung Timur, 2022

Menurut data DAS dari Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor: SK. 304/MENLHK/PDASHL/DAS.0/7/2018 tentang Penetapan Peta Daerah Aliran Sungai, keberadaan DAS di Kabupaten Belitung Timur sebanyak 169 dimana DAS tersebut mencakup DAS dari pulau yang masuk ke dalam administrasi Kabupaten Belitung Timur.

**Tabel 2. 5.** Daerah Aliran Sungai Kabupaten Belitung Timur

Nama DAS	Luas (Ha)	Nama DAS	Luas (Ha)
Air Asam	549,60	Pulau Karanglesong	0,16
Air Keladi	800,08	Pulau Karangmelanau	0,54
Air Mang	154,58	Pulau Karangpahat	1,87
Air Rusa	114,29	Pulau Karangpering	0,37
Air Tungkeng	127,78	Pulau Karangraya	137,93
Baharun	221,25	Pulau Karangsiadung	0,98
Balok	7.760,68	Pulau Karangtambang	1,94
Beri	2.803,52	Pulau Karangtelaga Pahatselatan	1,41
Besan	193,56	Pulau Karangtelagapahat Utara	2,22
Besar	386,67	Pulau Karangtempuling Barat	7,67
Buding	34.428,60	Pulau Karangtempuling Timur	9,10
Cerucuk	35.801,32	Pulau Keladi	0,71
Danau Beras	3.220,32	Pulau Keladi 2	0,97
Dendang	788,68	Pulau Keluang	17,17
Dukong	446,25	Pulau Kenek	3,34
Engkelas	1.467,72	Pulau Keran	4,26
Jelutung	498,00	Pulau Kuale	0,93
Kapas	1.172,14	Pulau Langer Kecil	0,12
Kelik	1.315,95	Pulau Lindung Darat	70,23
Kelumpang Langir	1.006,82	Pulau Lindung Laut	51,70
Kembiri	11.785,95	Pulau Long	5,91
Kilong	410,38	Pulau Marai	121,72
Linggang	47.598,38	Pulau Melidang	23,76

Nama DAS	Luas (Ha)	Nama DAS	Luas (Ha)
Lingkup	2.163,50	Pulau Memperak	5,12
Lumpur	200,90	Pulau Memperang	14,00
Manggar	17.760,96	Pulau Menterus	70,09
Menduang	363,79	Pulau Meranai	33,17
Mengkelu	1.015,56	Pulau Meriam	0,76
Mirang	2.668,22	Pulau Nangka	156,47
Padang	4.548,37	Pulau Nepi	78,23
Pakem	410,25	Pulau Pakuk	16,45
Pala	12.341,39	Pulau Pangau	1,63
Penyurun	760,64	Pulau Panjang Beltim	90,05
Pesak	3.053,41	Pulau Panjang Beltim 2	0,30
Pulai Punai	0,52	Pulau Pekandis	0,79
Pulau Airmasin	205,76	Pulau Pembaharuan	13,16
Pulau Buronggantong	13,07	Pulau Pemulutan Kecil	4,04
Pulau Aer	5,08	Pulau Penanas	0,90
Pulau Aikdarat	25,93	Pulau Pengapit Gede	18,53
Pulau Airmasinanak	7,89	Pulau Pengapit Kecil	11,22
Pulau Ayam Besar	1,18	Pulau Penyamuk	12,02
Pulau Ayam Kecil	0,09	Pulau Pesemut	5,76
Pulau Babi Simpang Pesak	1,61	Pulau Pipit	0,19
Pulau Bakau Manggar	41,28	Pulau Rotan	144,81
Pulau Batuacok	0,00	Pulau Sadung	0,83
Pulau Batubedaun	0,14	Pulau Saung	0,44
Pulau Batubedil	0,66	Pulau Sekacang	10,59
Pulau Batuburok	3,01	Pulau Sekepar	5,52
Pulau Batuitam	0,03	Pulau Sekunyit	1,83
Pulau Batumalang Tanjungpiatu	0,04	Pulau Selanduk	480,88
Pulau Batunek Ibit	0,06	Pulau Sembilan	2,42
Pulau Batungampar	0,10	Pulau Sentigi	1,44
Pulau Batuperapera	0,47	Pulau Sentuang	1,81
Pulau Batuperapera Kecil	0,15	Pulau Seruak	17,22
Pulau Batupute	3,66	Pulau Siadung	19,80
Pulau Batutigetukuk	0,01	Pulau Suakaris	0,07

Nama DAS	Luas (Ha)	Nama DAS	Luas (Ha)
Pulau Batutinde	0,16	Pulau Suakaris Duak	0,07
Pulau Batutinggi	1,87	Pulau Sukun	3,10
Pulau Bayan	30,66	Pulau Sungai Balok	0,05
Pulau Belukut	58,71	Pulau Tang	2,24
Pulau Berlian	10,06	Pulau Tanggak Batu	4,98
Pulau Berukik Darat	0,61	Pulau Tanjungsebatang	0,69
Pulau Berukik Laut	0,76	Pulau Tapok	30,11
Pulau Berukik Tengah	0,77	Pulau Telagapahat	74,46
Pulau Berumput	4,09	Pulau Tempuling	1,38
Pulau Bukulimau	4,84	Pulau Tempuling Utara	16,05
Pulau Gresik	1,64	Pulau Tenga	3,96
Pulau Gusong Putri	0,05	Pulau Tengah	5,31
Pulau Gusongamer	0,45	Pulau Tuan	4,05
Pulau Gusongcampngkemudi	0,67	Pulaucampangkemudi	0,53
Pulau Gusongcine	0,62	Sabang Tengkuruk	902,54
Pulau Gusongmataris	0,17	Sabung	150,80
Pulau Gusongsampai	0,14	Sagu	4.563,61
Pulau Gusongtere	0,19	Sapai	16.249,15
Pulau Gusongtiangpal	1,41	Selindang	171,12
Pulau Gusungmadok	9,14	Sembuluh	13.875,14
Pulau Kampak	247,54	Senduduk	679,60
Pulau Karang Teri	1,66	Senusur	5.525,06
Pulau Karanggosong Antu	5,18	Seranggas	6.127,43
Pulau Karangkera Barat	5,07	Sintuk	205,35
Pulau Karangkera Barat Daya	1,60	Tanjung Alam Paku	204,21
Pulau Karangkera Selatan	0,21	Tanjung Asem	574,21
Pulau Karangkera Timur	22,76	Tem	100,43
Pulau Karangkera Utara	2,00	Tengir	466,26
Pulau Karanglampu	0,26		
<b>Belitung Timur</b>			<b>250.691,00</b>

Sumber: DLH Kabupaten Belitung Timur, 2025

### 2.1.1.7. Jenis Tanah dan Geologi

Kabupaten Belitung Timur memiliki struktur geologi berupa formasi batuan meliputi Formasi Kelapa Kampit yang tersebar hampir di seluruh wilayah dan Formasi Grandiorit Burungmandi di wilayah pesisir. Formasi lain yang ada di Kabupaten Belitung Timur berupa Formasi Tajam, Pasir Berkabor, Ademelit Baginda, Diorit Kuarsa Batubesi, dan Endapan Aluvial.

Beragamnya formasi geologi ini menyebabkan jenis tanah yang cukup beragam di Kabupaten Belitung Timur. Kondisi tanah di Belitung Timur bersifat asam dengan rata-rata PH di bawah 5 disertai senyawa kimia aluminium yang cukup tinggi. Jenis tanah di Kabupaten Belitung Timur meliputi tanah tekstur lempung, tekstur kasar, dan tekstur halus. Kondisi jenis tanah di Kabupaten Belitung Timur didominasi adanya tanah dengan tekstur sedang atau lempung sebesar 48,45% dengan karakteristik tekstur rendah dan susah menyerap air sehingga kurang cocok sebagai lahan pertanian dan kebun. Tanah dengan kandungan tanah tersebut mengandung mineral biji timah, dan bahan galian seperti pasir, pasir kuarsa, batu granit sesuai dengan formasi batuan. Selain itu, tekstur kasar pasir berada di kondiasi 27,43% dan bertekstur halus sebesar 24,12%.

**Tabel 2. 6.** Kondisi Tanah Kabupaten Belitung Timur (Ha)

No	Kecamatan	Luas	Partikel Halus	Partikel Sedang	Partikel Kasar	Tanah Rusak
1	Manggar	22.900	9.193	64.741	16.996	3.540
2	Damar	23.690				
3	Kelapa Kampit	49.851				
4	Gantung	54.630	43.243	7.168	41.153	4.136
5	Simpang Renggiang	39.070				
6	Simpang Pesak	24.330	170	49.552	10.657	171

### 2.1.1.8. Penggunaan Lahan/Tutupan Lahan

Penggunaan lahan di Kabupaten Belitung Timur terbagi menjadi beberapa jenis. Ditinjau dari berbagai kondisi tutupan lahan, penggunaan lahan terbagi meliputi sawah, perkebunan sawit, perkebunan, hutan primer, semak belukar, dan pertambangan terbuka, sehingga secara garis besar, penggunaan lahan di Kabupaten Belitung Timur dibedakan menjadi tiga bidang utama meliputi lahan non pertanian, lahan sawah, dan lahan perkebunan.

**Tabel 2. 7.** Penggunaan Lahan Kabupaten Belitung Timur Tahun 2022

Kecamatan	Luas Lahan Non Pertanian (Ha)	Luas Lahan Sawah (Ha)	Luas Lahan Perkebunan (Ha)
Dandang	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
<b>Total</b>	<b>106.967,4</b>	<b>2.831,41</b>	<b>12.657,96</b>

Sumber: Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Belitung Timur, 2022

Penggunaan lahan di Kabupaten Belitung Timur selama beberapa tahun mulai dari 2017 hingga 2022 terjadi beberapa alih fungsi lahan yang menjadikan beberapa lahan menjadi berkurang dan beberapa lainnya mengalami penambahan luas. Luas lahan yang berkurang pada lahan produktif akan menyebabkan kerugian pada beberapa faktor seperti faktor ekonomi dan lingkungan. Berdasarkan data tabel, terlihat beberapa lahan produktif yang semula cukup besar dan dalam kurung waktu beberapa tahun mengalami penurunan. Sebagai contoh pada lahan pertanian lahan kering campur Semak/kebun campur yang mulanya pada tahun 2017/2018 adalah sebesar 51.110,69 Ha kemudian mengalami alih fungsi lahan dan berkurang luasnya menjadi 47.185,31 Ha. Kondisi penggunaan lahan lainnya seperti Perkebunan justru mengalami penambahan luas seluas 4.197,21 Ha dari semula 49.653,19 Ha menjadi 53.850,39 Ha. Secara lebih jelas, indikasi alih fungsi lahan di Kabupaten Belitung Timur dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 2.8.** Alih Fungsi Lahan di Kabupaten Belitung Timur

No	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)		Selisih (-/+)
		2017/2018	2021/2022	
1	Hutan lahan kering sekunder / bekas tebangan	29.946,84	29.860,48	-86,36
2	Hutan mangrove primer	2.634,59	1.992,26	-642,33
3	Hutan mangrove sekunder / bekas tebangan	5.279,92	6.273,86	993,94
4	Hutan rawa sekunder/ bekas tebangan	3.012,97	3.705,79	692,82
5	Lahan terbuka	6.416,10	1.813,62	-4.602,48
6	Perkebunan / Kebun	49.653,19	53.850,39	4.197,21
7	Permukiman / Lahan terbangun	5.505,62	7.635,22	2.129,60
8	Pertambangan	37.667,95	36.346,19	-1.321,76
9	Pertanian lahan kering	3.146,80	3.452,73	305,93
10	Pertanian lahan kering campur semak/ kebun campur	51.110,69	47.185,41	-3.925,28
11	Rawa	3.771,06	4.375,67	604,61
12	Savanna / Padang rumput	2.487,45	4.416,33	1.928,88
13	Sawah	565,11	555,99	-9,12
14	Semak belukar	34.386,97	36.111,38	1.724,41
15	Semak belukar rawa	12.007,52	11.890,97	-116,55
16	Transmisi	2.321,53	354,04	-1.967,49
17	Tubuh air	776,70	870,67	93,97

## 2.1.2. Kondisi Sosial Dan Ekonomi

### 2.1.2.1. Kondisi Sosial

#### A. Jumlah dan Kepadatan Penduduk

Jumlah penduduk di Kabupaten Belitung Timur pada tahun 2023 menurut data BPS mencapai 132.355 jiwa. Jumlah penduduk di Kabupaten Belitung Timur mengalami kenaikan terus menerus dari tahun 2019-2023. Menurut kecamatan dari tahun 2019-2023, jumlah penduduk paling tinggi berada di Kecamatan Manggar yaitu 39.645 (2019), 39.135 (2020), 39.611 (2021), 40.196 (2022), dan 40.780 (2023). Sementara itu, jumlah penduduk paling rendah dari tahun 2019-2023 yaitu di Kecamatan Simpang Renggiang dengan jumlah penduduk 7.461 (2019), 7.512 (2020), 7.603 (2021), 7.716 (2022), dan 7.828 (2023).

**Tabel 2. 9.** Jumlah Penduduk Kabupaten Belitung Timur per Kecamatan Tahun 2019-2023

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk (Jiwa)				
		2019	2020	2021	2022	2023
1	Dendang	10.764	11.007	11.141	11.306	11.469
2	Simpang Pesak	8.146	8.434	8.537	8.663	8.788
3	Gantung	28.113	28.349	28.694	29.118	29.540
4	Simpang Renggiang	7.461	7.512	7.603	7.716	7.828
5	Manggar	39.645	39.135	39.611	40.196	40.780
6	Damar	13.517	13.214	13.375	13.572	13.769
7	Kelapa Kampit	18.555	19.367	19.603	19.892	20.181
<b>Kab. Belitung Timur</b>		<b>126.201</b>	<b>127.018</b>	<b>128.564</b>	<b>130.463</b>	<b>132.355</b>

*Sumber : Kabupaten Belitung Timur Dalam Angka, 2019-2023*

Adapun penduduk di Kabupaten Belitung Timur diproyeksikan pada tahun 2055 mencapai 219.757 jiwa. Proyeksi penduduk tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 2. 10. Proyeksi Jumlah Penduduk Kabupaten Belitung Timur Tahun 2025-2055

No	Kecamatan	Proyeksi Jumlah Penduduk																														
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055
1.	Dendang	11.899	12.105	12.312	12.524	12.740	12.960	13.182	13.408	13.639	13.873	14.115	14.355	14.602	14.853	15.108	15.368	15.633	15.901	16.175	16.453	16.742	17.024	17.317	17.615	17.918	18.226	18.539	18.858	19.183	19.512	19.848
2.	Simpang Pesak	9.129	9.287	9.453	9.619	9.788	9.957	10.136	10.314	10.496	10.681	10.862	11.060	11.254	11.453	11.654	11.859	12.068	12.280	12.496	12.716	12.926	13.168	13.400	13.636	13.876	14.120	14.368	14.621	14.878	15.140	15.407
3.	Gantung	30.746	31.307	31.882	32.465	33.059	33.660	34.280	34.908	35.546	36.197	36.851	37.534	38.221	38.920	39.632	40.358	41.096	41.848	42.614	43.394	44.171	44.997	45.820	46.659	47.512	48.382	49.267	50.169	51.087	52.022	52.974
4.	Simpang Renggang	8.035	8.144	8.255	8.367	8.481	8.597	8.713	8.832	8.952	9.074	9.197	9.322	9.449	9.578	9.708	9.840	9.974	10.109	10.247	10.386	10.527	10.671	10.816	10.963	11.112	11.263	11.416	11.572	11.729	11.888	12.050
5.	Manggar	41.722	42.247	42.772	43.306	43.848	44.402	44.951	45.513	46.082	46.658	47.251	47.831	48.429	49.035	49.648	50.268	50.897	51.533	52.177	52.829	53.510	54.158	54.835	55.521	56.215	56.917	57.629	58.349	59.078	59.817	60.565
6.	Damar	14.062	14.231	14.399	14.570	14.744	14.921	15.097	15.276	15.458	15.642	15.832	16.017	16.207	16.400	16.595	16.793	16.993	17.195	17.399	17.606	17.823	18.028	18.242	18.460	18.679	18.902	19.126	19.354	19.584	19.817	20.053
7.	Kelapa Kampak	21.141	21.573	22.016	22.468	22.928	23.395	23.878	24.367	24.867	25.377	25.891	26.428	26.970	27.522	28.087	28.662	29.250	29.850	30.462	31.086	31.711	32.374	33.037	33.714	34.406	35.111	35.831	36.565	37.315	38.080	38.860
<b>Jumlah Kabupaten Belitung Timur</b>		<b>136.734</b>	<b>138.841</b>	<b>141.089</b>	<b>143.320</b>	<b>145.588</b>	<b>147.759</b>	<b>150.237</b>	<b>152.619</b>	<b>155.040</b>	<b>157.501</b>	<b>159.714</b>	<b>162.547</b>	<b>165.132</b>	<b>167.760</b>	<b>170.432</b>	<b>173.148</b>	<b>175.909</b>	<b>178.716</b>	<b>181.570</b>	<b>184.471</b>	<b>186.607</b>	<b>190.419</b>	<b>193.467</b>	<b>196.566</b>	<b>199.717</b>	<b>202.920</b>	<b>206.177</b>	<b>209.488</b>	<b>212.854</b>	<b>216.277</b>	<b>219.757</b>

Sumber: Hasil Analisis, 2024

Kepadatan penduduk diformulasikan berdasarkan perbandingan antara jumlah penduduk dengan luas wilayah. Kepadatan penduduk dapat menunjukkan distribusi penduduk secara kasar per satuan luas. Angka rata-rata kepadatan penduduk di Kabupaten Belitung Timur antara tahun 2020 – 2023 cenderung naik pada tiap tahunnya. Rata-rata peningkatan kepadatan penduduk di Kabupaten Belitung Timur pada periode 2020-2023 yaitu 52 jiwa/km<sup>2</sup>. Berdasarkan unit kecamatan, Kecamatan Manggar dan Kecamatan Damar merupakan dua kecamatan dengan kepadatan penduduk paling tinggi, melebihi rata-rata Kabupaten Belitung Timur. Kepadatan penduduk paling rendah yaitu di Kecamatan Simpang Renggang dan paling rendah kedua yaitu Kecamatan Dendang. Jumlah penduduk yang besar di kedua kecamatan tersebut juga didukung oleh wilayah yang luas dibandingkan dengan kecamatan lain, sehingga kepadatan penduduk cenderung rendah. Kepadatan penduduk menurut kecamatan di Kabupaten Belitung Timur disajikan pada Tabel 2.10. Berdasarkan lokasinya, kecamatan dengan kepadatan tinggi dibagian timur dan berada di pusat dari Kabupaten Belitung Timur, di mana sebagai pusat perekonomian. Sedangkan kecamatan dengan kepadatan rendah tersebar di bagian tengah Kabupaten Belitung Timur.

**Tabel 2. 8.** Kepadatan Penduduk Kabupaten Belitung Timur Tahun 2019-2023

No	Kecamatan	Kepadatan Penduduk (Jiwa)				
		2020	2021	2022	2023	Rata-rata
1	Dendang	30	31	31	32	31
2	Simpang Pesak	35	35	36	36	36
3	Gantung	52	53	53	54	53
4	Simpang Renggang	19	19	20	20	20
5	Manggar	171	173	176	178	175
6	Damar	56	56	57	58	57
7	Kelapa Kampit	39	39	40	40	40
<b>Kab. Belitung Timur</b>		<b>51</b>	<b>51</b>	<b>52</b>	<b>53</b>	<b>52</b>

*Sumber : BPS Kabupaten Belitung Timur, 2019-2023*

## B. Struktur Penduduk

Penduduk dapat dikelompokkan menurut umur, yang dapat dimanfaatkan dalam menyusun perencanaan pemenuhan kebutuhan dasar bagi penduduk seperti kebutuhan pangan, papan, sandang, pendidikan, kesehatan, pekerjaan, dan lain-lain. Hal tersebut disebabkan masing-masing kelompok umur akan memiliki kebutuhan yang berbeda, contohnya tingkat pendidikan. Pada umumnya kelompok umur dibedakan menjadi tiga (3), yaitu: (1) umur 0 – 14 tahun yaitu usia muda/ belum produktif; (2) umur 15 – 64 tahun yaitu usia dewasa/ usia produktif/ usia kerja; dan (3) umur 65 tahun ke atas yaitu usia tua/ tidak produktif.

**Tabel 2. 9.** Komposisi Penduduk menurut Kelompok Umur di Kabupaten Belitung Timur Tahun 2023

No	Kelompok Umur	Laki-laki (jiwa)	Perempuan (jiwa)	Jumlah (jiwa)
1	0-4	4.724	4.488	9.212
2	5-9	5.468	5.084	10.552
3	10-14	5.913	5.482	11.395
4	15-19	5.264	5.100	10.364
5	20-24	5.672	5.301	10.973
6	25-29	4.971	4.725	9.696
7	30-34	4.830	4.495	9.325
8	35-39	5.042	4.684	9.726
9	40-44	6.003	5.655	11.658
10	45-49	5.340	4.694	10.034
11	50-54	4.442	3.852	8.294
12	55-59	3.251	2.957	6.208
13	60-64	2.414	2.470	4.884
14	65-69	1.807	2.012	3.819
15	70-74	1.210	1.409	2.619
16	75+	1.047	1.491	2.538
<b>Jumlah</b>		<b>67.398</b>	<b>63.899</b>	<b>131.297</b>

Sumber : BPS Kabupaten Belitung Timur, 2024

Berdasarkan data tersebut, penduduk menurut kelompok umur pada tahun 2023 menunjukkan dominasi pada penduduk usia produktif. Penduduk pada kelompok umur 40 – 44 tahun jumlahnya paling banyak, yakni mencapai 11.658 jiwa (8,87 persen), sedangkan penduduk kelompok umur 75+ tahun merupakan yang paling sedikit, yakni 2.538 jiwa (1,93 persen). Apabila dilihat dari kelompok penduduk menurut umur, maka dapat diketahui angka rasio ketergantungan penduduk (*dependency ratio*). Perbandingan kelompok penduduk usia tidak produktif (0-14 tahun dan lebih dari 65 tahun) dengan usia produktif (15-65 tahun) di Belitung Timur pada tahun 2023 adalah 30,56 persen. Artinya setiap 100 orang yang berusia kerja (dianggap produktif) mempunyai tanggungan sebanyak 30-31 orang yang tidak produktif. Angka ketergantungan tersebut dapat dikatakan cukup rendah dalam arti rasio penduduk produktif lebih dominan. Kondisi ini cukup berimbang, antara penduduk laki-laki dan perempuan.

### C. Penduduk Menurut Pendidikan dan Pekerjaan

Pendidikan menjadi parameter penting yang menentukan kualitas Angkatan kerja. Penduduk Kabupaten Belitung Timur cukup baik, ditandai dengan adanya Angkatan kerja dengan pendidikan terakhir di jenjang Perguruan tinggi sebesar 7.859 jiwa dan jenjang SMA/ sederajat 23.315 jiwa. Pada Kabupaten Belitung Timur, masih terdapat jumlah Angkatan kerja dengan pendidikan terakhir jenjang sekolah dasar dengan jumlah terbesar yaitu 26.769

jiwa. Selain itu, Angkatan kerja di Kabupaten Belitung Timur yang telah bekerja tersebar kedalam beberapa bidang seperti bidang industri pengolahan (25.152 jiwa), jasa (26.564), dan pertanian (18.670 jiwa) yaitu sebanyak 125.383 jiwa. Rincian jumlah Angkatan kerja menurut pendidikan terakhir dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 2. 10.** Jumlah Angkatan Kerja Kabupaten Belitung Timur Menurut Pendidikan Terakhir yang Ditamatkan Tahun 2023

Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan	Angkatan Kerja		
	Bekerja	Pengangguran	Jumlah
Sekolah Dasar	26.769	395	27.164
SMP/Sederajat	12.443	432	12.875
SMA/Sederajat	23.315	756	24.071
Perguruan Tinggi	7.859	152	8.011
<b>Jumlah</b>	<b>70.386</b>	<b>1.735</b>	<b>72.121</b>

Sumber : BPS Kabupaten Belitung Timur, 2024

### 1) Angka Melek Huruf

Angka melek huruf menurut Badan Pusat Statistik Indonesia merupakan persentase penduduk usia 15 tahun ke atas yang dapat membaca dan menulis serta mengerti sebuah kalimat sederhana dalam hidupnya sehari-hari. Angka ini mencerminkan tingkat kemampuan membaca dan menulis, yang tentu saja berkorelasi dengan tingkat pendidikan masyarakat. Semakin besar nilai angka melek huruf suatu kabupaten/kota maka, semakin banyak pula masyarakat yang mampu membaca dan menulis.

**Tabel 2. 11.** Angka Melek Huruf Kabupaten Belitung Timur Tahun 2020-2023

No	Indikator	Satuan	2020	2021	2022	2023
1	Angka Melek Huruf	Persen	98,79	98,79	98,93	99,14

Sumber : BPS Kabupaten Belitung Timur, 2024

Angka melek huruf Kabupaten Belitung Timur pada tahun 2020-2023 menunjukkan tren positif, Pada tahun 2020 dan 2021, angka melek huruf di Kabupaten Belitung Timur sebesar lebih dari 98,79 persen, kemudian meningkat menjadi 98,93 persen pada tahun 2022. Peningkatan paling tinggi yaitu pada tahun 2023 yaitu menjadi 99,14 persen. Angka melek huruf yang mendekati 100 persen terutama tahun 2023 menggambarkan kemampuan hampir seluruh penduduk mampu membaca dan menulis. Persentase angka melek huruf yang meningkat tersebut diiringi oleh meningkatnya kesadaran masyarakat akan pendidikan yang lebih baik.

### 2) Angka Partisipasi Kasar (APK)

Angka Partisipasi Kasar (APK) menurut Badan Pusat Statistik merupakan perbandingan antara rasio jumlah siswa, berapapun usianya, yang sedang sekolah di tingkat pendidikan tertentu terhadap jumlah penduduk kelompok usia yang berkaitan dengan jenjang pendidikan tertentu.

APK digunakan untuk melihat tingkat partisipasi penduduk secara umum di suatu tingkat pendidikan. APK merupakan indikator yang paling sederhana untuk mengukur daya serap penduduk usia sekolah di masing-masing jenjang pendidikan. Semakin tinggi angka partisipasi kasar pada jenjang pendidikan apapun menunjukkan semakin besar jumlah siswa yang bersekolah pada suatu jenjang pendidikan, dengan mengesampingkan aspek usia dari siswa yang bersekolah pada suatu jenjang pendidikan. Pada APK, korelasinya yaitu semakin tinggi angka partisipasi kasar menunjukkan semakin besar jumlah siswa yang bersekolah pada suatu jenjang pendidikan, walaupun dengan mengesampingkan aspek usia dari siswa yang bersekolah pada suatu jenjang pendidikan.

**Tabel 2. 12.** Angka Partisipasi Kasar menurut Jenjang Pendidikan di Kabupaten Belitung Timur Tahun 2020-2023

No	Indikator	Satuan	2020	2021	2022	2023
1	SD/MI	Persen	109,58	110,34	109,73	110,28
2	SMP/MTs	Persen	92,44	93,89	101,37	96,6
3	SMA/SMK/MA	Persen	71,96	73,36	74,12	74,36

*Sumber : BPS Kabupaten Belitung Timur, 2024*

Pada jenjang SD/MI dan SMP/MTs di Kabupaten Belitung Timur mengalami fluktuasi naik dan turun pada tahun 2020-2023 dan pada jenjang SMA/SMK/MA mengalami kenaikan tiap tahunnya. APK yang memiliki besaran lebih dari 100 persen menunjukkan banyaknya siswa pada tingkat pendidikan dari luar Kabupaten Belitung Timur yang berjenjang SD/MI dan SMP/MTs. Selain itu, dapat pula disebabkan oleh terdapatnya penduduk di luar batasan usia sekolah pada suatu jenjang pendidikan, yang bersekolah pada jenjang pendidikan yang bersangkutan, karena siswa memiliki usia dini pada waktu masuk jenjang sekolah tertentu, atau pun karena siswa tidak berhasil melanjutkan ke tingkat kelas selanjutnya.

### 3) Angka Partisipasi Murni (APM)

Angka Partisipasi Murni (APM) menurut Badan Pusat Statistik merupakan persentase siswa dengan usia yang berkaitan dengan jenjang pendidikannya dari jumlah penduduk di usia yang sama. Angka partisipasi murni adalah salah satu tolak ukur yang dijadikan pegangan oleh pemerintah untuk menilai keberhasilan suatu wilayah dalam merangsang minat masyarakat untuk bersekolah. Semakin besar nilai APM suatu kabupaten/kota pada jenjang pendidikan tertentu dapat menjadi indikator keberhasilan program pendidikan suatu wilayah. Perhitungan APM di suatu jenjang pendidikan diambil dari pembagian jumlah siswa dengan kelompok umur tertentu (7 – 12 tahun untuk SD/MI dan 13 – 15 tahun untuk SMP/MTs) dibagi dengan jumlah penduduk pada kelompok usia tertentu.

**Tabel 2. 13.** Angka Partisipasi Murni menurut Jenjang Pendidikan di Kabupaten Belitung Timur Tahun 2020-2023

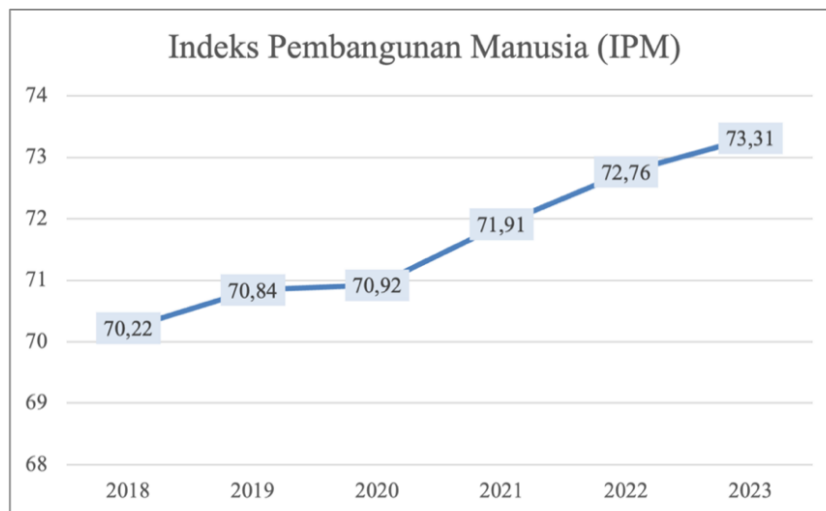
No	Indikator	Satuan	2020	2021	2022	2023
1	SD/MI	Persen	99,22	99,06	98,46	98,7
2	SMP/MTs	Persen	82,7	82,98	82,59	76,84
3	SMA/SMK/MA	Persen	60,96	61,04	63,07	53,42

Sumber : BPS Kabupaten Belitung Timur, 2024

APM Kabupaten Belitung Timur yang berada mendekati angka 100 persen menunjukkan kecenderungan kondisi daya serap pendidikan yang baik serta partisipasi masyarakat yang lebih besar dari penduduk usia sekolah setiap jenjang pendidikan. Hal tersebut juga menunjukkan semakin banyak penduduk usia sekolah SD/MI dan SMP/MTs di Kabupaten Belitung Timur yang menikmati jenjang pendidikan sesuai dengan usia mereka.

#### D. Indeks Pembangunan Manusia

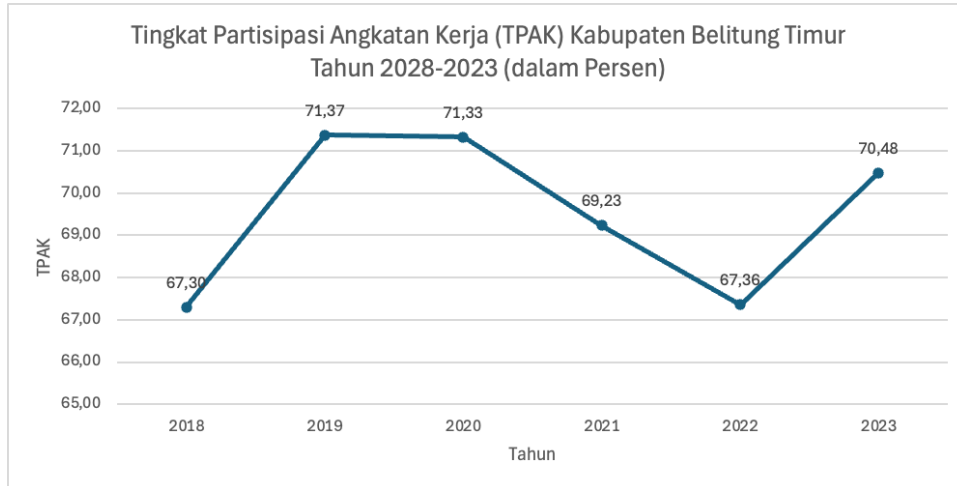
Indeks Pembangunan Manusia (IPM) menjelaskan cara penduduk dapat mengakses hasil pembangunan dalam memperoleh pendapatan, kesehatan, pendidikan, dan sebagainya. IPM merupakan ukuran yang digunakan untuk mengukur kualitas sumber daya manusia. Proses penghitungan IPM digunakan beberapa komponen, yaitu: indeks harapan hidup, indeks pendidikan dan indeks pengeluaran per kapita yang disesuaikan. IPM yang dihasilkan dapat digunakan untuk mengukur tingkat pencapaian pembangunan manusia di suatu daerah dan dapat merepresentasikan kesempatan masyarakat untuk mengakses hasil dari suatu proses pembangunan di suatu daerah. IPM Kabupaten Belitung Timur termasuk baik, karena tiap tahunnya menunjukkan angka pertumbuhan dari tahun-tahun sebelumnya. Selain itu, berdasarkan nilai IPM tahun 2023, Kabupaten Belitung Timur termasuk kelas IPM tinggi. Grafik nilai IPM Kabupaten Belitung Timur tahun 2018-2023 dapat dilihat pada gambar berikut.

**Gambar 2. 1.** Indeks Pembangunan Manusia (IPM)

Sumber: BPS Kabupaten Belitung Timur, 2024

### E. Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK)

Tingkat partisipasi angkatan kerja merupakan persentase angkatan kerja terhadap banyaknya penduduk yang berumur sepuluh tahun ke atas. Berikut adalah grafik tingkat partisipasi angkatan kerja di Kabupaten Belitung Timur pada periode 2018 sampai dengan 2023.



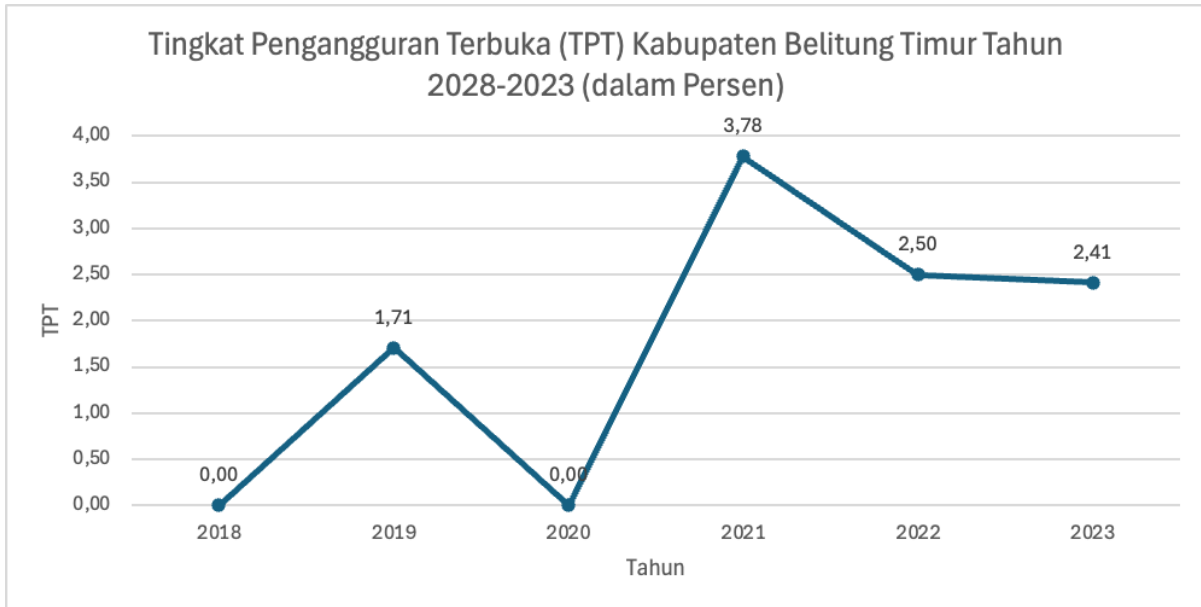
**Gambar 2. 2.** Grafik Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) Kabupaten Belitung Timur Tahun 2018-2023

*Sumber: BPS Kabupaten Belitung Timur, 2024*

Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja di Kabupaten Belitung Timur mengalami penurunan pada tahun 2019-2022. Penurunan yang terjadi pada tahun 2019 ke 2020 tidak begitu signifikan, namun pada tahun selanjutnya mengalami penurunan yang signifikan. Pada tahun 2022 sendiri, TPAK Kabupaten Belitung Timur mencapai 67,36%. Penurunan TPAK menunjukkan bahwa kesempatan kerja bagi penduduk di Kabupaten Belitung Timur juga turut menurun. Akan tetapi, nilai tersebut kembali meningkat di tahun 2023, dengan nilai TPAK mencapai sebesar 70,48%.

### F. Tingkat Pengguran Terbuka

Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) merupakan penduduk yang telah mempunyai kualifikasi sebagai pekerja namun tidak bekerja dan sedang mencari pekerjaan. Berikut adalah grafik Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) di Kabupaten Belitung Timur pada periode 2018 sampai dengan 2023.



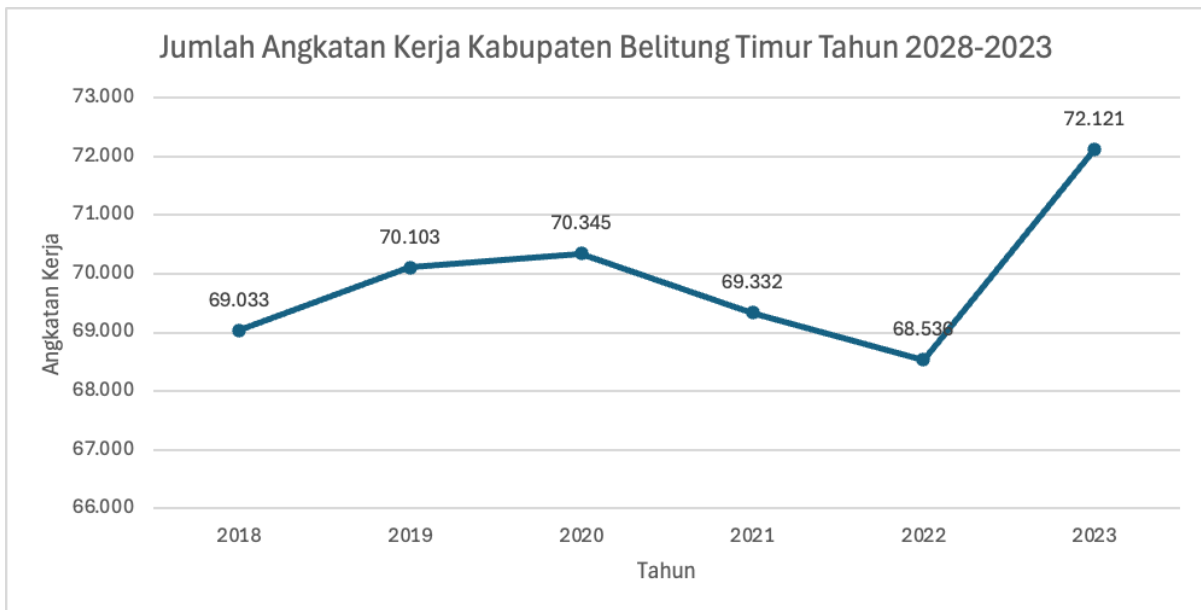
**Gambar 2. 3.** Grafik Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) Kabupaten Belitung Timur Tahun 2018-2023

*Sumber: BPS Kabupaten Belitung Timur, 2024*

Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) di Kabupaten Belitung Timur menunjukkan fluktuasi dari tahun 2018 hingga 2023. Pada tahun 2018, TPT berada di angka 0,00%, kemudian meningkat menjadi 1,71% pada tahun 2019. Pada tahun 2020, TPT kembali turun ke angka 0,00%, namun melonjak tajam ke level tertinggi yaitu 3,78% pada tahun 2021. Setelah itu, terjadi penurunan di tahun 2022 menjadi 2,50%, dan sedikit turun lagi di tahun 2023 ke angka 2,41%. Data ini menunjukkan adanya variasi dalam tingkat pengangguran di Belitung Timur selama periode 2018 sampai dengan 2023, dengan puncak pengangguran terjadi pada tahun 2021.

### G. Jumlah Angkatan Kerja

Penduduk yang termasuk angkatan kerja adalah penduduk usia kerja (15 tahun dan lebih) yang bekerja, atau punya pekerjaan namun sementara tidak bekerja dan pengangguran. Berikut adalah diagram lingkaran jumlah angkatan kerja di Kabupaten Belitung Timur pada periode 2018 sampai dengan 2023.

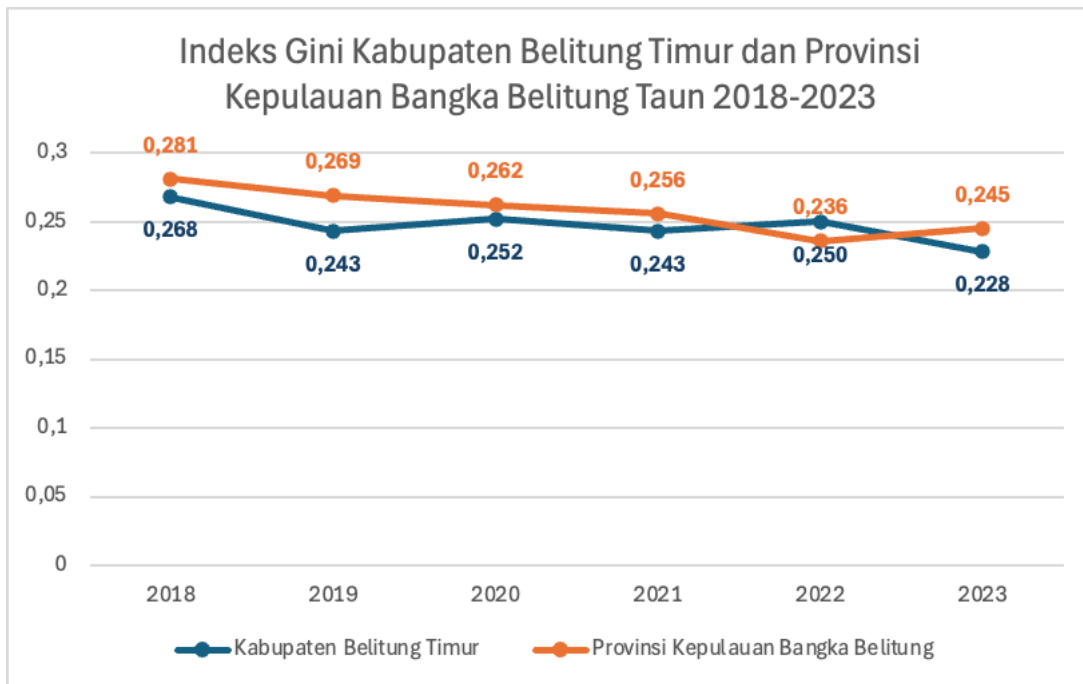


**Gambar 2. 4.** Diagram lingkaran Jumlah Angkatan Kerja Kabupaten Belitung Timur Tahun 2018-2023  
*Sumber: BPS Kabupaten Belitung Timur, 2024*

Jumlah angkatan kerja di Kabupaten Belitung Timur mengalami variasi dari tahun 2018 hingga 2023. Pada tahun 2018, jumlah angkatan kerja tercatat sebesar 69.033 orang, dan meningkat menjadi 70.103 orang di tahun 2019. Angka ini kembali naik pada tahun 2020 menjadi 70.345 orang, sebelum menurun menjadi 69.332 orang di tahun 2021. Tren penurunan berlanjut pada tahun 2022 dengan jumlah angkatan kerja mencapai titik terendah yaitu 68.536 orang. Namun, pada tahun 2023 terjadi lonjakan yang signifikan hingga mencapai 72.121 orang, yang merupakan angka tertinggi selama periode 2018 sampai dengan 2023.

#### H. Indeks Gini

Indeks gini menunjukkan pemerataan pendapatan yang didistribusikan pada suatu wilayah. Kisaran angka dalam indeks gini adalah 0 sampai 1. Jika indeks gini bernilai 0 maka distribusi pada wilayah tersebut dikatakan sangat merata. Akan tetapi, jika indeks gini bernilai 1 menandakan bahwa terjadi ketimpangan sempurna pada wilayah tersebut. Dengan demikian, indeks gini digunakan untuk menilai ketimpangan ekonomi dalam suatu negara atau wilayah, sehingga bisa menjadi dasar kebijakan untuk mengurangi kesenjangan sosial dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Nilai Gini yang lebih tinggi menunjukkan ketidakmerataan yang lebih besar, sementara nilai yang lebih rendah menunjukkan distribusi yang lebih merata. Berikut merupakan grafik indeks gini di Kabupaten Belitung Timur dan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung pada periode 2018 sampai dengan 2023.



**Gambar 2. 5.** Grafik Indeks Gini Kabupaten Belitung Timur dan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2018-2023

Sumber: BPS Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, 2024

Grafik tersebut menunjukkan perkembangan Indeks Gini Kabupaten Belitung Timur dan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dari tahun 2018 hingga 2023. Pada tahun 2018, Indeks Gini di Belitung Timur tercatat sebesar 0,268, sedikit lebih rendah dibandingkan dengan provinsi yang berada di angka 0,281. Tren ini terus berlanjut hingga 2023, dengan nilai Indeks Gini yang cenderung menurun, menunjukkan penurunan ketimpangan. Pada 2023, Indeks Gini Kabupaten Belitung Timur mencapai angka terendah sebesar 0,228, sedangkan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung tercatat sebesar 0,245. Secara keseluruhan, grafik ini mengindikasikan adanya perbaikan dalam distribusi pendapatan di Kabupaten Belitung Timur dan di tingkat provinsi selama periode 2018-2023.

## I. Kemiskinan

Kemiskinan di Kabupaten Belitung Timur dianalisis menggunakan konsep kemampuan memenuhi kebutuhan dasar (*basic needs approach*), yang memandang kemiskinan sebagai ketidakmampuan ekonomi untuk memenuhi kebutuhan pokok, baik makanan maupun non-makanan, yang diukur berdasarkan pengeluaran. Adapun penduduk miskin didefinisikan sebagai penduduk yang memiliki rata-rata pengeluaran per kapita per bulan di bawah garis kemiskinan. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Belitung Timur, Garis Kemiskinan (GK) merupakan gabungan dari Garis Kemiskinan Makanan (GKM) dan Garis Kemiskinan Non Makanan (GKNM). Berikut adalah tabel garis kemiskinan, jumlah, dan persentase penduduk miskin di Kabupaten Belitung Timur dari tahun 2018 hingga 2023.

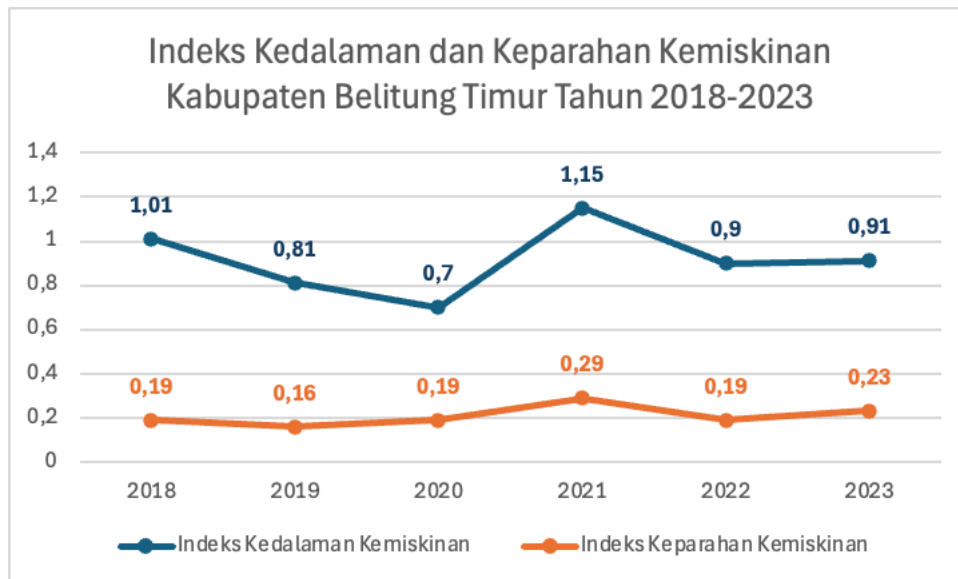
**Tabel 2. 14.** Garis Kemiskinan, Jumlah, dan Persentase Penduduk Miskin Kabupaten Belitung Timur, 2018–2022

Tahun	Garis Kemiskinan (rupiah/kapita/bulan)	Jumlah Penduduk Miskin (Ribu)	Persentase Penduduk Miskin (%)
2018	622.396	8,93	7,06
2019	684.277	8,51	6,60
2020	725.395	8,56	6,52
2021	798.017	9,29	7,20
2022	854.534	8,47	6,49
2023	899.482	8,89	6,73

*Sumber: BPS Kabupaten Belitung Timur, 2019 - 2024*

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui jika terjadi fluktuasi antara garis kemiskinan, jumlah dan persentase penduduk miskin di Kabupaten Belitung Timur tahun 2018-2023. Pada tahun 2023, Garis Kemiskinan meningkat dibandingkan tahun-tahun sebelumnya yakni sebesar 899.482. Hal ini menandakan bahwa pada rata-rata pengeluaran minimum yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan pokok hidupnya selama perbulan meningkat tiap tahun. Di samping itu, jumlah penduduk miskin mengalami fluktuasi dengan perbedaan yang tidak signifikan. Jumlah penduduk miskin tertinggi terdapat pada tahun 2021 yakni sebesar 9,29 ribu, sedangkan pada tahun 2023 mengalami penurunan menjadi sebesar 8,89 ribu. Persentase penduduk miskin terendah terjadi pada tahun 2023 yakni sebesar 6,73%. Hal ini menandakan bahwa pada tahun tersebut, penanganan kemiskinan di Kabupaten Belitung Timur dapat dikatakan efektif.

Indeks kedalaman dan keparahan kemiskinan menandakan rata-rata kesenjangan pengeluaran tiap penduduk miskin terhadap garis kemiskinan dan gambaran penyebaran pengeluaran diantara penduduk miskin. Analisa indeks kedalaman kemiskinan dan indeks keparahan kemiskinan di Kabupaten Belitung Timur tahun 2018-2023 cukup fluktuatif. Berikut grafik indeks kedalaman kemiskinan dan indeks keparahan kemiskinan Kabupaten Belitung Timur 2018-2023.



**Gambar 2. 6.** Grafik Indeks Kedalaman dan Keparahan Kemiskinan di Kabupaten Belitung Timur Tahun 2018-2023

*Sumber : BPS Kabupaten Belitung Timur, 2019-2024*

Berdasarkan grafik tersebut dapat dianalisis bahwa kedalaman kemiskinan pada Kabupaten Belitung Timur pada Tahun 2018–2023 mengalami fluktuasi yang tidak terlalu berbeda jauh. Tahun 2022 terjadi penurunan indeks kedalaman kemiskinan dibandingkan tahun 2021 yakni sebesar 0,90. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi penurunan kesenjangan penduduk miskin di Kabupaten Belitung Timur terhadap garis kemiskinan di kabupaten tersebut. Nilai tersebut cenderung stabil hingga di tahun 2023, dengan capaian sebesar 0,91. Sementara itu, pada indeks keparahan kemiskinan menunjukkan bahwa terjadi fluktuasi yang tidak signifikan pada periode tahun 2018 sampai dengan 2023. Pada tahun 2022, indeks keparahan kemiskinan menurun menjadi sebesar 0,19 sehingga terjadi penurunan kesenjangan pengeluaran tiap penduduk miskin terhadap garis kemiskinan. Meskipun, nilai tersebut kembali meningkat di tahun 2023 menjadi sebesar 0,23.

#### 2.1.2.2. Kondisi Ekonomi

Kondisi Ekonomi Kabupaten Belitung Timur dapat dideskripsikan berdasarkan kondisi pertumbuhan ekonomi dan produk domestik, pertumbuhan per kapita, inflasi, indeks gini, dan kemiskinan yang secara spesifik dijelaskan sebagai berikut.

##### A. Pertumbuhan Ekonomi dan Produk Domestik

Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu indikator makro yang digunakan untuk menilai kinerja perekonomian secara nyata di suatu wilayah. Berikut ini adalah data mengenai pertumbuhan ekonomi di tingkat nasional, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, serta Kabupaten Belitung Timur pada periode 2016-2023.

**Tabel 2. 15.** Pertumbuhan Ekonomi dan Produk Domestik Kabupaten Belitung Timur Tahun 2016-2023

Tahun	Pertumbuhan Ekonomi Nasional	Pertumbuhan Ekonomi Kepulauan Bangka Belitung	Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Belitung Timur
2016	5,03	4,10	4,25
2017	5,19	4,47	4,85
2018	5,17	4,45	4,22
2019	5,02	3,32	3,29
2020	-2,07	-2,30	0,66
2021	3,70	5,05	4,56
2022	5,31	4,40	3,79
2023	5,05	4,38	4,72

Sumber: BPS, 2019-2024

Tahun 2016 hingga 2022, pertumbuhan ekonomi Kabupaten Belitung Timur mengalami fluktuasi yang mencerminkan pola pertumbuhan di tingkat provinsi dan nasional, meskipun terdapat perbedaan tertentu. Pada periode 2016 hingga 2019, ekonomi Belitung Timur tumbuh stabil di sekitar angka 4%, selaras dengan tren pertumbuhan ekonomi nasional dan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Pada tahun 2020, dampak pandemi Covid-19 menyebabkan kontraksi ekonomi di semua tingkat, dengan pertumbuhan ekonomi Belitung Timur menurun menjadi 0,66%, sementara Bangka Belitung dan nasional masing-masing mengalami pertumbuhan negatif sebesar -2,3% dan -2,07%. Tahun-tahun setelahnya memperlihatkan pemulihan bertahap, dengan pertumbuhan Belitung Timur meningkat menjadi 4,56% pada 2021 dan naik lagi menjadi 4,72% pada 2023. Angka ini sedikit lebih tinggi dibandingkan pertumbuhan nasional yang mencapai 5,05% dan Bangka Belitung yang berada di 4,38% pada 2023, mencerminkan pemulihan ekonomi yang baik di Kabupaten Belitung Timur pasca-pandemi.

### B. Pertumbuhan PDRB Per Kapita

PDRB per kapita adalah hasil pembagian Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dengan jumlah penduduk di suatu wilayah. PDRB per kapita memberikan gambaran tentang nilai PDRB yang dihasilkan oleh satu orang penduduk. Indikator ini digunakan untuk menilai tingkat kesejahteraan dan kemakmuran masyarakat di suatu daerah. Lantas jumlah penduduk mempengaruhi PDRB per kapita, sementara besaran PDRB tergantung pada potensi sumber daya alam serta faktor-faktor produksi di wilayah tersebut. Berikut ini merupakan tabel pertumbuhan PDRB per kapita Kabupaten Belitung Timur pada periode 2016 hingga 2022.

**Tabel 2. 16.** Pendapatan Domestik Regional Bruto Per Kapita Berdasarkan Harga Konstan Kabupaten Belitung Timur Tahun 2019 - 2023

Tahun	PDRB Atas Harga Konstan (Miliar Rupiah)	Jumlah Penduduk	PDRB Atas Harga Konstan Perkapita (Juta Rupiah)
2019	5.499,98	126.201	43,6
2020	5.465,46	127.018	43,0
2021	5.714,79	128.564	44,5
2022	5.931,24	130.465	45,5
2023	6.211,05	131.297	47,3

Sumber : BPS Kabupaten Belitung Timur, 2024

PDRB perkapita atas harga konstan digunakan untuk mengetahui pertumbuhan nyata ekonomi per kapita penduduk suatu negara. Berdasarkan tabel tersebut dapat dianalisa jika PDRB perkapita dalam jangka waktu 5 tahun terakhir mengalami fluktuasi yang tidak signifikan. PDRB atas harga konstan perkapita terendah adalah tahun 2020 yakni sebesar 43 juta rupiah sedangkan tertinggi adalah tahun 2023 yakni sebesar 47,3 juta rupiah.

**Tabel 2. 17.** Pendapatan Domestik Regional Bruto Per Kapita Berdasarkan Harga Berlaku Kabupaten Belitung Timur Tahun 2018 - 2022

Tahun	PDRB Atas Harga Berlaku (Miliar Rupiah)	Jumlah Penduduk	PDRB Atas Harga Berlaku Perkapita (Juta Rupiah)
2019	7.713,77	126.201	61,1
2020	7.833,74	127.018	61,7
2021	8.833,48	128.564	69,1
2022	9.784,61	130.465	75,0
2023	10.561,93	131.297	80,4

Sumber : BPS Kabupaten Belitung Timur, 2024

Sementara itu, berdasarkan tabel tersebut dapat dianalisis bahwa fluktuasi PDRB atas dasar harga berlaku per kapita tidak mengalami perubahan yang signifikan antara tahun 2018 sampai dengan 2021. Nilai tersebut terus mengalami peningkatan sampai dengan tahun 2023, hingga mencapai 80,4 juta rupiah.

### C. Inflasi

Berdasarkan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD), Kabupaten Belitung Timur mengalami inflasi sebesar 3,11%, dengan Kota Manggar mencatat inflasi sebesar 1,90% pada Desember 2020 terhadap Indeks Harga Konsumen (IHK) sebesar 10,45. Kenaikan harga yang menyebabkan inflasi ini ditunjukkan oleh peningkatan pada beberapa kelompok

pengeluaran. Diperkirakan, inflasi pada tahun 2021 dan 2022 berada di kisaran 2-4%, meskipun proyeksi ini masih dipengaruhi oleh ketidakpastian dan risiko yang mungkin terjadi di masa depan.

### 2.1.3. Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup

Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur berfokus pada penanggulangan dan pemulihan kualitas lingkungan, sesuai dengan IKPLHD Kabupaten Belitung Timur tahun 2022. Beberapa isu prioritas yang dihadapi oleh Kabupaten Belitung Timur adalah sebagai berikut:

1. Kualitas air
2. Alih fungsi lahan
3. Risiko bencana
4. Persampahan

Pemulihan dan penanganan atas isu-isu prioritas tersebut diwujudkan melalui respons dari pemerintah daerah, masyarakat, dan pihak swasta. Upaya-upaya tersebut mencakup program dan kegiatan sebagai berikut.

1. Kualitas air

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:

- a. Pengujian kualitas air sungai dan air permukaan setiap semester dan pengujian kualitas air sumur di sekitar kegiatan yang potensi pencemaran air tanah.
- b. Pelaksanaan kegiatan proper dimaksudkan untuk mengurangi beban pencemaran lingkungan yang dilakukan oleh kegiatan industri.
- c. Monitoring Evaluasi pengawasan rutin yang dilaksanakan Dinas Lingkungan Hidup terhadap perusahaan tambang dan Perkebunan yang ada di wilayah Belitung Timur.
- d. 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 bersaa-sama pihak kepolisian dan Satuan Polisi Pamong Praja Kabupaten Belitung Timur di sekitar Daerah aliran sungai.

2. Alih fungsi lahan

Dalam mengatasi persoalan alih fungsi lahan, maka harus dilakukan tindakan-tindakan dalam bentuk upaya yang dilakukan untuk mengendalikan permasalahan alih fungsi lahan di Kabupaten Belitung Timur antara lain:

- a. Penetapan zonasi kawasan pertambangan, di mana di dalam perda RTRW Kabupaten Belitung Timur ditetapkan sebagai berikut:
- kegiatan usaha pertambangan sepenuhnya harus mengikuti ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku;
  - pada kawasan pertambangan diperkenankan adanya kegiatan lain yang bersifat mendukung kegiatan pertambangan;
  - kegiatan permukiman diperkenankan secara terbatas untuk menunjang kegiatan pertambangan dengan tetap memperhatikan aspek-aspek keselamatan;
  - 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;
  - kawasan paska tambang wajib dilakukan rehabilitasi (reklamasi dan/atau revitalisasi) sehingga dapat digunakan kembali untuk kegiatan lain, seperti pertanian, kehutanan dan pariwisata;
  - pengawasan secara ketat terhadap kegiatan pertambangan dan pengeboran air bawah tanah untuk mencegah terjadinya kerusakan lingkungan;
  - pembatasan dan pengendalian terhadap pemanfaatan dan pengambilan air tanah;
  - melengkapi perizinan sesuai ketentuan yang berlaku;
  - diizinkan mengembangkan kegiatan industri terpadu sepanjang tidak merubah fungsi zonasi utama;
  - kegiatan usaha pertambangan dapat dilakukan pada kawasan hutan sesuai dengan peraturan perundangan-undangan yang berlaku; dan
  - kegiatan pemanfaatan ruang yang tidak diperkenankan yaitu kegiatan pemanfaatan ruang yang mengganggu fungsi kawasan.
- b. Penetapan zonasi kawasan pertanian, ditetapkan sebagai berikut:
- kegiatan pertanian tidak diperkenankan dilakukan di dalam kawasan lindung kecuali kawasan yang diperkenankan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku;
  - kegiatan budidaya pertanian tanaman pangan dan hortikultura tidak diperkenankan menggunakan lahan yang dikelola dengan mengabaikan kelestarian lingkungan;
  - pada kawasan peruntukan budidaya pertanian tanaman pangan diperkenankan untuk dialihfungsikan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku;

- pada kawasan peruntukan budidaya pertanian hortikultura diperkenankan untuk dialihfungsikan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku;
- 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;
- dalam kawasan pertanian masih diperkenankan dilakukan kegiatan wisata alam secara terbatas, penelitian, dan pendidikan;
- dalam kawasan budidaya perkebunan, penanaman jenis tanaman perkebunan yang bersifat menyerap air dikendalikan perkembangannya khususnya yang berlokasi di daerah hulu kawasan resapan air;
- kawasan perkebunan diperkenankan adanya bangunan yang bersifat mendukung kegiatan perkebunan beserta industri pengolahannya dan jaringan prasarana wilayah sesuai ketentuan yang berlaku;
- 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;
- 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.

### 3. Risiko bencana

Dalam upaya mencegah dan meminimalkan kejadian bencana, maka upaya yang dilakukan adalah peningkatan mitigasi dan adaptasi terhadap bencana alam terutama banjir dan abrasi. Dalam mengatasi masalah banjir perlu sistem drainase dan kawasan resapan air yang baik.

a. Penetapan zonasi sistem drainase mengikuti ketentuan sebagai berikut:

- larangan membangun pada kawasan resapan air dan tangkapan air hujan;
- setiap pembangunan wajib menyediakan jaringan drainase lingkungan dan/atau sumur resapan yang terintegrasi dengan sistem drainase sekitarnya sesuai ketentuan teknis yang berlaku;
- tidak memanfaatkan saluran drainase untuk pembuangan sampah, air limbah atau material padat lainnya yang dapat mengurangi kapasitas dan fungsi saluran; dan

- pengembangan kawasan terbangun yang di dalamnya terdapat jaringan drainase wajib dipertahankan secara fisik maupun fungsional dengan ketentuan tidak mengurangi dimensi saluran serta tidak menutup sebagian atau keseluruhan ruas saluran yang ada.
- b. Penetapan kawasan resapan air ditetapkan sebagai berikut:
- membatasi kegiatan budidaya tidak terbangun yang memiliki kemampuan tinggi dalam menahan limpasan air hujan; dan
  - permukiman yang sudah terbangun di kawasan resapan air sebelum ditetapkan sebagai kawasan lindung masih diperkenankan namun harus memenuhi syarat:
    - tingkat kerapatan bangunan rendah (KDB maksimal 20 % dan KLB maksimal 40 %);
    - perkerasan permukaan menggunakan bahan yang memiliki daya serap air tinggi; dan
    - dalam kawasan resapan air wajib dibangun sumur resapan sesuai ketentuan yang berlaku.

#### 4. Persampahan

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 Renggiang (9.080kg/hari) dan Kecamatan Simpang Pesak (10.310kg/hari). Tingkat timbulan 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 Landfill* 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 *landfill* baru guna membuang sampah, seiring dengan bertambahnya volume sampah. Upaya lain yang dilakukan adalah dengan pembuatan kompos dari sampah organik yang kemudian dimanfaatkan sebagai pupuk penyubur tanaman.

## 2.1.4. Kejadian Bencana, Pencemaran, Dan Kerusakan Lingkungan

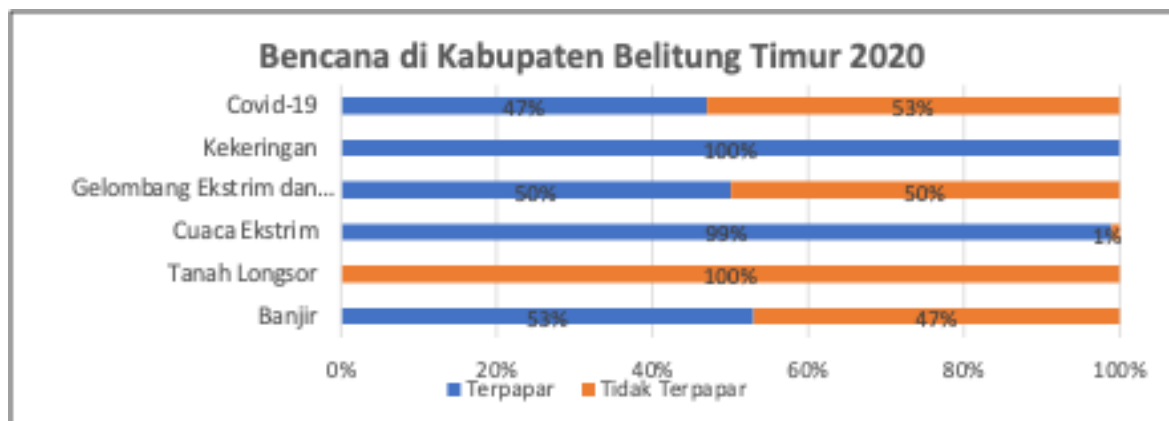
### 2.1.4.1. Kerawanan Risiko Bencana

Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana mendefinisikan bencana sebagai kejadian atau rangkaian peristiwa yang berpotensi mengancam dan mengganggu kehidupan serta mata pencaharian masyarakat. Bencana dapat diakibatkan oleh faktor alam, nonalam, atau aktivitas manusia, yang kemudian menyebabkan kerugian besar seperti korban jiwa, kerusakan lingkungan, kerugian materi, serta dampak psikologis. Di Kabupaten Belitung Timur, bencana yang terjadi berdasarkan laporan INARISK tahun 2020 dapat dilihat dalam tabel berikut, yang mencakup jenis-jenis bencana dan potensi risikonya. Data tersebut penting untuk merumuskan langkah-langkah pencegahan dan mitigasi bencana guna melindungi masyarakat serta mengurangi dampak negatif yang mungkin timbul dari peristiwa tersebut.

**Tabel 2. 18.** Bencana di Belitung Timur Tahun 2020

Bencana	Luas Bahaya (Ha)	Jiwa Terpapar	Fisik (Rp. Miliar)	Ekonomi (Rp. Miliar)	Lingkungan (Ha)
Banjir	97,085	66,828	428.397	481.642	7,537
Tanah Longsor	7,071	92	10.298	7.617	1,371
Kebakaran Hutan & Lahan	190,005	0	0	1,292.579	14,927
Kekeringan	250,690	126,939	0	1,024.357	30,051
Cuaca Ekstrim	207,896	125,767	1,472.209	1,263.839	0
Gelombang Ekstrim dan Abrasi	86,313	64,044	409.386	387.376	7,082
Covid-19	5,136	59,656	0	0	0

Sumber : Inarisk, 2020



**Gambar 2. 7.** Grafik Persentase Paparan terhadap Bencana di Belitung Timur

Adapun kawasan rawan bencana di Kabupaten Belitung Timur di antaranya adalah sebagai berikut:

#### A. Tanah Longsor

Aktivitas pertambangan di Kabupaten Belitung Timur didominasi oleh sektor tambang, terutama penambangan timah. Sebagian besar penambangan dilakukan oleh masyarakat setempat secara tradisional, namun ada juga perusahaan besar yang beroperasi di sektor ini. Dalam praktiknya, pertambangan timah memerlukan penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) untuk memastikan prosedur yang aman. Namun demikian, risiko bencana seperti tanah longsor masih tidak dapat dihindari. Contohnya, insiden tanah longsor terjadi pada tahun 2019, 2021, dan 2023 di lokasi tambang timah, yang menyebabkan jatuhnya korban jiwa. Peristiwa ini menunjukkan pentingnya penerapan K3 secara ketat serta peningkatan kewaspadaan terhadap potensi bencana di sektor tambang.

## **B. Banjir**

Selama 17 tahun sejak terbentuknya Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, bencana banjir besar pertama kali terjadi di Pulau Belitung, tepatnya di Kabupaten Belitung Timur, pada 14-16 Juli 2017. Ketinggian genangan banjir mencapai 2 sampai dengan 3 meter. Bencana ini merupakan kelanjutan dari serangkaian banjir yang sebelumnya melanda Pulau Bangka. Penyebab banjir terbagi menjadi dua, yakni faktor alam dan faktor perilaku manusia. Faktor alam yang dominan adalah curah hujan yang sangat ekstrem, diperparah oleh badai tropis, pasang air laut, kondisi sungai, serta karakteristik Daerah Aliran Sungai (DAS). Sementara itu, dari sisi perilaku manusia, perubahan tutupan lahan secara signifikan dari hutan menjadi perkebunan, serta banyaknya bekas galian tambang (kolong), turut menyebabkan terganggunya aliran sungai yang normal, sehingga memperburuk dampak banjir.

Bencana banjir di Kabupaten Belitung melanda tiga kecamatan, yaitu Kecamatan Tanjung Pandan, Membalong, dan Badau. Sementara itu, di Kabupaten Belitung Timur, banjir terjadi di enam kecamatan, yaitu Simpang Renggang, Kelapa Kampit, Dendang, Damar, Gantung, dan Manggar. Dampak banjir di Belitung Timur cukup parah, menyebabkan korban jiwa, merusak infrastruktur seperti jalan, jembatan, dan tiang listrik, serta merusak tempat tinggal masyarakat dan fasilitas lainnya.

Aktivitas penambangan telah memberikan dampak serius terhadap lingkungan, termasuk penurunan kualitas tanah dan kondisi lingkungan. Salah satu dampak yang terlihat jelas adalah kejadian banjir di Kecamatan Kelapa Kampit. Wilayah ini sebelumnya tidak pernah mengalami banjir, namun akibat perubahan struktur tanah akibat aktivitas penambangan, tanah menjadi kurang mampu berfungsi sebagai penyerap dan penahan air. Akibatnya, risiko banjir meningkat.

## **C. Gelombang Pasang**

Kawasan yang rawan terhadap gelombang pasang di Kabupaten Belitung Timur terletak di wilayah pesisir selatan dan timur. Cuaca ekstrem seperti angin kencang, hujan deras, dan

gelombang tinggi sering terjadi akibat dinamika atmosfer yang dipicu oleh fenomena monsun Asia. Kondisi ini sangat berhubungan erat dengan faktor cuaca, sehingga sering kali menimbulkan bencana hidrometeorologi. Arahkan kawasan rawan gelombang pasang di Kabupaten Belitung Timur mencakup beberapa kecamatan, yaitu Kecamatan Kelapa Kampit (Desa Cendil, Air Kelik, Mayang, dan Desa Pembaharuan); Kecamatan Dendang (Desa Batu Itam, Dendang, Simpang Pesak, dan Desa Tanjung Kelumpang); Kecamatan Gantung (Desa Gantung, Jangkar Asam, Lilangan, dan Desa Selingsing); serta Kecamatan Manggar (Desa Buku Limau, Kurnia Jaya, Lalang, Lalang Jaya, Mempaya, Mengkubang, Padang, dan Desa Sukamandi). Lantas, fenomena tersebut menuntut perhatian lebih dalam hal mitigasi bencana di daerah tersebut.

#### **D. Abrasi**

Pantai di Kabupaten Belitung Timur memiliki potensi besar terkena abrasi. Oleh karena itu, kawasan pesisir memerlukan perlindungan, terutama melalui penanaman mangrove dan tanaman pantai lainnya untuk mencegah abrasi. Lokasi-lokasi yang rawan abrasi tersebar di seluruh garis pantai Kabupaten Belitung Timur. Berdasarkan dokumen Pengurangan Risiko Bencana (PRB) yang disusun oleh BNPB pada tahun 2015, tingkat abrasi di Kabupaten Belitung Timur dikategorikan sebagai tingkat sedang. Upaya pencegahan abrasi bisa dilakukan dengan menanam mangrove dan vegetasi pantai lainnya di sepanjang kawasan pesisir, yang akan membantu menjaga stabilitas tanah serta melindungi pantai dari dampak erosi yang disebabkan oleh angin dan gelombang laut.

#### **E. Kebakaran Hutan**

Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Belitung Timur, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, mencatat sembilan insiden kebakaran hutan sepanjang tahun 2018. Kebanyakan kebakaran ini disebabkan oleh aktivitas manusia yang sengaja membakar lahan untuk membuka perkebunan, namun apinya sering kali merembet ke kawasan hutan. Pemerintah perlu terus meningkatkan sosialisasi kepada masyarakat tentang bahaya membakar hutan dan lahan, serta memasang papan larangan di lokasi-lokasi yang rawan kebakaran. Langkah ini diharapkan dapat mencegah terulangnya kejadian serupa dan menjaga kelestarian hutan, mengingat dampak kebakaran hutan bisa merusak lingkungan, mengganggu keseimbangan ekosistem, dan membahayakan kehidupan manusia di sekitar kawasan tersebut.

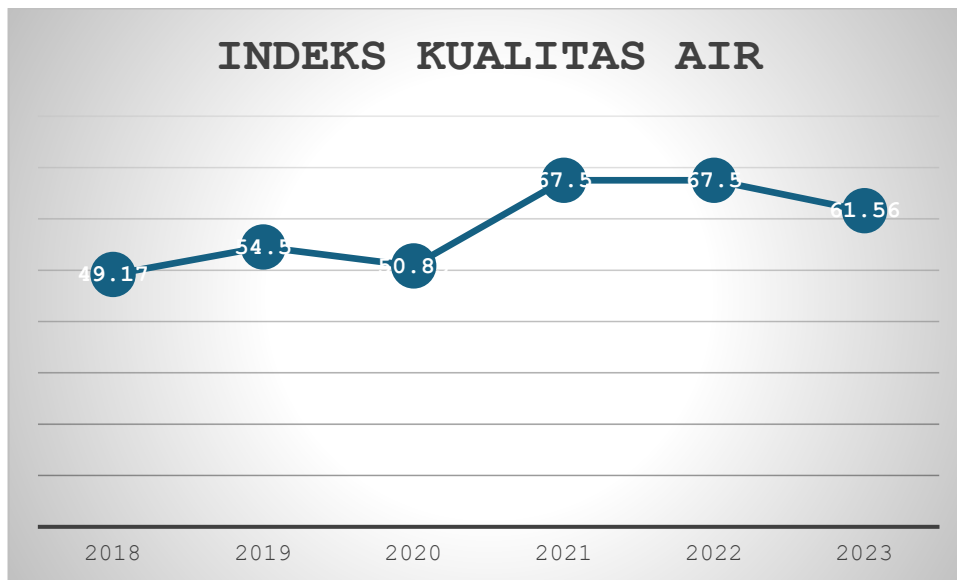
#### **F. Pandemi Covid-19**

Pada tahun 2020, pandemi Covid-19 yang disebabkan oleh virus corona melanda dan menyebar dengan cepat melalui udara serta kontak dekat dengan penderita. Virus ini terdeteksi melalui gejala yang dialami pasien dan diperkuat dengan pemeriksaan seperti rapid test serta tes Swab atau PCR (*Polymerase Chain Reaction*). Di Kabupaten Belitung Timur, peningkatan jumlah

kasus COVID-19 di tahun 2020 mencatat 35 orang terkonfirmasi positif, 55 kasus suspek, dan 874 orang yang tercatat sebagai kontak erat. Penularan virus corona terutama terjadi melalui droplet dari penderita serta kontak langsung dengan individu yang terinfeksi. Untuk mencegah penyebaran lebih lanjut, kepatuhan terhadap protokol kesehatan dan vaksinasi menjadi langkah penting yang perlu diterapkan oleh masyarakat. Tindakan tersebut juga merupakan upaya utama dalam menekan penyebaran virus, yang memiliki dampak luas tidak hanya terhadap kesehatan tetapi juga terhadap aktivitas sosial dan ekonomi di wilayah tersebut.

#### 2.1.4.2. Pencemaran

Kualitas air yang buruk merupakan salah satu indikator utama pencemaran lingkungan. Pencemaran air terjadi ketika polutan, seperti limbah industri, pertanian, dan domestik, masuk ke dalam badan air dan mengubah sifat fisik, kimia, maupun biologis air. Peningkatan kadar logam berat, seperti timah, merkuri, dan tembaga, serta bahan kimia berbahaya lainnya dapat merusak ekosistem air, membahayakan makhluk hidup, dan mempengaruhi kesehatan manusia. Di samping itu, pencemaran dari bahan organik seperti limbah rumah tangga dan pertanian dapat menyebabkan eutrofikasi, yang mengakibatkan pertumbuhan alga berlebihan dan penurunan kadar oksigen di perairan. Hal ini tidak hanya mengganggu ekosistem tetapi juga membatasi penggunaan air untuk kebutuhan manusia, termasuk air minum dan irigasi.

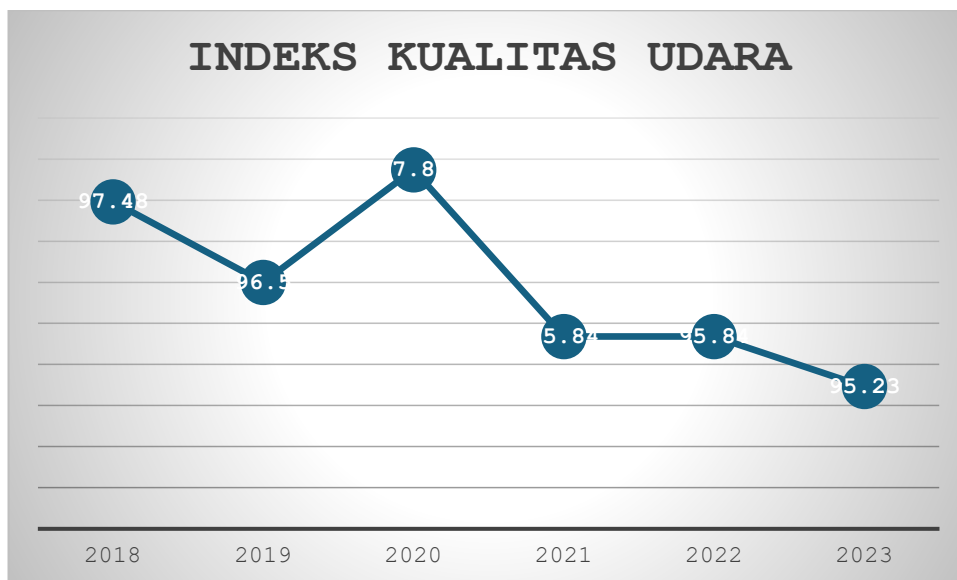


**Gambar 2. 8.** Indeks Kualitas Air di Kab. Belitung Timur Tahun 2018-2023  
Sumber: DLH Kabupaten Belitung Timur, 2024

Kualitas air di Kabupaten Belitung Timur mengalami penurunan pada tahun 2019 sampai tahun 2020. Penurunan kualitas air disebabkan oleh limbah domestik, pertambangan, dan komersial. Limbah yang mengalir ke sungai dapat berupa limbah cair dan limbah padat seperti sampah plastik, logam, dan bahan kimia lainnya. Kemudian, kembali meningkat menjadi 67,50

(kategori sedang) pada tahun 2021. Akan tetapi, pada 3 titik pantau yaitu di Sungai Lenggang Kecamatan Gantung bagian tengah dekat hulu, tengah dekat hilir, dan hilir masuk ke dalam kategori cemar ringan. Hal ini menunjukkan bahwa air pada lokasi tersebut tidak memenuhi kualitas baku mutu dan tidak dapat digunakan untuk prasarana/sarana rekreasi, pembudidayaan ikan tawar, pertanian, peternakan, dan peruntukan lain yang mempersyaratkan mutu air. Meskipun sempat membaik, nilai IKA ini kembali menurun pada tahun 2023 menjadi 61,56, mengindikasikan perlunya peningkatan pengelolaan kualitas air secara berkelanjutan.

Pencemaran lingkungan dapat dipantau melalui kualitas udara, yang mencerminkan tingkat polusi di atmosfer akibat aktivitas manusia maupun fenomena alam. Hal ini bisa dianalisis berdasarkan pada indeks kualitas udara. Berikut merupakan data indeks kualitas udara Kabupaten Belitung Timur tahun 2018 sampai dengan 2023 yang tersaji pada grafik berikut ini.



**Gambar 2. 9.** Grafik Indeks Kualitas Air di Kab. Belitung Timur Tahun 2018-2023  
Sumber: DLH Kabupaten Belitung Timur, 2024

Kualitas udara ambien di Kabupaten Belitung Timur tahun 2021 untuk parameter CO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>2</sub>, HC, SO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> menunjukkan hasil dalam kategori baik, karena seluruh parameter lebih rendah dibandingkan nilai baku mutu udara ambien. Nilai Indeks Kualitas Udara (IKU) di Kabupaten Belitung Timur tahun 2021 yang dipantau dengan metode *passive sampler* untuk parameter NO<sub>2</sub> dan SO<sub>2</sub> menghasilkan IKU pada kriteria sangat baik dengan nilai IKU sebesar 95,84 (DIKPLHD, 2022). Selain itu, jika dilihat tren nilai indeks kualitas udara (IKU) dari tahun 2018 sampai dengan tahun 2023 memiliki fluktuasi, di mana terlihat bahwa terjadi penurunan IKU pada tahun 2023 (95,23) dibandingkan tahun 2020 (97,87), tetapi masih termasuk ke dalam klasifikasi sangat baik karena memiliki nilai >90.

Pencemaran lingkungan juga dapat dipantau melalui limbah dan sampah, yang mencerminkan tingkat kerusakan lingkungan akibat pembuangan zat-zat berbahaya atau material padat yang tidak terkelola dengan baik. Limbah, baik dari industri, rumah tangga, maupun pertanian, berpotensi mencemari tanah, air, dan udara jika tidak diolah dengan benar. Sampah yang menumpuk, terutama sampah plastik dan bahan *non-biodegradable* lainnya, dapat menyebabkan degradasi lingkungan, mengganggu ekosistem, dan membahayakan kesehatan manusia serta hewan.

Berdasarkan DIKPLHD (2022), perkiraan timbunan sampah pada tahun 2021 di Kabupaten Belitung Timur setiap harinya mencapai 153,87 m<sup>3</sup>/hari. Kecamatan Manggar diperkirakan menyumbang timbunan sampah terbesar yaitu 47,86 m<sup>3</sup>/hari atau sekitar 47.860 kg/hari dengan jumlah penduduk mencapai 39.353 jiwa. Infrastruktur yang kurang memadai menyebabkan penumpukan sampah di sejumlah lokasi. Kabupaten Belitung Timur memiliki 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 sistem lahan urug atau *Controlled Land Field*. Selain itu, terdapat 5 bank sampah yang aktif pada tahun 2021 dengan 38.545 pelanggan. Sementara itu, dikaji berdasarkan jumlah limbah padat dan cair di Kabupaten Belitung Timur bersumber dari RSUD, PT. SWP, PT. SMM, dan PT. Timah yang secara spesifik data terkait jumlah limbah padat dan cair dapat diamati pada tabel berikut ini.

**Tabel 2. 19.** Jumlah Limbah Padat dan Cair Pertahun

Sumber Pencemar (Tidak Bergerak)	Lokasi	Limbah B3 tahun 2020		Limbah B3 tahun 2021	
		Padat	Cair	Padat	Cair
RSUD	Manggar	17.751,8		28.113	
PT. SWP	Kelapa Kampit	4.662.912	13.022	6.226.710	10.265
PT. SMM	Dendang	4.035,87	9.190,8	15.357,84	27.210,58
PT. Timah	Belitung Timur	559	7.424		

Sumber: DIKPLHD, 2022

Limbah B3 pada tahun 2022 dan 2023 paling banyak dihasilkan oleh PT. Steelindo Wahana Perkasa yang bergerak pada bidang usaha perkebunan dan pabrik pengolahan kelapa sawit dengan limbah B3 di tahun 2022 sebesar 4.079,999 ton/tahun dan 3.440,316 ton/tahun di 2023. Sementara itu RSUD Muhammad Zein sebagai fasilitas layanan kesehatan di Kabupaten Belitung Timur menghasilkan limbah B3 sebesar 14,699 ton/tahun di tahun 2022 dan 25,388 ton/tahun di tahun 2023. Secara lebih detail terkait rekapitulasi limbah B3 di Kabupaten Belitung Timur pada tahun 2022-2023 dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 2. 20.** Rekapitulasi Limbah B3 Kabupaten Belitung Timur Tahun 2022-2023

No	Nama Perusahaan	Bidang Usaha	Data B3 (Ton/Tahun)	
			2022	2023
1	PT. Sahabat Mewah dan Makmur	Perkebunan dan Pabrik Pengolahan Kelapa Sawit	13,4198	13,4958

No	Nama Perusahaan	Bidang Usaha	Data B3 (Ton/Tahun)	
			2022	2023
2	PT. Steelindo Wahana Perkasa	Perkebunan dan Pabrik Pengolahan Kelapa Sawit	4.079,999	3.440,316
3	PT. Parit Sembada – Palm Oil Mill	Perkebunan dan Pabrik Pengolahan Kelapa Sawit	4,7195	4,329
4	PT. Timah Tbk TB Batu Besi	Penambangan Timah	1,145	1,309
5	PT. Timah Tbk, Unit Produksi Belitung	Penambangan Timah	2,7971	1,4014
6	PT. Fortuna Tunas Mulya	Penambangan Timah	0,2898	0,4232
7	PT. PLN Persero Wilayah Bangka Belitung Sektor Pembangkitan – PLTD Padang	Pembangkit Listrik	21,9	41,09
8	PT. Menara Cipta Mulia	Peleburan dan Pemurnian Timah	2,833	1,743
9	RSUD Muhammad Zein	Fasyankes	14,699	25,388

Sumber: DLH Kabupaten Belitung Timur, 2024

Pengelolaan sampah dan limbah dapat menyebabkan berbagai permasalahan, termasuk masalah kesehatan bagi manusia, pencemaran sumber air bersih, pencemaran tanah, penyumbatan saluran air, serta membuat lingkungan menjadi kumuh dan berbau. Selain itu, kondisi ini juga dapat merusak keindahan kota. Oleh karena itu, sangat penting untuk melakukan berbagai upaya guna menangani permasalahan pengelolaan sampah di Kabupaten Belitung Timur.

#### 2.1.4.3. Kerusakan Lingkungan

Kerusakan lingkungan dapat dianalisis melalui dua faktor utama, yaitu lahan kritis dan alih fungsi lahan. Analisis terhadap kerusakan lingkungan melalui kedua aspek tersebut penting untuk dilakukan guna memahami penyebab dan dampak kerusakan secara lebih mendalam, sehingga dapat dirumuskan langkah-langkah mitigasi dan rehabilitasi yang efektif.

##### A. Lahan Kritis

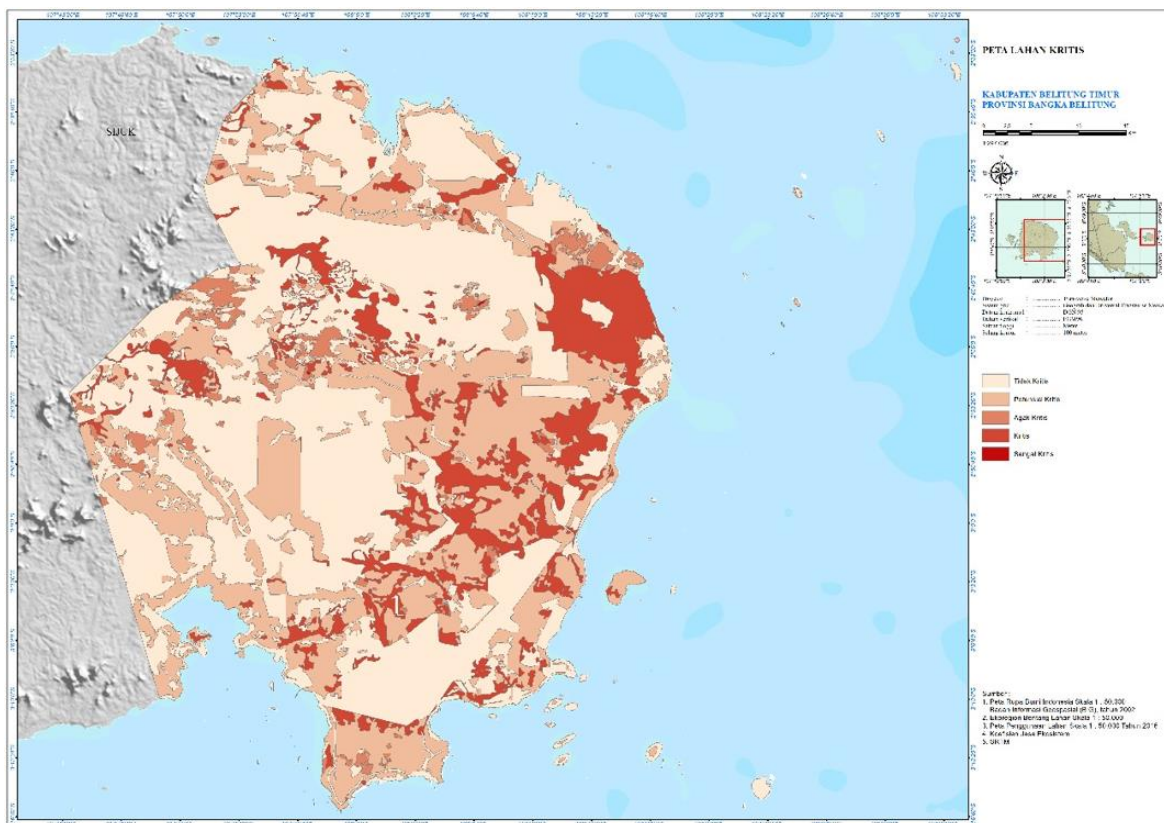
Lahan kritis adalah lahan yang mengalami proses kerusakan fisik, kimia dan biologi karena tidak sesuai penggunaan dan kemampuannya, yang dapat membahayakan fungsi hidrologis, orologis, produksi pertanian, permukiman dan kehidupan sosial ekonomi dan lingkungan (Puslittanak, 1997). Dengan demikian, Lahan kritis merujuk pada kondisi tanah yang telah mengalami degradasi parah sehingga kehilangan fungsi utamanya, seperti kesuburan tanah, kemampuan menyerap air, dan daya dukung terhadap vegetasi. Lahan kritis biasanya disebabkan oleh erosi, deforestasi, penggunaan lahan yang tidak sesuai, serta aktivitas manusia seperti pertambangan dan pertanian intensif tanpa upaya konservasi. Akibatnya, lahan tersebut menjadi

rentan terhadap bencana alam seperti banjir dan longsor, sekaligus mengurangi produktivitas ekosistemnya.

Pulau Belitung dikenal sebagai pulau penghasil timah, dengan aktivitas penambangan yang telah berlangsung sejak tahun 1852, pada masa kolonial Belanda hingga saat ini. Masalah yang dihadapi dalam penambangan timah adalah banyaknya lahan bekas tambang yang ditinggalkan tanpa pemeliharaan, menyebabkan kerusakan dan keterbukaan lahan yang menghasilkan banyak kolong. Situasi ini semakin diperburuk dengan semakin banyaknya pembukaan lahan baru untuk pertambangan setiap tahunnya. Kondisi ini menandakan bahwa lahan kritis telah melanda seluruh Pulau Belitung. Adapun di Kabupaten Belitung Timur, lahan yang sangat kritis dan kritis masing-masing memiliki luas 34,44 hektar dan 42.205,23 hektar. Selain itu, lahan potensial kritis dan lahan agak kritis memiliki luas masing-masing sebesar 95.426,15 hektar dan 8.910,97 hektar. Distribusi luas lahan kritis di Kabupaten Belitung Timur dapat dilihat pada tabel dan gambar berikut ini.

**Tabel 2. 21.** Kondisi Lahan di Kabupaten Belitung Timur

Kondisi Lahan	Luas Lahan (Ha)	Persentase (%)
Agak Kritis	8.910,97	3,55
Kritis	42.205,23	16,84
Potensial Kritis	95.426,15	38,07
Sangat Kritis	34,44	0,01
Tidak Kritis	104.114,22	41,53
<b>Belitung Timur</b>	<b>250.691,00</b>	<b>100,00</b>



**Gambar 2. 10.** Peta Lahan Kritis Kabupaten Belitung Timur**B. Alih Fungsi Lahan**

Meningkatnya jumlah penduduk di Kabupaten Belitung Timur dari tahun ke tahun menyebabkan tingginya kebutuhan akan lahan untuk pembangunan di berbagai sektor. Perubahan penggunaan lahan terjadi karena tingginya kebutuhan atas tempat tinggal, lahan pertanian, perkebunan, kawasan industri, kawasan perdagangan dan sarana publik. Alih fungsi lahan dapat menimbulkan dampak negatif secara ekonomi, sosial dan lingkungan apabila tidak sesuai dengan aturan yang berlaku.

Penggunaan lahan untuk aktivitas manusia memenuhi kebutuhan ekonomi menjadi faktor pendorong perubahan lahan yang terjadi, khususnya pertambangan dan perkebunan besar menjadi permasalahan yang umum di sebagian besar daerah. 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. 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. Berikut merupakan perubahan penggunaan lahan di Kabupaten Belitung Timur pada tahun 2017/2018 dan 2021/2022 yang tersaji dalam tabel berikut.

**Tabel 2. 22.** Perubahan Penggunaan Lahan tahun 2017/2018 dan 2021/2022 di Kabupaten Belitung Timur

No	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)		Selisih (-/+)
		2017/2018	2021/2022	
1	Hutan lahan kering sekunder / bekas tebangan	29.946,84	29.860,48	-86,36
2	Hutan mangrove primer	2.634,59	1.992,26	-642,33
3	Hutan mangrove sekunder / bekas tebangan	5.279,92	6.273,86	993,94
4	Hutan rawa sekunder/ bekas tebangan	3.012,97	3.705,79	692,82
5	Lahan terbuka	6.416,10	1.813,62	-4.602,48
6	Perkebunan / Kebun	49.653,19	53.850,39	4.197,21
7	Permukiman / Lahan terbangun	5.505,62	7.635,22	2.129,60
8	Pertambangan	37.667,95	36.346,19	-1.321,76
9	Pertanian lahan kering	3.146,80	3.452,73	305,93
10	Pertanian lahan kering campur semak/ kebun campur	51.110,69	47.185,41	-3.925,28
11	Rawa	3.771,06	4.375,67	604,61
12	Savanna / Padang rumput	2.487,45	4.416,33	1.928,88

No	Pergunaan Lahan	Luas (Ha)		Selisih (-/+)
		2017/2018	2021/2022	
13	Sawah	565,11	555,99	-9,12
14	Semak belukar	34.386,97	36.111,38	1.724,41
15	Semak belukar rawa	12.007,52	11.890,97	-116,55
16	Transmisi	2.321,53	354,04	-1.967,49
17	Tubuh air	776,70	870,67	93,97

Sumber : DIKPLHD Belitung Timur, 2022

Perubahan penggunaan lahan pada kawasan hutan yang berubah menjadi lahan tambang dan perkebunan ataupun bentuk lainnya dapat mengganggu kualitas lingkungan hidup. Maraknya penambangan timah secara ilegal yang membuka lahan disembarang tempat menjadi ancaman karena dapat mengakibatkan kerugian. Berdasarkan lampiran Kepmen ESDM 1827K/30/MEM/2018 mengatur lubang bekas tambang yang tidak ditimbun kembali, yaitu: stabilitas lereng, pengamanan lubang bekas tambang, pemulihan dan pemantauan kualitas air serta pengelolaan air dalam lubang bekas tambang sesuai dengan peruntukannya dan pemeliharaan lubang bekas tambang.

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 meninggalkan bekas galian lubang (*void*) juga berdampak terjadinya banjir dan menyebabkan penurunan kualitas air sungai. Tambang timah yang ada di daerah Kabupaten Belitung Timur merupakan tambang timah masyarakat yang hampir sebagian besar masyarakat banyak yang membuka tambang timah. Masyarakat banyak membuka lahan tambang timah di kawasan hutan yang awalnya masih hijau ditumbuhi pohon-pohon atau semak-semak, tetapi sekarang berubah menjadi lahan tambang timah masyarakat. Salah satu persoalan kerusakan lingkungan yang diakibatkan dari adanya tambang timah adalah adanya lubang bekas tambang yang tidak diikuti dengan kegiatan reklamasi. Berdasarkan Pasal 1 butir 23 Peraturan Daerah Kabupaten Belitung Timur Nomor 11 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Pertambangan Mineral, reklamasi adalah kegiatan yang dilakukan sepanjang tahapan usaha pertambangan untuk menata, memulihkan, dan memperbaiki kualitas lingkungan dan ekosistem agar dapat berfungsi kembali untuk peruntukannya, sedangkan berdasarkan Pasal 1 butir 1 Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 122 tentang Reklamasi di Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, reklamasi adalah kegiatan yang dilakukan oleh orang dalam rangka meningkatkan manfaat sumber daya lahan ditinjau dari sudut lingkungan dan sosial ekonomi dengan cara pengurukan, pengeringan lahan atau drainase. Kegiatan reklamasi dan pascatambang merupakan kewajiban yang harus dilakukan oleh pelaku usaha pertambangan. Berdasarkan Pasal 2 Peraturan Pemerintah Nomor 78 Tahun 2010 tentang Reklamasi dan Pascatambang bagi pemegang IUP eksplorasi dan IUPK eksplorasi wajib melaksanakan reklamasi dan pascatambang (Oktaferanti, 2021).

### 2.1.5. Potensi Wilayah

Potensi wilayah Kabupaten Belitung Timur dapat dianalisis berdasarkan potensi terhadap sumber daya air, sumber daya lahan, sumber daya hutan, dan sumber daya bahan tambang yang secara spesifik dijelaskan pada sub bab berikut ini.

#### 2.1.5.1. Sumber Daya Air

Air memiliki peran yang sangat vital dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk untuk keperluan rumah tangga, pertanian, perkebunan, perikanan, dan industri. Penggunaan air akan terus meningkat seiring dengan pertambahan jumlah penduduk dan semakin intensifnya aktivitas manusia yang memerlukan air. Kebutuhan ini tidak hanya terkait dengan konsumsi langsung, tetapi juga dalam menunjang berbagai kegiatan produktif dan ekonomi.

Sebagian besar sumber air bersih di Kabupaten Belitung Timur berasal dari air tanah, baik melalui sumur gali maupun sumur dalam, sedangkan sebagian lainnya berasal dari air PDAM yang bersumber dari air permukaan. Hal ini didukung dengan adanya beberapa sungai besar yang mengalir di daerah ini antara lain Sungai Manggar di Kecamatan Manggar, Sungai Buding di Kecamatan Kelapa Kampit, Sungai Lenggang di Kecamatan Gantung, serta Sungai Pala di Kecamatan Dendang. Selain itu, sumber air juga diperoleh dari danau atau kolong, yang jumlahnya tersebar luas di seluruh wilayah. Berdasarkan data Inventarisasi dan Model Pemanfaatan Danau di Bangka Belitung, terdapat 1.426 danau di Kabupaten Belitung Timur. Danau-danau tersebut digunakan oleh masyarakat untuk mandi, mencuci, perikanan, dan beberapa bahkan sebagai sumber air baku PDAM. Tercatat bahwa pada tahun 2020, jumlah pelanggan PDAM di Belitung Timur mencapai 3.686 orang dengan distribusi air sebesar 946.055 m<sup>3</sup>.

Adapun kondisi ketersediaan air di Kabupaten Belitung Timur berdasarkan perhitungan pada daya dukung air pada dokumen KLHS RPJMD Kabupaten Belitung Timur adalah sebesar 105.910.807.685 m<sup>3</sup> /tahun, dan untuk kebutuhan airnya tercatat bahwa sampai pada tahun 2050 adalah sebesar 24.858.721,44 m<sup>3</sup> /tahun. Dengan demikian, maka di Kabupaten Belitung Timur menunjukkan bahwa keseimbangan antara ketersediaan lahan dan permintaan lahan karena status daya dukung air yang dinyatakan surplus. Berikut upaya efisiensi sumber daya air antara lain:

- Pembuatan sumur-sumur resapan;
- Pengendalian hutan dan tegakan tinggi pada wilayah-wilayah hulu;
- Pengolahan sistem terasering dan vegetasi yang mampu menahan dan meresapkan air;
- Pengelolaan sempadan sungai dengan melarang alih fungsi lahan dan penataan kawasan tepian sungai;

- Perlindungan sekitar mata air untuk kegiatan yang menyebabkan alih fungsi lindung dan menyebabkan kerusakan sumber air dan pengembangan tanaman perdu, tanaman tegakan tinggi dan penutup tanah untuk melindungi pencemaran terhadap erosi air.

#### 2.1.5.2. Sumber Daya Lahan

Sumber daya lahan merupakan aset penting dalam mendukung berbagai aktivitas ekonomi dan ekologi di suatu wilayah. Lahan dapat dimanfaatkan untuk berbagai kepentingan seperti pertanian, perkebunan, perumahan, hingga kawasan konservasi. Pengelolaan sumber daya lahan yang tepat dapat memastikan keberlanjutan ekosistem, produktivitas ekonomi, dan kesejahteraan masyarakat. Adapun Kabupaten Belitung Timur memiliki luas wilayah 250.691 Ha yang terbagi dalam 7 kecamatan dan 39 desa. Kecamatan Gantung memiliki luas wilayah terbesar seluas 54.630 Ha dan Kecamatan Kelapa Kampit dengan luas 49.851 Ha. 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 %. Berdasarkan Dokumen RTRW Kabupaten Belitung Timur tahun 2014-2034, dapat diketahui bahwa penggunaan lahan utama di Kabupaten Belitung Timur adalah hutan produksi dengan luas 57.539 Ha. sementara itu, penggunaan lahan paling kecil adalah peruntukan kawasan militer dengan luas 309 Ha.

**Tabel 2. 23.** Pola Ruang Berdasarkan RTRW Kabupaten Belitung 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

*Sumber : Dokumen RTRW Kabupaten Belitung Timur tahun 2014-2034*

Secara umum, penggunaan lahan ditentukan berdasarkan karakteristik lahan dan daya dukung lingkungannya. Proses evaluasi sumber daya lahan memungkinkan untuk mengidentifikasi potensi lahan dalam berbagai bentuk penggunaannya. Pengelolaan lahan yang berkelanjutan dan perencanaan tata ruang yang tepat sangat penting untuk mengurangi dampak negatif seperti banjir,

kekeringan, dan tanah longsor. Guna mencapai efisiensi dalam melestarikan sumber daya lahan, berikut merupakan beberapa langkah yang perlu dilakukan meliputi:

- Pencegahan terjadinya penurunan kesuburan tanah, baik dari segi kimia, fisik, maupun biologis.
- Pemeliharaan dan peningkatan fungsi resapan air di wilayah hulu untuk mencegah banjir.
- Pencegahan terjadinya kerusakan fisik lahan akibat tanah longsor, penimbunan pasir, genangan air, drainase buruk, atau kekeringan.
- Pencegahan pencemaran lahan oleh sampah anorganik dan limbah industri yang dapat merusak tanaman, mengubah reaksi kimia tanah, meningkatkan salinitas, serta menyebabkan pencemaran berbahaya lainnya.

Lantas, dengan pengelolaan yang tepat, penggunaan lahan tidak hanya berkelanjutan tetapi juga dapat mendukung keseimbangan ekosistem dan meningkatkan ketahanan terhadap risiko lingkungan.

### 2.1.5.3. Sumber Daya Hutan

Hutan memiliki beragam fungsi penting dalam ekosistem, mulai dari menjaga keseimbangan tata air, mencegah erosi, sebagai sumber ekonomi, habitat bagi flora dan fauna, hingga berperan sebagai paru-paru dunia. Oleh karena itu, sangat penting bagi setiap wilayah untuk memiliki sumber daya hutan, mengingat manfaat yang besar yang diberikannya. Selain itu, keberadaan hutan dengan komposisi yang seimbang dapat meningkatkan kualitas udara dan air di suatu daerah.

Berdasarkan dokumen IKPLDH Kabupaten Belitung Timur tahun 2022, hutan di wilayah ini dibagi sesuai fungsinya, yaitu hutan produksi dengan luas 57.539 Ha, dan hutan lindung yang mencakup area seluas 46.033 Ha. Fungsi hutan tersebut tidak hanya berdampak pada lingkungan, tetapi juga pada ekonomi dan kesejahteraan masyarakat di sekitar hutan. Informasi lebih rinci mengenai luas dan fungsi hutan dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

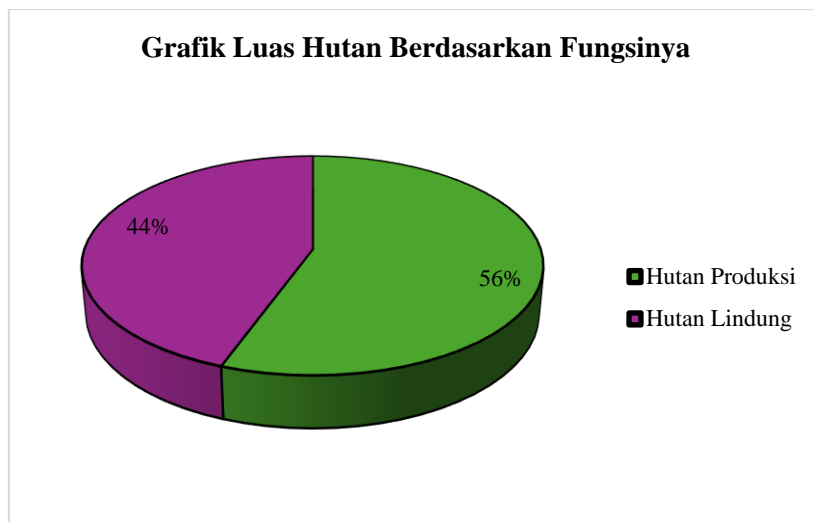
**Tabel 2. 24.** Luas Hutan Berdasarkan Fungsi dan Status

No.	Fungsi Hutan	Luas (Ha)
A. Berdasarkan Fungsi Hutan		
1.	Hutan Produksi	57.539
2.	Hutan Lindung	46.033
3.	Taman Nasional	0,00
4.	Taman Wisata Alam	0,00
5.	Taman Buru	0,00
6.	Cagar ALam	0,00

No.	Fungsi Hutan	Luas (Ha)
7.	Suaka Margasatwa	0,00
8.	Taman Hutan Raya	0,00
B. Berdasarkan Status Hutan		
1.	Hutan Negara (Kawasan Hutan)	0,00
2.	Hutan Hak/Hutan Rakyat	0,00
3.	Hutan Kota	47,76
4.	Taman Hutan Raya	0,00
5.	Taman Keanekaragaman Hayati	0,00

Sumber : IKPLHD Kabupaten Belitung Timur tahun 2022

Berdasarkan tabel di atas, persentase hutan di Kabupaten Belitung Timur terdiri dari 44% hutan lindung dan 56% hutan produksi. Hal ini dianggap positif karena proporsi antara hutan lindung dan hutan produksi relatif seimbang. Hutan lindung memiliki peran yang sangat penting dalam konservasi, pelestarian, serta perlindungan habitat. Di sisi lain, hutan produksi umumnya kurang efektif dalam mendukung konservasi lingkungan karena sering kali mengalami kerusakan yang tinggi dan dianggap kurang produktif dalam hal menjaga keberlanjutan ekosistem.



**Gambar 2. 11.** Grafik Luas Hutan Berdasarkan Fungsi Hutan di Kabupaten Belitung Timur  
Sumber: Analisis Tim, 2024

Di Kabupaten Belitung Timur, luas hutan yang ada menurut statusnya hanya terdiri dari hutan kota seluas 47,76 Ha. Hutan kota tersebut memiliki peran penting, terutama dalam penyediaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) di wilayah perkotaan. Keberadaan hutan kota juga berkontribusi dalam meningkatkan kualitas udara serta menciptakan iklim yang lebih baik di daerah perkotaan. Secara keseluruhan, kondisi hutan di Kabupaten Belitung Timur, berdasarkan data yang tersedia, menunjukkan potensi keberlanjutan dalam pemanfaatan sumber daya hutan. Beberapa langkah efisiensi yang dapat dilakukan untuk memaksimalkan potensi ini antara lain:

- Peningkatan pemanfaatan semua jenis hutan secara efisien dan rasional;
- Peningkatan efisiensi dalam perencanaan dan pengelolaan hutan;
- Peningkatan pengembangan dan produktivitas kawasan hutan untuk menjaga keanekaragaman flora dan fauna;
- Peningkatan partisipasi masyarakat melalui pengelolaan hutan bersama dan pembentukan lembaga masyarakat desa hutan.

Upaya-upaya ini akan memastikan pemanfaatan sumber daya hutan yang berkelanjutan dan mendukung kesejahteraan masyarakat setempat.

#### 2.1.5.4. Sumber Daya Bahan Tambang

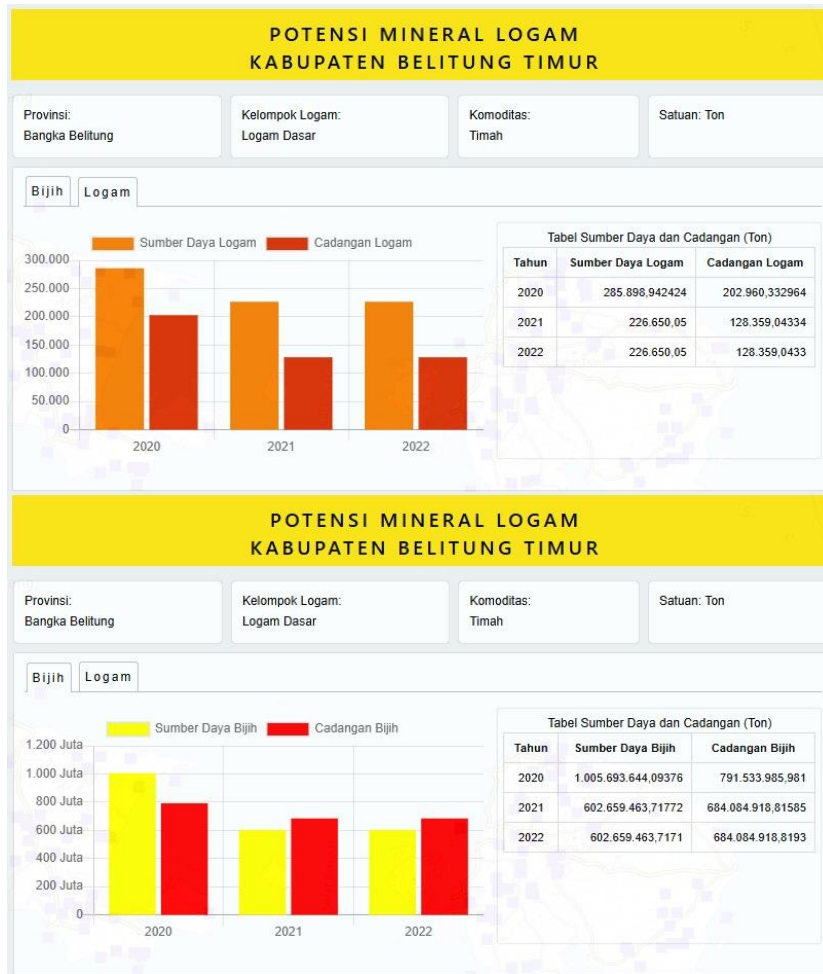
Kepulauan Bangka Belitung merupakan wilayah yang memiliki potensi besar di sektor pertambangan. Hal tersebut didukung dengan tanah yang kaya akan kandungan berbagai mineral, terutama bijih timah, serta bahan tambang lainnya seperti pasir kuarsa, pasir bangunan, kaolin, batu gunung, tanah liat, dan granit yang tersebar merata di seluruh wilayah. Sebanyak 52% dari produksi timah di Bangka Belitung digunakan dalam industri teknologi, khususnya untuk pembuatan papan sirkuit dan komponen elektronik seperti smartphone, tablet, dan laptop yang diproduksi di seluruh dunia. Potensi tersebut menunjukkan pentingnya sektor pertambangan bagi perekonomian daerah dan kontribusinya terhadap rantai pasokan global di bidang teknologi. Dengan kekayaan sumber daya mineral ini, wilayah Bangka Belitung memiliki peran strategis tidak hanya secara nasional tetapi juga dalam mendukung perkembangan teknologi global. Namun, penting juga untuk memastikan bahwa aktivitas pertambangan dilakukan secara berkelanjutan, agar tidak merusak lingkungan dan tetap memberikan manfaat jangka panjang bagi masyarakat setempat.

Pertambangan timah merupakan salah satu komoditi terbesar dan potensial di wilayah Belitung Timur. Mineral timah merupakan sumber daya yang tidak dapat diperbaharui (*unrenewable resources*) dan memiliki manfaat yang besar dalam penggerak perekonomian dan perkembangan di Belitung Timur. Berdasarkan data PDRB ADHB kontribusi pertambangan dan penggalian terhadap perekonomian adalah sebesar 17,60%. Berdasarkan data BPS tahun 2020, masyarakat Belitung Timur yang bekerja di sektor pertambangan timah sebanyak 25 ribu orang atau 16,01% dari jumlah penduduk.

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. Potensi kawasan peruntukkan 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 Ha yang tersebar di seluruh wilayah kabupaten Belitung Timur. Di Kabupaten Belitung Timur sendiri pada saat ini masih memiliki potensi tambang timah yang melimpah, adapun masih ada KP timah laut yang belum digarap dan memiliki potensi yang cukup menjanjikan. Selain itu, berdasarkan data Bappeda Kepulauan Bangka Belitung, potensi nilai ekonomi bijih timah di laut Kabupaten Belitung Timur, Provinsi Kepulauan Babel mencapai lebih Rp100 triliun, yang tidak hanya terdiri dari timah tetapi juga bahan galian ikutannya, seperti zirkon, logam tanah jarang (*rare earth elements*) yang bernilai sangat tinggi.

Data potensi mineral logam di Kabupaten Belitung Timur yang dikeluarkan oleh Kementerian ESDM menunjukkan bahwa komoditas timah yang termasuk dalam kelompok logam dasar memiliki sumber daya dan cadangan dalam bentuk bijih serta logam dengan satuan ton. Pada tahun 2020, sumber daya bijih tercatat sebesar 1.005.693.464,09 ton dengan cadangan sebesar 791.533.985,98 ton, sementara pada tahun 2021 dan 2022 sumber daya bijih mengalami penurunan menjadi 602.659.463,72 ton dengan cadangan yang relatif stabil di angka 684.084.918,82 ton. Untuk sumber daya logam, pada tahun 2020 tercatat sebesar 285.898,94 ton dengan cadangan 202.960,33 ton, mengalami penurunan pada tahun 2021 dan 2022 dengan sumber daya logam sebesar 226.650,05 ton dan cadangan 128.359,04 ton.



**Gambar 2. 12.** Potensi Mineral Logam Timah di Kabupaten Belitung Timur  
*Sumber: georima ESDM, 2024*

Pertambangan di Kabupaten Belitung Timur memiliki peranan yang signifikan dalam perekonomian dan pertumbuhan daerah tersebut. Selain permintaan akan bahan tambang yang terus meningkat, masyarakat juga menunjukkan resistensi yang semakin besar terhadap aktivitas pertambangan. Oleh karena itu, diperlukan langkah-langkah untuk meningkatkan produktivitas pertambangan di Kabupaten Belitung Timur, dengan tetap menjaga kelestarian lingkungan. Berikut adalah beberapa upaya efisiensi dalam pengelolaan sumber daya tambang di Kabupaten Belitung Timur:

- Rehabilitasi atau reklamasi kawasan bekas tambang sesuai dengan zona peruntukannya, dengan cara menimbun tanah subur atau bahan lain yang memungkinkan, sehingga lahan tersebut bisa digunakan kembali sebagai kawasan hijau atau untuk kegiatan budidaya lainnya, tetap dengan memperhatikan aspek kelestarian lingkungan;
- Penerapan aturan yang lebih ketat terkait penambangan ilegal untuk mencegah ancaman terhadap keseimbangan lingkungan;

- Pengembangan kawasan tambang harus memperhitungkan potensi bahan galian, kondisi geologi, dan geohidrologi agar sesuai dengan prinsip kelestarian lingkungan;
- Menghindari dan meminimalkan dampak negatif yang mungkin timbul sebelum, selama, dan setelah kegiatan penambangan, dengan pengendalian yang ketat;
- pemanfaatan lahan bekas tambang secara optimal guna mencegah kerusakan lebih lanjut pada lingkungan bekas tambang.

Dengan langkah-langkah tersebut, pertambangan di Belitung Timur diharapkan dapat terus berkembang tanpa mengorbankan keseimbangan lingkungan, sehingga keberlanjutan sumber daya alam tetap terjaga.

## **2.2. Indikasi Daya Dukung dan Daya Tampung**

### **2.2.1. Indikasi Daya Dukung dan Daya Tampung Tingkat Pulau**

Indikasi daya dukung dan daya tampung dianalisis di tingkat pulau yaitu Kepulauan Bangka Belitung didasarkan atas status pangan, status air, dan kinerja jasa lingkungan hidup. Analisis indikator daya dukung dan daya tampung di tingkat pulau tersebut sebagai langkah krusial dalam menjaga keseimbangan antara pertumbuhan wilayah dan keberlanjutan lingkungan yang dijelaskan secara detail berikut ini.

#### **2.2.1.1. Status Pangan**

Berdasarkan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 973 Tahun 2024 tentang Penetapan Daya Dukung Dan Daya Tampung Lingkungan Hidup Nasional dan Pulau/Kepulauan bahwa analisis status pangan dilakukan dengan mempertimbangkan dua indikator utama yaitu ambang batas penduduk yang dapat didukung dan pemenuhan komoditas. Ambang batas penduduk mencerminkan kapasitas lingkungan dalam menyediakan kebutuhan dasar bagi populasi secara berkelanjutan. Adapun Pulau Sumatera memiliki status belum terlampaui untuk ambang batas penduduk yang dapat didukung, begitu juga untuk Kepulauan Bangka Belitung. Secara lebih spesifik, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung pada tahun 2022 memiliki jumlah penduduk sebesar 1.491.990 jiwa dengan jumlah penduduk yang dapat didukung adalah sebesar 15.743.672. Adapun kebutuhan lahan untuk pemenuhan kebutuhan sandang, pangan, dan papan adalah sebesar 256.622 Ha dengan ketersediaan lahan untuk pemenuhan kebutuhan sandang, pangan, dan papan adalah sebesar 1.436.485 Ha. Sementara itu, ketersediaan lahan untuk hutan lindung, konservasi, badan air, dan cadangan lahan adalah sebesar 232.528 Ha.

**Tabel 2. 25.** Ambang Batas Penduduk yang Dapat Didukung Pulau Sumatera

Provinsi	Jumlah Penduduk Tahun 2022	Jumlah Penduduk yang Dapat Didukung	Kebutuhan Lahan untuk Pemenuhan Kebutuhan Sandang, Pangan dan Papan (Hektare)	Ketersediaan Lahan untuk Pemenuhan Kebutuhan Sandang, Pangan dan Papan (Hektare)	Ketersediaan Lahan untuk Hutan Lindung, Hutan Konservasi, Badan Air, dan Cadangan Lahan (Hektare)	Status
Aceh	5.409.190	13.228.715	930.381	3.020.322	2.663.152	Belum Terlampaui
Bengkulu	2.059.370	66.546.091	354.212	1.292.825	720.009	Belum Terlampaui
Jambi	3.663.190	20.585.845	630.069	3.949.642	953.016	Belum Terlampaui
<b>Kepulauan Bangka Belitung</b>	<b>1.491.990</b>	<b>15.743.672</b>	<b>256.622</b>	<b>1.436.485</b>	<b>232.528</b>	<b>Belum Terlampaui</b>
Kepulauan Riau	2.121.480	6.243.361	364.895	711.198	115.782	Belum Terlampaui
Lampung	9.206.260	27.054.342	1.583.477	2.627.167	729.858	Belum Terlampaui
Riau	6.555.750	24.108.835	1.127.589	7.975.015	1.018.577	Belum Terlampaui
Sumatera Barat	5.677.750	15.313.806	976.573	2.632.528	1.579.484	Belum Terlampaui
Sumatera Selatan	8.647.260	39.180.072	1.487.329	7.238.961	1.438.201	Belum Terlampaui
Sumatera Utara	15.180.530	27.930.794	2.611.051	5.481.613	1.764.627	Belum Terlampaui
<b>Pulau Sumatra</b>	<b>60.012.770</b>	<b>195.935.533</b>	<b>10.322.196</b>	<b>36.365.756</b>	<b>11.215.235</b>	<b>Belum Terlampaui</b>

Sumber: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2024

Dengan demikian, dari data tersebut menunjukkan bahwa Provinsi Kepulauan Bangka Belitung masih memiliki kapasitas lahan dan sumber daya yang mencukupi untuk mendukung kebutuhan penduduknya, baik dalam pemenuhan kebutuhan dasar maupun pelestarian lingkungan hidup, sehingga potensi pembangunan berkelanjutan tetap terbuka lebar.

Pemenuhan komoditas memastikan bahwa komoditas pangan utama tersedia secara memadai untuk memenuhi kebutuhan penduduk yang ada. Pendekatan ini memberikan gambaran yang lebih menyeluruh tentang keseimbangan antara kapasitas lingkungan dengan kebutuhan pangan di setiap pulau atau kepulauan, sehingga dapat menjadi acuan penting dalam perencanaan pembangunan yang berwawasan lingkungan.

**Tabel 2. 26.** Pemenuhan Komoditas Pulau Sumatera

Jenis Komoditas	Keterangan	
	Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
<b>Pangan</b>		
Beras		✓
Jagung dan Terigu	✓	
Umbi-umbian	✓	
Daging dan Susu		✓

Jenis Komoditas	Keterangan	
	Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
Unggas dan Telur	✓	
Ikan		✓
Minyak dan Lemak	✓	
Buah/Biji Berminyak	✓	
Kacang-kacangan	✓	
Gula	✓	
Sayuran dan buah	✓	
<b>Non Pangan</b>		
Kapas	✓	
Tempat Tinggal	✓	
Ruang Publik	✓	
Pemenuhan Kayu	✓	
Listrik	✓	

Sumber: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2024

Berdasarkan data pemenuhan kebutuhan komoditas di Pulau Sumatera, komoditas pangan sebagian besar terpenuhi, seperti jagung dan terigu, umbi-umbian, unggas dan telur, minyak dan lemak, buah/biji berminyak, kacang-kacangan, gula, serta sayuran dan buah. Akan tetapi, untuk komoditas beras, daging dan susu serta ikan, pemenuhan kebutuhan ini belum tercapai. Di sektor non-pangan, kebutuhan untuk kapas, tempat tinggal, ruang publik, pemenuhan kayu, dan listrik telah terpenuhi. Data tersebut menunjukkan bahwa secara keseluruhan, Pulau Sumatera masih memiliki kapasitas yang cukup dalam menyediakan sebagian besar kebutuhan dasar, meskipun ada beberapa komoditas pangan yang perlu ditingkatkan ketersediaannya guna mencapai ketahanan pangan yang lebih optimal.

Selanjutnya berdasarkan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup/ Kepala Badan Pengendalian Lingkungan Hidup Nomor 916 Tahun 2025 tentang Penetapan Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup Nasional dan Pulau/Kepulauan dijelaskan bahwa data ketersediaan produk pangan dari laut tahun 2022 sebanyak 137.098.137 kg/tahun dengan total kebutuhan produk pangan sebesar 37.043.545 (kg/tahun) sehingga didapatkan jumlah penduduk yang dapat didukung sumber daya laut sebanyak 5.531.514 jiwa.

#### 2.2.1.2. Status Air

Berdasarkan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor SK. 146/MENLHK/SETJEN/KUM.1/2/2023 tentang Penetapan Daya Dukung dan Daya tampung Air Nasional, Kepulauan Bangka Belitung memiliki ketersediaan air sebesar 17.546.708.577,77 m<sup>3</sup>/tahun dengan pemanfaatan air sebesar 5.344.062.768,90 m<sup>3</sup>/tahun. Dengan demikian bahwa, daya dukung dan daya tampung air di Kepulauan Bangka Belitung belum

terlampau. Lantas, keadaan tersebut menandakan potensi yang baik untuk pengembangan sumber daya air yang berkelanjutan, sehingga perlu dilakukan pengelolaan yang hati-hati agar ketersediaan air dapat terus terjaga demi kebutuhan masyarakat dan kelestarian lingkungan.

Selanjutnya berdasarkan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup/ Kepala Badan Pengendalian Lingkungan Hidup Nomor 916 Tahun 2025 tentang Penetapan Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup Nasional dan Pulau/Kepulauan dijelaskan bahwa data tahun 2023 terkait ketersediaan air layak digunakan sebesar 14.199.213.358 (m<sup>3</sup>/tahun), kemudian kebutuhan air domestik sebesar 130.636.195 (m<sup>3</sup>/tahun), data kebutuhan air untuk kegiatan ekonomi berbasis lahan sebesar 5.783.521.127 m<sup>3</sup>/tahun, dengan total kebutuhan/pemanfaatan air sebesar 5.914.157.323 m<sup>3</sup>/tahun. Selain itu, jumlah penduduk yang dapat didukung sumber daya air sebanyak 11.259.035 jiwa.

### 2.2.1.3. Kinerja Jasa Ekosistem

Kinerja jasa ekosistem di Kepulauan Bangka Belitung meliputi kinerja jasa lingkungan hidup penyedia air, penyedia pangan, pengatur air, serta pendukung habitat dan keanekaragaman hayati yang dijelaskan secara detail berikut ini.

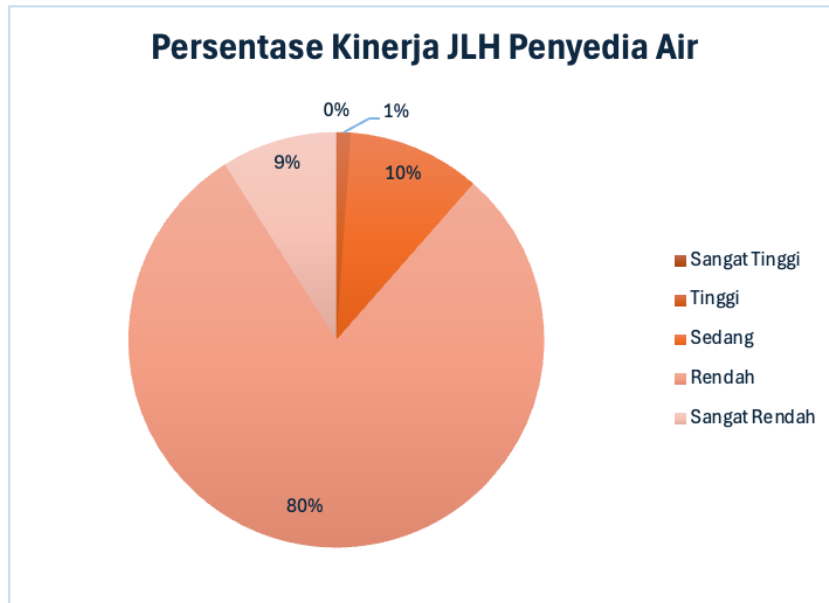
#### A. Kinerja Jasa Lingkungan Hidup Penyedia Air

Daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup yang berbasis pada jasa ekosistem penyediaan air berkaitan dengan kemampuan lingkungan dalam menyediakan sumber daya air yang berasal dari air permukaan, air tanah, dan air hujan guna memenuhi kebutuhan manusia. Adapun kelas kinerja jasa lingkungan hidup penyedia air di Kepulauan Bangka Belitung dapat dikategorikan menjadi 5 (lima) kelas yaitu, sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah.

**Tabel 2. 27.** Distribusi Kinerja Jasa Lingkungan Hidup Penyedia Air di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung

Provinsi Kepulauan Bangka Belitung	Kinerja JLH Penyedia Air	Luas (Ha)
	Sangat Tinggi	913
Tinggi	17.581	
Sedang	171.691	
Rendah	1.322.301	
Sangat Rendah	149.712	
<b>Total</b>	<b>1.672.198</b>	

Sumber: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2024



**Gambar 2. 13.** Kinerja Jasa Lingkungan Hidup Penyedia Air di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung  
*Sumber: Hasil Analisis, 2024*

Berdasarkan tabel tersebut, dapat diketahui bahwa kelas jasa lingkungan hidup penyedia air di Kepulauan Bangka Belitung didominasi oleh kelas rendah dengan distribusi luasan sebesar 1.322.301 Ha yang setara dengan 80% dari total luasan wilayah, kemudian diikuti oleh kelas sedang dengan luasan sebesar 171.691 Ha. Dengan demikian kinerja jasa ekosistem penyediaan air masih tergolong rendah. Dominasi kelas rendah dalam penyediaan air dengan luas yang signifikan, menunjukkan perlunya perhatian lebih untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas jasa ekosistem ini. Oleh karena itu, upaya pengelolaan yang berkelanjutan dan strategi konservasi yang efektif sangat penting untuk mengoptimalkan daya dukung lingkungan hidup, sehingga dapat memenuhi kebutuhan air bersih bagi masyarakat serta menjaga keseimbangan ekosistem di Kepulauan Bangka Belitung.

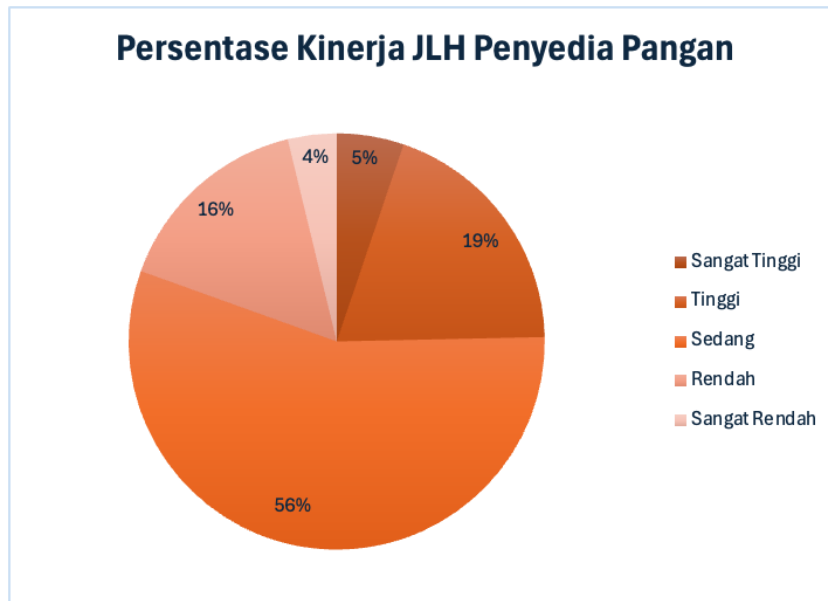
### **B. Kinerja Jasa Lingkungan Hidup Penyedia Pangan**

Penyediaan bahan pangan merupakan jasa lingkungan hidup mencerminkan kemampuan ekosistem dalam menyediakan manfaat berupa sumber pangan bagi manusia dan makhluk hidup lainnya. Adapun kelas kinerja jasa lingkungan hidup penyedia pangan di Kepulauan Bangka Belitung dapat dikategorikan menjadi 5 (lima) kelas yaitu, sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah.

**Tabel 2. 28.** Distribusi Kinerja Jasa Lingkungan Hidup Penyedia Pangan di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung

Provinsi Kepulauan Bangka Belitung	Kinerja JLH Penyedia Pangan		Luas (Ha)
	Sangat Tinggi		87.115
	Tinggi		325.336
	Sedang		933.443
	Rendah		262.966
	Sangat Rendah		63.337
<b>Total</b>		<b>1.672.198</b>	

Sumber: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2024

**Gambar 2. 14.** Kinerja Jasa Lingkungan Hidup Penyedia Pangan di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung  
Sumber: Hasil Analisis, 2024

Distribusi kinerja jasa lingkungan hidup penyedia pangan di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung didominasi oleh kelas sedang yakni mencapai 933.443 Ha atau setara dengan 56% dari total luasan wilayah. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan ekosistem dalam menyediakan bahan pangan di wilayah ini cukup mendukung. Sementara itu, kelas kinerja tinggi juga memiliki luasan yang signifikan, yaitu 325.336 Ha, yang mencerminkan potensi yang baik dalam penyediaan pangan. Akan tetapi, luasan kelas jasa lingkungan hidup penyedia pangan pada kelas rendah (262.966 Ha) dan kelas sangat rendah (63.337 Ha), dapat menjadi tantangan bagi ketahanan pangan di Kepulauan Bangka Belitung. Sementara itu, luas wilayah dengan kinerja sangat tinggi, yaitu seluas 87.115 Ha, yang menunjukkan bahwa hanya sebagian kecil yang memiliki potensi maksimal dalam menyediakan pangan. Data tersebut mengindikasikan bahwa meskipun ada potensi signifikan, diperlukan upaya peningkatan kualitas ekosistem di Kepulauan Bangka Belitung pada kategori sedang hingga sangat rendah untuk mendukung ketahanan pangan yang lebih berkelanjutan di masa depan.

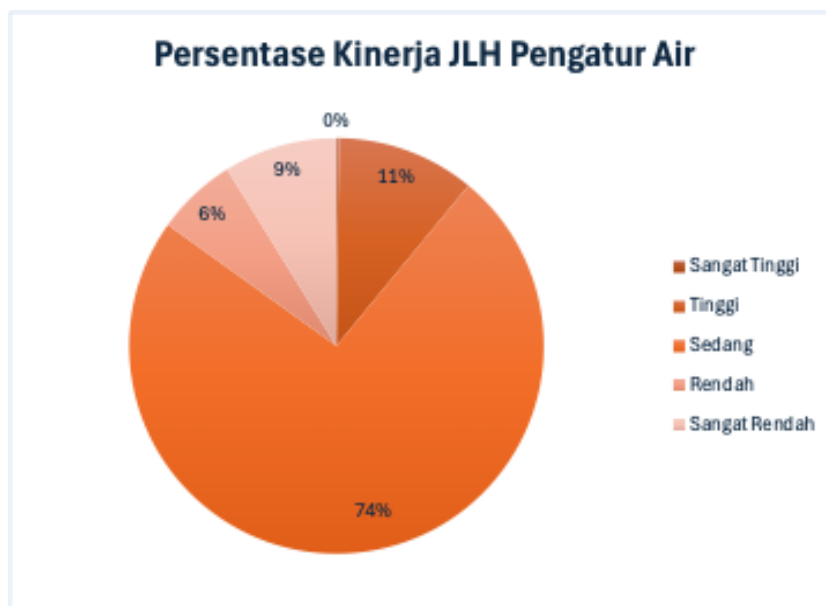
### C. Kinerja Jasa Lingkungan Hidup Pengatur Air

Jasa lingkungan pengatur air adalah fungsi penting ekosistem yang menjaga keseimbangan siklus hidrologi dan memastikan keberlanjutan sumber daya air. Fungsi tersebut melibatkan berbagai proses alami yang berperan dalam mengatur jumlah, kualitas, serta distribusi air secara waktu dan ruang di suatu wilayah. Adapun kelas kinerja jasa lingkungan hidup pengatur air di Kepulauan Bangka Belitung dapat dikategorikan menjadi 5 (lima) kelas yaitu, sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah.

**Tabel 2. 29.** Distribusi Kinerja Jasa Lingkungan Hidup Pengatur Air di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung

Provinsi Kepulauan Bangka Belitung	Kinerja JLH Pengatur Air		Luas (Ha)
	Sangat Tinggi		3.874
	Tinggi		179.941
	Sedang		1.235.829
	Rendah		104.748
	Sangat Rendah		147.805
	<b>Total</b>		<b>1.672.198</b>

Sumber: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2024



**Gambar 2. 15.** Kinerja Jasa Lingkungan Hidup Pengatur Air di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung

Sumber: Hasil Analisis, 2024

Distribusi kinerja jasa lingkungan hidup pengatur air di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung memperlihatkan bahwa mayoritas wilayah yakni seluas 1.235.829 Ha, berada pada kelas sedang. Artinya kurang lebih 74% wilayah Kepulauan Bangka Belitung berada pada kategori jasa lingkungan hidup pengatur air kelas sedang. Hal tersebut menunjukkan bahwa ekosistem di sebagian besar wilayah Kepulauan Bangka Belitung memiliki kapasitas pengaturan air yang cukup. Kelas jasa lingkungan hidup pengatur air kategori tinggi hanya mencakup luasan sebesar 179.941 Ha, sedangkan kinerja sangat tinggi yang merepresentasikan potensi pengaturan air terbaik hanya

terdapat di area seluas 3.874 Ha. Sebaliknya, terdapat area signifikan dengan kinerja rendah dan sangat rendah, masing-masing seluas 104.748 Ha dan 147.805 Ha. Distribusi tersebut menunjukkan adanya tantangan dalam pengelolaan sumber daya air, di mana diperlukan upaya untuk meningkatkan kinerja ekosistem pada wilayah-wilayah baik pada kelas rendah maupun sangat rendah agar kapasitas pengaturan air di Kepulauan Bangka Belitung dapat lebih mendukung kebutuhan masyarakat dan lingkungan secara berkelanjutan.

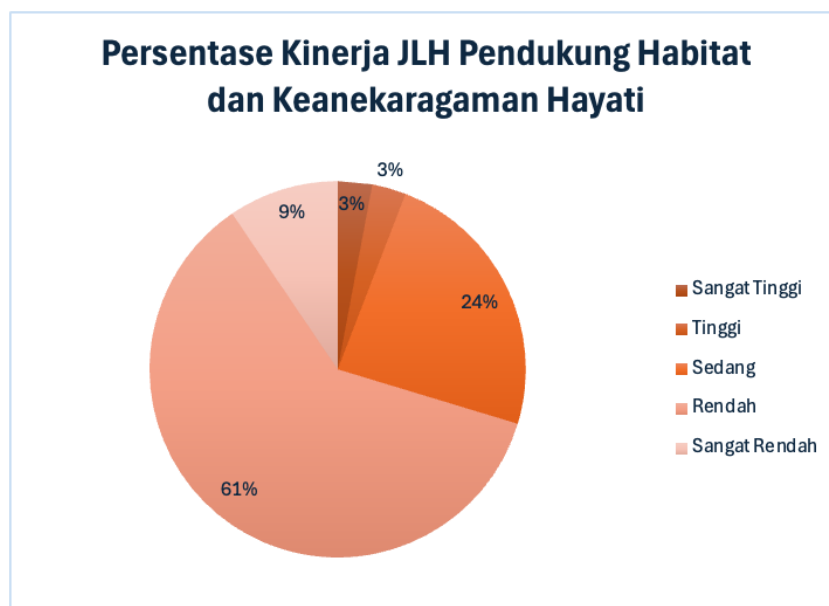
#### D. Kinerja Jasa Lingkungan Hidup Pendukung Habitat dan Keanekaragaman Hayati

Jasa lingkungan hidup pendukung habitat dan keanekaragaman hayati adalah kemampuan ekosistem untuk menyediakan ruang hidup dan kondisi lingkungan yang mendukung keberadaan serta perkembangan berbagai spesies tumbuhan dan hewan. Adapun kelas kinerja jasa lingkungan hidup pendukung habitat dan keanekaragaman hayati di Kepulauan Bangka Belitung dapat dikategorikan menjadi 5 (lima) kelas yaitu, sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah.

**Tabel 2. 30.** Distribusi Kinerja Jasa Lingkungan Hidup Pendukung Habitat dan Keanekaragaman Hayati di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung

Provinsi Kepulauan Bangka Belitung	Kinerja JLH Pendukung Habitat dan Keanekaragaman Hayati	Luas (Ha)
	Sangat Tinggi	49.359
Tinggi	48.868	
Sedang	397.993	
Rendah	1.017.341	
Sangat Rendah	158.596	
<b>Total</b>	<b>1.672.156</b>	

Sumber: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2024



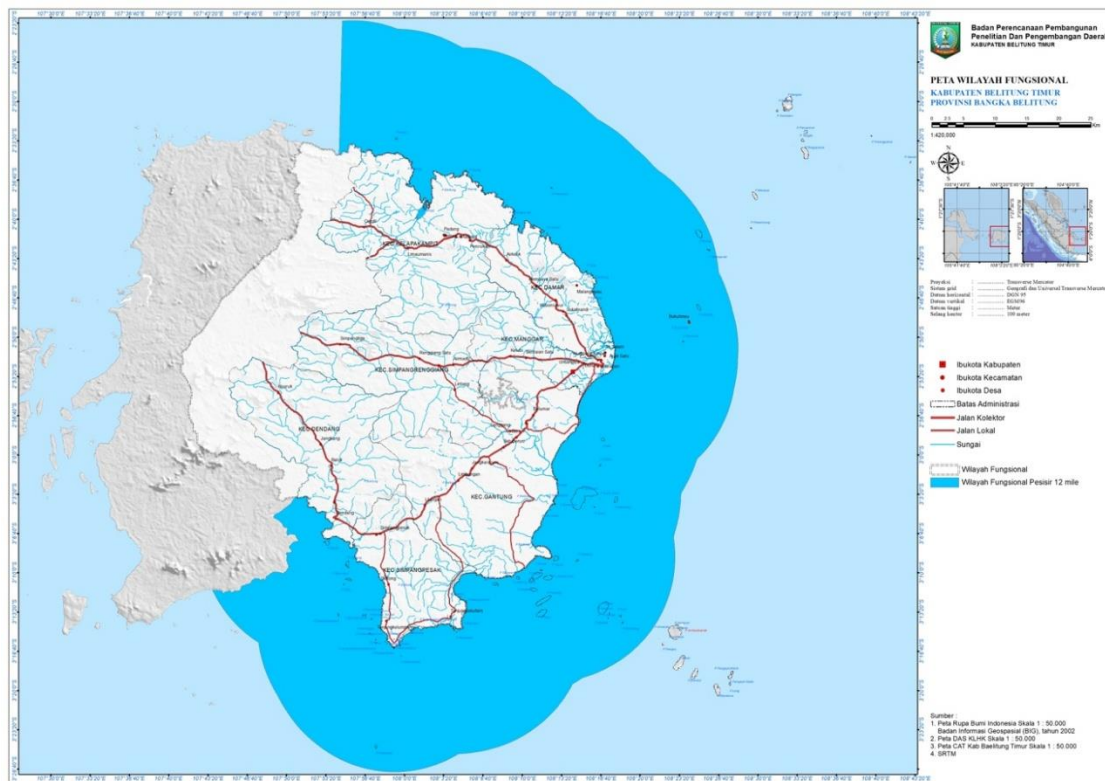
**Gambar 2. 16.** Kinerja Jasa Lingkungan Hidup Pendukung Habitat dan Keanekaragaman Hayati di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung

Sumber: Hasil Analisis, 2024

Distribusi kinerja jasa lingkungan hidup pendukung habitat dan keanekaragaman hayati di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung menunjukkan bahwa mayoritas wilayah yakni seluas 1.017.341 Ha, berada dalam kategori kelas rendah atau sama dengan 61% dari total luasan Kepulauan Bangka Belitung. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat keterbatasan ekosistem di wilayah tersebut dalam menyediakan habitat yang optimal bagi berbagai spesies. Kelas jasa lingkungan hidup pendukung habitat dan keanekaragaman hayati pada kategori sedang meliputi luasan sebesar 397.993 Ha, sedangkan luas wilayah dengan kelas tinggi dan sangat tinggi hanya mencapai 48.868 Ha dan 49.359 Ha. Selanjutnya distribusi wilayah dengan kelas sangat rendah seluas 158.596 Ha, lantas menunjukkan adanya tantangan serius bagi keberlanjutan habitat dan keanekaragaman hayati. Data tersebut menunjukkan perlunya upaya konservasi dan rehabilitasi di pada kelas jasa lingkungan hidup pendukung habitat dan keanekaragaman hayati pada kategori rendah dan sangat rendah guna memastikan keberlangsungan ekosistem yang mendukung keanekaragaman hayati di Kepulauan Bangka Belitung.

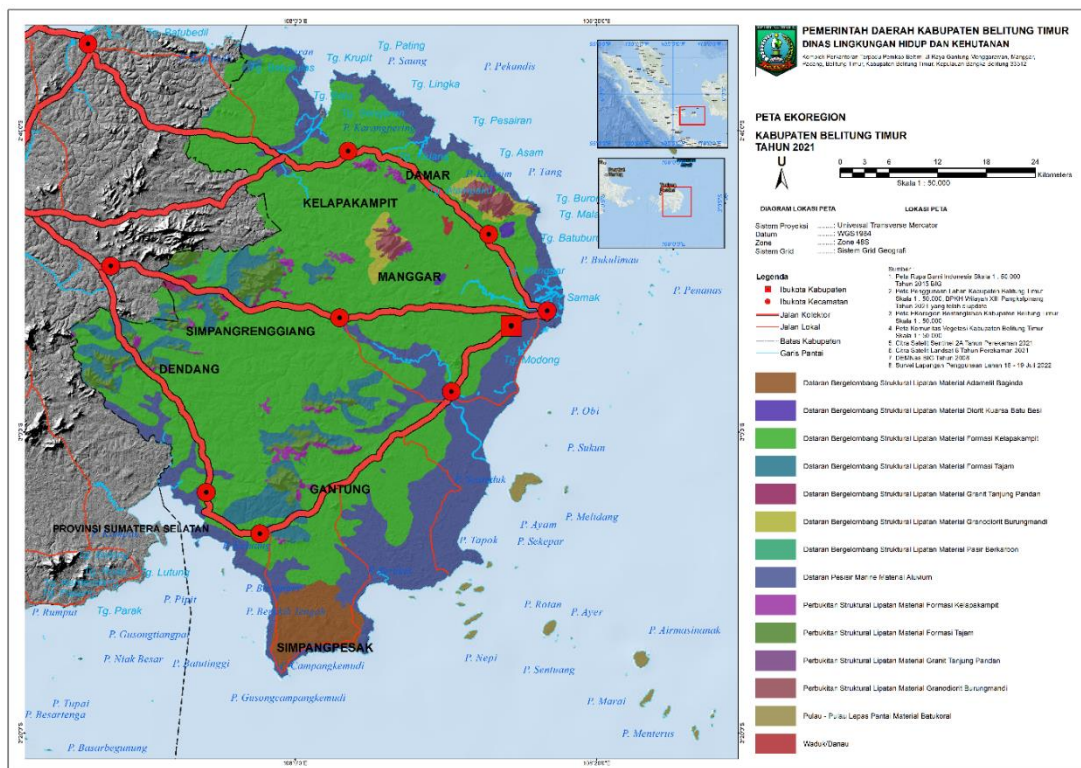
### 2.2.2. Batas Fungsional dan Ekoregion Kabupaten Belitung Timur

Peta Batasan fungsional di Kabupaten Belitung Timur diambil dari dua pertimbangan utama, yaitu kondisi DAS dan batas laut. Batasan fungsional wilayah laut diambil dengan jarak 12 mil dari pulau utama Belitung Timur. Secara lebih jelas, peta wilayah fungsional dapat diamati pada gambar berikut ini.



Gambar 2. 17. Peta Batas Fungsional Kabupaten Belitung Timur

UU Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup secara eksplisit mengamankan pentingnya penggunaan ekoregion sebagai azas dalam pengelolaan lingkungan. Sebaliknya dalam UU Penataan Ruang juga menegaskan pentingnya penggunaan ekoregion sebagai dasar penyusunan tata ruang wilayah. UU Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup memberikan definisi ekoregion adalah wilayah geografis yang memiliki kesamaan ciri iklim, tanah, air, flora, dan fauna asli, serta pola interaksi manusia dengan alam yang menggambarkan integritas sistem alam dan lingkungan hidup. Ekoregion adalah bentuk metode perwilayahan untuk manajemen pembangunan yang mendasarkan pada batasan dan karakteristik tertentu (deliniasi ruang). Penetapan ekoregion menghasilkan batas (boundary) sebagai satuan unit analisis dengan mempertimbangkan ekosistem pada sistem yang lebih besar. Penetapan ekoregion menjadi dasar dan memiliki peran yang sangat penting dalam melihat keterkaitan, interaksi, interdependensi dan dinamika pemanfaatan berbagai sumber daya alam antar ekosistem di wilayah ekoregion. Pendekatan ekoregion juga bertujuan untuk memperkuat dan memastikan terjadinya koordinasi horisontal antar wilayah administrasi yang saling bergantung (hulu-hilir) dalam pengelolaan dan perlindungan lingkungan hidup yang mengandung persoalan pemanfaatan, pencadangan sumber daya alam maupun permasalahan lingkungan hidup. Kondisi ekoregion di Kabupaten Belitang Timur dapat dilihat pada peta berikut.



**Gambar 2. 18.** Peta Ekoregion Kabupaten Belitang Timur  
 Sumber: Kajian D3TLH Kabupaten Beltung Timur, 2023

Bentang alam Kabupaten Belitung Timur terdiri dari 11 (sebelas) jenis, yaitu Dataran fluvial bermaterial aluvium, Dataran fluviomarin bermaterial aluvium, Dataran marin berpasir bermaterial aluvium, Dataran organik bermaterial gambut, Dataran struktural lipatan berombak-bergelombang bermaterial batuan metamorfik, Dataran struktural lipatan berombak-bergelombang bermaterial batuan sedimen non karbonat, Dataran struktural plutonik berombak-bergelombang bermaterial batuan beku dalam, Lembah sungai bermaterial aluvium, Perbukitan struktural lipatan bermaterial batuan sedimen non karbonat, Perbukitan struktural lipatan bermaterial campuran batuan sedimen karbonat dan non karbonat, dan Perbukitan struktural plutonik bermaterial batuan beku dalam. Dataran struktural lipatan (berombak-bergelombang) bermaterial sedimen non karbonat merupakan bentang alam yang mendominasi dengan luasan mencapai 179.879,03 Ha atau 69,47% dari luas kabupaten. Bentang alam ini mempunyai potensi sumber daya alam (SDA) nonhayati yang bervariasi, dengan keanekaragaman hayati tinggi, karena kaya dengan flora dan fauna.

**Tabel 2. 31.** Kondisi Bentang Alam di Kabupaten Belitung Timur

Bentang Alam	Kecamatan							Total (Ha)
	Damar	Dendang	Gantung	Kelapa Kampit	Manggar	Simpang Pesak	Simpang Renggang	
Dataran fluvial bermaterial aluvium	1.438,80	255,82	12.706,20	582,94	2.881,97	2.377,08		20.242,80
Dataran fluviomarin bermaterial aluvium	1.298,14	641,78	9.071,47	5.250,88		4.728,93		20.991,20
Dataran marin berpasir bermaterial aluvium			729,47					729,47
Dataran organik bermaterial gambut			806,57					806,57
Dataran struktural lipatan berombak-bergelombang bermaterial batuan metamorfik				4.967,68		176,67		5.144,36
Dataran struktural lipatan berombak-bergelombang bermaterial batuan sedimen non karbonat	17.702,59	27.840,15	33.389,64	39.392,40	17.346,21	10.366,43	33.841,60	179.879,03
Dataran struktural plutonik berombak-bergelombang bermaterial batuan beku dalam						398,31		398,31

Bentang Alam	Kecamatan							Total (Ha)
	Damar	Dendang	Gantung	Kelapa Kampit	Manggar	Simpang Pesak	Simpang Renggang	
Lembah sungai bermaterial aluvium				783,07				783,07
Perbukitan struktural lipatan bermaterial batuan sedimen non karbonat		124,64	1.606,95			280,86		2.012,46
Perbukitan struktural lipatan bermaterial campuran batuan sedimen karbonat dan non karbonat	23,29	12.452,97	945,87	960,80	810,63	88,15	3.666,92	18.948,62
Perbukitan struktural plutonik beraterial batuan beku dalam	1.993,46			991,88	12,44	5.985,43		8.983,20
<b>Total (Ha)</b>	<b>22.456,28</b>	<b>41.315,35</b>	<b>59.256,18</b>	<b>52.929,64</b>	<b>21.051,25</b>	<b>24.401,85</b>	<b>37.508,52</b>	<b>258.919,08</b>

Sumber : Dokumen DDDTLH Kabupaten Belitung Timur, 2022

## 2.2.3. Indikasi Daya Dukung dan Daya Tampung Tingkat Kabupaten

### 2.2.3.1. Status Daya Dukung Pangan

Analisis perbandingan antara ketersediaan dan kebutuhan pangan dalam hal ini kebutuhan padi/beras dihitung mengacu pada pendapat pakar Fuad, et, al, yang termuat dalam makalah Seminar nasional Peran Geospasial dalam Membingkai NKRI: 255–266. Perhitungan ketersediaan dan kebutuhan pangan dihitung berdasarkan laju pertumbuhan penduduk pada tahun rencana.

#### 1) Dari Sisi Permintaan (*Demand*)

- Menghitung laju pertumbuhan penduduk Kabupaten Belitung Timur per tahun. Laju pertumbuhan penduduk Kabupaten Belitung Timur berdasarkan data rata-rata laju pertumbuhan penduduk tahun 2016-2022 sebesar 0,0184.
- Menghitung jumlah penduduk Kabupaten Belitung Timur tahun 2030, 2035, 2045 dan 2055. Jumlah penduduk tahun 2030: 147.759 jiwa (hasil perhitungan proyeksi penduduk). Jumlah penduduk tahun 2035: 159.715 jiwa (hasil perhitungan proyeksi penduduk). Serta jumlah penduduk tahun 2045: 186.607 jiwa (hasil perhitungan proyeksi penduduk). Terakhir, jumlah penduduk tahun 2055: 219.757 jiwa (hasil perhitungan proyeksi penduduk).
- Menentukan indeks konsumsi beras per tahun. Dalam hal ini, indeks konsumsi beras per tahun ditentukan dengan mengacu kepada Peraturan Menteri Pertanian RI Nomor 16/Permentan/HK.140/4/2014 tentang Pedoman Penguatan Lembaga Distribusi Pangan Masyarakat Tahun 2015 dan mengacu juga pada Direktorat Pangan dan Pertanian,

Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/ Badan Perencanaan Pembangunan Nasional sebesar 124,89 kg/kapita/tahun.

- d. Menghitung kebutuhan beras di Kabupaten Belitung Timur berdasarkan jumlah penduduk hasil proyeksi dan indeks konsumsi beras penduduk per tahun dengan cara:  
Kebutuhan beras total = penduduk hasil proyeksi x indeks konsumsi beras
- e. Menghitung kebutuhan padi dengan cara:  
Kebutuhan padi = kebutuhan beras/0,6384 (konversi gabah ke beras)
- f. Menghitung kebutuhan luas panen dengan cara:

**Kebutuhan luas panen = kebutuhan padi/ 4,4 ton/ha(rata-rata produktivitas padi).**

Hasil perhitungan kebutuhan beras Kabupaten Belitung Timur dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 2. 32** Kebutuhan Beras Kabupaten Belitung Timur

Tahun	Jumlah Penduduk (jiwa)	Indeks Konsumsi Beras (kg/kap/th)	Kebutuhan Beras (ton)	Kebutuhan padi/GKG (ton)	Kebutuhan Luas Panen (Ha)
2030	147.759	124,89	18.453,62	28.924,17	6.573,68
2035	159.715	124,89	19.946,81	31.264,59	7.105,59
2045	186.607	124,89	23.305,35	36.528,76	8.301,99
2055	219.757	124,89	27.460,87	43.030,87	9.779,74

Sumber: Hasil Analisis Tim, 2025

## 2) Dari Sisi Ketersediaan (*Supply*)

- a. Menghitung produksi padi di Kabupaten Belitung Timur dengan pendekatan:  
Total produksi padi (ton) = luas lahan padi sawah (ha) x IP x Produktivitas padi (ton/ha)

Catatan: untuk IP (Indeks Penanaman) padi digunakan rumus:

$IP = \text{Luas Tanam 1 tahun} / \text{Luas Baku Tanam}$

IP (Indeks Penanaman) = rata-rata masa tanam dalam satu tahun

Keterangan:

- Luas tanam = luas tanam padi lahan dalam 1 tahun (luas panen) sebesar 812,3 ha.
- Luas baku tanam = luas lahan yang tersedia untuk ditanam  
Luas tanam merupakan luas lahan pertanian sawah berdasarkan perencanaan RTRW seluas 3042 ha.

IP pada tahun perencanaan 2030, 2035, 2045 dan 2055 diasumsikan sama, yaitu:

$IP = 812,3/3042 = 0,27$  (catatan: luas panen sawah pada tahun 2026-2030 diasumsikan tetap 812,3 ha)

- b. Menghitung produksi beras di Kabupaten Belitung Timur dengan pendekatan:

Total produksi beras (ton) = total produksi padi (ton) x indeks konversi padi ke beras.

Catatan: Indeks konversi padi ke beras (1 kg GKG = 0,6384 kg beras).

Hasil perhitungan produksi beras di Kabupaten Belitung Timur dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 2. 33** Potensi Produksi Beras Kabupaten Belitung Timur

Tahun	Luas Baku Sawah (Ha)	Produksi Padi/GKG (Ton)	Indeks Konversi Beras (kg)	Produksi Beras (Ton)
2030	3042	10358,08	0,6384	6612,598
2035	3042	10358,08	0,6384	6612,598
2045	3042	10358,08	0,6384	6612,598
2055	3042	10358,08	0,6384	6612,598

*Sumber: Hasil Analisis Tim, 2025*

c. Menunjukkan tingkat produktivitas lahan sawah dalam pemenuhan beras penduduk di Kabupaten Belitung Timur

- Jika total *supply* < 342 gr/orang/hari atau 0,12 ton/orang/tahun, maka dikatakan Kabupaten Belitung Timur mengalami defisit dalam pemenuhan kebutuhan pangan (beras) penduduk.
- Jika total *supply* = 342 gr/orang/hari atau 0,12 ton/orang/tahun, maka dikatakan Kabupaten Belitung Timur optimal dalam pemenuhan kebutuhan pangan (beras) penduduk.
- Jika total *supply* > 342 gr/orang/hari atau 0,12 ton/orang/tahun, maka dikatakan Kabupaten Belitung Timur mengalami surplus dalam pemenuhan kebutuhan pangan (beras) penduduk.

Produktivitas lahan Kabupaten Belitung Timur dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 2. 34** Produktivitas Lahan Kabupaten Belitung Timur

Tahun	Jumlah Penduduk (jiwa)	Produksi Beras (Ton)	Konsumsi Fisik Beras Minimum/Tahun (ton)	Tingkat Produktivitas Lahan Sawah/Supply beras (ton/orang/tahun)	Keterangan
2030	147.759	6.612,598	0,12	0,0448	Defisit
2035	159.715	6.612,598	0,12	0,0414	Defisit
2045	186.607	6.612,598	0,12	0,0354	Defisit
2055	219.757	6.612,598	0,12	0,0301	Defisit

*Sumber: Hasil Analisis Tim, 2025*

Produktivitas lahan untuk pemenuhan pangan (beras) Kabupaten Belitung Timur tahun 2030, 2035, 2045 dan 2055 memiliki nilai lebih kecil dari 0,12 ton/orang/tahun yaitu masing-masing 0,0448 ton/orang/tahun, 0,0414 ton/orang/tahun, 0,0354 ton/orang/tahun, dan 0,0301 ton/orang/tahun. Oleh karenanya, dapat disimpulkan bahwa kebutuhan pangan (beras) di Kabupaten Belitung Timur dalam kondisi defisit.

### 3) Menghitung Daya Dukung Lahan Pertanian Padi di Kabupaten Belitung Timur

Untuk menghitung daya dukung lahan pertanian digunakan rumus sebagai berikut:

$$D = x / k$$

dimana:

$D$  = daya dukung lahan

$x$  = luas lahan yang tersedia untuk budidaya tanaman pangan/padi ( $x$  = luas panen/jumlah penduduk)

$k$  = luas lahan yang diperlukan untuk swasembada pangan ( $k$  = konsumsi fisik minimal beras/produksi beras rata-rata).

Konsumsi fisik minimal dihitung dari kebutuhan beras sebesar 342 gr/orang/hari atau setara dengan 124,89 kg/orang/tahun. Produksi beras rata-rata/ha dikonversikan dari padi ke beras sebesar 0,6384. Nilai  $D$ , dipergunakan sebagai indikator kemampuan lahan tanaman padi terhadap jumlah penduduk di suatu wilayah.

Kriteria nilai  $D$ , dimasukkan dalam standar evaluasi sebagai berikut:

- $D > 1$ , berarti wilayah tersebut mampu swasembada pangan dalam arti jumlah penduduknya di bawah jumlah penduduk optimal.
- $D < 1$ , berarti wilayah tersebut tidak mampu swasembada pangan dalam arti jumlah penduduknya telah melampaui jumlah penduduk optimal.
- $D = 1$ , berarti wilayah tersebut memiliki daya dukung optimal.

Perhitungan daya dukung lahan sawah Kabupaten Belitung Timur dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 2. 35 Daya Dukung Lahan Sawah Kabupaten Belitung Timur

Tahun	Luas Lahan yang Tersedia (x)	Luas Lahan yang Diperlukan (k)	Daya Dukung Lahan (D)	Keterangan
2030	0,005	0,072	0,069	$D < 1$
2035	0,005	0,072	0,069	$D < 1$
2045	0,004	0,072	0,055	$D < 1$
2055	0,004	0,072	0,055	$D < 1$

Sumber: Hasil Analisis Tim, 2055

Perhitungan perbandingan antara ketersediaan dan kebutuhan pangan di Kabupaten Belitung Timur, dapat disimpulkan bahwa Kabupaten Belitung Timur di akhir tahun perencanaan 2025–2050 mempunyai **kondisi tidak mampu swasembada pangan** dalam arti jumlah penduduknya di atas jumlah penduduk optimal dalam pemenuhan kebutuhan pangan (beras)

masyarakat, dimana dari hasil perhitungan dapat diketahui nilai daya dukung lahan **(D)** mempunyai nilai  $< 1$ . Kondisi tersebut berarti bahwa Kabupaten Belitung Timur tidak mampu swasembada pangan.

### 2.2.3.2. Status Daya Dukung Air

Perhitungan antara ketersediaan dan kebutuhan air dalam penyusunan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur Tahun 2025-2055 dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:.

#### 1) Perhitungan Ketersediaan (*Supply*) Air

Perhitungan dengan menggunakan metode koefisien limpasan yang dimodifikasi dari metode nasional.

Rumus:

$$C = \sum (c_i \times A_i) / \sum A_i$$

$$R = \sum R_i / m$$

$$SA = 10 \times C \times R \times A$$

Keterangan:

SA : ketersediaan air (m<sup>3</sup>/tahun)

C : koefisien limpasan tertimbang

C<sub>i</sub> : koefisien limpasan penggunaan lahan i

Koefisien limpasan penggunaan lahan merupakan selisih dari koefisien limpasan terhadap faktor terkoreksi limpasan sama dengan 1. Koefisien limpasan penggunaan lahan merupakan jumlah potensi air maksimal yang dapat disimpan di dalam tanah. Sebagai contoh, koefisien limpasan 0,40 diartikan 40% air hujan yang jatuh menjadi limpasan air permukaan dan sisanya sebesar 60% merupakan air yang bisa disimpan di dalam tanah.

A<sub>i</sub> : luas penggunaan lahan (ha) dari data pemetaan Revisi RTRW Kabupaten Belitung Timur Tahun 2014–2034

R : Rata-rata aljabar curah hujan tahunan wilayah (mm/tahun) 2022 sebesar 374,3 mm/tahun (hasil olah data BPS, 2023)

A : Luas wilayah

10 : Faktor konversi dari mm.ha menjadi m<sup>3</sup>

Perhitungan ketersediaan air diuraikan sebagai berikut.

#### a. Koefisien Limpasan

Untuk memudahkan, perhitungan koefisien limpasan dihitung berdasarkan tata guna lahan yang masing-masing wilayah. Koefisien limpasan tiap jenis tata guna lahan sebagai berikut.

Tabel 2. 36 Koefisien Limpasan Tiap Jenis Lahan

No.	Deskripsi jenis Permukaan/Guna lahan	Koefisien Limpasan	Koefisien Limpasan Penggunaan Lahan (Ci)
1.	Kota, Jalan Aspal, Atap Genteng	0,7-0,9	0,3-0,1
2.	Kawasan industri	0,5-0,9	0,5-0,1
3.	Permukiman multi unit, pertokoan	0,6-0,7	0,4-0,3
4.	Kompleks perumahan	0,4-0,6	0,6-0,4
5.	Taman, pemakaman	0,3-0,5	0,7-0,5
6.	Pekarangan tanah berat		
	• > 7%	0,25-0,35	0,75-0,65
	• 2-7%	0,18-0,22	0,2-0,78
	• < 2%	0,13-0,17	0,87-0,83
7.	Pekarangan ringan		
	• > 7%	0,15-0,2	0,85-0,8
	• 2-7%	0,10-0,15	0,9-0,85
	• < 2%	0,05-0,10	0,95-0,99
8.	Lahan berat	0,40	0,6
9.	Padang rumput	0,35	0,65
10.	Lahan budidaya pertanian	0,30	0,7
11.	Hutan produksi	0,18	0,82
12.	Hutan tropis basah	0,03	0,97
13.	Semak belukar	0,07	0,93
14.	Sawah-sawah	0,15	0,85
15.	Daerah pertanian	0,40	0,6
16.	Daerah permukiman	0,70	0,3
17.	Bangunan padat	0,70-0,90	0,3-0,1
18.	Bangunan terpencar	0,30-0,90	0,7-0,1
19.	Jalan aspal	0,95	0,05
20.	Jalan tanah	0,13-0,50	0,87-0,5
21.	Lapir keras kerikil batu pecah	0,35-0,70	0,65-0,3
22.	Lapis keras beton	0,70-0,90	0,31-0,1
23.	Taman, halaman	0,05-0,25	0,95-0,75
24.	Tanah, lapang	0,10-0,30	0,9-0,7
25.	Kebun, ladang	0,00-0,20	1-0,8

Sumber: PermenLH No.17 Tahun 2009, Muta'ali, 2012, diolah

### b. Ketersediaan Air Tahun 2025-2055 (SA)

Perhitungan koefisien limpasan tertimbang merupakan perhitungan potensi ketersediaan air tanah berdasarkan koefisien besaran air yang dapat diserap pada curah hujan selama satu tahun oleh penggunaan lahan di Kabupaten Belitung Timur, secara lebih detail potensi ketersediaan air tanah di Kabupaten Belitung Timur tahun 2025-2055 adalah sebagai berikut.

**Tabel 2. 37 Perhitungan Koefisien Limpasan Tertimbang pada Tutupan Lahan**

No	Penggunaan Lahan	A	Ci	AXCi
1	Hutan lahan kering sekunder / bekas tebangan	31.572,67	0,82	25.889,59
2	Hutan mangrove primer	2.106,50	0,82	1.727,33
3	Hutan mangrove sekunder / bekas tebangan	6.633,60	0,82	5.439,55
4	Hutan rawa sekunder/ bekas tebangan	3.918,28	0,82	3.212,99
5	Lahan terbuka	1.917,61	0,70	1.342,33
6	Perkebunan / Kebun	56.938,16	0,80	45.550,53
7	Permukiman / Lahan terbangun	5.731,56	0,20	1.146,31
8	Pertambangan	38.430,27	0,20	7.686,05
9	Pertanian lahan kering	3.650,71	0,60	2.190,43
10	Pertanian lahan kering campur semak/ kebun campur	49.891,01	0,60	29.934,61
11	Rawa	4.626,57	0,70	3.238,60
12	Savanna / Padang rumput	4.669,56	0,70	3.268,69
13	Sawah	587,87	0,70	411,51
14	Semak belukar	38.182,00	0,70	26.727,40
15	Semak belukar rawa	12.572,79	0,70	8.800,95
16	Transmisi	374,34	0,10	37,43
17	Tubuh air	920,59	0,90	828,53
<b>Total Luasan</b>		262.724,09	Total	167.432,83
<b>Koefisien Tertimbang</b>		0,64	Curah Hujan	4.491,60
<b>Potensi Air Tanah</b>				7.434.324.592,66

Sumber: RTRW Kabupaten Belitung Timur 2014-2034 dan Hasil Analisis Tim Pokja RPPLH Kabupaten Belitung Timur

Hasil perhitungan ketersediaan air untuk wilayah Kabupaten Belitung Timur dihitung dengan persamaan rasional berikut (PermenLH No. 17 Tahun 2009):

$$C = \frac{\sum (ci \times Ai)}{\sum Ai}$$

$$= \frac{167.432,83}{262.724}$$

$$= 0,64$$

$$R = 4.491,60 \text{ mm/tahun}$$

$$SA = 10 \times C \times R \times A$$

$$= 10 \times 0,64 \times 4.491 \times 262.724,09$$

$$= 7.434.324.592,66 \text{ m}^3/\text{tahun}$$

Ketersediaan air di Kabupaten Belitung Timur juga mempertimbangkan ketersediaan air baku yang berasal dari sungai. Potensi ketersediaan air baku tersebut disajikan pada tabel di bawah ini.

**Tabel 2. 38 Perhitungan Potensi Air Baku**

No	Sumber Air Baku	Debit (m <sup>3</sup> per tahun)
1	Kulong Hutan Kota Manggar	87.310
2	Kulong Pam Manggar	451.680
3	Kulong Nek Tini	124.805
4	Kulong Kero	90.860
5	Kulong Tebat Gadong	912.115
6	Kulong A Limbongan	17.620
7	Kulong D Lilangan	17.125
8	Sungai Lenggang	9.278.000.000
9	Sungai Manggar	26.256.000.000
<b>Jumlah</b>		<b>35.535.576.710</b>

*Sumber: IKPLHD Kabupaten Belitung Timur, 2022 dan Hasil Analisis Tim Pokja RPPLH Kabupaten Belitung Timur*

Potensi ketersediaan air merupakan total jumlah potensi limpasan air maksimal dan potensi air baku sebesar **42.969.901.302,66 m<sup>3</sup>/tahun** yang diuraikan pada tabel berikut.

**Tabel 2. 39 Perhitungan Ketersediaan Air Kabupaten Belitung Timur Tahun 2025–2055**

No	Potensi Ketersediaan Air Tahun 2022	Debit (m <sup>3</sup> /tahun)
1	Potensi ketersediaan air berdasarkan hasil perhitungan koefisien limpasan (SA)	7.434.324.592
2	Potensi ketersediaan air baku	35.535.576.710
<b>Jumlah</b>		<b>42.969.901.302</b>

*Sumber: Hasil Analisis Tim Pokja RPPLH Kabupaten Belitung Timur*

## 2) Perhitungan Kebutuhan (*Demand*) Air (DA)

Kebutuhan air untuk hidup diperhitungkan berdasarkan jumlah penduduk dan standar kebutuhan air yang mengacu pada standar yaitu:

- Kebutuhan air penduduk sebesar 120 liter/orang/hari atau 43,8 m<sup>3</sup>/kapita/tahun. Berdasarkan NDAS dan Buku Daya Dukung Lingkungan untuk perencanaan wilayah, 2012
- Kebutuhan air untuk kegiatan pertanian sebesar 0.7 - 1 liter/detik/ha dengan jenis penggunaan lahan sawah irigasi dan kebun campur. Berdasarkan Modul 10 Kebutuhan Air, Pusat Pendidikan dan Pelatihan Sumber Daya Air dan Konstruksi, 2000

- Kebutuhan air untuk kegiatan industri 0,2-0,8 liter/detik/ha. Berdasarkan standar Direktorat Jenderal Cipta Karya, Departemen Pekerjaan Umum, 2000
- Kebutuhan air untuk ternak meliputi sapi/kerbau (40 liter/detik/ternak), domba/kambing (5 liter/detik/ternak), babi (6 liter/detik/ternak) dan unggas (0,6 liter/detik/ternak).

Kebutuhan air total dirumuskan sebagai berikut:

$$DA = N \times KHLA$$

dimana:

$$DA = \text{Total kebutuhan air (m}^3\text{/tahun)}$$

$$N = \text{Jumlah penduduk}$$

$$KHLA = \text{Kebutuhan air untuk hidup layak}$$

Perhitungan kebutuhan air Kabupaten Belitung Timur diuraikan sebagai berikut.

#### a. Kebutuhan Air Tahun 2030, 2035, 2045 dan 2055

Secara lebih detail, kebutuhan air total didasarkan pada perhitungan kebutuhan air penduduk dari sisi domestik dan non-domestik dengan dilakukan proyeksi dari tahun 2030-2055. Selain itu, perhitungan kebutuhan air juga didasarkan kebutuhan air lahan dan keperluan air peternakan. Hasil perhitungan tersebut dapat diamati pada tabel berikut.

**Tabel 2. 40. Perhitungan Kebutuhan Air**

Uraian	Jumlah Penduduk	Satuan	Kebutuhan air (liter/orang/hari)	Total hari/tahun	Kebutuhan air domestik (m <sup>3</sup> /tahun)
Jumlah Penduduk tahun 2030	147.759	orang	120	365	6.471.844,20
Jumlah Penduduk tahun 2035	159.715	orang	120	365	6.995.517,00
Jumlah Penduduk tahun 2045	186.607	orang	120	365	8.173.386,60
Jumlah Penduduk tahun 2055	219.757	orang	120	365	9.625.356,60
Uraian	Kebutuhan air domestik (m <sup>3</sup> /tahun)			Kebutuhan Air Non Domestik	Kebutuhan air (m <sup>3</sup> /tahun)
Jumlah Penduduk tahun 2030	6.471.844			0,3	1.941.553,26
Jumlah Penduduk tahun 2035	6.995.517			0,3	2.098.655,10
Jumlah Penduduk tahun 2045	8.173.387			0,3	2.452.015,98
Jumlah Penduduk tahun 2055	9.625.356			0,3	2.887.606,98
Uraian	Besaran Luas Lahan	Satuan	Kebutuhan air (liter/detik/ha)	Total hari/tahun	Kebutuhan air (m <sup>3</sup> /tahun)
Kebun	56.938,16	Ha	0,7	365	1.256.921.269,63
Sawah	587,87	Ha	1	365	18.539.068,32
Ladang	53.541,72	Ha	0,7	365	1.181.944.177,34
Uraian	Jumlah Ternak	Satuan	Kebutuhan air (liter/ternak/hari)	Total hari/tahun	Kebutuhan air (m <sup>3</sup> /tahun)
Sapi	1961	ekor	40	365	28.631
Kerbau	108	ekor	40	365	1.577
Kuda	3	ekor	40	365	44
Kambing	296	ekor	5	365	540
Babi	313	ekor	6	365	685
Unggas	333.332	ekor	0,6	365	73.000
<b>Total Kebutuhan Air tahun 2030</b>					<b>2.465.922.389,33</b>
<b>Total Kebutuhan Air tahun 2035</b>					<b>2.466.603.163,97</b>
<b>Total Kebutuhan Air tahun 2045</b>					<b>2.468.134.394,45</b>
<b>Total Kebutuhan Air tahun 2055</b>					<b>2.470.021.955,87</b>

Sumber: Hasil Analisis Tim Pokja KLHS RPJP Kabupaten Belitung Timur, 2025

Kebutuhan total air di Kabupaten Belitung Timur untuk pemenuhan kebutuhan penduduk, kegiatan pertanian dan peternakan pada tahun 2030 sebesar **2.465.922.389,33** m<sup>3</sup>/tahun, pada tahun 2035 diproyeksikan sebesar **2.466.603.163,97** m<sup>3</sup>/tahun. pada tahun 2045 diproyeksikan sebesar **2.468.134.394** m<sup>3</sup>/tahun. Serta pada tahun 2055 diproyeksikan sebesar 2.470.021.955,87 m<sup>3</sup>/tahun

### 3) Penentuan Status Daya Dukung Air

Status daya dukung air diperoleh dari perbandingan antara ketersediaan (SA) dan Kebutuhan air (DA).

- Bila  $SA > DA$ , daya dukung air dinyatakan surplus
- Bila  $SA < DA$ , daya dukung air dinyatakan defisit atau terlampaui

#### a. Status Daya Dukung Air Tahun 2030

SA (**42.969.901.302** m<sup>3</sup>/tahun) > DA (**2.465.922.389,33** m<sup>3</sup>/tahun), hal ini berarti bahwa daya dukung air tahun 2030 dinyatakan **surplus**

#### b. Status Daya Dukung Air Tahun 2035

SA (**42.969.901.302** m<sup>3</sup>/tahun) > DA (**2.466.603.163,97** m<sup>3</sup>/tahun), hal ini berarti bahwa daya dukung air tahun 2035 dinyatakan **surplus**

#### c. Status Daya Dukung Air Tahun 2045

SA (**42.969.901.302** m<sup>3</sup>/tahun) > DA (**2.468.134.394,45** m<sup>3</sup>/tahun), hal ini berarti bahwa daya dukung air tahun 2045 dinyatakan **surplus**

#### d. Status Daya Dukung Air Tahun 2055

SA (**42.969.901.302** m<sup>3</sup>/tahun) > DA (**2.470.021.955,87** m<sup>3</sup>/tahun), hal ini berarti bahwa daya dukung air tahun 2055 dinyatakan **surplus**

Dari hasil analisis di atas dapat disimpulkan bahwa hasil perhitungan daya dukung lahan berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 17 Tahun 2009 didapatkan bahwa sampai dengan tahun 2055 dalam kondisi **surplus karena nilai  $SA > DA$** . hal ini menunjukkan bahwa ketersediaan *supply* air setempat masih dapat mencukupi kebutuhan air di wilayah tersebut. Pada nilai tersebut diasumsikan bahwa nilai ketersediaan dari tahun ini hingga 30 tahun mendatang diharapkan tetap sehingga kondisi cenderung berubah pada nilai kebutuhan. Selain itu, terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi koefisien limpasan menjadi besar seperti berkurangnya area peresapan air tanah, pertambahan lahan terbangun, terdapat lahan dengan tingkat erosi yang tinggi sehingga mengurangi volume air yang tersimpan ke dalam tanah, serta kondisi geologis wilayah.

Penyediaan kebutuhan air secara keseluruhan dilakukan melalui upaya pemanfaatan sumber daya air dengan memperhatikan kelestarian fungsi lingkungan hidup, mempertahankan

kontinuitas, meningkatkan potensi ketersediaan air melalui peningkatan areal resapan air seperti ruang terbuka hijau, peningkatan fungsi kawasan lindung, pemanenan air melalui pembuatan sumur resapan, biopori, dan pembuatan embung atau waduk.

### 2.2.3.3. Daya Dukung Permukiman

Perhitungan daya dukung lahan untuk permukiman dalam Penyusunan KLHS RPJP Kabupaten Belitung Timur dilakukan dengan pendekatan permukiman (bangunan) berdasarkan Dr. Ing Ir, Widodo Brontowoyo, M.Sc (KLHS untuk RTRW dengan pendekatan Daya Dukung Lingkungan Tahun 2016) sebagai berikut:

$$DDLB = (Q \times Lw) / Lt_b$$

$$Lt_b = LB + Lt_p$$

Keterangan:

DDLB : Daya dukung lahan untuk bangunan

Q : Koefisien luas lahan terbangun maksimal (untuk perkotaan, menggunakan 70% seesuai dengan UU No.26 Tahun 2007 untuk wajib RTH 30%)

Lw : Luas wilayah (252.415 ha: olahan data, 2023)

LT<sub>b</sub> : Luas lahan terbangun

LB : Luas lahan bangunan (ha) = 14.802 Ha (permukiman)

LT<sub>p</sub> : Luas lahan untuk infrastruktur seperti jalan, sungai, drainase dan lainnya (ha) atau dapat menggunakan asumsi 30% dari luas lahan bangunan. (Peraturan Menteri Negara Perumahan Rakyat Nomor: 11/Permen/M/2008 tentang Pedoman Keserasian Kawasan Perumahan dan Permukiman)

Hasil perhitungan analisis dikategorikan sebagai berikut:

DDLB < 1 = daya dukung lahan permukiman terlampaui atau buruk

DDLB 1-3 = daya dukung lahan permukiman bersyarat atau sedang

DDLB > 3 = daya dukung lahan permukiman baik

Perhitungan daya dukung permukiman di Kabupaten Belitung Timur dapat dilihat sebagai berikut:

$$LT_b = 14.802 + (30\% \times 14.802) = 19.242,6 \text{ ha}$$

$$DDLB = (70\% \times 262.724) / 19.242,6 = 9,1$$

Nilai daya dukung lahan untuk bangunan (DDLB) Kabupaten Belitung Timur berdasarkan hasil analisis di atas sebesar 9,1. Kondisi tersebut menggambarkan daya dukung lahan permukiman di Kabupaten Belitung Timur termasuk dalam kategori daya dukung lahan permukiman baik berarti Kabupaten Belitung Timur masih mampu menampung rencana pengembangan lahan terbangun terutama zona perumahan. Kabupaten Belitung Timur perlu menjaga kualitas

lingkungan terbangun dalam pengembangannya dan harus diikuti dengan upaya menjaga kualitas lingkungan, sehingga lahan tetap mempunyai kemampuan dalam mendukung aktivitas yang ada di atasnya.

### 1) Perhitungan Daya Tampung Wilayah/Demografi

Konsep daya tampung dalam pendekatan ini merupakan kebalikan dari kepadatan penduduk, namun dengan menggunakan perbandingan atau standar yang ada tentang kebutuhan lahan. Menurut Yeates (1980) dalam Muta'ali (2021) daya dukung lahan dapat diidentifikasi dari daya tampung dan dihitung berdasarkan luasan fungsi lahan dibagi dengan jumlah penduduk eksisting dihitung dari kebutuhan lahan per kapitas sebagai berikut:

$$A = L / P$$

A = daya dukung lahan

L = luas lahan (ha)

P = populasi penduduk (jiwa)

Nilai A dibandingkan dengan konsumsi lahan, apabila nilai daya dukung lahan (A) melebihi nilai konsumsi lahan yang ditentukan (standar Yates) maka dikatakan populasi penduduk pada wilayah tersebut sudah melebihi daya dukung lingkungannya (di luar ambang batas). Nilai daya dukung lahan ditunjukkan dengan konsumsi lahan per kapita untuk berbagai ukuran populasi kota.

**Tabel 2. 41** Konsumsi Lahan Per Kapita

No	Populasi Penduduk (Jiwa)	Konsumsi Lahan (ha/jiwa)
1	10.000	0,100
2	25.000	0,091
3	50.000	0,086
4	100.000	0,076
5	250.000	0,070
6	500.000	0,066
7	1.000.000	0,061
8	2.000.000	0,057

*Sumber: Yeates, 1980*

Berdasarkan persamaan rumus dan standar di atas, hasil perhitungan daya tampung wilayah Kabupaten Belitung Timur sebagai berikut:

L = Luas wilayah (262.724 ha: olahan data, 2023)

P (2030) = 147.759 jiwa (hasil perhitungan proyeksi)

P (2035) = 159.715 jiwa (hasil perhitungan proyeksi)

P (2045) = 186.607 jiwa (hasil perhitungan proyeksi)

P (2055) = 219.757 jiwa (hasil perhitungan proyeksi)

Sehingga dihasilkan:

$$\begin{aligned} \text{A tahun 2030} &= L / P \\ &= 262.724 / 147.759 \\ &= 1,77 \text{ ha/jiwa} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{A tahun 2035} &= L / P \\ &= 262.724 / 159.715 \\ &= 1,64 \text{ ha/jiwa} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{A tahun 2045} &= L / P \\ &= 262.724 / 186.607 \\ &= 1,41 \text{ ha/jiwa} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{A tahun 2055} &= L / P \\ &= 262.724 / 219.757 \\ &= 1,20 \text{ ha/jiwa} \end{aligned}$$

Hasil perhitungan di atas menghasilkan daya dukung lahan di Kabupaten Belitung Timur tahun 2030 sebesar 1,77 ha/jiwa, tahun 2035 sebesar 1,64 ha/jiwa, tahun 2045 sebesar 1,41 ha/jiwa, serta di tahun 2055 sebesar 1,20 ha/jiwa. Nilai tersebut jika dibandingkan dengan standar kriteria Yeates maka Kabupaten Belitung Timur mempunyai daya tampung wilayah yang masih tidak mampu menampung jumlah penduduk sampai dengan akhir tahun perencanaan jangka panjang pada tahun 2045.

Hasil analisis daya dukung yang telah dilakukan terhadap ketersediaan dan kebutuhan air, ketersediaan dan kebutuhan pangan serta perhitungan daya tampung wilayah dapat disimpulkan bahwa daya dukung Kabupaten Belitung Timur dalam kondisi cenderung defisit atau terlampaui pada penyediaan pangan, dan surplus pada ketersediaan air dan daya dukung lahan permukiman dan daya tampung wilayah. Sehingga Kabupaten Belitung Timur tidak dapat memenuhi kebutuhan masyarakat dalam penyediaan pangan. Sedangkan Kabupaten Belitung Timur mampu memenuhi penyediaan air hingga tahun perencanaan jangka panjang pada tahun 2055.

**Tabel 2. 42** Kesimpulan Hasil Analisis Daya Dukung Lingkungan Kabupaten Belitung Timur

No	Daya Dukung	Kondisi
1	Pangan	Kabupaten Belitung Timur mengalami defisit dalam pemenuhan kebutuhan pangan yang berarti tidak mampu swasembada pangan dalam arti jumlah penduduknya di atas jumlah penduduk optimal dalam pemenuhan kebutuhan pangan (beras) masyarakat.
2	Air	Surplus, belum terlampaui. Ketersediaan <i>supply</i> air setempat masih dapat mencukupi kebutuhan air di wilayah.

No	Daya Dukung	Kondisi
3	Daya dukung lahan permukiman dan daya tampung wilayah	Nilai daya dukung lahan untuk bangunan (DDLb) sebesar 9,1, termasuk dalam kategori daya dukung lahan permukiman baik (DDLb > 3) sehingga masih mampu menampung rencana pengembangan permukiman bangunan sesuai tata ruang yang berlaku. Daya tampung wilayah mampu menampung jumlah penduduk.

Sumber: Hasil Analisis Tim, 2025

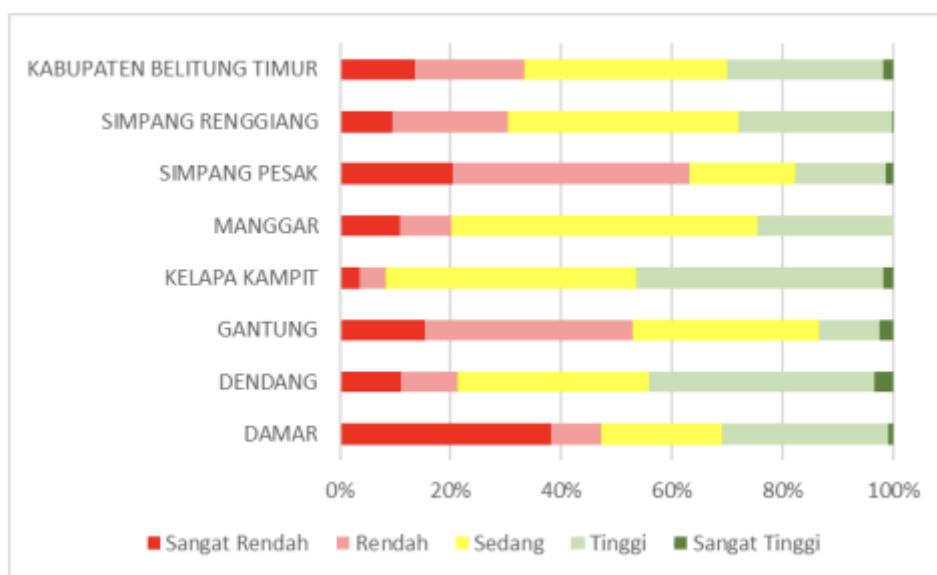
#### 2.2.3.4. Jasa Lingkungan Penyedia Pangan

Penyediaan bahan pangan sebagai salah satu jasa lingkungan hidup menunjukkan kemampuan ekosistem untuk memberikan manfaat berupa bahan pangan bagi manusia dan makhluk hidup lainnya. Pangan ini mencakup semua sumber hayati, baik yang berasal dari tanaman maupun hewan, yang bisa diolah atau tidak. Sumber pangan tersebut dapat berasal dari hutan, hasil pertanian dan perkebunan, peternakan, maupun hasil laut.

Tabel 2. 43 Luas Kelas Jasa Lingkungan Penyedia Pangan

Kecamatan	Kelas Jasa Ekosistem Penyedia Pangan					Total (Ha)
	Sangat Rendah (Ha)	Rendah (Ha)	Sedang (Ha)	Tinggi (Ha)	Sangat Tinggi (Ha)	
Damar	8,231.30	1,926.63	4,715.91	6,464.36	208.56	21,546.77
Dendang	4,440.54	4,100.32	13,904.17	16,416.09	1,331.92	40,193.12
Gantung	8,907.21	21,171.13	35,511.56	6,395.29	1,292.18	58,007.37
Kelapa Kampit	1,839.17	2,455.34	23,339.59	23,063.68	887.59	51,586.21
Manggar	1,812.49	1,560.14	9,324.68	4,135.07	-	16,791.92
Simpang Pesak	4,796.44	11,085.44	4,459.39	3,846.65	339.36	23,527.19
Simpang Renggiang	4,653.31	8,193.26	16,258.81	10,855.51	70.24	30,462.43
<b>Total</b>	<b>33,710.99</b>	<b>50,492.26</b>	<b>91,487.11</b>	<b>71,176.94</b>	<b>4,267.79</b>	<b>250,691.09</b>

Sumber : D3TLH Kabupaten Belitang Timur Tahun 2022



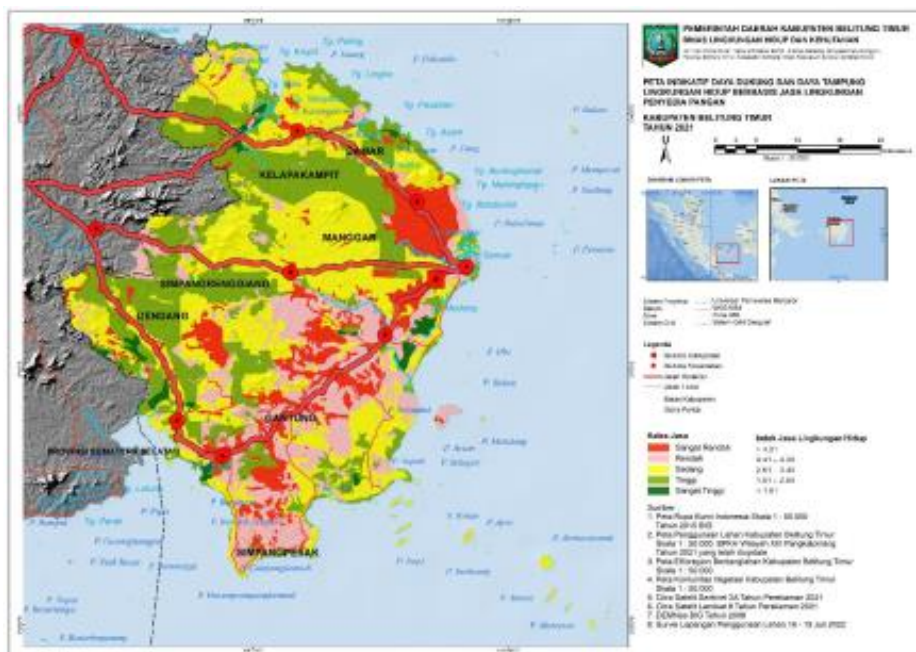
Gambar 2. 19. Persentase Kelas Jasa Lingkungan Penyedia Pangan

Sumber : D3TLH Kabupaten Belitang Timur, 2022

Secara keseluruhan, lahan dengan kategori sedang mencakup 91.487,11 hektare (sekitar 36,5% dari total luas). Kategori ini menunjukkan bahwa sebagian besar lahan masih memiliki kapasitas moderat untuk mendukung penyediaan pangan. Kecamatan Kelapa Kampit memiliki luas lahan terbesar di kategori sedang (23.339,59 hektare), mencerminkan potensi pertanian yang signifikan. Kategori tinggi juga memiliki proporsi besar, terutama di Dendang (16.416,09 hektare) dan Kelapa Kampit (23.063,68 hektare), menunjukkan bahwa area-area ini memiliki potensi penyediaan pangan yang baik.

Terdapat 33.710,99 hektare dari total lahan di kabupaten ini berada dalam kategori sangat rendah, yang menandakan adanya area dengan kapasitas terbatas dalam mendukung produksi pangan. Sebagian besar lahan dengan kategori sangat rendah terdapat di Kecamatan Damar dan Gantung. Kategori rendah mencakup 50.492,26 hektare, dengan Simpang Pesak menjadi kecamatan dengan lahan rendah terbesar (11.085,44 hektare). Kehadiran lahan dalam kategori rendah dan sangat rendah mengindikasikan adanya tantangan lingkungan, seperti penurunan kualitas tanah akibat erosi atau dampak aktivitas penambangan timah yang merusak kesuburan tanah.

Kecamatan Simpang Pesak memiliki luas yang cukup signifikan di kategori rendah (11.085,44 hektare) dan sedang (4.459,39 hektare). Dalam konteks RPPLH, hal ini mengindikasikan pentingnya intervensi untuk meningkatkan daya dukung lahan, khususnya di area-area yang terdampak oleh degradasi lingkungan akibat penambangan. Kecamatan ini perlu menjadi fokus dalam rencana rehabilitasi dan konservasi tanah untuk mencegah erosi lebih lanjut serta mengembalikan produktivitas lahan.



**Gambar 2. 20.** Peta Daya Dukung dan Daya Tampung Jasa Lingkungan Penyedia Pangan  
Sumber : D3TLH Kabupaten Belitung Timur, 2022

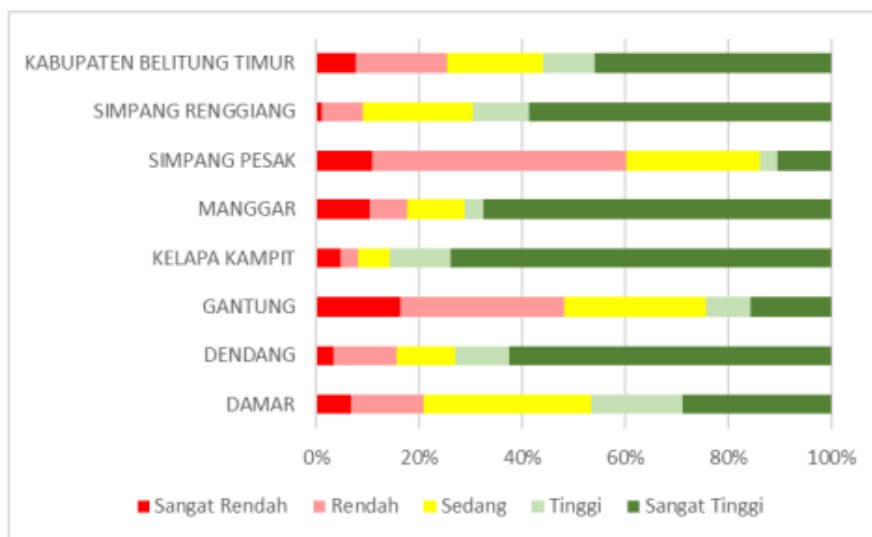
### 2.2.3.5. Jasa Lingkungan Penyedia Air

Daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup yang berbasis pada jasa ekosistem penyedia air bersih (P2) berkaitan dengan potensi penyediaan sumber daya air bersih yang bersumber dari air permukaan, air tanah, serta air hujan yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan manusia. Potensi dari jasa ekosistem ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti curah hujan, jenis tanah yang mampu menyimpan air, jenis tutupan lahan, dan kerapatan vegetasi. Vegetasi yang rapat memiliki kemampuan tinggi dalam menyimpan air. Semakin padat vegetasi suatu wilayah, maka semakin besar pula potensi jasa ekosistem untuk menyediakan air bersih karena ekosistem dapat menyimpan cadangan air bersih dalam jumlah yang lebih besar.

**Tabel 2. 44.** Luas Kelas Jasa Lingkungan Penyedia Air

Kecamatan	Kelas Jasa Ekosistem Penyedia Air Bersih					Total (Ha)
	Sangat Rendah (Ha)	Rendah (Ha)	Sedang (Ha)	Tinggi (Ha)	Sangat Tinggi (Ha)	
Damar	1.440,90	3.057,73	7.000,55	3.817,84	6.229,73	21.546,77
Dendang	1.338,35	4.953,66	4.534,19	4.268,37	25.098,54	40.193,12
Gantung	9.411,67	18.472,62	15.966,95	5.017,15	9.140,97	58.009,37
Kelapa Kampit	2.404,39	1.825,96	3.080,19	6.104,37	38.171,29	51.586,21
Manggar	1.734,31	1.234,76	1.880,36	606,50	11.336,01	16.791,92
Simpang Pesak	2.545,17	11.627,38	6.115,85	774,78	2.464,02	23.527,19
Simpang Renggiang	426,40	3.138,09	8.338,00	4.192,36	22.941,57	39.036,42
<b>Total</b>	<b>19.301,19</b>	<b>44.310,21</b>	<b>46.916,09</b>	<b>24.781,37</b>	<b>115.382,14</b>	<b>250.691,00</b>

Sumber : D3TLH Kabupaten Belitung Timur, 2022

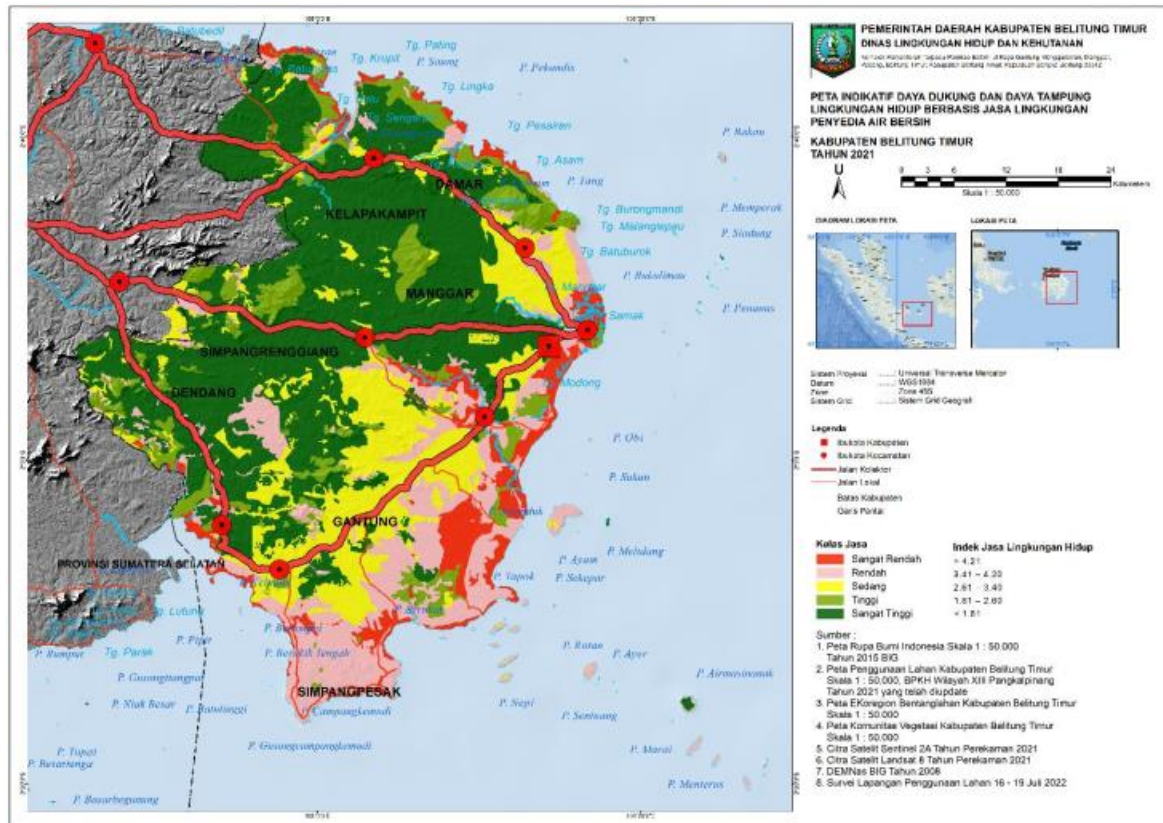


**Gambar 2. 21.** Persentase Kelas Jasa Lingkungan Penyedia Air

Sumber : D3TLH Kabupaten Belitung Timur, 2022

Tabel yang disajikan menunjukkan luas kelas jasa ekosistem penyedia air bersih di setiap kecamatan di Kabupaten Belitung Timur. Data tersebut mengindikasikan bahwa Kabupaten Belitung Timur memiliki potensi penyediaan air bersih yang sangat baik, terbukti dengan dominasi luas kelas jasa ekosistem penyedia air bersih yang sangat tinggi sebesar 115.382,14 Ha. Setelah itu,

kelas sedang menempati posisi kedua dengan luas 46.916,09 Ha. Sementara itu, kelas sangat rendah memiliki luas paling kecil, yaitu 19.301,19 Ha. Kecamatan Kelapa Kampit memiliki proporsi terbesar dalam kategori sangat tinggi, dengan luas 38.171,29 Ha. Sebaliknya, kelas rendah paling banyak terdapat di Kecamatan Simpang Pesak dengan luas 11.627,38 Ha. Untuk kategori sangat rendah, Kecamatan Gantung mencatat proporsi tertinggi dibandingkan dengan kecamatan lainnya.



**Gambar 2. 22.** Peta Daya Dukung dan Daya Tampung Jasa Lingkungan Penyedia Air  
*Sumber : D3TLH Kabupaten Belitang Timur, 2022*

Jika dilihat secara spasial, persebaran kelas jasa ekosistem penyedia air bersih di Kabupaten Belitang Timur menunjukkan bahwa setiap kecamatan memiliki distribusi yang mencakup seluruh kategori, mulai dari sangat rendah hingga sangat tinggi.

Analisis ini menjadi penting dalam konteks RPPLH (Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup) Kabupaten Belitang Timur. Wilayah dengan potensi jasa ekosistem penyedia air bersih yang tinggi, seperti Kecamatan Kelapa Kampit, perlu mendapat prioritas dalam perlindungan ekosistem. Upaya konservasi dan pengelolaan lingkungan yang tepat harus diutamakan untuk menjaga keberlanjutan sumber daya air bersih di masa depan. Di sisi lain, kecamatan dengan potensi rendah hingga sangat rendah, seperti Gantung, membutuhkan program rehabilitasi ekosistem dan peningkatan tata kelola lahan agar potensi air bersih dapat diperbaiki.

Selain itu, strategi perlindungan tutupan vegetasi menjadi penting dalam RPPLH, mengingat vegetasi yang rapat dapat meningkatkan kapasitas penyimpanan air ekosistem.

Kebijakan untuk mencegah deforestasi dan mengelola alih fungsi lahan yang tidak ramah lingkungan harus diprioritaskan dalam upaya menjaga ketersediaan air. Dengan demikian, RPPLH Kabupaten Belitung Timur dapat memberikan kerangka kerja yang berkelanjutan dalam melestarikan sumber daya air, mengelola lingkungan secara efisien, dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat yang bergantung pada ekosistem tersebut.

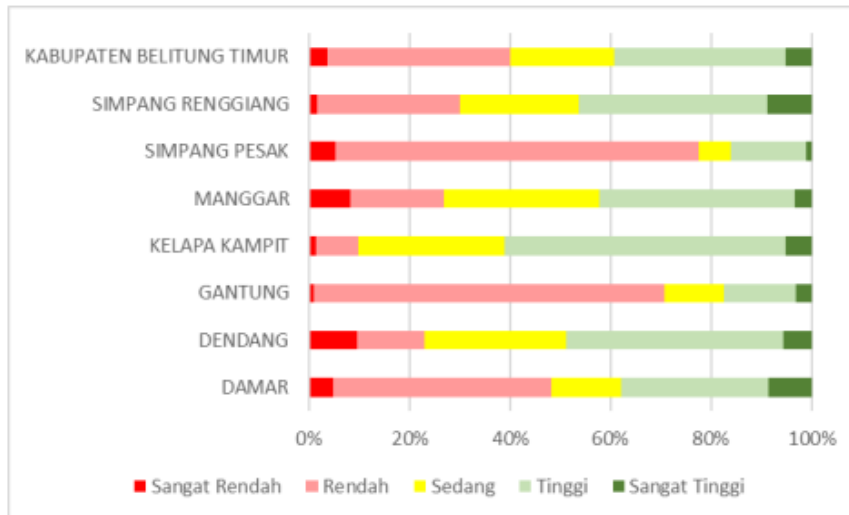
#### 2.2.3.6. Jasa Lingkungan Pengaturan Iklim

Jasa ekosistem pengaturan iklim adalah layanan alami yang berfungsi dalam mengendalikan faktor-faktor iklim, seperti suhu, kelembaban udara, presipitasi, angin, serta pengelolaan gas rumah kaca dan penyerapan karbon di atmosfer. Kinerja dari jasa ekosistem ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, termasuk kerapatan vegetasi, ketinggian wilayah, dan bentuk lahan. Wilayah dengan tutupan vegetasi yang rapat di daerah dengan elevasi tinggi cenderung memiliki kinerja jasa ekosistem pengaturan iklim yang lebih baik dibandingkan wilayah dengan vegetasi yang jarang di daerah rendah.

**Tabel 2. 45.** Luas Kelas Jasa Lingkungan Pengaturan Iklim

Kecamatan	Kelas Jasa Ekosistem Pengaturan Iklim					Total (Ha)
	Sangat Rendah (Ha)	Rendah (Ha)	Sedang (Ha)	Tinggi (Ha)	Sangat Tinggi (Ha)	
Damar	1.064,80	9.338,20	2.986,35	6.340,59	1.816,83	21.546,77
Dendang	3.818,11	5.440,59	11.340,25	17.307,28	2.286,89	40.193,12
Gantung	585,67	40.514,91	6.808,05	8.253,49	1.847,26	58.009,37
Kelapa Kampit	705,86	4.423,72	14.953,25	28.853,09	2.650,29	51.586,21
Manggar	1.386,81	3.116,16	5.198,98	6.515,45	574,54	16.791,92
Simpang Pesak	1.251,96	16.992,83	1.510,36	3.505,35	266,70	23.527,19
Simpang Renggang	621,75	11.081,23	9.309,52	14.606,40	3.417,52	39.036,42
<b>Total</b>	<b>9.434,96</b>	<b>90.907,64</b>	<b>52.106,76</b>	<b>85.381,65</b>	<b>12.860,02</b>	<b>250.691,00</b>

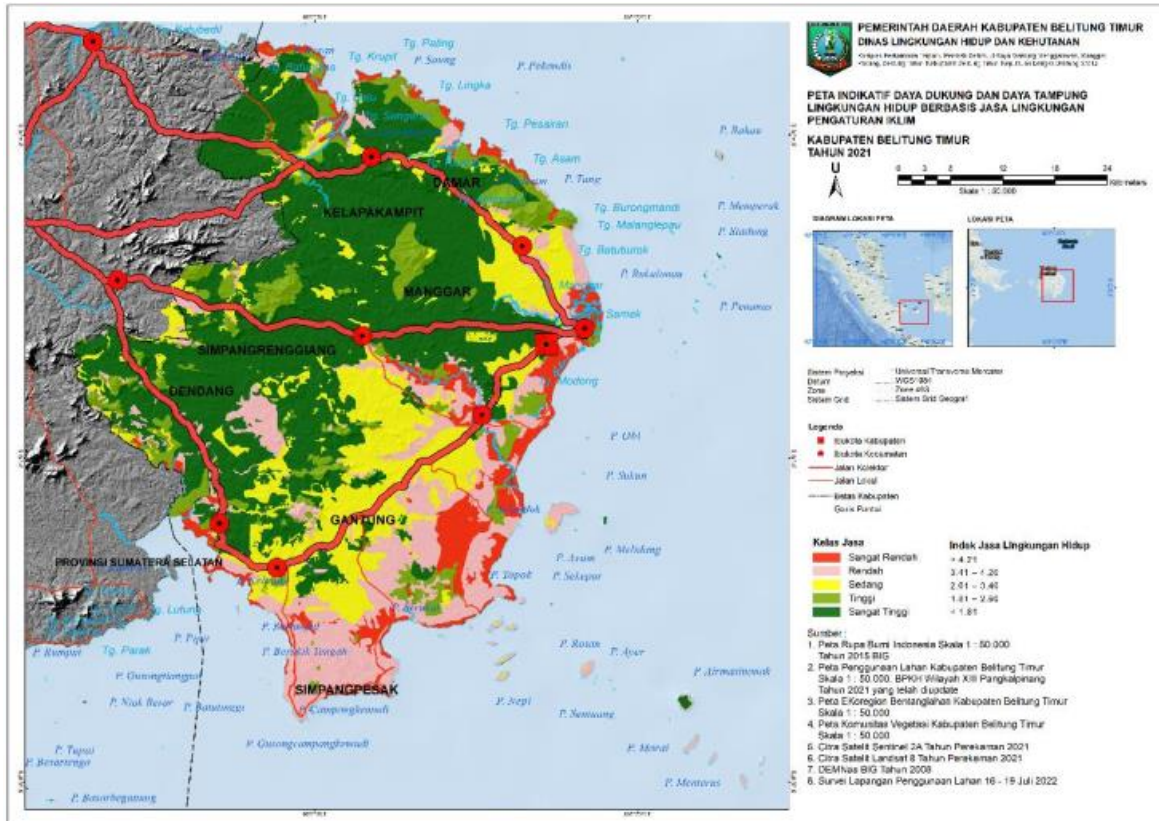
Sumber : D3TLH Kabupaten Belitung Timur, 2022



**Gambar 2. 23.** Persentase Kelas Jasa Lingkungan Pengaturan Iklim  
*Sumber : D3TLH Kabupaten Belitung Timur, 2022*

Berdasarkan data yang ada, Kabupaten Belitung Timur masih memiliki potensi pengaturan iklim yang perlu ditingkatkan. Hal ini terlihat dari luasnya kelas kinerja ekosistem pengaturan iklim dengan kategori rendah, yang mencapai 90.907,64 hektar, diikuti oleh kelas tinggi dengan luas 85.381,65 hektar. Tingkat kinerja jasa ekosistem ini sangat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan setempat, termasuk kerusakan lingkungan yang dapat menurunkan fungsi konservasi wilayah tersebut. Kecamatan Gantung memiliki kelas kinerja ekosistem pengaturan iklim dengan kategori rendah yang paling luas, sebesar 40.514,91 hektar, sementara Kecamatan Kelapa Kampit menjadi wilayah dengan dominasi kelas tinggi, mencapai 28.853,09 hektar.

Dalam Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Kabupaten Belitung Timur perlu memberikan perhatian lebih terhadap wilayah dengan kinerja ekosistem rendah, seperti Kecamatan Gantung, melalui upaya rehabilitasi ekosistem, reforestasi, dan peningkatan tutupan vegetasi. Sementara itu, wilayah dengan kinerja ekosistem tinggi, seperti Kelapa Kampit, perlu dilindungi dari aktivitas yang berpotensi merusak lingkungan, seperti deforestasi atau konversi lahan. Melalui langkah-langkah ini, RPPLH dapat berkontribusi pada peningkatan kemampuan Kabupaten Belitung Timur dalam mengatur iklim, mengurangi dampak perubahan iklim, serta menjaga keberlanjutan ekosistem di wilayah tersebut.



**Gambar 2. 24.** Peta Daya Dukung dan Daya Tampung Jasa Lingkungan Pengaturan Iklim  
*Sumber : D3TLH Kabupaten Belitung Timur, 2022*

### 2.2.3.7. Jasa Lingkungan Pengaturan Pengolahan dan Penguraian Limbah

Ekosistem secara alami memiliki kemampuan untuk menetralkan, mengurai dan menyerap limbah dan sampah dengan menetralkan zat organik yang ada pada air limbah. Alam memiliki agen berupa mikroba (*aerob*) yang terdiri atas bakteri, jamur, protozoa dan ganggang yang bertugas untuk menguraikan zat organik yang ada pada air limbah menjadi zat anorganik yang stabil dan tidak memberikan dampak pencemaran bagi lingkungan. Kondisi lingkungan yang mampu memberikan jasa pengaturan pengolahan dan penguraian limbah yang baik pada umumnya berada di wilayah dengan elevasi tinggi seperti wilayah gunung api, pegunungan dan perbukitan serta lembah lembah gunung api yang tersusun atas material piroklastik atau batuan gunung api tua yang mampu menyerap, menyaring dan mengalirkan air tanah dengan baik.

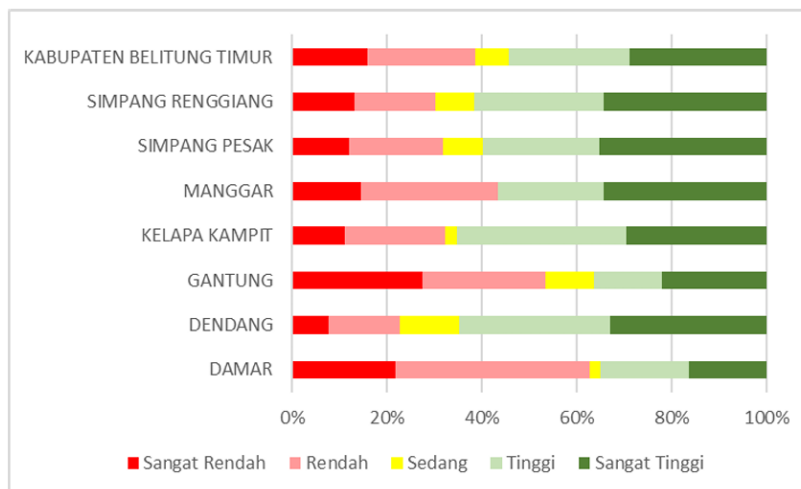
Kabupaten Belitung Timur memiliki potensi pengolahan dan penguraian limbah yang sangat tinggi. Hal ini dapat terlihat pada luas kelas sangat tinggi pada jasa ekosistem pengaturan pengolahan dan penguraian limbah sebesar 72.273,07 Ha dari total luas wilayah Kabupaten Belitung Timur. Kemudian diikuti oleh kelas tinggi yang memiliki luas 63.780,83 Ha pada keseluruhan wilayah Kabupaten Belitung Timur. Berikut adalah tabel yang menguraikan luas kelas jasa ekosistem pengaturan pengolahan dan penguraian limbah per kecamatan yang terdapat di Kabupaten Belitung Timur.

Tabel 2. 46. Luas Kelas Jasa Lingkungan Pengolahan dan Penguraian Limbah

No	Kecamatan	Luas Kelas Kinerja Jasa Pengaturan Pengolahan dan Penguraian Limbah (Ha)					Total
		Sangat Rendah	Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi	
1	Damar	4.707,93	8.806,45	473,52	4.010,44	3.548,42	21.546,77
2	Dendang	3.066,09	6.071,05	4.980,49	12.803,27	13.272,21	40.193,12
3	Gantung	15.991,84	14.924,11	5.996,48	8.342,95	12.754,00	58.009,37
4	Kelapa Kampit	5.730,90	10.926,73	1.244,77	18.466,14	15.217,66	51.586,21
5	Manggar	2.441,72	4.841,12		3.736,13	5.772,96	16.791,92
6	Simpang Pesak	2.818,35	4.635,90	1.982,44	5.788,66	8.301,84	23.527,19
7	Simpang Renggiang	5.156,22	6.656,68	3.184,29	10.633,24	13.405,98	39.036,42
<b>Total</b>		<b>39.913,05</b>	<b>56.862,04</b>	<b>17.861,99</b>	<b>63.780,83</b>	<b>72.273,07</b>	<b>250.691,00</b>

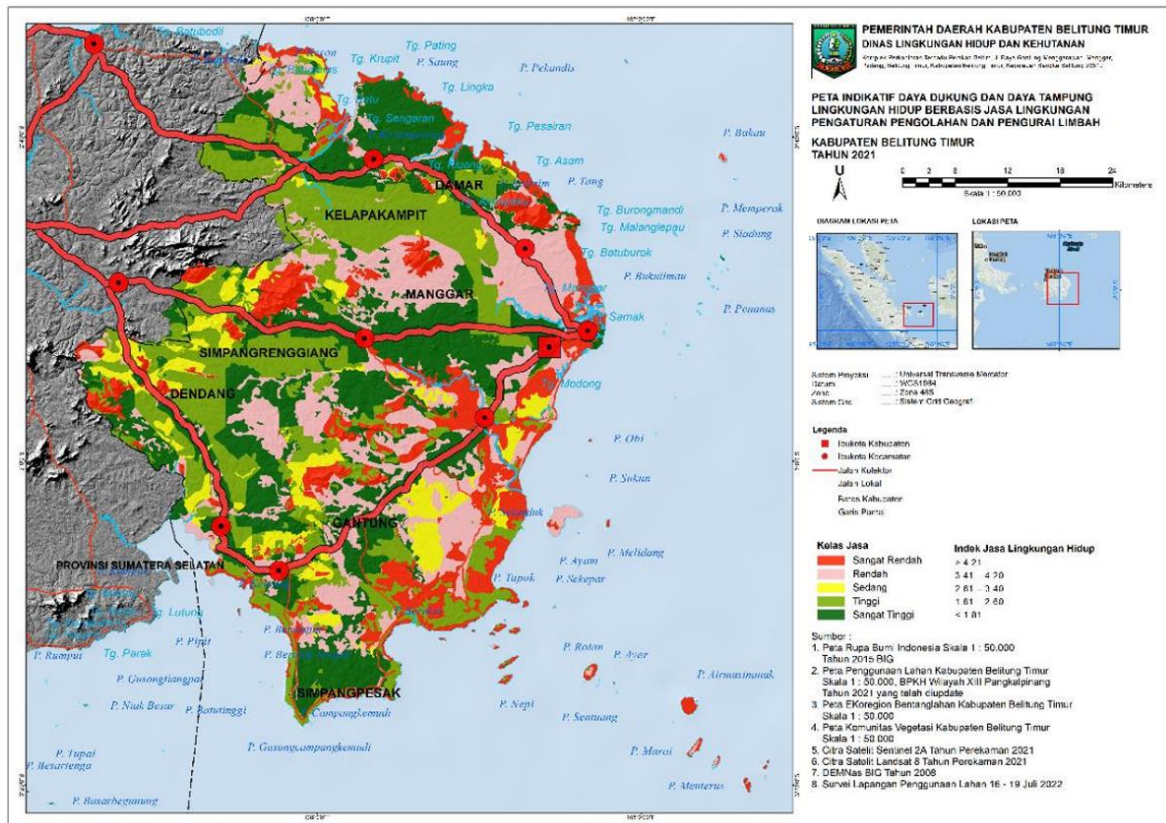
Sumber : D3TLH Kabupaten Belitung Timur, 2022

Berdasarkan data pada tabel diatas, kelas sangat tinggi pada jasa ekosistem pengaturan pengolahan dan penguraian limbah dominan di Kecamatan Kelapa Kampit dengan luasan sebesar 15.217,66 Ha. Sementara itu pada kelas tinggi jasa ekosistem pengaturan pengolahan dan penguraian limbah dominan berada pada Kecamatan Kelapa Kampit dengan luas wilayah sebesar 18.466,14 Ha. Berikut adalah grafik yang menggambarkan distribusi persentase luas kelas jasa ekosistem pengaturan pengolahan dan penguraian limbah per kecamatan di Kabupaten Belitung Timur.



Gambar 2. 25. Persentase Kelas Jasa Lingkungan Pengaturan Pengolahan dan Penguraian Limbah  
Sumber : D3TLH Kabupaten Belitung Timur, 2022

Kelas jasa ekosistem pengaturan pengolahan dan penguraian limbah Kabupaten Belitung Timur dapat dianalisis sebarannya secara spasial. Kelas sangat tinggi secara visual dapat diidentifikasi tersebar merata di seluruh wilayah Kabupaten Belitung Timur. Selain itu kelas tinggi juga dapat terlihat tersebar secara merata di seluruh wilayah kecamatan di Kabupaten Belitung Timur. Berikut adalah peta yang menggambarkan sebaran kelas jasa ekosistem pengaturan pengolahan dan penguraian limbah di Kabupaten Belitung Timur.



**Gambar 2. 26.** Peta Daya Dukung dan Daya Tampung Jasa Lingkungan Pengaturan Pengolahan dan Penguraian Limbah

Sumber : D3TLH Kabupaten Belitang Timur, 2022

### 2.2.3.8. Jasa Lingkungan Pengaturan Pemeliharaan Kualitas Udara

Kualitas udara di suatu wilayah ditentukan oleh interaksi antar faktor-faktor meteorologis yaitu angin, suhu udara, curah hujan dan intensitas penyinaran matahari serta jumlah polutan yang dilepaskan ke udara. Pada jasa lingkungan pengaturan kualitas udara, luas dan kerapatan tutupan vegetasi memiliki peran yang besar dalam penentuan kelas jasa lingkungan pengaturan pemeliharaan kualitas udara. Semakin luas dan rapat tutupan lahan vegetasi, maka akan semakin baik jasa lingkungan pengaturan pemeliharaan kualitas udara suatu wilayah, namun apabila pemanfaatan ruang berupa lahan terbangun semakin luas dan rapat sebagai akibat dari tingginya aktivitas manusia, maka jasa lingkungan pengaturan pemeliharaan kualitas udara akan menurun di wilayah tersebut. Selain itu, elevasi wilayah juga menentukan kualitas udara yang mana pada wilayah dengan elevasi yang lebih tinggi, kualitas udara pada wilayah tersebut akan semakin baik demikian pula sebaliknya.

Kabupaten Belitang Timur cenderung memiliki jasa lingkungan pengaturan pemeliharaan kualitas udara yang sangat tinggi. Hal ini dapat terlihat dari dominasi kelas jasa sangat tinggi yang memiliki luas 85.394,09 Ha. Kemudian diikuti oleh kelas jasa sedang yang memiliki luas sebesar 66.860,35 Ha. Dominasi kelas jasa sangat tinggi tersebut menunjukkan bahwa kondisi jasa lingkungan pengaturan kualitas udara di Kabupaten Belitang Timur masih sangat baik dan memiliki

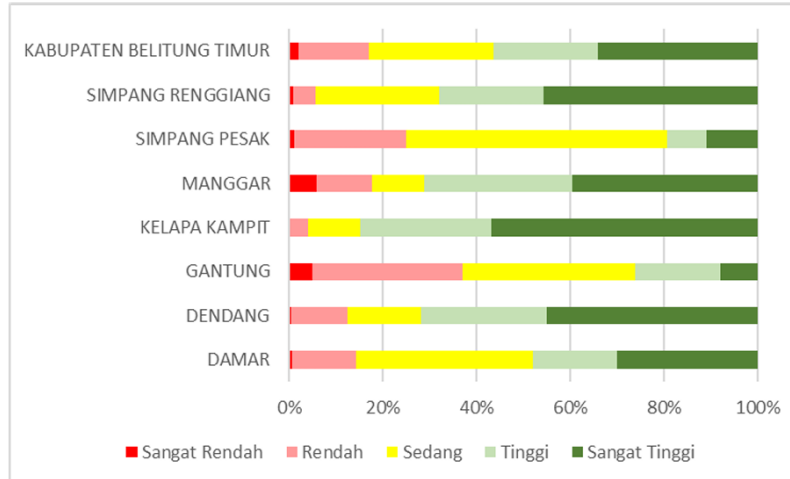
tingkat pencemaran udara yang masih sangat rendah. Berikut adalah tabel yang menguraikan luas kelas jasa lingkungan pengaturan pemeliharaan kualitas udara per kecamatan di Kabupaten Belitung Timur.

**Tabel 2. 47.** Luas Kelas Jasa Lingkungan Kualitas Udara

No	Kecamatan	Luas Kelas Kinerja Jasa Pengaturan Kualitas Udara (Ha)					Total
		Sangat Rendah	Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi	
1	Damar	131,63	2.962,61	8.150,46	3.846,19	6.455,88	21.546,77
2	Dendang	198,02	4.804,56	6.369,06	10.738,22	18.083,26	40.193,12
3	Gantung	2.957,64	18.588,18	21.332,71	10.567,33	4.563,50	58.009,37
4	Kelapa Kampit	147,63	1.969,42	5.745,40	14.419,46	29.304,30	51.586,21
5	Manggar	982,78	2.009,03	1.855,28	5.311,35	6.633,48	16.791,92
6	Simpang Pesak	291,64	5.592,84	13.116,51	1.948,87	2.577,32	23.527,19
7	Simpang Renggiang	371,52	1.875,07	10.290,93	8.722,55	17.776,34	39.036,42
<b>Total</b>		<b>5.080,85</b>	<b>37.801,73</b>	<b>66.860,35</b>	<b>55.553,97</b>	<b>85.394,09</b>	<b>250.691,00</b>

Sumber : D3TLH Kabupaten Belitung Timur, 2022

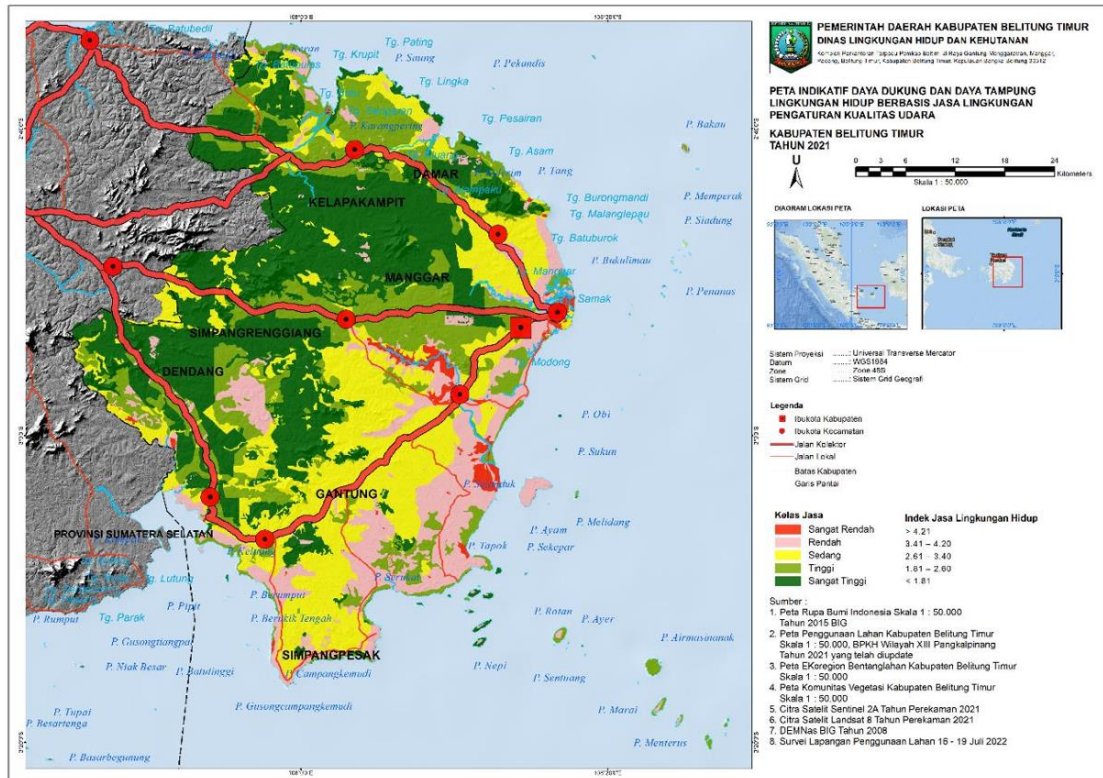
Berdasarkan data pada tabel diatas, kelas sangat tinggi pada jasa lingkungan pengaturan kualitas udara dominan di Kecamatan Kelapa Kampit dengan luasan sebesar 29.304,30 Ha. Sementara itu pada kelas sedang jasa lingkungan pengaturan kualitas udara dominan beradapada Kecamatan Gantung dengan luas wilayah sebesar 21.332,71 Ha. Berikut adalah grafik yang menggambarkan distribusi persentase luas kelas jasa lingkungan pengaturan kualitas udara per kecamatan di Kabupaten Belitung Timur.



**Gambar 2. 27.** Persentase Kelas Jasa Lingkungan Pengaturan Pemeliharaan Kualitas Udara

Sumber : D3TLH Kabupaten Belitung Timur, 2022

Kelas jasa lingkungan pengaturan pemeliharaan kualitas udara di Kabupaten Belitung Timur dapat dianalisis sebarannya secara spasial. Kelas sangat tinggi secara visual dapat diidentifikasi tersebar merata di seluruh wilayah Kabupaten Belitung Timur. Selain itu kelas sedang juga dapat terlihat tersebar secara merata di seluruh wilayah kecamatan di Kabupaten Belitung Timur. Berikut adalah peta yang menggambarkan sebaran kelas jasa lingkungan pengaturan pemeliharaan kualitas udara di Kabupaten Belitung Timur.



**Gambar 2. 28.** Peta Daya Dukung dan Daya Tampung Jasa Lingkungan Pengaturan Pemeliharaan Kualitas Udara

Sumber : D3TLH Kabupaten Belitang Timur, 2022

### 2.2.3.9. Jasa Lingkungan Pengaturan Pencegahan dan Perlindungan terhadap Bencana

Salah satu fungsi dari lingkungan yaitu mencegah dan memberikan perlindungan terhadap bencana alam, baik berupa bencana kebakaran lahan, erosi, longsor, badai hingga tsunami. Jenis bentang lahan secara spesifik memiliki kaitan yang erat dengan jenis kejadian bencana alam. Kondisi tutupan lahan di suatu wilayah mampu mengendalikan kejadian bencana alam yang terjadi. Misalnya bencana tanah longsor di wilayah yang curam dengan tingkat erodibilitas yang tinggi dengan tutupan lahan berupa hutan yang memiliki kerapatan vegetasi yang tinggi mampu menahan laju air hujan sehingga erosi tanah dapat dikendalikan.

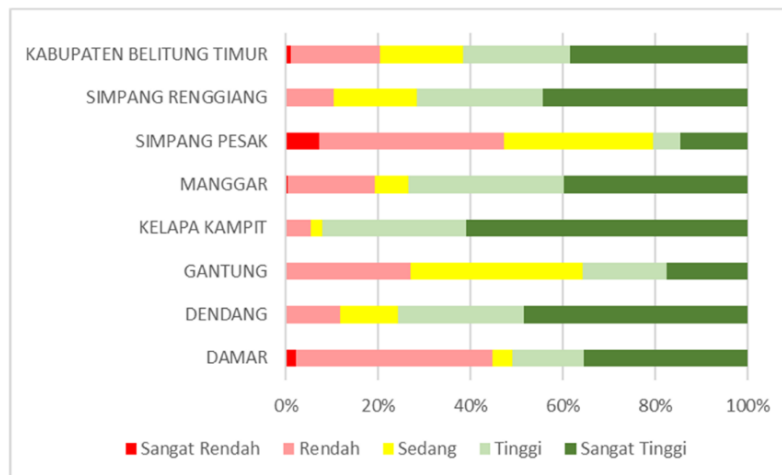
Kabupaten Belitang Timur cenderung memiliki potensi pencegahan dan perlindungan bencana yang sangat tinggi. Hal ini dapat terlihat pada luas kelas jasa lingkungan pengaturan pencegahan dan perlindungan dari bencana kelas sangat tinggi memiliki luasan 96.332,24 Ha. Kemudian kelas tinggi pada jasa lingkungan pengaturan pencegahan dan perlindungan dari bencana memiliki luas 58.534,56 Ha. Berikut adalah tabel yang menguraikan luas kelas jasa lingkungan pengaturan pencegahan dan perlindungan bencana di Kabupaten Belitang Timur.

**Tabel 2. 48.** Luas Kelas Jasa Lingkungan Pencegahan dan Perlindungan Bencana

No	Kecamatan	Luas Kelas Kinerja Jasa Pengaturan Pencegahan dan Perlindungan Bencana (Ha)					Total
		Sangat Rendah	Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi	
1	Damar	486,04	9.159,20	936,57	3.286,75	7.678,21	21.546,77
2	Dendang		4.687,81	5.012,46	11.017,18	19.475,68	40.193,12
3	Gantung	77,2	15.582,99	21.591,94	10.539,43	10.217,81	58.009,37
4	Kelapa Kampit		2.729,83	1.320,64	16.041,96	31.493,77	51.586,21
5	Manggar	46,59	3.174,83	1.211,04	5.670,70	6.688,76	16.791,92
6	Simpang Pesak	1.682,12	9.446,01	7.591,81	1.388,20	3.419,07	23.527,19
7	Simpang Renggiang	63,71	3.995,46	7.027,96	10.590,34	17.358,95	39.036,42
<b>Total</b>		<b>2.355,65</b>	<b>48.776,13</b>	<b>44.692,42</b>	<b>58.534,56</b>	<b>96.332,24</b>	<b>250.691,00</b>

Sumber : D3TLH Kabupaten Belitung Timur, 2022

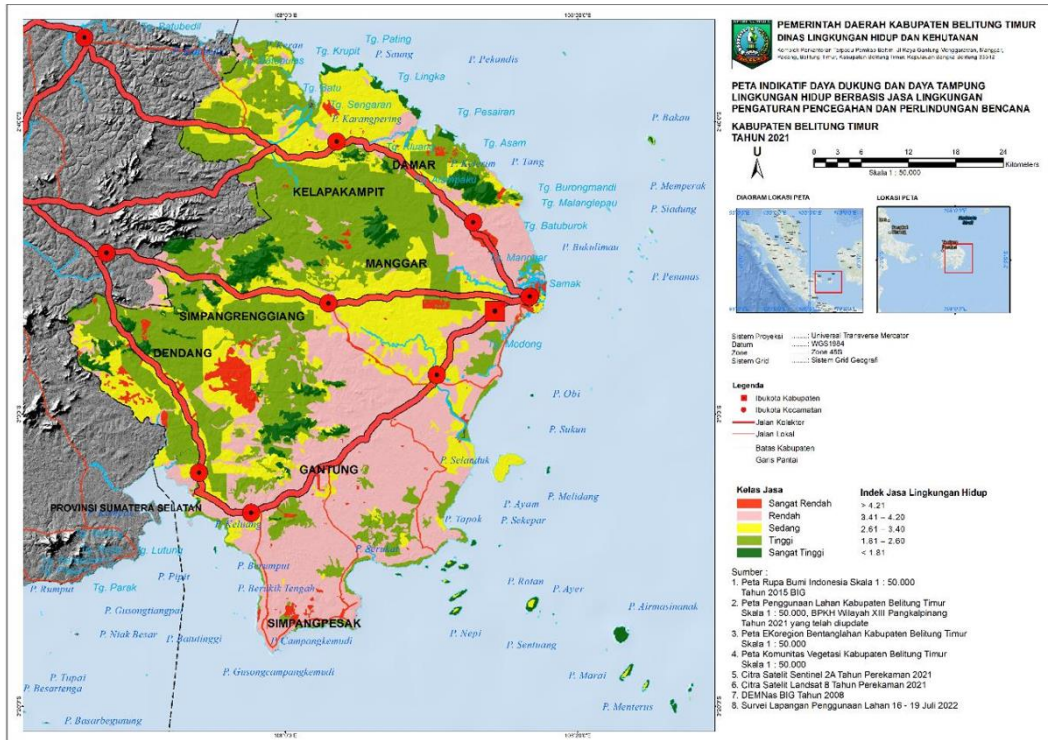
Berdasarkan data pada tabel diatas, kelas sangat tinggi pada jasa lingkungan pengaturan pencegahan dan perlindungan bencana alam dominan di Kecamatan Kelapa Kampit dengan luasan sebesar 31.493,77 Ha. Sementara itu, pada kelas tinggi jasa lingkungan pengaturan pencegahan dan perlindungan bencana alam dominan berada pada Kecamatan Kelapa Kampit dengan luas wilayah sebesar 16.041,96 Ha. Berikut adalah grafik yang menggambarkan distribusi persentase luas kelas jasa lingkungan pengaturan pencegahan dan perlindungan bencana alam per kecamatan di Kabupaten Belitung Timur.



**Gambar 2. 29.** Persentase Kelas Jasa Lingkungan Pengaturan Pencegahan dan Perlindungan Bencana Alam

Sumber : D3TLH Kabupaten Belitung Timur, 2022

Kelas jasa lingkungan pengaturan pencegahan dan perlindungan bencana alam di Kabupaten Belitung Timur dapat dianalisis sebarannya secara spasial. Kelas sangat tinggi secara visual dapat diidentifikasi tersebar merata dan dominan di seluruh wilayah Kabupaten Belitung Timur. Selain itu kelas tinggi juga dapat terlihat tersebar secara merata di seluruh wilayah kecamatan di Kabupaten Belitung Timur. Berikut adalah peta yang menggambarkan sebaran kelas jasa lingkungan pengaturan pencegahan dan perlindungan bencana alam di Kabupaten Belitung Timur.



Gambar 2. 30. Peta Daya Dukung dan Daya Tampung Jasa Lingkungan Pengaturan Pencegahan dan Perlindungan Bencana Alam

Sumber : D3TLH Kabupaten Belitang Timur, 2022

#### 2.2.3.10. Jasa Lingkungan Budaya Fungsi Tempat Tinggal dan Ruang Hidup

Ekosistem memberikan manfaat positif bagi manusia khususnya ruang untuk tinggal dan hidup sejahtera. Ruang hidup ini didukung oleh kemampuan dan kesesuaian lahan yang tinggi sehingga memberikan dukungan kehidupan baik secara sosial, ekonomi maupun budaya. Jasa lingkungan sebagai tempat tinggal dan ruang hidup (*sense of place*) secara sosial sangat dipengaruhi oleh kondisi fisik dan geografis serta peluang pengembangan wilayah yang lebih besar. Kondisi ekoregion bentanglahan yang dapat mendukung fungsi tempat tinggal dan ruang hidup umumnya wilayah dengan tingkat kerawanan bencana relatif rendah, wilayah bertopografi landai hingga datar dan wilayah dengan ketersediaan akuifer sumber air permukaan untuk dapat memenuhi kebutuhan air bersih.

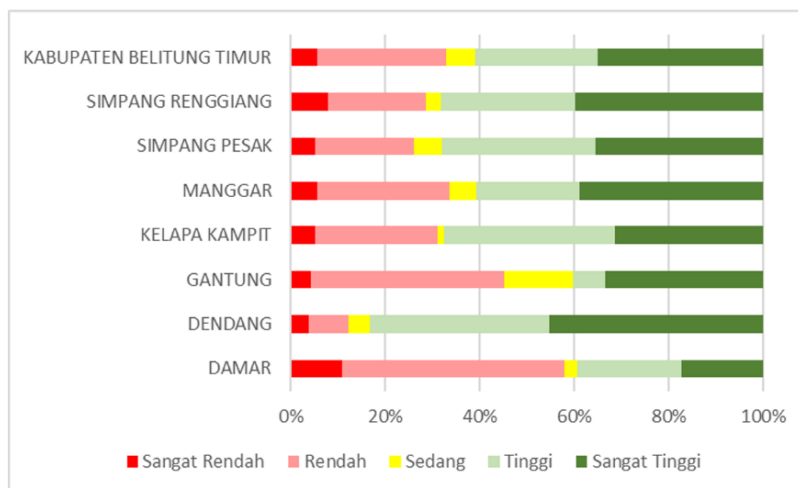
Kabupaten Belitang Timur cenderung memiliki kemampuan pendukung permukiman dan ruang hidup yang dominan tinggi. Hal ini dapat terlihat pada luas kelas sangat tinggi jasa budaya pendukung permukiman dan ruang hidup memiliki luas 87.895,78 Ha. Kemudian kelas rendah juga cukup dominan di Kabupaten Belitang Timur dengan luasan sebesar 68.359,01 Ha. Berikut merupakan tabel yang menguraikan luas kelas jasa budaya pendukung permukiman dan ruang hidup di Kabupaten Belitang Timur.

Tabel 2. 49. Luas Kelas Jasa Lingkungan Budaya Fungsi Tempat Tinggal dan Ruang Hidup

No	Kecamatan	Luas Kelas Kinerja Jasa Pengaturan Budaya Fungsi Tempat Tinggal dan Ruang Hidup (Ha)					Total
		Sangat Rendah	Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi	
1	Damar	2.346,45	10.149,07	564,70	4.756,23	3.730,31	21.546,77
2	Dendang	1.493,49	3.433,73	1.800,49	15.256,56	18.208,84	40.193,12
3	Gantung	2.474,80	23.765,66	8.381,56	4.002,29	19.385,07	58.009,37
4	Kelapa Kampit	2.718,89	13.372,88	628,09	18.636,99	16.229,37	51.586,21
5	Manggar	961,01	4.695,30	927,57	3.695,40	6.512,65	16.791,92
6	Simpang Pesak	1.236,24	4.899,98	1.414,07	7.638,92	8.337,97	23.527,19
7	Simpang Renggiang	3.121,15	8.042,40	1.243,56	11.137,74	15.491,57	39.036,42
<b>Total</b>		<b>14.352,03</b>	<b>68.359,01</b>	<b>14.960,04</b>	<b>65.124,13</b>	<b>87.895,78</b>	<b>250.691,00</b>

Sumber : D3TLH Kabupaten Belitung Timur, 2022

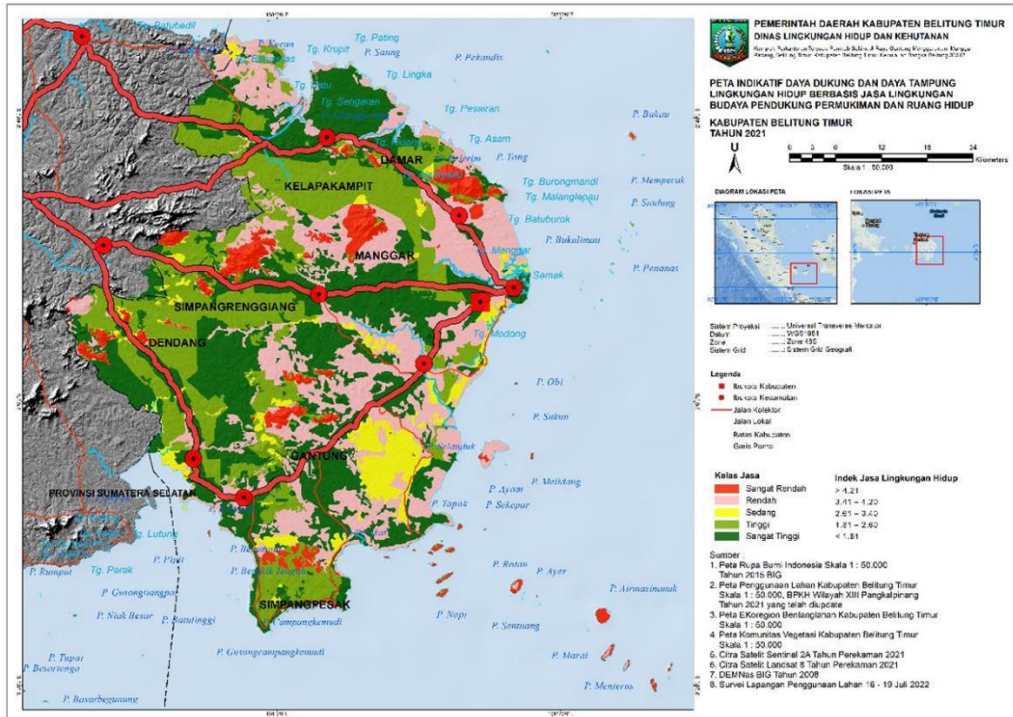
Berdasarkan data pada tabel diatas, kelas sangat tinggi pada jasa budaya pendukung permukiman dan ruang hidup dominan di Kecamatan Gantung dengan luasan sebesar 19.385,07 Ha. Sementara itu pada kelas rendah jasa budaya pendukung permukiman dan ruang hidup dominan berada pada Kecamatan Gantung dengan luas wilayah sebesar 23.765,66 Ha. Berikut adalah grafik yang menggambarkan distribusi persentase luas kelas jasa budaya pendukung permukiman dan ruang hidup per kecamatan di Kabupaten Belitung Timur.



Gambar 2. 31. Persentase Kelas Jasa Lingkungan Pengaturan Budaya Fungsi Tempat Tinggal dan Ruang Hidup

Sumber : D3TLH Kabupaten Belitung Timur, 2022

Kelas jasa budaya pendukung permukiman dan ruang hidup di Kabupaten Belitung Timur dapat dianalisis sebarannya secara spasial. Kelas sangat tinggi secara visual dapat diidentifikasi tersebar merata dan dominan di seluruh wilayah Kabupaten Belitung Timur. Selain itu kelas rendah juga dapat terlihat tersebar secara merata di seluruh wilayah kecamatan di Kabupaten Belitung Timur. Berikut adalah peta yang menggambarkan sebaran kelas jasa budaya pengaturan pendukung permukiman dan ruang hidup di Kabupaten Belitung Timur.



**Gambar 2. 32.** Peta Daya Dukung dan Daya Tampung Jasa Lingkungan Pengaturan Budaya Fungsi Tempat Tinggal dan Ruang Hidup  
Sumber : D3TLH Kabupaten Belitang Timur, 2022

### 2.2.3.11. Jasa Lingkungan Pendukung Biodiversitas

Kondisi Ekoregion yang masih alami seperti pada lereng gunung api, perbukitan, pegunungan struktural dan perbukitan karst mampu menjadi habitat bagi mahluk hidup, baik flora dan fauna untuk tumbuh, berkembang dan berkembang biak sehingga memungkinkan untuk meningkatkan keanekaragaman hayati di suatu wilayah. Semakin tinggi karakter biodiversitas maka semakin tinggi fungsi dukungan lingkungan terhadap perikehidupan. Setiap ekoregion memiliki perbedaan dalam keanekaragaman flora dan fauna. Jasa lingkungan keanekaragaman hayati dipengaruhi oleh faktor endogen dan eksogen yaitu kondisi ekoregion dan penutup lahan di suatu wilayah. Ekoregion merupakan definisi suatu wilayah yang didasarkan pada kesamaan ciri iklim, tanah, air, flora dan fauna yang menggambarkan integritas sistem alam dan lingkungan hidup. Keberadaan ekoregion akan mengindikasikan tingkat endemisitas suatu spesies yang dimiliki suatu wilayah, dimana tingkat endemisitas yang tinggi akan mempengaruhi keanekaragaman hayati yang tinggi. Sementara itu, penutup lahan merupakan tutupan biofisik pada permukaan bumi yang akan mengandung biota, tanah, topografi, air, tanah, dan permukaan yang akan mempengaruhi keberlanjutan keanekaragaman hayati.

Kabupaten Belitang Timur cenderung memiliki kemampuan biodiversitas yang dominan tinggi. Hal ini dapat terlihat pada luas kelas tinggi jasa lingkungan pendukung biodiversitas memiliki luas 85.953,68 Ha. Kemudian kelas sangat rendah juga cukup dominan di Kabupaten Belitang

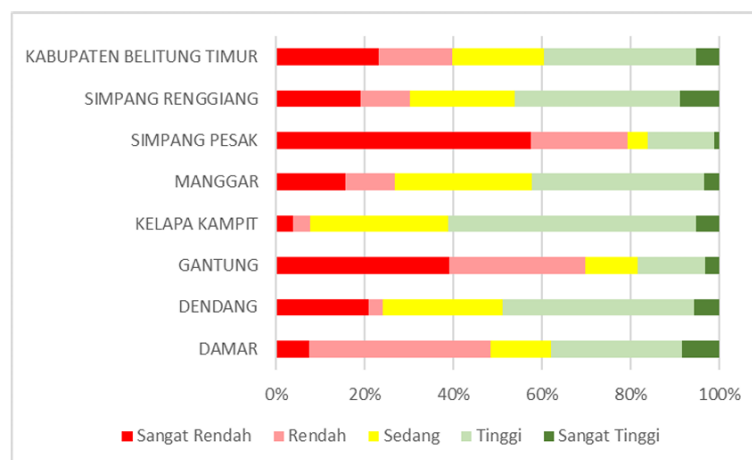
Timur dengan luasan sebesar 58.323,16 Ha. Berikut merupakan tabel yang menguraikan luas kelas jasa lingkungan pendukung biodiversitas di Kabupaten Belitung Timur.

**Tabel 2. 50.** Luas Kelas Jasa Lingkungan Pengaturan Pendukung Biodiversitas

No	Kecamatan	Luas Kelas Kinerja Jasa Pengaturan Pendukung Biodiversitas (Ha)					Total
		Sangat Rendah	Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi	
1	Damar	1.617,69	8.815,00	2.956,67	6.340,59	1.816,83	21.546,77
2	Dendang	8.391,50	1.306,29	10.901,17	17.307,28	2.286,89	40.193,12
3	Gantung	22.671,29	17.816,05	6.857,78	8.816,99	1.847,26	58.009,37
4	Kelapa Kampit	1.980,31	1.998,49	16.104,04	28.853,09	2.650,29	51.586,21
5	Manggar	2.644,28	1.858,67	5.198,98	6.515,45	574,54	16.791,92
6	Simpang Pesak	13.557,29	5.103,13	1.094,73	3.505,35	266,70	23.527,19
7	Simpang Renggiang	7.460,81	4.369,08	9.174,08	14.614,93	3.417,52	39.036,42
<b>Total</b>		<b>58.323,16</b>	<b>41.266,71</b>	<b>52.287,44</b>	<b>85.953,68</b>	<b>12.860,02</b>	<b>250.691,00</b>

Sumber : D3TLH Kabupaten Belitung Timur, 2022

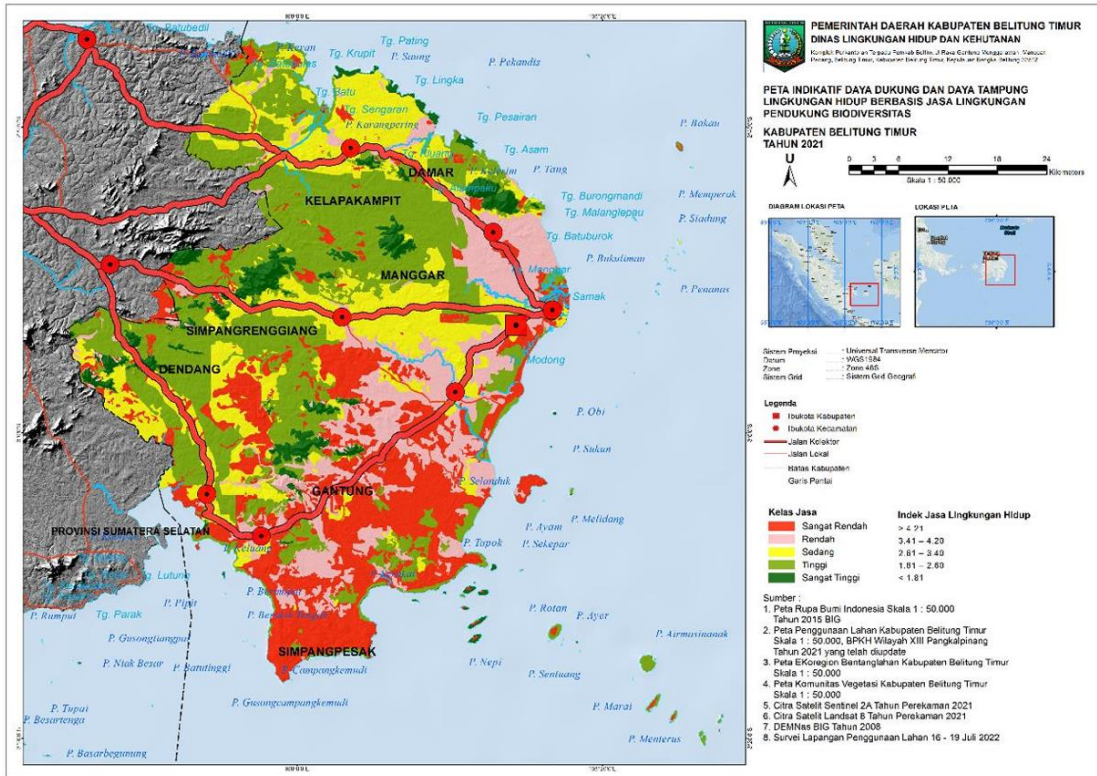
Berdasarkan data pada tabel diatas, kelas tinggi pada jasa lingkungan pendukung biodiversitas dominan di Kecamatan Kelapa Kampit dengan luasan sebesar 28.853,09 Ha. Sementara itu pada kelas sangat rendah jasa lingkungan pendukung biodiversitas dominan berada pada Kecamatan Gantung dengan luas wilayah sebesar 22.671,29 Ha. Berikut adalah grafik yang menggambarkan distribusi persentase luas kelas jasa lingkungan pendukung biodiversitas per kecamatan di Kabupaten Belitung Timur.



**Gambar 2. 33.** Persentase Kelas Jasa Lingkungan Pengaturan Pendukung Biodiversitas

Sumber : D3TLH Kabupaten Belitung Timur, 2022

Kelas jasa lingkungan pendukung biodiversitas di Kabupaten Belitung Timur dapat dianalisis sebarannya secara spasial. Kelas tinggi secara visual dapat diidentifikasi tersebar merata dan dominan di seluruh wilayah Kabupaten Belitung Timur. Selain itu kelas sangat rendah juga dapat terlihat tersebar secara merata di seluruh wilayah kecamatan di Kabupaten Belitung Timur. Berikut adalah peta yang menggambarkan sebaran kelas jasa lingkungan pendukung biodiversitas di Kabupaten Belitung Timur.



Gambar 2. 34. Peta Daya Dukung dan Daya Tampung Jasa Lingkungan Pengaturan Pendukung Biodiversitas

Sumber : D3TLH Kabupaten Belitung Timur, 2022

### 2.3. Peran Ekologis Kabupaten Belitung Terhadap Lingkungan Hidup Provinsi Kepulauan Bangka Belitung

Kabupaten Belitung Timur memiliki peran ekologis yang signifikan dalam mendukung stabilitas lingkungan di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Peran ini mencakup fungsi sebagai penyedia sumber daya air bersih, kawasan penopang keanekaragaman hayati, pelindung pesisir dari abrasi, penyerap emisi gas rumah kaca, dan penyedia jasa lingkungan bagi masyarakat lokal maupun provinsi. Namun, tekanan dari aktivitas ekonomi, terutama di sektor pertambangan dan perkebunan, menimbulkan tantangan besar terhadap keberlanjutan peran ekologis ini.

1. **Penyediaan Sumber Daya Air Bersih dan Kualitas Lingkungan Hidup,** Kabupaten Belitung Timur memiliki beberapa Daerah Aliran Sungai (DAS) utama yang menjadi sumber air bagi masyarakat lokal dan wilayah sekitarnya, termasuk DAS Lenggang dan DAS Manggar. Berdasarkan data dari Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) 2023, Belitung Timur mencatatkan nilai tertinggi di Bangka Belitung dengan skor 71,33, menunjukkan kualitas lingkungan yang relatif baik dibandingkan kabupaten/kota lain di provinsi ini. Namun, pencemaran air tetap menjadi masalah serius, terutama akibat limbah pertambangan dan perkebunan yang menurunkan kualitas air di sungai-sungai utama. Sebagai contoh, nilai indeks pencemaran Sungai Lenggang menunjukkan kualitas air tercemar

ringan dengan kisaran indeks pencemar (Pij) 1,29 hingga 1,56. Kualitas air yang menurun akan berdampak pada ketersediaan air bersih dan kesehatan masyarakat, yang menjadikan perlindungan DAS sangat penting dalam menjaga fungsi ekologis kabupaten ini.

2. **Penopang Keanekaragaman Hayati**, Kabupaten Belitung Timur memiliki kekayaan keanekaragaman hayati yang sangat penting untuk ekosistem Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Hutan dan kawasan pesisirnya berfungsi sebagai habitat alami bagi flora dan fauna, termasuk spesies endemik dan dilindungi. Tutupan hutan dan mangrove di wilayah ini berkontribusi dalam penyediaan habitat bagi berbagai spesies laut dan darat, serta mendukung siklus ekosistem pesisir. Namun, tekanan alih fungsi lahan yang besar, terutama untuk perkebunan sawit, telah mengurangi luas hutan dan mengancam habitat lokal. Data mencatat bahwa laju alih fungsi lahan di Belitung Timur terus terjadi, dengan persentase sektor pertambangan dan penggalian yang menurun menjadi 11,93% dari total PDRB pada 2023, menunjukkan bahwa konversi hutan dan lahan lainnya masih berlangsung. Upaya perlindungan terhadap hutan dan mangrove di Belitung Timur menjadi krusial dalam menjaga keberlanjutan biodiversitas di seluruh provinsi.
3. **Perlindungan Pesisir dan Penahan Abrasi**, Dengan panjang garis pantai mencapai 135 kilometer, Belitung Timur berfungsi sebagai pelindung alami bagi kawasan pesisir dari abrasi dan intrusi air laut. Pesisir Belitung Timur memiliki ekosistem mangrove yang kritis dalam menahan abrasi, namun telah mengalami penurunan luas sekitar 620 hektar dalam lima tahun terakhir. Abrasi yang tinggi, terutama di Pantai Mudong, memperburuk kerusakan garis pantai, dengan penyusutan hingga 127,8 meter yang mengancam permukiman dan infrastruktur pesisir. Peran Kabupaten Belitung Timur sebagai benteng pelindung dari abrasi sangat penting bagi keberlanjutan ekosistem pesisir Bangka Belitung, mengingat abrasi yang tidak terkendali dapat berdampak luas pada ketahanan pesisir provinsi ini.
4. **Penyerap Emisi Gas Rumah Kaca (GRK) dan Mitigasi Perubahan Iklim**, Kawasan hutan dan ruang terbuka hijau di Kabupaten Belitung Timur berperan penting sebagai penyerap karbon dioksida, mendukung target penurunan emisi gas rumah kaca di provinsi ini. Pada 2023, emisi GRK di Kabupaten Belitung Timur mencapai 8.661,63 Gg CO<sub>2</sub>eq yang sebagian besar dihasilkan dari aktivitas pertambangan, transportasi, dan industri. Upaya untuk meningkatkan Ruang Terbuka Hijau (RTH) hingga 18,48% dari luas wilayah menjadi salah satu strategi penting untuk memperkuat mitigasi emisi GRK. Selain itu,

program penghijauan di lahan bekas tambang dapat meningkatkan kapasitas penyimpanan karbon alami sekaligus memulihkan kondisi ekosistem yang terdegradasi.

5. **Penyedia Jasa Lingkungan dan Dukungan Ekosistem bagi Masyarakat,** Selain peran ekologis langsung, Kabupaten Belitung Timur menyediakan jasa lingkungan yang bermanfaat bagi masyarakat provinsi, seperti penyediaan air bersih, pengendalian bencana, dan pelestarian biodiversitas. Indeks Kualitas Air (IKA) Belitung Timur pada 2023 tercatat sebesar 61,56, menunjukkan tingkat pemeliharaan air yang relatif baik dibandingkan wilayah lainnya. Jasa ekosistem ini tidak hanya mendukung kesejahteraan masyarakat lokal tetapi juga masyarakat di provinsi ini secara keseluruhan. Kerusakan ekosistem akan berdampak pada kualitas hidup masyarakat dan meningkatkan potensi bencana, sehingga diperlukan pengelolaan yang terpadu untuk menjaga stabilitas lingkungan di Belitung Timur.

Secara keseluruhan, Kabupaten Belitung Timur berperan sebagai kawasan penyeimbang ekologis bagi Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Dengan peran pentingnya dalam menjaga kualitas air, keanekaragaman hayati, perlindungan pesisir, penyerapan karbon, dan ketahanan pangan, Belitung Timur menjadi kunci dalam pengelolaan lingkungan berkelanjutan di tingkat provinsi. Dukungan kebijakan dan rehabilitasi ekosistem yang konsisten sangat diperlukan agar fungsi ekologis kabupaten ini dapat terus berjalan, mendukung keseimbangan ekologis Bangka Belitung, serta memberikan manfaat yang berkelanjutan bagi masyarakat dan lingkungan hidup.

## BAB III | PERMASALAHAN DAN TARGET LINGKUNGAN HIDUP

### 3.1. Isu Pokok

#### 3.1.1. Isu Strategis Dan Isu Pokok Nasional

Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) Tahun 2025-2045 mengusung visi "Indonesia Emas 2045: Negara Nusantara Berdaulat, Maju, dan Berkelanjutan". Makna kata berkelanjutan ini membawa semangat Indonesia dalam menerapkan prinsip pembangunan berkelanjutan dan mewujudkan pertumbuhan ekonomi yang seimbang dengan pembangunan sosial, keberlanjutan sumber daya alam dan kualitas lingkungan hidup yang lebih baik.

Dalam kerangka pembangunan berkelanjutan, pemerintah memetakan megatren atau tantangan yang akan dihadapi hingga tahun 2045, termasuk di dalamnya mengenai perubahan iklim dan lingkungan hidup. Megatren mengenai lingkungan hidup dan perubahan iklim disebut dengan istilah *the triple planetary crisis* yang terdiri atas perubahan iklim, kerusakan lingkungan, dan kehilangan keanekaragaman hayati, diprediksi akan terus berlangsung dan sulit untuk dihindari. Tiga krisis global tersebut akan berimplikasi pada berbagai aspek kehidupan baik tatanan penghidupan masyarakat hingga perkembangan suatu wilayah. Krisis global ini akan mendorong perubahan dalam berbagai aspek terutama konsep Pembangunan yang akan diarahkan menuju pembangunan rendah emisi gas rumah kaca (GRK), demi menekan dampak yang jauh lebih buruk kedepannya. Selain megatren global, setidaknya terdapat 2 (dua) hal utama yang secara nasional dihadapi sebagai isu strategis yaitu perubahan iklim dan daya dukung sumber daya alam.

Kondisi bumi saat ini sedang mengalami fenomena *Global Boiling* yang menandakan adanya kenaikan suhu global secara ekstrem dan dianggap telah melampaui fase pemanasan global (*Global Warming*) yang mana tahun 2022 tercatat kenaikan suhu global mencapai 0,89oC (NOAA, 2023). Fenomena ini sebagai akibat dari konsentrasi gas rumah kaca (GRK) yang berlebih, Indonesia turut berkontribusi dalam emisi GRK terutama yang bersumber dari sektor energi, kehutanan, dan penggunaan lahan. Degradasi lahan hutan dan alih fungsi lahan yang terjadi selama ini telah berkontribusi menyumbang emisi CO<sub>2</sub> ke atmosfer. Pembangunan dan aktivitas perekonomian nasional masih bergantung oleh energi fosil yang tidak ramah lingkungan dan bersifat eksploitatif terhadap keberlanjutan sumber daya alam. Akibatnya kabupaten/kota memiliki tingkat kerentanan yang sangat tinggi terhadap perubahan iklim terutama pada sektor kelautan dan pesisir, pertanian, dan kesehatan.

Berdasarkan perhitungan Bappenas, Indonesia diproyeksikan akan dihuni oleh  $\pm 305,6$  juta jiwa pada tahun 2035. Diperlukan produksi pangan yang besar untuk dapat mendukung jumlah penduduk tersebut yang selama ini dipasok dari lahan-lahan sawah tradisional di Jawa, Sumatera,

Bali, dan Nusa Tenggara Barat. Perkembangan pembangunan yang pesat, terutama di Jawa dan Sumatera, menyebabkan banyak lahan-lahan pangan produktif berubah fungsi menjadi perumahan, kawasan industri, jalan tol, atau area terbangun lainnya.

Untuk mendorong penyelesaian isu tersebut, pengelolaan lingkungan hidup ke depan harus mampu melindungi lahan-lahan pangan produktif, mencegah alih fungsi lahan pertanian, dan memperketat penggunaan lahan yang potensial untuk pangan menjadi daerah-daerah terbangun. Siklus hidrologi, terutama di Jawa dan Sumatera sudah sangat terganggu. Bencana alam yang semakin sering terjadi merupakan salah satu indikasi yang dapat dirujuk. Ekosistem tidak lagi mampu menampung dan menyalurkan air dengan semestinya. Oleh karena itu, pengelolaan lingkungan hidup ke depan harus dapat menjamin pulihnya kemampuan ekosistem untuk menyerap, menahan, menyimpan dan mengatur distribusi air.

Sejalan dengan hal tersebut di atas, isu strategis lingkungan hidup nasional yang tercantum dalam Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Nasional berdasarkan Surat Edaran Nomor SE.5/Menlhk/PKTL/PLA.3/11/2016 mencakup dua hal yaitu 1) keberlangsungan jasa pengatur air dan penyimpanan air yang semakin tertekan dan 2) ketahanan pangan nasional yang belum mandiri. Isu strategis kekurangan pangan nasional terutama beras ditempuh melalui kebijakan membuka lahan baru untuk pangan, sedangkan untuk pemenuhan kebutuhan air masih bersumber dari persediaan air yang ada melalui jasa ekosistem pengatur air dan jasa ekosistem penyimpan air. Secara lebih lanjut, berdasarkan PP 26 tahun 2025, terdapat beberapa permasalahan kunci yang menjadi di Pulau Sumatera termasuk Bangka Belitung yaitu,

- Tingginya kebutuhan lahan untuk permukiman, perkebunan, dan pertambangan yang dapat meningkatkan risiko hilangnya ekosistem alami Pulau Sumatera;
- Meningkatnya risiko pencemaran dan kerusakan pada air, lahan subur, dan udara akibat kegiatan industri pertanian, perkebunan, pertambangan, dan energi yang tidak ramah lingkungan;
- Rendahnya kualitas hidup penduduk akibat persebaran penduduk yang tidak terencana, dan terbatasnya layanan sarana prasarana air bersih, sanitasi, dan pengelolaan sampah.

### 3.1.2. Isu Strategis Dan Isu Pokok Provinsi Kepulauan Bangka Belitung

Permasalahan lingkungan di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung diidentifikasi berdasarkan dokumen dan fakta lapangan. Dalam analisis ini, isu strategis dan isu pokok Provinsi Kepulauan Bangka Belitung bersumber dari dokumen yang RPPLH Provinsi Bangka Belitung 2022-2052. Acuan yang digunakan dalam dokumen tersebut antara lain Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah (DIKPLHD), KLHS RTRW, KLHS RPJMD, dan IKLH. Fokus pemilihan masalah lingkungan didasarkan pada kejadian yang sering berulang serta

memiliki dampak signifikan dan luas terhadap keberlanjutan fungsi lingkungan hidup. Berikut merupakan isu strategis yang berada di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.

### **1. Alih Fungsi Lahan**

Alih fungsi lahan di Bangka Belitung terjadi akibat perubahan dari kawasan lindung dan belukar menjadi lahan perkebunan, pertambangan, tambak, dan permukiman. Pada periode 2020-2021, belukar seluas 17.255 hektar mengalami konversi, terutama menjadi lahan pertanian kering, perkebunan, dan tambang. Salah satu pendorong utama adalah pertumbuhan penduduk dan investasi yang memfasilitasi pembukaan lahan untuk industri dan pemukiman. Aktivitas ini tidak hanya mengurangi potensi regenerasi hutan, tetapi juga menimbulkan konflik ruang dan tata kelola lahan yang belum optimal. Di kawasan hutan, terjadi konversi signifikan, terutama pada hutan mangrove dan hutan sekunder, yang dialihfungsikan menjadi tambang dan kebun. Konversi hutan ini tidak hanya merusak ekosistem, tetapi juga meningkatkan risiko lingkungan seperti erosi dan banjir. Dampak alih fungsi juga terlihat dari semakin tingginya degradasi lahan dan terbatasnya kawasan lindung, sehingga mengancam keberlanjutan lingkungan di masa depan.

Berdasarkan Dokumen RPPLH Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2022-2052, Kabupaten Belitung Timur menghadapi perubahan fungsi lahan yang besar akibat ekspansi tambang, perkebunan, tambak, dan permukiman. Terutama di kawasan DAS Linggang, sekitar 17,9% wilayah ini telah berubah menjadi lahan tambang dan perkebunan, sehingga mengurangi daya dukung ekologis

### **2. Penurunan Kualitas dan Kuantitas Air**

Kualitas air di Bangka Belitung terus menurun akibat pencemaran dari limbah domestik dan industri serta aktivitas tambang yang tidak terkendali. Sungai-sungai seperti Baturusa dan Cerucuk mengalami penurunan kualitas, dengan nilai Indeks Kualitas Air (IKA) tahun 2021 mencapai 58,37, yang masih tergolong sedang. Selain itu, kegiatan ekonomi dan alih fungsi lahan turut mengurangi debit air baku, merusak sistem hidrologi, dan meningkatkan risiko kekeringan dan banjir. Penurunan kuantitas air semakin memperburuk masalah karena masyarakat mulai beralih ke air kemasan dan air tanah sebagai sumber utama. Kehilangan tutupan hutan menyebabkan sedimentasi tinggi di perairan dan degradasi DAS. Kulong-kulong (bekas galian tambang) yang tersebar di berbagai wilayah juga menciptakan risiko pencemaran air dan menjadi habitat nyamuk, menambah tantangan dalam pengelolaan sumber daya air di wilayah ini.

Berdasarkan Dokumen RPPLH Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2022-2052, Kabupaten Belitung Timur mengalami penurunan kualitas air yang drastis di sungai-sungai utama seperti Sungai Cerucuk, di mana pencemaran berasal dari limbah domestik dan industri tambang yang tidak terkelola.

### 3. Kerusakan Laut dan Pesisir

Ekosistem pesisir seperti mangrove, terumbu karang, dan padang lamun mengalami kerusakan akibat aktivitas penambangan dan alih fungsi lahan untuk tambak dan perkebunan. Sedimentasi dari pertambangan mengganggu keseimbangan ekosistem laut, menurunkan produktivitas terumbu karang, dan mengancam habitat ikan serta udang. Kerusakan ini berdampak langsung pada berkurangnya hasil tangkapan nelayan dan peningkatan konflik sosial antara nelayan dan penambang.

Alih fungsi lahan mangrove dan penurunan kualitas ekosistem pesisir juga meningkatkan emisi karbon karena berkurangnya vegetasi penyerap karbon. Selain itu, aktivitas budidaya udang vaname sering kali tidak memperhatikan tata ruang yang telah ditetapkan, menyebabkan ekspansi tambak hingga ke kawasan hutan lindung dan sempadan pantai. Pemulihan ekosistem sangat dibutuhkan untuk mempertahankan fungsi ekologis pesisir dan mendukung keberlanjutan ekonomi.

### 4. Emisi GRK dan Perubahan Iklim

Emisi GRK di Bangka Belitung didominasi oleh kegiatan alih fungsi hutan dan aktivitas industri yang intensif. Deforestasi untuk pertambangan dan permukiman mengurangi penyerapan karbon dan berkontribusi signifikan terhadap pemanasan global. Selain itu, pertumbuhan sektor transportasi dengan peningkatan jumlah kendaraan pribadi memperburuk kondisi emisi GRK di provinsi ini.

Dampak perubahan iklim terlihat dari peningkatan frekuensi banjir dan kekeringan, disertai perubahan pola hujan. Perubahan iklim juga meningkatkan risiko kebakaran hutan dan menyebabkan banjir rob di wilayah pesisir. Pemerintah telah menetapkan target penurunan emisi karbon melalui Enhanced NDC, tetapi pencapaian target ini membutuhkan optimalisasi pemanfaatan energi terbarukan dan pengelolaan limbah yang lebih baik.

### 5. Pengelolaan Sampah dan Limbah

Pengelolaan sampah dan limbah di Bangka Belitung masih menghadapi banyak kendala, termasuk keterbatasan kapasitas TPA dan ketergantungan pada layanan pengolahan limbah B3 di luar pulau. Pada tahun 2021, produksi sampah harian mencapai lebih dari 1.000 ton, sebagian besar berasal dari rumah tangga. Pendekatan pengelolaan sampah saat ini masih berfokus pada TPA, sehingga meningkatkan beban operasional dan biaya.

Tantangan geografis dan karakteristik lahan yang cenderung berpasir menyulitkan pembangunan TPA baru. Pemerintah telah meluncurkan beberapa program seperti bank sampah dan 3R, tetapi partisipasi masyarakat dan infrastruktur masih perlu diperkuat. Limbah industri juga

menambah beban pencemaran, sementara upaya untuk meminimalkan timbulan sampah masih terbatas pada program sosialisasi dan regulasi yang belum efektif.

## 6. Ketahanan Pangan

Ketahanan pangan di Bangka Belitung menghadapi tantangan besar karena keterbatasan lahan subur dan rendahnya produktivitas pertanian. Lahan pertanian kering dan lahan sawah semakin terdesak oleh aktivitas tambang dan perkebunan, sementara provinsi ini harus mengimpor lebih dari 50% kebutuhan beras setiap tahunnya. Pada tahun 2021, produksi beras lokal hanya mampu memenuhi sebagian kecil kebutuhan, menyebabkan ketergantungan pada pasokan dari luar pulau.

Selain alih fungsi lahan, tantangan ketahanan pangan juga muncul dari rendahnya teknologi pertanian dan minimnya SDM yang terampil. Peningkatan jumlah penduduk memerlukan penambahan lahan produktif, tetapi keterbatasan lahan dan infrastruktur pertanian membuat swasembada pangan sulit dicapai. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan program pertanian berkelanjutan dan diversifikasi pangan lokal untuk mengurangi ketergantungan impor.

## 7. Perlindungan Keanekaragaman Hayati

Keanekaragaman hayati di Bangka Belitung mengalami ancaman serius akibat deforestasi dan alih fungsi hutan. Aktivitas penambangan dan perluasan perkebunan telah merusak habitat alami, terutama di kawasan konservasi dan suaka alam. Tupai Tiga Warna, salah satu spesies endemik, menghadapi risiko kepunahan karena kehilangan habitat akibat ekspansi manusia.

Selain itu, sekitar 1.535 hektar kawasan konservasi telah beralih fungsi menjadi lahan terbuka dan permukiman. Kerusakan ini mengurangi fungsi ekologis dan memperburuk risiko bencana lingkungan. Upaya perlindungan dan pemulihan ekosistem menjadi sangat penting untuk menjaga keberlanjutan keanekaragaman hayati serta mendukung fungsi kawasan konservasi bagi generasi mendatang.

### 3.1.3. Isu/Permasalahan Strategis Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur

Permasalahan lingkungan di Kabupaten Belitung Timur diidentifikasi berdasarkan sejumlah dokumen dan fakta lapangan. Beberapa dokumen yang digunakan sebagai acuan meliputi Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah (DIKPLHD), KLHS RTRW, KLHS RPJMD, dan IKLH. Fokus pemilihan masalah lingkungan didasarkan pada kejadian yang sering berulang serta memiliki dampak signifikan dan luas terhadap keberlanjutan fungsi lingkungan hidup.

Berdasarkan telaah yang telah dilakukan disimpulkan bahwa isu strategis Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur tahun 2025-2055 sebagai berikut.

- Sanitasi dan Pencemaran Air
- Alih fungsi Lahan
- Bencana Hidrometeorologis
- Persampahan dan Limbah
- Perubahan Iklim Dan Peningkatan Emisi GRK
- Kerusakan Pesisir dan Mangrove
- Kerusakan DAS
- Perlindungan Geopark dan Keanekaragaman Hayati

Secara lebih detail, keterkaitan isu-isu strategis diatas dengan dokumen perencanaan lain atau dokumen inventarisasi informasi di Kabupaten Belitung, dapat diamati pada tabel berikut.

**Tabel 3. 1** Keterkaitan Isu RPPLH Kabupaten Belitung Timur tahun 2025-2055 dengan Isu Dokumen di Kabupaten Belitung Timur

<b>RPPLH</b> Kabupaten Belitung Timur tahun 2025-2055	<b>RTRW Kab.</b> Belitung Timur Tahun 2014 - 2030	<b>RPJPD</b> Kabupaten Belitung Timur Tahun 2025 -2045	<b>RPJMD Kab.</b> Belitung Timur Tahun 2021 - 2026	<b>IKLH</b> Tahun 2022	<b>KLHS RPJPD</b> Kabupaten Belitung Timur Tahun 2025-2045	<b>KLHS RPJMD</b> Kabupaten Belitung Timur Tahun 2025- 2029	<b>DIKPLHD</b> Kabupaten Belitung Timur Tahun 2024
Sanitasi dan Pencemaran Air	Ketersediaan Air Baku dan Air Permukaan	Penurunan kualitas lingkungan hidup akibat aktivitas penambangan liar	Peningkatan Pemerataan Pemenuhan Kebutuhan Dasar bagi seluruh Masyarakat	Peningkatan Kualitas Air Baku dan Air Minum	Kerentanan Kualitas Lingkungan Hidup	Kerentanan Kualitas Lingkungan Hidup	Krisis Sumberdaya dan Kualitas Air
Alih Fungsi Lahan	Alih Fungsi Lahan Hijau	Penurunan kualitas lingkungan hidup akibat aktivitas penambangan liar		Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau seperti Hutan Kota, Kebun Raya, dan Taman	Alih Fungsi Lahan	Alih Fungsi Lahan	Alih Fungsi Lahan
Bencana Hidrometeorologis	Permasalahan Hidrometeorologis seperti banjir				Ancaman Perubahan Iklim dan Kebencanaan	Kebencanaan dan Perubahan Iklim	Resiko Bencana
Persampahan dan Limbah						Pengelolaan Sampah Berbasis Smart Environment	Persampahan dan Limbah
Perubahan Iklim Dan Peningkatan Emisi GRK	Pengembangan Kawasan Fungsi Lindung			Rehabilitasi Hutan dan Lahan	Ancaman Perubahan Iklim dan Kebencanaan	Kebencanaan dan Perubahan Iklim	Pengelolaan Lahan Pasca Tambang



RPPLH Kabupaten Belitung Timur tahun 2025-2055	RTRW Kab. Belitung Timur Tahun 2014 - 2030	RPJPD Kabupaten Belitung Timur Tahun 2025 -2045	RPJMD Kab. Belitung Timur Tahun 2021 - 2026	IKLH Tahun 2022	KLHS RPJPD Kabupaten Belitung Timur Tahun 2025-2045	KLHS RPJMD Kabupaten Belitung Timur Tahun 2025- 2029	DIKPLHD Kabupaten Belitung Timur Tahun 2024
Kerusakan Pesisir dan Mangrove	Peruntukan Ruang untuk Pengembangan Pelabuhan			Perlindungan Kawasan Pesisir dan Laut		Ancaman Keanekaragaman Hayati	
Kerusakan DAS	Pengembangan Kawasan Pertanian dan Jaringan sumber Daya Air berupa Jaringan Irigasi						
Perlindungan Geopark dan Keanekaragaman Hayati	Pengembangan Sektor Pariwisata	Pengembangan pariwisata dan ekonomi kreatif	Peningkatan Perekonomian Lokal			Ancaman Keanekaragaman Hayati	



## 1. Sanitasi dan Pencemaran Air

Pencemaran air di Kabupaten Belitung Timur dipicu oleh peningkatan jumlah penduduk sebesar 1,45% dari tahun 2020 hingga 2023, yang berkontribusi pada peningkatan limbah domestik. Selain itu, aktivitas pertambangan dan perkebunan di wilayah tersebut juga menyumbang limbah yang langsung dibuang ke sungai, seperti Sungai Manggar, Sungai Lenggang, dan Sungai Pala. Hasil pemantauan tahun 2021 menunjukkan bahwa kualitas air Sungai Lenggang berada dalam kategori tercemar ringan, dengan nilai indeks pencemar (Pij) berkisar antara 1,29 hingga 1,56, yang tergolong tercemar ringan dan mengindikasikan bahwa air di sungai tersebut tidak memenuhi baku mutu untuk penggunaan yang sesuai dengan standar kelas II. Selain Sungai Lenggang, pada kasus Sungai Manggar juga berdasarkan hasil uji pencemaran air dihasilkan bahwa sungai ini dalam kategori tercemar ringan kelas C-B. Beberapa parameter yang membuat sungai ini menjadi tercemar adalah tingginya kandungan Sulfida, Minyak & Lemak, Logam Fe, Logam Mn, Klorida, dan Nitrit. Tinggi beberapa kandungan logam dan pencemar lain mengakibatkan terjadi penurunan kualitas ekosistem perairan dan berkurangnya sumber air bersih.



**Gambar 3. 1.** Pencemaran Air di Kecamatan Manggar (a) dan Kecamatan Damar (b)  
Sumber: Survey Lapangan, 2024

**Tabel 2. 51.** Pengujian Baku Mutu Air Sungai Manggar Kabupaten Belitung Timur

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	

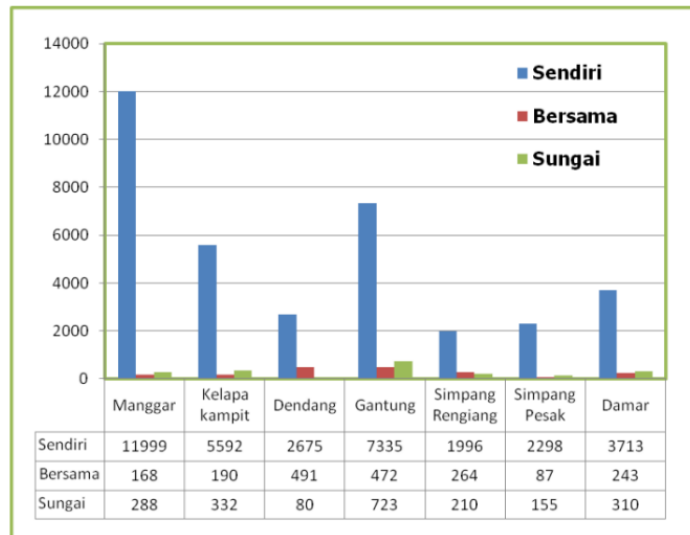
Sumber: IKPLHD, 2024

Dampak dari pencemaran ini meliputi kerusakan ekosistem perairan, di mana spesies-spesies yang ada di dalamnya terancam punah. Selain itu, kandungan polutan yang tinggi menyebabkan berkurangnya jumlah oksigen dalam air, yang pada gilirannya mengganggu kehidupan biota air dan mempercepat reaksi kimia berbahaya. Untuk mengatasi masalah ini, pemerintah Kabupaten Belitung Timur telah melakukan berbagai upaya, seperti pemantauan kualitas air secara berkala, rehabilitasi Daerah Aliran Sungai (DAS), memperbaiki kebijakan dan regulasi terkait kualitas air, serta pengawasan terhadap kegiatan usaha yang membuang limbah ke sungai. Sanksi tegas juga diterapkan kepada pelaku pencemaran, dan pembangunan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) komunal diupayakan untuk mengolah limbah domestik dan industri kecil sebelum dibuang ke sungai. Pencemaran air di Belitung Timur dapat dilihat pada kerusakan sungai dan pencemaran sumber air berikut.



**Gambar 3. 2.** Kerusakan Sungai di Belitung Timur  
*Sumber: Mongabay.co.id, 2020*

Selanjutnya, Berdasarkan data tahun 2023, sebanyak 35.608 rumah tangga telah memiliki jamban sendiri, yang mencerminkan adanya peningkatan kesadaran serta akses terhadap fasilitas sanitasi. Di sisi lain, masih terdapat 1.915 rumah tangga yang menggunakan jamban bersama, sementara 2.098 rumah tangga masih membuang air besar di sungai. Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun telah terjadi kemajuan dalam penyediaan sanitasi, masih ada sebagian masyarakat yang belum memiliki akses memadai terhadap fasilitas tersebut.



**Gambar 3. 3.** Jumlah Rumah Tangga dan Fasilitas Tempat Buang Air Besar di Belitung Timur  
Sumber: IKPLHD, 2024

Perbedaan dalam akses terhadap sanitasi yang layak di Kabupaten Belitung Timur dapat disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk aspek ekonomi, sosial, dan infrastruktur. Rumah tangga yang masih bergantung pada jamban bersama atau sungai kemungkinan menghadapi keterbatasan dalam membangun fasilitas sanitasi sendiri. Selain itu, faktor budaya dan kebiasaan juga dapat memengaruhi praktik sanitasi di masyarakat. Dengan masih adanya rumah tangga yang belum memiliki fasilitas sanitasi yang layak, diperlukan upaya lebih lanjut untuk memastikan pemerataan akses terhadap sanitasi yang lebih baik bagi seluruh lapisan masyarakat di daerah ini.

### Belitung Timur siap bantu warga kesulitan air bersih

© Sabtu, 14 Oktober 2023 16:16 WIB

Berita Belitung Timur

Dinas PUPR Belitung Timur akan Buatkan Perbup Sumber Air Baku untuk Lindungi Kebutuhan Masyarakat

Selasa, 12 April 2022 15:49 WIB

Penulis: Bryan Bimantoro | Editor: Novita

Warga Belitung Timur Diminta Hemat Air Bersih, Ketersediaan Air Baku di Beltim Terancam Kering

Rabu, 4 Oktober 2023 20:02 WIB

Penulis: Aamadi Pandapatun Singar CC | Editor: Aamadi Pandapatun Singar

**Gambar 3. 4.** Kondisi ketersediaan air bersih di Kabupaten Belitung Timur

Sumber: Portal Berita Daring, 2024



## Sumber Air Baku di Belitung Diduga Tercemar Limbah Tambang Biji Timah Ilegal

Reporter: Antara  
Editor: Martha Warta Silaban

Minggu, 13 Juni 2021 14:35 WIB



Bagikan



**Gambar 3. 5.** Sumber Air Baku Belitung Tercemar  
*Sumber: Tempo.co, 2021*

### 2. Alih Fungsi Lahan

Alih fungsi lahan menjadi isu yang mendesak di Kabupaten Belitung Timur seiring dengan peningkatan jumlah penduduk dan kebutuhan akan lahan untuk permukiman serta pembangunan. Laju pertumbuhan penduduk di Kabupaten Belitung Timur pada tahun 2020-2023 mencapai angka 1,43%. Selain itu, banyak masyarakat yang mengabaikan etika lingkungan dikarenakan lahan yang semakin sempit, sehingga menyebabkan bencana. Proses alih fungsi ini menyebabkan peningkatan kebutuhan lahan untuk permukiman dan area terbangun lainnya, sehingga mengalihfungsikan lahan pertanian menjadi lahan terbangun. Luas kondisi eksisting berdasarkan data IKPLHD 2024 Kabupaten Belitung Timur menyebutkan bahwa luas lahan non pertanian sebesar 139.623,34 Ha, Luas lahan sawah 587,87 Ha serta luas lahan perkebunan dan pertanian kering 110.479,88 Ha. Kawasan peruntukan pertambahan menurut RTRW Kabupaten Belitung Timur kurang lebih sebesar 33.707 ha yang tersebar diseluruh wilayah. Selain itu, nilai IKL di Belitung Timur pada tahun 2023 menunjukkan penurunan angka menjadi 43,89 di tahun 2023. Eksploitasi lahan ini berdampak pada peningkatan lahan kritis serta penurunan kualitas tanah, yang meningkatkan risiko terjadinya bencana hidrometeorologis, seperti kekeringan dan kebakaran hutan (karhutla). Konflik sosial juga muncul akibat ketegangan yang timbul dari perubahan peruntukan lahan yang melibatkan masyarakat lokal dan pihak eksternal.



**Tabel 2. 52.** Perubahan Penggunaan Lahan tahun 2017/2018 dan 2021/2022 di Kabupaten Belitung Timur

No	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)		Selisih (-/+)
		2021	2023	
1	Hutan lahan kering sekunder / bekas tebangan	29.860,48	31.572,67	1.712,19
2	Hutan mangrove primer	1.992,26	2.106,50	114,24
3	Hutan mangrove sekunder / bekas tebangan	6.273,86	6.633,60	359,74
4	Hutan rawa sekunder/ bekas tebangan	3.705,79	3.918,28	212,49
5	Lahan terbuka	1.813,62	1.917,61	103,99
6	Perkebunan / Kebun	53.850,39	56.938,16	3.087,77
7	Permukiman / Lahan terbangun	7.635,22	5.731,56	-1.903,66
8	Pertambangan	36.346,19	38.430,27	2.084,08
9	Pertanian lahan kering	3.452,73	3.650,71	197,98
10	Pertanian lahan kering campur semak/ kebun campur	47.185,41	49.891,01	2.705,60
11	Rawa	4.375,67	4.626,57	250,90
12	Savanna / Padang rumput	4.416,33	4.669,56	253,23
13	Sawah	555,99	587,87	31,88
14	Semak belukar	36.111,38	38.182,00	2.070,62
15	Semak belukar rawa	11.890,97	12.572,79	681,82
16	Transmigrasi	354,04	374,34	20,30
17	Tubuh air	870,67	920,59	49,92

Sumber : DIKPLHD Belitung Timur, 2022

Alih fungsi lahan di Kabupaten Belitung Timur dapat dilihat pada tabel di atas. Terlihat adanya penambahan luas di penggunaan lahan tambang, Perkebunan, dan kebun campur yang masing-masing seluas 2.084 Ha, 3.087 Ha, dan 2.705 Ha. Kondisi penambahan luas di beberapa penggunaan lahan ini akan mengurangi luas lahan lainnya sebagai contoh lahan permukiman yang berkurang sekitar 1.903 Ha.

Untuk mengatasi masalah alih fungsi lahan, pemerintah telah menyusun dokumen perencanaan lingkungan yang mencakup strategi pengelolaan lahan secara berkelanjutan. Rehabilitasi lahan kritis dan pengawasan ketat terhadap kegiatan tambang juga dilakukan, mengingat kegiatan ini sering menjadi penyebab degradasi lingkungan. Selain itu, pemerintah memperketat penertiban izin usaha dan pemanfaatan lahan, serta melakukan langkah-langkah preventif guna memastikan pelaku usaha mematuhi regulasi yang berlaku sebelum memulai kegiatan yang berpotensi merusak lingkungan. Saat ini Pemerintah Daerah di Provinsi Kepulauan Belitung Timur, diminta agar dapat mengendalikan alih fungsi lahan pertanian, guna menjaga ketahanan pangan di daerah dengan menerbitkan peraturan daerah dalam mencegah dan mengendalikan alih fungsi lahan pertanian.

## Kementan meminta Pemda Babel kendalikan alih fungsi lahan pertanian

© Rabu, 27 September 2023 16:32 WIB



**Gambar 3. 6.** Upaya Pengendalian Alih Fungsi Lahan Pertanian  
*Sumber: Antaranews.com, 2024*

### 3. Bencana Hidrometeorologis (Banjir, Kekeringan, Kebakaran Hutan dan Lahan)

Kabupaten Belitung Timur menghadapi masalah signifikan terkait bencana hidrometeorologis yang meliputi banjir, kekeringan, dan kebakaran hutan atau lahan. Pemicu (*Driver*) utama bencana ini adalah topografi wilayah yang mendukung risiko banjir, intensitas hujan yang tinggi terutama saat musim hujan, adanya kawasan rawan bencana banjir, fenomena cuaca ekstrem seperti El Niño, serta aktivitas penambangan timah ilegal, pembukaan lahan yang tidak terkendali dan kebiasaan manusia membakar sampah. Tekanan lingkungan semakin meningkat karena drainase dan saluran sungai tidak mampu menampung volume air selama hujan lebat, sementara sedimentasi sungai akibat aktivitas tambang mempersempit aliran air. Penyebab kondisi tersebut dikarenakan curah hujan yang tinggi dan adanya aktivitas tambang timah ilegal yang menyebabkan alur Sungai menyempit dan mengalami pendangkalan. Bencana banjir yang terus terjadi menjadi tekanan karena dapat mengganggu aktivitas transportasi dan perekonomian. Selain itu, kebakaran hutan dan kekeringan di Kabupaten Belitung Timur memberikan tekanan perubahan fungsi lahan dan banyak karhutla yang susah dipadamkan.

Kondisi lingkungan memperlihatkan bahwa terdapat tujuh titik kawasan rawan banjir, termasuk Desa Baru, Kurnia Jaya, Mekar Jaya, Buding, Mayang, Lenggang, dan Desa Mempaya di Kecamatan Damar di mana genangan air sering terjadi saat hujan turun. Pada tahun 2023, berbagai bencana alam terjadi, seperti pasang laut (*rob*), banjir, dan angin puting beliung, dengan curah hujan rata-rata berkisar antara 14 mm hingga 516,9 mm per bulan, tertinggi pada bulan Januari. Selain itu, ratusan hektar lahan persawahan di Danau Nujau, Desa Gantung, Kabupaten Belitung

Timur mengalami kekeringan parah pada musim kemarau tahun 2024. Oktober 2023, Perumda Belitung Timur melaporkan penyurutan persediaan air baku hingga 1,5 meter akibat kekeringan. Tahun 2023 juga mencatat Belitung Timur sebagai lokasi karhutla terbanyak dengan sekitar 300 hektare lahan terbakar, serta 10 kejadian karhutla yang terjadi pada bulan Agustus, dengan lokasi rawan karhutla hampir merata di seluruh kecamatan di daerah ini.



**Gambar 3. 7.** Bencana Banjir di Belitung Timur  
*Sumber: Kompas.tv, 2021*

Aktivitas pembakaran lahan untuk pembukaan kebun dan hutan menambah ancaman kebakaran, terutama pada musim kemarau. Aktivitas pembakaran lahan ini dilakukan dengan sengaja maupun tidak disengaja oleh masyarakat. Kebakaran hutan menambah masalah dengan meningkatkan polusi udara dan menurunkan kualitas ekosistem. Selain itu, kebakaran dapat menyebabkan kerugian besar bahkan menyebabkan lahan menjadi rusak dan tidak bisa dimanfaatkan lagi. Pemerintah telah berupaya untuk mengedukasi masyarakat agar tidak membakar lahan pertaniannya terutama saat musim kemarau.



**Gambar 3. 8.** Kebakaran di Belitung Timur  
*Sumber: Berita Belitung Timur, 2023*

Di sisi lain, kemarau yang panjang di Kabupaten Belitung Timur telah membawa dampak serius pada berbagai aspek kehidupan masyarakat. Pada tahun 2023, cadangan air baku di Perumda Belitung Timur menyusut hingga 1,5 meter, menciptakan krisis ketersediaan air bersih yang dirasakan oleh banyak rumah tangga. Krisis ini bukan hanya masalah pasokan air semata, tetapi juga menyangkut kesehatan masyarakat yang semakin rentan akibat kualitas sanitasi yang menurun. Dampak yang lebih luas juga dirasakan oleh sektor pertanian, di mana pada tahun 2024, ratusan hektar sawah di kawasan Danau Nujau, Desa Gantung, mengalami kekeringan parah. Para petani kehilangan sumber penghasilan utama mereka, menyebabkan kerugian finansial yang signifikan dan berpotensi mengancam ketahanan pangan di tingkat lokal. Dampak ini berlapis-lapis, tidak hanya menggerus ekonomi petani, tetapi juga memicu keresahan sosial di tengah masyarakat. Dalam situasi yang mendesak ini, langkah mitigasi yang tepat sangat diperlukan agar masyarakat dapat lebih tangguh menghadapi ancaman kekeringan di masa depan dan kehidupan mereka tetap terjaga dengan baik.



**Gambar 3. 9.** Kekeringan di Belitung Timur  
Sumber: *Berita Belitung Timur*, 2023

Sebagai respons terhadap berbagai ancaman ini, pemerintah daerah bersama masyarakat telah meningkatkan program mitigasi bencana dengan membangun Kampung Siaga Bencana dan Taruna Siaga Bencana (TAGANA), serta mengembangkan sekat bakar untuk mencegah meluasnya kebakaran lahan. Selain itu, PT Timah Tbk berperan dalam mengatasi kekeringan dengan membangun sumur bor, sementara Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) rutin memberikan sosialisasi kepada masyarakat terkait pencegahan kebakaran dan dampak banjir. Program bantuan air bersih juga diberikan untuk mengatasi kekeringan, serta dilakukan pemantauan ketat terhadap aktivitas tambang ilegal.

#### 4. Persampahan dan Limbah

Masalah pengelolaan sampah di Belitung Timur menjadi perhatian penting seiring dengan peningkatan jumlah penduduk dan produksi sampah. Pemicu (*Driver*) utama adalah pertumbuhan populasi yang mendorong konsumsi, sehingga sampah rumah tangga dan plastik terus meningkat. Tekanan lingkungan semakin besar karena Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Trafo Mayang telah mencapai kapasitas penuh padahal sudah menggunakan system lahan urug atau Controlled Landfill, sementara timbunan sampah harian terus meningkat dari 50,47 ton per hari pada tahun 2020 menjadi 52,52 ton pada tahun 2023. Berbeda dengan jenis limbah B3, rekapitulasi jumlah limbah dari tahun 2022 hingga tahun 2023 justru mengalami penurunan yaitu dari 4.141,80 ton/tahun menjadi 3.529,49 ton/tahun.

Kegiatan yang berpotensi paling besar dalam menghasilkan limbah B3 adalah bidang usaha perkebunan dan pabrik pengolahan sawit. Telah dijelaskan pada bab sebelumnya bahwa penghasil limbah B3 terbesar adalah PT. Steelindo Wahana Perkasa yang bergerak pada bidang usaha tersebut. Sampah jenis plastik semakin meningkat dan menyebabkan masalah serius karena tidak dapat terurai. Jumlah sampah yang tidak terolah secara memadai, terutama sampah plastik, menambah beban lingkungan karena butuh waktu lama untuk terurai. Kondisi lain menunjukkan bahwa SDM dalam bidang persampahan hanya sebanyak 96 orang. Sementara itu, berdasarkan data IKPLHD Tahun 2024 menyebutkan bahwa data terakhir tahun 2021 terkait wajib retribusi sampah mencapai 38.545 pelanggan dengan total Rp 595.650.000. jumlah bank sampah saat ini juga semakin menurun, berdasarkan data SIPSAN, hanya terdapat dua unit bank sampah yang aktif di tahun 2023.



**Gambar 3. 10.** Produksi Sampah Belitung Timur Overload  
Sumber: PosBelitung.co, 2024

Kondisi lingkungan yang dipenuhi sampah mengakibatkan lingkungan menjadi kumuh, saluran air tersumbat, dan tanah serta air tercemar. Sampah yang menumpuk juga menimbulkan bau tak sedap dan berisiko menimbulkan penyakit, seperti infeksi saluran pernapasan dan masalah kulit. Kerusakan estetika kota serta terciptanya sarang penyakit semakin memperburuk kondisi lingkungan dan kesehatan masyarakat. Kerusakan estetika tersebut tergambar dengan adanya permasalahan pembuangan sampah sembarangan seperti di pinggir jalan. Kondisi ini didukung dengan proyeksi timbulan sampah yang terdapat di Kabupaten Belitung Timur. Timbulan sampah di Belitung Timur pada tahun 2055 mencapai 583.023 ton dengan penduduk yang sudah mencapai 212.009 jiwa.



**Gambar 3. 11.** Pembuangan Sampah Sembarangan di Kecamatan Gantung  
*Sumber: Survey Lapangan, 2024*

**Tabel 2. 5.** Proyeksi Timbulan Sampah di Kabupaten Belitung Timur

Tahun	Jumlah Penduduk	Volume Timbulan Sampah Kota Sedang (Kg/orang/hari)	Proyeksi Timbulan Sampah (Kg/hari)
2025	138.841	2,75	381.813
2030	147.759	2,75	406.337
2035	159.714	2,75	439.214
2045	186.607	2,75	513.169
2055	212.009	2,75	583.023

Sumber: Analisis Tim, 2024

Membahas lebih lanjut terkait kondisi persampahan di Kabupaten Belitung Timur, terdapat beberapa perusahaan yang menghasilkan limbah akibat aktifitas industri di Kabupaten Belitung Timur. Sebagai contohnya PT. Sahabat Mewah dan Makmur menghasilkan total limbah pertahun di tahun 2023 sebesar 246.356 M<sup>3</sup>. Selanjutnya, PT. Stelindo Wahana Perkasa menghasilkan limbah di IPAL sebesar 205,955 M<sup>3</sup> dan PT. Parit Sembada POM menghasilkan limbah di IPAL sebesar 171.958 M<sup>3</sup>.

Sebagai respons, pemerintah telah menerapkan berbagai langkah strategis untuk mengurangi dampak sampah. Pengembangan TPA dengan sistem sanitary landfill di Desa Sukamandi merupakan salah satu solusi jangka panjang. Mengingat TPA sukamandi merupakan

TPA yang hanya digunakan oleh Kabupaten Belitung Timur. Pembangunan TPS juga dilakukan oleh pemerintah yang tersebar di seluruh kabupaten. Selain itu, pemerintah membangun Sistem Peralihan Angkut (SPA) kecamatan di Kecamatan Kelapa Kampit dan Gantung. Pembuatan bank sampah dan edukasi kepada masyarakat mengenai pengelolaan sampah dengan pola 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) juga dilakukan sebagai upaya menangani masalah. Pemerintah juga memanfaatkan maggot *Black Soldier Fly* (BSF) untuk mengurai sampah organik dan mendorong partisipasi masyarakat melalui layanan angkut sampah rumah tangga secara rutin. Selain itu, pemerintah juga berupaya mengurangi sampah berjenis plastik dengan berkomitmen mengajak masyarakat untuk tidak menggunakan sampah plastik sekali pakai. Selain itu, respon pemerintah juga dalam pengelolaan sampah daerah mencakup pelibatan masyarakat. Pelibatan masyarakat tersebut mencakup pihak swasta, pemerintah dan lsm. Menurut Peraturan Bupati Belitung Timur Nomor 49 Tahun 2018 tentang Peningkatan Peran Serta Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah dan Kebersihan Lingkungan, pihak pemerintah berperan dalam pengelolaan sampah dilingkungan publik seperti taman, pasar, lingkungan pendidikan, gedung pemerintahan, puskesmas dan makan. Selanjutnya, pelaku usaha berperan dalam pengelolaan sampah yang berasal dari kegiatan usahanya. Terakhir, masyarakat bertanggung jawab pada pengelolaan sampah disekitar lingkungan tempat tinggal masing-masing.

**Pemkab Belitung Timur berkomitmen kurangi sampah plastik**



**Ajak Masyarakat Kendalikan Sampah Plastik, PT Timah Tbk Dukung Aksi Bersih Pantai**



**Gambar 3. 12.** Upaya Pengurangan Sampah Plastik di Belitung Timur  
*Sumber: Belitunginfo.com, 2024*

## 5. Perubahan Iklim Dan Peningkatan Emisi GRK

Perubahan iklim di Kabupaten Belitung Timur semakin menjadi isu serius akibat pemicu (Driver) utama, seperti peningkatan emisi gas rumah kaca dari pembakaran bahan bakar fosil, aktivitas industri, transportasi, serta alih fungsi lahan untuk perkebunan dan pertambangan. Tekanan (Pressure) dari hilangnya vegetasi sebagai penyerap karbon memperburuk kondisi lingkungan, yang semakin rentan terhadap keadaan (State) berupa cuaca ekstrem seperti badai dan suhu udara yang meningkat, dengan suhu maksimum mencapai 35,8°C dalam satu dekade terakhir. Dampak (Impact) perubahan iklim ini mencakup gangguan ekosistem, penurunan ketahanan

pangan, peningkatan risiko penyakit akibat gelombang panas, serta ancaman abrasi di kawasan pesisir akibat kenaikan muka air laut.

Peningkatan emisi gas rumah kaca di Kabupaten Belitung Timur dipicu oleh pemicu (Driver) lain, yaitu pertumbuhan penduduk dengan laju 1,45% pada periode 2020-2023, yang berkontribusi pada peningkatan konsumsi energi, penggunaan bahan bakar fosil, dan produksi limbah yang mempercepat emisi metana. Tekanan (Pressure) semakin besar dengan meningkatnya aktivitas industri, transportasi, serta perubahan penggunaan lahan yang mengurangi daya serap karbon oleh vegetasi. Berdasarkan Kajian Inventarisasi Data Emisi GRK Kabupaten Belitung Timur Tahun 2022, total emisi mencapai 8.661,63 Gg CO<sub>2</sub>eq, yang menyebabkan keadaan (State) lingkungan semakin terdegradasi. Dampak (Impact) dari peningkatan emisi ini tidak hanya mencakup penurunan keanekaragaman hayati dan gangguan ekosistem, tetapi juga berdampak pada kesehatan masyarakat, ketahanan pangan, serta peningkatan risiko bencana akibat kenaikan muka air laut dan abrasi di wilayah pesisir.

Sebagai tanggapan (Response) terhadap tantangan perubahan iklim, pemerintah daerah menargetkan peningkatan luas Ruang Terbuka Hijau (RTH) hingga 18,48% dari total wilayah guna mengurangi emisi karbon dan meningkatkan ketahanan lingkungan. Selain itu, lahan bekas tambang yang tidak produktif mulai dialihkan menjadi lahan pertanian untuk mendukung ketahanan pangan serta menekan emisi karbon dari perubahan penggunaan lahan. Kebijakan ini menjadi bagian dari strategi pemerintah daerah dalam menjaga keberlanjutan lingkungan sekaligus meningkatkan ketahanan masyarakat terhadap dampak perubahan iklim di Kabupaten Belitung Timur.



**Gambar 3.13.** Bencana Akibat Perubahan Iklim di Belitung Timur

*Sumber: Kompas.com, 2021*

## 6. Kerusakan Kawasan Pesisir dan Mangrove

Kawasan pesisir Belitung Timur mengalami kerusakan serius akibat penggerusan ekosistem mangrove. Tekanan yang ada berupa peningkatan jumlah penduduk, alih fungsi lahan menjadi tambak, aktivitas tambang ilegal, dan pemanfaatan mangrove untuk bahan bangunan. Tekanan

lingkungan muncul karena hilangnya vegetasi mangrove, yang berperan penting dalam menahan abrasi dan menjaga stabilitas ekosistem pesisir. Abrasi semakin parah, dengan garis pantai di Pantai Mudong mengalami perubahan hingga 127,8 meter.



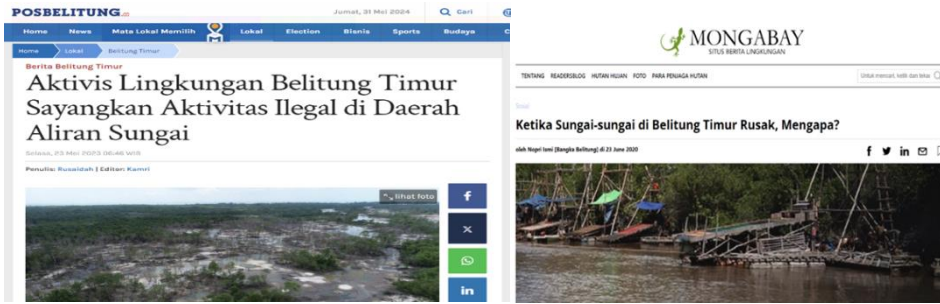
**Gambar 3. 14.** Kerusakan Mangrove dan Abrasi di Belitang Timur  
*Sumber: Detiknews, 2024*

Tingginya tingkat abrasi terjadi karena faktor cuaca ekstrim yang menyebabkan tingginya gelombang ombak. Selain itu, faktor non alam yang terjadi adalah karena banyaknya ekosistem mangrove yang dirusak. Ekosistem Mangrove yang rusak ini banyak terjadi di lahan-lahan lindung yang banyak terjadi pembukaan lahan untuk pertambangan timah ilegal. Selain itu, pengrusakan pohon mangrove oleh masyarakat digunakan sebagai bahan bangunan.

Kondisi lingkungan yang memburuk berdampak pada ekosistem pesisir, menyebabkan penurunan keanekaragaman hayati dan gangguan habitat. Kenaikan permukaan air laut juga memperburuk kondisi, meningkatkan risiko banjir dan kehilangan lahan produktif. Sebagai tanggapan, pemerintah bekerja sama dengan masyarakat dalam rehabilitasi mangrove dan konservasi ekosistem pesisir. Upaya pelestarian dilakukan dengan melibatkan masyarakat dalam penanaman mangrove dan menjaga kawasan yang rentan dari kerusakan lebih lanjut.

## 7. Kerusakan DAS

Kerusakan DAS di Belitang Timur terutama disebabkan oleh pembukaan lahan untuk perkebunan dan tambang timah ilegal. Tekanan lingkungan semakin tinggi karena aktivitas ini meningkatkan sedimentasi dan menyebabkan pendangkalan sungai, yang memperbesar risiko banjir. Alih fungsi lahan di sekitar sungai juga memperburuk kualitas air dan merusak habitat sungai. Kondisi lingkungan menunjukkan adanya bencana banjir besar dengan ketinggian mencapai 2-3 meter. Wilayah yang terdampak dari peristiwa tersebut mencapai 152.477,70 ha. Sementara itu, lahan DAS sebesar 20.687 berstatus kritis. Banjir besar sering terjadi, menenggelamkan wilayah hingga ketinggian 2-3 meter, dan menyebabkan gangguan ekosistem serta pencemaran tanah dan air. Dampaknya meliputi penurunan kesuburan tanah dan hilangnya keanekaragaman hayati di sepanjang aliran sungai.



**Gambar 3. 15.** Kerusakan Daerah Aliran Sungai di Belitong Timur  
*Sumber: Posbelitung, 2023*

Sebagai respons, pemerintah melakukan penanaman mangrove di kawasan pesisir seluas 30 ha dan reforestasi di lahan-lahan kritis. Selain itu, dilakukan penertiban tambang ilegal dan pembinaan masyarakat untuk menjaga kelestarian DAS serta mencegah kerusakan lebih lanjut. Dilakukan juga penertiban dan penindakan tambang ilegal.

## 8. Perlindungan Geopark dan Kehati

Geopark merupakan kawasan yang memiliki nilai geologi tinggi serta berperan penting dalam pelestarian lingkungan dan keanekaragaman hayati. Namun, berbagai ancaman terus mengintai keberadaan geopark di Indonesia, termasuk Geopark Belitong dan Geosite Tebat Rasau. Aktivitas penambangan timah yang berlangsung di badan sungai serta pengelolaan pintu air bendungan yang tidak tepat telah menyebabkan bencana ekologis serius. Sungai-sungai yang seharusnya menjadi sumber kehidupan kini mengalami kekeringan atau justru menjadi keruh dan tidak layak digunakan oleh masyarakat sekitar. Selain itu, habitat alami berbagai fauna di kawasan geopark pun semakin terancam, yang berakibat pada terganggunya keseimbangan ekosistem secara keseluruhan.

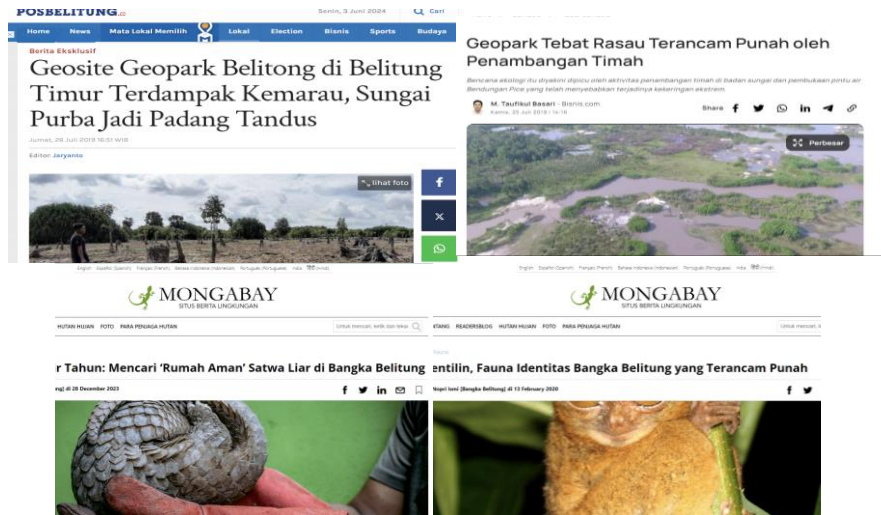
Selain geosite Tebat Rasau, masih ada beberapa geosite lainnya yang terdapat di Belitong Timur dan harus dijaga kelestariannya. Geosite tersebut adalah Open Pit Nam Salu dan Stoven, Tektit Garumendang, Karangas Cendil, Burung Mandi, Tanjung Batu Pulas-Pulau Keran, Pantai Punai. Semua geosite tersebut merupakan bagian dari Geopark Belitong yang memiliki keunikan dan fungsi ekologisnya masing-masing. Secara ringkas terkait karakter utama masing-masing geosite, dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 3. 2** Geopark di Belitong Timur



No	Geosite (Nama & Lokasi)	Karakter Utama Terkait Kekayaan Geopark Belitung
1	<b>Open Pit Nam Salu</b>	- Keunikan Sejarah Tambang Timah Tua Indonesia- Singkapan Batuan Sedimen Permo-Karbon dan Keunikan Keterdapatan Timah
2	<b>Tebat Rasau</b>	- Singkapan Batuan Sedimen Permo-Karbon dan Keunikan Keterdapatan Timah– Aluvial hasil pelapukan Formasi Kelapa Kampit- Biogeografi dan Kaitan Keragaman Geologi, Biologi dan Budaya
3	<b>Burung Mandi</b>	- Lanskap Tor Granit Belitung- Variasi batuan granit-granitik-diorit kuarsa di ujung selatan Jalur TimahMalaya, batuan diorite kuarsa-kuarsit (Batuan Granodiorit)
4	<b>Tanjung Batu Pulas-Pulau Keran</b>	- Lanskap Tor Granit Belitung - Variasi batuan granit-granitik-diorit kuarsa di ujung selatan Jalur TimahMalaya, batuan diorite kuarsa-kuarsit - Singkapan Batuan Sedimen Permo-Karbon dan Keunikan Keterdapatan Timah → Endapan Formasi Kelapa Kampit - Kekayaan Lanskap dan Kandungan Pulau-pulau Kecil di Sekeliling Pulau Belitung - Singkapan Sedimen tempat berkembang-nya Ekosistem Khas Kerangas
5	<b>Tektit Garumedang</b>	- Tektit Billitonite alias Batu Satam yang Unik- Singkapan Batuan Sedimen Permo-Karbon dan Keunikan Keterdapatan Timah
6	<b>Kerangas Cendil</b>	- Singkapan Sedimen tempat berkembangnya Ekosistem Khas Kerangas
7	<b>Pantai Punai</b>	- Lanskap Tor Granit Belitung → Pulau Pandan - Variasi granit-granitik-diorit kuarsa di ujung selatan Jalur Timah Malaya → Adamelit - Kekayaan Lanskap & Kandung-an Pulau-pulau Kecil di sekitar P. Belitung → Pulau Pandan

Tidak hanya dari segi ekologi, keanekaragaman hayati di wilayah Belitung Timur juga berada dalam kondisi yang mengkhawatirkan. Hutan-hutan yang seharusnya menjadi tempat tinggal bagi berbagai jenis flora dan fauna terus mengalami degradasi akibat alih fungsi lahan menjadi tambang timah ilegal, perkebunan sawit, dan permukiman. Praktik jual beli satwa liar yang masih marak terjadi semakin memperburuk keadaan, menyebabkan penurunan drastis populasi satwa langka. Fenomena "silent forest" atau hutan sunyi kini mulai terjadi di Bangka Belitung, termasuk di Belitung Timur, di mana semakin sedikit aktivitas satwa liar yang terdengar. Hilangnya keanekaragaman hayati ini menjadi pertanda bahwa ekosistem di wilayah tersebut sedang berada dalam kondisi yang kritis dan membutuhkan upaya perlindungan yang lebih serius.



**Gambar 3. 16.** Ancaman kerusakan Geopark dan Kehati di Belitung Timur  
*Sumber: Posbelitung & Mongabay, 2023*

### 3.1.4. Analisis DPSIR

Berikut meriupakan analisis ringkasan DPSIR isu lingkungan di Kabupaten Belitung Timur tersaji pada tabel berikut ini.

**Tabel 3. 3.** Ringkasan DPSIR Isu Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur

Jenis Isu Lingkungan	Pemicu ( <i>Driver</i> )	Tekanan ( <i>Pressure</i> )	Kondisi Lingkungan ( <i>State</i> )	Dampak ( <i>Impact</i> )	Tanggapan ( <i>Response</i> )
Sanitasi dan Pencemaran air	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peningkatan jumlah penduduk dari tahun ke tahun dan laju pertumbuhan penduduk Kabupaten Belitung Timur tahun 2020-2023 mencapai 1,45%, berimplikasi pada peningkatan limbah domestic</li> <li>• Aktivitas pertambangan dan perkebunan yang membuang limbah langsung ke sungai</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penurunan kualitas air sungai, disebabkan berbagai aktivitas di sekitar sungai, terutama dari aktivitas domestik, pertambangan, dan perkebunan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat 3 Sungai utama yang mengairi Belitung Timur, yaitu Sungai Manggar, Sungai Lenggang, dan Sungai Pala</li> <li>• Pada Tahun 2023, sungai di Belitung Timur memiliki 2 status mutu air yaitu cemar ringan dan memenuhi</li> <li>• Hasil pemantauan Sungai Lenggang tahun 2021, nilai Pij-nya (Indeks Pencemar) &gt;1 atau 1,29 – 1,56 artinya status mutu airnya termasuk dalam kategor tercemar ringan. Hal ini menunjukkan bahwa lokasi pemantauan kualitas air sungai lenggang tidak memenuhi baku mutu untuk digunakan sebagaimana peruntukan pada baku mutu kelas II.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Merusak ekosistem perairan dengan punahnya spesies yang terdapat di dalam air</li> <li>• Berkurangnya sumber air bersih</li> <li>• Meningkatkan kecepatan reaksi kimia karena air sungai mengandung banyak polutan</li> <li>• Mengganggu kehidupan ekosistem dan biota perairan</li> <li>• Menurunkan jumlah oksigen dalam air</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemantauan kualitas air secara berkala;</li> <li>• Mempercepat pelaksanaan rehabilitasi DAS;</li> <li>• Memperbaiki kebijakan dan regulasi terkait kualitas air;</li> <li>• Pengawasan ketaatan kegiatan usaha terkait pengelolaan air limbah;</li> <li>• Memberikan sanksi yang tegas kepada pelaku usaha atau perorangan yang dengan sengaja dan sadar membuang sampah atau limbah ke sungai tanpa melalui pengolahan atau membuang limbah yang telah melalui pengolahan tetapi melebihi ambang baku mutu yang dipersyaratkan ke sungai;</li> <li>• Melakukan identifikasi dan analisis sumber pencemar sungai;</li> </ul>



Jenis Isu Lingkungan	Pemicu ( <i>Driver</i> )	Tekanan ( <i>Pressure</i> )	Kondisi Lingkungan ( <i>State</i> )	Dampak ( <i>Impact</i> )	Tanggapan ( <i>Response</i> )
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nilai rata-rata indeks kualitas air di Belitung Timur tahun 2023 adalah 67,50 (kategori sedang).</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat dan mengoptimalkan fungsi IPAL komunal untuk mengolah limbah dari Industri skala kecil dan skala perumahan agar tidak langsung dibuang ke badan air;</li> <li>• Membuat dan merealisasikan IPAL komunal untuk mengolah limbah rumah tangga sebelum dibuang ke badan air sungai.</li> </ul>
Alih Fungsi Lahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peningkatan jumlah penduduk dari tahun ke tahun dan laju pertumbuhan penduduk Kabupaten Belitung Timur tahun 2020-2023 mencapai 1,45%, berimplikasi pada peningkatan kebutuhan lahan untuk permukiman dan area terbangun lainnya</li> <li>• Ketersediaan lahan yang terus digunakan masyarakat untuk meningkatkan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Semakin pesatnya perkembangan yang diikuti oleh pembangunan di segala bidang yang membutuhkan lahan baru untuk pembangunannya, sehingga mengalihfungsikan lahan pertanian menjadi lahan terbangun</li> <li>• Alih fungsi lahan</li> <li>• Eksploitasi lahan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kondisi eksisting tahun 2023 terdiri dari luas lahan non pertanian seluas 139.623,34 Ha, Luas lahan sawah 587,87 Ha serta luas lahan perkebunan dan pertanian kering 110.479,88 Ha (IKPLHD 2024).</li> <li>• Kawasan peruntukan pertambangan menurut RTRW Kabupaten Belitung Timur tahun 2014-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meningkatnya lahan kritis</li> <li>• peningkatan risiko bencana, terutama bencana hidrometeorologis (kekeringan dan karhutla)</li> <li>• penurunan kualitas tanah</li> <li>• konflik sosial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyusunan dokumen perencanaan lingkungan</li> <li>• rehabilitasi lahan</li> <li>• pengawasan dan pengendalian kegiatan tambang</li> <li>• pemanfaatan lahan bekas tambang</li> <li>• meningkatkan pengawasan lingkungan</li> <li>• penertiban ijin penataan ruang,</li> </ul>



Jenis Isu Lingkungan	Pemicu ( <i>Driver</i> )	Tekanan ( <i>Pressure</i> )	Kondisi Lingkungan ( <i>State</i> )	Dampak ( <i>Impact</i> )	Tanggapan ( <i>Response</i> )
	<p>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.</p>		<p>2034, dengan luas ±33.707 hektar tersebar di seluruh wilayah kabupaten Belitung Timur.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nilai rata-rata indeks kualitas lahan di Belitung Timur tahun 2023 adalah 43,89</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• melakukan kegiatan preventif untuk para pelaku usaha dan/atau kegiatan yang akan memohon izin lingkungan, review pendataan lahan.</li> </ul>
<p>Bencana Meteorologis (banjir, kekeringan, karhutla)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kondisi topografi dan tingkat keterlerangan menjadi faktor terjadinya bencana alam</li> <li>• Faktor alamiah seperti cuaca ekstrem, tingginya gelombang pasang air laut dan besarnya curah hujan juga menjadi pemicu terjadinya bencana alam</li> <li>• Kawasan rawan bencana banjir seperti Desa Mempaya Kecamatan Damar, Desa Baru, Kurnia Jaya, Mekar Jaya, Buding, Mayang dan Lenggang menjadi wilayah langganan banjir pada saat hujan dengan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Banjir yang terjadi dirasa cukup meresahkan karena genangan air dapat mengganggu aktivitas perekonomian dan transportasi</li> <li>• Curah hujan yang tinggi menyebabkan aliran air lebih besar daripada daya tampung saluran dandrainase.</li> <li>• Adanya aktivitas tambang timah ilegal juga mengakibatkan alur sungai menyempit dan mengalami pendangkalan.</li> <li>• Perubahan suhu yang drastis, curah hujan, dan pola angin</li> <li>• Perubahan Fungsi Lahan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat 3 (tiga) potensi bencana hidrometeorologis di wilayah Kabupaten Belitung Timur yaitu kekeringan, banjir, dan kebakaran.</li> <li>• 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 saat hujan turun meliputi : kawasan Desa Baru, Kurnia Jaya,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rumah yang terendam air menyebabkan kerusakan barang-barang elektronik rumah tangga, berkurangnya air bersih dan lalu lintas jalan menjadi terganggu.</li> <li>• Masyarakat tidak mendapatkan air bersih</li> <li>• Gagal panen yang dialami oleh petani</li> <li>• Polusi udara yang terjadi akibat kebakaran</li> <li>• Kerugian yang terjadi akibat karhutla</li> <li>• Lahan yang rusak dan tidak bisa dimanfaatkan</li> <li>• Kekeringan yang terjadi juga mengakibatkan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peningkatan mitigasi dan adaptasi terhadap bencana alam terutama banjir dan abrasi.</li> <li>• Program pencegahan dan penanggulangan korban bencana alam, melalui kegiatan kelembagaan masyarakat dalam pengurangan resiko bencana seperti kampung siaga bencana dan Taruna Siaga Bencana (TAGANA).</li> <li>• PT Timah Tbk membangun sumur bor untuk mengatasi kekeringan di Belitung Timur.</li> </ul>



Jenis Isu Lingkungan	Pemicu ( <i>Driver</i> )	Tekanan ( <i>Pressure</i> )	Kondisi Lingkungan ( <i>State</i> )	Dampak ( <i>Impact</i> )	Tanggapan ( <i>Response</i> )
	<p>durasi waktu yang cukup lama.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penambangan ilegal yang terjadi, pembukaan lahan kebun semakin luas, dan penebangan pohon.</li> <li>• Faktor cuaca yang sangat panas akibat kemarau berkepanjangan dan perubahan iklim El Nino.</li> <li>• Pembakaran lahan untuk dijadikan kebun</li> <li>• Ulah manusia membakar sampah dan membuang putung rokok sembarangan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Banyak kejadian karhutla di Belitung Timur yang susah dipadamkan</li> <li>• Perubahan fungsi lahan akibat hutan dan lahan terbakar</li> </ul>	<p>Mekar Jaya, Buding, Mayang dan Lenggang.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat beberapa kasus bencana alam di Belitung Timur pada tahun 2023, seperti Pasang laut (Rob), Banjir (genangan air), dan Angin puting beliung.</li> <li>• Curah hujan pada tahun 2022 rata-rata 14mm hingga 516,9mm perbulan dengan curah hujan tertinggi pada bulan januari.</li> <li>• Ratusan hektar lahan persawahan di Danau Nujau, Desa Gantung, Kabupaten Belitung Timur mengalami kekeringan parah pada musim kemarau tahun 2024.</li> <li>• Persediaan air baku Perumda Belitung Timur pada oktober 2023 mengalami penyurutan mencapai 1,5-meter akibat dari kekeringan</li> </ul>	<p>kerugian finansial bagi petani.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Program bantuan air bersih.</li> <li>• BPBD bersiap siaga dan sigap dalam menerima laporan</li> <li>• BPBD mengerahkan personel lengkap dengan alat pelindung diri untuk melakukan pemadaman dan pendinginan di titik karhutla</li> <li>• Menghimbau masyarakat untuk tidak membakar sampah pada musim kemarau</li> <li>• Membuat sekat bakar untuk lahan-lahan yang kering</li> <li>• Memetakan sumber-sumber air terdekat untukantisipasi kebakaran</li> </ul>



Jenis Isu Lingkungan	Pemicu ( <i>Driver</i> )	Tekanan ( <i>Pressure</i> )	Kondisi Lingkungan ( <i>State</i> )	Dampak ( <i>Impact</i> )	Tanggapan ( <i>Response</i> )
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Belitung Timur menjadi lokasi karhutla terbanyak pada tahun 2023 mencapai kurang lebih 300 hektare</li> <li>• Menurut data BNPB, selama bulan agustus 2023 Kabupaten Belitung merupakan kabupaten dengan kejadian karhutla terbanyak yaitu 10 kejadian</li> <li>• Lokasi rawan karhutla hampir menyebar merata di seluruh kecamatan Belitung Timur</li> </ul>		
Persampahan dan Limbah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penduduk yang terus bertambah, maka sampah yang dihasilkan akan terus meningkat</li> <li>• Kapasitas TPA Trafo Mayang yang sudah penuh</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terjadi peningkatan dalam jumlah timbulan sampah perhari</li> <li>• Banyaknya sampah plastik/sampah yang susah terurai</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jumlah Limbah B3 mengalami penurunan dari 4.141,80 ton/tahun di tahun 2022 menjadi 3.529,49 ton/tahun di tahun 2023.</li> <li>• Jumlah timbulan sampah mencapai 50,47 ton/hari (2020), 50,92 ton/hari (2022), dan 52,52 ton/hari (2023) <b>(Data dari SIPSN)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menimbulkan masalah bagi kesehatan</li> <li>• Lingkungan akan menjadi kumuh dan bau yang tidak sedap</li> <li>• Menimbulkan sarang penyakit, pencemaran air bersih, pencemaran tanah, tersumbatnya saluran air.</li> <li>• Merusak keindahan visual kota.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengembangan Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) yang menggunakan sistem sanitary landfill di Desa Sukamandi Kecamatan Damar.</li> <li>• Pembangunan Tempat Pemrosesan Sementara (TPS) yang tersebar di tiap kecamatan di seluruh wilayah kabupaten.</li> </ul>



Jenis Isu Lingkungan	Pemicu ( <i>Driver</i> )	Tekanan ( <i>Pressure</i> )	Kondisi Lingkungan ( <i>State</i> )	Dampak ( <i>Impact</i> )	Tanggapan ( <i>Response</i> )
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Jumlah timbunan sampah mencapai 18,421.99 ton/tahun (2020), 18,585.22 ton/tahun (2022), dan 19,169.36 ton/tahun (2023) <b>(Data dari SIPSN)</b></li> <li>Jumlah timbunan sampah mencapai 153.870 kg/hari <b>(Data dari IKPLHD 2024)</b></li> <li>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 Landfill</li> <li>Jumlah SDM di bidang persampahan sebanyak 96 orang</li> <li>Wajib retribusi sampah pada tahun 2021 mencapai 38.545 pelanggan dengan total retribusi sampah Rp</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penyakit bawaan sampah sangat luas dan dapat berupa penyakit menular dan tidak menular.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pembangunan Sistem Peralihan Angkut (SPA) kecamatan di Kecamatan Kelapa Kampit dan Gantung</li> <li>Layanan pengangkutan jemput sampah rumah tangga</li> <li>Magot Black Soldier Fly (BSF) untuk mengurai sampah organik</li> <li>Pembentukan bank sampah</li> <li>Sosialisasi tentang pengelolaan sampah dan kesadaran kebersihan</li> <li>Pola penanganan persampahan 3R (reduce - reuse - recycle).</li> <li>Peningkatan anggaran untuk pengelolaan persampahan</li> </ul>



Jenis Isu Lingkungan	Pemicu ( <i>Driver</i> )	Tekanan ( <i>Pressure</i> )	Kondisi Lingkungan ( <i>State</i> )	Dampak ( <i>Impact</i> )	Tanggapan ( <i>Response</i> )
			<p>595.650.000 (IKPLHD Tahun 2024)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kondisi kelembagaan bank sampah di Kabupaten Belitung Timur ditata dan dikelola serta disahkan oleh beberapa pihak. Tercatat terdapat 2 Bank Sampah yang secara kelembagaan disah dan dikelola oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur yaitu 2 Bank Sampah Pelangi Nusa . Disisi lain terdapat 1 bank sampah yang secara kelembagaan dikelola dan disahkan oleh SMPN 6 Manggar dan terdapat 2 bank sampah yang secara kelembagaan dikelola dan disahkan oleh Kepala Desa yaitu Bank Sampah Nyiur Karya Lestari (Desa Lalang) dan Bank Sampah Sahabat Bumi (Desa Pemabaharuan)</li> </ul>		



Jenis Isu Lingkungan	Pemicu ( <i>Driver</i> )	Tekanan ( <i>Pressure</i> )	Kondisi Lingkungan ( <i>State</i> )	Dampak ( <i>Impact</i> )	Tanggapan ( <i>Response</i> )
Perubahan Iklim Dan Peningkatan Emisi GRK	Peningkatan jumlah penduduk dari tahun ke tahun dan laju pertumbuhan penduduk Kabupaten Belitung Timur tahun 2020-2023 mencapai 1,45%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peningkatan jumlah penduduk dan moda transportasi</li> <li>• Peningkatan pembakaran bahan bakar fosil untuk industri dan transportasi</li> <li>• Pembukaan lahan hutan/alih fungsi lahan hutan menjadi perkebunan dan lahan tambang</li> <li>• Perilaku penduduk melakukan kegiatan konsumsi sehingga meningkatkan timbulan sampah dan meningkatkan dekomposisi sampah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kondisi perubahan iklim ditandai salah satunya dengan peningkatan suhu udara. Suhu udara maksimum Kabupaten Belitung Timur dalam jangka waktu 10 tahun terakhir ialah sebesar 35,8°C.</li> <li>• Total emisi dari semua kegiatan di Kabupaten Belitung Timur tahun 2022 yaitu sebesar 8.661,63 CO<sub>2</sub>eq Gg/th dengan simpanan karbon 26.453,11 TonC/th pada sektor Kehutanan (Kajian Inventarisasi Data Emisi GRK Kab. Belitung Timur).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kenaikan suhu udara</li> <li>• Kenaikan muka air laut</li> <li>• Cuaca Ekstrem</li> <li>• Kerawanan Bencana</li> <li>• Gangguan ekosistem</li> <li>• Gangguan kesehatan masyarakat</li> <li>• Gangguan ketahanan pangan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peningkatan ketersediaan RTH publik maupun privat. Luas RTH publik Kab. Belitung Timur sebesar 18,48% dari total luas wilayah</li> <li>• Pemanfaatan lahan bekas tambang yang sudah tidak produktif menjadi lahan pertanian</li> </ul>
Kerusakan kawasan pesisir	Tingkat abrasi yang tinggi dikarenakan adanya pengerusakan ekosistem mangrove	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peningkatan jumlah penduduk</li> <li>• Pembukaan lahan/alih fungsi lahan menjadi tambang timah ilegal dan tambak ikan</li> <li>• Pemanfaatan kayu mangrove secara masif untuk bahan bangunan</li> </ul>	Terjadi perubahan garis pantai hingga mencapai 127,8m selama 30 tahun di Pantai Mudong, Kabupaten Belitung Timur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat abrasi tinggi</li> <li>• Kenaikan permukaan air laut</li> <li>• Kehilangan keanekaragaman hayati</li> <li>• Gangguan ekosistem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penanaman mangrove seluruh lokasi yang terjadi pengerusakan ekosistem mangrove</li> <li>• Perlindungan ekosistem mangrove dengan melibatkan masyarakat setempat</li> </ul>



Jenis Isu Lingkungan	Pemicu ( <i>Driver</i> )	Tekanan ( <i>Pressure</i> )	Kondisi Lingkungan ( <i>State</i> )	Dampak ( <i>Impact</i> )	Tanggapan ( <i>Response</i> )
Kerusakan DAS	Terjadinya degradasi lahan di DAS karena banyak aktivitas perkebunan skala besar dan juga tambang timah ilegal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peningkatan jumlah penduduk</li> <li>• Pembukaan hutan dan lahan untuk perkebunan skala besar</li> <li>• Alih fungsi lahan di sekitaran sungai untuk pertambangan timah ilegal</li> </ul>	Terjadi banjir besar dengan ketinggian 2-3 meter dan dengan wilayah terdampak seluar 152.477,70 Ha. 20.687 Ha lahan DAS berstatus kritis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Banjir</li> <li>• Tingkat sedimentasi tinggi dan pendangkalan sungai</li> <li>• Gangguan ekosistem</li> <li>• Rusaknya ekosistem mangrove</li> <li>• Pencemaran air dan tanah</li> <li>• Kehilangan keanekaragaman hayati</li> <li>• Menurunnya kesuburan tanah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penanaman mangrove seluas 30 ha dan penanaman pohon di lahan-lahan kritis</li> <li>• Melakukan pengawasan dan pembinaan terhadap masalah lingkungan</li> <li>• Penertiban dan penindakan tambang ilegal</li> </ul>
Perlindungan Geopark dan Kehati	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alih fungsi lahan di sekitar geopark dan hutan konservasi oleh penambangan timah ilegal, Perkebunan sawit, dan permukiman</li> <li>• Perburuan satwa langka di alam liar untuk diperjual belikan</li> </ul>	<p>Penurunan kualitas air Sungai</p> <p>Degradasi lahan</p> <p>Perburuan satwa liar</p> <p>Kerusakan habitat flora dan fauna</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kekeringan terjadi di wilayah Sungai di dalam Geopark Belitong yang menyebabkan banyak satwa air mati dan mengganggu ekosistem</li> <li>• Penurunan kualitas dan pencemaran air tanah yang terjadi akibat pembuangan limbah tambang timah ilegal dan Perkebunan sawit</li> <li>• Banyak satwa langka yang sudah tidak terlihat jejak maupun suaranya di dalam hutan akibat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Merusak kondisi geopark yang awalnya tidak pernah kering menjadi kering kerontang di saat kemarau</li> <li>• Air yang dimanfaatkan Masyarakat menjadi keruh dan kental</li> <li>• Degradasi lahan di sekitar badan Sungai</li> <li>• Ancaman kepunahan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penangkaran dan rehabilitasi satwa yang tertangkap manusia yang pelepasan ke alam liar</li> <li>• Pembentukan tim satuan khusus penyelamatan satwa</li> <li>• Penindakan tegas pelarangan kegiatan tambah di area geopark</li> <li>• Sosialisasi kepada Masyarakat tentang</li> </ul>



Jenis Isu Lingkungan	Pemicu ( <i>Driver</i> )	Tekanan ( <i>Pressure</i> )	Kondisi Lingkungan ( <i>State</i> )	Dampak ( <i>Impact</i> )	Tanggapan ( <i>Response</i> )
			perburuan dan jual beli satwa langka	satwa akibat kerusakan dan gangguan ekosistem <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menurunkan fungsi lindung daerah</li> </ul>	hewan-hewan yang dilindungi



### 3.2. Indikator dan Target Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

#### 3.2.1. Indikator Keberhasilan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur

Sasaran akhir dari pembangunan yang berbasis lingkungan yang mengacu pada tingkat nasional adalah sebagai berikut:

- 1) Melakukan peningkatan kualitas lingkungan hidup untuk memenuhi aspek keberlanjutan, pemanfaatan dan konservasi sumber daya alam dan lingkungan bagi generasi sekarang dan yang akan datang.
- 2) Melakukan perbaikan pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan untuk menunjang kualitas kehidupan.
- 3) Melakukan peningkatan terkait pemeliharaan dan pemanfaatan keanekaragaman hayati untuk menjadi fondasi awal pembangunan.

Indikator keberhasilan pencapaian perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup didasarkan pada SE.5/MENLHK/PTKL/PLA.3/11/2016 yaitu indikator IKLH. Selain itu, indikator keberhasilan RPPLH juga didasarkan pada urusan bidang lingkungan hidup sesuai dengan Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 serta isu global yaitu *Triple Platenetay Crisis* (perubahan iklim, polusi dan kehilangan keanekaragaman hayati) serta indikator pengayaan muatan kondisi lingkungan hidup yang merupakan indikator utama pembangunan daerah tahun 2025-2045 (ditetapkan dalam lampiran I SEB Menteri Dalam Negeri dan Menteri PPN/Kepala Bappenas Nomor 600.1/176/SJ, Nomor 1 Tahun 2024). Indikator keberhasilan tersebut dilakukan dengan pertimbangan daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup Kabupaten Belitung Timur serta pertimbangan penanganan isu strategis lingkungan hidup Kabupaten Belitung Timur. Adapun daftar indikator yang mengindikasikan keberhasilan RPPLH Kabupaten Belitung Timur adalah sebagai berikut:

#### A. Indikator Berdasarkan SE.5/MENLHK/PTKL/PLA.3/11/2016, Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014, dan isu global yaitu Triple Platenetay Crisis dan PP 26 tahun 2025 Tentang Perencanaan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

- 1) Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) yang terdiri atas Indeks Kualitas Air (IKA), Indeks Kualitas Udara (IKU), Indeks Kualitas Lahan (IKL), dan Indeks Kualitas Air Laut (IKAL);
- 2) Persampahan;
- 3) Keanekaragaman Hayati;
- 4) Kerusakan Lingkungan;

- 5) Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3);
- 6) Pengawasan terhadap izin lingkungan dan izin perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup;
- 7) Pendidikan, pelatihan, penyuluhan dan penghargaan lingkungan hidup untuk masyarakat;
- 8) Pengaduan masyarakat terkait lingkungan hidup;
- 9) Perubahan iklim.

## **B. Indikator Pengayaan Muatan Kondisi Lingkungan Hidup**

Indikator pengayaan muatan kondisi lingkungan hidup yang ditetapkan dalam lampiran I SEB Menteri Dalam Negeri dan Menteri PPN/Kepala Bappenas Nomor 600.1/176/SJ, Nomor 1 Tahun 2024 hanya dipilih beberapa indikator yang relevan dan berpengaruh terhadap kondisi lingkungan hidup, yaitu sebagai berikut:

- 1) Indeks Ekonomi Hijau;
- 2) Indeks Pengelolaan Keanekaragaman Hayati;
- 3) Akses Sanitasi Aman;
- 4) Prevalensi ketidakcukupan konsumsi pangan;
- 5) Air Bersih dan Air Baku;
- 6) Penurunan emisi GRK (kumulatif dan tahunan).

### **3.2.2. Target Capaian Jangka Panjang (30 Tahun)**

Target capaian jangka panjang yang akan dicapai melalui penerapan dokumen RPPLH Kabupaten Belitung Timur 2025 – 2055 antara lain:

#### **1) Peningkatan Indeks Kualitas Lingkungan Hidup**

Pembangunan di Kabupaten Belitung Timur perlu berada dalam koridor target pencapaian indeks kualitas lingkungan hidup yang baik dan terjaga. Maknanya adalah kondisi minimal yang perlu dicapai yaitu kualitas dan kualitas lingkungan hidup berada pada kondisi stabil dan optimum dalam mendukung peri kehidupan masyarakat. Indeks kualitas lingkungan hidup dalam jangka panjang dapat berarti menjaga kualitas dan ketersediaan air, udara maupun tanah di Kabupaten Belitung Timur. Kondisi lingkungan hidup dikatakan layak apabila kualitas air di perkotaan khususnya area permukiman penduduk tidak melebihi ambang batas baku pencemaran; kawasan ruang terbuka hijau perkotaan dapat dipertahankan dan ditingkatkan luasannya; perbaikan sistem tata kelola transportasi seperti pengaturan volume kendaraan di perkotaan dan sistem tata kelola kegiatan ekonomi utama seperti industri, jasa dan perdagangan baik di bidang pariwisata maupun non-pariwisata untuk menghindari terjadinya pencemaran air, udara, dan tanah serta kawasan rentan dan bernilai penting tetap terjaga. Serta berkurangnya kejadian bencana alam, penyakit, dan bencana lain yang disebabkan oleh rusaknya kondisi lingkungan. Penjagaan kualitas air dan udara

menjadi bagian terpenting dari target IKLH jangka panjang karena sangat berpengaruh terhadap seluruh kondisi ekosistem di Kabupaten Belitung Timur.

## 2) Peningkatan Pengelolaan Sampah

Semakin tingginya eskalasi urbanisasi meningkatkan timbulan sisa kegiatan maupun konsumsi dari masyarakat, yaitu sampah. Isu persampahan dan limbahumumnya dimiliki semua daerah yang termasuk di dalamnya adalah Kabupaten Belitung Timur. Penanganan permasalahan sampah sendiri bukan hanya tanggung jawab dari pemerintah daerah, akan tetapi diperlukan partisipasi masyarakat dalam pengendaliannya. Peningkatan jumlah penduduk yang terus menerus menyebabkan semakin meningkatnya laju timbulan sampah sehingga diharapkan adanya langkah yang konkret dalam pengurangan dan penanganan masalah persampahan secara efisien, baik di wilayah perkotaan maupun perdesaan, dalam 30 tahun diharapkan persentase pengelolaan persampahan mencapai 100%. Isu persampahan dan limbah perlu ditangani dengan tepat mengingat hal ini memiliki risiko bagi kesehatan manusia dan mengancam keberlangsungan ekosistem di suatu wilayah.

## 3) Perlindungan Keanekaragaman Hayati

Keanekaragaman hayati merupakan aset daerah yang harus tetap lestari sehingga pemanfaatannya dalam dilakukan dengan optimal. Namun, penambahan jumlah penduduk dan pembangunan wilayah banyak berpengaruh terhadap keanekaragaman hayati seperti pemanfaatan sumber daya alam hayati yang tidak terkontrol, pembangunan wilayah dengan membuka lahan hutan dan pencemaran lingkungan sebagai akibat dari kegiatan masyarakat berpotensi untuk menimbulkan kepunahan pada suatu ekosistem. Perlindungan keanekaragaman hayati perlu dilakukan untuk mencegah kepunahan sehingga kekayaan sumber daya alam hayati dalam dimanfaatkan secara berkelanjutan. Kegiatan antisipatif untuk perlindungan keanekaragaman hayati baik melalui program yang telah direncanakan maupun dengan partisipasi masyarakat berdasarkan kearifan lokal setempat perlu ditegakkan mengingat eksploitasi sumber daya alam yang dilakukan tanpa pengawasan dapat mengganggu keseimbangan ekosistem yang nantinya akan berujung pada terganggunya keberlangsungan hidup manusia secara umum.

## 4) Penanggulangan Kerusakan Lingkungan

Kerusakan lingkungan yang dimaksud pada indikator ini ialah meliputi alih fungsi lahan pertanian dan lahan kritis. Pertumbuhan jumlah penduduk di suatu daerah akan berjalan beriringan dengan perkembangan lahan terbangun. Hal ini menyebabkan jumlah alih fungsi lahan hutan maupun pertanian yang terus meningkat dari waktu ke waktu. Kondisi alih fungsi lahan pertanian yang tidak terkontrol berpotensi menyebabkan krisis pangan di masa yang akan datang. Berkaitan

kondisi tersebut, maka diperlukan penetapan regulasi tata ruang dan peraturan daerah tentang Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B) Kabupaten Belitung Timur yang bertujuan untuk menekan laju alih fungsi lahan pertanian sawah sehingga dapat menopang ketahanan pangan di Indonesia di masa depan. Target 30 tahun diharapkan adanya upaya dalam mempertahankan dan upaya pengawasan alih fungsi lahan pertanian sehingga tidak mengganggu keberlangsungan luasan lahan pertanian yang telah ditetapkan sebagai lahan pertanian pangan berkelanjutan.

#### 5) Peningkatan Pengelolaan Limbah B3

Limbah B3 merupakan salah satu urusan bidang lingkungan hidup. Peningkatan pengelolaan limbah B3 sangat diperlukan terutama dalam hal penyimpanan dan pengumpulan, maupun pengelolaan bahan beracun dan berbahaya (B3) dan limbah beracun dan berbahaya (limbah B3) sebagai dampak dari adanya kegiatan industri, pariwisata, pelayanan kesehatan maupun kegiatan domestik rumah tangga. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014, Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota memiliki kewenangan dalam penyimpanan sementara dan pengumpulan limbah B3. Mengingat sifatnya yang berbahaya, diharapkan dalam 30 tahun terdapat peningkatan dalam pengelolaan dengan seksama baik hingga mencapai 100% dalam usaha pengumpulan, penyimpanan sementara, pengangkutan, pengolahan hingga penimbunan.

#### 6) Pengawasan Terhadap Izin Lingkungan dan Izin Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Pengawasan merupakan bagian penting untuk mewujudkan ketaatan. Ketaatan merupakan tujuan antara dari penegakan hukum lingkungan hidup, yaitu untuk mencegah dan memitigasi pelanggaran yang berdampak ataupun berpotensi berdampak bagi lingkungan hidup dan kehidupan manusia. Pengawasan lingkungan hidup juga ditujukan untuk menegakkan *environmental rule of law* dan mendukung pembangunan berkelanjutan. Konstitusi menjamin pemenuhan hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat, maka tolak ukur pengawasan lingkungan hidup juga bisa terlihat dari keberhasilan pemenuhan hak tersebut. Menurut *International Network for Environmental Compliance and Enforcement* (INECE), ketaatan terhadap hukum lingkungan hidup tidak hanya memberi manfaat bagi publik tetapi juga bagi sektor privat. Ketaatan menciptakan nilai atau kebermanfaatan bagi sektor privat (*private value*) dengan meningkatkan kepercayaan diri investor melalui pengurangan risiko bisnis, menstimulus inovasi dan meningkatkan kemampuan berkompetisi, serta menciptakan lapangan pekerjaan dan pasar. Berdasarkan hal tersebut di atas, diharapkan dalam 30 tahun ke depan pengawasan izin lingkungan dan izin perlindungan dan

pengelolaan lingkungan hidup di Kabupaten Belitung Timur dapat mencakup 100% dari seluruh pelaku usaha.

#### **7) Pendidikan, Pelatihan, Penyuluhan dan Penghargaan Lingkungan Hidup untuk Masyarakat**

Kearifan lokal masyarakat yang memperhatikan kelestarian dalam mengelola sumber daya alam merupakan budaya yang selama ini mengakar dalam kehidupan masyarakat di nusantara. Masuknya kepentingan ekonomi yang besar banyak menggerus budaya ramah lingkungan ini pada beberapa kelompok masyarakat, sehingga pada beberapa dekade terakhir nilai-nilai kearifan lokal ini hampir tidak dipedulikan. Ke depan, budaya ini harus dimunculkan kembali, dibina dan dihargai sehingga menjadi gaya hidup generasi muda. Pendidikan, penyuluhan dan pelatihan dari mulai tingkat paling dasar pada pendidikan formal maupun nonformal serta pengembangan organisasi kemasyarakatan, paguyuban, dan atau kelompok masyarakat peduli lingkungan lainnya harus menjadi prioritas dalam upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup di daerah. Meningkatnya keterlibatan negara, swasta, dan masyarakat dalam Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yang antara lain ditandai dengan meningkatnya kelompok masyarakat peduli lingkungan sampai pada tingkat RT/RW.

#### **8) Pengaduan Masyarakat Terkait Lingkungan Hidup**

Peran serta masyarakat untuk menjaga kelestarian lingkungan agar tetap seimbang sangat dibutuhkan untuk mencegah terjadinya pencemaran dan kerusakan lingkungan, kesadaran masyarakat juga menjadi faktor utama untuk mengurangi masalah lingkungan. Pengaduan digunakan mendorong masyarakat dalam pencegahan kerusakan lingkungan dan peduli lingkungan dengan penyampaian kepada pihak terkait untuk segera ditindak lanjuti. Upaya penanganan pengaduan masyarakat terkait lingkungan hidup diharapkan dapat dilakukan secara terintegrasi dengan memanfaatkan teknologi informasi yang mudah diakses oleh masyarakat sehingga dapat memudahkan masyarakat melakukan pengaduan apabila terdapat kerusakan dan pencemaran lingkungan hidup.

#### **9) Perubahan Iklim**

Perubahan iklim dapat berpotensi menyebabkan dampak terhadap kehidupan masyarakat Kabupaten Belitung Timur. Oleh karena itu, target pencapaian jangka panjang akan difokuskan pada pencegahan dampak perubahan iklim dan penyusunan strategi adaptasi. Strategi mitigasi perubahan iklim dilaksanakan secara terpadu dengan peningkatan daya dukung wilayah, indeks kualitas lingkungan hidup, dan stabilisasi jasa ekosistem. Langkah-langkah antisipatif terhadap dampak lingkungan perubahan iklim seperti perubahan suhu dan temperatur lokal, banjir, dan

kekeringan/kelangkaan air/penurunan muka air tanah harus dilakukan secara sistematis. Salah satunya adalah dengan memuat Rencana Aksi Daerah Adaptasi Perubahan Iklim (RAD-API) yang merupakan tindak lanjut dari Rencana Aksi Nasional Adaptasi Perubahan Iklim (RAN-API) yang telah memuat perencanaan tahun 2013-2025. Dokumen rencana tersebut nantinya akan disusun untuk membantu masyarakat dan para praktisi di bidang perubahan iklim, termasuk mempertimbangkan kearifan lokal Kabupaten Belitung Timur yang kemudian dijadikan bahan penyusunan RPJPD dan RPJMD.

#### **10) Indeks Ekonomi Hijau**

Dalam 30 tahun ke depan, target indeks ekonomi hijau Kabupaten Belitung Timur dapat diarahkan untuk mencapai keseimbangan antara pembangunan ekonomi dan kelestarian lingkungan. Ruang Terbuka Hijau (RTH) harus ditingkatkan dari persentase saat ini, setidaknya mencapai 30% dari total wilayah, untuk mendukung keseimbangan ekosistem perkotaan dan mengurangi dampak pemanasan global. Penggunaan energi baru dan terbarukan (EBT) perlu ditargetkan untuk mencapai minimal 50% dari total konsumsi energi di daerah, terutama melalui energi surya dan biomassa yang berpotensi besar di wilayah ini.

#### **11) Akses Sanitasi Aman**

Dalam 30 tahun ke depan, Kabupaten Belitung Timur perlu menetapkan target akses sanitasi aman untuk mencapai cakupan 100% bagi seluruh penduduknya. Pembangunan infrastruktur sanitasi harus difokuskan pada pengolahan air limbah yang terintegrasi dengan standar kesehatan dan lingkungan, guna mencegah pencemaran tanah dan air. Sistem pengelolaan limbah terpusat dan inovatif, seperti teknologi sanitasi berbasis ekosistem, harus diimplementasikan di daerah padat penduduk. Program edukasi mengenai praktik sanitasi yang baik juga harus ditingkatkan untuk memastikan partisipasi aktif masyarakat dalam menjaga kesehatan lingkungan.

#### **12) Prevalensi ketidakcukupan konsumsi pangan**

Dalam 30 tahun ke depan, Kabupaten Belitung Timur harus menetapkan target untuk menurunkan prevalensi ketidakcukupan pangan hingga di bawah 5% dari total penduduk. Upaya ini dapat dicapai dengan memperkuat ketahanan pangan lokal melalui peningkatan produksi pertanian perkotaan, seperti pertanian vertikal dan hidroponik, yang ramah lingkungan dan efisien lahan. Sistem distribusi pangan juga perlu diperbaiki dengan meminimalkan kehilangan pangan serta memastikan aksesibilitas pangan yang sehat dan terjangkau bagi seluruh lapisan masyarakat. Edukasi mengenai pola makan sehat dan pengelolaan pangan yang berkelanjutan harus menjadi bagian dari strategi untuk meningkatkan kesadaran masyarakat.

### 13) Air Bersih dan Air Baku

Dalam 30 tahun ke depan, Kabupaten Belitung Timur harus menargetkan ketersediaan air bersih dan air baku mencapai 100% untuk seluruh penduduk, dengan kualitas yang memenuhi standar kesehatan. Upaya ini dapat dicapai melalui peningkatan kapasitas infrastruktur pengolahan air, serta perlindungan sumber daya air seperti mata air dan sungai dari pencemaran.

### 14) Penurunan emisi GRK (kumulatif dan tahunan).

Dalam 30 tahun ke depan, Kabupaten Belitung Timur perlu menetapkan target penurunan emisi Gas Rumah Kaca (GRK) sebesar 50% dari tingkat emisi saat ini untuk mendukung mitigasi perubahan iklim. Upaya ini harus didorong melalui pengembangan transportasi berkelanjutan, seperti peningkatan penggunaan kendaraan listrik dan transportasi umum berbasis energi terbarukan. Kabupaten Belitung Timur juga harus mengurangi ketergantungan pada energi fosil dengan memperluas penggunaan energi baru dan terbarukan, seperti panel surya dan biomassa. Pengelolaan limbah yang lebih baik, termasuk pengurangan sampah organik melalui pengomposan, akan berkontribusi pada penurunan emisi metana. Secara detail terkait penurunan emisi GRK ini, telah disusun beberapa target aksi hingga tahun 2025 sebagai tabel berikut.

**Tabel 3. 4** Target Aksi Penurunan GRK di 4 Sektor Emisi

SEKTOR	PERIODE	AKSI
Transportasi	2025-2035	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengembangan rute sepeda dan jalan kaki yang layak dan aman</li> <li>• Optimalisasi kendaraan operasional pemerintah ke listrik.</li> </ul>
	2035-2045	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengembangan infrastruktur kendaraan listrik (EV)</li> <li>• Peningkatan transportasi publik berbasis listrik/hybrid</li> </ul>
	2045-2055	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembatasan ketat kendaraan berbahan bakar fosil, terutama kendaraan pribadi.</li> </ul>
Industri	2025-2035	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemanfaatan energi terbarukan dalam proses produksi</li> <li>• Program insentif untuk industri yang mengurangi emisi karbon</li> </ul>
	2035-2045	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penerapan standar industri hijau dengan efisiensi energi</li> <li>• Implementasi teknologi Carbon Capture &amp; Storage (CCS).</li> </ul>
	2045-2055	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 60% industri menggunakan sumber energi terbarukan.</li> <li>• Pengurangan emisi berbasis sirkular ekonomi</li> </ul>
Pertanian	2025-2035	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peningkatan pertanian rendah emisi berbasis agroforestri &amp; smart farming.</li> <li>• Pengurangan penggunaan pupuk berbasis nitrogen</li> </ul>
	2035-2045	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengelolaan pupuk berbasis bioteknologi</li> <li>• Diversifikasi pertanian</li> </ul>
	2045-2055	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sebagian besar pertanian sudah menggunakan metode rendah emisi</li> <li>• Zero-burning policy dalam pengolahan lahan pertanian.</li> </ul>
Sektor Limbah	2025-2035	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimalisasi pengelolaan sampah berbasis 3R</li> <li>• Pengurangan sampah organik terbuka melalui teknologi kompos</li> </ul>
	2035-2045	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Semua tempat pembuangan sampah memiliki sistem pemrosesan metana.</li> </ul>

SEKTOR	PERIODE	AKSI
	2045-2055	<ul style="list-style-type: none"> <li>Semua sampah diproses dengan ekonomi sirkular</li> <li>Nol sampah organik terbuang di TPA.</li> </ul>

Sumber : Hasil Analisis Tim, 2025

### 3.2.3. Target Capaian 10 (Sepuluh) Tahunan

Selain menyusun pencapaian target jangka panjang secara kualitatif, RPPLH Kabupaten Belitung Timur juga menyusun target pencapaian antara sesuai dengan skenario 10 tahunan, khususnya sepuluh tahun pertama. Target tersebut ditetapkan sebagai acuan sekaligus pertimbangan dalam penyesuaian/ perbaikan kebijakan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup sebagai hasil pengawasan dan evaluasi pelaksanaan kegiatan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Penetapan jangka menengah ini dapat dikatakan sebagai pedoman bagi bentuk perencanaan sejenis khususnya RTRW dan RPJM. Pencapaian target yang dijabarkan secara kuantitatif ditetapkan berbasis keberadaan data yang tersedia dari tingkat Nasional, Provinsi maupun Kabupaten/Kota. Dalam dua indikator keberhasilan RPPLH, dapat diperoleh data yang memiliki kecenderungan kuantitatif dan sifatnya kualitatif untuk menyusun target jangka menengah RPPLH Kabupaten Belitung Timur yaitu sebagai berikut.

**Tabel 3. 5.** Target Pencapaian 10 Tahunan

No.	Indikator	2025-2035	2036-2045	2046-2055
1.	Indeks Kualitas Lingkungan Hidup	Terwujudnya IKLH dengan kriteria baik	Meningkatkan IKLH dengan kriteria baik	Mempertahankan IKLH dengan kriteria baik
	Indeks Kualitas Udara	Inisiasi peningkatan kualitas udara di kawasan jasa dan perdagangan, industri serta kawasan pariwisata di Kabupaten Belitung Timur	Peningkatan kualitas udara di kawasan jasa dan perdagangan, industri serta kawasan pariwisata di Kabupaten Belitung Timur dengan kriteria baik	Mempertahankan kualitas udara di kawasan jasa dan perdagangan, industri serta kawasan pariwisata di Kabupaten Belitung Timur dengan kriteria baik
	Indeks Kualitas Air	Peningkatan kualitas air terutama pada sungai-sungai utama di Kabupaten Belitung Timur dengan kriteria baik	Mempertahankan kualitas air terutama pada sungai-sungai utama di Kabupaten Belitung Timur dengan kriteria baik	Mempertahankan kualitas air terutama pada sungai-sungai utama di Kabupaten Belitung Timur dengan kriteria baik.
	Tutupan Lahan	Meningkatkan luasan RTH sampai 19% dari luas wilayah	Meningkatkan luasan RTH sampai 19,5% dari luas wilayah	Meningkatkan luasan RTH sampai 20% dari luas wilayah
2.	Persampahan dan Limbah	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menguatkan kebijakan pengelolaan sampah.</li> <li>Meningkatkan edukasi dan pendampingan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Meningkatkan persentase pengurangan sampah rumah tangga dan persentase penanganan sampah dapat menurun dalam hal sampah yang diangkut ke TPA serta</li> </ul>	Meningkatkan persentase penurunan dan penanganan timbulan sampah kota

No.	Indikator	2025-2035	2036-2045	2046-2055
		<p>intensif kepada masyarakat terkait pemilahan dan pengelolaan sampah</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meningkatkan jumlah TPS3R di setiap Desa</li> <li>• Melakukan integrasi substansi pengelolaan persampahan dalam kurikulum pendidikan</li> </ul>	<p>peningkatan persentase kegiatan pemilahan/pengumpulan dan pengolahan sampah di TPA sampah</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoring dan evaluasi pelaksanaan pengelolaan sampah</li> </ul>	
3.	Keanekaragaman hayati	Peningkatan konservasi dan pengelolaan keanekaragaman hayati daerah	Peningkatan konservasi dan pengelolaan keanekaragaman hayati daerah	Peningkatan konservasi dan pengelolaan keanekaragaman hayati daerah
4.	Kerusakan Lingkungan	Penetapan area kawasan lahan pertanian pangan berkelanjutan (LP2B)	Mempertahankan luas lahan pertanian pangan berkelanjutan (LP2B)	Mempertahankan luas lahan pertanian pangan berkelanjutan (LP2B)
5.	Limbah B3	Pengendalian B3 dan penanganan limbah B3 secara keseluruhan	Pengendalian B3 dan penanganan limbah B3 secara keseluruhan	Pengendalian B3 dan penanganan limbah B3 secara keseluruhan
6.	Pengawasan terhadap izin lingkungan dan izin perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup	Peningkatan pengawasan terhadap izin lingkungan dan izin perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup	Peningkatan pengawasan terhadap izin lingkungan dan izin perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup	Peningkatan pengawasan terhadap izin lingkungan dan izin perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup
7.	Pendidikan, pelatihan, penyuluhan dan penghargaan lingkungan hidup untuk masyarakat	Peningkatan pendidikan, pelatihan, penyuluhan dan penghargaan lingkungan hidup untuk masyarakat	Peningkatan pendidikan, pelatihan, penyuluhan dan penghargaan lingkungan hidup untuk masyarakat	Peningkatan pendidikan, pelatihan, penyuluhan dan penghargaan lingkungan hidup untuk masyarakat
8.	Pengaduan masyarakat terkait lingkungan hidup	Peningkatan penegakan hukum lingkungan dalam rangka penanganan konflik lingkungan hidup	Peningkatan penegakan hukum lingkungan dalam rangka penanganan konflik lingkungan hidup	Peningkatan penegakan hukum lingkungan dalam rangka penanganan konflik lingkungan hidup

No.	Indikator	2025-2035	2036-2045	2046-2055
9.	Perubahan Iklim	Penurunan indeks risiko bencana daerah, penurunan luas bencana banjir rob, dan terwujudnya masyarakat tangguh bencana.	Penurunan indeks risiko bencana daerah, penurunan luas bencana banjir rob, dan terwujudnya masyarakat tangguh bencana.	Penurunan indeks risiko bencana daerah, penurunan luas bencana banjir rob, dan terwujudnya masyarakat tangguh bencana.

Tabel 3. 6. Target Indikator Kinerja Utama RPPLH Kabupaten Belitung Timur (Kuantitatif 5 Tahunan)

NO	INDIKATOR	PENGUKURAN/ PROXY KABUPATEN	ISU STRATEGIS	BASELINE	TARGET					2030 s/d 2034	2035 s/d 2039	2040 s/d 2044	2045 s/d 2049	2050 s/d 2055	CATATAN TAMBAHAN	INSTANSI BERWENANG
					2025 s/d 2029											
					2025	2026	2027	2028	2029							
<b>INDIKATOR BERDASARKAN URUSAN BIDANG LINGKUNGAN HIDUP (UU 23/2014 &amp; PP 26 TAHUN 2025)</b>																
1	Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup (Status Air)		Kualitas Air (Sanitasi dan Pencemaran air)	Belum Terlampaui	Belum Terlampaui	Belum Terlampaui	Belum Terlampaui	Belum Terlampaui	Belum Terlampaui	Belum Terlampaui	Belum Terlampaui	Belum Terlampaui	Belum Terlampaui			
2	Indeks Kualitas Lingkungan Hidup		Kualitas Air (Sanitasi dan Pencemaran air)	71,33	76,34	76,61	76,68	76,85	77,02	71,85 – 72,21	72,3 – 72,66	72,75 – 73,11	73,2 – 73,56	73,65 – 74,01	Berdasarkan kemampuan daerah, setiap tahun hanya mampu naiknya 0,2% dan target 2025-2029 telah mengacu SK MENTERI LH 129 TAHUN 2024	Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur (Bidang P3LH)
	Indeks Kualitas Udara	95,23		84,71	84,91	85,11	85,31	85,51	95,89 – 96,33	96,44 – 96,88	96,99 – 97,43	97,54 – 97,98	98,09 – 98,53			
	Indeks Kualitas Air	61,56		75,26	75,49	75,66	75,86	76,06	62,06 – 62,46	62,56 – 63,96	64,06 – 64,46	64,56 – 64,96	65,06 – 65,46			
	Indeks Kualitas Lahan	43,89		62,7	62,77	62,84	62,91	62,96	44,01 – 44,09	44,11 – 44,19	44,21 – 44,29	44,31 – 44,39	44,41 – 44,49			
3	Persampahan	Persentase pengelolaan persampahan	Persampahan dan limbah	74,32%	75,26%	76,46%	77,66%	78,86%	80,06%	80,06%-82,06%	82,06%-84,06%	84,06%-86,06%	86,06%-88,06%	88,06%-90,06%	Pengelolaan = % Penanganan + % Pengurangan. Menyesuaikan yang bawah Cenderung Tidak Berubah Karena Adanya Optimalisasi Di Pengurangan. Peningkatan dicata 0,2 % per tahun Peningkatan 1%	Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur (Bidang Persampahan)
		% Penanganan Persampahan		63,55%	63,75%	63,95%	64,15%	64,35%	64,55%	64,55%-65,55%	65,55%-66,55%	66,55%-67,55%	67,55%-68,55%	68,55%-69,55%		
		% Pengurangan Persampahan		10,51% (2023)	11,51%	12,51%	13,51%	14,51%	15,51%	15,51%-16,51%	16,51%-17,51%	17,51%-18,51%	18,51%-19,51%	20,51%-21,51%		
4	Keanekaragaman Hayati	Persentase Pengelolaan Taman Kehati	Perlindungan Geopark dan Keanekaragaman Hayati	32,50%	52,50%	62,50%	72,50%	82,50%	92,50%	100%	100%	100%	100%	100%	Tahapan Pengelolaan Taman Kehati : 1. Perencanaan (33,33%) 2. Penetapan (66,66%) 3. Pelaksanaan (99,99%)	Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur (Bidang Tata Lingkungan)
5	Kerusakan Lingkungan	Luas lahan yang kritis yang dipulihkan	Kerusakan DAS Kerusakan Pesisir (termasuk mangrove) Alih Fungsi Lahan	-	13 ha	13 ha	12 ha	11 ha	10 ha	10-5 ha	5-0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur (Bidang P3LH)	
6	Limbah B3	Persentase ketaatan perusahaan dan/atau kegiatan dalam pengelolaan LB3	Persampahan dan Limbah	90%	90%	90%	94%	96%	98%	100%	100%	100%	100%	100%	Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur (Bidang Tata Lingkungan)	
7	Pengawasan terhadap izin lingkungan dan izin perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup	Persentase tingkat ketaatan penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan terhadap izin lingkungan, izin PPLH dan PUU LH	Semua Isu Strategis Terkait	86%	90%	90%	95%	95%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur (Bidang PPKI)	

NO	INDIKATOR	PENGUKURAN/ PROXY KABUPATEN	ISU STRATEGIS	BASELINE	TARGET					2030 s/d 2034	2035 s/d 2039	2040 s/d 2044	2045 s/d 2049	2050 s/d 2055	CATATAN TAMBAHAN	INSTANSI BERWENANG
					2025 s/d 2029											
					2025	2026	2027	2028	2029							
8	Pendidikan, pelatihan, penyuluhan dan penghargaan lingkungan hidup untuk masyarakat	Persentase peningkatan pengetahuan teknis tentang lingkungan hidup bagi masyarakat	Perubahan Iklim	67%	80%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur (Bidang PPKL)
		Persentase capaian penghargaan bidang lingkungan hidup		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%			
9	Pengaduan masyarakat terkait lingkungan hidup	Persentase penyelesaian pengaduan dan sengketa lingkungan sesuai peraturan perundangan, mekanisme di dalam maupun di luar pengadilan		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur (Bidang PPKL)
10	Perubahan Iklim	Indeks Resiko Bencana	Bencana Alam	155,61	155,61	155,61	155,61	155,61	155,61	155,61	155,61	155,61	155,61		Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Belitung Timur	
		Emisi GRK	Perubahan Iklim (Pengurangan GRK)	1.951,73 CO2Eq Gg/th	1920,5 CO2Eq Gg/th	1889,3 CO2Eq Gg/th	1858,0 CO2Eq Gg/th	1826,8 CO2Eq Gg/th	1795,6 CO2Eq Gg/th	1764,4 – 1.639,5 CO2Eq Gg/th	1.608,3 – 1.483,3 CO2Eq Gg/th	1.452,1 – 1.327,2 CO2Eq Gg/th	1.296 – 1.171,03 CO2Eq Gg/th	1.139,8 – 1.014,9 CO2Eq Gg/th		Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur (Bidang PPKL)
<b>INDIKATOR PENGAYAAN LINGKUNGAN HIDUP</b>																
1.	Indeks Ekonomi Hijau	Indikator Nasional	Perubahan Iklim (Pengurangan GRK)	70,8	72,08	73,36	74,64	75,92	77,2	78,48 - 83,6	84,88 - 90	91,28 – 96,4	97,68 - 100	100		Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur (Bidang PPKL)
			Kerusakan DAS													
			Kerusakan Pesisir (termasuk mangrove)													
			Alih Fungsi Lahan													
		Luas/Persen Area yang tertutup vegetasi alami atau hutan (termasuk gambut dan mangrove)	Kerusakan Pesisir (termasuk mangrove)	26,33%	26,33%	26,33%	26,33%	26,33%	26,33%	26,33%	26,33%	26,33%	26,33%		Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur (Bidang PPKL)	
		Ruang terbuka Hijau Perkotaan	Perlindungan Geopark dan Keanekaragaman Hayati	18,48%	18,50%	18,52%	18,54%	18,56%	18,58%	18,6% - 18,68%	18,7% - 18,78%	18,8% - 18,80%	18,9% - 18,98%	19% - 20,00%		Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur (Bidang Tata Lingkungan)
		Penggunaan Energi baru terbarukan (porsi EBT)	Perubahan Iklim (Pengurangan GRK)	19,50%	23%	25,18%	27,36%	29,54%	31,72%	33,9% - 42,62%	44,8% - 53,52%	55,7% - 64,42%	66,6% - 75,32%	77,5% - 86,22%		Dinas ESDM Provinsi Bangka Belitung
2.	Indeks Pengelolaan Keanekaragaman Hayati	Indeks Pengelolaan hayati (Indikator Nasional)	Perlindungan Geopark dan Keanekaragaman Hayati	0,35	0,43	0,51	0,59	0,67	0,75	0,83 – 1,15	1,23 – 1,55	1,63 – 1,95	2,03 – 2,35	2,43 – 2,75		Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur (Bidang Tata Lingkungan)
		Persentase pengelolaan keanekaragaman hayati	Perlindungan Geopark dan Keanekaragaman Hayati	32,50%	52,50%	62,50%	72,50%	82,50%	92,50%	100%	100%	100%	100%	100%		Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur (Bidang Tata Lingkungan)
3.	Akses Sanitasi Aman	Akses Sanitasi Layak (Indikator Nasional)	Sanitasi lingkungan dan air bersih	12,50%	16%	19,50%	23%	26,50%	30%	33,5% - 47,5%	51% - 67%	70,5% - 86,5%	90% - 100%	100%		Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Belitung Timur

NO	INDIKATOR	PENGUKURAN/ PROXY KABUPATEN	ISU STRATEGIS	BASELINE	TARGET					2030 s/d 2034	2035 s/d 2039	2040 s/d 2044	2045 s/d 2049	2050 s/d 2055	CATATAN TAMBAHAN	INSTANSI BERWENANG
					2025 s/d 2029											
					2025	2026	2027	2028	2029							
		Persentase rumah tangga yang menempati hunian dengan akses sanitasi (air limbah domestik) layak dan aman		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Belitung Timur	
4.	Prevalensi ketidakcukupan konsumsi pangan	Prevalensi ketidakcukupan konsumsi pangan (Indikator Nasional)	Alih Fungsi Lahan	9,39%	9,20%	9,02%	8,83%	8,65%	8,46%	8,27% - 9,01%	9,2% - 9,9%	10,13% - 10,87%	11,06% - 11,8%	11,9% - 12,73%		Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Belitung Timur
		Persentase pengankaragaman konsumsi pangan masyarakat		85,40%	86,50%	87,50%	88,50%	89,50%	90,50%	91,50%-95,50%	96,50% - 100%	100%	100%	100%		Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Belitung Timur
		Indeks Ketahanan Pangan		60.5 (Tahun 2022)	61	61,5	62	62,5	63	63,5 – 65,5	66 - 68	68,5 – 70,5	71 - 73	73,5 – 75,5		Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Belitung Timur
5.	Air Bersih dan Air Baku	Akses Air Bersih dan Air Baku (Indikator Nasional)	Sanitasi lingkungan dan air bersih	39%	41,47%	43,94%	46,42%	48,80%	51,36%	51,36% - 61,25%	63,72% - 73,61%	76,08% - 85,97%	88,44% - 98,33%	100%		Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Belitung Timur
		Persentase rumah tangga yang menempati hunian dengan akses air minum layak		83,89%	84,89%	85,89%	86,89%	87,89%	88,89%	89%-94%	95%-100%	100%	100%	100%		Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Belitung Timur
6	Penurunan emisi GRK	Persentase Penurunan GRK	Bencana Alam	17,93%	17,93%	17,93%	17,93%	17,93%	17,93%	17,93-19,00%	19,00-22,00%	22,00-27,00%	27,00-32,07%	32,07-35,00%	Target RPJPD PROVINSI BABEL	Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur (Bidang P3LH)
	a. Kumulatif		Perubahan Iklim (Pengurangan GRK)	28,16%	28,16%	28,16%	28,16%	28,16%	28,16%	28,16%	28,16-29,00%	29,00-32,00%	32,00-37,00%	37,00-53,47%		
	b. Tahunan	Indeks Resiko Bencana	Bencana Alam (Hidrometeorologi)	155,61	155,61	155,61	155,61	155,61	155,61	155,61	155,61	155,61	155,61	155,61		Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Belitung Timur
		Emisi GRK		1.951,73 CO2Eq Gg/th	1920,5 CO2Eq Gg/th	1889,3 CO2Eq Gg/th	1858,0 CO2Eq Gg/th	1826,8 CO2Eq Gg/th	1795,6 CO2Eq Gg/th	1764,4 – 1.639,5 CO2Eq Gg/th	1.608,3 – 1.483,3 CO2Eq Gg/th	1.452,1 – 1.327,2 CO2Eq Gg/th	1.296 – 1.171,03 CO2Eq Gg/th	1.139,8 – 1.014,9 CO2Eq Gg/th		Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur (Bidang P3LH)

Sumber: Hasil Analisis Data Primer dan Sekunder, 2022  
 Data persampahan sampai ke bawah sumber: RKPD 2025 dan RPJMD 2021-2026



### 3.3. Perkembangan Isu dan Skenario Pengelolaan Lingkungan Hidup

Proses upaya menangani berbagai isu strategis lingkungan hidup di Kabupaten Belitung Timur, diperlukan pendekatan skenario pengelolaan yang mempertimbangkan berbagai kemungkinan perkembangan kondisi lingkungan di masa depan. Berdasarkan pemetaan kondisi dan tantangan saat ini, beberapa isu utama seperti pencemaran air, alih fungsi lahan, ancaman bencana meteorologis, permasalahan sampah, perubahan iklim, peningkatan emisi gas rumah kaca (GRK), kerusakan kawasan pesisir, serta degradasi Daerah Aliran Sungai (DAS) menjadi prioritas untuk ditangani. Setiap isu memiliki tingkat urgensi dan kompleksitas yang beragam, menuntut strategi pengelolaan yang fleksibel namun tetap terarah.

Pendekatan skenario dibagi menjadi tiga kategori—pesimis, moderat, dan optimis—untuk memberikan pandangan yang menyeluruh mengenai dampak kebijakan dan tindakan lingkungan yang berbeda. Skenario pesimis memaparkan kondisi di mana intervensi berjalan minimal, sementara skenario moderat mempertimbangkan penerapan kebijakan yang cukup efektif namun terbatas. Skenario optimis, di sisi lain, memberikan pandangan mengenai situasi ideal di mana pengelolaan lingkungan hidup berjalan maksimal dengan dukungan kebijakan dan sumber daya yang optimal.

Dengan mempertimbangkan perkembangan isu-isu strategis yang dihadapi Belitung Timur saat ini, analisis skenario ini diharapkan dapat memberikan gambaran tentang arah kebijakan pengelolaan lingkungan hidup yang paling sesuai dalam rangka mencapai pembangunan berkelanjutan.

#### 3.3.1. Skenario Pesimis

Pada skenario ini, intervensi kebijakan untuk mengatasi isu-isu lingkungan hidup berjalan minimal, terhambat oleh keterbatasan anggaran, kurangnya koordinasi, lemahnya penegakan hukum, serta rendahnya kesadaran masyarakat terhadap lingkungan.

1. **Sanitasi dan Pencemaran Air:** Tanpa adanya peningkatan pengelolaan limbah, pencemaran sungai seperti Sungai Manggar, Lenggang, dan Pala akan semakin parah, memperburuk kualitas air hingga tak layak untuk digunakan. Hal ini juga mengancam kelestarian ekosistem perairan, dengan peningkatan polutan dari limbah tambang yang mempercepat penurunan oksigen dalam air.
2. **Alih Fungsi Lahan:** Alih fungsi lahan semakin tak terkendali, mengurangi luas lahan pertanian dan hutan. Dengan kebutuhan lahan non-pertanian yang telah mencapai 106.967,4 hektar, degradasi lahan diperkirakan akan meningkat, yang meningkatkan risiko bencana hidrometeorologis seperti kekeringan dan kebakaran hutan.

3. **Ancaman Bencana Meteorologis:** Intensitas banjir, kekeringan, dan kebakaran hutan meningkat seiring topografi rentan dan drainase yang buruk. Tanpa pengelolaan sungai yang memadai, daerah seperti Desa Baru dan Mekar Jaya akan tetap rentan terhadap banjir musiman.
4. **Persampahan dan Limbah:** Kapasitas TPA yang melebihi batas di Trafo Mayang dan meningkatnya sampah hingga 52,52 ton per hari akan menambah beban lingkungan, memperburuk pencemaran tanah dan air serta meningkatkan risiko kesehatan akibat lingkungan yang kumuh.
5. **Perubahan Iklim:** Dampak perubahan iklim semakin nyata dengan cuaca ekstrem yang sering terjadi, seperti gelombang panas dan badai. Ketahanan wilayah terhadap perubahan iklim rendah, sehingga masyarakat rentan terhadap gangguan cuaca ekstrem. **Peningkatan GRK:** Tanpa regulasi ketat, emisi GRK dari sektor industri, transportasi, dan alih fungsi hutan terus meningkat, mempercepat laju pemanasan global dan meningkatkan suhu lokal.
6. **Kerusakan Kawasan Pesisir:** Abrasi parah terjadi di sepanjang pesisir, dengan garis pantai di Pantai Mudong mengalami penyusutan signifikan. Aktivitas tambang ilegal dan penggundulan mangrove mempercepat degradasi pesisir, mengancam keberlanjutan habitat pesisir.
7. **Kerusakan DAS:** Aktivitas tambang dan pembukaan lahan di sekitar DAS memperparah sedimentasi dan pendangkalan sungai, meningkatkan risiko banjir dan merusak kualitas air baku. Kondisi ini menyebabkan degradasi besar-besaran pada ekosistem DAS.

Skenario ini memperlihatkan dampak yang serius bagi keberlanjutan ekosistem dan kualitas hidup masyarakat jika tidak ada intervensi yang memadai.

### 3.3.2. Skenario Moderat

Dalam skenario ini, ada beberapa upaya mitigasi yang berjalan cukup efektif namun masih terbatas dalam hal cakupan dan konsistensi, dengan dukungan kebijakan yang sedang-sedang saja.

1. **Sanitasi dan Pencemaran Air:** Sistem pengelolaan limbah mulai diterapkan di beberapa sungai utama dengan pembangunan IPAL komunal. Kualitas air membaik di area tertentu, namun pencemaran masih berlanjut di area lain.
2. **Alih Fungsi Lahan:** Peraturan zonasi lebih ketat diterapkan di sebagian wilayah, namun beberapa alih fungsi lahan tetap terjadi karena pengawasan yang masih lemah. Rehabilitasi lahan kritis dijalankan di area tertentu untuk menjaga ketahanan pangan.

- Ancaman Bencana Meteorologis:** Infrastruktur mitigasi bencana seperti drainase dan tanggul dibangun di beberapa wilayah rawan, mengurangi frekuensi banjir musiman. Namun, skala penanganan masih terbatas pada wilayah tertentu.
- Persampahan dan Limbah:** TPA *sanitary landfill* mulai dibangun di Sukamandi, sementara program 3R dan bank sampah diterapkan di sejumlah desa. Namun, sampah plastik masih menjadi masalah besar.
- Perubahan Iklim:** Program penghijauan dan edukasi masyarakat mulai meningkatkan ketahanan terhadap perubahan iklim. Namun, upaya ini masih terbatas pada komunitas-komunitas tertentu tanpa cakupan luas. **Peningkatan GRK:** Emisi GRK berkurang pada tingkat komunitas dengan peningkatan Ruang Terbuka Hijau (RTH) sebesar 18,48%, namun sektor industri tetap menjadi sumber utama emisi. Kebijakan transportasi rendah emisi mulai diterapkan.
- Kerusakan Kawasan Pesisir:** Program rehabilitasi mangrove dilakukan di daerah tertentu untuk mengurangi abrasi, tetapi kawasan pesisir lainnya masih rentan. Kerusakan mangrove terus terjadi di beberapa wilayah pesisir yang belum tersentuh rehabilitasi.
- Kerusakan DAS:** Beberapa DAS yang rusak mendapat prioritas untuk rehabilitasi dengan penanaman kembali vegetasi. Namun, pendangkalan dan sedimentasi masih terjadi di DAS yang tidak mendapat perhatian.

Skenario moderat ini menunjukkan bahwa meskipun langkah-langkah mitigasi berjalan, masih ada banyak potensi perbaikan untuk mencapai hasil yang optimal dalam pengelolaan lingkungan hidup di Belitung Timur.

### 3.3.3. Skenario Optimis

Pada skenario optimis, pemerintah Kabupaten Belitung Timur bersama masyarakat dan pemangku kepentingan lain melaksanakan kebijakan pengelolaan lingkungan hidup secara efektif dan menyeluruh, dengan dukungan anggaran, penegakan hukum, serta kesadaran masyarakat yang tinggi.

- Sanitasi dan Pencemaran Air:** Seluruh sungai utama di Kabupaten Belitung Timur memiliki instalasi pengolahan air limbah yang berfungsi optimal. Kualitas air mencapai standar baku mutu, mendukung kelestarian ekosistem perairan serta kesehatan masyarakat.
- Alih Fungsi Lahan:** Peraturan zonasi diberlakukan dengan penegakan hukum yang konsisten, menjaga luas lahan pertanian dan hutan. Rehabilitasi lahan kritis berhasil meningkatkan ketahanan pangan dan mengurangi risiko degradasi tanah.

3. **Ancaman Bencana Meteorologis:** Infrastruktur pengendalian bencana yang memadai, seperti tanggul, kanal, dan sabuk hijau, diterapkan di seluruh wilayah rawan. Masyarakat memiliki sistem kesiapsiagaan yang efektif untuk mengurangi dampak banjir, kekeringan, dan kebakaran.
4. **Persampahan dan Limbah:** Program pengelolaan sampah terpadu meliputi metode daur ulang, komposting, dan pemusnahan sampah plastik secara ekologis. Partisipasi masyarakat dalam program 3R meningkat signifikan, sehingga beban di TPA berkurang drastis.
5. **Perubahan Iklim:** Adaptasi iklim berjalan maksimal dengan penanaman vegetasi, edukasi, dan perluasan ruang terbuka hijau. Kabupaten Belitung Timur menjadi wilayah yang tangguh terhadap perubahan iklim, dengan program adaptasi yang merata di seluruh komunitas.
6. **Peningkatan GRK:** Target penurunan emisi GRK tercapai melalui penerapan teknologi rendah emisi di sektor industri dan transportasi. Program penghijauan di lahan bekas tambang dan perluasan RTH efektif menekan emisi.
7. **Kerusakan Kawasan Pesisir:** Rehabilitasi kawasan pesisir dan mangrove dilaksanakan secara komprehensif, yang berfungsi sebagai pelindung alami pesisir dari abrasi dan bencana. Upaya konservasi pesisir meningkatkan keanekaragaman hayati dan ketahanan lingkungan.
8. **Kerusakan DAS:** Program reboisasi dan pengelolaan DAS diterapkan secara luas, memulihkan fungsi hidrologis DAS dan meningkatkan kualitas air baku. Pendangkalan dan erosi di DAS terkendali, mendukung keberlanjutan ekosistem aliran sungai.

Skenario optimis memungkinkan Kabupaten Belitung Timur mencapai kualitas lingkungan hidup yang lebih baik, memperkuat ketahanan masyarakat terhadap perubahan iklim, serta mengurangi dampak negatif dari setiap isu lingkungan secara signifikan.

### 3.4. Skenario Posisi Kabupaten Belitung Timur dalam Kuadran Keberlanjutan

Skenario lingkungan hidup Indonesia tahun 2029, berdasarkan kuadran keberlanjutan, mencakup pemahaman berbagai faktor yang memengaruhi keberlanjutan. Faktor-faktor tersebut dapat diukur melalui indeks lingkungan dan indeks sosial ekonomi di suatu daerah. Kedua indeks ini menjadi dasar untuk memahami interaksi antara aspek keberlanjutan, seperti proses dan fungsi lingkungan, keselamatan, kualitas hidup, dan kesejahteraan masyarakat. Menjaga keseimbangan antara pembangunan ekonomi dan pelestarian lingkungan menjadi tantangan yang besar. Skenario ini terbagi menjadi empat kuadran keberlanjutan yang masing-masing menggambarkan kondisi yang berbeda.

- a. **Kuadran I (Peradaban Ekologis),** terjadi ketika kesejahteraan masyarakat dan kondisi hidup meningkat,

- b. **Kuadran II (*Underutilized*)**, terjadi ketika kehidupan dan kesejahteraan masyarakat menurun, tetapi kondisi lingkungan hidup dan sumber daya alam yang masih melimpah,
- c. **Kuadran III (*Over-Eksploitasi*)**, terjadi ketika kesejahteraan masyarakat meningkat, tetapi kondisi lingkungan hidup dalam ekoregion menurun,
- d. **Kuadran IV (*Darurat Ekologis*)**, terjadi ketika kehidupan masyarakat dan keadaan lingkungan hidup dalam ekoregion menurun, kemiskinan meningkat dan juga disertai dengan kerusakan lingkungan.

Analisis kondisi lingkungan hidup di Kabupaten Belitung Timur didasarkan pada beberapa indikator yang termasuk dalam indeks lingkungan hidup dan indeks sosial ekonomi. Indeks lingkungan hidup memberikan gambaran tentang kondisi ekosistem dan kualitas lingkungan di Kabupaten Belitung Timur sedangkan indeks sosial ekonomi memberikan gambaran tentang kesejahteraan masyarakat di Kabupaten Belitung Timur, mencakup beberapa aspek seperti pendidikan, kesehatan, pendapatan, dan standar hidup secara umum. Beberapa indikator yang digunakan dalam menganalisis posisi Kabupaten Belitung Timur dalam kuadran keberlanjutan dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3. 7.** Indikator Analisis Kuadran Keberlanjutan Kabupaten Belitung Timur Tahun 2021-2023

Indeks	Indikator	2021	2022	2023
Indeks sosial ekonomi	Angka Melek Huruf	98,79	98,93	99,14
	Indeks Pembangunan Manusia	71,91	72,76	73,31
	Harapan Lama Sekolah (tahun) - Metode Baru	11,63	11,65	11,66
	Garis Kemiskinan	798.017	854.534	899.482
	Indeks Kedalaman Kemiskinan	1,15	0,9	0,91
	Indeks Keparahan Kemiskinan	0,29	0,19	0,23
	Umur Harapan Hidup (UHH) saat lahir	72,1	72,33	72,59
	Pengeluaran per Kapita Disesuaikan (ribu/orang/tahun)	11.760	12.357	12.536
	Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT)	3,78	2,50	2,41
	Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK)	69,23	67,36	70,48
	Jumlah Angkatan Kerja (jiwa)	69.332	68.536	72.121

Indeks	Indikator	2021	2022	2023
	PDRB Atas Harga Konstan (Miliar Rupiah)	5.714,79	5.931,24	6.211,05
	PDRB Atas Harga Berlaku (Miliar Rupiah)	8.882,48	9.784,61	10.561,93
Indeks lingkungan hidup	Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH)	76,74	76,74	71,33
	Indeks Kualitas Udara (IKU)	95,84	95,84	95,23
	Indeks Kualitas Air (IKA)	67,50	67,50	61,56
	Indeks Kualitas Lahan (IKL)	57,30	57,30	43,89

Sumber: DLH dan BPS Kabupaten Belitung Timur, 2024

Berdasarkan data indeks sosial ekonomi dan indeks lingkungan hidup, Kabupaten Belitung Timur memperlihatkan peningkatan yang berarti dalam bidang sosial dan ekonomi. Tingkat melek huruf mengalami kenaikan dari 98,79% pada 2021 menjadi 99,14% pada 2023, menunjukkan kemajuan dalam pendidikan dasar dan akses literasi. Selain itu, Indeks Pembangunan Manusia (IPM) meningkat dari 71,91 pada 2021 menjadi 73,31 pada 2023, yang mengindikasikan kualitas hidup masyarakat yang semakin membaik. Namun, harapan lama sekolah hanya meningkat sedikit, dari 11,63 tahun pada 2021 menjadi 11,66 tahun pada 2023, yang menunjukkan perlunya usaha lebih lanjut untuk memperluas akses pendidikan.

Di sisi lain, beberapa indikator sosial menyoroti adanya tantangan yang perlu diatasi. Garis kemiskinan meningkat dari Rp798.017 pada 2021 menjadi Rp899.482 pada 2023, yang bisa mencerminkan pengaruh inflasi atau peningkatan biaya hidup. Meskipun demikian, indeks kedalaman dan keparahan kemiskinan tetap rendah dan stabil, menunjukkan bahwa tingkat kemiskinan masih terkendali. Di bidang kesehatan, umur harapan hidup saat lahir mengalami peningkatan dari 72,1 tahun pada 2021 menjadi 72,59 tahun pada 2023, menunjukkan perbaikan dalam layanan kesehatan. Sementara itu, tingkat pengangguran terbuka menurun dari 3,78% pada 2021 menjadi 2,41% pada 2023, menandakan kemajuan di sektor ketenagakerjaan.

Perekonomian Kabupaten Belitung Timur, yang diukur melalui PDRB atas harga konstan dan berlaku, menunjukkan pertumbuhan positif. PDRB atas harga konstan meningkat dari 5.714,79 miliar rupiah pada 2021 menjadi 6.211,05 miliar rupiah pada 2023, yang menandakan perkembangan ekonomi yang pesat dan berdampak positif bagi kesejahteraan masyarakat. Akan tetapi, pada aspek lingkungan hidup terdapat tantangan signifikan meski indeks kualitas lingkungan hidup (IKLH) secara keseluruhan mencapai 71,33 di tahun 2023 mengalami penurunan dibandingkan tahun 2021 yang mencapai 76,74. Indeks Kualitas Udara (IKU) pada tahun 2023

berada pada angka tinggi, yaitu 95,23, menunjukkan kualitas udara yang sangat baik. Namun, Indeks Kualitas Air (IKA) hanya sebesar 61,56 dan Indeks Kualitas Lahan (IKL) sebesar 43,89, mengindikasikan perlunya perhatian terhadap pengelolaan sumber daya air dan lahan untuk menghindari degradasi lingkungan yang lebih lanjut.

Berdasarkan data tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa Kabupaten Belitung Timur berada dalam Kuadran 1, yang mencerminkan peradaban ekologis dengan kemajuan sosial dan ekonomi yang baik. Namun, rendahnya kualitas udara dan air menunjukkan adanya ancaman yang dapat menggeser kabupaten ini ke Kuadran 3, yang berisiko terjadi over-eksploitasi. Hal tersebut menunjukkan bahwa laju pertumbuhan ekonomi yang pesat, jika tidak dibarengi dengan pengelolaan lingkungan yang baik, dapat berdampak negatif terhadap kelestarian alam.

Lantas agar Kabupaten Belitung Timur tetap berada pada jalur peradaban ekologis yang berkelanjutan, perhatian lebih perlu diberikan pada aspek lingkungan. Implementasi program konservasi alam, pengelolaan sumber daya yang berkelanjutan, serta peningkatan kualitas udara dan air menjadi prioritas. Melalui pendekatan yang menyeluruh, maka Kabupaten Belitung Timur dapat menjaga keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi dan pelestarian lingkungan, yang pada gilirannya mampu mendukung kesejahteraan masyarakat serta menjaga kelestarian lingkungan dalam jangka panjang.

## BAB IV | ARAHAN RENCANA PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP

Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup diatur dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009. Berdasarkan Pasal 63 ayat 3, pemerintah kabupaten/kota memiliki 16 tugas, dua di antaranya mencakup: (1) menetapkan kebijakan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup di tingkat kabupaten/kota dan (2) menetapkan serta melaksanakan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPPLH). Pentingnya RPPLH dalam pembangunan daerah juga disebutkan dalam Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah, yang membahas pembagian tugas, termasuk urusan lingkungan hidup. Salah satu dari 11 tugas pemerintah daerah menurut UU ini adalah penyusunan dokumen RPPLH, yang diperjelas dalam Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 86 Tahun 2017 terkait perencanaan, pengendalian, dan evaluasi pembangunan daerah.

Dokumen Rencana Pembangunan Jangka Panjang (RPJP) dan Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM) juga didasarkan pada RPPLH. Tujuan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup hanya dapat tercapai jika pemerintah pusat, daerah, serta warga negara melaksanakannya dengan penuh tanggung jawab. Perlindungan lingkungan hidup membutuhkan sistem terpadu berupa kebijakan nasional dan regional yang harus dilaksanakan secara konsisten. Mengingat sifat lintas sektor dan wilayah dari permasalahan lingkungan, pembangunan memerlukan perencanaan dan pelaksanaan yang sejalan dengan prinsip pembangunan berkelanjutan. Prinsip ini menekankan keseimbangan antara pilar-pilar ekonomi, sosial budaya, dan lingkungan hidup yang saling bergantung dan memperkuat satu sama lain.

Beberapa ketentuan telah ditetapkan untuk meningkatkan sinergi dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, guna mencapai kualitas lingkungan yang diinginkan, maka:

1. Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur memuat arahan kebijakan pengembangan kewilayahan yang wajib dijadikan rujukan dalam proses penyusunan kebijakan pembangunan daerah, seperti RTRW dan RPJM dan kegiatan usaha yang berpotensi menimbulkan dampak lingkungan;
2. Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur menjadi panduan bagi proses penyusunan Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) Kebijakan, Rencana dan Program;
3. Pemerintah Daerah Kabupaten Belitung Timur wajib melakukan koordinasi pengintegrasian Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Kabupaten/Kota ke dalam perencanaan pembangunan di tingkat sektoral

Kabupaten/Kota (antar sektor), bahkan sampai Rencana Strategis Organisasi Perangkat Daerah (OPD);

4. Kebijakan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup wajib dijadikan acuan dalam penyusunan kebijakan pembangunan tingkat Kabupaten Belitung Timur;
5. Pemerintah daerah Kabupaten Belitung Timur wajib menginformasikan dokumen Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Nasional kepada setiap lembaga pemerintah, swasta dan masyarakat.

#### 4.1. Visi, Misi, dan Tahapan Pelaksanaan RPPLH

Visi, Misi, dan Tahapan Pelaksanaan dalam Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPPLH) bertujuan untuk memberikan arah yang jelas dalam upaya menjaga keberlanjutan lingkungan hidup. Visi dan misi berfungsi sebagai panduan strategis yang menggambarkan tujuan jangka panjang dalam perlindungan lingkungan, yang mencakup keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi, pembangunan sosial, dan kelestarian lingkungan. Dengan adanya narasi ini, kebijakan yang dihasilkan dapat diintegrasikan secara lintas sektor, sehingga tidak hanya berfokus pada aspek lingkungan saja, tetapi juga pada sektor-sektor lain yang memengaruhi pembangunan wilayah.

Tahapan pelaksanaan RPPLH disusun untuk memastikan bahwa upaya perlindungan lingkungan dilakukan secara sistematis dan terukur, serta dapat diimplementasikan secara konsisten dalam jangka waktu yang telah ditentukan. Tahapan ini juga memuat langkah-langkah konkrit dan target-target yang harus dicapai, sehingga memudahkan evaluasi dan penyesuaian kebijakan jika diperlukan. Adapun Visi, Misi, dan Tahapan RPPLH Kabupaten Belitung Timur tahun 2025-2055 adalah sebagai berikut.

##### 4.1.1. Visi

**“Mewujudkan Kabupaten Belitung Timur sebagai wilayah dengan kualitas lingkungan hidup yang lestari, berkelanjutan, dan resilien terhadap perubahan iklim, yang mendukung kesejahteraan masyarakat melalui pengelolaan sumber daya alam yang berkeadilan.”**

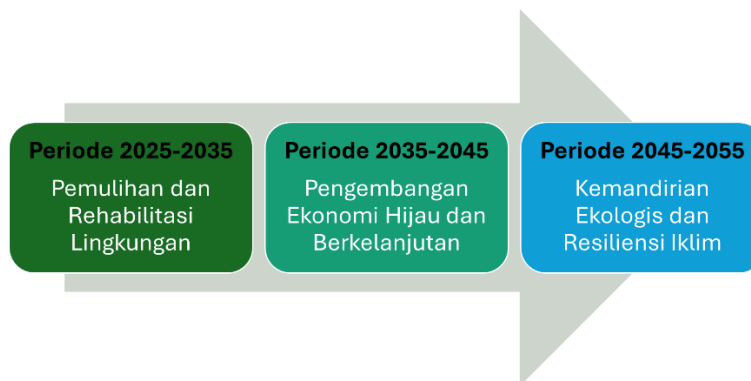
##### 4.1.2. Misi

Untuk mewujudkan visi rencana perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup Kabupaten Belitung Timur tahun 2025-2055 sebagaimana dijelaskan sebelumnya, maka dilakukan penjabaran ke dalam lima misi rencana perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup sebagai berikut:

1. **Meningkatkan Kualitas Lingkungan Hidup:** Melalui pengelolaan sumber daya alam yang bijaksana, rehabilitasi lahan kritis, pengendalian pencemaran, serta peningkatan konservasi keanekaragaman hayati.
2. **Mengembangkan Ekonomi Berkelanjutan:** Mendorong diversifikasi ekonomi dari sektor-sektor yang ramah lingkungan seperti ekowisata, pertanian berkelanjutan, dan energi terbarukan, serta mengurangi ketergantungan pada pertambangan yang merusak lingkungan.
3. **Meningkatkan Ketahanan Terhadap Perubahan Iklim:** Memperkuat mitigasi dan adaptasi terhadap perubahan iklim melalui perencanaan ruang yang resilien, penanggulangan bencana lingkungan, dan pemanfaatan teknologi ramah lingkungan.
4. **Penguatan Tata Kelola Lingkungan yang Berkeadilan:** Mewujudkan tata kelola lingkungan hidup yang transparan, partisipatif, dan berkeadilan untuk memastikan distribusi manfaat yang merata dari pengelolaan sumber daya alam dan perlindungan lingkungan.

#### 4.1.3. Tahapan Pelaksanaan RPPLH

Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur 2025 - 2055 dirumuskan dengan berdasar pada lima misi yang telah dijabarkan sebagaimana dalam bab sebelumnya. Rumusan misi pembangunan tersebut kemudian dikelompokkan berdasarkan periode perencanaan 10 tahunan sehingga terbagi menjadi tiga periode pelaksanaan sebagaimana dalam skema tahapan berikut.



Adapun penjabaran dari masing-masing tahapan periode pelaksanaan RPPLH ialah sebagai berikut:

##### 1. **Periode 2025-2035:** Pemulihan dan Rehabilitasi Lingkungan

Berfokus pada pemulihan kondisi lingkungan yang terdampak dengan prioritas rehabilitasi ekosistem yang rusak dan mengurangi degradasi lingkungan, termasuk pencemaran air, udara, dan tanah. Strategi utama mencakup pengembangan kebijakan lingkungan

berkelanjutan, pendidikan serta sosialisasi kepada masyarakat untuk meningkatkan partisipasi publik dalam menjaga lingkungan. Upaya mitigasi perubahan iklim juga dimulai dalam tahap ini untuk membangun fondasi ketahanan lingkungan jangka panjang.

**2. Periode 2035-2045:** Pengembangan Ekonomi Biru dan Berkelanjutan

Setelah kondisi lingkungan mulai pulih, tahap kedua mengarah pada pengembangan ekonomi biru sebagai upaya menciptakan keberlanjutan ekonomi tanpa merusak lingkungan. Diversifikasi ekonomi, khususnya melalui sektor perikanan, pariwisata, dan ekowisata dilakukan untuk meningkatkan ketahanan ekonomi masyarakat. Penurunan emisi karbon menjadi target penting, didukung oleh optimalisasi tata kelola sumber daya alam serta peningkatan kapasitas SDM dan teknologi, sehingga pelaksanaan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim lebih efektif.

**3. Periode 2045-2055:** Kemandirian Ekologis dan Resiliensi Iklim

Pada tahap akhir, fokus diarahkan pada pencapaian kemandirian ekologis dan peningkatan resiliensi terhadap perubahan iklim. Melalui penggunaan energi terbarukan dan pengelolaan lingkungan yang berkeadilan, diharapkan risiko terhadap bencana iklim dapat diminimalkan. Pada tahap ini juga diupayakan terwujudnya ekonomi sirkular yang mendukung kemandirian ekonomi berkelanjutan, sehingga Kabupaten Belitung Timur dapat mencapai ketahanan dan keberlanjutan dalam aspek lingkungan hidup dan ekonomi secara terpadu.

Dalam upaya penyelesaian isu strategis dan pencapaian tujuan berdasarkan visi, misi, dan tahapan pelaksanaan RPPLH. Segala bentuk pembangunan harus menitikberatkan pada kelestarian lingkungan, fungsi lindung, pembangunan yang berkelanjutan, kepentingan ekonomi, dan kondisi sosial budaya masyarakat. Berdasarkan hal tersebut, dirumuskan sebuah Rencana RPPLH Kabupaten Belitung Timur yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan isu strategis di Kabupaten Belitung Timur dalam waktu 30 tahun sebagai berikut.

#### **4.2. Rencana Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup**

Arahan dan Rencana Perlindungan serta Pengelolaan Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur disusun untuk mendukung pelaksanaan pembangunan berkelanjutan dalam kurun waktu 30 tahun ke depan, yaitu mulai dari tahun 2025 hingga 2055. Kebijakan ini merupakan bentuk implementasi yang terkoordinasi antara berbagai elemen, termasuk pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat, dalam merespon tantangan lingkungan yang diperkirakan timbul akibat proses pembangunan. Dengan keterbatasan ruang dan sumber daya yang dimiliki Kabupaten

Belitung Timur serta tingginya intensitas pembangunan, perlu adanya acuan yang tepat untuk menjaga keseimbangan ekosistem dan memastikan kelestarian fungsi lingkungan hidup.

Kebijakan pembangunan di Kabupaten Belitung Timur diarahkan pada pemanfaatan sumber daya alam secara optimal demi kemakmuran masyarakat, namun tetap menjaga kelestarian fungsi lingkungan hidup dan keseimbangan ekosistem. Dalam hal ini, sangat penting untuk mempertimbangkan kepentingan ekonomi, pelestarian budaya lokal, serta penataan ruang yang sesuai dengan karakteristik kota yang semakin padat. Agar tujuan tersebut tercapai, Arahan Strategis Kebijakan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur untuk periode 2025-2055 perlu dirancang secara komprehensif dan terintegrasi. Penjabaran Arahan RPPLH Kabupaten Belitung Timur tahun 2025-2055 adalah sebagai berikut.

#### 4.2.1. Kebijakan dan Strategi Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup


Kebijakan dan strategi perlindungan serta pengelolaan lingkungan hidup di Kabupaten Belitung Timur tahun 2025–2055 ditujukan untuk menciptakan pembangunan yang berkelanjutan dan memprioritaskan pemanfaatan sumber daya alam secara efektif, efisien, dan terintegrasi lintas sektor. Strategi ini disusun untuk memastikan bahwa pembangunan kota tetap sejalan dengan prinsip-prinsip kelestarian lingkungan dalam menghadapi tekanan urbanisasi, pertumbuhan penduduk, serta dinamika ekonomi perkotaan. Perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup dalam jangka waktu 30 tahun ke depan diarahkan pada upaya pengurangan kerusakan lingkungan, peningkatan kualitas ekosistem, serta mitigasi dampak perubahan iklim yang relevan dengan karakteristik Kabupaten Belitung Timur sebagai wilayah urban yang padat penduduk dan terbatas ruang terbuka hijau. Arah Kebijakan dan Strategi Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur Tahun 2025-2055 diwujudkan melalui 4 rencana sebagai berikut:


- 1) **Rencana Pemanfaatan dan/atau Pencadangan Sumber Daya Alam.** Rencana ini mencakup intensitas pengaturan pemanfaatan dan/atau pencadangan Sumber Daya Alam; dan penyediaan lanskap dengan fungsi lindung.
- 2) **Rencana Pemeliharaan dan Perlindungan Kualitas dan/atau Fungsi Lingkungan Hidup.** Rencana ini mencakup pengelolaan wilayah yang memiliki fungsi sistem penyangga kehidupan; restorasi, rehabilitasi, dan peningkatan kualitas air, lahan, laut, dan udara; dan restorasi, rehabilitasi, dan peningkatan kualitas Ekosistem, keanekaragaman hayati, dan wilayah penyedia Jasa Lingkungan Hidup.
- 3) **Rencana Pengendalian; Pemantauan serta Pendayagunaan dan Pelestarian Sumber Daya Alam.** Rencana ini mencakup pola produksi dan konsumsi berkelanjutan; dan penerapan teknologi ramah lingkungan.

- 4) **Rencana Adaptasi dan Mitigasi terhadap Perubahan Iklim.** Rencana ini mencakup upaya peningkatan ketahanan terhadap dampak perubahan iklim dan risiko bencana; dan upaya penurunan emisi gas rumah kaca.

Selanjutnya, rencana-rencana ini diturunkan dengan tujuh kebijakan nasional pengelolaan lingkungan hidup sebagai **arah implementatif** yang akan menjadi acuan dalam merumuskan kebijakan RPPLH Kabupaten Belitung Timur. Berdasarkan Peraturan Pemerintah nomor 26 tahun 2025, terdapat 7 (tujuh) kebijakan nasional yang menjadi muatan di dalam RPPLH Nasional. Tujuh kebijakan ini kemudian di acuan dan diturunkan menjadi kebijakan daerah. Tujuh kebijakan dan turunannya menjadi kebijakan daerah adalah sebagai berikut.

1. **Pemanfaatan Wilayah Dan Sumber Daya Alamnya Dengan Mempertimbangkan Kondisi D3TLH.** Kebijakan ini merupakan wujud turunan dari **Rencana Pemanfaatan dan /atau Pencadangan Sumber Daya Alam.** Selanjutnya dalam konteks daerah, kebijakan nasional tersebut diturunkan menjadi beberapa kebijakan daerah yaitu,
  - a. Kebijakan Pengembangan Infrastruktur Hijau untuk Pengelolaan Air Berkelanjutan
  - b. Kebijakan Pengelolaan Limbah Tambang Timah untuk Mengurangi Pencemaran Air
  - c. Kebijakan Peningkatan Kapasitas Masyarakat dan Kelembagaan dalam Pengelolaan Lingkungan
  - d. Kebijakan Peningkatan Akses Air Bersih dan Sanitasi Layak
  - e. Kebijakan Pengelolaan Permukiman Kumuh dan Perbaikan Tata Ruang
  - f. Kebijakan Peningkatan Edukasi dan Kesadaran Masyarakat Tentang Sanitasi
  - g. Kebijakan Pengelolaan Limbah dan Fasilitas Sanitasi yang Layak
  - h. Kebijakan Pengembangan Riset dan Teknologi untuk Pemulihan dan Pengelolaan Ekosistem Pesisir
  - i. Kebijakan Pengendalian Perluasan Tambak dan Tambang Timah di Kawasan Pesisir
2. **Pencadangan Wilayah Yang Memiliki Potensi Sumber Daya Alam.** Kebijakan ini merupakan wujud turunan dari **Rencana Pemanfaatan dan /atau Pencadangan Sumber Daya Alam.** Selanjutnya dalam konteks daerah, kebijakan nasional tersebut diturunkan menjadi beberapa kebijakan daerah yaitu,
  - a. Kebijakan Pengendalian Pencemaran dan Pemulihan Kualitas Air Sungai
  - b. Kebijakan Pemulihan Ekosistem Sungai dan Perlindungan Keanekaragaman Hayati
  - c. Kebijakan Pemulihan Lingkungan Akibat Dampak Tambang Terhadap Kualitas Air dan Sanitasi
  - d. Kebijakan Pengelolaan Kawasan Pesisir dan Pantai Berkelanjutan

- 
- e. Kebijakan Penguatan Kapasitas Masyarakat Lokal dalam Pengelolaan Sumber Daya Pesisir
  - f. Kebijakan Pemulihan dan Rehabilitasi Kawasan Pesisir dan Mangrove yang Rusak
3. **Perlindungan Wilayah Yang Memiliki Fungsi Penyangga Kehidupan Dan Kinerja Jasa Lingkungan Hidup Tinggi.** Kebijakan ini merupakan wujud turunan dari **Rencana Pemeliharaan dan Perlindungan Kualitas dan/atau Fungsi Lingkungan Hidup.** Selanjutnya dalam konteks daerah, kebijakan nasional tersebut diturunkan menjasi beberapa kebijakan daerah yaitu,
- a. Kebijakan Penguatan Pengawasan dan Penegakan Hukum
  - b. Kebijakan Integrasi Perlindungan Lahan dalam Tata Ruang Wilayah
  - c. Kebijakan Penyediaan Insentif Ekonomi untuk Perlindungan Lahan
  - d. Kebijakan Pemberdayaan Dan Pelibatan Masyarakat Lokal Dalam Pengelolaan Geopark
  - e. Kebijakan Penguatan Regulasi Dan Penegakan Hukum Dalam Pengelolaan Geopark
4. **Pemulihan Wilayah Yang Mengalami Penurunan Kualitas Dan Fungsi Lingkungan Hidup.** Kebijakan ini merupakan wujud turunan dari **Rencana Pemeliharaan dan Perlindungan Kualitas dan/atau Fungsi Lingkungan Hidup.** Selanjutnya dalam konteks daerah, kebijakan nasional tersebut diturunkan menjasi beberapa kebijakan daerah yaitu,
- a. Kebijakan Pelestarian Warisan Geologi, Biologi, dan Budaya
  - b. Kebijakan Pengembangan Pariwisata Geopark yang Berkelanjutan Kebijakan Penyediaan Insentif Ekonomi untuk Perlindungan Lahan
5. **Pendayagunaan Nilai Tambah Sumber Daya Alam Di Suatu Wilayah.** Kebijakan ini merupakan wujud turunan dari **Rencana Pengendalian; Pemantauan serta Pendayagunaan dan Pelestarian Sumber Daya Alam.** Selanjutnya dalam konteks daerah, kebijakan nasional tersebut diturunkan menjasi beberapa, yang diturunkan menjadi kebijakan daerah yaitu,
- a. Kebijakan Pemulihan dan Restorasi Daerah Aliran Sungai (DAS)
  - b. Kebijakan Pemberdayaan Masyarakat dalam Konservasi DAS
  - c. Kebijakan Pengawasan dan Penegakan Hukum Terhadap Kerusakan DAS
  - d. Kebijakan Integrasi Pengelolaan DAS dalam Rencana Pembangunan Daerah
  - e. Kebijakan Pengelolaan Sampah dan Limbah di Daerah Aliran Sungai
  - f. Kebijakan Pengurangan Sampah dan Limbah di Sumbernya
  - g. Kebijakan Pengelolaan Sampah yang Efisien dan Terintegrasi
  - h. Kebijakan Pengelolaan Limbah Berbahaya dan B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun)
  - i. Kebijakan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Komunitas

- 
- j. Kebijakan Pengembangan Kebijakan dan Regulasi Persampahan
  6. **Penerapan Dekarbonisasi Menuju Net Zero Emission.** Kebijakan ini merupakan wujud turunan dari **Rencana Adaptasi dan Mitigasi terhadap Perubahan Iklim.** Selanjutnya dalam konteks daerah, kebijakan nasional tersebut diturunkan menjadi beberapa, yang diturunkan menjadi kebijakan daerah yaitu,
    - a. Kebijakan Mitigasi Emisi Gas Rumah Kaca (GRK) untuk Mendukung Pembangunan Berkelanjutan
    - b. Kebijakan Peningkatan Kesadaran dan Partisipasi Masyarakat
  7. **Peningkatan Ketahanan Terhadap Dampak Perubahan Iklim Serta Pengurangan Risiko Bencana.** Kebijakan ini merupakan wujud turunan dari **Rencana Adaptasi dan Mitigasi terhadap Perubahan Iklim.** Selanjutnya dalam konteks daerah, kebijakan nasional tersebut diturunkan menjadi beberapa, yang diturunkan menjadi kebijakan daerah yaitu,
    - a. Kebijakan Peningkatan Kapasitas dan Kesiapsiagaan dalam Menghadapi Bencana
    - b. Kebijakan Pembangunan Infrastruktur Tahan Bencana
    - c. Kebijakan Sistem Peringatan Dini dan Informasi Bencana
    - d. Kebijakan Pemulihan Pasca Bencana
    - e. Kebijakan Penguatan Sistem Informasi dan manajemen Bencana
    - f. Kebijakan Peningkatan Kapasitas Adaptasi terhadap Dampak Perubahan Iklim
    - g. Kebijakan Penguatan Kelembagaan, Kebijakan, dan Koordinasi dalam Pengelolaan Perubahan Iklim

**Tabel 4. 1.** Keterkaitan Kebijakan RPPLH Nasional dengan Kebijakan RPPLH Kabupaten Belitung Timur

Rencana RPPLH	Kebijakan RPPLH Nasional	Kebijakan RPPLH Belitung Timur
Rencana Pemanfaatan dan/atau Pencadangan Sumber Daya Alam;	Pemanfaatan wilayah dan sumber daya alamnya dengan mempertimbangkan kondisi D3TLH	Kebijakan Pengembangan Infrastruktur Hijau untuk Pengelolaan Air Berkelanjutan
		Kebijakan Pengelolaan Limbah Tambang Timah untuk Mengurangi Pencemaran Air
		Kebijakan Peningkatan Kapasitas Masyarakat dan Kelembagaan dalam Pengelolaan Lingkungan
		Kebijakan Peningkatan Akses Air Bersih dan Sanitasi Layak
		Kebijakan Pengelolaan Permukiman Kumuh dan Perbaikan Tata Ruang
		Kebijakan Peningkatan Edukasi dan Kesadaran Masyarakat Tentang Sanitasi
		Kebijakan Pengelolaan Limbah dan Fasilitas Sanitasi yang Layak
		Kebijakan Pengembangan Riset dan Teknologi untuk Pemulihan dan Pengelolaan Ekosistem Pesisir
	Pencadangan wilayah yang memiliki potensi sumber daya alam	Kebijakan Pengendalian Pencemaran dan Pemulihan Kualitas Air Sungai
		Kebijakan Pemulihan Ekosistem Sungai dan Perlindungan Keanekaragaman Hayati
		Kebijakan Pemulihan Lingkungan Akibat Dampak Tambang Terhadap Kualitas Air dan Sanitasi
		Kebijakan Pengelolaan Kawasan Pesisir dan Pantai Berkelanjutan
		Kebijakan Penguatan Kapasitas Masyarakat Lokal dalam Pengelolaan Sumber Daya Pesisir
		Kebijakan Pemulihan dan Rehabilitasi Kawasan Pesisir dan Mangrove yang Rusak
Rencana Pemeliharaan dan Perlindungan Kualitas dan/atau Fungsi Lingkungan Hidup;	Perlindungan wilayah yang memiliki fungsi penyangga kehidupan dan kinerja Jasa Lingkungan Hidup tinggi	Kebijakan Penguatan Pengawasan dan Penegakan Hukum
		Kebijakan Integrasi Perlindungan Lahan dalam Tata Ruang Wilayah
		Kebijakan Penyediaan Insentif Ekonomi untuk Perlindungan Lahan
		Kebijakan Pemberdayaan Dan Pelibatan Masyarakat Lokal Dalam Pengelolaan Geopark
	Pemulihan wilayah yang mengalami penurunan kualitas dan fungsi Lingkungan Hidup	Kebijakan Penguatan Regulasi Dan Penegakan Hukum Dalam Pengelolaan Geopark
		Kebijakan Pelestarian Warisan Geologi, Biologi, dan Budaya
		Kebijakan Pengembangan Pariwisata Geopark yang Berkelanjutan



Rencana RPPLH	Kebijakan RPPLH Nasional	Kebijakan RPPLH Belitung Timur
Rencana Pengendalian; Pemantauan serta Pendayagunaan dan Pelestarian Sumber Daya Alam; dan	Pendayagunaan nilai tambah sumber daya alam di suatu wilayah	Kebijakan Pemulihan dan Restorasi Daerah Aliran Sungai (DAS)
		Kebijakan Pemberdayaan Masyarakat dalam Konservasi DAS
		Kebijakan Pengawasan dan Penegakan Hukum Terhadap Kerusakan DAS
		Kebijakan Integrasi Pengelolaan DAS dalam Rencana Pembangunan Daerah
		Kebijakan Pengelolaan Sampah dan Limbah di Daerah Aliran Sungai
		Kebijakan Pengurangan Sampah dan Limbah di Sumbernya
		Kebijakan Pengelolaan Sampah yang Efisien dan Terintegrasi
		Kebijakan Pengelolaan Limbah Berbahaya dan B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun)
		Kebijakan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Komunitas
		Kebijakan Pengembangan Kebijakan dan Regulasi Persampahan
Rencana Adaptasi dan Mitigasi terhadap Perubahan Iklim.	Penerapan dekarbonisasi menuju Net zero emission	Kebijakan Mitigasi Emisi Gas Rumah Kaca (GRK) untuk Mendukung Pembangunan Berkelanjutan
	Peningkatan ketahanan terhadap dampak perubahan iklim serta pengurangan risiko bencana	Kebijakan Peningkatan Kesadaran dan Partisipasi Masyarakat
		Kebijakan Peningkatan Kapasitas dan Kesiapsiagaan dalam Menghadapi Bencana
		Kebijakan Pembangunan Infrastruktur Tahan Bencana
		Kebijakan Sistem Peringatan Dini dan Informasi Bencana
		Kebijakan Pemulihan Pasca Bencana
		Kebijakan Penguatan Sistem Informasi dan manajemen Bencana
		Kebijakan Peningkatan Kapasitas Adaptasi terhadap Dampak Perubahan Iklim
Kebijakan Penguatan Kelembagaan, Kebijakan, dan Koordinasi dalam Pengelolaan Perubahan Iklim		

Sumber: Hasil Analisis, 2025



Setiap kebijakan yang telah tersusun diatas diturunkan kedalam beberapa strategi dan lokasi perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup Kabupaten Belitung Timur guna menyelesaikan permasalahan isu strategis Kabupaten Belitung Timur dalam jangka waktu 30 tahun mendatang. Strategi perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yang telah disusun dijelaskan secara detail lokasi-lokasi intervensi dari setiap strategi. Selain itu, setiap strategi juga disebutkan stakeholder yang terkait dalam pelaksanaan strategi tersebut. Strategi yang telah tersusun selanjutnya juga telah dikaitkan dengan perencanaan kabupaten Belitung Timur lainnya, terutama pada dokumen Rencana Jangka Panjang Daerah Kabupaten Belitung Timur tahun 2025-2045. Hal ini dimaksudkan untuk menjaga keselarasan dan integrasi perencanaan lingkungan hidup di Kabupaten Timur dengan rencana pembangunan utama Kabupaten Belitung Timur.

Selanjutnya, Rincian total strategi di setiap isu memiliki jumlah yang berbeda-beda sesuai dengan kebutuhan dalam penyelesaian isu tersebut.

**Tabel 4. 2** Total Strategi Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur Tahun 2025-2055

Isu	Jumlah Strategi
Isu Kualitas Air (Sanitasi dan Pencemaran Air)	14
Isu Kerusakan Pesisir (Mangrove)	10
Alih Fungsi Lahan	4
Perlindungan Geopark dan Keanekaragaman Hayati	5
Kerusakan Daerah Aliran Sungai	7
Persampahan dan Limbah	11
Bencana Alam (Hidrometeorologi)	6
Perubahan Iklim (Pengurangan GRK)	5

*Sumber: Hasil Analisis, 2025*

Data menunjukkan bahwa isu Kualitas Air (Sanitasi dan Pencemaran Air) menjadi prioritas utama dengan 14 strategi, disusul oleh Persampahan dan Limbah sebanyak 11 strategi, serta Kerusakan Pesisir sebanyak 10 strategi, mencerminkan tingginya urgensi penanganan pencemaran, limbah, dan degradasi wilayah pesisir. Sementara itu, isu Kerusakan DAS, Bencana Hidrometeorologi, Perubahan Iklim, Perlindungan Keanekaragaman Hayati, dan Alih Fungsi Lahan memiliki jumlah strategi lebih sedikit (4–7 strategi), yang menunjukkan pendekatan yang lebih fokus, integratif, atau lintas sektor terhadap isu-isu tersebut. Secara umum, jumlah strategi yang disusun mencerminkan prioritas penanganan isu lingkungan berdasarkan tingkat ancaman dan dampaknya terhadap keberlanjutan wilayah. Secara lebih detil dapat dilihat pada tabel berikut,

Tabel 4. 3 Matriks Rencana Pemanfaatan dan/atau Pencadangan Sumber Daya Alam

ISU STRATEGIS	KEBIJAKAN	ARAH KEBIJAKAN RPJPD BELITUNG TIMUR TAHUN 2025-2045	STRATEGI	LOKASI INTERVENSI	STAKEHOLDER
Isu Kualitas Air (Sanitasi dan Pencemaran Air)	Kebijakan Pengendalian Pencemaran dan Pemulihan Kualitas Air Sungai	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peningkatan kapasitas kelembagaan dan instrumen kebijakan pengelolaan SDA dan lingkungan hidup</li> <li>• Pengurangan pencemaran lingkungan</li> <li>• Penanganan limbah (padat dan cair) yang terkelola dengan baik di perkotaan.</li> </ul>	Strategi Penguatan Pengawasan dan Penegakan Hukum Lingkungan	Seluruh DAS terkhusus pada Kecamatan Gantung, Kecamatan Damar, Kecamatan Manggar	Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, LSM
	Kebijakan Pemulihan Ekosistem Sungai dan Perlindungan Keanekaragaman Hayati		Strategi Pengendalian Sumber-Sumber Pencemaran	Seluruh DAS terkhusus pada Kecamatan Gantung, Kecamatan Damar, Kecamatan Manggar	Pemerintah Daerah, LSM, Sektor Swasta
			Strategi Restorasi Daerah Aliran Sungai (DAS) yang Terdampak	Seluruh Daerah Aliran Sungai di Kabupaten Belitung Timur	Pemerintah Daerah, LSM, Masyarakat
	Kebijakan Pengembangan Infrastruktur Hijau untuk Pengelolaan Air Berkelanjutan		Strategi Pembangunan Sistem Drainase Berbasis Alam	Seluruh wilayah perkotaan di Kabupaten Belitung Timur	Pemerintah Daerah
	Kebijakan Pengelolaan Limbah Tambang Timah untuk Mengurangi Pencemaran Air		Strategi Penguatan Regulasi dan Pengawasan terhadap Pengelolaan Limbah Tambang Timah	Kawasan Pertambangan di Kabupaten Belitung Timur	Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, Sektor Swasta
			Kebijakan Peningkatan Kapasitas Masyarakat dan Kelembagaan dalam Pengelolaan Lingkungan	Strategi Edukasi dan Sosialisasi Pengelolaan Lingkungan	Seluruh Wilayah di Belitung Timur
	Strategi Penguatan Kapasitas Kelembagaan Pengelolaan Air			Pemerintah Daerah, LSM	
	Kebijakan Peningkatan Akses Air Bersih dan Sanitasi Layak		Strategi Pengembangan infrastruktur air bersih yang berkelanjutan	Area Permukiman dan Perkotaan di Kabupaten Belitung Timur Khususnya pada Kecamatan Damar dan Kecamatan Simpang Rengiang	Pemerintah Daerah
				Strategi Pemanfaatan sumber daya lokal untuk penyediaan air bersih	Area Permukiman dan Perkotaan
	Kebijakan Pengelolaan Permukiman Kumuh dan Perbaikan Tata Ruang		Strategi Penataan ulang permukiman kumuh di wilayah terdampak tambang	Area Permukiman di sekitar area pertambangan	Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah
	Kebijakan Peningkatan Edukasi dan Kesadaran Masyarakat Tentang Sanitasi		Strategi Peningkatan kesadaran masyarakat akan pentingnya sanitasi dan air bersih	Kecamatan Simpang Rengiang dan Damar	Pemerintah Daerah, LSM, Masyarakat

ISU STRATEGIS	KEBIJAKAN	ARAH KEBIJAKAN RPJPD BELITUNG TIMUR TAHUN 2025-2045	STRATEGI	LOKASI INTERVENSI	STAKEHOLDER
	Kebijakan Pengelolaan Limbah dan Fasilitas Sanitasi yang Layak		Strategi Peningkatan akses fasilitas sanitasi di permukiman kumuh dan wilayah terdampak tambang	Area Permukiman di sekitar area pertambangan	Pemerintah Daerah, Sektor Swasta
			Strategi Pengelolaan limbah cair domestik dengan teknologi ramah lingkungan	Area Permukiman, Perkotaan, dan pertambangan	Pemerintah Daerah, Sektor Swasta
	Kebijakan Pemulihan Lingkungan Akibat Dampak Tambang Terhadap Kualitas Air dan Sanitasi		Strategi Restorasi ekosistem air dan tanah yang tercemar akibat tambang	Area Pertambangan	Pemerintah Daerah, Sektor Swasta
Isu Kerusakan Pesisir (Mangrove)	Kebijakan Pengelolaan Kawasan Pesisir dan Pantai Berkelanjutan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peningkatan kapasitas kelembagaan dan instrumen kebijakan pengelolaan SDA dan lingkungan hidup</li> </ul>	Strategi Penguatan Regulasi dan Zonasi Kawasan Pesisir	Kawasan Pesisir di Belitung Timur (Pantai Mudong)	Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah
			Strategi Pemulihan Ekosistem Pesisir dan Pantai yang Terdegradasi		Pemerintah Daerah, LSM, Masyarakat
			Strategi Pengurangan Dampak Lingkungan dari Aktivitas Tambak dan Tambang	Kawasan tambak dan tambang di area pesisir di Kabupaten Belitung Timur	Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, LMS, Masyarakat, Sektor Swasta
	Kebijakan Penguatan Kapasitas Masyarakat Lokal dalam Pengelolaan Sumber Daya Pesisir		Strategi Pemberdayaan Masyarakat dalam Pengelolaan Ekosistem Pesisir	Seluruh Wilayah khususnya pesisir di Kabupaten Belitung Timur	Pemerintah Daerah, LMS, Masyarakat
			Strategi Penguatan Kelembagaan Masyarakat Pesisir dalam Pengelolaan Lingkungan		Pemerintah Daerah, LMS, Masyarakat
	Kebijakan Pengembangan Riset dan Teknologi untuk Pemulihan dan Pengelolaan Ekosistem Pesisir		Strategi Pengembangan Teknologi Pemulihan Ekosistem Pesisir	Kawasan Pesisir	Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, Akademisi
			Strategi Pengembangan Teknologi Berbasis Data untuk Monitoring dan Pengelolaan Pesisir		Pemerintah Daerah, LSM, Masyarakat
	Kebijakan Pemulihan dan Rehabilitasi Kawasan Pesisir dan Mangrove yang Rusak		Strategi Rehabilitasi Kawasan Mangrove yang Rusak	Kawasan mangrove Pantai Mudong	Pemerintah Daerah, LSM, Masyarakat, Sektor Swasta



ISU STRATEGIS	KEBIJAKAN	ARAH KEBIJAKAN RPJPD BELITUNG TIMUR TAHUN 2025-2045	STRATEGI	LOKASI INTERVENSI	STAKEHOLDER
	Kebijakan Pengendalian Perluasan Tambak dan Tambang Timah di Kawasan Pesisir		Strategi Penetapan Regulasi dan Perizinan untuk Perluasan Tambak dan Tambang Strategi Pengelolaan Lingkungan Berkelanjutan bagi Aktivitas Tambak dan Tambang	Kawasan Industri tambak dan tambang di area pesisir	Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, LMS, Masyarakat, Sektor Swasta Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, LMS, Masyarakat, Sektor Swasta
Alih Fungsi Lahan	Kebijakan Integrasi Perlindungan Lahan dalam Tata Ruang Wilayah	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peningkatan kualitas perencanaan tata ruang dengan mempertimbangkan daya dukung, daya tampung lingkungan hidup, luasan hutan, wilayah jelajah satwa spesies dilindungi, serta risiko bencana.</li> </ul>	Strategi Penetapan Zonasi Perlindungan Lahan	Seluruh Wilayah di Kabupaten Belitung Timur	Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah
	Kebijakan Penguatan Pengawasan dan Penegakan Hukum		Strategi Pengembangan Sistem Monitoring Tata Ruang	Seluruh Wilayah di Kabupaten Belitung Timur	
	Kebijakan Penyediaan Insentif Ekonomi untuk Perlindungan Lahan		Strategi Pembentukan Tim Pengawasan Terpadu	Seluruh Wilayah di Kabupaten Belitung Timur Wilayah	Pemerintah Daerah, LSM
			Strategi Pengembangan Skema Pembiayaan Hijau dan Jasa Ekosistem	Seluruh Wilayah di Kabupaten Belitung Timur Wilayah	Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah
Perlindungan Geopark dan Keanekaragaman Hayati	Kebijakan Pelestarian Warisan Geologi, Biologi, dan Budaya	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peningkatan kapasitas kelembagaan dan instrumen kebijakan pengelolaan SDA dan lingkungan hidup</li> <li>Peningkatan kualitas perencanaan tata ruang dengan mempertimbangkan daya dukung, daya tampung lingkungan hidup, luasan hutan, wilayah jelajah satwa spesies dilindungi, serta risiko bencana</li> </ul>	Strategi Pengelolaan kawasan geosite sebagai cagar warisan geologi yang berkelanjutan	Wilayah geosite di Kabupaten Belitung Timur	Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, LSM, Masyarakat
			Strategi Pelestarian keanekaragaman hayati dan warisan budaya di kawasan Geopark Belitung	Wilayah geosite di Kabupaten Belitung Timur	Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, LSM, Masyarakat
	Kebijakan Pengembangan Pariwisata Geopark yang Berkelanjutan		Strategi Pengembangan pariwisata berbasis geopark yang ramah lingkungan dan berkelanjutan	Wilayah geosite di Kabupaten Belitung Timur	Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, LSM, Masyarakat
	Kebijakan Pemberdayaan Dan Pelibatan Masyarakat Lokal Dalam Pengelolaan Geopark		Strategi Pemberdayaan Masyarakat Lokal Sebagai Mitra Utama Dalam Pengelolaan Geopark	Area Permukiman di sekitar Geosite di Kabupaten Belitung Timur	Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, LSM, Masyarakat
	Kebijakan Penguatan Regulasi Dan Penegakan Hukum Dalam Pengelolaan Geopark		Strategi Penguatan Regulasi Dan Penegakan Hukum Terkait Perlindungan Geosite Dan Keanekaragaman Hayati	Wilayah Geosite dan Kawasan Lindung di Kabupaten Belitung Timur	Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah

ISU STRATEGIS	KEBIJAKAN	ARAH KEBIJAKAN RPJPD BELITUNG TIMUR TAHUN 2025-2045	STRATEGI	LOKASI INTERVENSI	STAKEHOLDER
Kerusakan Daerah Aliran Sungai	Kebijakan Pemulihan dan Restorasi Daerah Aliran Sungai (DAS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengurangan pencemaran lingkungan</li> <li>• Peningkatan kapasitas kelembagaan dan instrumen kebijakan pengelolaan SDA dan lingkungan hidup.</li> <li>• Peningkatan kualitas perencanaan tata ruang dengan mempertimbangkan daya dukung, daya tampung lingkungan hidup, luasan hutan, wilayah jelajah satwa spesies dilindungi, serta risiko bencana</li> </ul>	Strategi Restorasi Ekosistem DAS	Daerah Aliran Sungai di Kabupaten Belitung Timur	Pemerintah Daerah, LMS, Masyarakat
	Kebijakan Pemberdayaan Masyarakat dalam Konservasi DAS		Strategi Pengelolaan Sumber Daya Air dalam DAS	Daerah Aliran Sungai di Kabupaten Belitung Timur	Pemerintah Daerah, LMS, Masyarakat
			Strategi Edukasi dan Kesadaran Masyarakat	Kawasan Permukiman di sekitar DAS di Kabupaten Belitung Timur	Pemerintah Daerah, LMS, Masyarakat
	Kebijakan Pengawasan dan Penegakan Hukum Terhadap Kerusakan DAS		Strategi Penguatan Kapasitas Pengawasan DAS	Daerah Aliran Sungai di Kabupaten Belitung Timur	Pemerintah Daerah, LMS, Masyarakat
			Strategi Penegakan Hukum dan Sanksi	Daerah Aliran Sungai di Kabupaten Belitung Timur	Pemerintah Daerah
	Kebijakan Integrasi Pengelolaan DAS dalam Rencana Pembangunan Daerah		Strategi Integrasi Pengelolaan DAS dalam Rencana Tata Ruang	Daerah Aliran Sungai di Kabupaten Belitung Timur	Pemerintah Daerah
Kebijakan Pengelolaan Sampah dan Limbah di Daerah Aliran Sungai	Strategi Pengawasan Pembuangan Limbah	Saluran Pembuangan dan Daerah Aliran Sungai di Kabupaten Belitung Timur	Pemerintah Daerah, Sektor Swasta		
Persampahan dan Limbah	Kebijakan Pengurangan Sampah dan Limbah di Sumbernya	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperkuat regulasi persampahan, baik sampah rumah tangga maupun sampah industri, sampai ke level desa</li> <li>• Memperkuat pelaksanaan 3R (reduce, reuse, recycle) sampai ke level desa.</li> <li>• Penanganan limbah (padat dan cair) yang terkelola dengan baik di perkotaan</li> <li>• Pengelolaan sampah dan limbah yang terpadu dari hulu ke hilir dengan target pemilahan sampah sejak dari rumah tangga dengan target 100 persen sampah terangkut dan tertangani di TPST untuk menciptakan ekonomi sirkuler</li> </ul>	Strategi Pengurangan Sampah melalui Pendidikan dan Kesadaran	Seluruh Wilayah di Kabupaten Belitung Timur khususnya di Kecamatan Manggar, Gantung, Kelapa Kampit	Pemerintah Daerah, LMS, Masyarakat
			Strategi Penerapan Teknologi Ramah Lingkungan	Area Permukiman dan Perkotaan di Kabupaten Belitung Timur	Pemerintah Daerah, Akademisi
	Kebijakan Pengelolaan Sampah yang Efisien dan Terintegrasi		Strategi Pembangunan Infrastruktur Pengelolaan Sampah	Area Permukiman dan Perkotaan khususnya di Kecamatan Manggar (TPA) dan Gantung	Pemerintah Daerah, Akademisi
			Strategi Peningkatan Sistem Pengumpulan dan Pengangkutan Sampah	Area Permukiman dan Perkotaan khususnya di Kecamatan Manggar dan Gantung	Pemerintah Daerah
	Kebijakan Pengelolaan Limbah Berbahaya dan B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun)		Strategi Penanganan dan Penyimpanan Limbah Berbahaya	Tempat Pembuangan Sampah Sementara dan Tempat Pembuangan Sampah Akhir	Pemerintah Daerah, Sektor Swasta
			Strategi Pengelolaan dan Pemrosesan Limbah B3	Instalasi Pengelolaan Limbah di Kabupaten Belitung Timur	Pemerintah Daerah, Sektor Swasta
	Kebijakan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Komunitas		Strategi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga	Area Permukiman dan Perkotaan di Kabupaten Belitung Timur	Pemerintah Daerah, Masyarakat



ISU STRATEGIS	KEBIJAKAN	ARAH KEBIJAKAN RPJPD BELITUNG TIMUR TAHUN 2025-2045	STRATEGI	LOKASI INTERVENSI	STAKEHOLDER
		dengan fasilitas terintegrasi seperti wastehub atau neksus.	Strategi Pengelolaan Sampah di Tingkat Komunitas	Area Permukiman dan Perkotaan di Kabupaten Belitung Timur	Pemerintah Daerah, Masyarakat
	Kebijakan Pengembangan Kebijakan dan Regulasi Persampahan		Strategi Penyusunan dan Implementasi Regulasi Persampahan	Seluruh Wilayah di Kabupaten Belitung Timur	Pemerintah Daerah
			Strategi Pengawasan dan Penegakan Hukum	Seluruh Wilayah di Kabupaten Belitung Timur	Pemerintah Daerah
			Peningkatan kegiatan KIE (komunikasi, informasi, dan edukasi) dalam pengurangan Smapah daerah		
Bencana Alam (Hidrometeorologi)	Kebijakan Peningkatan Kapasitas dan Kesiapsiagaan dalam Menghadapi Bencana	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peningkatan KIE (komunikasi, Informasi dan Edukasi) kebencanaan dan penganggulangan bencana</li> <li>Peningkatan teknologi deteksi dini bencana</li> </ul>	Strategi Pengembangan Rencana Kesiapsiagaan Bencana	Seluruh Wilayah di Kabupaten Belitung Timur	Pemerintah Daerah, Masyarakat
	Kebijakan Pembangunan Infrastruktur Tahan Bencana		Strategi Peningkatan Kapasitas Masyarakat Dalam Kesiapan Terhadap Bencana	Area Permukiman dan Perkotaan di Kabupaten Belitung Timur	Pemerintah Daerah, Masyarakat
	Kebijakan Sistem Peringatan Dini dan Informasi Bencana		Strategi Perancangan dan Konstruksi Bangunan Tahan Bencana	Area Permukiman dan Perkotaan di Kabupaten Belitung Timur	Pemerintah Daerah, Akademisi, Sektor Swasta
	Kebijakan Pemulihan Pasca Bencana		Strategi Pengembangan Sistem Peringatan Dini • Program Instalasi Sistem Sensor dan Pemantauan	Seluruh Wilayah di Kabupaten Belitung Timur	Pemerintah Daerah, Akademisi
	Kebijakan Penguatan Sistem Informasi dan manajemen Bencana		Strategi Pengelolaan Bantuan dan Sumber Daya Pasca Bencana	Seluruh Wilayah di Kabupaten Belitung Timur	Pemerintah Daerah, LSM, Masyarakat
			Strategi Pengembangan Basis Data Kebencanaan	Seluruh Wilayah di Kabupaten Belitung Timur	Pemerintah Daerah, Akademisi
Perubahan Iklim (Pengurangan GRK)	Kebijakan Peningkatan Kapasitas Adaptasi terhadap Dampak Perubahan Iklim	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penurunan emisi GRK menuju pencapaian net zero emission</li> <li>Pembangunan kapasitas dan infrastruktur yang mendukung</li> </ul>	Strategi Pengelolaan risiko iklim untuk sektor-sektor rentan (pertanian, perikanan, infrastruktur)	Seluruh Wilayah di Kabupaten Belitung Timur	Pemerintah Daerah, Sektor Swasta
	Kebijakan Penguatan Kelembagaan, Kebijakan, dan Koordinasi dalam Pengelolaan Perubahan Iklim		Strategi Penguatan kebijakan dan regulasi adaptasi dan mitigasi perubahan iklim	Seluruh Wilayah di Kabupaten Belitung Timur	Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah

ISU STRATEGIS	KEBIJAKAN	ARAH KEBIJAKAN RPJPD BELITUNG TIMUR TAHUN 2025-2045	STRATEGI	LOKASI INTERVENSI	STAKEHOLDER
	Kebijakan Mitigasi Emisi Gas Rumah Kaca (GRK) untuk Mendukung Pembangunan Berkelanjutan	pengelolaan lingkungan hidup secara berkelanjutan	Strategi Pengurangan emisi dari sektor energi dan transportasi	Area Permukiman dan Perkotaan di Kabupaten Belitung Timur	Pemerintah Daerah, Sektor Swasta, Masyarakat
			Strategi Pengelolaan sektor pertanian dan kehutanan rendah emisi	Wilayah Pertanian dan Kehutanan di Kabupaten Belitung Timur	Pemerintah Daerah, Sektor Swasta, Masyarakat
	Kebijakan Peningkatan Kesadaran dan Partisipasi Masyarakat		Strategi Pemberdayaan masyarakat dalam aksi mitigasi dan adaptasi perubahan iklim	Seluruh Wilayah di Kabupaten Belitung Timur	Pemerintah Daerah, LSM, Masyarakat

*Sumber: Hasil Analisis, 2025*



#### 4.2.2. Implementasi dan Indikasi Program RPPLH

Perumusan program pada bagian ini didasarkan pada kebijakan dan strategi pada bagian sebelumnya. Perumusan turunan program pada setiap kebijakan dan strategi ditampilkan berdasarkan isu strategis yang berkaitan. Selain itu, program-program yang tersusun dilakukan pemetaan waktu pelaksanaan dan instansi yang berkaitan dengan program tersebut.

Selanjutnya, setiap program yang telah tersusun dilakukan integrasi dengan program berdasarkan Kepmendagri Nomor 900.1.15.5-1317 Tahun 2023. Tujuan integrasi tersebut adalah untuk memastikan bahwa program lingkungan hidup di Kabupaten Belitung Timur selaras dengan peraturan nasional. Integrasi ini juga bertujuan untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan lingkungan melalui harmonisasi antara kebijakan di tingkat lokal dengan arahan strategis yang dikeluarkan oleh pemerintah pusat, sehingga tercipta keselarasan dalam pencapaian target lingkungan, sosial, dan ekonomi di berbagai tingkatan pemerintahan.

Selain itu, integrasi ini juga bertujuan untuk mengoptimalkan penggunaan sumber daya, anggaran, dan tenaga dalam implementasi program perlindungan lingkungan, memastikan setiap langkah yang diambil sesuai dengan pedoman yang ditetapkan dalam Kepmendagri Nomor 900.1.15.5-1317 Tahun 2023. Dengan adanya sinergi ini, pemerintah Kabupaten Belitung Timur dapat memaksimalkan potensi lokal dalam melaksanakan program-program yang mendukung keberlanjutan lingkungan, sambil memastikan kepatuhan terhadap standar nasional dan peningkatan tata kelola yang lebih baik di sektor lingkungan hidup. Secara lebih jelas, matriks integrasi dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 4. 4.** Integrasi Indikasi Program dalam Rencana Pengelolaan dan Perlindungan Lingkungan Hidup Kabupaten Belitung Timur tahun 2025-2055

Isu Stretégi	Strategi	Indikasi Program Umum	Indikasi Kepmendagri	Waktu Pelaksanaan (5 Tahunan)						Instansi Pelaksana
				1	2	3	4	5	6	
Isu Kualitas Air (Sanitasi dan Pencemaran Air)	Strategi Penguatan Pengawasan dan Penegakan Hukum Lingkungan	Program Revitalisasi Pengawasan Pencemaran Air	Program Pengendalian Pencemaran Dan/Atau Kerusakan Lingkungan Hidup	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang berwenang di bidang lingkungan hidup
	Strategi Pengendalian Sumber-Sumber Pencemaran	Program Pengelolaan Limbah Pertanian	Program Pengendalian Pencemaran Dan/Atau Kerusakan Lingkungan Hidup	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang berwenang di bidang lingkungan hidup
	Strategi Pengendalian Sumber-Sumber Pencemaran	Program Penetapan Standar Baku Mutu Air bagi Kegiatan Pertambangan Timah	Program Pengendalian Pencemaran Dan/Atau Kerusakan Lingkungan Hidup	ü						Instansi yang berwenang di bidang lingkungan hidup
	Strategi Penguatan Pengawasan dan Penegakan Hukum Lingkungan	Program Penegakan Hukum terhadap Pelanggar Lingkungan	Program Pembinaan Dan Pengawasan Terhadap Izin Lingkungan Dan Izin Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPLH)	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang berwenang di bidang lingkungan hidup
	Strategi Penguatan Regulasi dan Pengawasan terhadap Pengelolaan Limbah Tambang Timah	Program Inspeksi Berkala dan Evaluasi Kegiatan Pertambangan	Program Pembinaan Dan Pengawasan Terhadap Izin Lingkungan Dan Izin Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPLH)	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang berwenang di bidang lingkungan hidup
	Strategi Penguatan Regulasi dan Pengawasan terhadap Pengelolaan Limbah Tambang Timah	Program Penerapan Sistem Pelaporan Mandiri oleh Perusahaan Tambang	Program Pembinaan Dan Pengawasan Terhadap Izin Lingkungan Dan Izin Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPLH)	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang berwenang di bidang lingkungan hidup
	Strategi Pengendalian Sumber-Sumber Pencemaran	Program Pengelolaan Limbah Industri dan Domestik	Program Pengelolaan Dan Pengembangan Sistem Air Limbah	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang berwenang di bidang Pekerjaan Umum

Isu Stretegi	Strategi	Indikasi Program Umum	Indikasi Kepmendagri	Waktu Pelaksanaan (5 Tahunan)						Instansi Pelaksana
				1	2	3	4	5	6	
	Strategi Restorasi Daerah Aliran Sungai (DAS) yang Terdampak	Program Rehabilitasi Hutan Riparian	Program Pengelolaan Keanekaragaman Hayati (Kehati)	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang berwenang di bidang lingkungan hidup
	Strategi Restorasi Daerah Aliran Sungai (DAS) yang Terdampak	Program Pembangunan Taman Hujan (Rain Garden) di Kawasan Perkotaan	Program Pengelolaan Keanekaragaman Hayati (Kehati)	ü	ü					Instansi yang berwenang di bidang lingkungan hidup
	Strategi Pembangunan Sistem Drainase Berbasis Alam	Program Pembangunan Wetland Buatan	Program Pengelolaan Keanekaragaman Hayati (Kehati)			ü	ü			Instansi yang berwenang di bidang lingkungan hidup
	Strategi Restorasi Daerah Aliran Sungai (DAS) yang Terdampak	Program Pemulihan DAS Terdegradasi	Program Pengelolaan Sumber Daya Air (SDA)	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang berwenang di bidang Pekerjaan Umum
	Strategi Penguatan Kapasitas Kelembagaan Pengelolaan Air	Program Penyusunan Rencana Induk Pengelolaan Air	Program Pengelolaan Sumber Daya Air (SDA)	ü						Instansi yang berwenang di bidang Pekerjaan Umum
	Strategi Pembangunan Sistem Drainase Berbasis Alam	Program Implementasi Kolam Retensi dan Biopori	Program Peningkatan Prasana, Sarana dan Utilitas Umum (PSU)	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang berwenang di bidang Perumahan dan Kawasan Permukiman
	Strategi Edukasi dan Sosialisasi Pengelolaan Lingkungan	Program Kampanye Lingkungan Hidup	Program Peningkatan Pendidikan, Pelatihan Dan Penyuluhan Lingkungan Hidup Untuk Masyarakat	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang berwenang di bidang lingkungan hidup
	Strategi Edukasi dan Sosialisasi Pengelolaan Lingkungan	Program Pelatihan dan Pemberdayaan Masyarakat	Program Peningkatan Pendidikan, Pelatihan Dan Penyuluhan Lingkungan Hidup Untuk Masyarakat	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang berwenang di bidang lingkungan hidup
	Strategi Edukasi dan Sosialisasi Pengelolaan Lingkungan	Program Pembentukan Komunitas Pengawas Sungai	Program Peningkatan Pendidikan, Pelatihan Dan Penyuluhan Lingkungan Hidup Untuk Masyarakat	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang berwenang di bidang lingkungan hidup
	Strategi Edukasi dan Sosialisasi Pengelolaan Lingkungan	Program Peningkatan Kualitas Data dan Informasi Lingkungan	Program Peningkatan Pendidikan, Pelatihan Dan Penyuluhan Lingkungan Hidup Untuk Masyarakat	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang berwenang di bidang lingkungan hidup
	Strategi Pengembangan infrastruktur air bersih yang berkelanjutan	Program Pembangunan jaringan distribusi air bersih di kawasan tambang dan permukiman kumuh	Program pengembangan permukiman	ü	ü	ü	ü			Instansi yang bergerak di bidang pekerjaan umum dan permukiman rakyat

Isu Strategi	Strategi	Indikasi Program Umum	Indikasi Kepmendagri	Waktu Pelaksanaan (5 Tahunan)						Instansi Pelaksana
				1	2	3	4	5	6	
	Strategi Pengembangan infrastruktur air bersih yang berkelanjutan	Program Penerapan teknologi sumbu bor dan sistem pemurnian air di wilayah terpencil	Program pengembangan permukiman	ü	ü	ü	ü			Instansi yang bergerak di bidang pekerjaan umum dan permukiman rakyat
	Strategi Pemanfaatan sumber daya lokal untuk penyediaan air bersih	Program Pengembangan sistem pemanenan air hujan (rainwater harvesting)	Program pengembangan permukiman	ü	ü	ü	ü			Instansi yang bergerak di bidang pekerjaan umum dan permukiman rakyat
	Strategi Pemanfaatan sumber daya lokal untuk penyediaan air bersih	Program Pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sumber air lokal	Program pengembangan permukiman	ü	ü	ü	ü			Instansi yang bergerak di bidang lingkungan hidup
	Strategi Peningkatan kesadaran masyarakat akan pentingnya sanitasi dan air bersih	Program Kampanye perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) di daerah terdampak tambang	Program pengembangan permukiman	ü	ü	ü	ü	ü		Instansi yang bergerak di bidang lingkungan hidup
	Strategi Peningkatan kesadaran masyarakat akan pentingnya sanitasi dan air bersih	Program Pemberdayaan kader kesehatan masyarakat dalam pengelolaan sanitasi	Program pengembangan permukiman	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang bergerak di bidang lingkungan hidup
	Strategi Penataan ulang permukiman kumuh di wilayah terdampak tambang	Program Relokasi permukiman kumuh ke area yang lebih layak	Program kawasan permukiman	ü	ü					Instansi yang bergerak di bidang pekerjaan umum dan permukiman rakyat
	Strategi Penataan ulang permukiman kumuh di wilayah terdampak tambang	Program Peningkatan kualitas infrastruktur di permukiman kumuh	Program kawasan permukiman	ü	ü	ü				Instansi yang bergerak di bidang pekerjaan umum dan permukiman rakyat
	Strategi Penataan ulang permukiman kumuh di wilayah terdampak tambang	Program Pembangunan fasilitas MCK komunal di daerah permukiman kumuh	Program pengelolaan dan pengembangan sistem air limbah	ü	ü	ü				Instansi yang bergerak di bidang pekerjaan umum dan permukiman rakyat
	Strategi Peningkatan akses fasilitas sanitasi di permukiman kumuh dan wilayah terdampak tambang	Program Implementasi program jamban sehat individual di wilayah permukiman terpencil	Program pengelolaan dan pengembangan sistem air limbah	ü	ü					Instansi yang bergerak di bidang pekerjaan umum dan permukiman rakyat
	Strategi Peningkatan akses fasilitas sanitasi di permukiman kumuh dan wilayah terdampak tambang	Program Pengembangan sistem sanitasi terpusat dengan instalasi pengolahan air limbah (IPAL)	Program pengelolaan dan pengembangan sistem air limbah	ü	ü					Instansi yang bergerak di bidang pekerjaan umum dan permukiman rakyat
	Strategi Pengelolaan limbah cair domestik dengan teknologi ramah lingkungan	Program Penggunaan teknologi biofilter untuk pengelolaan air limbah rumah tangga	Program Pemberdayaan Masyarakat Bidang Kesehatan	ü	ü	ü				Instansi yang bergerak di bidang lingkungan hidup

Isu Stretegi	Strategi	Indikasi Program Umum	Indikasi Kepmendagri	Waktu Pelaksanaan (5 Tahunan)						Instansi Pelaksana
				1	2	3	4	5	6	
	Strategi Restorasi ekosistem air dan tanah yang tercemar akibat tambang	Program Rehabilitasi daerah aliran sungai (DAS) dan waduk yang terkena dampak tambang	Program Pengelolaan Sumber Daya Air (SDA)	ü	ü	ü	ü			Instansi yang bergerak di bidang lingkungan hidup
	Strategi Restorasi ekosistem air dan tanah yang tercemar akibat tambang	Program Monitoring dan pengendalian pencemaran air akibat limbah tambang	Program Pengelolaan Sumber Daya Air (SDA)	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang bergerak di bidang lingkungan hidup
Isu Kerusakan Pesisir (Mangrove)	Strategi Penguatan Regulasi dan Zonasi Kawasan Pesisir	Program Penetapan dan Penegakan Zonasi Kawasan Pesisir	Program Penyelenggaraan Penataan Ruang			ü				Instansi yang berwenang di di bidang tata ruang
	Strategi Penguatan Regulasi dan Zonasi Kawasan Pesisir	Program Penguatan Penegakan Hukum Lingkungan di Kawasan Pesisir	Program Pembinaan Dan Pengawasan Terhadap Izin Lingkungan Dan Izin Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPLH)	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang berwenang di bidang lingkungan hidup
	Strategi Pemulihan Ekosistem Pesisir dan Pantai yang Terdegradasi	Program Rehabilitasi Kawasan Mangrove yang Rusak	Program Pengendalian Pencemaran Dan/Atau Kerusakan Lingkungan Hidup	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang berwenang di bidang lingkungan hidup
	Strategi Pemulihan Ekosistem Pesisir dan Pantai yang Terdegradasi	Program Restorasi Pantai yang Terdampak oleh Tambang	Program Pengendalian Pencemaran Dan/Atau Kerusakan Lingkungan Hidup	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang berwenang di bidang lingkungan hidup
	Strategi Pemulihan Ekosistem Pesisir dan Pantai yang Terdegradasi	Program Pengelolaan Kawasan Konservasi Pesisir	Program Pengendalian Pencemaran Dan/Atau Kerusakan Lingkungan Hidup	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang berwenang di bidang lingkungan hidup
	Strategi Pengurangan Dampak Lingkungan dari Aktivitas Tambak dan Tambang	Program Pengembangan Teknologi untuk Rehabilitasi Lahan Bekas Tambang	Program Pengendalian Pencemaran Dan/Atau Kerusakan Lingkungan Hidup	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang berwenang di bidang lingkungan hidup
	Strategi Pengurangan Dampak Lingkungan dari Aktivitas Tambak dan Tambang	Program Penerapan Teknologi Tambak Ramah Lingkungan	Program Peningkatan Pendidikan, Pelatihan Dan Penyuluhan Lingkungan Hidup Untuk Masyarakat	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang berwenang di bidang lingkungan hidup

Isu Strategi	Strategi	Indikasi Program Umum	Indikasi Kepmendagri	Waktu Pelaksanaan (5 Tahunan)						Instansi Pelaksana
				1	2	3	4	5	6	
	Strategi Pengurangan Dampak Lingkungan dari Aktivitas Tambak dan Tambang	Program Sertifikasi Hijau untuk Tambak dan Tambang Berkelanjutan	Program Peningkatan Pendidikan, Pelatihan Dan Penyuluhan Lingkungan Hidup Untuk Masyarakat	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang berwenang di bidang lingkungan hidup
	Strategi Pemberdayaan Masyarakat dalam Pengelolaan Ekosistem Pesisir	Program Pelatihan Konservasi Pesisir untuk Masyarakat Lokal	Program Peningkatan Pendidikan, Pelatihan Dan Penyuluhan Lingkungan Hidup Untuk Masyarakat	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang berwenang di bidang lingkungan hidup
	Strategi Pemberdayaan Masyarakat dalam Pengelolaan Ekosistem Pesisir	Program Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat melalui Ekowisata Berbasis Pesisir"	Program Pemberdayaan Usaha Menengah, Usaha Kecil, Dan Usaha Mikro (Umkm)	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang berwenang di bidang koperasi dan UMKM
	Strategi Penguatan Kelembagaan Masyarakat Pesisir dalam Pengelolaan Lingkungan	Program Pembentukan Kelompok Kerja Konservasi Pesisir	Program Peningkatan Pendidikan, Pelatihan Dan Penyuluhan Lingkungan Hidup Untuk Masyarakat	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang berwenang di bidang lingkungan hidup
	Strategi Pengembangan Teknologi Pemulihan Ekosistem Pesisir	Program Pengembangan Sistem Informasi Geografis (SIG) Partisipatif	Program Peningkatan Pendidikan, Pelatihan Dan Penyuluhan Lingkungan Hidup Untuk Masyarakat	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang berwenang di bidang lingkungan hidup
	Strategi Pengembangan Teknologi Pemulihan Ekosistem Pesisir	Program Riset dan Pengembangan Teknologi Restorasi Mangrove	Program Peningkatan Pendidikan, Pelatihan Dan Penyuluhan Lingkungan Hidup Untuk Masyarakat	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang berwenang di bidang lingkungan hidup
	Strategi Pengembangan Teknologi Pemulihan Ekosistem Pesisir	Program Penerapan Teknologi Bioengineering untuk Perlindungan Pantai	Program Peningkatan Pendidikan, Pelatihan Dan Penyuluhan Lingkungan Hidup Untuk Masyarakat	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang berwenang di bidang lingkungan hidup
	Strategi Pengembangan Teknologi Berbasis Data untuk Monitoring dan Pengelolaan Pesisir	Program Penggunaan Citra Satelit dan Drone untuk Monitoring Pesisir	Program Peningkatan Pendidikan, Pelatihan Dan Penyuluhan Lingkungan Hidup Untuk Masyarakat	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang berwenang di bidang lingkungan hidup
	Strategi Pengembangan Teknologi Berbasis Data untuk	Program Implementasi Sistem Pemantauan Berbasis IoT (Internet of Things)	Program Pembinaan Dan Pengawasan Terhadap Izin Lingkungan Dan Izin	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang berwenang di bidang lingkungan hidup

Isu Strategi	Strategi	Indikasi Program Umum	Indikasi Kepmendagri	Waktu Pelaksanaan (5 Tahunan)						Instansi Pelaksana
				1	2	3	4	5	6	
	Monitoring dan Pengelolaan Pesisir		Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPLH)							
	Strategi Rehabilitasi Kawasan Mangrove yang Rusak	Program Restorasi Ekosistem Mangrove Berbasis Komunitas	Program Pengelolaan Keanekaragaman Hayati (Kehati)	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang berwenang di bidang lingkungan hidup
	Strategi Rehabilitasi Kawasan Mangrove yang Rusak	Program Penanaman Kembali Mangrove di Kawasan Pesisir yang Terdegradasi	Program Pengelolaan Keanekaragaman Hayati (Kehati)	ü	ü	ü	ü	ü	ü	
	Strategi Rehabilitasi Kawasan Mangrove yang Rusak	Program Moratorium Perluasan Tambak dan Tambang di Zona Perlindungan Pesisir	Program Penyelenggaraan Penataan Ruang		ü		ü		ü	Instansi yang berwenang di di bidang tata ruang
	Strategi Pengetatan Regulasi dan Perizinan untuk Perluasan Tambak dan Tambang	Program Evaluasi Komprehensif terhadap Perizinan Aktivitas Tambak dan Tambang	Program Pembinaan Dan Pengawasan Terhadap Izin Lingkungan Dan Izin Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPLH)	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang berwenang di bidang lingkungan hidup
	Strategi Pengetatan Regulasi dan Perizinan untuk Perluasan Tambak dan Tambang	Program Penguatan Tim Pengawas Lingkungan di Kawasan Pesisir	Program Pembinaan Dan Pengawasan Terhadap Izin Lingkungan Dan Izin Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPLH)	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang berwenang di bidang lingkungan hidup
	Strategi Pengelolaan Lingkungan Berkelanjutan bagi Aktivitas Tambak dan Tambang	Program Penegakan Sanksi terhadap Pelanggar Lingkungan	Program Pembinaan Dan Pengawasan Terhadap Izin Lingkungan Dan Izin Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPLH)	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang berwenang di bidang lingkungan hidup
	Strategi Pengelolaan Lingkungan Berkelanjutan bagi Aktivitas Tambak dan Tambang	Program Sertifikasi Lingkungan untuk Tambak dan Tambang Ramah Lingkungan	Program Perekonomian Dan Pembangunan	ü	ü	ü	ü	ü	ü	sekretariat daerah



Isu Strategi	Strategi	Indikasi Program Umum	Indikasi Kepmendagri	Waktu Pelaksanaan (5 Tahunan)						Instansi Pelaksana
				1	2	3	4	5	6	
Alih Fungsi Lahan	Strategi Penetapan Zonasi Perlindungan Lahan	Program Revisi Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten	Program penatagunaan tanah	ü			ü			Instansi yang bergerak di bidang perencanaan dan tata ruang
	Strategi Penetapan Zonasi Perlindungan Lahan	Program Pengembangan Peraturan Zonasi Lahan	Program penatagunaan tanah	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang bergerak di bidang perencanaan dan tata ruang
	Strategi Pengembangan Sistem Monitoring Tata Ruang	Program Implementasi Sistem Informasi Geospasial (SIG) Terintegrasi	Program penatagunaan tanah	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang bergerak di bidang perencanaan dan tata ruang
	Strategi Pengembangan Sistem Monitoring Tata Ruang	Program Pemantauan dan Audit Berkala Tata Guna Lahan	Program penatagunaan tanah	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang bergerak di bidang perencanaan dan tata ruang
	Strategi Pembentukan Tim Pengawasan Terpadu	Program Pendirian Tim Pengawasan Lintas Sektor	Program penatagunaan tanah	ü						Instansi yang bergerak di bidang perencanaan dan tata ruang
	Strategi Pembentukan Tim Pengawasan Terpadu	Program Penegakan Hukum yang Ketat terhadap Pelanggaran Alih Fungsi Lahan	Program penataan bangunan dan lingkungannya	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang bergerak di bidang perencanaan dan tata ruang
	Strategi Pengembangan Skema Pembiayaan Hijau dan Jasa Ekosistem	Program Implementasi Pembiayaan Hijau untuk Proyek Konservasi	Program penataan bangunan dan lingkungannya	ü	ü	ü				Instansi yang bergerak di bidang lingkungan hidup
	Strategi Pengembangan Skema Pembiayaan Hijau dan Jasa Ekosistem	Program Subsidi dan Insentif Pajak bagi Praktik Pertanian Berkelanjutan	Program penataan bangunan dan lingkungannya	ü	ü	ü	ü	ü	ü	instansi yang bergerak di bidang pertanian
	Strategi Pengembangan Skema Pembiayaan Hijau dan Jasa Ekosistem	Program Pengembangan Asuransi Pertanian	Program penataan bangunan dan lingkungannya	ü	ü	ü	ü	ü	ü	instansi yang bergerak di bidang pertanian
	Strategi Pengembangan Skema Pembiayaan Hijau dan Jasa Ekosistem	Program Hutan Kota & Sabuk Hijau (Green Belt)	Program penataan bangunan dan lingkungannya	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang bergerak di bidang perencanaan dan tata ruang
Strategi Pengembangan Skema Pembiayaan Hijau dan Jasa Ekosistem	Program RTH Produktif Berbasis Masyarakat	Program penataan bangunan dan lingkungannya	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang bergerak di bidang perencanaan dan tata ruang	



Isu Strategi	Strategi	Indikasi Program Umum	Indikasi Kepmendagri	Waktu Pelaksanaan (5 Tahunan)						Instansi Pelaksana
				1	2	3	4	5	6	
Perlindungan Geopark dan Keanekaragaman Hayati	Strategi Pengelolaan kawasan geosite sebagai cagar warisan geologi yang berkelanjutan	Program Pemetaan dan zonasi geosite di seluruh kawasan Geopark Belitung	Program konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya	ü	ü	ü				Instansi yang bergerak di bidang perencanaan dan tata ruang
	Strategi Pengelolaan kawasan geosite sebagai cagar warisan geologi yang berkelanjutan	Program Pemulihan dan konservasi geosite yang terancam kerusakan	Program konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya	ü	ü	ü				Instansi yang bergerak di bidang lingkungan hidup
	Strategi Pengelolaan kawasan geosite sebagai cagar warisan geologi yang berkelanjutan	Program Penetapan batas perlindungan dan peraturan penggunaan geosite	Program pengelolaan Aspek geologi	ü	ü	ü				Instansi yang bergerak di bidang lingkungan hidup
	Strategi Pelestarian keanekaragaman hayati dan warisan budaya di kawasan Geopark Belitung	Program Konservasi situs budaya lokal yang terhubung dengan geosite	Program pengelolaan Aspek geologi	ü	ü	ü				Instansi yang bergerak di bidang lingkungan hidup
	Strategi Pelestarian keanekaragaman hayati dan warisan budaya di kawasan Geopark Belitung	Program Inventarisasi spesies endemik dan flora fauna di kawasan Geopark Belitung	Program pengelolaan keanekaragaman hayati (kehati)	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang bergerak di bidang lingkungan hidup
	Strategi Pengembangan pariwisata berbasis geopark yang ramah lingkungan dan berkelanjutan	Program Pengembangan Ekowisata Geopark Dengan Keterlibatan Masyarakat Lokal	Program peningkatan Pendidikan, pelatihan dan Penyuluhan lingkungan Hidup untuk Masyarakat	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang bergerak di bidang pariwisata
	Strategi Pemberdayaan Masyarakat Lokal Sebagai Mitra Utama Dalam Pengelolaan Geopark	Program Pelatihan Keterampilan Ekonomi Kreatif Berbasis Geopark	Program peningkatan Pendidikan, pelatihan dan Penyuluhan lingkungan Hidup untuk Masyarakat	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang bergerak di bidang pariwisata
	Strategi Pemberdayaan Masyarakat Lokal Sebagai Mitra Utama Dalam Pengelolaan Geopark	Program Pembangunan Infrastruktur Ramah Lingkungan Di Geosite	Program pengendalian pencemaran dan/ atau kerusakan lingkungan hidup	ü	ü	ü	ü			Instansi yang bergerak di bidang pekerjaan umum dan permukiman rakyat
	Strategi Pemberdayaan Masyarakat Lokal Sebagai Mitra Utama Dalam Pengelolaan Geopark	Program Pelibatan Masyarakat Dalam Patroli Dan Pengawasan Konservasi	Program pengendalian pencemaran dan/ atau kerusakan lingkungan hidup	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang bergerak di bidang lingkungan hidup

Isu Stretegi	Strategi	Indikasi Program Umum	Indikasi Kepmendagri	Waktu Pelaksanaan (5 Tahunan)						Instansi Pelaksana
				1	2	3	4	5	6	
	Strategi Penguatan Regulasi Dan Penegakan Hukum Terkait Perlindungan Geosite Dan Keanekaragaman Hayati	Program Penyusunan Peraturan Daerah Tentang Pengelolaan Geopark Belitung	Program pengendalian pencemaran dan/ atau kerusakan lingkungan hidup	ü	ü					Intansi yang bergerak di bidang perencanaan dan tata ruang
	Strategi Penguatan Regulasi Dan Penegakan Hukum Terkait Perlindungan Geosite Dan Keanekaragaman Hayati	Program Penegakan Hukum Yang Tegas Terhadap Pelanggaran Di Kawasan Geopark	Program pengendalian pencemaran dan/ atau kerusakan lingkungan hidup	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang bergerak di bidang lingkungan hidup
Kerusakan Daerah Aliran Sungai	Strategi Restorasi Ekosistem DAS	Program Reforestasi dan Penanaman Vegetasi Riparian	Program Pengelolaan dan Perkembangan sistem drainase	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang berwenang urusan lingkungan hidup
	Strategi Restorasi Ekosistem DAS	Program Pemulihan Tanah dan Pengendalian Erosi	Program Pengelolaan dan Perkembangan sistem drainase	ü	ü	ü				Instansi yang berwenang urusan lingkungan hidup
	Strategi Pengelolaan Sumber Daya Air dalam DAS	Program Pembangunan Infrastruktur Pengendalian Banjir	Program Pengelolaan dan Perkembangan sistem drainase	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi PUPR dan Instansi yang berwenang urusan lingkungan hidup
	Strategi Pengelolaan Sumber Daya Air dalam DAS	Program Pengelolaan dan Pemantauan Kualitas Air	Program Pengelolaan dan Perkembangan sistem drainase	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang berwenang urusan lingkungan hidup
	Strategi Edukasi dan Kesadaran Masyarakat	Program Kampanye Edukasi dan Sosialisasi	Program Pengelolaan dan Perkembangan sistem drainase	ü	ü					Instansi yang berwenang urusan lingkungan hidup
	Strategi Edukasi dan Kesadaran Masyarakat	Pelatihan untuk Komunitas Lokal	Program Pengelolaan dan Perkembangan sistem drainase	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang berwenang urusan lingkungan hidup
	Strategi Penguatan Kapasitas Pengawasan DAS	Program Pembentukan Tim Pengawasan DAS	Program Pengelolaan Sumber Daya Air (SDA)	ü	ü					Instansi yang berwenang urusan lingkungan hidup
	Strategi Penguatan Kapasitas Pengawasan DAS	Program Pengembangan dan Implementasi Regulasi DAS	Program Pengelolaan Sumber Daya Air (SDA)	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang berwenang urusan lingkungan hidup
	Strategi Penegakan Hukum dan Sanksi	Program Sistem Pelaporan dan Penanganan Pelanggaran	Program Pengelolaan Sumber Daya Air (SDA)	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang berwenang urusan lingkungan hidup
	Strategi Penegakan Hukum dan Sanksi	Program Penilaian Dampak Lingkungan Terhadap DAS	Program Pengelolaan Sumber Daya Air (SDA)	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang berwenang urusan lingkungan hidup

Isu Strategi	Strategi	Indikasi Program Umum	Indikasi Kepmendagri	Waktu Pelaksanaan (5 Tahunan)						Instansi Pelaksana
				1	2	3	4	5	6	
	Strategi Integrasi Pengelolaan DAS dalam Rencana Tata Ruang	Program Integrasi Aspek DAS dalam Produk Rencana Pembangunan	Program Pengelolaan Sumber Daya Air (SDA)	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang berwenang urusan lingkungan hidup
	Strategi Pengawasan Pembuangan Limbah	Program Sistem Monitoring Pembuangan Limbah	Program Pengelolaan Dan Pengembangan Sistem Air Limbah	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang berwenang urusan lingkungan hidup
	Strategi Pengawasan Pembuangan Limbah	Penegakan Hukum untuk Pembuangan Limbah Ilegal	Program Pengelolaan Dan Pengembangan Sistem Air Limbah	ü	ü					Instansi yang berwenang urusan lingkungan hidup
Persampahan dan Limbah	Strategi Pengurangan Sampah melalui Pendidikan dan Kesadaran	Program Edukasi Pengurangan Sampah	Program Pengembangan Sistem dan Pengelolaan Persampahan Regional	ü	ü					Instansi yang berwenang urusan lingkungan hidup
	Strategi Penerapan Teknologi Ramah Lingkungan	Program Teknologi Pengurangan Sampah di Industri	Program Pengembangan Sistem dan Pengelolaan Persampahan Regional	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang berwenang urusan lingkungan hidup
	Strategi Pengurangan Sampah melalui Pendidikan dan Kesadaran	Program Pengembangan Produk Ekonomi Berkelanjutan	Program Pengembangan Sistem dan Pengelolaan Persampahan Regional	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang berwenang urusan lingkungan hidup
	Strategi Pembangunan Infrastruktur Pengelolaan Sampah	Program Pembangunan Tempat Pembuangan Akhir (TPA)	Program Pengembangan Sistem dan Pengelolaan Persampahan Regional	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi PUPR dan Instansi yang berwenang urusan lingkungan hidup
	Strategi Pembangunan Infrastruktur Pengelolaan Sampah	Program Pembangunan Fasilitas Pengolahan Sampah	Program Pengembangan Sistem dan Pengelolaan Persampahan Regional	ü	ü	ü				Instansi PUPR dan Instansi yang berwenang urusan lingkungan hidup
	Strategi Peningkatan Sistem Pengumpulan dan Pengangkutan Sampah	Program Layanan Pengumpulan Sampah	Program Pengembangan Sistem dan Pengelolaan Persampahan Regional	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang berwenang urusan lingkungan hidup
	Strategi Peningkatan Sistem Pengumpulan dan Pengangkutan Sampah	Program Sistem Pengangkutan Sampah Terintegrasi	Program Pengembangan Sistem dan Pengelolaan Persampahan Regional	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang berwenang urusan lingkungan hidup
	Strategi Penanganan dan Penyimpanan Limbah Berbahaya	Program Pembangunan Fasilitas Penyimpanan Limbah Berbahaya	Program Pengelolaan Persampahan	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi PUPR dan Instansi yang berwenang urusan lingkungan hidup

Isu Strategi	Strategi	Indikasi Program Umum	Indikasi Kepmendagri	Waktu Pelaksanaan (5 Tahunan)						Instansi Pelaksana
				1	2	3	4	5	6	
	Strategi Penanganan dan Penyimpanan Limbah Berbahaya	Program Pengumpulan dan Pengangkutan Limbah Berbahaya	Program Pengelolaan Persampahan	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang berwenang urusan lingkungan hidup
	Strategi Pengelolaan dan Pemrosesan Limbah B3	Program Pengembangan Teknologi Pemrosesan Limbah B3	Program Pengelolaan Persampahan	ü	ü	ü				Instansi yang berwenang urusan lingkungan hidup
	Strategi Pengelolaan dan Pemrosesan Limbah B3	Program Pelatihan dan Sertifikasi Pengelolaan Limbah B3	Program Pengelolaan Persampahan	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang berwenang urusan lingkungan hidup
	Strategi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga	Program Penyediaan Tempat Sampah Terpisah di Rumah	Program Pengelolaan Persampahan	ü	ü	ü				Instansi PUPR dan Instansi yang berwenang urusan lingkungan hidup
	Strategi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga	Program Pengelolaan Sampah Rumah Tangga	Program Pengelolaan Persampahan	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang berwenang urusan lingkungan hidup
	Strategi Pengelolaan Sampah di Tingkat Komunitas	Program Pengumpulan Sampah Komunitas	Program Pengelolaan Persampahan	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi PUPR dan Instansi yang berwenang urusan lingkungan hidup
	Strategi Pengelolaan Sampah di Tingkat Komunitas	Program Pengembangan Bank Sampah Terpadu	Program Pengelolaan Persampahan	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi PUPR dan Instansi yang berwenang urusan lingkungan hidup
	Strategi Penyusunan dan Implementasi Regulasi Persampahan	Program Penyusunan Peraturan Daerah tentang Pengelolaan Sampah	Program Pengelolaan Persampahan	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang berwenang urusan lingkungan hidup
	Strategi Pengawasan dan Penegakan Hukum	Program Pembentukan Tim Pengawas Sampah	Program Pengelolaan Persampahan	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang berwenang urusan lingkungan hidup
	Strategi Pengawasan dan Penegakan Hukum	Program Penegakan Hukum dan Sanksi	Program Pengelolaan Persampahan	ü	ü	ü				Instansi yang berwenang urusan lingkungan hidup
	Peningkatan kegiatan KIE (komunikasi, informasi, dan edukasi) dalam pengurangan Smaph daerah	Program Peningkatan Kapasitas SDM Bidang Persampahan	Program Pengelolaan Persampahan	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang berwenang urusan lingkungan hidup
Bencana Alam (Hidrometeorologi)	Strategi Pengembangan Rencana Kesiapsiagaan Bencana	Program Penyusunan Rencana Kesiapsiagaan Bencana Lokal	Program Pengelolaan dan Pengembangan Sistem Drainase	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Intansi berwenang di bidang Kebencanaan
	Strategi Pengembangan Rencana Kesiapsiagaan Bencana	Program Penetapan Tim Kesiapsiagaan Bencana	Program Pengelolaan dan Pengembangan Sistem Drainase	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Intansi berwenang di bidang Kebencanaan

Isu Stretegi	Strategi	Indikasi Program Umum	Indikasi Kepmendagri	Waktu Pelaksanaan (5 Tahunan)						Instansi Pelaksana
				1	2	3	4	5	6	
	Strategi Peningkatan Kapasitas Masyarakat Dalam Kesiapan Terhadap Bencana	Program Simulasi Bencana Terpadu	Program Penanggulangan Bencana	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Intansi berwenang di bidang Kebencanaan
	Strategi Peningkatan Kapasitas Masyarakat Dalam Kesiapan Terhadap Bencana	Program Pelatihan dan Mitigasi Bencana	Program Penanggulangan Bencana	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Intansi berwenang di bidang Kebencanaan
	Strategi Perancangan dan Konstruksi Bangunan Tahan Bencana	Program Pembangunan Fasilitas Kesehatan dan Tempat Perlindungan (Post Pengamanan)	Program Penataan Gedung			ü	ü	ü	ü	Instansi yang berwenang di bidang Pekerjaan Umum Perumahan dan Kawasan Permukiman
	Strategi Perancangan dan Konstruksi Bangunan Tahan Bencana	Program Penyediaan Jalur Mitigasi Bencana	Program Penyelenggaraan Penataan Ruang		ü	ü	ü	ü	ü	Intansi berwenang di bidang Kebencanaan
	Strategi Pengembangan Sistem Peringatan Dini	Program Penyampaian Peringatan Melalui Media dan Teknologi	Program Peningkatan Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum (PSU)		ü	ü	ü	ü	ü	Intansi berwenang di bidang Kebencanaan
	Strategi Pengembangan Sistem Peringatan Dini	Program Pembangunan Database Kebencanaan	Program Peningkatan Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum (PSU)	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Intansi berwenang di bidang Kebencanaan
	Strategi Pengembangan Basis Data Kebencanaan	Program Integrasi Bencana Ke Dalam SIG	Program Peningkatan Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum (PSU)				ü	ü	ü	Intansi berwenang di bidang Kebencanaan
	Strategi Pengelolaan Bantuan dan Sumber Daya Pasca Bencana	Program Distribusi Bantuan Kemanusiaan	Program Penanganan Bencana				ü	ü	ü	Intansi berwenang di bidang Kebencanaan
	Strategi Pengelolaan Bantuan dan Sumber Daya Pasca Bencana	Program Inventarisasi Kerusakan Bencana	Program Penanganan Bencana			ü	ü	ü	ü	Intansi berwenang di bidang Kebencanaan
Perubahan Iklim (Pengurangan GRK)	Strategi Pengelolaan risiko iklim untuk sektorsektor rentan (pertanian, perikanan, infrastruktur)	Program Pengembangan sistem peringatan dini untuk cuaca ekstrem dan bencana iklim	Program Pengelolaan Energi Terbarukan	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Intansi berwenang di bidang Kebencanaan
	Strategi Pengelolaan risiko iklim untuk sektorsektor rentan	Program Penataan dan penguatan infrastruktur daerah rentan banjir dan abrasi pantai	Program Pengendalian Pencemaran dan/atau	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang berwenang di bidang Pekerjaan Umum

Isu Strategi	Strategi	Indikasi Program Umum	Indikasi Kepmendagri	Waktu Pelaksanaan (5 Tahunan)						Instansi Pelaksana
				1	2	3	4	5	6	
	(pertanian, perikanan, infrastruktur)		Kerusakan Lingkungan Hidup							Perumahan dan Kawasan Permukiman
	Strategi Pengelolaan risiko iklim untuk sektorsektor rentan (pertanian, perikanan, infrastruktur)	Program Rehabilitasi lahan kritis dan penanaman pohon di kawasan penyangga	Program Pengendalian Pencemaran dan/atau Kerusakan Lingkungan Hidup			ü	ü	ü	ü	Intansi berwenang di bidang Lingkungan Hidup
	Strategi Penguatan kebijakan dan regulasi adaptasi dan mitigasi perubahan iklim	Program Penyusunan Peraturan Daerah (Perda) tentang perubahan iklim dan pengelolaan lingkungan	Program Pembinaan dan Pengawasan terhadap Izin Lingkungan dan Izin Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPPLH)	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Intansi berwenang di bidang Lingkungan Hidup
	Strategi Penguatan kebijakan dan regulasi adaptasi dan mitigasi perubahan iklim	Program Integrasi kebijakan perubahan iklim ke dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD)	Program Pembinaan dan Pengawasan terhadap Izin Lingkungan dan Izin Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPPLH)	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Intansi berwenang di bidang Perencanaan Pembangunan Daerah
	Strategi Pemberdayaan masyarakat dalam aksi mitigasi dan adaptasi perubahan iklim	Program Penerapan teknologi hemat energi untuk rumah tangga dan bangunan publik	Program Pengelolaan Energi Terbarukan		ü	ü	ü	ü	ü	Instansi yang berwenang di bidang Pekerjaan Umum Perumahan dan Kawasan Permukiman
	Strategi Pengurangan emisi dari sektor energi dan transportasi	Program Pengembangan transportasi hijau dan ramah lingkungan serta RTH	Program Penyelenggaraan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan (LLAJ)		ü	ü	ü	ü	ü	Intansi berwenang di bidang Perhubungan
	Strategi Pengelolaan sektor pertanian dan kehutanan rendah emisi	Program Pengelolaan hutan berbasis masyarakat untuk mitigasi perubahan iklim	Program Pemberdayaan Lembaga Kemasyarakatan, Lembaga Adat dan Masyarakat Hukum Adat			ü	ü	ü	ü	Intansi berwenang di bidang Lingkungan Hidup
	Strategi Pemberdayaan masyarakat dalam aksi mitigasi dan adaptasi perubahan iklim	Program konservasi lingkungan Berbasis masyarakat	Program Pemberdayaan Lembaga Kemasyarakatan, Lembaga Adat dan Masyarakat Hukum Adat			ü	ü	ü	ü	Intansi berwenang di bidang Lingkungan Hidup



Isu Strategi	Strategi	Indikasi Program Umum	Indikasi Kepmendagri	Waktu Pelaksanaan (5 Tahunan)						Instansi Pelaksana
				1	2	3	4	5	6	
	Strategi Pemberdayaan masyarakat dalam aksi mitigasi dan adaptasi perubahan iklim	Program edukasi perubahan iklim di sekolah dan dan adaptasi perubahan iklim	Program Peningkatan Penyuluhan Lingkungan Hidup untuk Masyarakat	ü	ü	ü	ü	ü	ü	Intansi berwenang di bidang Pendidikan

*Sumber: Hasil Analisis, 2024*



### 4.2.3. Pentahapan Rekomendasi Program RPPLH

Pelaksanaan program dalam RPPLH dapat didasarkan sesuai tahapan pelaksanaan yang terbagi menjadi 3 (tiga) tahapan dengan rentan waktu 10 tahunan. Setiap tahapan memiliki fokus penyelesaian masing-masing isu strategis dan memiliki program prioritas yang dapat dilaksanakan sebagai tolak ukur keberhasilan dalam tahapan tersebut. Pada tahap 1 yaitu pada tahun 2025-2055 memiliki fokus penyelesaian isu pada pemulihan dan rehabilitasi lingkungan sehingga program prioritas yang dilaksanakan berupa program yang diharapkan mampu membantu secara signifikan dalam pemulihan dan rehabilitasi kondisi lingkungan yang terancam terdegradasi serta merupakan prioritas yang harus diselesaikan terlebih dahulu. Pada tahapan ke 2 (dua) yaitu tahun 2035-2045 yang memiliki fokus pada pengembangan ekonomi hijau dan berkelanjutan sehingga program prioritas yang dapat dilaksanakan dapat berupa pembangunan dengan teknologi hijau hingga melakukan perubahan regulasi dalam pemanfaatan teknologi hijau. Pada tahapan terakhir yaitu pada tahun 2045-2055 telah disiapkan Kabupaten Belitung Timur menjadi kabupaten yang dapat berdiri secara mandiri dalam lingkup ekologi maupun ketahanan dalam menghadapi perubahan iklim. Secara lebih lengkap, pentahapan program rekomendasi dapat dilihat pada tabel dibawah.

**Tabel 4. 5.** Pentahapan Rekomendasi Umum RPPLH Kabupaten Belitung Timur

Aspek/Isu Lingkungan	Tahap 1: 2025 - 2035	Tahap 2: 2035 - 2045	Tahap 3: 2045 - 2055
Isu Kualitas Air (Sanitasi dan Pencemaran Air)	Program Pemulihan DAS Terdegradasi	Program Revitalisasi Pengawasan Pencemaran Air	Program Pembangunan Taman Hujan (Rain Garden) di Kawasan Perkotaan
	Program Penetapan Standar Baku Mutu Air bagi Kegiatan Pertambangan Timah	Program Peningkatan Kualitas Data dan Informasi Lingkungan	Program Penerapan Sistem Pelaporan Mandiri oleh Perusahaan Tambang
	Program Rehabilitasi daerah aliran sungai (DAS) dan waduk yang terkena dampak tambang	Program Peningkatan kualitas infrastruktur di permukiman kumuh	Program Penggunaan teknologi biofilter untuk pengelolaan air limbah rumah tangga
	Program Pembangunan jaringan distribusi air bersih di kawasan tambang dan permukiman kumuh	Program Pemberdayaan kader kesehatan masyarakat dalam pengelolaan sanitasi	Program Monitoring dan pengendalian pencemaran air akibat limbah tambang
Isu Kerusakan Pesisir (Mangrove)	Program Restorasi Pantai yang Terdampak oleh Tambang	Program Rehabilitasi Kawasan Mangrove yang Rusak	Program Pengembangan Teknologi untuk Rehabilitasi Lahan Bekas Tambang
	Program Pelatihan Konservasi Pesisir untuk Masyarakat Lokal	Program Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat melalui Ekowisata Berbasis Pesisir"	Program Penerapan Teknologi Bioengineering untuk Perlindungan Pantai
Alih Fungsi Lahan	Program Revisi Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten	Program Pengembangan Peraturan Zonasi Lahan	Program Implementasi Pembiayaan Hijau untuk Proyek Konservasi
	Program Implementasi Sistem Informasi Geospasial (SIG) Terintegrasi	Program Subsidi dan Insentif Pajak bagi Praktik Pertanian Berkelanjutan	Program Pendirian Tim Pengawasan Lintas Sektor
Perlindungan Geopark dan Keanekaragaman Hayati	Program Pemetaan dan zonasi geosite di seluruh kawasan Geopark Belitung	Program Pemulihan dan konservasi geosite yang terancam kerusakan	Program Pengembangan Ekowisata Geopark Dengan Keterlibatan Masyarakat Lokal
	Program Penetapan batas perlindungan dan peraturan penggunaan geosite	Program Pelatihan Keterampilan Ekonomi Kreatif Berbasis Geopark	Program Pelibatan Masyarakat Dalam Patroli Dan Pengawasan Konservasi
Kerusakan Daerah Aliran Sungai	Program Pemulihan Tanah dan Pengendalian Erosi	Program Kampanye Edukasi dan Sosialisasi	Program Pengembangan dan Implementasi Regulasi DAS
	Program Pembangunan Infrastruktur Pengendalian Banjir	Program Pembentukan Tim Pengawasan DAS	Program Integrasi Aspek DAS dalam Produk Rencana Pembangunan
Persampahan dan Limbah	Program Sistem Pengangkutan Sampah Terintegrasi	Program Pembangunan Fasilitas Pengolahan Sampah	Program Teknologi Pengurangan Sampah di Industri



Aspek/Isu Lingkungan	Tahap 1: 2025 - 2035	Tahap 2: 2035 - 2045	Tahap 3: 2045 - 2055
	Program Pembangunan Fasilitas Penyimpanan Limbah Berbahaya	Program Pengembangan Teknologi Pemrosesan Limbah B3	Program Pengembangan Produk Ekonomi Berkelanjutan
Bencana Alam (Hidrometeorologi)	Program Penyusunan Rencana Kesiapsiagaan Bencana Lokal	Program Integrasi Bencana Ke Dalam SIG	Program Penetapan Tim Kesiapsiagaan Bencana
	Program Pelatihan dan Mitigasi Bencana	Program Inventarisasi Kerusakan Bencana	Program Pembangunan Database Kebencanaan
Perubahan Iklim (Pengurangan GRK)	Program Penyusunan Peraturan Daerah (Perda) tentang perubahan iklim dan pengelolaan lingkungan	Program Rehabilitasi lahan kritis dan penanaman pohon di kawasan penyangga	Program Penerapan teknologi hemat energi untuk rumah tangga dan bangunan publik
	Program edukasi perubahan iklim di sekolah dan adaptasi perubahan iklim	Program konservasi lingkungan Berbasis masyarakat	Program Pengembangan transportasi hijau dan ramah lingkungan

*Sumber: Hasil Analisis, 2024*



### 4.3. Peran Lembaga dalam Pelaksanaan RPPLH

Peran kelembagaan dalam penyusunan RPPLH di Kabupaten Belitung Timur melibatkan berbagai pihak yang saling berkolaborasi, mulai dari pemerintah daerah, pusat, dan provinsi, hingga aktor non-pemerintah seperti akademisi, LSM, sektor swasta, serta masyarakat adat dan tokoh budaya. Keterlibatan ini sangat penting untuk memastikan bahwa kebijakan yang dirumuskan dapat mencakup berbagai perspektif, baik dari segi ekologis, sosial, maupun ekonomi, sehingga mampu menjawab tantangan lingkungan yang kompleks. Sinergi antar lintas kelembagaan akan menciptakan kebijakan yang inklusif dan berkelanjutan, mencerminkan kebutuhan lingkungan Kabupaten Belitung Timur yang memiliki karakter unik sebagai kota budaya.

Dalam penyelesaian isu lingkungan di Kabupaten Belitung Timur, kolaborasi lintas kelembagaan ini menjadi kunci utama. Isu-isu kritis seperti penurunan kualitas udara, pengelolaan sampah, dan kerusakan ekosistem sungai serta lahan hijau harus ditangani secara terpadu dengan melibatkan semua pemangku kepentingan. Adapun peran antar lembaga dalam menyelesaikan isu strategis di Kabupaten Belitung Timur adalah sebagai berikut:

#### 1. Pemerintah Daerah (Pusat, Provinsi, Kabupaten Berbatasan)

Pemerintah Daerah, yang meliputi pemerintah pusat, provinsi, dan kabupaten berbatasan, memainkan peran penting dalam penyelesaian isu-isu strategis di RPPLH Kabupaten Belitung Timur. Pemerintah Pusat menetapkan regulasi dan kebijakan lingkungan nasional yang menjadi acuan dalam perencanaan daerah, serta menyediakan pendanaan dan program pendukung. Pemerintah Provinsi DIY mengoordinasikan pelaksanaan kebijakan lingkungan di seluruh wilayah provinsi, memastikan sinergi antar daerah, termasuk Kabupaten Belitung Timur, untuk mencapai tujuan lingkungan bersama. Sementara itu, kabupaten berbatasan berperan dalam mengelola isu-isu lintas batas seperti pengelolaan sungai, kawasan hijau, dan polusi, yang membutuhkan kerja sama untuk menciptakan solusi komprehensif dan efektif. Kolaborasi ini memastikan penanganan isu strategis secara terpadu dan menyeluruh.

#### 2. Akademisi Perguruan Tinggi

Akademisi memiliki peran vital dalam menyelesaikan isu-isu strategis di RPPLH Kabupaten Belitung Timur melalui kontribusi riset dan kajian ilmiah yang mendukung pengambilan keputusan berbasis data. Mereka menyediakan analisis mendalam tentang kondisi lingkungan, merumuskan solusi inovatif, serta memproyeksikan dampak dari kebijakan yang diusulkan. Selain itu, akademisi berperan dalam memberikan edukasi dan meningkatkan kapasitas masyarakat serta pemangku kepentingan dalam menerapkan praktik-praktik pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan. Dengan dukungan pengetahuan akademis, kebijakan RPPLH

dapat dirancang lebih komprehensif dan responsif terhadap tantangan lingkungan yang dihadapi Kabupaten Belitung Timur.

### **3. Komunitas dan LSM**

Komunitas dan LSM memainkan peran penting dalam menyelesaikan isu strategis di RPPLH Kabupaten Belitung Timur dengan menggerakkan partisipasi masyarakat secara langsung dan mengadvokasi kebijakan lingkungan yang inklusif. Mereka berperan dalam meningkatkan kesadaran publik, melaksanakan program-program berbasis komunitas seperti pengelolaan sampah dan restorasi ekosistem, serta menjadi jembatan antara masyarakat dan pemerintah dalam menyuarakan aspirasi lokal. Melalui aksi nyata dan kampanye sosial, komunitas dan LSM membantu memastikan bahwa kebijakan RPPLH mencerminkan kebutuhan lokal dan didukung oleh partisipasi aktif warga, sehingga solusi lingkungan lebih berkelanjutan dan efektif.

### **4. Sektor Swasta**

Sektor swasta memainkan peran penting dalam menyelesaikan isu strategis di RPPLH Kabupaten Belitung Timur melalui dukungan finansial, teknologi, dan inovasi yang mendukung pengelolaan lingkungan berkelanjutan. Perusahaan dapat berkontribusi dengan menerapkan praktik bisnis ramah lingkungan, mendukung program pengelolaan sampah, energi terbarukan, serta restorasi ekosistem. Selain itu, kolaborasi dengan pemerintah dan masyarakat dalam tanggung jawab sosial perusahaan (CSR) memungkinkan sektor swasta membantu memecahkan masalah seperti polusi, pengelolaan air, dan penghijauan kota. Dengan sinergi ini, sektor swasta menjadi mitra strategis dalam mencapai tujuan RPPLH yang berkelanjutan dan inklusif.

### **5. Organisasi Masyarakat (Ormas)**

Organisasi masyarakat (Ormas) berperan signifikan dalam menyelesaikan isu strategis di RPPLH Kabupaten Belitung Timur dengan menggerakkan partisipasi masyarakat secara langsung dan memperkuat advokasi kebijakan lingkungan. Ormas berfungsi sebagai jembatan antara pemerintah dan masyarakat, menyuarakan aspirasi lokal serta memastikan bahwa kebutuhan lingkungan diakomodasi dalam kebijakan publik. Melalui kampanye kesadaran, aksi nyata seperti penghijauan dan pengelolaan sampah, serta kolaborasi dengan pemangku kepentingan lainnya, Ormas turut mendorong implementasi program lingkungan yang berkelanjutan, memperkuat peran masyarakat dalam menjaga ekosistem dan sumber daya alam kota.

### **6. Masyarakat Adat dan Budaya**

Masyarakat Adat dan Budaya berperan penting dalam menyelesaikan isu strategis di RPPLH Kabupaten Belitung Timur dengan menjaga kearifan lokal yang selaras dengan pelestarian lingkungan. Nilai-nilai tradisional seperti keselarasan dengan alam dan pengelolaan sumber daya secara bijaksana menjadi panduan bagi praktik lingkungan yang berkelanjutan.

Masyarakat adat turut aktif dalam kegiatan konservasi, seperti menjaga kawasan sakral, melestarikan hutan adat, dan merawat ekosistem sungai. Dengan mengintegrasikan kearifan lokal dalam kebijakan RPPLH, mereka membantu memastikan bahwa upaya pelestarian lingkungan tidak hanya berfokus pada aspek teknis, tetapi juga menghormati nilai-nilai budaya yang telah lama ada.

Masyarakat Hukum Adat (MHA) di Kabupaten Belitung Timur, salah satu diantaranya di Desa Aik Kelik dan Desa Buding, merupakan komunitas lokal yang memiliki sistem nilai, norma, dan praktik adat yang diwariskan secara turun-temurun. Mereka hidup selaras dengan alam dan menggantungkan hidup pada ekosistem hutan, tanah, dan perairan melalui prinsip keberlanjutan yang berbasis kearifan lokal.

MHA mengelola ruang hidup mereka berdasarkan prinsip adat yang diikat dalam struktur kelembagaan adat dan pranata sosial. Wilayah adat, hutan adat, serta kekayaan alam lainnya tidak hanya menjadi sumber ekonomi, tetapi juga pusat spiritualitas, budaya, dan identitas kolektif masyarakat. Praktik seperti **selamat laut, maras taun, kenduri kampung**, serta pelarangan eksploitasi sumber daya tertentu menunjukkan bentuk pengelolaan lingkungan yang selaras dengan prinsip keberlanjutan ekologis.

Dalam konteks penyusunan dan pelaksanaan RPPLH, peran MHA menjadi sangat strategis:

1. **Sebagai pelaku utama konservasi berbasis lokal**

MHA telah terbukti menjaga keseimbangan ekosistem melalui tata kelola hutan, air, dan lahan secara adat. Ini selaras dengan muatan RPPLH terkait perlindungan kualitas dan fungsi lingkungan hidup. Hutan adat yang sekiranya dapat dikelola oleh Masyarakat adat di Kabupaten Belitung Timur memiliki luas kurang lebih 525 Ha dengan rincian 500 Ha dikelola oleh MHA Aik Kelik dan 25 Ha dikelola oleh MHA Buding.

2. **Sumber data dan pengetahuan lokal**

Kearifan lokal, sistem zonasi adat, dan sejarah penguasaan wilayah menjadi dasar penting dalam penyusunan dokumen RPPLH, khususnya dalam menentukan wilayah perlindungan, pemanfaatan, dan pencadangan sumber daya alam.

3. **Subjek utama dalam pengelolaan perubahan iklim**

Adaptasi berbasis komunitas seperti menjaga daerah tangkapan air, menjaga vegetasi lokal, serta mitigasi kebakaran dan banjir berbasis adat, menjadi kontribusi penting dalam mitigasi dan adaptasi perubahan iklim di RPPLH.

4. **Penguatan kelembagaan dan kolaborasi multipihak**

Dengan diakuinya MHA melalui perda dan keputusan bupati, MHA menjadi mitra formal dalam tata kelola lingkungan. Ini membuka peluang kolaborasi dalam skema co-management antara DLH, MHA, akademisi, dan swasta dalam pelaksanaan RPPLH secara berkelanjutan.

### **7. Tokoh Masyarakat dan Agama**

Tokoh masyarakat dan agama memiliki peran penting dalam menyelesaikan isu strategis di RPPLH Kabupaten Belitung Timur dengan menggerakkan kesadaran kolektif dan moral masyarakat terkait pelestarian lingkungan. Dengan pengaruh sosial yang kuat, mereka mampu menyampaikan pesan-pesan penting tentang tanggung jawab menjaga alam sebagai bagian dari nilai-nilai etika dan spiritual. Melalui dakwah, ceramah, serta kegiatan sosial, tokoh agama dan masyarakat dapat mendorong partisipasi aktif warga dalam program lingkungan seperti penghijauan, pengelolaan sampah, dan pelestarian ekosistem. Peran mereka sangat membantu dalam membangun komitmen jangka panjang masyarakat untuk mewujudkan lingkungan yang berkelanjutan.

### **8. Media Masa dan *Influencer***

Media massa dan influencer memainkan peran krusial dalam menyelesaikan isu strategis di RPPLH Kabupaten Belitung Timur dengan meningkatkan kesadaran dan partisipasi publik terhadap isu-isu lingkungan. Melalui pemberitaan, kampanye, dan konten kreatif, mereka dapat menyebarkan informasi tentang tantangan lingkungan, program konservasi, serta pentingnya tindakan kolektif untuk menjaga kelestarian alam. Media massa berfungsi sebagai saluran komunikasi yang menghubungkan pemerintah, masyarakat, dan pemangku kepentingan lainnya, sementara influencer, dengan jangkauan audiens yang luas, dapat memotivasi generasi muda untuk berkontribusi dalam upaya lingkungan. Dengan demikian, kolaborasi antara media dan influencer membantu membangun gerakan yang lebih kuat dan berkelanjutan dalam pelestarian lingkungan di Kabupaten Belitung Timur.

### **9. Masyarakat Umum**

Masyarakat umum berperan penting dalam menyelesaikan isu strategis di RPPLH Kabupaten Belitung Timur melalui partisipasi aktif dalam berbagai inisiatif lingkungan. Keterlibatan warga dalam program-program seperti pembersihan sungai, penghijauan, dan pengelolaan sampah mencerminkan kesadaran dan tanggung jawab kolektif terhadap keberlanjutan lingkungan. Dengan dukungan dari komunitas lokal, masyarakat umum dapat menjadi agen perubahan yang mendorong penerapan praktik ramah lingkungan di tingkat rumah tangga dan lingkungan sekitar. Melalui aksi nyata dan kolaborasi dengan berbagai pihak,

masyarakat umum berkontribusi pada pencapaian tujuan RPPLH, menjadikan Kabupaten Belitung Timur sebagai kota yang lebih bersih, hijau, dan berkelanjutan.

## 10. Filantropi

Filantropi berperan penting dalam menyelesaikan isu strategis di RPPLH Kabupaten Belitung Timur dengan menyediakan dukungan finansial dan sumber daya yang diperlukan untuk inisiatif lingkungan. Kontribusi dari individu dan lembaga filantropi memungkinkan pendanaan program-program konservasi, restorasi ekosistem, serta pendidikan lingkungan yang melibatkan masyarakat. Selain itu, filantropi juga berfungsi sebagai penggerak kolaborasi antara berbagai pemangku kepentingan, termasuk pemerintah, akademisi, dan komunitas lokal. Dengan komitmen untuk mendukung keberlanjutan, filantropi membantu menciptakan solusi inovatif yang menjawab tantangan lingkungan dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat di Kabupaten Belitung Timur.

### 4.4. Sumber Pendanaan Pelaksanaan RPPLH

Dalam upaya mewujudkan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPPLH) Kabupaten Belitung Timur, pembiayaan menjadi salah satu aspek krusial yang menentukan efektivitas dan keberlanjutan implementasi kebijakan lingkungan. Sumber-sumber pembiayaan yang beragam, baik dari pemerintah maupun non-pemerintah, diperlukan untuk mendukung program-program yang bertujuan menjaga dan melestarikan lingkungan hidup. APBN dan APBD menjadi landasan utama dalam pengalokasian dana untuk proyek-proyek lingkungan, sedangkan inisiatif dari sektor swasta, melalui *Corporate Social Responsibility* (CSR), dan dukungan internasional melalui hibah dan bantuan juga turut memperkaya kerangka pendanaan yang ada. Selain itu, pemanfaatan mekanisme inovatif seperti kemitraan publik-swasta dan crowdfunding membuka peluang baru untuk menciptakan sinergi antara berbagai pemangku kepentingan. Dengan pendekatan yang komprehensif dan kolaboratif, diharapkan pembiayaan untuk RPPLH tidak hanya sekadar mendukung kegiatan jangka pendek, tetapi juga menciptakan keberlanjutan dalam pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan di Kabupaten Belitung Timur.

Sumber pembiayaan dalam pelaksanaan kebijakan dan program Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPPLH) Kabupaten Belitung Timur dapat dikelompokkan menjadi dua kategori utama, yaitu sumber pembiayaan pemerintah dan non-pemerintah.

#### 1. Pemerintah:

- **APBN (Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara):** Termasuk di dalamnya Dana Alokasi Umum (DAU) dan Dana Alokasi Khusus (DAK), yang dapat

digunakan untuk mendanai proyek-proyek lingkungan hidup berskala nasional hingga lokal. Keterlibatan pemerintah pusat penting untuk alokasi sumber daya yang lebih besar, terutama dalam proyek infrastruktur hijau dan mitigasi perubahan iklim.

- **APBD (Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah):** Provinsi, kabupaten, dan kota harus memprioritaskan anggaran untuk kebijakan lingkungan yang relevan dengan RPPLH. APBD berperan krusial untuk mengimplementasikan program-program lokal yang terfokus pada konservasi, rehabilitasi lingkungan, dan penanganan limbah.
- **Dana lain yang dihimpun pemerintah:** Ini bisa mencakup dana khusus yang diperoleh dari pajak lingkungan, retribusi pengelolaan sampah, dan sumber lainnya yang bisa dimanfaatkan oleh pemerintah daerah.

## 2. Non-Pemerintah:

- **Swasta melalui CSR (*Corporate Social Responsibility*):** CSR menjadi salah satu sumber signifikan dalam mendukung pelaksanaan program-program lingkungan yang bersifat komplementer terhadap kebijakan pemerintah, seperti konservasi, edukasi lingkungan, dan pengelolaan limbah.
- **Dana hibah/bantuan internasional:** Hibah dari organisasi internasional, seperti UNDP, GEF, atau donor lainnya, penting untuk membantu pembiayaan proyek yang membutuhkan teknologi canggih, riset, dan pengembangan kapasitas lokal.
- **Kemitraan Publik-Swasta (*Public-Private Partnership/PPP*):** Kemitraan ini bisa menjadi solusi untuk proyek-proyek yang memerlukan investasi besar dan pengelolaan bersama antara sektor publik dan swasta, seperti proyek pengelolaan air limbah dan energi terbarukan.
- **Dana Zakat, Infak, dan Wakaf (ZISWAF):** Dana filantropi berbasis keagamaan ini dapat dialokasikan untuk kegiatan-kegiatan sosial-ekologis, misalnya program penghijauan atau konservasi sumber daya air.
- **Pembiayaan inovatif (*Green Bonds, Sukuk Hijau*):** Instrumen keuangan ini menawarkan opsi pembiayaan proyek-proyek hijau, seperti energi terbarukan dan pengurangan emisi karbon, dengan melibatkan sektor swasta dan pasar modal.
- **Crowdfunding:** Ini dapat digunakan untuk proyek skala kecil hingga menengah yang melibatkan partisipasi publik, misalnya penghijauan perkotaan atau edukasi lingkungan.



- **Lain-lain:** Sumber lain dapat mencakup filantropi individu, lembaga swadaya masyarakat, atau kampanye lingkungan berbasis komunitas.

Secara keseluruhan, diversifikasi sumber pembiayaan ini sangat penting untuk memastikan kesinambungan dan keberlanjutan pelaksanaan kebijakan lingkungan di Kabupaten Belitung Timur, terutama dalam mendukung pencapaian target RPPLH yang melibatkan berbagai sektor dan pemangku kepentingan. Kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat sangat dibutuhkan untuk mewujudkan program yang inklusif dan berkelanjutan.

## BAB V | KESIMPULAN

Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPPLH) Kabupaten Belitung Timur Tahun 2025-2055 berisi arahan strategis guna mempertahankan dan memulihkan fungsi lingkungan hidup dengan tujuan mendukung pembangunan yang berkelanjutan. Dokumen ini menjadi acuan utama bagi pemerintah dan pemangku kepentingan dalam merumuskan kebijakan lintas sektor yang mengintegrasikan aspek lingkungan, termasuk dalam proses perizinan kegiatan yang berdampak pada ekosistem selama 30 tahun ke depan. Sebagai panduan strategis, RPPLH ini juga berfungsi untuk memastikan keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi, kesejahteraan sosial, dan pelestarian lingkungan dalam berbagai dokumen perencanaan, seperti RTRW, RPJM, dan RPJP. Dengan demikian, dokumen RPPLH Kabupaten Belitung Timur Tahun 2025-2055 mampu menjadi sebuah pedoman dalam meminimalkan dampak negatif pembangunan serta mendukung adaptasi dan mitigasi perubahan iklim. Dukungan tersebut ditekankan melalui lima aspek kunci, yaitu komitmen pelestarian lingkungan, penerapan kebijakan berkelanjutan, partisipasi masyarakat, mekanisme perizinan yang ramah lingkungan, dan keselarasan dengan kebijakan nasional. Kelima aspek tersebut menjadi pilar utama untuk memastikan bahwa setiap langkah pembangunan yang dilakukan tidak hanya mempertimbangkan kepentingan ekonomi, tetapi juga menjaga kelestarian lingkungan dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara berkelanjutan.

## BAB V | KESIMPULAN

Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPPLH) Kabupaten Belitong Timur Tahun 2025-2055 berisi arahan strategis guna mempertahankan dan memulihkan fungsi lingkungan hidup dengan tujuan mendukung pembangunan yang berkelanjutan. Dokumen ini menjadi acuan utama bagi pemerintah dan pemangku kepentingan dalam merumuskan kebijakan lintas sektor yang mengintegrasikan aspek lingkungan, termasuk dalam proses perizinan kegiatan yang berdampak pada ekosistem selama 30 tahun ke depan. Sebagai panduan strategis, RPPLH ini juga berfungsi untuk memastikan keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi, kesejahteraan sosial, dan pelestarian lingkungan dalam berbagai dokumen perencanaan, seperti RTRW, RPJM, dan RPJP. Dengan demikian, dokumen RPPLH Kabupaten Belitong Timur Tahun 2025-2055 mampu menjadi sebuah pedoman dalam meminimalkan dampak negatif pembangunan serta mendukung adaptasi dan mitigasi perubahan iklim. Dukungan tersebut ditekankan melalui lima aspek kunci, yaitu komitmen pelestarian lingkungan, penerapan kebijakan berkelanjutan, partisipasi masyarakat, mekanisme perizinan yang ramah lingkungan, dan keselarasan dengan kebijakan nasional. Kelima aspek tersebut menjadi pilar utama untuk memastikan bahwa setiap langkah pembangunan yang dilakukan tidak hanya mempertimbangkan kepentingan ekonomi, tetapi juga menjaga kelestarian lingkungan dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara berkelanjutan.

BUPATI BELITONG TIMUR,

ttd

KAMARUDIN MUTEN

Salinan sesuai dengan aslinya  
KEPALA BAGIAN HUKUM,



AMRULLAH, S.H.  
Pembina Tk.I/IV.b

NIP.19710602 200604 1 005