



BUPATI ACEH BARAT
PROVINSI ACEH

QANUN KABUPATEN ACEH BARAT
NOMOR 4 TAHUN 2025
TENTANG

RENCANA PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP

BISMILLAHIRRAHMANIRRAHIM
DENGAN NAMA ALLAH YANG MAHA PENGASIH LAGI MAHA PENYAYANG
ATAS RAHMAT ALLAH YANG MAHA KUASA

BUPATI ACEH BARAT,

Menimbang : bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 10 ayat (3) huruf c Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, perlu membentuk Qanun tentang Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;

Mengingat : 1. Pasal 18 ayat (6) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;

2. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2006 tentang Pemerintahan Aceh (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2006 Nomor 62, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4633);

3. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 140, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5059) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Pentetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja Menjadi undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 238, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6841);

4. 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 Pentetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja Menjadi undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 238, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6841);

5. Undang-Undang . . .

5. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2024 tentang Kabupaten Aceh Barat di Aceh (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 109, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6931);
6. Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 32, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6634);
7. Qanun Aceh Nomor 1 Tahun 2023 tentang Rencana Pengelolaan dan Perlindungan Lingkungan Hidup (Lembaran Aceh Tahun 2023 Nomor 6, Tambahan Lembaran Aceh Nomor 137);
8. Qanun Kabupaten Aceh Barat Nomor 1 Tahun 2013 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Aceh Barat Tahun 2012-2032 (Lembaran Daerah Kabupaten Aceh Barat Tahun 2013 Nomor 1, Tambahan Lembaran Daerah Kabupaten Aceh Barat Nomor 145);

Dengan Persetujuan Bersama
DEWAN PERWAKILAN RAKYAT KABUPATEN ACEH BARAT
dan
BUPATI ACEH BARAT

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : QANUN TENTANG RENCANA PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP.

BAB I KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Qanun ini yang dimaksud dengan:

1. Kabupaten adalah kabupaten Aceh Barat yang merupakan bagian dari wilayah Aceh sebagai satu kesatuan masyarakat hukum yang diberikan kewenangan khusus untuk mengatur dan mengurus sendiri urusan pemerintahan dan kepentingan masyarakat setempat sesuai dengan peraturan perundang-undangan dalam sistem dan prinsip Negara Kesatuan Republik Indonesia berdasarkan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 yang dipimpin oleh seorang bupati.
2. Pemerintah Kabupaten Aceh Barat yang selanjutnya disebut Pemerintah Kabupaten adalah unsur penyelenggara Pemerintah Kabupaten Aceh Barat yang terdiri atas Bupati dan perangkat daerah Kabupaten Aceh Barat.
3. Bupati adalah Kepala Pemerintah Kabupaten Aceh Barat yang dipilih melalui suatu proses demokrasi yang dilakukan berdasarkan asas langsung, umum, bebas, rahasia, jujur dan adil.
4. Dinas adalah Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Aceh Barat.

5. Lingkungan . . .

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. 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.
8. 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.
9. Daya Dukung Lingkungan Hidup yang selanjutnya disebut Daya Dukung adalah kemampuan lingkungan hidup untuk mendukung perikehidupan manusia, makhluk hidup lainnya, dan keseimbangan antar keduanya.
10. Daya Tampung Lingkungan Hidup yang selanjutnya disebut Daya Tampung adalah kemampuan lingkungan hidup untuk menyerap zat, energi, dan/atau komponen lain yang masuk atau dimasukkan ke dalamnya.
11. Inventarisasi lingkungan hidup adalah kegiatan klasifikasi, pengumpulan dan analisis data dan informasi lingkungan hidup yang disajikan dalam bentuk geospasial dan nongeospasial.
12. Isu strategis adalah permasalahan lingkungan hidup yang kejadiannya berulang dan berdampak besar serta luas terhadap keberlangsungan fungsi lingkungan hidup.
13. Pemanfaatan sumber daya adalah penggunaan sumber daya alam bagi peningkatan kualitas kehidupan dan kesejahteraan masyarakat dengan memperhatikan karakteristik dan fungsi-fungsinya sebagai sumber dan pendukung kehidupan, yang meliputi fungsi ekologi, ekonomi, dan sosial budaya, serta kebutuhan generasi yang akan datang.
14. Pencadangan sumber daya alam adalah upaya menjaga dan mempertahankan ketersediaan, potensi dan mutu sumber daya alam dengan mempertimbangkan keadilan intra dan antargenerasi.
15. Sumber daya alam adalah unsur lingkungan hidup yang terdiri atas sumber daya hayati dan nonhayati yang secara keseluruhan membentuk kesatuan ekosistem.

16. Daerah Aliran Sungai yang selanjutnya disingkat DAS adalah suatu wilayah daratan yang merupakan 1 (satu) kesatuan dengan sungai dan anak-anak sungainya, yang berfungsi menampung, menyimpan dan mengalirkan air yang berasal dari curah hujan ke danau atau kelaut secara alami, yang batas di darat merupakan pemisah topografis dan batas di laut sampai dengan daerah perairan yang masih terpengaruh aktivitas daratan.
17. Indeks Kualitas Lingkungan Hidup yang selanjutnya disingkat IKLH adalah ukuran kuantitatif yang digunakan untuk menggambarkan tingkat kualitas suatu ruang lingkungan hidup.
18. Rencana Pembangunan Jangka Panjang yang selanjutnya disingkat RPJP adalah dokumen perencanaan pembangunan Kabupaten Aceh Barat untuk periode 20 (dua puluh) tahun.
19. Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten yang selanjutnya disingkat RTRW adalah rencana tata ruang wilayah Kabupaten Aceh Barat yang mengatur rencana struktur dan pola tata ruang wilayah Kabupaten Aceh Barat.
20. Rencana Pembangunan Jangka Menengah yang selanjutnya disingkat RPJM adalah dokumen perencanaan pembangunan Kabupaten Aceh Barat untuk periode 5 (lima) tahun.
21. Ekoefisien adalah suatu konsep efisiensi yang berusaha untuk meminimalkan penggunaan sumber daya alam untuk mengurangi dampak lingkungan.

BAB II

ASAS, MAKSUD, TUJUAN DAN SASARAN

Pasal 2

RPPLH dilaksanakan berdasarkan asas:

- a. keislaman;
- b. tanggung jawab kabupaten;
- c. kelestarian dan keberlanjutan;
- d. keserasian dan keseimbangan;
- e. keterpaduan;
- f. manfaat;
- g. kehati-hatian;
- h. keadilan;
- i. Eekoregion;
- j. keanekaragaman hayati;
- k. pencemar membayar;
- l. partisipatif;
- m. kearifan lokal; dan
- n. tata kelola pemerintahan yang baik.

Pasal 3

RPPLH dimaksudkan untuk:

- a. memberikan pedoman dalam rangka pelestarian fungsi lingkungan hidup; dan
- b. menjamin . . .

- b. menjamin pelaksanaan perlindungan dan pemanfaatan sumber daya alam secara bijaksana dan berkelanjutan.

Pasal 4

RPPLH bertujuan:

- a. mengharmonisasikan pembangunan dengan kemampuan daya dukung dan daya tampung;
- b. mempertahankan dan/atau meningkatkan kualitas lingkungan hidup dan melindungi keberlanjutan fungsi lingkungan hidup;
- c. mempertahankan atau menguatkan tata kelola pemerintahan dan kelembagaan masyarakat untuk pengendalian, pemantauan dan pendayagunaan lingkungan hidup dengan prinsip keterbukaan;
- d. mempertahankan dan/atau meningkatkan ketahanan dan kesiapan dalam menghadapi bencana dan perubahan iklim melalui adaptasi dan mitigasi; dan
- e. memberi arahan bagi perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup dalam penyusunan RTRW, RPJP, RPJM dan kajian lingkungan hidup strategis.

Pasal 5

RPPLH mempunyai sasaran:

- a. mengendalikan pemanfaatan jasa lingkungan untuk kehidupan dan pembangunan secara berkelanjutan;
- b. menjamin keberlangsungan kehidupan makhluk di perairan dan daratan;
- c. meminimalkan resiko dan dampak lingkungan hidup negatif yang timbul dari pembangunan;
- d. memberikan peluang pengelolaan sumber daya alam bagi warga masyarakat dengan berdasarkan prinsip-prinsip lestari dan berkelanjutan; dan
- e. mendukung produksi pangan dan energy berkelanjutan.

BAB III RUANG LINGKUP

Pasal 6

Ruang lingkup RPPLH meliputi:

- a. jangka waktu dan kedudukan;
- b. dasar penyusunan;
- c. IKLH dan Publikasi;
- d. koordinasi dan kerjasama;
- e. monitoring, evaluasi dan pelaporan;
- f. peran serta masyarakat; dan
- g. pendanaan.

BAB IV
JANGKA WAKTU DAN KEDUDUKAN

Pasal 7

- (1) Jangka waktu berlaku RPPLH selama 30 (tiga puluh) tahun sejak Qanun ini berlaku.
- (2) RPPLH sebagaimana dimaksud pada ayat (1), dievaluasi 1 (satu) kali dalam 5 (lima) tahun.
- (3) Evaluasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2), dilakukan dalam rangka pembaharuan data dan informasi dokumen RPPLH untuk mengetahui pencapaian hasil, kemajuan dan kendala guna perbaikan.
- (4) Evaluasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2), dilakukan dengan mempertimbangkan dinamika perkembangan masyarakat dan wilayah, ilmu pengetahuan dan teknologi serta kepastian hukum.

Pasal 8

- (1) RPPLH menjadi dasar penyusunan dokumen perencanaan daerah.
- (2) RPPLH sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dimuat dalam RPJP dan RPJM.

BAB V
DASAR PENYUSUNAN

Pasal 9

- (1) RPPLH memuat arahan mengenai:
 - a. rencana pemanfaatan dan/atau pencadangan sumber daya alam;
 - b. rencana pemeliharaan dan perlindungan kualitas dan/atau fungsi lingkungan hidup;
 - c. rencana pengendalian, pemantauan, serta pendayagunaan dan pelestarian sumber daya alam; dan
 - d. rencana adaptasi dan mitigasi terhadap perubahan iklim.
- (2) Arahan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas kebijakan/rencana umum, strategi implementasi, dan indikasi program.
- (3) Penyusunan RPPLH sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan memperhatikan:
 - a. keragaman karakter dan fungsi ekologis;
 - b. sebaran penduduk;
 - c. sebaran potensi sumber daya alam;
 - d. kearifan lokal;
 - e. aspirasi masyarakat; dan
 - f. perubahan iklim.

(4) Kebijakan . . .

- (4) Kebijakan, strategi implementasi dan indikasi program sebagaimana dimaksud pada ayat (2), disusun dalam sebuah dokumen dan menjadi 1 (satu) bagian yang tidak terpisahkan dengan sistematika sebagai berikut:

BAB I : Pendahuluan;

BAB II : Kondisi Dan Indikasi Daya Dukung Daya Tampung Kabupaten Aceh Barat;

BAB III : Permasalahan Dan Target Lingkungan Hidup; dan

BAB IV : Arahan RPPLH.

- (5) RPPLH sebagaimana dimaksud pada ayat (3), tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Qanun ini.

BAB VI

INDEKS KUALITAS LINGKUNGAN HIDUP DAN PUBLIKASI

Pasal 10

- (1) Dalam rangka pengendalian pelaksanaan RPPLH Kabupaten Aceh Barat ditetapkan IKLH di Kabupaten Aceh Barat.
- (2) IKLH sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditetapkan setiap tahun.
- (3) Ketentuan lebih lanjut mengenai IKLH di atur dalam Peraturan Bupati.

Pasal 11

- (1) Bupati membentuk tim pelaksana IKLH di Kabupaten.
- (2) Tim sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditetapkan dengan Keputusan Bupati.
- (3) Ketentuan lebih lanjut mengenai tugas, pokok dan fungsi tim pelaksana IKLH di Kabupaten sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pasal 12

- (1) Bupati sesuai dengan kewenangannya mempublikasikan hasil perhitungan IKLH.
- (2) Publikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan melalui:
 - a. media cetak; dan/atau
 - b. media elektronik.

BAB VII . . .

BAB VII KOORDINASI DAN KERJASAMA

Pasal 13

- (1) Bupati melakukan koordinasi pelaksanaan RPPLH Kabupaten.
- (2) Koordinasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat didelegasikan kepada perangkat Kabupaten yang menyelenggarakan urusan pemerintahan dibidang lingkungan hidup.

Pasal 14

Pasal 14 . . .

- (1) Dalam melaksanakan RPPLH Pemerintah Kabupaten dapat melakukan Kerjasama.
- (2) Kerjasama sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat dilakukan dengan:
 - a. Pemerintah Provinsi;
 - b. Pemerintah Kabupaten/Kota lain; dan/atau
 - c. Pihak Ketiga.
- (3) Ketentuan mengenai Tata cara Kerjasama sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

BAB VIII

MONITORING, EVALUASI, DAN PELAPORAN

Pasal 15

- (1) Bupati melakukan monitoring dan evaluasi pelaksanaan RPPLH dalam rangka melihat capaian IKLH yang telah ditetapkan.
- (2) Monitoring dan evaluasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan oleh Perangkat Kabupaten yang melaksanakan urusan pemerintahan di bidang Lingkungan Hidup.

Pasal 16

- (1) Perangkat Kabupaten yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang lingkungan hidup melaporkan hasil monitoring dan evaluasi capaian IKLH kepada Bupati.
- (2) Laporan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disampaikan paling lama 1 (satu) tahun sekali.

Pasal 17 . . .

Pasal 17

- (1) Bupati menyampaikan laporan hasil monitoring dan evaluasi capaian IKLH kepada Gubernur.
- (2) Tata cara pelaporan hasil monitoring dan evaluasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1), dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

BAB IX

PERAN SERTA MASYARAKAT

Pasal 18

- (1) Masyarakat dapat berperan serta dalam penyusunan dan pelaksanaan RPPLH Kabupaten.
- (2) Peran serta masyarakat sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dalam bentuk:
 - a. pengawasan;
 - b. pemberian tanggapan, pendapat, saran dan usul baik lisan maupun tertulis;
 - c. pendampingan tenaga ahli;
 - d. bantuan teknis; dan
 - e. penyampaian informasi dan/atau pelaporan.

BAB X

BAB X . . .

PENDANAAN

Pasal 19

Pendanaan pelaksanaan RPPLH bersumber dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Kabupaten dan sumber pendanaan lain yang sah dan tidak mengikat sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

BAB XI

KETENTUAN PERALIHAN

Pasal 20

Pada saat Qanun ini mulai berlaku:

- a. Peraturan Pelaksanaan yang berkaitan dengan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, dinyatakan masih tetap berlaku sepanjang tidak bertentangan dengan ketentuan dalam Qanun ini; dan
- b. Pelaksanaan program dan/atau kegiatan yang berkaitan dengan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yang tidak sesuai dengan Qanun ini wajib menyesuaikan paling lama 2 (dua) tahun sejak Qanun ini ditetapkan.

BAB XII . . .

BAB XII
KETENTUAN PENUTUP

Pasal 21

Qanun ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Qanun ini dengan penempatannya dalam Lembaran Kabupaten Aceh Barat.

Ditetapkan di Meulaboh
pada tanggal 22 Mei 2025 M
24 Dzulqaidah 1446 H

BUPATI ACEH BARAT,

dto

TARMIZI

Diundangkan di Meulaboh
pada tanggal 22 Mei 2025 M
24 Dzulqaidah 1446 H

SEKRETARIS DAERAH
KABUPATEN ACEH BARAT,

dto

MARHABAN

Salinan sesuai dengan aslinya
KEPALA BAGIAN HUKUM SETDAKAB ACEH BARAT,

MIRSAL, S.SOS., MSP.
NIP. 19711206 199203 1 001

LEMBARAN KABUPATEN ACEH BARAT TAHUN 2025 NOMOR: 4

NOMOR REGISTER QANUN KABUPATEN ACEH BARAT (4/32/2025)

PENJELASAN
ATAS
QANUN KABUPATEN ACEH BARAT
NOMOR 4 TAHUN 2025
TENTANG
RENCANA PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP

I. UMUM

Lingkungan hidup Kabupaten Aceh Barat yang dianugerahkan kepada rakyat Kabupaten Aceh Barat sebagai karunia dan rahmat-Nya yang wajib dilestarikan dan dikembangkan kemampuannya agar dapat tetap menjadi sumber dan penunjang hidup bagi rakyat Kabupaten Aceh Barat serta makhluk hidup lainnya demi kelangsungan dan peningkatan kualitas makhluk hidup itu sendiri. Lingkungan hidup merupakan bagian yang mutlak bagi kehidupan manusia, dengan kata lain tidak terlepas dari kehidupan manusia. Dalam memenuhi kebutuhan hidupnya, manusia memerlukan sumberdaya alam berupa tanah, air dan udara dan sumberdaya alam lain yang termasuk ke dalam sumberdaya alam yang terbarukan maupun yang tak terbarukan. Sumberdaya alam tertentu juga mempunyai keterbatasan menurut ruang dan waktu. Oleh sebab itu diperlukan pengelolaan sumberdaya alam yang baik dan bijaksana.

Hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat merupakan salah satu jenis hak asasi manusia yang wajib mendapatkan perlindungan oleh negara. Realisasi hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat untuk mewujudkan pemenuhan hak-hak asasi lainnya, khususnya hak untuk hidup, hak untuk mendapatkan standar kehidupan yang layak, hak kesehatan, dan hak-hak lainnya yang dalam pemenuhannya sangat terkait dengan kondisi lingkungan hidup yang baik dan sehat.

Berdasarkan Pasal 28H ayat (1) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, lingkungan hidup yang baik dan sehat merupakan hak asasi dan hak konstitusional bagi setiap warga negara Indonesia. Lebih lanjut menurut Pasal 33 ayat (4), maka pembangunan ekonomi nasional yang dilaksanakan, khususnya melalui upaya Pemanfaatan Sumber Daya Alam wajib berlandaskan prinsip pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan.

Pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan hidup yang tidak dilakukan sesuai dengan daya dukungnya dapat menimbulkan krisis pangan, air, energi dan lingkungan. Dalam era otonomi daerah, pengelolaan lingkungan hidup selain mengacu pada Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yang mengamanatkan pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan hidup yang lebih baik, melalui penetapan kewajiban pemerintah untuk menerapkan *sustainable development* sebagai solusi untuk memperbaiki kerusakan lingkungan tanpa mengorbankan kebutuhan pembangunan ekonomi dan keadilan sosial.

Pembangunan merupakan upaya sadar dalam mengolah dan memanfaatkan sumberdaya alam untuk meningkatkan kemakmuran rakyat yang mengandung resiko pencemaran dan perusakan lingkungan hidup. Kerusakan atau kepunahan salah satu sumberdaya alam akan mengakibatkan kerugian besar bagi masyarakat yang tidak dapat dinilai dengan materi, namun pemulihan kembali ke semula tidak mungkin dilakukan. Persoalan lingkungan adalah persoalan semua, baik pemerintah, dunia usaha maupun masyarakat pada umumnya. Oleh karena itu pengelolaan lingkungan hidup wajib dilakukan secara terpadu dan bersinergi dengan penataan ruang, perlindungan sumber daya alam non hayati, perlindungan sumber daya buatan, konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya, cagar budaya, keanekaragaman hayati, dan perubahan iklim.

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.

Pembangunan Kabupaten Aceh Barat mencakup semua perkara pembangunan daerah dan sektoral yang dikendalikan oleh pemerintah bersama masyarakat. Titik berat pembangunan diletakkan pada aspek ekonomi kerakyatan melalui peningkatan dan perluasan pertanian dalam artian lapangan sebagai penggerak utama pembangunan yang saling terkait secara terpadu dengan bidang-bidang pembangunan lainnya dalam suatu kebijakan pembangunan.

Pembangunan sumber daya alam harus selaras, serasi dan seimbang dengan fungsi lingkungan hidup. Sebagai konsekuensinya, maka kebijakan, rencana, dan/atau program pembangunan harus memperhatikan pelestarian lingkungan hidup, oleh karena itu, lingkungan hidup di Kabupaten Aceh Barat harus dilindungi dan dikelola dengan baik berdasarkan asas tanggung jawab, asas keberlanjutan, dan asas keadilan. Selain itu, pengelolaan lingkungan hidup harus dapat memberikan kemanfaatan ekonomim, sosial, dan budaya bagi masyarakat Kabupaten Aceh Barat.

Guna mencapai kondisi lingkungan hidup yang ideal tersebut diperlukanlah perencanaan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup Kabupaten Aceh Barat, yang tidak hanya mengatur kondisi lingkungan hidup namun juga pengelolaan sumber daya alam secara efektif dan efisien, serta menyediakan arahan dan rencana bagi Pemerintah Kabupaten Aceh Barat untuk melaksanakan berbagai kegiatan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup baik berupa kegiatan yang secara langsung maupun tidak langsung.

Untuk melaksanakan tujuan di atas, diperlukan payung hukum dalam bentuk Qanun Kabupaten Aceh Barat tentang Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Kabupaten Aceh Barat, sehingga memberikan kepastian hukum dalam perencanaan dan menjadi pedoman bagi Pemerintah Kabupaten Aceh Barat dan pemangku kepentingan lainnya.

II. 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
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
Cukup jelas

LAMPIRAN
QANUN KABUPATEN ACEH BARAT
NOMOR 4 TAHUN 2025
TENTANG
RENCANA PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN
LINGKUNGAN HIDUP KABUPATEN ACEH BARAT

KEBIJAKAN STRATEGI IMPLEMENTASI DAN INDIKASI PROGRAM
RENCANA PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN
LINGKUNGAN HIDUP

BAB I
PENDAHULUAN

Arahan kegiatan perencanaan perlindungan dan pengelolaan lingkungan bagi pemerintah Kabupaten Aceh Barat disusun dalam dokumen RPPLH (Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup). Dokumen tersebut merupakan sebuah acuan dalam pelaksanaan kegiatan-kegiatan pembangunan (RPJP/RPJM) dan perencanaan spasial (RTRW) di lingkungan pemerintah Kabupaten Aceh Barat dalam jangka waktu 30 tahun (2024-2054) yang didasari oleh pasal 9 dan 10 UU No. 32 tahun 2009. Pasal 12 UU No. 23 tahun 2014 juga menjelaskan mengenai kewajiban pemerintah kabupaten/kota dalam perencanaan lingkungan hidup yang merupakan urusan pemerintahan wajib yang tidak berkaitan dengan pelayanan dasar.

Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPPLH) Kabupaten Aceh Barat terintegrasi dengan perencanaan pembangunan kabupaten/ kota baik itu yang bersifat jangka panjang (Rencana Pembangunan Jangka Panjang/ RPJP), menengah (Rencana Pembangunan Jangka Menengah/RPJM), rencana spasial (RTRW), rencana strategis (Renstra), rencana kerja, dan Anggaran Pendapatan Belanja Kabupaten (APBK). RPPLH juga bersifat multisektor dengan mempertimbangkan kekhususan, potensi dan kewenangan Kabupaten Aceh Barat.

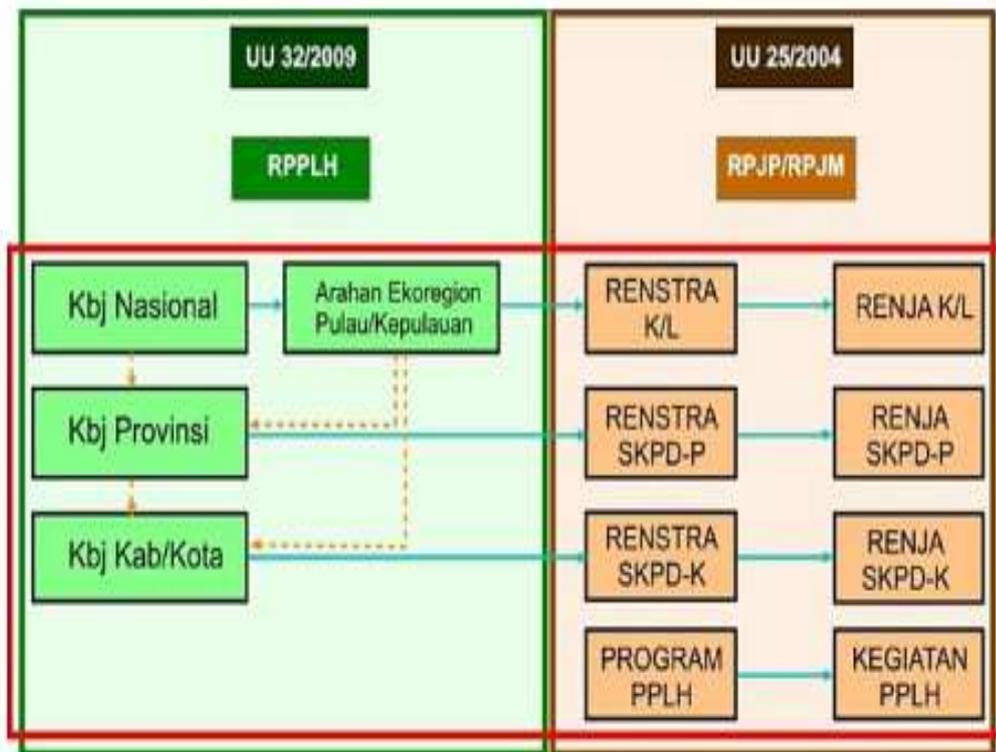
Proses penyusunan RPPLH melibatkan Organisasi Perangkat Daerah (OPD) Kabupaten Aceh Barat, pemangku kepentingan, Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM), masyarakat dan media. Dokumen ini akan ditinjau kembali setiap lima tahun agar dapat dilakukan penyesuaian-penyesuaian dengan perkembangan daerah, ilmu pengetahuan, dan teknologi dalam rentang waktu selama tiga puluh tahun (2022-2052).

1.1 Posisi dan Peran RPPLH Kabupaten Aceh Barat

1.1.1 Posisi RPPLH Kabupaten Aceh Barat

Pasal 9 dan 10 UU No 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup telah memandatkan bagi pemerintah pada tingkat nasional, provinsi dan kabupaten/kota untuk menyusun RPPLH sebagai upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup untuk mencegah terjadinya kerusakan alam.

Pengelolaan lingkungan hidup yang tertuang di dalam RPPLH berlangsung selama tiga puluh tahun dan bersifat tertulis yang berisikan potensi, persoalan, dan upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Dokumen RPPLH berbasis ekoregion yang diharapkan mampu menyelesaikan masalah lingkungan hidup di Kabupaten Aceh Barat. Dokumen RPPLH merupakan bagian dari kerangka perencanaan pembangunan Kabupaten Aceh Barat.



Hiarkie Implementasi RPPLH

Rencana Pembangunan

Gambar 1.1

Keterkaitan RPPLH dengan RPJM



Gambar 1.2

Muatan Kegiatan dalam setiap Tahapan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup berdasarkan UUPH No. 32 Tahun 2009
(Sumber:Kementerian Lingkungan Hidup, 2012)

1.1.2 Peran RPPLH Kabupaten Aceh Barat

RPPLH Kabupaten Aceh Barat bersifat umum dan lintas sektoral bila dilihat dari sisi perencanaan pembangunan daerah merupakan bagian dari kerangka untuk perencanaan pembangunan, yang terintegrasi dan dimuat di dalam penyusunan RPJP dan RPJM. RPPLH Kabupaten Aceh Barat menjadi acuan dan dimuat dalam dokumen-dokumen perencanaan sumber daya lainnya yang lebih spesifik seperti KLHS (RPJM, RTRW, RDTR) agar pemanfaatan sumber daya alam dalam pelaksanaan pembangunan dapat lebih terkontrol.

1.2 Tujuan dan Sasaran RPPLH

1.2.1 Tujuan RPPLH

Adapun tujuan penyusunan RPPLH adalah untuk:

1. Meningkatkan kualitas lingkungan hidup dan melindungi keberlanjutan fungsi lingkungan hidup.
2. Mengharmonisasikan pembangunan Kabupaten Aceh Barat dengan kemampuan Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup (DDDTLH).
3. Meningkatkan tata kelola pemerintahan dan kelembagaan masyarakat dalam kegiatan pengendalian, pemantauan, dan pendayagunaan lingkungan hidup dengan prinsip keterbukaan.
4. Meningkatkan ketahanan dan kesiapan dalam menghadapi bencana dan perubahan iklim melalui adaptasi dan mitigasi.
5. Meningkatkan ketahanan akibat dampak penyakit menular/pandemi terhadap lingkungan hidup.

1.2.2 Sasaran RPPLH

Penyusunan dokumen RPPLH Kabupaten Aceh Barat 2022-2052 bertujuan untuk mencapai beberapa sasaran, diantaranya:

1. Tercapainya pembangunan di Kabupaten Aceh Barat yang terintegrasi dengan DDDTLH secara berkelanjutan.
2. Pengendalian pemanfaatan jasa lingkungan hidup untuk kehidupan dan pembangunan yang berkelanjutan.
3. Terbentuknya tata kelola pemerintahan dan kelembagaan masyarakat untuk pengendalian, pemantauan, dan pendayagunaan lingkungan hidup dengan prinsip keterbukaan.
4. Terbentuknya ketahanan dan kesiapan dalam menghadapi risiko bencana dan mitigasi serta adaptasi perubahan iklim.
5. Terbentuknya ketahanan dan kesiapan dalam menghadapi dampak buruk pandemi covid-19 terhadap lingkungan hidup.

1.3 Landasan Hukum

1. Undang-undang Nomor 11 Tahun 1974 tentang Pengairan;
2. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2006 tentang Pemerintahan Aceh;
3. Undang-undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang;
4. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah;
5. Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;
6. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah;
7. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja;
8. Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana;
9. Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2021 tentang Penataan Ruang;
10. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;
11. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2020 tentang Rehabilitasi dan Reklamasi Hutan;
12. Peraturan Presiden Nomor 87 Tahun 2020 tentang Rencana Induk Penanggulangan Bencana Tahun 2020-2044;
13. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Kehutanan;
14. Peraturan Menteri LHK Nomor 10 Tahun 2022 tentang Penyusunan Rencana Umum Rehabilitasi Hutan dan Lahan Daerah Aliran Sungai dan Rencana Tahunan Rehabilitasi Hutan dan Lahan;
15. Peraturan Menteri LHK Nomor 23 Tahun 2021 tentang Pelaksanaan Rehabilitasi Hutan dan Lahan;

16. Peraturan Menteri Dalam Negeri (Permendagri) Nomor 86 Tahun 2017 tentang integrasi RPPLH ke dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah masing-masing daerah (RPJM);
17. Peraturan Menteri Dalam Negeri (Permendagri) Nomor 115 Tahun 2017 tentang Mekanisme Pengendalian Pemanfaatan Ruang Daerah;
18. Surat Edaran Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No 5 tahun 2016 tentang Penyusunan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Provinsi dan Kabupaten/Kota;
19. Qanun Aceh Nomor 10 Tahun 2008 tentang Lembaga Adat;
20. Qanun Aceh Nomor 2 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup;
21. Qanun Aceh Nomor 1 tahun 2019 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Aceh 2017-2022;
22. Qanun Aceh Nomor 19 Tahun 2013 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Aceh (RTRWA) Tahun 2013-2033;
23. Qanun Aceh tentang RPJP Aceh 2021 – 2032;
24. Pergub Nomor 34 Tahun 2016 tentang Tata Cara Pemberian Izin Lokasi;
25. Qanun nomor 1 tahun 2013 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Aceh Barat tahun 2012-2032;
26. Qanun Kabupaten Aceh Barat Nomor 10 tahun 2015 tentang Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan Perusahaan;
27. Qanun Kabupaten Aceh Barat Nomor 5 tahun 2020 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Kabupaten Aceh Barat tahun 2017-2022;
28. Peraturan Bupati Aceh Barat Nomor 39 a tahun 2020 tentang Pengelolaan Air Limbah Domestik.

1.4 Prinsip RPPLH

1. Pembangunan berkelanjutan: pembangunan ekonomi, sosial dan budaya tidak mengorbankan lingkungan hidup;
2. Pembangunan rendah karbon dan hemat energi dan menciptakan harmonisasi dengan perlindungan ekologis;
3. Partisipasi publik: melibatkan masyarakat dalam seluruh proses perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengawasan dan evaluasi;
4. Mengutamakan kerjasama antar daerah dalam satu ekoregion dan antar-ekoregion untuk mendorong tercapainya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.

BAB II

KONDISI DAN INDIKASI DAYA DUKUNG DAN DAYA TAMPUNG KABUPATEN ACEH BARAT

Amanat UUPPLH No. 32/2009 menyatakan bahwa daya dukung dan tampung lingkungan menjadi kajian dasar dalam penyusunan berbagai dokumen perencanaan seperti Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW), Rencana Pembangunan Jangka Panjang dan Menengah (RPJP/RPJM) atau kegiatan yang berpotensi menimbulkan dampak dan/atau resiko kepada lingkungan hidup, melalui Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) (pasal 15-17). Tujuan kajian daya dukung dan tampung lingkungan adalah menjaga kelestarian fungsi lingkungan hidup dan kelestarian masyarakat (pasal 19). Hal ini diharapkan konsep daya dukung dan tampung lingkungan menjadi pertimbangan dalam proses pengambilan keputusan. Daya dukung lingkungan adalah kemampuan lingkungan hidup untuk mendukung perikehidupan manusia dan makhluk lain (UUPPLH No. 32/2009). Konsep utama daya dukung lingkungan adalah keseimbangan antara penyediaan dan kapasitas. Khana, dkk (1999), menyatakan bahwa terdapat 2 komponen utama dalam daya dukung lingkungan yaitu kapasitas penyediaan sumber daya dan kapasitas tampung limbah. Konsep ini harus diterapkan dalam proses perencanaan pembangunan di pusat maupun daerah.

Keterbatasan sumber daya alam serta potensi penurunannya baik secara kuantitas maupun kualitas, maka pemanfaatan sumber daya alam harus dilakukan secara bijaksana, yaitu memperhatikan kemampuan daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup. Oleh karena itu kemampuan lingkungan hidup untuk mendukung perikehidupan manusia, makhluk hidup lainnya dan keseimbangan antar keduanya (daya dukung lingkungan hidup) serta kemampuan lingkungan hidup untuk menyerap zat, energi dan/atau komponen lain yang masuk atau dimasukkan ke dalamnya (daya tampung lingkungan hidup) penting untuk diketahui, dipahami dan dijadikan dasar dalam perencanaan pemanfaatan sumber daya alam, perencanaan pembangunan dan perencanaan pemanfaatan ruang.

Undang-undang No. 26/2007 tentang penataan ruang mengamanatkan bahwa Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) disusun berdasarkan daya dukung dan tampung lingkungan (pasal 22, 25 dan 28). Pemanfaatan ruang wilayah nasional, Propinsi, dan kabupaten/kota dilaksanakan sesuai dengan standar pelayanan minimal bidang penataan ruang, standar kualitas lingkungan serta daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup (Pasal 34 ayat 4). Pasal 12 ayat 4 dalam UU 32/2009 menetapkan bahwa tata cara penetapan daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup diatur dalam peraturan pemerintah. Hal ini menunjukkan bahwa

kajian daya dukung dan daya tampung lingkungan merupakan hal yang penting karena diamanatkan oleh undang-undang.

Permasalahan dan tantangan lingkungan menurut RPJP Aceh 2012-2032 adalah alih fungsi lahan, pembangunan yang berwawasan lingkungan dan tanggap bencana. Alih fungsi terjadi di lahan pertanian produktif dan hutan yang menjadi permukiman dan perkebunan. Selama 4 tahun, alih fungsi lahan pertanian mencapai 181.857 hektar dan penambahan perkebunan kelapa sawit seluas 344.235 hektar (BLH, 2015). Kondisi ini akan dapat menyebabkan penurunan kualitas lingkungan atau kerusakan lingkungan, bencana alam yang sering terjadi di Propinsi Aceh akibat penurunan kualitas lingkungan adalah banjir dan tanah longsor.

2.1 Kondisi Wilayah Kabupaten Aceh Barat

2.1.1 Letak Geografis

Kabupaten Aceh Barat secara astronomi terletak pada 04°61'-04°47' Lintang Utara dan 95°00'- 86°30' Bujur Timur dengan luas wilayah 2.927,95 km². Kota Meulaboh sebagai ibukota Kabupaten Aceh Barat berjarak 238,3 Km dari Kota Banda Aceh. Kabupaten Aceh Barat berbatasan langsung dengan kabupaten-kabupaten lain, yaitu:

- Sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Aceh Jaya, Kabupaten Pidie dan Kabupaten Aceh Tengah;
- Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Aceh Tengah dan Kabupaten Nagan Raya;
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Samudra Indonesia dan Kabupaten Nagan Raya; dan
- Sebelah Barat berbatasan dengan Samudera Indonesia.

Berdasarkan kedudukan dan letak wilayah Kabupaten Aceh Barat yang diapit oleh Pegunungan Bukit Barisan dan Samudera Indonesia, mempunyai posisi yang sangat strategis dan peluang dalam pengembangan bidang ekonomi, industri, perdagangan dan jasa.

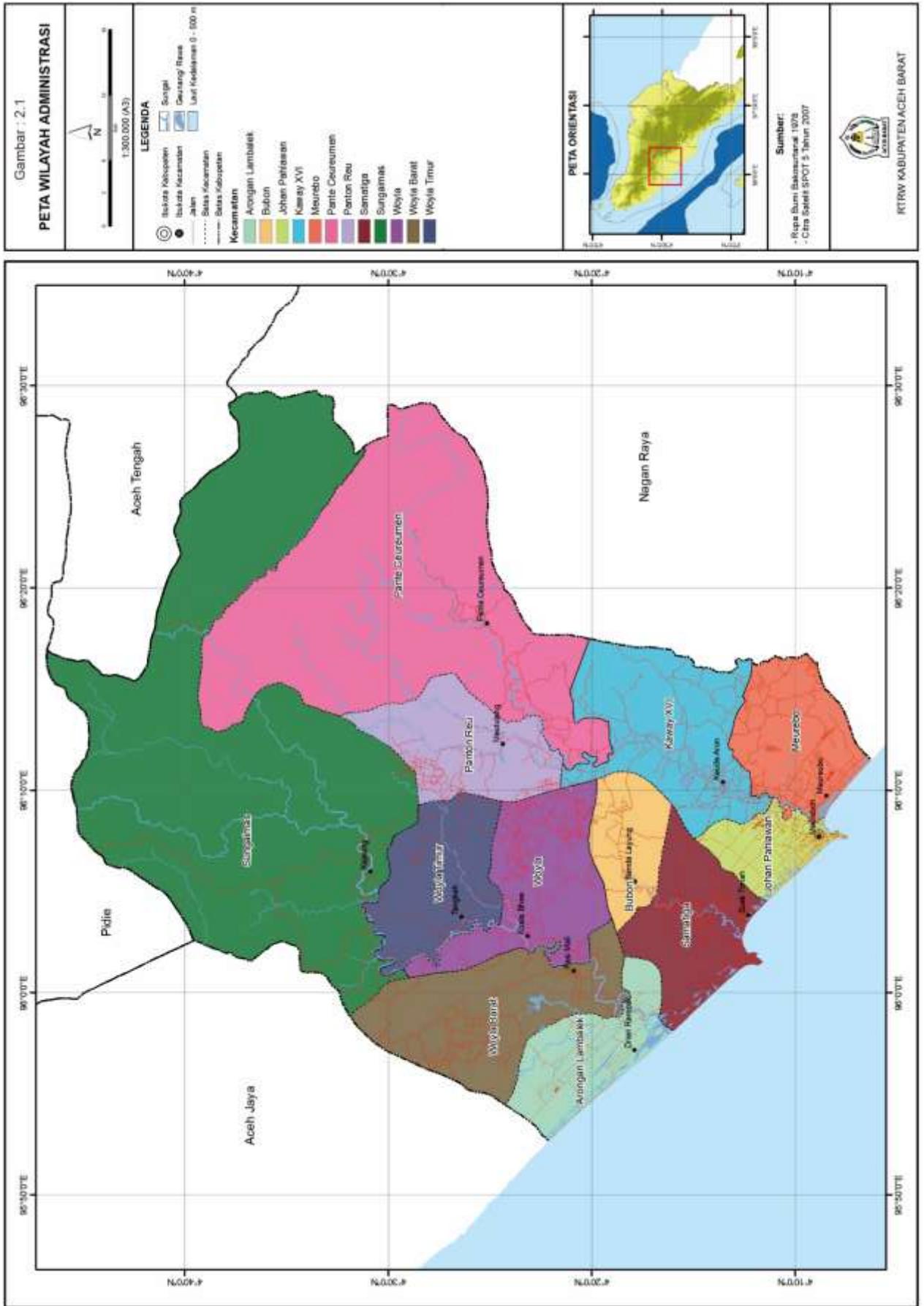
Kabupaten Aceh Barat terdiri atas 12 kecamatan yaitu Kecamatan Johan Pahlawan, Kecamatan Samatiga, Kecamatan Bubon, Kecamatan Arongan Lambalek, Kecamatan Woyla, Kecamatan Woyla Barat, Kecamatan Woyla Timur, Kecamatan Kaway XVI, Kecamatan Meureubo, Kecamatan Pante Ceureumeun, Kecamatan Sungai Mas, dan Kecamatan Panton Reu. Kecamatan Panton Reu merupakan kecamatan pemekaran dari Kecamatan Kaway XVI pada Januari 2008.

Untuk lebih jelasnya mengenai batas wilayah Kabupaten Aceh Barat, dapat dilihat pada **Tabel 2.1** dan **Gambar 2.1** tentang luas wilayah, jumlah mukim dan gampong menurut kecamatan di Kabupaten Aceh Barat.

Tabel 2.1
Jumlah Mukim, Desa dan Kelurahan Di Kabupaten Aceh Barat

No	Kecamatan	Mukim	Desa	Luas Wilayah	Luas Wilayah Menurut GIS
1	Johan Pahlawan	4	21	44,91	60,35
2	Samatiga	6	32	140,69	129,64
3	Bubon	3	17	129,58	75,25
4	Arongan Lambalek	2	27	130,06	110,23
5	Woyla	3	43	249,04	156,6
6	Woyla Barat	2	24	123,00	197,2
7	Woyla Timur	2	26	132,60	134,54
8	Kaway XVI	4	44	510,18	196,4
9	Meureubo	2	26	112,87	124,4
10	Pante Ceureumen	4	25	490,25	584,62
11	Sungai Mas	2	18	781,73	861,98
12	Panton Reu	2	19	83,04	584,62
Jumlah		32	322	2.927,95	2.764,08

Sumber: RTRW Kabupaten Aceh Barat Tahun 2012-2032.



2.1.2 Kondisi fisik Wi

layah

1. Topografi

Kabupaten Aceh Barat memiliki klasifikasi kelerengan <8%, 8-15%, 16-25%, 26-40%, dan >40%. Berdasarkan kelompok kelerengan tersebut dominan berkelerengan < 8% dengan luasan 193.171,73 Ha atau sebesar 69,92% dari total luas wilayah kabupaten. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Tabel 2.2** dan **Gambar 2.2**, berikut ini.

Tabel 2.2
Kondisi Kelerengan Kabupaten Aceh Barat

No	Klasifikasi	Luas (Ha)	%
1	< 8%	193.171,7	69,89
2	8% - 15%	40.259,02	14,56
3	16% - 25%	31.063,29	11,24
4	26% - 40%	5.891,326	2,13
5	>40%	6.022,878	2,18
Jumlah		276.408	100

Sumber: RTRW Kabupaten Aceh Barat Tahun 2012-2032.

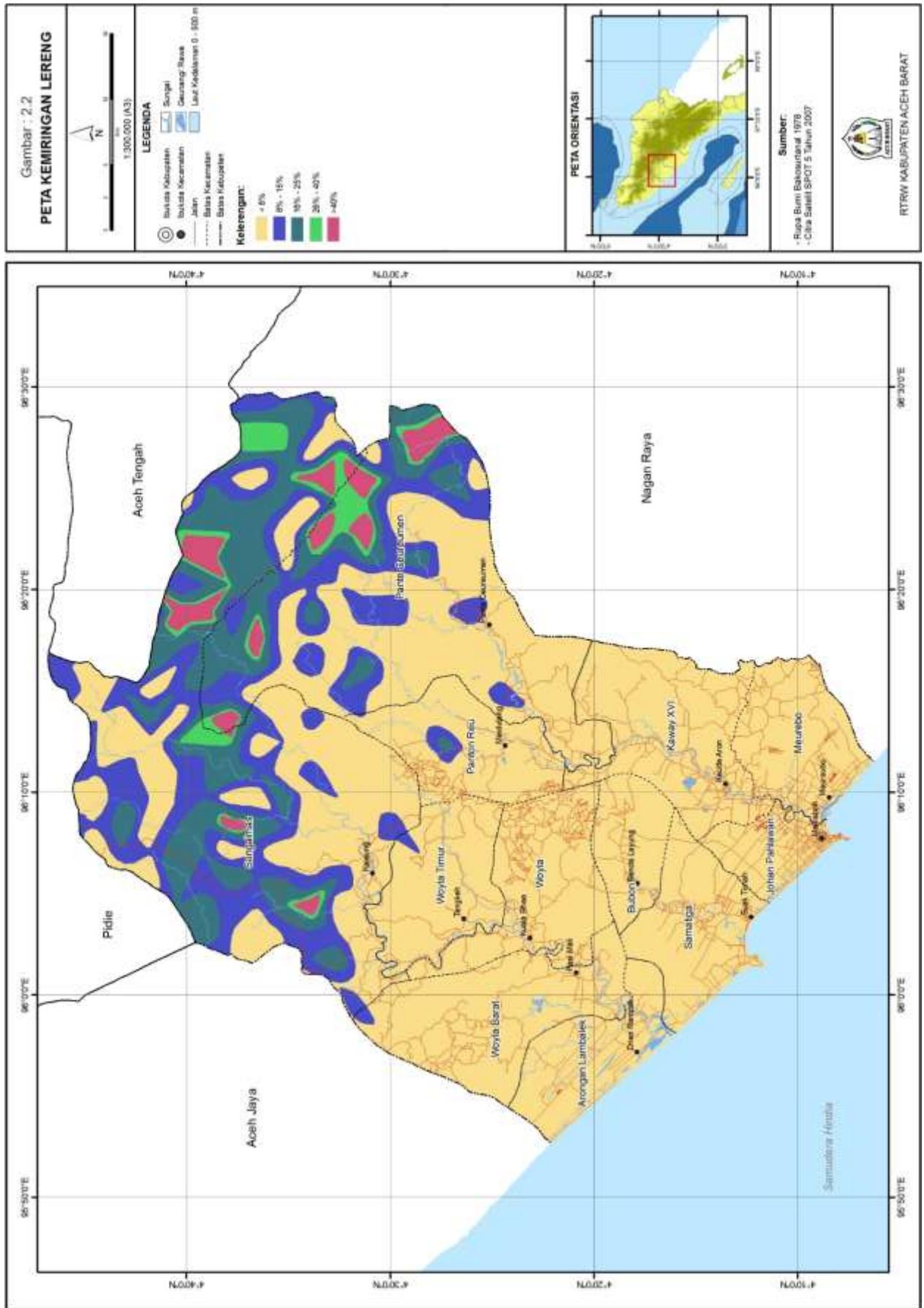
2. Curah Hujan

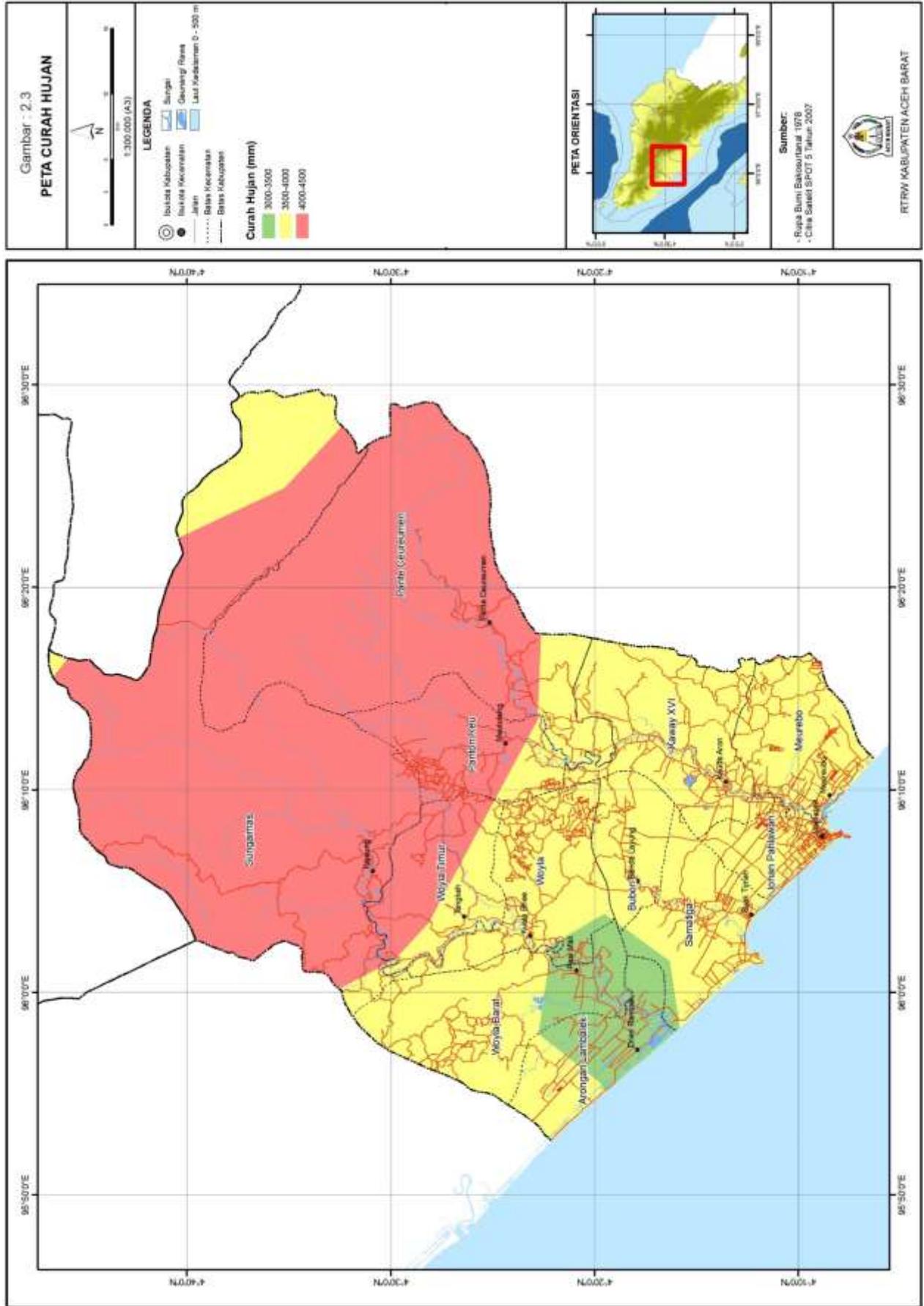
Pada tahun 2021 di Kabupaten Aceh Barat, tingkat curah hujan tertinggi terjadi pada bulan Juli mencapai 603 mm/bulan dan curah hujan terendah terjadi pada Februari mencapai 116 mm/bulan. Untuk lebih jelasnya lihat **Tabel 2.3** dan **Gambar 2.3**.

Tabel 2.3
Curah Hujan di Kabupaten Aceh Barat Tahun 2021

No.	Bulan	Curah Hujan (mm)	Hari Hujan	Penyinaran Matahari (%)
1	Januari	175	14	61
2	Pebruari	116	11	90
3	Maret	495	23	60
4	April	216	16	67
5	Mei	229	17	57
6	Juni	238	18	41
7	Juli	603	12	53
8	Agustus	471	21	48
9	September	122	11	59
10	Oktober	265	15	65
11	November	506	20	44
12	Desember	384	14	69

Sumber: Kabupaten Aceh Barat Dalam Angka, Tahun 2022



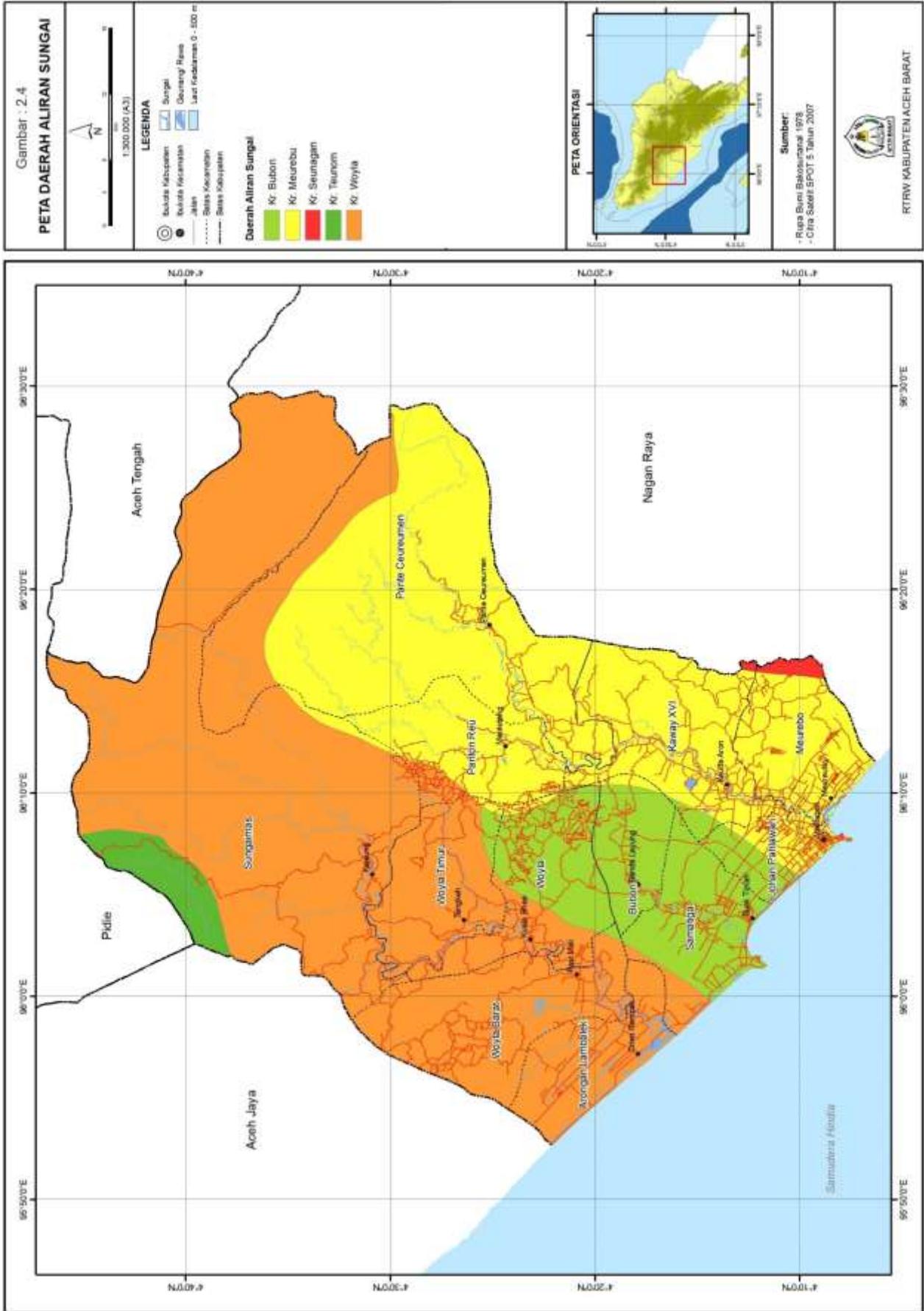


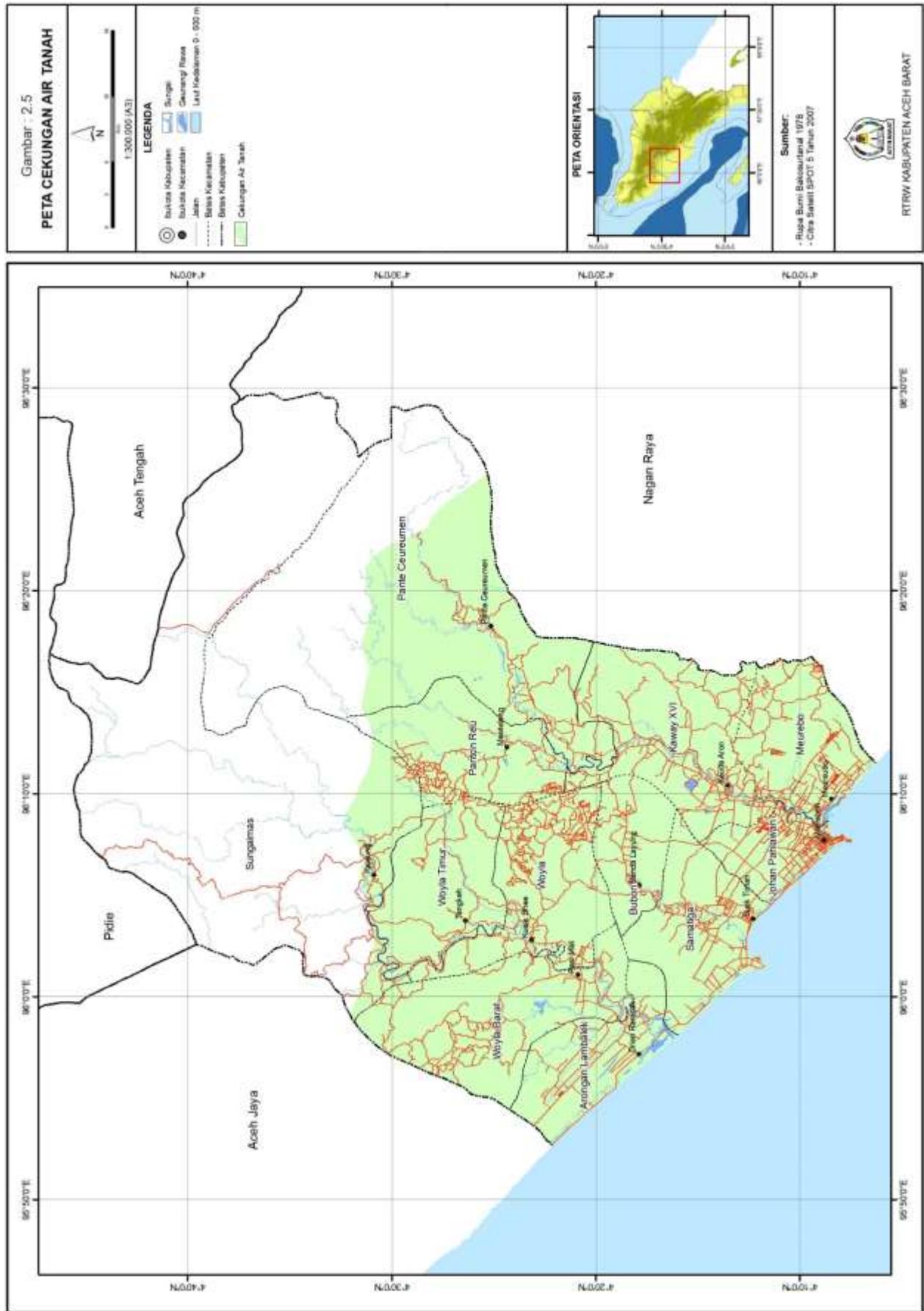
3. Hidrologi

Kondisi hidrologi Kabupaten Aceh Barat terdiri dari wilayah pesisir laut dan wilayah perairan darat. Sekitar 20% dari luas wilayahnya merupakan dataran pesisir pantai yang berada pada ketinggian dibawah 10 meter dari permukaan laut, sehingga kandungan air di aliran permukaan dan air tanah dangkal terasa payau. Pada wilayah perairan darat kondisi hidrologinya terdiri dari sungai dan rawa/danau. Sungai yang ada meliputi Krueng Meureubo yang mengalir dari wilayah Timur sampai Selatan dan Krueng Woyla yang mengalir dari wilayah Utara sampai Barat Kabupaten Aceh Barat.

Pada bagian tengah mengalir Krueng Bubon yang bermuara pada Krueng Meureubo. Sungai-sungai tersebut mengalir dalam Daerah Aliran Sungai (DAS) yang meliputi DAS Woyla, DAS Meureubo, dan DAS Bubon. Rawa/danau yang ada meliputi Geunang Geudong dan Geunang Peunia di Kecamatan Kaway XVI, Geunang Krueng Tujoh di Kecamatan Meureubo dan Geunang Krueng Unyat di Kecamatan Pantou Reu. Lihat **Gambar 2.4**.

Keberadaan cekungan air tanah (CAT) yang ada di wilayah Kabupaten Aceh Barat mengacu kepada Atlas Cekungan Air Tanah Indonesia yang diterbitkan Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral Tahun 2009. Kabupaten Aceh Barat termasuk kedalam CAT Meulaboh bersama-sama dengan wilayah Kabupaten Nagan Raya, Aceh Jaya, dan Aceh Barat Daya. Berdasarkan data tersebut diketahui bahwa CAT Meulaboh memiliki potensi air di cekungan tanah berupa jumlah imbuan air tanah bebas (01) sebesar 1.620 juta m³/tahun dan jumlah air tanah tertekan (02) sebesar 166 juta m³/tahun. Lebih jelasnya dapat dilihat pada **Gambar 2.5**.





4. Jenis Tanah dan Geologi

Di Kabupaten Aceh Barat terdapat 12 jenis tanah yang terdiri dari, Komplek Podsolik Merah Kuning, Latosol, Lito, Andosol, Komplek Podsolik Coklat, Podsol, Litosol, Podsolik Merah Kuning, Organosol, Gle Humus, Posolik Merah Kuning dan Regosol. Lebih jelasnya mengenai jenis tanah dapat dilihat pada Batuan di Aceh Barat dapat dikelompokkan menjadi batuan beku dan batuan metamorfik atau malihan, batuan sedimen, lempung, batuan pasir, serta endapan aluvium. Secara rinci dijelaskan sebagai berikut.

- Kelompok batuan beku dan batuan metamorfik terdiri dari granit, diorit, gabro, sekis, dan batu sabak; terdapat sebagian besar di Kecamatan Pante Cereumin dan Kecamatan Sungai Mas. Batuan bersifat padu, kelulusan airnya rendah, daya dukung fondasi bangunan umumnya baik, mampu mendukung bangunan bertingkat tinggi, dan jarang menjadi akuifer. Tanah hasil pelapukannya bertekstur lempung hingga pasir. Kesuburan potensialnya tergolong sedang karena kandungan silika yang tinggi.
- Kelompok batuan sedimen terdapat diseluruh Kecamatan Kabupaten Aceh Barat. Sifat batuan umumnya padu, kelulusan airnya rendah, mampu mendukung bangunan bertingkat, dan dapat menjadi akuifer dengan produktifitas kecil hingga sedang. Tanah hasil pelapukannya bertekstur lanau hingga pasir. Kesuburan potensialnya berkisar rendah hingga sedang.
- Kelompok endapan aluvium terdiri dari lempung dan pasir; terdapat di sebagian pantai dan di sepanjang DAS Krueng Woyla dan Krueng Meurebo. Endapan masih bersifat lepas hingga agak padu, kelulusan airnya rendah hingga sedang, daya dukung pondasinya rendah hingga sedang. Kesuburan potensial tanahnya rendah hingga tinggi. Batu Pasir hanya terdapat di Kecamatan Sungai Mas.

Untuk lebih jelasnya mengenai geologi dapat dilihat pada **Gambar 2.7.**

Gambar : 2.6
PETA JENIS TANAH

LEGENDA

- Bukit/Kebukitan
- Bukit/Kerucut
- Jalan
- Situs Kecamatan
- Situs Kabupaten

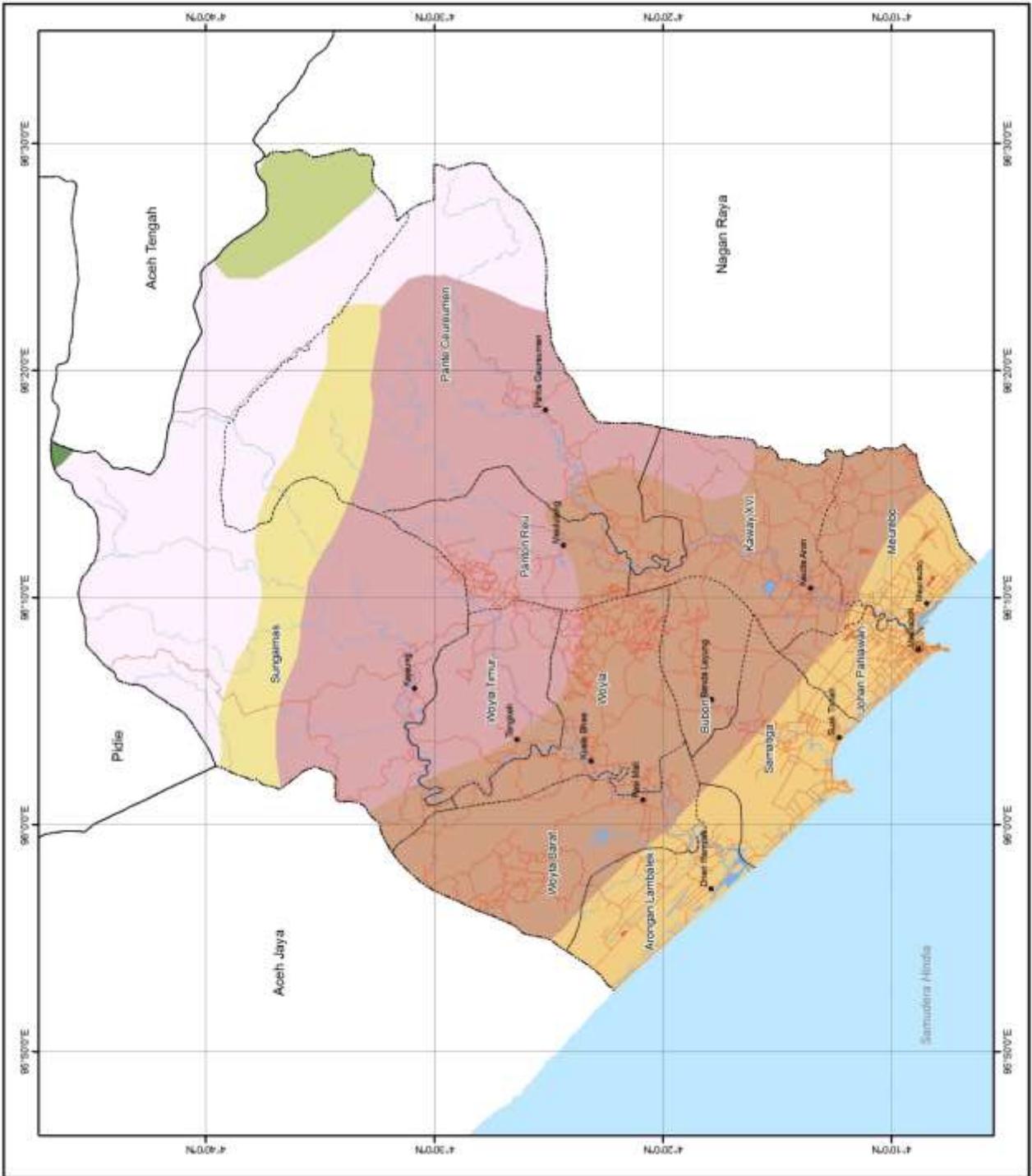
Jenis Tanah

- Acidisol
- Komplek Podsolik Coklat, Podsol dan Litsoak
- Komplek Podsolik Merah Kuning dan Litsoak dan Litsoak Organoid dan Gle Humat
- Podsolik Merah Kuning
- Podsolik Merah Kuning
- Regosol

PETA ORIENTASI

Sumber:
-Rusa Bumi Bakosurtanal 1978
-Citra Satelit SPOT 5 Tahun 2007

RTRW KABUPATEN ACEH BARAT



5. Ekosistem Pesisir dan Laut

Potensi ekosistem pesisir dan laut di Kabupaten Aceh Barat, antara lain: Terumbu karang terdapat di Kecamatan Johan Pahlawan dan Kecamatan Samatiga Mangrove seluas 319,24 Ha di Kecamatan Sama Tiga. Untuk lebih jelasnya lihat **Gambar 2.8** dan **Gambar 2.9**.

6. Potensi Tutupan Lahan

Tutupan lahan di Kabupaten Aceh Barat berdasarkan interpretasi citra satelit menggambarkan bahwa sebagian besar wilayah terdiri dari hutan primer dan hutan sekunder yang berada di sebelah utara dan timur wilayah Kabupaten Aceh Barat. Sedangkan lahan yang dibudidayakan umumnya terdiri dari kebun, pertanian lahan basah, lahan kering, dan permukiman yang menyebar di sepanjang aliran sungai dan pesisir barat pantai Aceh.

Lebih jelasnya mengenai kondisi tutupan lahan di Kabupaten Aceh Barat dapat dilihat pada **Tabel 2.4** dan **Gambar 2.10**, berikut:

Tabel 2.4
Tutupan Lahan Kabupaten Aceh Barat

No	Tutupan	Luas	Presentase
1	Sawah	30275,22	10,95
2	Hutan Primer	81178,12	29,37
3	Hutan Skunder	50648,01	18,32
4	Gambut	6585,43	2,38
5	Tubuh Air	1375,14	0,50
6	Permukiman	5829,03	2,11
7	Ladang	49128,97	17,77
8	Tanah Terbuka	2582,63	0,93
9	Kebun	48805,68	17,66
Total		276.408,2	100

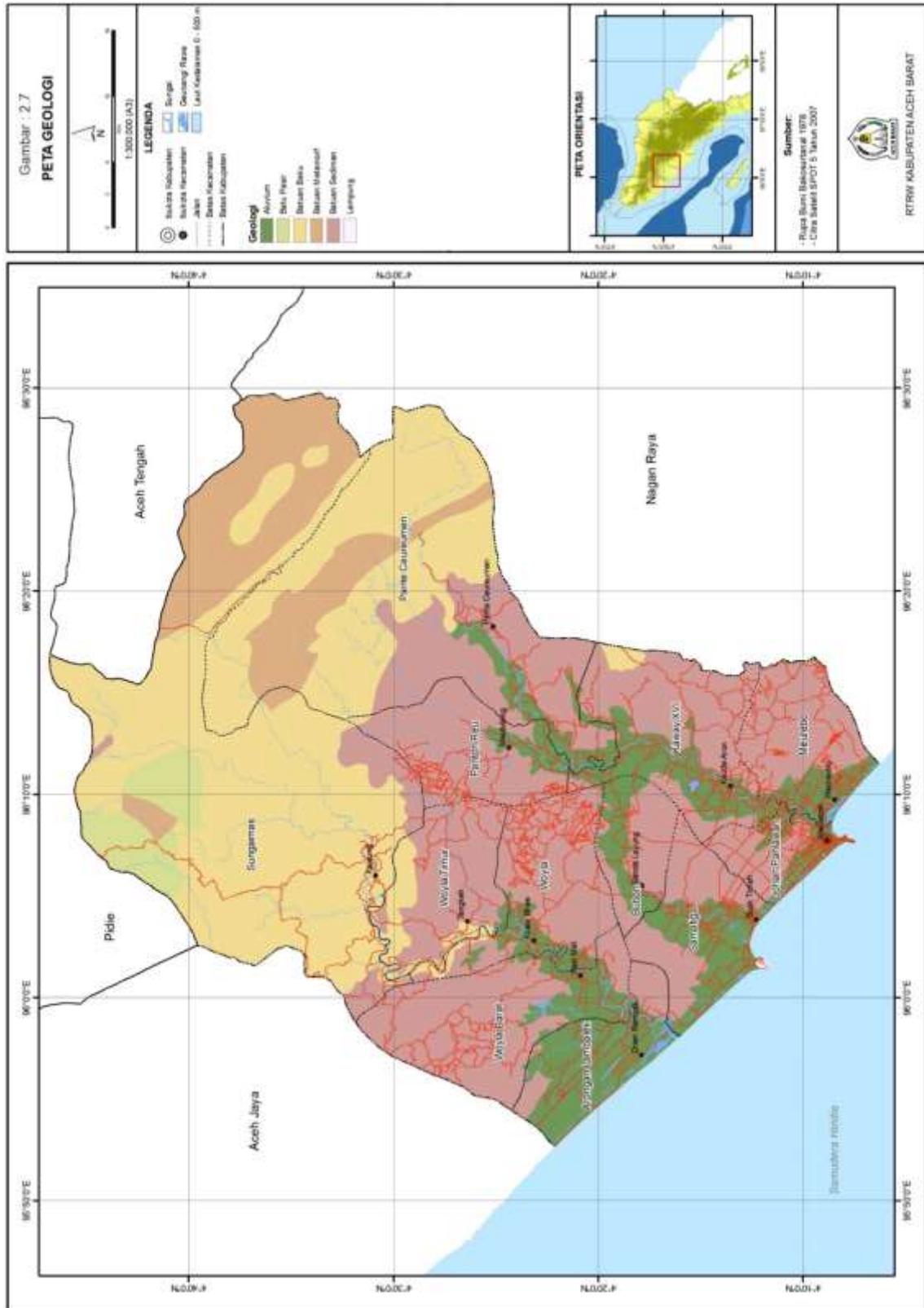
Sumber: RTRW Kabupaten Aceh Barat Tahun 2012-2032.

7. Potensi Kebencanaan

Wilayah Kabupaten Aceh Barat memiliki potensi kebencanaan yang cukup tinggi. Potensi bencana geologi berupa gempa bumi merupakan potensi kebencanaan yang relatif sama tingginya dengan daerah lain di sepanjang patahan Semangko yang membentang di seluruh wilayah pantai Barat Aceh. Potensi kebencanaan ini dapat menimbulkan kerusakan yang parah karena sebagian besar wilayah perkotaan berkembang di pesisir pantai barat.

Potensi kebencanaan yang ada di wilayah Kabupaten Aceh Barat meliputi:

1. Gempa Bumi adalah akibat dari lepasnya energi secara tiba-tiba dalam kerak bumi yang menimbulkan gelombang seismik. Gempa Bumi dicatat dengan seismograf. Intensitas atau getarannya diukur dengan skala MMI (*Modified Mercalli Intensity*). Besarnya gelombang dari suatu Gempa Bumi secara konvensional dilaporkan yang paling sering dicatat menggunakan *Skala Richter*.



Gambar : 2.8
PETA POTENSI MANGROVE

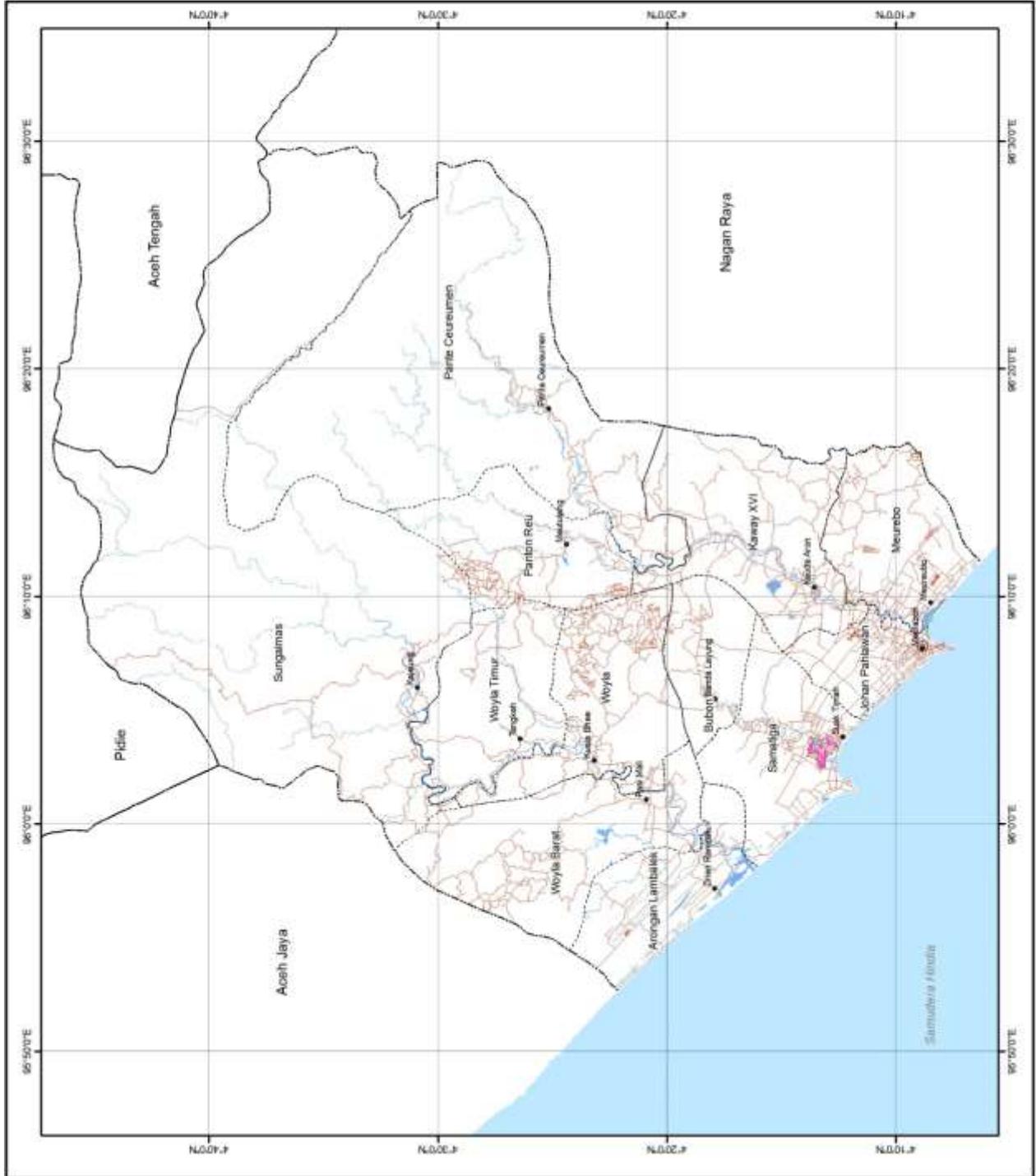
LEGENDA

- Bukit-bukit (Brown shaded area)
- Sungai (Blue line)
- Bukit-bukit (Brown shaded area)
- Daerah Rawan (Yellow shaded area)
- Jalan (Black line)
- Salah Kecamatan (Dashed line)
- Selatan Kabupaten (Dotted line)
- Potensi Mangrove (Pink shaded area)
- Potensi Mangrove (Pink shaded area)

PETA ORIENTASI

Sumber:
- Rupa Bumi Indonesia 1978
- Citra Satelit SPOT 5 Tahun 2007

KTRW KABUPATEN ACEH BARAT



Gambar : 2.9
PETA POTENSI TERUMBU KARANG

1:300.000(A3)

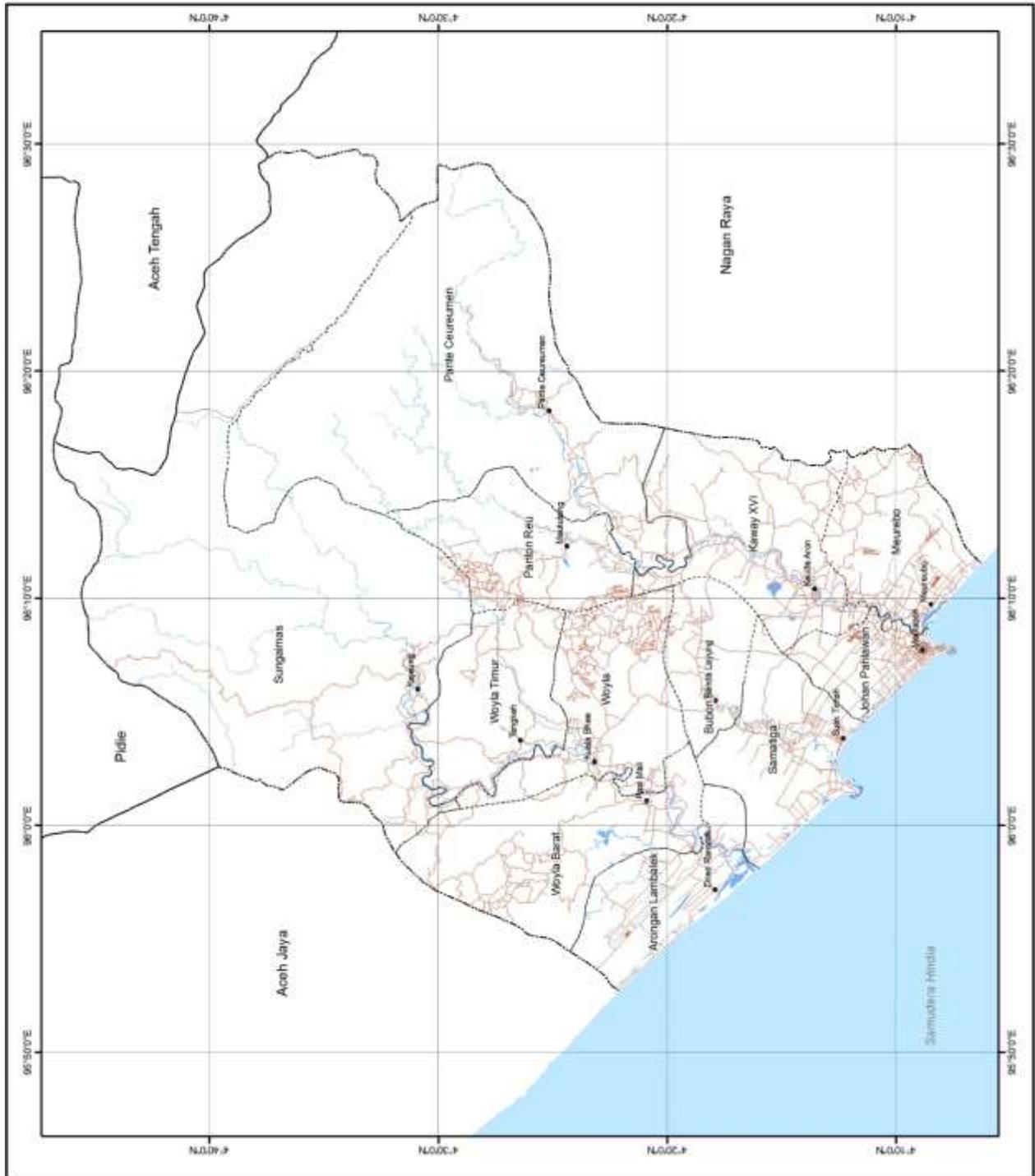
LEGENDA

- Ibu kota Kabupaten
- Ibu kota Kecamatan
- Jalan
- Batas Kecamatan
- Batas Kabupaten
- Potensi Terumbu Karang
- Sungai
- Daerah Rawan
- Laut Kedalaman 0 - 500 m

PETA ORIENTASI

Sumber:
 - Rupa Bumi Sakauland 1978
 - Citra Satelit SPOT 5 Tahun 2007

RTRW KABUPATEN ACEH BARAT



Gambar : 2.10
PETA TUTUPAN LAHAN

1:300.000 (A3)

LEGENDA

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan
- Jalan
- Sungai
- Geometri Raya
- Lari Kelahiran 0 - 500 m

Tutupan Lahan

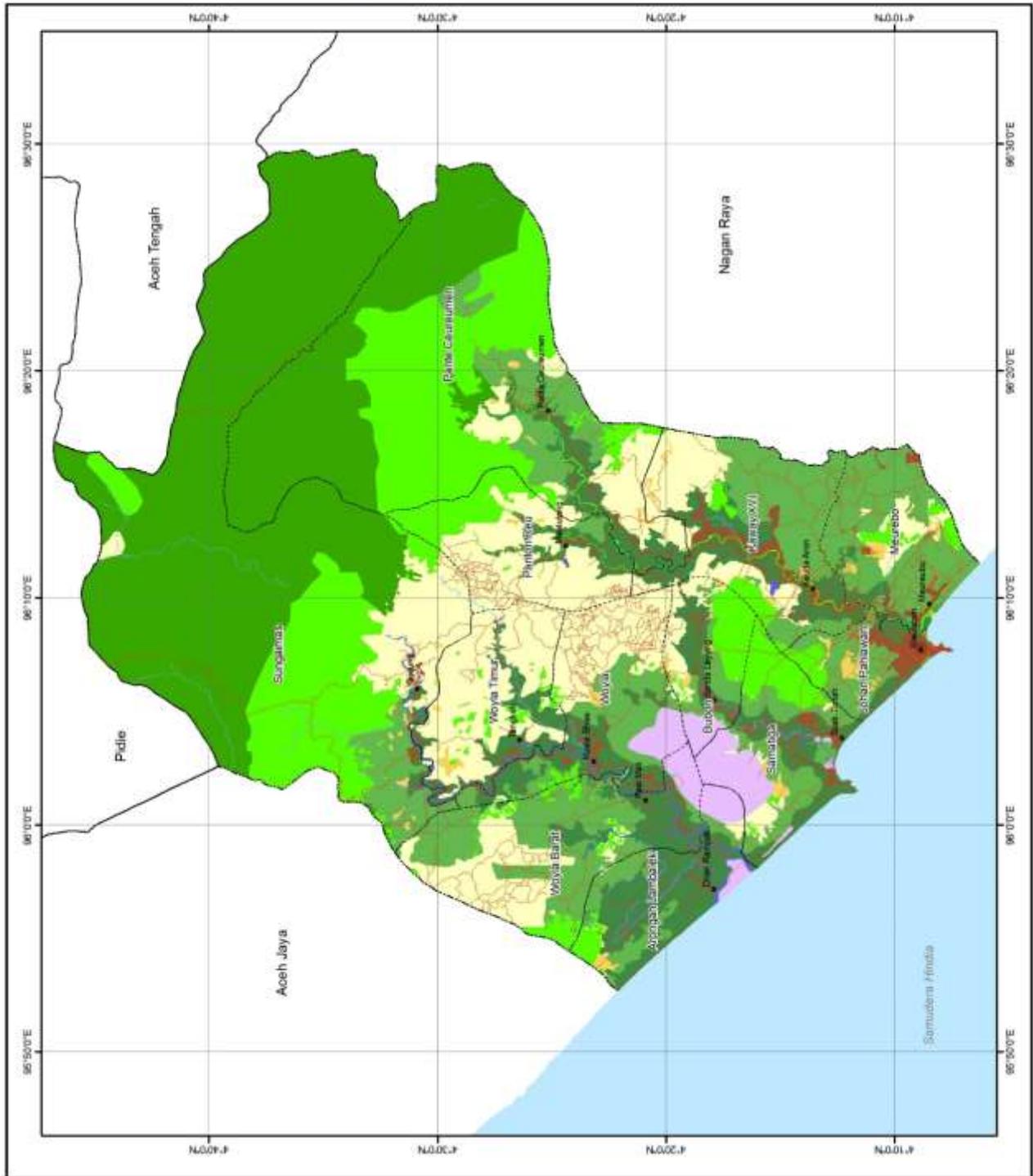
- Gambut Sekunder
- Hutan Primer
- Hutan Sekunder
- Ladang
- Perkebunan
- Perumahan
- Sawah
- Tanah Terbuka
- Tubuh Air

PETA ORIENTASI

Sumber:

- Riiza Bumi Bakasentral 1978
- Citra Satelit SPOT 5 Tahun 2007

RTRW KABUPATEN ACEH BARAT



Klasifikasi potensi gempa bumi menurut Magnitudo (*skala richter*) di Kabupaten Aceh Barat sebagai berikut:

- Potensi rendah: sebagian Kecamatan Pantou Reu, sebagian Kecamatan Woyla Timur, sebagian kecamatan Pante Ceureumen, dan sebagian Kecamatan Sungai Mas;
- Potensi sedang: Kecamatan Johan Pahlawan, Meureubo, Kaway XVI, Samatiga, Bubon, Arongan Lambalek, Woyla, Woyla Barat, sebagian Kecamatan Pantou Reu, sebagian Kecamatan Woyla Timur, sebagian kecamatan Pante Ceureumen, dan sebagian Kecamatan Sungai Mas;

Untuk lebih jelasnya potensi gempa bumi, dapat dilihat pada **Gambar 2.11**.

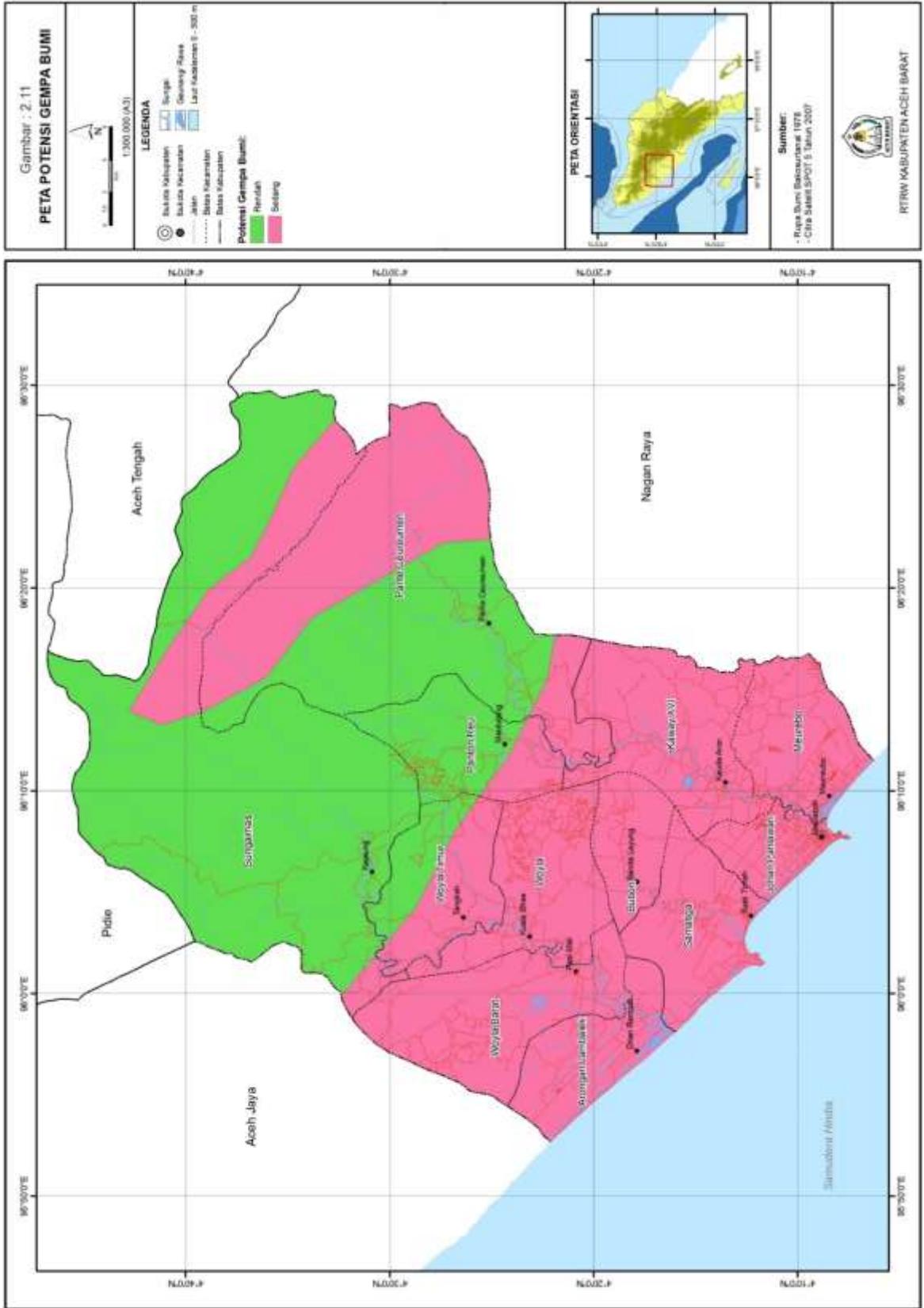
2. Potensi tsunami di Kabupaten Aceh Barat membentang di seluruh wilayah pantai Kabupaten Aceh Barat yaitu di Kecamatan Arongan Lambalek, Kecamatan Samatiga, Kecamatan Johan Pahlawan, Kecamatan Meureubo. Morfologi Kabupaten Aceh Barat umumnya berupa dataran yang luas sehingga daerah perkotaannya sebagian besar berada di pesisir pantai yang menghadap Samudera Indonesia. Potensi tsunami dapat menimbulkan kerusakan yang parah karena sebagian besar kepadatan Penduduk berada pada wilayah pesisir pantai. Lebih jelasnya lihat **Gambar 2.12**.

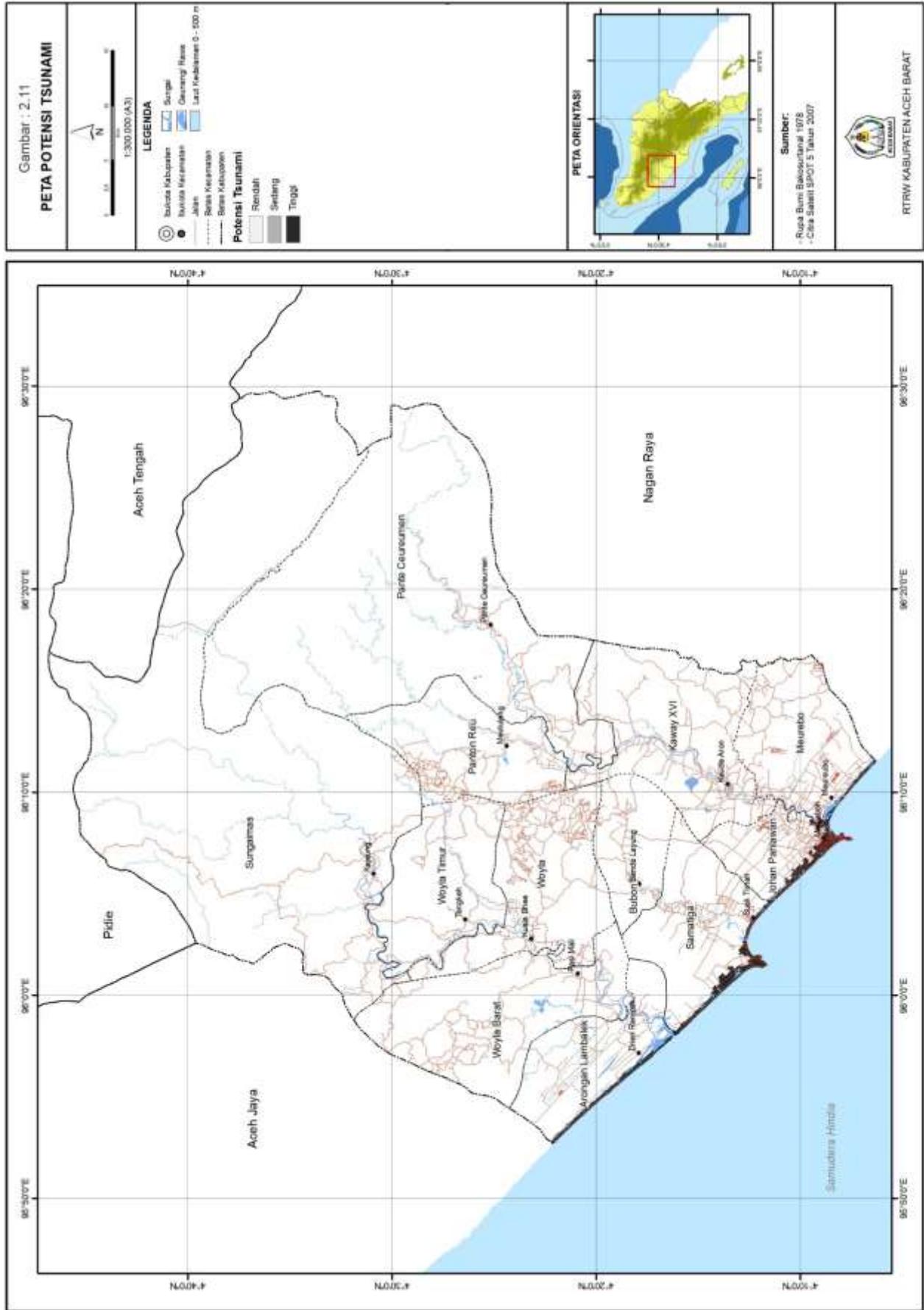
3. Longsor atau gerakan tanah dapat dipahami sebagai salah satu proses *geodinamik*, yang berupa proses perpindahan massa tanah atau batuan penyusun lereng, akibat terjadi gangguan kestabilan pada lereng tersebut.

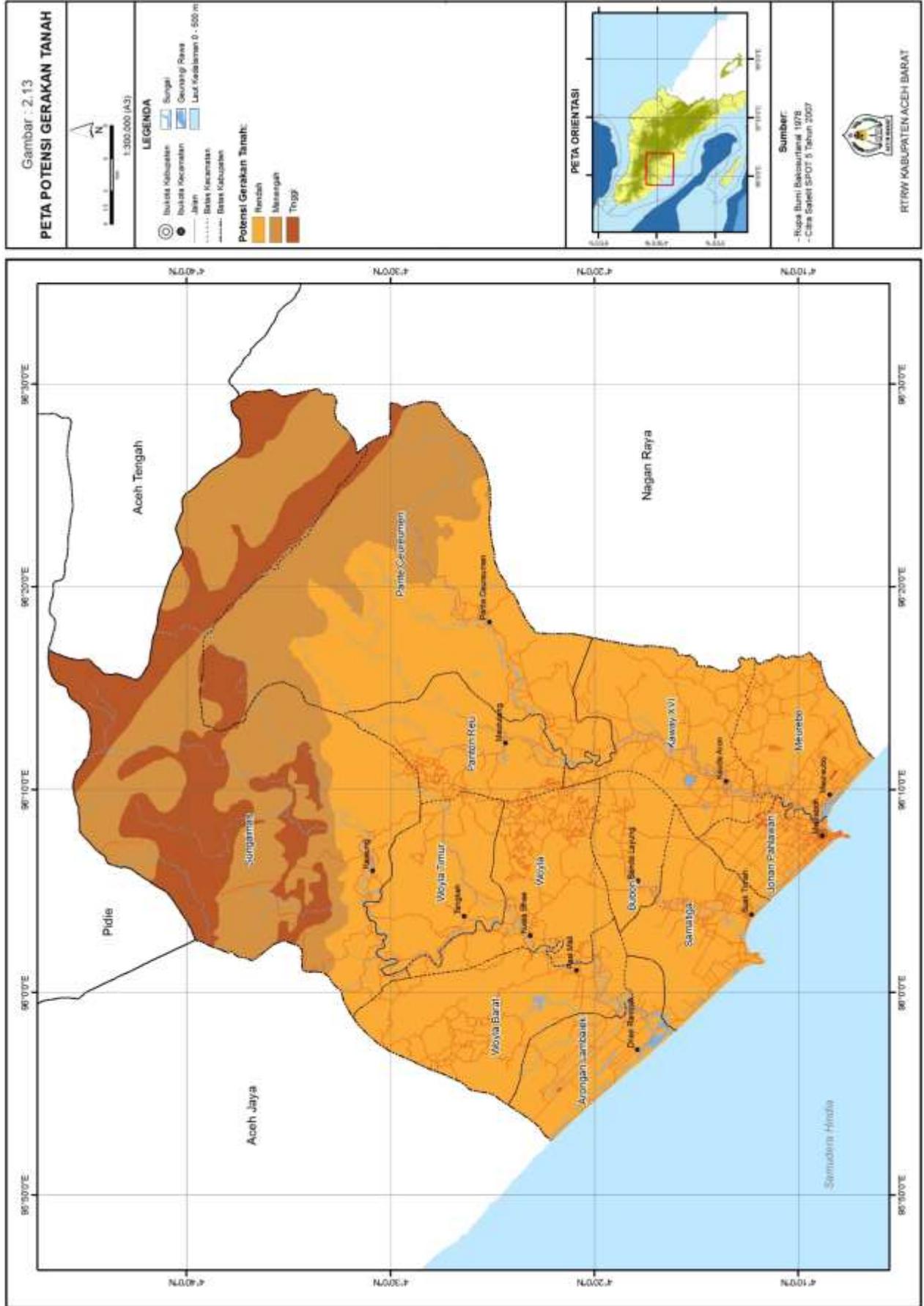
Potensi tanah longsor di Kabupaten Aceh Barat sebagai berikut:

- Tinggi, meliputi Kecamatan Kecamatan Sungai Mas dan Pante Ceureumen;
- Sedang, meliputi Kecamatan Sungai Mas dan Pante Ceureumen.

Lebih jelasnya mengenai potensi longsor, dapat dilihat pada **Gambar 2.13**.







4. Banjir

Peristiwa banjir timbul jika air menggenangi daratan yang biasanya kering. Potensi banjir Kabupaten Aceh sebagai berikut:

- Tinggi, meliputi Kecamatan Johan Pahlawan. Kecamatan Meureubo, Kecamatan Arongan Lambalek dan Kecamatan Woyla;

Sedang, meliputi Kecamatan Arongan Lambalek, Kaway XVI, Woyla Barat dan Kecamatan Pante Ceureumen; Rendah meliputi Kecamatan Pante Ceureumen, Kaway XVI dan Bubon.

Lebih jelasnya mengenai potensi banjir, dapat dilihat pada **Gambar 2.14.**

5. Abrasi

Abrasi merupakan jenis bencana yang disebabkan oleh arus atau gelombang yang mengganggu angkutan sedimen. Peristiwa abrasi dapat ditemui di tepi pantai dan di tepi sungai. Dalam 10 tahun terakhir ini, di pantai Barat Selatan Aceh telah terjadi abrasi pantai di Kabupaten Aceh Barat. Abrasi sungai ditandai dengan runtuhnya tebing sungai akibat gerusan aliran sungai. Abrasi sungai yang pernah dilaporkan terjadi Aceh Barat yaitu Krueng Meureubo.

Abrasi adalah terkikisnya tanah atau pantai atau endapan bukit pasir oleh gerakan gelombang, air pasang, arus ombak, atau pengaliran air. Ombak yang ditimbulkan oleh badai, angin atau mesin motor yang bergerak cepat dapat menyebabkan erosi pantai dalam bentuk hilangnya endapan dan bebatuan dalam kurun waktu yang lama, atau redistribusi endapan pantai yang hanya sementara. Erosi di satu lokasi bisa mengakibatkan sedimentasi atau pendangkalan di dekatnya. Potensi abrasi di Kabupaten Aceh Barat meliputi wilayah pantai dan krueng yang berada di Kabupaten Aceh Barat.

Lebih jelasnya lihat **Gambar 2.15.**

6. Bencana Kebakaran

Kawasan rawan kebakaran di wilayah Kabupaten Aceh Barat terdiri dari rawan kebakaran hutan (dan lahan gambut) dan kebakaran permukiman perkotaan. Kawasan rawan kebakaran hutan level tinggi berada di Kecamatan Woyla, Woyla Barat, Panton Reu, Kaway XVI, dan Samatiga. Sedangkan kawasan rawan kebakaran permukiman perkotaan di Meulaboh dapat terjadi tapi kemungkinannya kecil karena dapat diantisipasi dengan prasarana pelayanan pemadam kebakaran. Lebih jelasnya lihat **Gambar 2.17.**

Gambar : 2.14
PETA POTENSI BANJIR



1:300.000 (A3)

LEGENDA

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan
- Batas Kelurahan 0 - 500 m
- Sungai
- Genangan Rawa
- Laut Kelamban 0 - 500 m
- Jalan
- Batas Kecamatan
- Batas Kabupaten

Potensi Banjir:

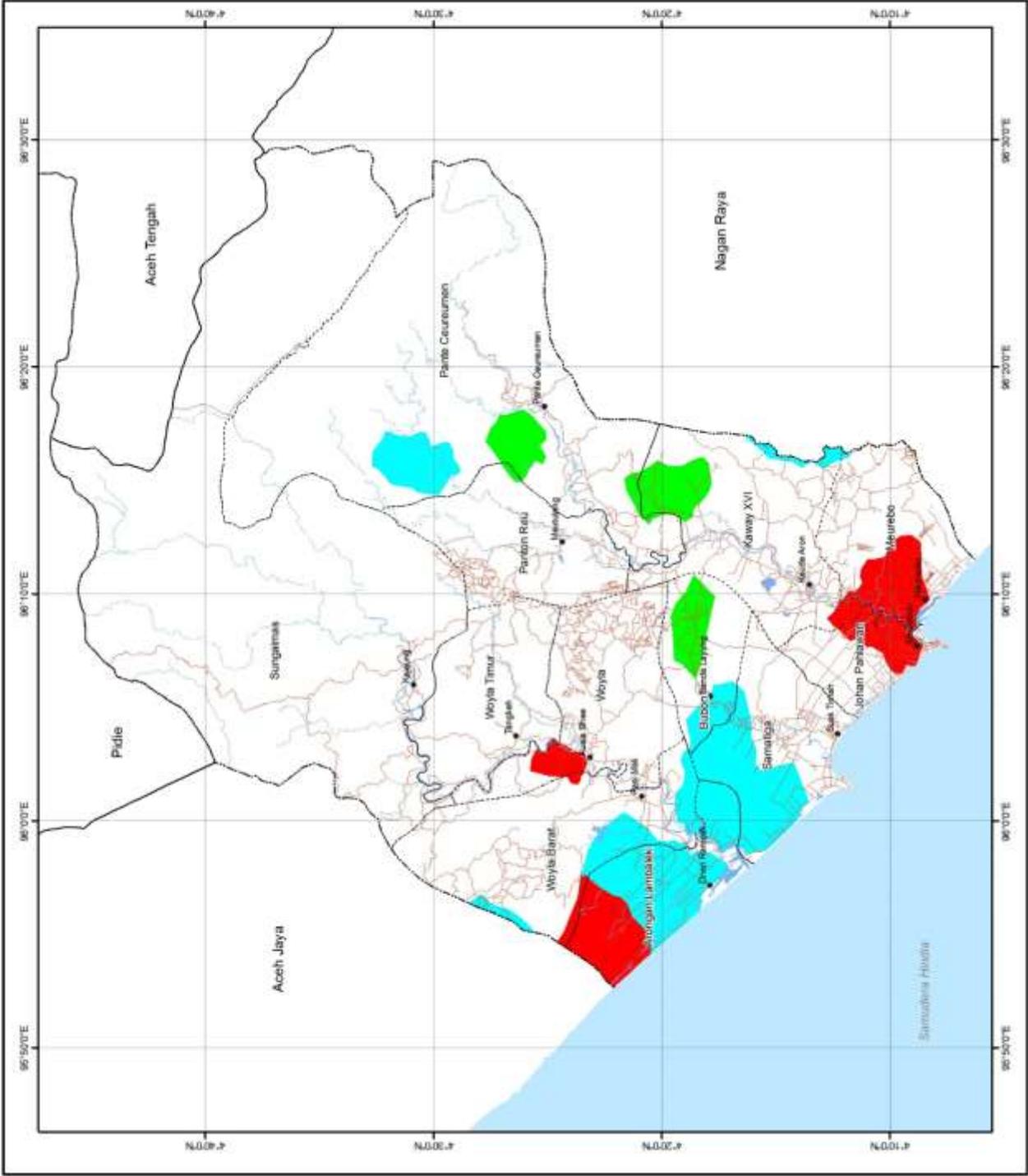
- Rendah
- Sedang
- Tinggi

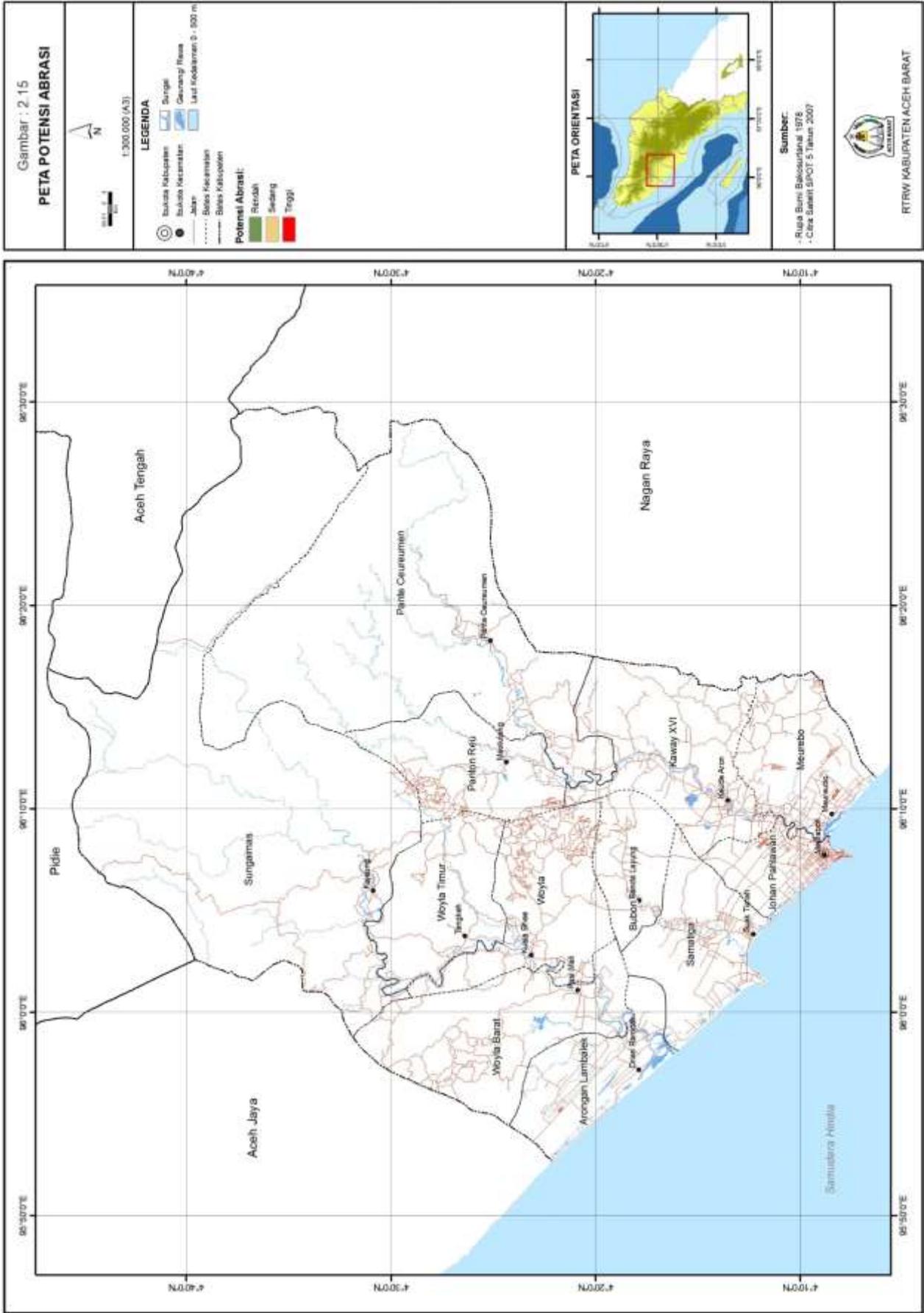
PETA ORIENTASI

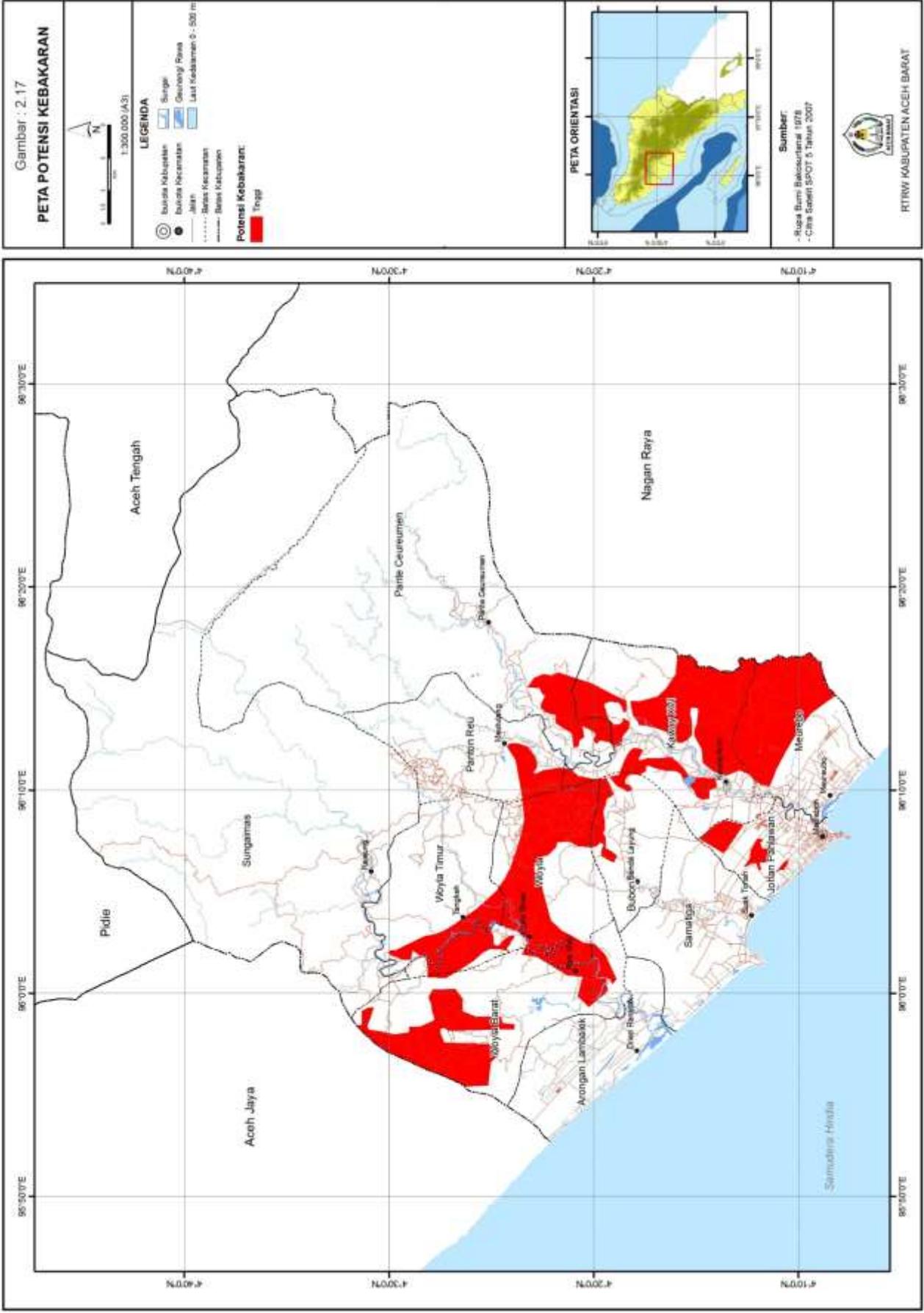
Sumber:
-Rupa Bumi Bakosurtanal 1978
-Citra Satelit SPOT 5 Tahun 2007



RTRW KABUPATEN ACEH BARAT







2.2 Sumber Daya Alam

Berdasarkan letak Geografisnya, kabupaten Aceh Barat yang berbatasan langsung dengan samudera memiliki sumber daya alam laut yang sangat beragam dan cukup potensial untuk dikembangkan dan dipasarkan seperti ikan laut, penangkapan ikan laut di Aceh Barat antara lain: ikan, kepiting, udang dan cumi. Kabupaten Aceh Barat juga memiliki sumber daya alam bumi yang cukup potensial seperti sawit, kelapa, pisang dan lainnya. Kekayaan Sumber daya alam Kabupaten Aceh Barat juga terdapat di bagian pertambangan, emas, dan batu bara sangat potensial dan diperhitungkan oleh nasional bahkan dunia, yang memiliki kecukupan sangat melimpah. Sawit, karet dan kelapa merupakan beberapa hasil perkebunan dari kabupaten Aceh Barat dengan produksi yang sangat memuaskan, di bidang pariwisata, Kabupaten Aceh Barat mengusung pariwisata alam, sejarah, dan juga wisata religi.

2.2.1 Potensi Pertambangan

Potensi bahan galian atau juga sering disebut sumberdaya mineral berdasarkan hasil pemetaan di wilayah Kabupaten Aceh Barat cukup beragam, yang terdiri dari bahan galian golongan A yang diketahui pada tingkat indikasi, golongan B dan golongan C.

1. Bahan Galian Golongan A

Bahan galian golongan A atau bahan galian strategis yaitu bahan galian yang memiliki nilai strategis bagi negara dan berpengaruh langsung terhadap negara. Bahan galian yang termasuk Golongan A yang ada di wilayah Aceh Barat adalah:

a. Batubara

Batubara adalah bahan galian dari proses ubahan zat organik, terutama jaringan keras tumbuh-tumbuhan (kayu, batang, ranting), akibat tekanan suhu dan waktu sehingga terjadi perubahan struktur dan tekstur, yang terawetkan dalam batuan lempung, lanau didalam cekungan pengendapan.

b. Potensi Minyak dan Gas Bumi

Minyak bumi dan gas bumi adalah bahan galian tambang yang terjadi dari proses pengendapan, pengawetan dan perubahan serta pematangan zat-zat organik yang terkumpul (akumulasi) didalam batuan induknya. Minyak bumi dan gas bumi di wilayah Kabupaten Aceh Barat hingga saat ini dilaporkan bersifat potensi yaitu indikasi keberadaannya diperkirakan melalui pendekatan kajian struktur geologi yang ada.

Berdasarkan geologinya, diperkirakan di wilayah kecamatan Meureubo dan Kecamatan Samatiga memiliki potensi adanya minyak dan gas bumi.

2. Bahan Galian Golongan B

Bahan galian Golongan B atau bahan galian vital, adalah bahan galian yang memiliki nilai penting sebagai bahan baku bagi

industri kepentingan umum dan keberadaannya sangat terbatas. Bahan galian yang termasuk Golongan B yang ada di wilayah Aceh Barat adalah :

a. Emas Plaser

Emas plaser atau emas letakan adalah emas yang terdapat dalam batuan endapan (*sediment*), yang berasal dari hasil rombakan penghancuran batuan yang mengandung emas (emas primer) oleh aktifitas air, es dan selanjutnya dipindahkan dipedataran, perbukitan atau didaerah aliran sungai. Emas plaser yang memiliki prospek cerah untuk dikelola dapat dijumpai sepanjang daerah aliran sungai (DAS). Beberapa sungai diprioritaskan untuk ditimbang yang telah diketahui data kekayaan emasnya secara ringkas sebagai berikut:

- 1) Krueng Cut (Panton Bayam, Tuwi Pongoh, Tuwi Pade, Tuwi Kubang Keubeu) Kekayaan 0,4 – 0,8 gr/m³. Total kekayaan pada aliran aktif lebih besar 404 Kg;
- 2) Krueng Kila, Blang Berhoi, Paya Meureubo, Kaye Uno, kekayaan 0,2-0,4 gr/m³. Total kekayaan pada aliran sungai aktif > 70,8 Kg;
- 3) Krueng Meulaboh Pucuk, kekayaan 0,2-0,4 gr/m³;
- 4) Krueng Bajikan Pucuk, kekayaan 0,2 –0,8 gr/m³.

b. Tembaga

Tembaga primer dijumpai menyertai terbentuknya emas di lokasi granodiorit. Di Wilayah Kabupaten Aceh Barat Tembaga terindikasi di Alue Beurieng, Alue Suluh dan Alue Rek, yang berada di wilayah Kecamatan Sungai Mas.

3. Bahan Galian Golongan C

Bahan galian golongan C yaitu bahan galian non strategis dan non vital atau bahan galian yang bernilai tidak strategis dan tidak vital sebagai kebutuhan industri nasional atau negara.

Bahan Galian golongan C yang ada di wilayah kabupaten Aceh Barat, berdasarkan hasil penelitian secara ringkas sebagai berikut:

a. Sirtu (Pasir dan Batu)

Pasir dan batu yang dimaksudkan adalah bahan galian sirtu yang ditambang didaerah aliran sungai (DAS) sebagai satu kesatuan material bangunan (*agregat*).

b. Lempung

Bahan galian lempung yang dimaksud adalah seluruh jenis material ukuran lempung yang memiliki sifat lempung yang berkualitas sebagai bahan batubata dan keramik, yang memenuhi syarat kemudahan untuk ditambang dan kecilnya kendala lingkungannya.

Bahan galian lempung yang disarankan untuk ditambang di wilayah Kabupaten Aceh Barat adalah di Desa Reudeup

Kecamatan Meureubo, yang mempunyai sekitar 62.455.000 m³ dengan kualitas keramik.

c. Marmer

Marmer adalah batuan malihan atau ubahan (*metamorf*) terjadinya dari hasil ubahan batu gamping akibat tekanan atau suhu. Berdasarkan kandungan MgO dan CaO dari batu marmer ini, maka marmer di Kabupaten Aceh Barat bersifat Dolomitan dan dianggap juga sebagai bahan galian Dolomit. Di wilayah Kabupaten Aceh Barat sebaran Marmer terdapat di Gle Sinengoh Buluh dan Barat Kr. Beurieng di Kecamatan sungai Mas dengan sumber daya sekitar 160.000.000 m³.

d. Dolomit

Dolomit adalah bahan galian dari kelompok batu gamping. Potensi sumber daya mineral Dolomit, pada tingkat perhitungan terunjuk berada pada daerah Gle Sineugoh Buluh dan Kr. Gueme, Kecamatan Sungai Mas senilai 160.000.000 m³.

Tabel 2.5

Lokasi dan Jenis Bahan Tambang/Galian Di Kabupaten Aceh Barat

No	Kecamatan	Jenis Bahan Tambang/Galian/Lokasi		
		Golongan A	Golongan B	Golongan C
1	Johan Pahlawan	-	-	Pasir Pantai
2	Kaway XVI	Batubara	Besi	Pasir Batu
			Emas	Kerikil
			Tembaga	-
3	Meureubo	Batubara	-	-
4	Pante Ceureuman	-	Emas	Pasir
5	Samatiga	-	-	Kerikil
6	Bubon	-	-	-
7	Arongan Lambalek	-	-	Pasir Pantai
8	Woyla	-	Emas Tembaga	Pasir Batu
9	Woyla Barat	-	Emas	Pasir Batu
10	Woyla Timur	-	Emas	Pasir Batu
11	Sungai Mas	-	Emas	Pasir Batu
		-	-	Bentonit
		-	-	Kerikil

Sumber: RTRW Kabupaten Aceh Barat Tahun 2012-2032.

Wilayah Izin Usaha Pertambangan (WIUP) untuk kegiatan eksplorasi dan eksploitasi yang telah dilakukan oleh pihak swasta terhadap potensi pertambangan yang ada di Kabupaten Aceh Barat antara lain berada di Kecamatan Sungai Mas, Pante Ceureumen, Panton Reu, Woyla, Woyla Timur, dan Woyla Barat. Kondisi tersebut dikarenakan potensi tambang cukup berlimpah terutama berupa bebatuan yang kaya mineral seperti emas dan mineral pendukung. Lebih jelasnya mengenai potensi tambang

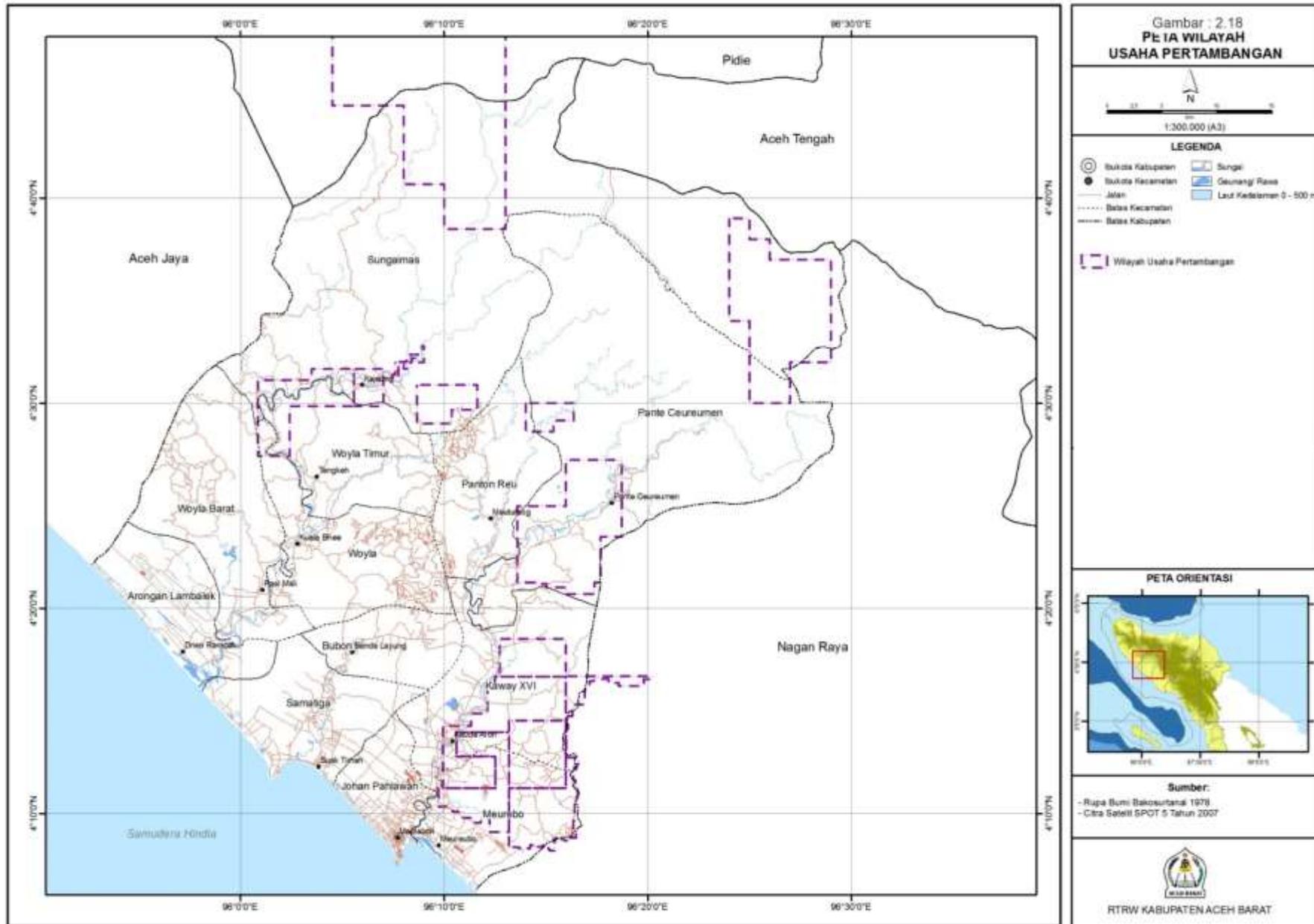
dalam Kawasan Pengelolaan Pertambangan dapat dilihat pada **Tabel 2.6** dan **Gambar 2.18**

Tabel 2.6
Wilayah Izin Usaha Pertambangan Kabupaten Aceh Barat

No	NAMA PERUSAHAAN	TAHAPAN IUP	KOMODITI	No. SK IUP	DITERBITKAN	BERAKHIR	LUAS AREA	KETERANGAN
1	PT. INDONESIA PACIFIC ENERGY	OPERASI PRODUKSI	BATU BARA	545/BP2T/917/IUP-OP/2016	MEI 2016	MEI 2035	3263 Ha	SK. IUP GUBERNUR ACEH diikuti dengan SK Gubernur Aceh No. 545/BP2T/2023/IU P-OP/2016 Tentang Perubahan Atas Keputusan Gubernur Aceh Nomor 545/BP2T/917/IUP-OP/2016
2	PT. AGRABUDI JASA BERSAMA	OPERASI PRODUKSI	BATU BARA	351 Tahun 2009	DESEMBER 2009	MARET 2029	5000 Ha	SK BUPATI ACEH BARAT

3	PT. BARA ADHIPRATAMA	OPERASI PRODUKSI	BATU BARA	189 Tahun 2012	FEBRUARI 2012	FEBRUAR I 2032	1600 Ha	SK BUPATI ACEH BARAT
4	PT. PRIMA BARA MAHADANA	OPERASI PRODUKSI	BATU BARA	190 Tahun 2012	FEBRUARI 2012	FEBRUAR I 2032	2024 Ha	SK BUPATI ACEH BARAT
5	PT. MIFA BERSAUDARA	OPERASI PRODUKSI	BATU BARA	117.b Tahun 2011	MARET 2011	MARET 2031	3134 Ha	SK BUPATI ACEH BARAT
6	KOPERASI PUTERA PUTERI ACEH	OPERASI PRODUKSI	EMAS	142.a Tahun 2010	APRIL 2011	APRIL 2030	195 Ha	SK BUPATI ACEH BARAT
7	PT. MAGELANIC GARUDA KENCANA	OPERASI PRODUKSI	EMAS SKUNDER	191 Tahun 2012	FEBRUARI 2012	FEBRUAR I 2032	3250 Ha	SK BUPATI ACEH BARAT
8	PT. NIRMALA COAL NUSANTARA	EKSPLORASI	BATU BARA	545/BP2T/1602/IU P-EKS/2016	AGUSTUS 2016	AGUSTUS 2017	3198 Ha	SK. IUP GUBERNUR ACEH
9	PT. WOYLA ACEH MINERAL	EKSPLORASI						KONTRAK KARYA PUSAT

Sumber: Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Aceh



2.2.2 Sumber Daya Hutan

Sumber daya hutan yang ada di kawasan Kabupaten Aceh Barat mempunyai prospek yang baik pada masa depan berupa penghasil kayu bulat dan kayu lapis. Lahan-lahan hutan, terutama lahan hutan produksi masih cukup tersedia dengan hasil utamanya kayu dengan berbagai jenisnya. Namun demikian, pengembangan sektor kehutanan ini harus didukung oleh pengawasan yang ketat untuk menghindari terjadinya illegal logging dan perambahan hutan di luar ketentuan hukum.

2.2.3 Tanaman Pangan dan Hortikultura

Produksi tanaman pangan komoditi jagung Tahun 2020 sebanyak 3.19 hektar sampai dengan 2.80 hektar dengan hasil produksi sebanyak 639.58 ton sampai dengan 173.80 ton, tanaman pangan komoditi kedelai tahun 2021 tidak mengalami perubahan apapun, tanaman pangan komoditi kacang tanah tahun 2020 sebanyak 1.91 hektar-2.20 hektar dengan hasil produksi sebanyak 614.90 ton-527.00 ton, tanaman pangan komoditi tahun 2019 sebanyak 2.30 hektar dengan hasil produksi sebanyak 4.60 sedangkan pada tahun 2020 tidak ada penanaman kacang hijau, tanaman pangan komoditi ubi kayu pada tahun 2021 sebanyak 14.53 hektar-14.53 hektar dengan hasil produksi sebanyak 566.67 ton-537.61 ton, dan tanaman pangan komoditi ubi jalar pada tahun 2019-2020 sebanyak 13.50 hektar-13.50 hektar dengan hasil produksi sebanyak 216.00 ton-486.31 ton. Pada tanaman pangan jagung hasil produksinya menikat, kacang tanah hasil produksinya menurun, kacang hijau tidak adanya penanaman, ubi kayu hasil produksinya menurun, sedangkan ubi jalar memiliki hasil produksi meningkat pada tahun 2020 (BPS Kabupaten Aceh Barat, 2020). Luas Panen Jagung, Kedelai, Kacang Tanah, Kacang Hijau, Ubi Kayu, Ubi Jalar di Kabupaten Aceh Barat (hektar) pada tahun 2020 dengan luasan panen yang paling tinggi yaitu kacang tanah dengan luas 240 hektar dan keluasan yang paling rendah yaitu kacang hijau dan kedelai, luasan panen pada jagung 62 hektar, ubi kayu 37 hektar, dan ubi jalar 32 hektar . Luas Panen Tanaman Sayuran Menurut Jenis Sayuran di Kabupaten Aceh Barat (hektar) pada tahun 2020 dengan luasan panen tanaman sayur yang paling tinggi yaitu cabai dengan luasan panen 121 hektar dan luasan panen yang paling rendah yaitu terong dengan luasan 41 hektar, sedangkan kangkung 86 hektar, mentimun 72 hektar, kacang panjang 83 hektar, bayam 92 hektar (BPS Kabupaten Aceh Barat, 2021).

2.2.4 Peternakan

Menurut data BPS Kabupaten Aceh Barat (2021) populasi ternak pada tahun 2020 mengalami peningkatan, tercatat kerbau 137.116 ekor, sapi 7.697 ekor, kambing 17.588ekor. Sedangkan

untuk jenis ternak unggas tercatat sebanyak 137.116 buras, sedangkan ayam ras 55.136 ekor. Pada tahun Peningkatan populasi ayam ras mengalami peningkatan karena peningkatan populasi ayam ras signifikan dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Selain itu juga dipengaruhi budaya ternak ayam yang meningkat dan ada peningkatan konsumsi telur oleh masyarakat. Meningkatnya jumlah populasi ayam ras berdampak pada bertambahnya jumlah produksi telur.

Populasi ternak menurut jenis ternak di Kabupaten Aceh Barat pada tahun 2020 dengan populasi tertinggi yaitu kerbau dengan jumlah 25.345 ekor, dan populasi jumlah ternak yang terendah yaitu kuda dan sapi perah. Populasi sapi potong 7.697 ekor, kambing 17.588 ekor, domba 931 ekor (BPS Kabupaten Aceh Barat 2021).

2.2.5 Perikanan dan Kelautan

Pada tahun 2018 hasil perikanan sangat besar mencapai 18.604,90 ton, dengan nilai 521 milyar rupiah. Hasil ini terdiri dari ikan sebanyak 15 ribu ton, udang sejumlah 3 ribu ton, kepiting 29 ton dan cumi-cumi 16 ton. Sepanjang tahun 2018 armada penangkapan perikanan laut berjumlah 1.875 unit, meningkat dibanding tahun 2017 yaitu 1.288 unit.

Armada kapal bermotor lebih banyak dipakai oleh nelayan Aceh Barat. Produksi perikanan di Aceh Barat berasal dari hasil budidaya dan perikanan tangkap. Budidaya perikanan di daerah ini berupa tambak, kolam dan perairan umum. Perikanan tangkap di laut dan pantai merupakan komoditi unggulan disini (BPS Kabupaten Aceh Barat, 2019). Persentase produksi perikanan tangkap menurut subsektor di Kabupaten Aceh Barat (ton) pada tahun 2020 yaitu produksi perikanan tangkap perairan umum 2% dan perikanan laut 98%. Luas areal dan produksi budidaya ikan menurut kecamatan di Kabupaten Aceh Barat pada tahun 2020 dengan luasan areal dan produksi budidaya ikan pada areal tambak luasannya yaitu 156,88 ha menghasilkan 202,22 ton, sedangkan pada areal kolam luasannya 74,87 hektar menghasilkan 121,83 ton (BPS Kabupaten Aceh Barat, 2021).

2.2.6 Perkebunan

Seluruh produksi komoditi perkebunan pada tahun 2018 mengalami kenaikan yang tidak signifikan dikarenakan adanya kegiatan rehabilitasi untuk komoditi kelapa sawit, kelapa, karet, kopi dan kakao terjadi penurunan dan peningkatan, karena tidak dilakukannya rehabilitasi produksi setelah tiga tahun, sedangkan untuk teh dan tembakau tidak terjadi perubahan apapun. Luas tanam komoditi Kelapa sawit pada tahun 2018 - 2019 sebanyak 9493.3 - 9600.3 Ha dengan hasil produksi sebanyak 16 662.51 - 13 467.42 ton, Kelapa pada tahun 2018 - 2019 sebanyak 3386.2 - 3461.2 Ha dengan hasil produksi sebanyak 3.145,8 - 1.726,6 ton,

Karet pada tahun 2018 - 2019 sebanyak 25.328,97 – 25.021,8 Ha dengan hasil produksi sebanyak 1 520.795 – 44 590.15 ton, Kopi pada tahun 2018 – 2019 sebanyak 579.3 – 553.25 Ha dengan hasil produksi sebanyak 85.09 – 111.25 ton, sedangkan Kakao pada tahun 2018 – 2019 sebanyak 977.71 – 868.79 Ha dengan hasil produksi sebanyak 211.72 – 347.51 ton. Penurunan dan peningkatan ini terjadi dikarenakan salah satu dari tanaman ini merupakan komoditi unggulan yang didukung oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Aceh Barat (BPS Kabupaten Aceh Barat, 2020).

Produksi tanaman perkebunan menurut jenis tanaman di Kabupaten Aceh Barat (ton) pada tahun 2020: produksi tanaman perkebunan menurut jenis tanaman yang tertinggi yaitu karet dengan jumlah 22760,48 ton, jumlah yang terendah yaitu tebu dan teh. Jumlah kelapa 1.726,6 ton, kelapa sawit 13.467,42 ton, kopi 111,25 ton, kakao 253,77 ton (BPS Kabupaten Aceh Barat, 2021).

2.3 Demografi

2.3.1 Jumlah Penduduk

Jumlah penduduk Kabupaten Aceh Barat tahun 2021 sebesar 200.579 jiwa, terdiri dari 101.443 jiwa laki-laki dan 99.136 jiwa perempuan. Penyebaran penduduk Aceh Barat 32,30 persen masih terkonsentrasi di Kecamatan Johan Pahlawan yakni sebesar 65.289 jiwa, kemudian diikuti oleh Kecamatan Meureubo dengan jumlah 30.315 jiwa dan Kaway XVI sebesar 21.387 jiwa dan yang terendah yaitu Kecamatan Sungai Mas sebesar 4.257 jiwa . Untuk lebih jelasnya mengenai jumlah penduduk dan jumlah penduduk menurut jenis kelamin di Kabupaten Aceh Barat, dapat dilihat pada **Tabel 2.7**.

Tabel 2.7

Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin dan Sex Ratio Di Kabupaten Aceh Barat Menurut Kecamatan Tahun 2021

No	Kecamatan	Penduduk		Jumlah	Sex Ratio
		Laki - laki	Perempuan		
1	Johan Pahlawan	32.922	32.367	65.289	102
2	Samatiga	8.006	7.834	15.840	102
3	B u b o n	3.409	3.408	6.817	100
4	Arongan Lambalek	6.099	5.855	11.954	104
5	W o y l a	6.848	6.829	13.677	100
6	Woyla Barat	3.988	3.920	7.908	102
7	Woyla Timur	2.627	2.606	5.233	101
8	Kaway XVI	10.706	10.681	21.387	100
9	Meureubo	15.562	14.753	30.315	105

10	Pante Ceureumen	5.693	5.553	11.246	103
11	Panton Reu	3.392	3.264	6.656	104
12	Sungai Mas	2.191	2.066	4.257	106
Jumlah		101.443	99.136	200.579	102

Sumber: Kabupaten Aceh Barat Dalam Angka, Tahun 2022

2.3.2 Jumlah Penduduk Menurut Usia

Komposisi penduduk pada Tahun 2021 berdasarkan kelompok umur di Kabupaten Aceh Barat masih didominasi oleh kelompok umur usia produktif, yaitu sejumlah 138.275 jiwa atau 68,94 % penduduk Kabupaten Aceh Barat yang berusia 15 – 64 tahun sedangkan usia ketergantungan (usia 4-14, 65+) berjumlah 62.304 jiwa atau 31,06 %. Untuk lebih jelas terhadap jumlah penduduk berdasarkan kelompok umur di Kabupaten Aceh Barat dapat dilihat pada **Tabel 2.8**.

Tabel 2.8
Jumlah Penduduk Berdasarkan Kelompok Umur di Kabupaten Aceh Barat Tahun 2021

No	Kelompok Umur	Jenis Kelamin		Jumlah
		Laki-laki	Perempuan	
1	0-4	8.525	8.095	16.620
2	5-9	8.642	8.174	16.816
3	10-14	8.859	8.641	17.500
4	15-19	8.132	7.699	15.831
5	20-24	8.374	8.033	16.407
6	25-29	8.557	8.198	16.755
7	30-34	7.999	8.276	16.275
8	35-39	8.051	7.861	15.912
9	40-44	7.496	7.626	15.122
10	45-49	6.964	6.918	13.882
11	50-54	6.059	5.798	11.857
12	55-59	4.863	4.485	9.348
13	60-64	3.510	3.376	6.886
14	65 +	5.412	5.956	11.368
Jumlah		101.443	99.136	200.579

Sumber: Kabupaten Aceh Barat Dalam Angka, Tahun 2022

2.4 Arahana Rencana Tata Ruang Wilayah

Pemanfaatan ruang atau penggunaan lahan di Kabupaten Aceh Barat pada umumnya digunakan untuk keperluan areal perkampungan dan pemukiman penduduk, areal perkebunan, sawah, ladang tegalan, areal budi daya perikanan darat, semak belukar dan hutan. Alokasi ruang terbesar berupa hutan primer yaitu mencapai luas 115.235.90 Ha atau 39,36 persen dan lahan

perkebunan baik perkebunan rakyat maupun perkebunan besar (Swasta Nasional) seluas 51.014,20 Ha atau 17,42 persen. Sedangkan seluas 166.250,10 Ha atau 43,22 persen digunakan untuk keperluan lain sesuai dengan rencana tata ruang yang ditetapkan oleh Pemerintah Kabupaten Aceh Barat dan kebutuhan penggunaan lahan oleh masyarakat setempat.

Rencana Tata Ruang Wilayah merupakan instrumen untuk mengendalikan pemanfaatan ruang sesuai dengan peruntukannya. Daya dukung dan daya tampung menjadi salah satu bagian penting dalam penyusunan Rencana Tata Ruang Wilayah suatu daerah. Qanun Pemerintah kabupaten Aceh Barat Nomor 1 Tahun 2013 mengatur tentang RTRWK Aceh Barat tahun 2012-2032. Luas kawasan lindung di Aceh mencapai 113.605,81 hektar (38,80 % dari luas wilayah) dan budidaya seluas 179.189,19 hektar (61,20 %).

Guna melindungi dan melestarikan fungsi lingkungan hidup dengan tetap melaksanakan pembangunan yang berkelanjutan, maka penentuan kawasan-kawasan dapat diklasifikasikan ke dalam beberapa wilayah sebagaimana yang tertera pada **Tabel 2.9**.

Tabel 2.9
Rencana Pola Ruang Kabupaten Aceh Barat

Keterangan	Luas (Ha)	Persentase Luas Terhadap Wilayah Kabupaten
Kawasan Lindung		
Kawasan Hutan Lindung	107.729,39	36,793
Kawasan Bergambut	580,66	0,198
Kawasan Sempadan Sungai (termasuk sungai)	4.724,48	1,614
Kawasan Sempadan Danau (termasuk danau)	69,28	0,024
Kawasan Makam Teuku Umar*	502,00	0,171
Kawasan Rawan Bencana**		
Sub jumlah	113.605,81	38,800
Kawasan Budidaya		
Kawasan Peruntukan Hutan Produksi	14.162,51	4,837

Kawasan Peruntukan Pertanian Lahan Basah	28.958,0 1	9,890
Kawasan Peruntukan Pertanian Lahan Kering	66.423,7 7	22,686
Kawasan Peruntukan Perkebunan	62.064,7 1	21,197
Kawasan Peruntukan Perikanan	113,64	0,039
Kawasan Peruntukan Pertambangan***		
Kawasan Peruntukan Industri	180,00	0,061
Kawasan Peruntukan Pariwisata	12,56	0,004
Kawasan Peruntukan Pendidikan	100,44	0,034
Kawasan Peruntukan Militer	26,54	0,009
Kawasan Peruntukan Permukiman Perkotaan	3.937,39	1,345
Kawasan Peruntukan Permukiman Pedesaan	3.209,62	1,096
Sub Jumlah	179.189, 19	61,200
Jumlah Total	292.795, 00	100,000

Sumber: RTRW Kabupaten Aceh Barat Tahun 2012-2032.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2008 tentang RTRW Nasional, kawasan lindung dan kawasan budidaya di pantai barat-selatan khususnya Kabupaten Aceh Barat dapat dilihat pada **Tabel 2.10** dan **Tabel 2.11**.

Tabel 2.10

Kawasan Lindung di Wilayah Kabupaten Aceh Barat

No.	Kawasan	Lokasi	Arah Pengembangan	Penekanan
1.	Kawasan Lindung	Gunung Leuser	Rehabilitasi dan Pemantapan Fungsi Kawasan Lindung Nasional	Taman Nasional dan Taman Nasional Laut

2.	Kawasan Lindung wilayah Sungai	Wilayah sungai Woyla – Seunagan	Arahan perwujudan sistem jaringan sumber daya alam	Konservasi sumber daya air, pendayagunaan sumber daya alam dan pengendalian daya rusak air
----	--------------------------------	---------------------------------	----------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------

Sumber: RTRW Kabupaten Aceh Barat Tahun 2012-2032.

Tabel 2.11

Kawasan Andalan dan Strategis Wilayah Kabupaten Aceh Barat

No.	Kawasan	Lokasi	Arah Pengembangan	Penekanan
1	Kawasan Andalan	Kawasan Andalan Pantai Barat Selatan	Pengembangan dan Pengendalian Kawasan Andalan untuk Sektor Pertanian	Pengembangan Kawasan Andalan untuk Pertanian
			Rehabilitasi dan Pengembangan Kawasan Andalan untuk Sektor Perikanan	Pengembangan Kawasan Andalan untuk Perikanan
			Rehabilitasi dan Pengembangan Kawasan Andalan untuk Sektor Pertambangan	Pengembangan Kawasan Andalan untuk Pertambangan
			Rehabilitasi dan Pengembangan Kawasan Andalan untuk Perkebunan	Pengembangan Kawasan Andalan untuk Perkebunan
2	Kawasan Strategis Ekosistem Leuser	Kawasan Strategis Ekosistem Leuser	Rehabilitasi dan Pengembangan Kawasan Strategis Nasional	Kepentingan Lingkungan Hidup Rehabilitasi/ Revitalisasi Kawasan

Sumber: RTRW Kabupaten Aceh Barat Tahun 2012-2032.

2.5 Indikasi Daya Dukung dan Daya Tampung Wilayah

Pada prinsipnya pembangunan merupakan sesuatu untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Bertujuan untuk mendukung Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015-2019, Pemerintah Indonesia merencanakan pembangunan ekonomi sebagai prioritas serta pembangunan nasional untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Namun pada dasarnya, dalam rangka kegiatan pembangunan selalu

berkaitan dengan sumber daya alam dan lingkungan. Hal tersebut didasari pada kegiatan pembangunan yang merupakan upaya pemerintah dalam meningkatkan kapasitas produksi dan konsumsi masyarakat, dengan adanya permasalahan jumlah penduduk yang terus meningkat setiap tahunnya. Dalam Angka konsumsi per kapita dan jumlah penduduk yang semakin banyak mengharuskan untuk melakukan eksploitasi sumber daya alam yang lebih besar disertai dengan produksi dan pelepasan limbah (polusi) dalam skala besar ke alam. Sehingga, pembangunan akan menimbulkan dampak kerusakan sumber daya alam dan lingkungan.

Berdasarkan hal yang telah dijelaskan sebelumnya dapat dilihat adanya keterbatasan sumber daya alam serta potensi penurunannya baik secara kuantitas maupun kualitas, maka pemanfaatan sumber daya alam harus dilakukan secara bijaksana, dengan cara memperhatikan kemampuan daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup. Perlu juga diperhatikan hubungan antar wilayah, untuk kebutuhan yang tidak dapat dipenuhi oleh suatu wilayah tertentu, sehingga dapat dipenuhi dengan penyediaan dari wilayah lainnya (prinsip ekspor-impor). Hal lain yang menjadi tantangan dalam pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan hidup adalah mempertahankan keseimbangan antara pemenuhan kebutuhan manusia dalam jangka pendek dengan keberlanjutan pemanfaatannya untuk menunjang kehidupan yang berkelanjutan dalam pembangunan serta memperhatikan kesejahteraan sosial, ekonomi dan kelestarian fungsi lingkungan hidup hingga masa yang akan datang. Oleh karena itu kemampuan lingkungan hidup untuk mendukung peri kehidupan manusia, makhluk hidup lainnya dan keseimbangan antar keduanya (daya dukung lingkungan hidup) serta kemampuan lingkungan hidup untuk menyerap zat, energi dan/atau komponen lain yang masuk atau dimasukkan ke dalamnya (daya tampung lingkungan hidup) penting untuk diketahui, dipahami dan dijadikan dasar dalam perencanaan pemanfaatan sumber daya alam, perencanaan pembangunan dan perencanaan pemanfaatan ruang.

Adanya kebijakan hukum yang telah diatur Dalam UU No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup menyebutkan bahwa Daya Dukung Lingkungan adalah kemampuan lingkungan hidup untuk mendukung perikehidupan manusia, makhluk lain dan keseimbangan antar keduanya. Konsep utama daya dukung dan daya tampung lingkungan adalah keseimbangan antara penyediaan sumber daya alam dan kemampuan lingkungan hidup untuk menyerap zat, energi, dan/atau komponen lain yang masuk atau dimasukkan ke dalamnya (limbah). Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup (DDDTLH) Provinsi Aceh diukur dengan pendekatan jasa lingkungan (*ecosystem services*) sebagaimana yang dilakukan dalam *Millenium Ecosystem Assessment-United Nation*. Asumsinya,

semakin tinggi jasa lingkungan, semakin tinggi kemampuan daya dukung dan daya tampung lingkungan. Jasa lingkungan pada habitat bumi ditentukan oleh keberadaan faktor endogen yaitu kondisi ekoregion dan dinamika faktor eksogen yang dicerminkan dengan kondisi penutup lahan (land cover / land use) sebagai penaksir atau *proxy* (DLHK Aceh, 2019).

Ekoregion merupakan gambaran dari karakteristik geografis suatu wilayah. Setiap karakteristik akan mencerminkan potensi dan masalah masing-masing ekoregion. Definisi ekoregion menurut UU No. 32 tahun 2009 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. Penetapan batas ekoregion didelineasi dengan mempertimbangkan kesamaan bentang alam, daerah aliran sungai, keanekaragaman hayati dan sosial budaya. Dalam operasionalisasinya penetapan ekoregion menggunakan pendekatan bentang lahan (landscape) (DLHK Aceh, 2019).

Tabel 2.12
Luas Ekoregion Kabupaten Aceh Barat

Kecamatan	Dataran Aluvial	Dataran Fluviomarin	Pegunungan Struktural Patahan	Perbukitan Struktural Lipatan	Perbukitan Struktural Patahan	Total	Persen
Arongan Lambalek	8.184,16	2.519,18	-	-	180,99	10.884,33	3,95
Bubon	3.900,02	-	-	-	3.624,99	7.525,01	2,73
Johan Pahlawan	1.543,52	2.460,89	-	-	1.945,68	5.950,09	2,16
Kaway XVI	7.599,88	-	-	-	12.038,17	19.638,05	7,12
Meurebo	1.941,78	1.413,81	-	-	9.008,93	12.364,52	4,48
Pante Ceureumen	7.148,65	-	179,0.30	-	33.371,23	58.460,18	21,19
Panton Reu	4.045,52	-	-	-	9.205,84	13.251,36	4,80
Samatiga	7.921,02	2.595,09	-	-	2.258,15	12.774,26	4,63
Sungaimas	3.762,86	-	59.144,07	2.228,25	21.058,22	86.193,41	31,25
Woyla	6.763,22	-	-	-	8.882,43	15.645,65	5,67

Woyla Barat	13.039,92	-	-	-	6.679,74	19.719,67	7,15
Woyla Timur	7.214,51	-	-	-	6.239,22	13.453,73	4,88
Jumlah	73.065,06	8.988,97	59.144,07	2.228,25	14.493,59	275.860,26	100

Sumber: Dokumen Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup (DDDTLH) berbasis Jasa Ekosistem Aceh Barat, tahun 2016



Gambar 2.19

Persentase Luasan Ekoregion di Kabupaten Aceh Barat

Sumber: Dokumen Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup (DDDTLH) berbasis Jasa Ekosistem Aceh Barat, tahun 2016

Dari grafik tersebut dapat diketahui bahwa di Aceh Barat terdapat 5 jenis ekoregion yaitu 1). Dataran aluvial, 2). Dataran Fluvio Marin, 3). Pegunungan Struktural Patahan 4). Perbukitan Struktural Lipatan, dan 5). Perbukitan Struktural Patahan. Dataran aluvial ditemukan pada seluruh wilayah kecamatan yang ada di Aceh Barat (12 kecamatan). Kecamatan Woyla Barat memiliki wilayah dataran aluvial paling luas yaitu 13.039,92 ha, sedangkan luas yang terendah yaitu di Kecamatan Sungai Mas seluas 3.762,86 ha.

Dataran fluvio marin hanya terdapat pada empat kecamatan yaitu Arongan Lambalek (2.519,18 ha), Johan Pahlawan (2.460,89 ha), Meurebo (1.413,81 ha), dan Samatiga (7.921,02 ha). Ekoregion pegunungan struktural patahan hanya terdapat pada 2 (dua) kecamatan yaitu Pante Ceureumen (17.940,30 ha) dan Sungai Mas (59.144,07 ha). Sedangkan ekoregion perbukitan struktural lipatan hanya terdapat pada kecamatan Sungai Mas yaitu seluas 2.228,25 ha. Ekoregion perbukitan struktural patahan tersebar di seluruh wilayah kabupaten Aceh Barat, dengan wilayah yang paling luas terdapat pada kecamatan Pante Ceuremen yaitu 33.371,23 ha dan kecamatan Arongan Lambalek memiliki luasan ekoregion perbukitan struktural patahan terendah dibandingkan kecamatan-kecamatan lain yaitu 180,99 ha.

Berdasarkan data tersebut, dapat disimpulkan bahwa ekoregion terluas di Kabupaten Aceh Barat adalah perbukitan struktural patahan dengan luas 114.493,59 ha atau hampir setengah luas total Aceh Barat, pegunungan struktural patahan merupakan ekoregion terluas kedua, yaitu 77,084,37 ha. Ekoregion tersebut mendominasi bagian tengah Aceh Barat. Dataran aluvial merupakan tipe ekoregion peringkat ketiga terluas di Aceh Barat (73.065, 05 ha). Pembentukan dataran aluvial terjadi karena aliran sungai yang mengendapkan material yang terbawa oleh aliran sungai dari perbukitan dan pegunungan struktural. Aliran sungai mengendapkan material di bagian pantai barat dan selatan. Dataran aluvial merupakan bagian dari sebuah Daerah Aliran Sungai (DAS) yang terletak di bagian hilir. Ekoregion lainnya di Aceh Barat yaitu dataran fluvio marin seluas 8.988,98 ha yang berada di bagian pinggir pantai dan sungai, dan ekoregion dataran perbukitan struktural lipatan seluas 2.228,25 ha (DDDTLH Aceh Barat, 2018).

2.5.1 Indikasi Daya Dukung dan Daya Tampung Penyedia Pangan

Ekosistem dapat memberikan manfaat dalam penyediaan bahan pangan yaitu segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati (tanaman dan hewan) dan air (ikan), baik yang diolah maupun yang tidak diolah, yang diperuntukkan sebagai makanan atau minuman bagi konsumsi manusia. Jenis-jenis pangan di Indonesia sangat bermacam variasi diantaranya seperti: beras, jagung, ketela, gandum, sagu, segala macam buah, ikan, daging, telur dan sebagainya. Penyediaan pangan oleh ekosistem dapat berasal dari hasil pertanian dan perkebunan, hasil pangan peternakan, hasil laut dan termasuk pangan dari hutan. Dalam pencapaian kesediaan pangan di suatu daerah dapat menumbuhkan tingkat kesejahteraan masyarakat. Kabupaten Aceh Barat memiliki kekayaan pangan yang beragam baik di darat maupun di laut yang dapat dilihat pada daya dukung dan daya tampung penyediaan pangan.

Data yang didapatkan bahwasanya di Kabupaten Aceh Barat menyatakan bahwa subsektor pertanian sangat berperan strategis dalam menyediakan pangan bagi masyarakat dan mewujudkan ketahanan pangan daerah. Menurut data BPS Kabupaten Aceh Barat (2021) sumberdaya hayati yang menjadi persediaan pangan di Aceh Barat yaitu :

1. Luas Panen Jagung, Kedelai, Kacang Tanah, Kacang Hijau, Ubi Kayu, Ubi Jalar di Kabupaten Aceh Barat (Hektar),2020, luasan panen yang paling tinggi yaitu kacang tanah dengan luas 240 hektar dan keluasan yang paling rendah yaitu kacang hijau dan kedelai, luasan panen pada jagung 62 hektar, ubi kayu 37 hektar, dan ubi jalar 32 hektar.

2. Luas Panen Tanaman Sayuran Menurut Jenis Sayuran di Kabupaten Aceh Barat (Hektar), 2020, luasan panen tanaman sayur yang paling tinggi yaitu caba dengan luasan panen 121 hektar dan luasan panen yang paling rendah yaitu terong dengan luas 41 hektar, sedangkan kangkung 86 hektar, mentimun 72 hektar, kacang panjang 83 hektar, bayam 92 hektar.
3. Produksi Buah-buahan Menurut Jenis Buah di Kabupaten Aceh Barat (Kuintal), 2020, produksi buah-buahan menurut jenis buah yang paling tinggi yaitu pepaya dengan jumlah 24.480 kuintal sedangkan yang paling rendah yaitu jeruk dengan jumlah 4.617 kuintal, mangga 1.761 kuintal dan 4.941 kuintal, pisang 9.151 kuintal.
4. Produksi Tanaman Perkebunan Menurut Jenis Tanaman di Kabupaten Aceh Barat (ton), 2020, produksi tanaman perkebunan menurut jenis tanaman yang tertinggi yaitu karet dengan jumlah 22.760,48 ton, jumlah yang terendah yaitu tebu dan teh. Jumlah kelapa 1.726,6 ton, kelapa sawit 13.467,42 ton, kopi 111,25 ton, kakao 253,77 ton.
5. Populasi Ternak Menurut Jenis Ternak di Kabupaten Aceh Barat, 2020, populasi ternak menurut jenis ternak populasi tertinggi yaitu kerbau dengan jumlah 25345 ekor, dan populasi jumlah ternak yang terendah yaitu kuda dan sapi perah. Populasi sapi potong 7.697 ekor, kambing 17.588 ekor, domba 931 ekor.
6. Produksi Perikanan Tangkap Menurut Subsektor di Kabupaten Aceh Barat (ton), 2020, produksi perikanan tangkap perairan umum 2% dan perikanan laut 98%.
7. Luas Areal dan Produksi Budidaya Ikan Menurut Kecamatan Di Kabupaten Aceh Barat 2020, luasan areal dan produksi budidaya ikan pada areal tambak luasannya 156,88 ha menghasilkan 202,22 ton, sedangkan pada areal kolam luasannya 74,87 hektar menghasilkan 121, 83 ton.

2.5.2 Indikasi Daya Dukung dan Daya Tampung Penyedia Air Bersih serta Pengaturan Tata Air dan Banjir

Siklus hidrologi (*hidrology cycle*), adalah pergerakan air dalam hidrosfer yang meliputi proses penguapan (*evaporasi*), pendinginan massa udara (*kondensasi*), hujan (*Presipitasi*), dan pengaliran (*flow*). Siklus hidrologi yang terjadi di atmosfer meliputi terbentuknya awan hujan, terbentuknya hujan, dan evaporasi, transpirasi, evapotranspirasi, Sedangkan siklus hidrologi yang terjadi di biosfer dan litosfer yaitu ekosistem air yang meliputi aliran permukaan, ekosistem air tawar, dan ekosistem air laut. Siklus hidrologi yang normal akan berdampak pada pengaturan tata air yang baik untuk berbagai macam kepentingan seperti penyimpanan air, pengendalian banjir, dan pemeliharaan ketersediaan air. Potensi sumber daya air yang dimiliki oleh kabupaten Aceh Barat sangat

besar karena dialiri oleh 2 sungai besar yaitu Krueng Woyla dan Krueng Meureubo dengan kapasitas alirannya lebih dari 250 liter/detik. Dengan karakteristik dan pola aliran sungai ini terdapat permasalahan berupa banjir periodik. Banjir periodik pada musim penghujan terjadi karena limpasan air sungai seperti pada sungai-sungai bagian tengah dan timur wilayah. Area yang mengalami banjir periodik : Krung Woyla dan anak-anak sungai dari wilayah kecamatan Sungai Mas, Woyla Timur, Woyla Barat, Arongan, Lambalek dan samatiga, Krueng Meurebo dan anak-anak sungainya.

1. Indikasi Penurunan Tutupan Hutan

Deforestasi dan perubahan tutupan lahan yang mempunyai pengertian yang berpengaruh dalam perubahan iklim global. Emisi karbon yang diakibatkan deforestasi dan perubahan lahan sekitar 20% dari emisi karbon total, yang mengakibatkan perubahan iklim mikro lokal dan siklus hidrologis. Dalam siklus hidrologi terdapat sejumlah aliran air masuk (inflow) dan aliran air keluar (outflow) di suatu bentang lahan pada setiap periode tertentu yang dinamakan dengan neraca keseimbangan air.

Proses evapotranspirasi dan infiltrasi air adalah dua parameter untuk mengamati siklus air di alam, dimana dipengaruhi oleh tipe tutupan lahan. Faktor tanaman secara keruangan akan terlihat dengan faktor penutupann dan pola tutupan lahan. Secara sistem informasi geografi (SIG) dan penginderaan jauh merupakan alat yang digunakan untuk melakukan pengamatan pola perubahan tutupan lahan di sebuah lansekap dengan bantuan citra satelit.

Salah satu cara mengidentifikasi kelas tutupan lahan adalah sistem klasifikasi bertingkat (*hierarchical classification system*) yang menggunakan pendekatan pengolahan citra berbasis obyek (*Object based image processing*). Pendekatan obyek diawali dengan proses segmetasi, yaitu dengan membagi wilayah menjadi poligon-poligon kecil yang berdasarkan kemiripan informasi spektral, bentuk maupun teksturnya.

2. Indikasi Peningkatan Luasan Lahan Kritis

Degradasi lahan merupakan suatu proses penurunan produktivitas lahan yang sifatnya sementara maupun tetap yang dicirikan dengan penurunan sifat fisik, kimia dan biologi. Lahan kritis merupakan salah satu bentuk dari lahan terdegradasi. Pengertian lahan kritis antara suatu lembaga dengan lembaga lainnya berbeda-beda, adanya perbedaan sudut pandang dari masing-masing pengguna, dari sudut pandang pertanian memandang lahan kritis dikaitkan dengan produksinya sedangkan dari sudut pandang kehutanan memandang lahan kritis dikaitkan dengan fungsi sebagai

media pengatur tata air, media produksi hasil hutan dan sebagai media proteksi banjir dan/atau sedimentasi bagian hilir.

Kabupaten Aceh Barat memiliki kondisi topografi yang beragam dimana terdapat perbukitan, lereng, dataran, sungai dan pesisir. Adanya peningkatan jumlah penduduk baik kelahiran maupun migrasi Kabupaten Aceh Barat mengakibatkan kebutuhan akan tanah yang meningkat. Sedangkan, jumlah tanah tidak bisa ditambah sehingga menggeser fungsi lahan tersebut. Bukan hanya itu peningkatan jumlah penduduk tiap tahunnya mendorong terjadinya perubahan penggunaan lahan sehingga memicu peningkatan luasan lahan kritis dari tahun ke tahun sehingga dampak dari lahan kritis adalah penurunan kualitas tanah, selain menurunkan fungsi konservasi, produksi, dan kehidupan sosial ekonomi masyarakat.

Luas lahan kritis yang ada di Kabupaten Aceh Barat yang dibagi dalam 2 kategori yakni kritis dan sangat kritis. Lahan kritis yang terluas berada di Kecamatan Sungai Mas dengan luas 195,52 Ha (hutan lindung) dan terkecil di Kecamatan Pante Ceureumen seluas 81,73 Ha (hutan produksi), sedangkan kategori sangat kritis, Aceh Barat belum memiliki luas lahan dengan kategori yang sangat kritis (DLH Aceh Barat (a), 2019).

3. Indikasi Penurunan Kualitas Air Sungai (Daerah Aliran Sungai)

Daerah Aliran Sungai (DAS) adalah sungai yang berfungsi sebagai wadah pengaliran air yang selalu berada di posisi paling rendah dalam lanskap bumi, sehingga kondisi sungai tidak dapat dipisahkan dari kondisi Daerah Aliran Sungai. Kualitas air sungai dipengaruhi oleh kualitas pasokan air yang berasal dari daerah tangkapan sedangkan kualitas pasokan air dari daerah tangkapan berkaitan dengan aktivitas manusia yang ada di dalamnya. Perubahan kondisi kualitas air pada aliran sungai merupakan dampak dari buangan dari penggunaan lahan yang ada. Menurunnya kualitas air sungai lintas kabupaten/kota Aceh Barat dapat dilihat dari nilai Potensial Hydrogen (pH). Sungai-sungai yang dilakukan pemantauan oleh Dinas Lingkungan Hidup antara lain yaitu sungai Meureubo, Krueng Cangkol, Lhueng Aneuk Aye, Krueng Bubon, Krueng Woya, Sungai Mas, Danau Geunang Geudong, dan Inlet serta Outlet, IPAL Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Gunoneg Mata Ie di Kecamatan Kaway XVI. Potensial Hydrogen (pH) terendah adalah 6 (Enam) dan pH tertinggi ialah 9 (Sembilan). Sungai-sungai yang disebutkan diatas memiliki nilai pH yang masih berada dalam range baku mutu yakni 6-9. Perbedaan rendah tingginya pH disebabkan oleh pencemaran limbah domestik, baik limbah cair maupun limbah padat. Limbah domestik perkotaan merupakan

gabungan dari limbah rumah tangga, limbah perhotelan serta limbah rumah sakit dan rumah potong hewan.

2.5.3 Kondisi Jasa Ekosistem

Jasa ekosistem merupakan manfaat yang diperoleh manusia dari berbagai sumberdaya dan proses alam yang secara bersama-sama diberikan oleh suatu ekosistem. Berdasarkan *Millenium Ecosystem Assesment* (2005), jasa ekosistem diklasifikasikan menjadi empat kelompok besar yakni:

1. Jasa penyediaan (*provisioning*) berupa produksi pangan, air bersih, serat, energi dan sumber daya genetik.
2. Jasa pengaturan (*regulating*) berupa pengaturan pengendalian iklim, tata aliran air dan banjir, pencegahan dan perlindungan dari bencana, pemurnian air, pengolahan dan penguraian limbah, pemeliharaan kualitas udara, pengaturan penyerbukan alami, serta pengendalian hama dan penyakit.
3. Jasa pendukung (*supporting*), seperti pendukung siklus nutrient, produksi primer, biodiversitas serta pembentukan lapisan tanah dan pemeliharaan kesuburan.
4. Jasa kultural (*cultural*), yaitu manfaat spiritual dan rekreasional.

Adanya dukungan lingkungan hidup dalam rangka menyediakan atau memberikan jasa-jasa tersebut disebut sebagai daya dukung jasa ekosistem. Indikasi dari kemampuan penyediaan jasa-jasa ekosistem dari lingkungan hidup dapat disajikan dalam bentuk grafis seperti peta daya dukung.

Kabupaten Aceh Barat memiliki potensi sumber daya alam yang melimpah mulai dari sumber daya hutan, perkebunan, perikanan, pertanian dan peternakan. Bukan hanya itu Kabupaten Aceh Barat juga memiliki potensi bahan galian/tambang, antara lain batu bara (di Desa Bukit Jaya Kecamatan Meureubo dan Kaway XVI), emas di Kecamatan Sungai Emas, sedangkan daerah Woyla dan Pante Ceureumen banyak terdapat batu kapur/gamping, batu koral, krikil dan pasir.

2.5.3.1 Jasa Ekosistem Penyediaan di Kabupaten Aceh Barat

1. Jasa Ekosistem Penyediaan Pangan

Maksud dari jasa ekosistem penyediaan pangan dalam peta berikut adalah kemampuan lingkungan Ekoregion yang direpresentasikan oleh bentuk lahan dan penutupan lahan, dalam memberikan manfaat penyediaan bahan pangan. Bahan pangan yang dimaksud adalah segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati (tanaman dan hewan) dan air (ikan), baik yang diolah maupun yang tidak diolah, yang diperuntukkan sebagai makanan atau minuman bagi konsumsi manusia.

Tingkatan kemampuan penyediaan pangan diklarifikasikan menjadi 5 kelas mulai dari sangat rendah, rendah, sedang, tinggi

hingga sangat tinggi. Setiap kelas di presentasikan dengan simbol warna: merah, orange, kuning, hijau dan hijau tua.

Berdasarkan hasil penelitian yang didapat bahwa wilayah dengan daya dukung dan daya tampung penyediaan pangan terbaik berada pada Kecamatan Woyla Barat Kabupaten Aceh Barat yang mencakup 76.22 ha pada kelas “sangat tinggi”. Selain itu juga dapat dilihat daya dukung dan daya tampung penyediaan pangan wilayah kabupaten Aceh Barat sebagian besar berada pada kelas “sedang” yang mencakup luas mencapai 32.00 ha “tinggi”, “sangat tinggi” dan yang terkecil pada kelas “sangat rendah” selengkapnya dapat dilihat pada **Tabel 2.13** dan **Gambar 2.20**, berikut:

Tabel 2.13
Luas dan Persentase Lahan Untuk Jasa Ekosistem
Penyediaan Pangan Kabupaten Aceh Barat

No.	Klasifikasi	Luas	Persentase
1	Sangat Tinggi	34.196,01	12,40
2	Tinggi	41.624,73	15,09
3	Sedang	2.746,58	1,00
4	Rendah	152.953,18	55,44
5	Sangat Rendah	44.349,53	16,08
Jumlah		275.870,03	100

Sumber: Dokumen Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup (DDDTLH) ACEH

Data mengenai luas tanam beberapa komoditi perkebunan di Kabupaten Aceh Barat pada tahun 2020 seperti jagung, kedelai, kacang tanah, ubi kayu, dan ubi jalar. Kecamatan Woyla Barat terdapat lahan perkebunan jagung terluas yaitu 44 ha, Lahan perkebunan kacang terluas di Kecamatan Pante Ceuremen yaitu 61 ha, lahan untuk ubi kayu terluas di Kecamatan Johan Pahlawan mencapai 10 ha, dan lahan untuk ubi jalar terluas di Kecamatan Bubon seluas 11 ha.

2. Jasa Ekosistem Penyediaan Air Bersih

Air bersih merupakan salah satu kebutuhan primer masyarakat sehingga mempunyai peran penting dalam kehidupan. Ekosistem memberikan manfaat penyediaan air bersih yaitu ketersediaan air bersih baik yang berasal dari air permukaan maupun air tanah (termasuk kapasitas penyimpanannya), bahkan air hujan yang dapat dipergunakan untuk kepentingan domestik, pertanian, industri maupun jasa.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa wilayah dengan daya dukung dan daya tampung penyediaan air kumuh berada pada Kecamatan Meurebo, Kampung Paya Peunaga yang mencakup 21.29 Ha pada kelas ‘Sangat Tinggi’. Selain itu juga dapat dilihat daya dukung dan daya tampung penyediaan air bersih wilayah Kabupaten Aceh Barat sebagian besar berada

pada kelas “Sangat Rendah” yang mencakup luas mencapai 1.5 Ha disusul kelas “Tinggi”, kelas “Sedang”, dan yang terkecil pada kelas ‘Sangat Tinggi’. Selengkapnya dapat dilihat pada **Tabel 2.14** dan **Gambar 2.21**, berikut ini:

Tabel 2.14

**Luas dan Persentase Lahan Untuk Jasa Ekosistem
Penyediaan Air Bersih Kabupaten Aceh Barat**

No.	Klasifikasi	Luas	Persentase
1	Sangat Tinggi	34.770,80	12,60
2	Tinggi	46.063,11	16,70
3	Sedang	125.125,10	45,36
4	Rendah	57.564,13	20,87
5	Sangat Rendah	12.346,86	4,48
Jumlah		275.870,03	100

Sumber: Dokumen Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup (DDDTLH) ACEH

3. Jasa Ekosistem Penyediaan Serat

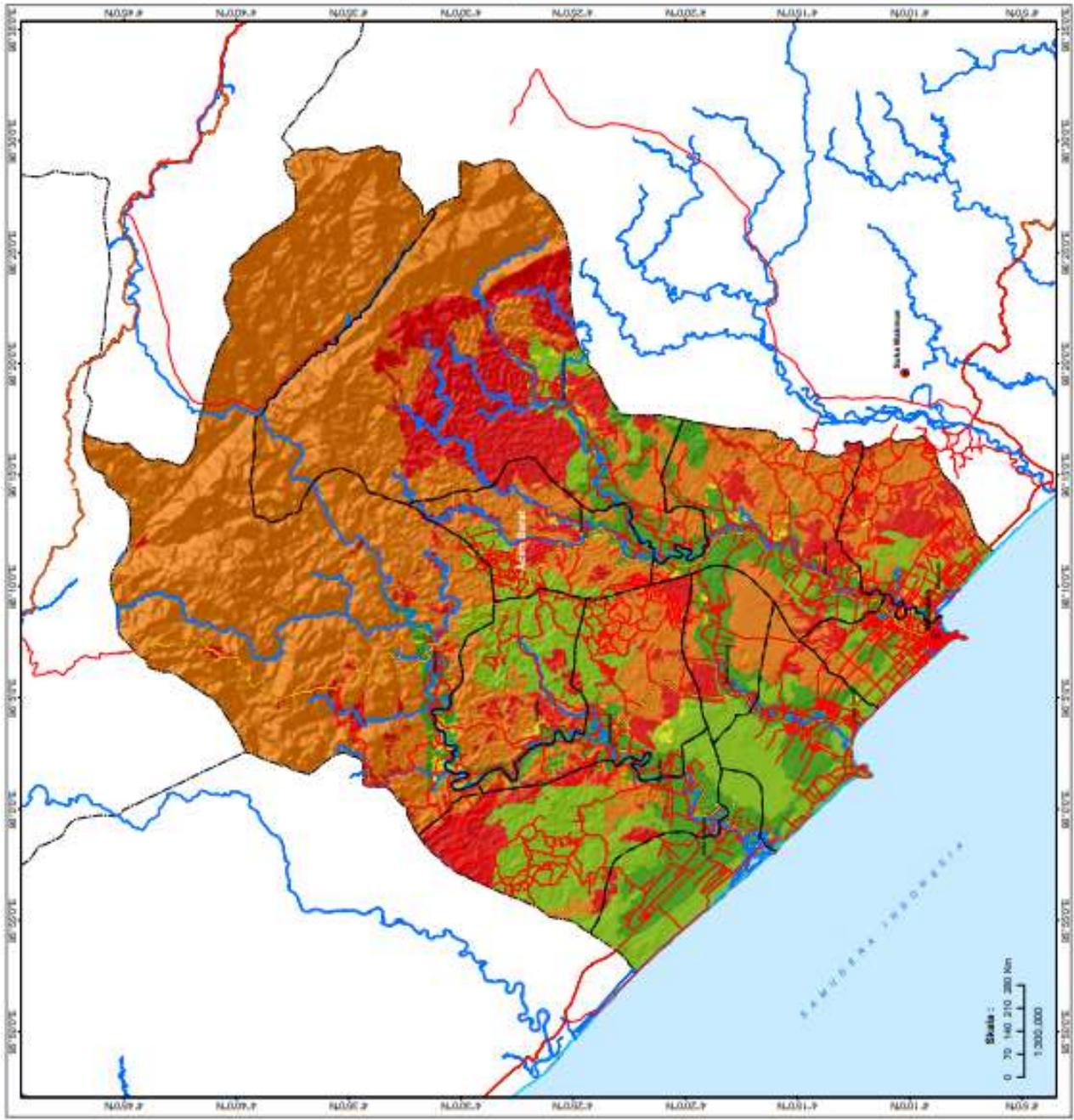
Ekosistem menyediakan serat alami yang meliputi serat yang diproduksi oleh tumbuh-tumbuhan, hewan, dan proses geologis. Serat jenis ini bersifat dapat mengalami pelapukan. Serat alami dapat digolongkan ke dalam (1) serat tumbuhan /serat pangan, (2) serat kayu, (3) serat hewan, dan (3) serat mineral seperti logam dan karbon. Serat alami hasil hutan, hasil laut, hasil pertanian & perkebunan menjadi material dasar dalam proses produksi dan industri serta biochemical. Lebih jelasnya mengenai luas dan persentase lahan untuk jasa ekosistem penyediaan serat Kabupaten Aceh Barat, dapat dilihat pada **Tabel 2.15**.

Tabel 2.15

**Luas dan Persentase Lahan Untuk Jasa Ekosistem
Penyediaan Serat Kabupaten Aceh Barat**

No.	Klasifikasi	Luas	Persentase
1	Sangat Tinggi	100.216,60	36,33
2	Tinggi	135.457,85	49,10
3	Sedang	28.341,67	10,27
4	Rendah	2.810,09	1,02
5	Sangat Rendah	9.043,78	3,28
Jumlah		275.870,03	100

Sumber: Dokumen Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup (DDDTLH) ACEH



PEMERINTAH ACEH BARAT
DINAS LINGKUNGAN HIDUP
 Jl. Irsan Bongol Gampong Surenobok Meulaboh 23611
 Telp. (0652) 881154 Email: kh.acehbarat@gmail.com

**PETA DAYA DUKUNG LINGKUNGAN
 JASA EKOSISTEM PENYEDIAAN PANGAN
 KABUPATEN ACEH BARAT**

Parameter Geodetic:
 Datum Horizontal : WGS 84
 Datum Vertikal : Mean Sea Level
 Sistem Proyeksi : Universal Transverse Mercator
 Sistem Grid : Grid Geografi

Legends

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan
- Batas Desa/Kelurahan
- Batas Kecamatan
- Batas Desa/Kelurahan
- Jalan Provinsi
- Jalan Kabupaten
- Jalan Perdesa
- Garis Pantai
- Sungai
- Zona

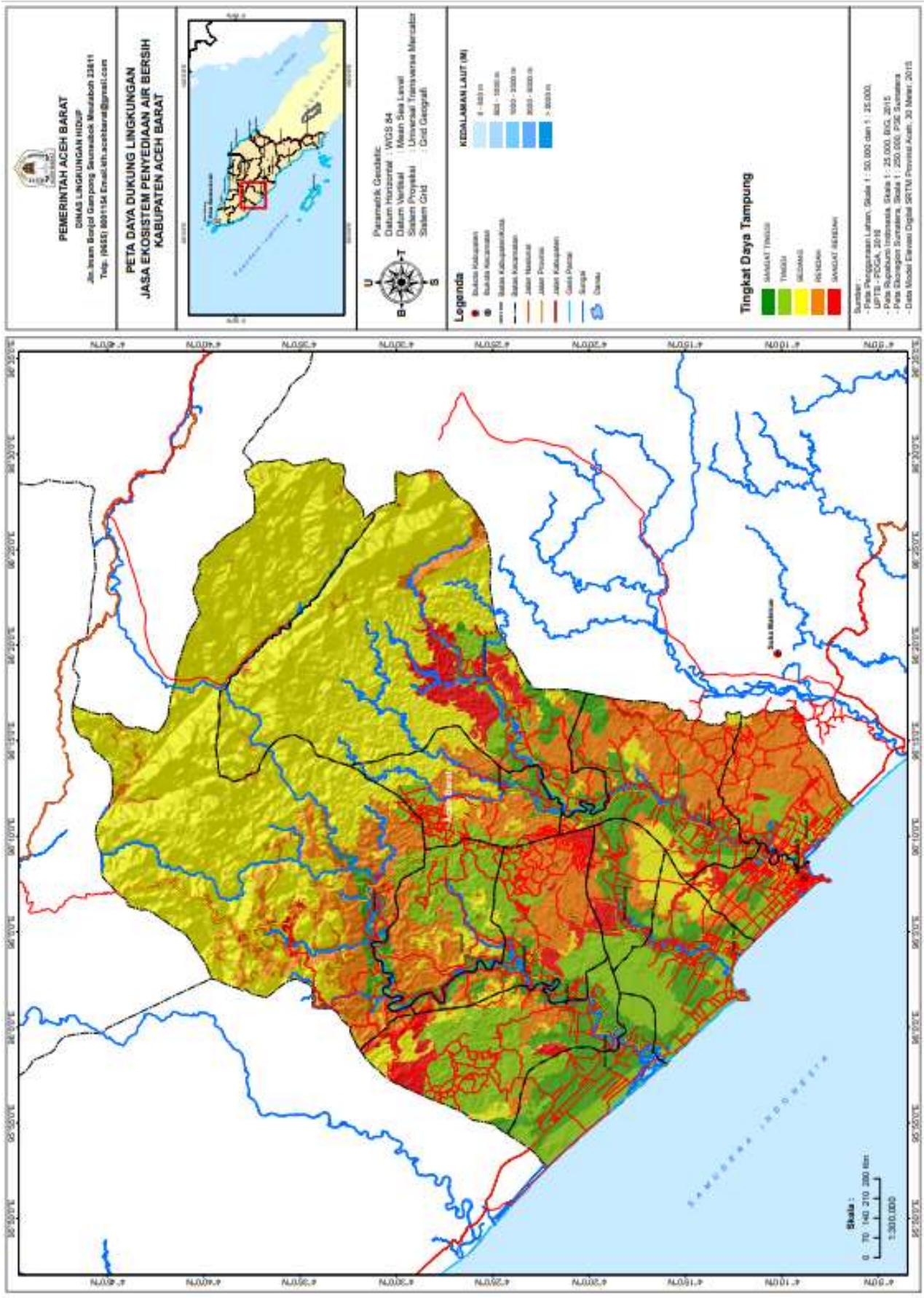
KEDALAMAN LAJUT (M)

0 - 500 m
500 - 1000 m
1000 - 2000 m
2000 - 3000 m
> 3000 m

Tingkat Daya Tampung

Sangat Tinggi
Tinggi
Sedang
Rendah
Sangat Rendah

Sumber :
 - Peta Pengantar Lurah, Skala 1 : 50.000 dan 1 : 25.000.
 - UPTB - POGA, 2016
 - Peta Kabupaten Indragiri, Skala 1 : 25.000, IBC, 2015
 - Peta Kabupaten Sumatra, Skala 1 : 250.000, PJS, Sumatera
 - Data Model Daring Digital SRTM Provinsi Aceh, 30 Meter, 2015



4. Jasa Ekosistem Penyediaan Bahan Bakar

Ekosistem memberikan manfaat penyediaan energi, baik yang berasal dari fosil seperti minyak bumi dan batubara serta sumber energi alternatif dari alam seperti tenaga air mikro hidro, tenaga matahari dan tenaga angin serta panas bumi. Selain itu ekosistem juga menyediakan energi yang berasal dari bio massa minyak tanaman seperti minyak sawit, minyak buah biji jarak. Hutan dan berbagai macam tanaman kayu-kayuan juga memberikan sumbangan terhadap sumber energi. Lebih jelasnya mengenai luas dan persentase lahan untuk jasa ekosistem penyediaan bahan bakar Kabupaten Aceh Barat, dapat dilihat pada **Tabel 2.16**.

Tabel 2.16
Luas dan Persentase Lahan Untuk Jasa Ekosistem
Penyediaan Bahan Bakar Kabupaten Aceh Barat

No.	Klasifikasi	Luas	Persentase
1	Sangat Tinggi	120.915,90	43,83
2	Tinggi	84.393,77	30,59
3	Sedang	61.988,14	22,47
4	Rendah	7.690,80	2,79
5	Sangat Rendah	881,44	0,32
Jumlah		275.870,03	100

Sumber: Dokumen Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup (DDDTLH) ACEH

5. Jasa Ekosistem Penyediaan Sumberdaya Genetik

Ekosistem menyediakan beragam sumber daya genetik yang melimpah dan bernilai ekonomis dan bermanfaat bagi kesejahteraan manusia. Sumberdaya genetik berhubungan erat dengan keanekaragaman hayati baik flora maupun fauna, dimana keanekaragaman hayati yang tinggi akan diikuti dengan sumber daya genetik yang melimpah. Ketersediaan dan distribusi sumberdaya genetik ditentukan oleh tipe ekosistem yaitu ekoregion bentangalam dan penutup lahan khususnya areal bervegetasi. Lebih jelasnya mengenai luas dan persentase lahan untuk jasa ekosistem penyediaan sumberdaya genetik Kabupaten Aceh Barat, dapat dilihat pada **Tabel 2.17**.

Tabel 2.17
Luas dan Persentase Lahan Untuk Jasa Ekosistem
Penyediaan Sumberdaya Genetik Kabupaten Aceh Barat

No.	Klasifikasi	Luas	Persentase
1	Sangat Tinggi	101.780,40	36.89
2	Tinggi	71.853,65	26.05
3	Sedang	92.836,79	33.65
4	Rendah	8.531,25	3.09
5	Sangat Rendah	867,93	0.31
Jumlah		275.870,03	100

Sumber: Dokumen Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup (DDDTLH) ACEH

6. Indeks Jasa Ekosistem Penyediaan di Kabupaten Aceh Barat

Indeks daya dukung lingkungan menunjukkan kemampuan ekoregion untuk mendukung jasa ekosistem pendukung. Indeks daya dukung mempunyai nilai 0-1. Semakin mendekati angka 1 maka daya dukung ekoregion atau daerah semakin tinggi. Semakin mendekati angka 0 maka daya dukung ekoregion atau daerah semakin rendah. **Tabel 2.18** menunjukkan indeks jasa ekosistem penyediaan di Kabupaten Aceh Barat.

Tabel 2.18
Indeks Jasa Ekosistem Penyediaan
di Kabupaten Aceh Barat

No.	Jenis Jasa Penyedia	Indeks
1	Pangan	0,32
2	Air Bersih	0,37
3	Serat	0,66
4	Energi	0,62
5	Genetik	0,64

Sumber: Dokumen Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup (DDDTLH) ACEH

2.5.3.2 Jasa Ekosistem Pengaturan Kabupaten Aceh Barat

1. Jasa Ekosistem Pengaturan Iklim

Secara alamiah ekosistem memiliki fungsi jasa pengaturan iklim, yang meliputi pengaturan suhu, kelembaban dan hujan, angin, pengendalian gas rumah kaca dan penyerapan karbon. Fungsi pengaturan iklim dipengaruhi oleh keberadaan faktor biotik khususnya vegetasi, letak dan faktor fisiografis seperti ketinggian tempat dan bentuk lahan. Hutan merupakan paru-paru dunia karena mensuplai oksigen ke udara. Proses fotosintesis dari tumbuhan menjadi sumber utama oksigen di udara. Pengaruh terhadap iklim dapat terjadi karena jumlah tanaman di hutan mencapai jutaan. Hal ini akan membuat iklim di wilayah hutan dan sekitarnya menjadi sejuk dan dingin.

Kabupaten yang memiliki hutan sekunder/bekas tebangan hanya termasuk dalam klasifikasi potensi tinggi. Perbedaan kerapatan vegetasi antara hutan primer dan sekunder mempengaruhi jumlah oksigen yang dihasilkan selama fotosintesis. Dampak yang dihasilkan terhadap pengaturan iklim lebih kecil dari hutan primer. Wilayah yang mempunyai potensi sedang untuk pengaturan iklim karena berpenggunaan lahan kebun, semak belukar, atau savanna/padang rumput. Tajuk dan luas daun antara penggunaan lahan tersebut dengan kawasan hutan relatif berbeda.

Kerapatan, Tajuk, dan luas daun relatif lebih kecil/sedikit dibandingkan hutan. Kondisi tersebut akan menghasilkan

oksigen yang lebih sedikit sehingga pengaruhnya terhadap iklim tidak sebesar kawasan hutan. Pantai Barat masih banyak yang berpotensi tinggi karena masih banyak perkebunan dengan tanaman tahunan seperti coklat, karet atau tanaman industri. Wilayah yang berpenggunaan lahan permukiman mempunyai potensi rendah dan sangat rendah untuk pengaturan iklim. Wilayah perkotaan yang memiliki lahan berpotensi rendah relatif luas. Minimnya vegetasi di lahan terbangun membuat pasokan oksigen yang bersih relatif minim. Udara di perkotaan sudah terkontaminasi gas buang atau zat lainnya. Hal ini membuat iklim di perkotaan relatif panas dan kurang sejuk. Lebih jelasnya dapat dilihat pada **Tabel 2.19**.

Tabel 2.19
Luas dan Persentase Lahan Untuk Jasa Ekosistem Pengaturan Iklim Kabupaten Aceh Barat

No.	Klasifikasi	Luas	Persentase
1	Sangat Tinggi	77.457,06	28,08
2	Tinggi	80.534,56	29,19
3	Sedang	81.808,94	29,65
4	Rendah	30.096,14	10,91
5	Sangat Rendah	5.973,33	2,17
Jumlah		275.870,03	100

Sumber: Dokumen Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup (DDDTLH) ACEH

2. Jasa Ekosistem Pengaturan Tata Air dan Banjir

Siklus hidrologi yang terjadi di biosfer dan litosfer yaitu ekosistem air yang meliputi aliran permukaan, ekosistem air tawar, dan ekosistem air laut. Siklus hidrologi yang normal akan berdampak pada pengaturan tata air yang baik untuk berbagai macam kepentingan seperti penyimpanan air, pengendalian banjir, dan pemeliharaan ketersediaan air. Pengaturan tata air dengan siklus hidrologi sangat dipengaruhi oleh keberadaan tutupan lahan dan fisiografi suatu kawasan.

Pegunungan/perbukitan yang termasuk dalam Bukit Barisan mempunyai potensi tinggi untuk pengaturan tata air dan banjir. Sebagian besar penggunaan lahan masih berupa hutan primer sehingga menjadi catchment area untuk daerah dibawahnya, tanaman di hutan menahan air hujan agar tidak langsung menuju ke sistem sungai. Sebagian air hujan akan diserap oleh daun, batang atau akar tanaman sehingga mengurangi yang menuju langsung ke tanah. Air tersebut menjadi pasokan untuk air tanah dan mengurangi run off ke sungai. Kondisi tersebut dapat mengurangi debit aliran sungai sehingga bahaya banjir dapat diminimalisir. Kelestarian hutan, terutama di daerah hulu,

merupakan hal yang penting karena terkait bahaya banjir di hilir. Hulu sungai yang rusak maka akan mengakibatkan banjir di daerah bawahnya karena tata air yang kurang baik. Bencana Banjir pada tahun 2015 terjadi di Kabupaten Aceh Barat (BLH, 2015). Ekoregion dataran aluvial juga mempunyai potensi tinggi untuk pengaturan tata air dan banjir. Tekstur tanah di ekoregion ini berupa pasir sehingga jarak antar pori, besar. Hal tersebut membuat memudahkan untuk mengalirkan dan menyerap air. Pasokan cadangan air tanah dan permukaan di dataran aluvial sangat melimpah. Perbedaan jenis penggunaan lahan membuat kemampuan untuk mengatur tata air dan banjir juga berbeda. Wilayah yang berpenggunaan lahan semak, savanna atau perkebunan mempunyai potensi sedang. Hal ini karena tajuk, luas daun dan kerapatan vegetasi lebih kecil dan sedikit dibandingkan kawasan hutan. Kondisi ini menyebabkan volume untuk menyerap dan menahan air lebih sedikit sehingga air langsung ke sungai.

Lahan yang berpotensi rendah dan sangat rendah untuk pengaturan air berada di lembah dan pinggir pantai. Lokasi tersebut sudah menjadi permukiman sehingga tidak ada lahan kosong. Air hujan langsung menuju aliran sungai karena hampir semua wilayah sudah berupa bangunan. Perjalanan dari air hujan menuju sungai lebih cepat karena tidak ada yang menahannya. Kondisi ini membuat aliran sungai dapat bertambah dalam waktu singkat. Hal tersebut dapat meningkatkan bahaya terjadinya banjir di wilayah ini. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwasannya dengan daya dukung dan daya tampung pengaturan tata aliran air dan banjir dengan kategori sangat tinggi dengan luas 5.184,35 ha atau 1,88 %, kategori tinggi dengan luas 162.669,20 ha atau 58,97 %, kategori sedang dengan luas 93.121,24 ha atau 33,76 %, kategori rendah 11.625,26 ha atau 4,21 % dan kategori sangat rendah seluas 3.269,98 ha atau 1,19 %.

Lebih jelasnya mengenai luas dan persentase lahan untuk jasa ekosistem pengaturan tata air dan banjir Kabupaten Aceh Barat, dapat dilihat pada **Tabel 2.20**, **Gambar 2.22** dan **Tabel 2.21** mengenai Jumlah Korban terendam banjir Menurut Kecamatan di Kabupaten Aceh Barat

Tabel 2.20
Luas dan Persentase Lahan Untuk Jasa Ekosistem
Pengaturan Tata Air dan Banjir Kabupaten Aceh Barat

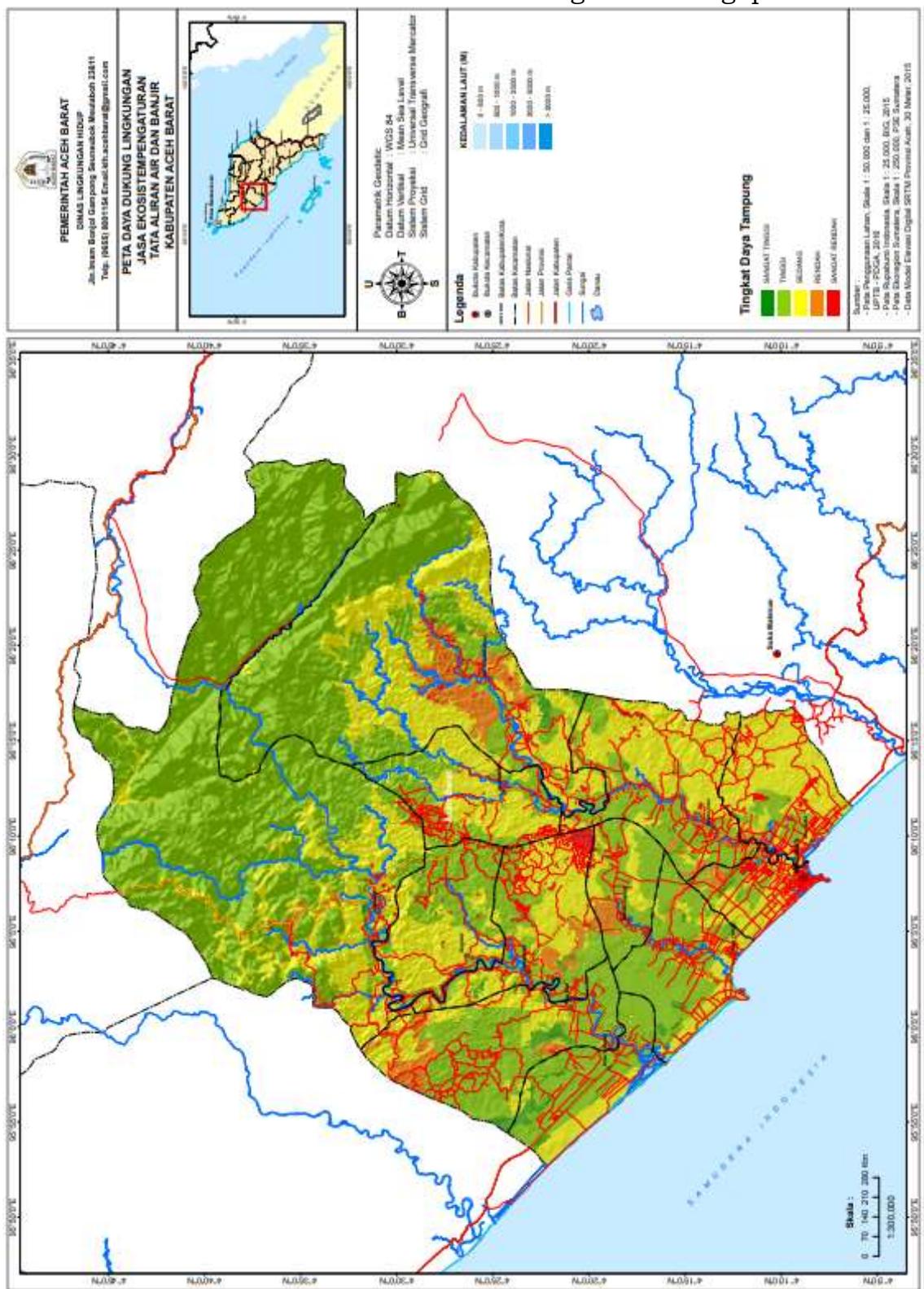
No.	Klasifikasi	Luas	Persentase
1	Sangat Tinggi	5.184,35	1,88
2	Tinggi	162.669,20	58,97
3	Sedang	93.121,24	33,76
4	Rendah	11.625,26	4,21
5	Sangat Rendah	3.269,98	1,19

Jumlah	275.870,03	100
--------	------------	-----

Sumber: Dokumen Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup (DDDTLH) ACEH

3. Jasa Ekosistem Pengaturan, Pencegahan dan Perlindungan dari Bencana

Ekosistem, didalamnya juga mengandung unsur pengaturan untuk pencegahan dan perlindungan dari beberapa tipe bencana khususnya bencana alam. Tempat-tempat yang memiliki liputan vegetasi yang rapat dapat mencegah areanya dari bencana erosi, longsor, abrasi, dan tsunami. Selain itu bentuk lahan secara spesifik berdampak langsung terhadap sumber bencana, sebagai contoh bencana erosi dan longsor umumnya terjadi pada bentuk lahan struktural dan denudasional dengan morfologi perbukitan.



Tabel 2.21

Jumlah Korban Terendam Banjir Menurut Kecamatan
di Kabupaten Aceh Barat Tahun 2020

No	Kabupaten	Terdampak dan Mengungsi
1	Johan Pahlawan	436
2	Samatiga	433
3	Bubon	-
4	Arongan Lambalek	865
5	Woyla	520
6	Woyla Barat	758
7	Woyla Timur	-
8	Kaway XVI	1771
9	Meureubo	980
10	Pante Ceureumen	172
11	Panton Reu	-
12	Sungai Mas	-

Bencana alam yang sering terjadi Aceh adalah Banjir dan Tanah Longsor (BLH, 2015). Pegunungan Bukit Barisan secara tidak langsung juga mempengaruhi bahaya banjir di bagian pantai dan dataran rendah. Kondisi penggunaan lahan di bagian hulu menjadi hal penting untuk mengurangi bahaya terhadap bencana. Tahun 2018 telah terjadi bencana kekeringan di Aceh Barat seluas 4,5 Ha dengan perkiraan kerugian sebesar 1,5 Miliar. Hal ini berbeda dengan tahun sebelumnya, yang mana pada tahun 2017, Aceh Barat tidak terjadi bencana kekeringan. Untuk itu sangat diperlukan berbagai program dan upaya untuk mengantisipasi bencana kekeringan. Lebih jelasnya mengenai luas dan persentase lahan untuk jasa ekosistem pengaturan, pencegahan dan perlindungan dari bencana Kabupaten Aceh Barat, dapat dilihat pada **Tabel 2.22** dan **Gambar 2.23**.

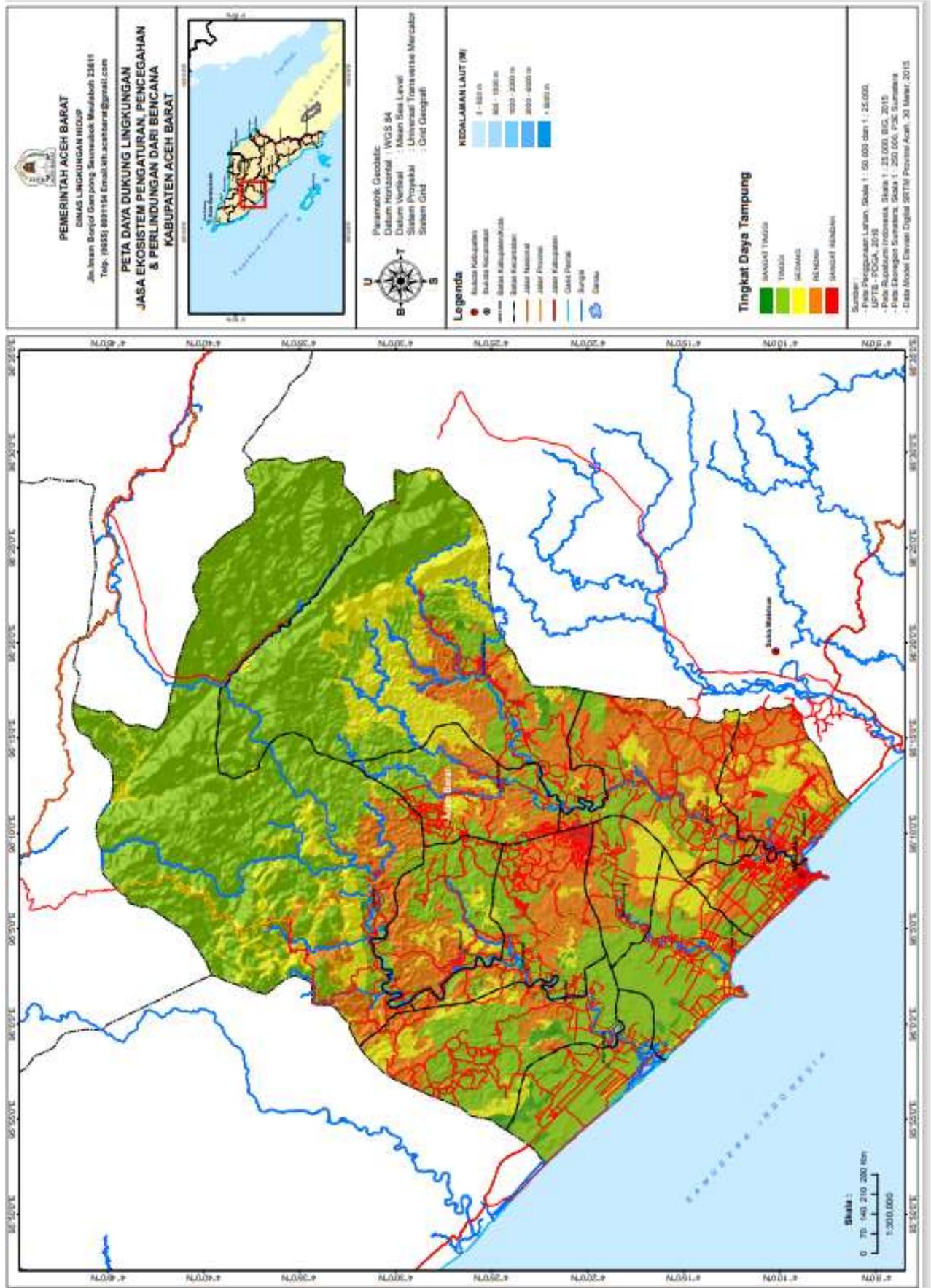
Tabel 2.22

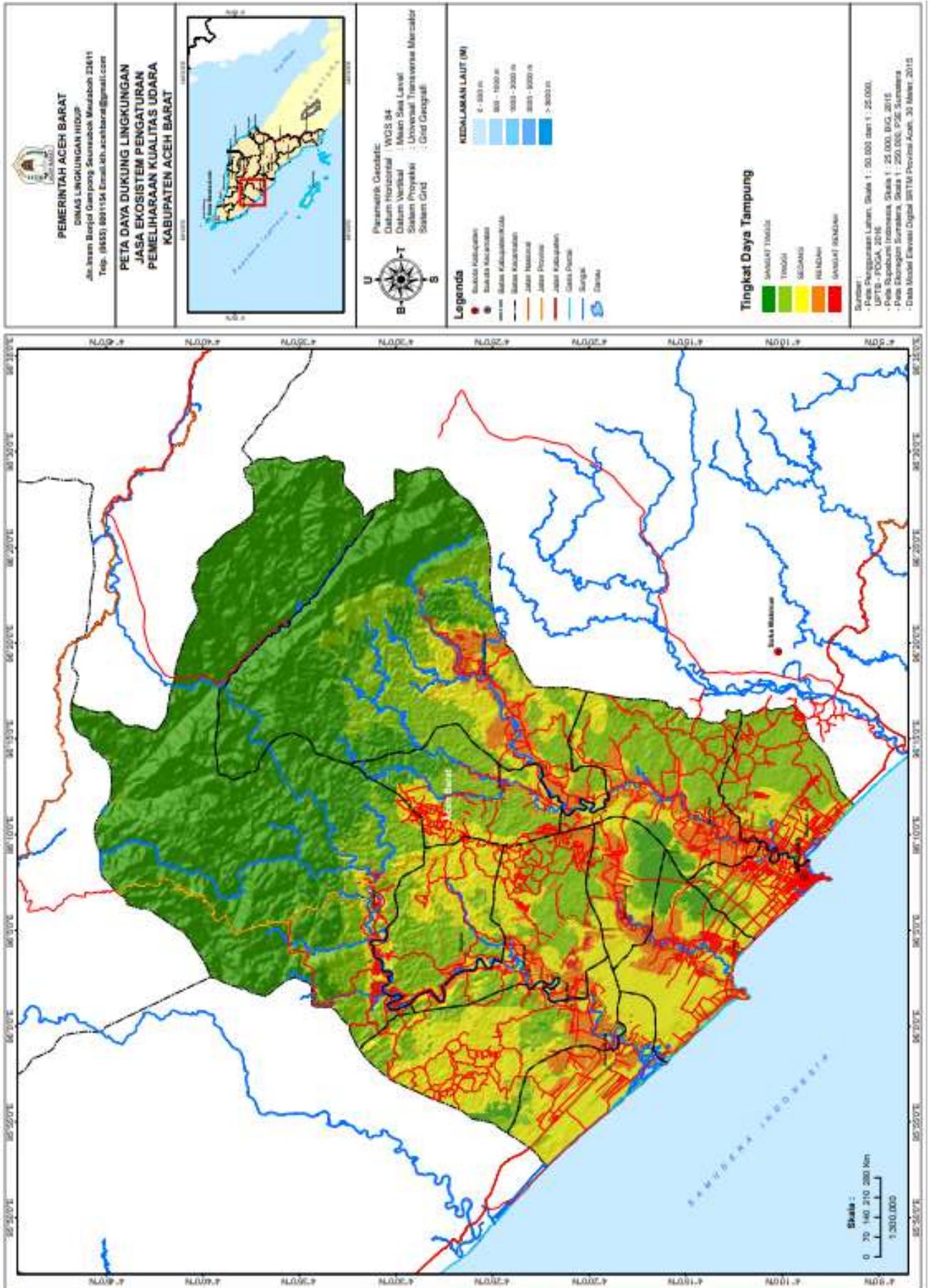
**Luas dan Persentase Lahan Untuk Jasa Ekosistem
Pengaturan, Pencegahan dan Perlindungan dari Bencana
Kabupaten Aceh Barat**

No.	Klasifikasi	Luas	Persentase
1	Sangat Tinggi	2.913,47	1,06
2	Tinggi	167.052,35	60,55
3	Sedang	45.955,62	16,66
4	Rendah	55.286,73	20,04

5	Sangat Rendah	4.661,86	1,69
Jumlah		275.870,03	100

Sumber: Dokumen Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup (DDDTLH) ACEH





4. Jasa Ekosistem Pengaturan Pemurnian Air

Ekosistem memiliki kemampuan untuk “membersihkan” pencemar melalui proses-proses kimia-fisik-biologi yang berlangsung secara alami dalam badan air. Kemampuan pemurnian air secara alami (self purification) memerlukan waktu dan dipengaruhi oleh tinggi rendahnya beban pencemar dan teknik pemulihan alam khususnya aktivitas bakteri alam dalam merombak bahan organik, sehingga kapasitas badan air dalam mengencerkan, mengurai dan menyerap pencemar meningkat.

Penggunaan lahan semak belukar atau kebun campuran mempunyai potensi sedang untuk pemurnian air. Campuran tangan manusia sudah masuk dalam kegiatan perkebunan sehingga jumlah limbah anorganik relatif banyak. Hal ini membuat potensi limbah dan sampah semakin besar. Limbah dapat berasal dari pupuk tanaman atau obat pengusir hama, yang sebagian mengandung bahan berbahaya. Sampah plastik yang berasal dari kegiatan manusia juga menjadi ancaman. Kondisi ini akan lebih menyulitkan air untuk memurnikan diri karena terdapat limbah dan sampah yang sulit diurai.

Wilayah permukiman di perkotaan mempunyai potensi yang rendah untuk memurnikan air. Limbah dan sampah yang terdapat di permukiman relatif berat.

Banyak limbah industri atau domestik, sampah kegiatan manusia juga beragam dari berbahan plastik dan logam. Hal tersebut membuat air tidak mampu memurnikan dirinya karena banyak yang tidak dapat diurai. Kondisi ini membuat kualitas air di permukiman relatif kurang baik.

Lebih jelasnya mengenai luas dan persentase lahan untuk jasa ekosistem pengaturan pemurnian air Kabupaten Aceh Barat, dapat dilihat pada **Tabel 2.23**.

Tabel 2.23

Luas dan Persentase Lahan Untuk Jasa Ekosistem Pengaturan Pemurnian Air Kabupaten Aceh Barat

No.	Klasifikasi	Luas	Persentase
1	Sangat Tinggi	32.265,31	11,70
2	Tinggi	141.881,53	51,43
3	Sedang	60.132,52	21,80
4	Rendah	36.461,22	13,22
5	Sangat Rendah	5.129,45	1,86
Jumlah		275.870,03	100

Sumber: Dokumen Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup (DDDTLH) ACEH

5. Jasa Ekosistem Pengaturan Pengolahan dan Penguraian Limbah

Alam menyediakan berbagai macam mikroba (*aerob*) yang mampu menguraikan zat organik yang terdapat dalam limbah dan sampah menjadi zat anorganik yang stabil dan tidak memberikan dampak pencemaran bagi lingkungan. *Mikroba aerob* yang disediakan ekosistem dan berperan dalam proses menetralsir, mengurai dan menyerap limbah dan sampah diantaranya bakteri, jamur, protozoa, ganggang. Wilayah yang memiliki potensi sangat tinggi untuk penguraian dan pengolahan limbah di sebagian pantai barat. Penggunaan lahan di lokasi tersebut adalah hutan rawa primer. Rawa merupakan tempat untuk penguraian limbah secara alami terutama kayu atau bangkai hewan. Banyak mahluk yang berperan sebagai *dekomposer* di rawa sehingga membantu proses penguraian. Keberadaan *dekomposer* tergantung dari kondisi lingkungan masing-masing tempat. Lokasi yang masih alami akan mencerminkan keseimbangan dalam rantai makanan, termasuk *dekomposer*. Lingkungan yang alami akan mempunyai berbagai jenis mahluk hidup dengan peran tertentu dalam rantai makanan.

Wilayah hutan merupakan salah satu lingkungan yang masih alami sehingga terdapat keseimbangan ekosistem. Hal ini dapat menggambarkan keberadaan *dekomposer* di hutan. Keberadaan tersebut membuat proses pengolahan dan penguraian limbah secara alami dapat dilakukan. Kondisi ini membuat kabupaten yang mempunyai kawasan hutan luas memiliki potensi untuk pengaturan pengolahan dan penguraian limbah secara alami. Limbah yang ada di hutan relatif masih mudah terurai seperti kayu, daun atau bangkai hewan. penggunaan lahan perkebunan atau hutan tanaman industri mempunyai potensi sedang. Hal ini dikarenakan kondisi lingkungannya yang sudah tidak alami. Mahluk hidup yang sebagai *dekomposer* bahkan dianggap sebagai hama atau pengganggu. Lebih jelasnya mengenai luas dan persentase lahan untuk jasa ekosistem pengaturan pengolahan dan penguraian limbah Kabupaten Aceh Barat, dapat dilihat pada **Tabel 2.24**.

Tabel 2.24

Luas dan Persentase Lahan Untuk Jasa Ekosistem Pengaturan dan Penguraian Limbah Kabupaten Aceh Barat

No.	Klasifikasi	Luas	Persentase
1	Sangat Tinggi	5.184,35	1,88
2	Tinggi	143.172,53	51,90
3	Sedang	68.024,52	24,66
4	Rendah	56.037,70	20,31
5	Sangat Rendah	3.450,93	1,25

Jumlah	275.870,03	100
--------	------------	-----

Sumber: Dokumen Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup (DDDTLH) ACEH

6. Jasa Ekosistem Pengaturan Pemeliharaan Kualitas Udara

Kualitas udara yang baik merupakan salah satu manfaat yang diberikan oleh ekosistem. Kualitas udara sangat dipengaruhi oleh interaksi antar berbagai polutan yang diemisikan ke udara dengan faktor-faktor meteorologis (angin, suhu, hujan, sinar matahari) dan pemanfaatan ruang permukaan bumi. Semakin tinggi intensitas pemanfaatan ruang, semakin dinamis kualitas udara.

Oksigen yang dihasilkan oleh proses fotosintesis tidak sebanyak daripada hutan. Kawasan permukiman dan semak belukar mempunyai potensi rendah untuk memelihara kualitas udara. Permukiman mempunyai sedikit vegetasi sehingga produksi oksigennya juga minim. Polusi udara yang relatif tinggi di permukiman tidak dapat dinetralkan karena minimnya oksigen murni. Hal ini membuat kualitas udara di permukiman perkotaan kurang baik karena minimnya vegetasi. Semak belukar terdiri dari tanaman kecil atau rumput sehingga potensi oksigen murninya rendah.

Pemantauan kualitas udara untuk parameter partikel debu di Singpang Cot Darat Kecamatan Samatiga dan Di Simpang Kayu Putih Kecamatan Johan Pahlawan menggunakan alat High Volume Air Sampler (HVAS). Pengukuran dapat dilakukan dengan mengamati kecepatan waktu alir selama satu jam dengan variasi waktu lima menit. Kadar atau nilai TSP tertinggi ditemui pada titik persimpangan Cot Darat yaitu 158,33 ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$), sedangkan nilai TSP terendah ditemui pada titik Persimpangan Kayu Putih yaitu 146,72 ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$). Banyaknya pohon peneduh disekitar lokasi serta kurangnya aktivitas kendaraan bermotor menyebabkan kadar TSP di kedua lokasi tersebut masih berada dibawah batas baku mutu (baku mutu: 230 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$).

Lebih jelasnya mengenai luas dan persentase lahan untuk jasa ekosistem pengaturan pemeliharaan kualitas udara Kabupaten Aceh Barat, dapat dilihat pada **Tabel 2.25**, **Tabel 2.28** dan **Gambar 2.24**.

Tabel 2.25

Luas dan Persentase Lahan Untuk Jasa Ekosistem Pengaturan dan Pemeliharaan Kualitas Udara Kabupaten Aceh Barat

No.	Klasifikasi	Luas	Persentase
1	Sangat Tinggi	106.493,60	38,60
2	Tinggi	74.690,85	27,07
3	Sedang	64.628,20	23,43

4	Rendah	23.013,86	8,34
5	Sangat Rendah	7.043,55	2,55
Jumlah		275.870,03	100

Sumber: Dokumen Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup (DDDTLH) ACEH

Tabel 2.26
Pengukuran Kualitas Udara

No	Lokasi	Koordinat	Waktu Pengukuran/1(satu)jam	Hasil Anilisa
1	Singoan g Cot Darat	Titik 1: N: 04°.12'.47,9 " E: 096 °.09'.01,3"	10.55 – 11.55 WIB	158,33 ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)
2	Simpang Kayu Putih	Titik 2: N: 04°.11'.16,6 " E: 096 °.09'.01,3"	12.20 – 13.20 WIB	146,72 ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)

7. Jasa Ekosistem Pengaturan Penyerbukan Alami

Penyerbukan alami adalah proses penyerbukan (berpindahnya serbuk sari dari kepala sari ke kepala putik) yang secara khusus terjadi pada bunga yang sama atau antar bunga yang berbeda tetapi dalam satu tanaman atau di antara bunga pada klon tanaman yang sama. Ekosistem menyediakan jasa pengaturan penyerbukan alami khususnya lewat tersedianya habitat spesies yang dapat membantu proses penyerbukan alami.

Bagian tengah Provinsi Aceh mempunyai potensi untuk pengaturan penyerbukan alami karena sebagian besar bagian tengah merupakan kawasan hutan yang termasuk dalam Taman Nasional Gunung Leuser (TNGL). Hutan merupakan tempat yang "sempurna" untuk proses kegiatan alami seperti penyerbukan. Ekosistem yang masih seimbang menjaga ketersediaan makhluk hidup yang menjadi media penyerbukan.

Lingkungan yang alami menciptakan kondisi yang sesuai untuk proses penyerbukan, hal tersebut membuat proses penyerbukan secara alami lewat berbagai media dapat dilakukan. Penyerbukan alami merupakan proses penting dalam pertumbuhan suatu tanaman. Hutan di bukit barisan sudah ditetapkan sebagai

suaka margastawa sehingga diharapkan dapat menjaga kegiatan alam, seperti penyerbukan.

Pantai Barat Aceh mempunyai potensi sedang untuk pengaturan penyerbukan. Penggunaan lahan di wilayah ini sudah terpengaruh kegiatan manusia seperti kebun, sawah, atau semak belukar. Campur tangan manusia dalam suatu lingkungan dapat mengurangi potensi pengaturan penyerbukan alami. Mahluk hidup yang sebagai media penyerbukan seperti lebah, justru dianggap mengganggu aktivitas. Sudut pandang tersebut membuat manusia mengusir atau memusnahkan lebah atau serangga lain.

Lebih jelasnya mengenai luas dan persentase lahan untuk jasa ekosistem pengaturan penyerbukan alami di Kabupaten Aceh Barat, dapat dilihat pada **Tabel 2.27**.

Tabel 2.27
Luas dan Persentase Lahan Untuk Jasa Ekosistem
Pengaturan Penyerbukan Alami Kabupaten Aceh Barat

No.	Klasifikasi	Luas	Persentase
1	Sangat Tinggi	91.551,95	33,19
2	Tinggi	80.022,68	29,01
3	Sedang	91.706,52	33,24
4	Rendah	11.042,69	4,00
5	Sangat Rendah	1.546,19	0,56
Jumlah		275.870,03	100

Sumber: Dokumen Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup (DDDTLH) ACEH

8. Jasa Ekosistem Pengaturan Pengendalian Hama dan Penyakit

Pengendalian hama adalah pengaturan makhluk-makhluk atau organisme pengganggu yang disebut hama karena dianggap mengganggu kesehatan manusia, ekologi, atau ekonomi. Hama dan penyakit merupakan ancaman biotis yang dapat mengurangi hasil dan bahkan dapat menyebabkan gagal panen. Ekosistem secara alami menyediakan sistem pengendalian hama dan penyakit melalui keberadaan habitat spesies trigger dan pengendali hama dan penyakit.

Wilayah yang mempunyai potensi sedang berada di pantai Barat Aceh, penggunaan lahan di wilayah ini berupa kebun, sawah, semak belukar atau padang rumput. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sudah terdapat campur tangan manusia dalam penggunaan lahan. Kondisi lingkungan sudah diintervensi kegiatan manusia sehingga keseimbangan ekosistem relatif berkurang. Hal tersebut mengurangi potensi untuk mengendalikan hama dan penyakit karena beberapa obat alami

sudah berkurang atau hilang. Kawasan permukiman mempunyai potensi yang rendah dan sangat rendah.

Hal ini dikarenakan kondisi lingkungan yang sudah tidak alami sehingga obat yang disediakan oleh alam sudah berkurang atau hilang. Pengendalian hama dan penyakit di permukiman sudah menggunakan bahan kimia yang tidak ramah lingkungan dan membunuh semua makhluk hidup. Lebih jelasnya mengenai luas dan persentase lahan untuk jasa ekosistem pengaturan pengendalian hama Kabupaten Aceh Barat, dapat dilihat pada **Tabel 2.28**.

Tabel 2.28
Luas dan Persentase Lahan Untuk Jasa Ekosistem
Pengaturan Pengendalian Hama Kabupaten Aceh Barat

No.	Klasifikasi	Luas	Persentase
1	Sangat Tinggi	23.940,80	8,68
2	Tinggi	151.076,21	54,76
3	Sedang	84.073,53	30,48
4	Rendah	12.109,98	4,39
5	Sangat Rendah	4.669,51	1,69
Jumlah		275.870,03	100

Sumber: Dokumen Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup (DDDTLH) ACEH

9. Indeks Jasa Ekosistem Pengaturan di Kabupaten Aceh Barat

Indeks daya tampung lingkungan menunjukkan kemampuan ekoregion untuk mendukung jasa ekosistem pengaturan. Indeks daya tampung mempunyai nilai 0 - 1. Semakin mendekati angka 1 maka daya tampung ekoregion atau daerah semakin tinggi. Semakin mendekati angka 0 maka daya tampung ekoregion atau daerah semakin rendah. **Tabel 2.29** menunjukkan indeks jasa ekosistem pengaturan di Kabupaten Aceh Barat.

Tabel 2.29
Indeks Jasa Ekosistem Pengaturan di Kabupaten Aceh Barat

No.	Jenis Jasa Pengaturan	Indeks
1	Iklim	0,61
2	Tata Aliran Air dan Banjir	0,53
3	Bencana	0,47
4	Pemurnian Air	0,55
5	Limbah	0,48
6	Kualitas Udara	0,65
7	Penyerbukan Alami	0,56
8	Hama Penyakit	0,47

Sumber: Dokumen Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup (DDDTLH) ACEH

2.5.3.3 Jasa Ekosistem Budaya menurut Ekoregion

1. Jasa Ekosistem Budaya 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 ekosistem sebagai tempat tinggal dan ruang hidup secara sosial sangat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan fisik dan geografis serta peluang pengembangan wilayah yang lebih besar.

Tabel 2.30 dan **Gambar 2.25** menunjukkan luas dan persentase lahan untuk jasa ekosistem budaya tempat tinggal dan ruang hidup. Berdasarkan hasil analisis DDDTLH Aceh Barat (2018) data luas dan persentase untuk jasa ekosistem budaya, tempat tinggal, dan ruang hidup di Kabupaten Aceh Barat untuk kategori sangat tinggi dengan luas 27.185,25 ha atau 9,85 %, kategori tinggi dengan luas 51.470,48 ha atau 18,66 %, kategori sedang dengan luas 4.089,64 ha atau 1,48 %, kategori rendah dengan luas 45.746,81 ha atau 16,58 % dan kategori sangat rendah seluas 147.377,85 ha atau 53,42 %.

Tabel 2.30

Luas dan Persentase Lahan Untuk Jasa Ekosistem Budaya Tempat Tinggal dan Ruang Hidup Kabupaten Aceh Barat

No.	Klasifikasi	Luas	Persentase
1	Sangat Tinggi	27.185,25	9,85
2	Tinggi	51.470,48	18,66
3	Sedang	4.089,64	1,48
4	Rendah	45.746,81	16,58
5	Sangat Rendah	147.377,85	53,42
Jumlah		275.870,03	100

Sumber: Dokumen Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup (DDDTLH) ACEH

2. Jasa Ekosistem Budaya Rekreasi dan Ecotourism

Ekosistem menyediakan fitur lansekap, keunikan alam, atau nilai tertentu yang menjadi daya tarik wisata. Berbagai macam bentuk bentang alam dan keunikan flora dan fauna serta keanekaragaman hayati yang terdapat dalam ekosistem memberi ciri dan keindahan bagi para wisatawan. Variasi bentang alam berpengaruh besar terhadap nilai jasa budaya rekreasi dan ekowisata.

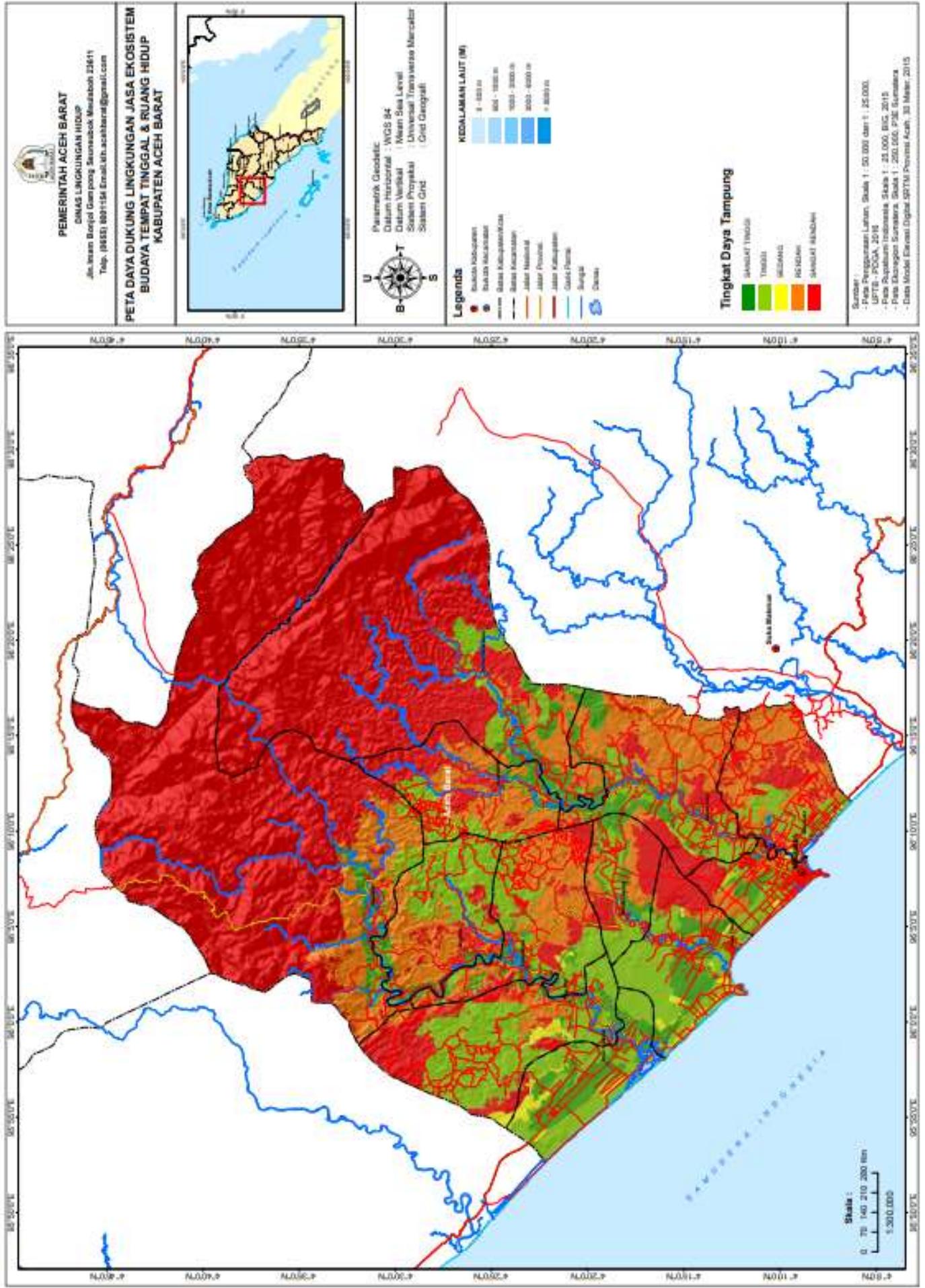
Manusia membutuhkan relaksasi dalam kehidupan sehingga terjadi keseimbangan. Kegiatan rekreasi dan *ecotourism* menjadi

sarana melakukan relaksasi. Ekosistem menyediakan jasa lingkungan untuk kegiatan rekreasi dan *ecotourism*. Daya tarik wisata masing-masing ekoregion berbeda, sesuai dengan karakteristiknya. Ekoregion pesisir juga menjadi salah satu yang memiliki potensi tinggi. Pemandangan laut, deburan ombak dan sinar matahari merupakan daya tarik untuk berekreasi. Kegiatan rekreasi yang dapat dilakukan di pesisir antara lain berjemur, berenang atau menyelam. Pemandangan bawah laut juga menjadi daya tarik tersendiri di ekoregion pesisir. **Tabel 2.31** menunjukkan luas dan persentase lahan untuk jasa ekosistem budaya rekreasi dan *ecotourism*.

Tabel 2.31
Luas dan Persentase Lahan Untuk Jasa Ekosistem
Budaya Rekreasi dan Ecotourism Kabupaten Aceh Barat

No.	Klasifikasi	Luas	Persentase
1	Sangat Tinggi	68.643,78	24,88
2	Tinggi	68.211,01	24,73
3	Sedang	49.554,87	17,96
4	Rendah	67.040,72	24,30
5	Sangat Rendah	22.419,65	8,13
Jumlah		275.870,03	100

Sumber: Dokumen Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup (DDDTLH) ACEH



3. Jasa Ekosistem Budaya Estetika

Ekosistem bentang alam seperti laut, pegunungan, lembah, pantai dan lain sebagainya telah memberikan nuansa keindahan alam dan nilai-nilai estetika yang mengagumkan dan memiliki nilai jual. Paduan bentang alam dan bentang budaya semakin memperkuat nilai keindahan dan estetika yang telah diberikan oleh ekosistem. **Tabel 2.32** menunjukkan tabel jasa ekosistem budaya estetika di Kabupaten Aceh Barat.

Tabel 2.32
Luas dan Persentase Lahan Untuk Jasa Ekosistem Budaya Estetika Kabupaten Aceh Barat

No.	Klasifikasi	Luas	Persentase
1	Sangat Tinggi	-	-
2	Tinggi	107.122,60	38,83
3	Sedang	42.835,56	15,53
4	Rendah	51.759,70	18,76
5	Sangat Rendah	74.152,19	26,88
Jumlah		275.870,03	100

Sumber: Dokumen Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup (DDDTLH) ACEH

4. Indeks jasa Ekosistem Budaya

Indeks daya dukung lingkungan menunjukkan kemampuan ekoregion untuk mendukung jasa ekosistem budaya. Indeks daya tampung mempunyai nilai 0-1. Semakin mendekati angka 1 maka daya dukung ekoregion atau daerah semakin tinggi. Semakin mendekati angka 0 maka daya dukung ekoregion atau daerah semakin rendah. **Tabel 2.33** menunjukkan indeks jasa ekosistem budaya di Kabupaten Aceh Barat.

Tabel 2.33
Indeks Jasa Ekosistem Budaya di Kabupaten Aceh Barat

No.	Jenis Jasa Budaya	Indeks
1	Tempat Tinggal dan Ruang Hidup	0,30
2	Rekreasi dan Ecotourism	0,50
3	Budaya Estetika	0,43

Sumber: Dokumen Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup (DDDTLH) ACEH

2.5.3.4 Jasa Ekosistem Pendukung

1. Jasa Ekosistem Pendukung Pemeliharaan Lapisan Tanah

Ekosistem memberikan jasa pendukung berupa pembentukan lapisan tanah dan pemeliharaan kesuburan yang bervariasi antar lokasi. Lokasi yang memiliki jenis batuan cepat lapuk, dengan kondisi curah hujan dan penyinaran matahari yang tinggi akibat bentuk permukaan bumi serta didukung oleh keberadaan organisme dalam tanah dan tumbuhan penutup tanah maka pembentukan tanah semakin cepat. Penggunaan lahan yang sudah beralih fungsi menjadi semak, padang rumput, sawah atau kebun mempunyai potensi sedang. Sampah organik yang dihasilkan juga lebih sedikit sehingga sumber pembentukan tanah masih minim. Jenis batuan yang berada di dataran rendah atau pesisir sudah mengalami pelapukan lanjut sehingga tidak adanya bahan untuk pembentukan tanah. Akar tanaman di penggunaan lahan tersebut kurang kuat untuk mengikat tanah. Kondisi ini menyebabkan tanah lebih mudah tererosi sehingga mengurangi kemampuan untuk pemeliharaan lapisan tanah. Kondisi lingkungan yang sudah berubah dimungkinkan juga berdampak terhadap proses pelapukan secara mekanik. **Tabel 2.34** menunjukkan potensi lahan untuk jasa ekosistem pendukung pemeliharaan dan pembentukan lapisan tanah.

Tabel 2.34

Luas dan Persentase Lahan Untuk Jasa Ekosistem Pendukung Pemeliharaan dan Pembentukan Lapisan Tanah Kabupaten Aceh Barat

No.	Klasifikasi	Luas	Persentase
1	Sangat Tinggi	2.172,33	0,79
2	Tinggi	140.554,63	50,95
3	Sedang	64.373,75	23,33
4	Rendah	65.064,86	23,59
5	Sangat Rendah	3.704,46	1,34
Jumlah		275.870,03	100

Sumber: Dokumen Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup (DDTLH) ACEH

2. Jasa Ekosistem Pendukung Siklus Hara

Ekosistem secara alamiah memberikan unsur-unsur hara yang dibutuhkan oleh tumbuhan dari dalam tanah melalui serapan haranya dan kemudian diakumulasi dalam jaringan tumbuhan dan kembali lagi ke tanah baik langsung atau tidak langsung sebagai bahan organik. Proses dari serapan hara, akumulasi hara pada tubuh tumbuhan dan kembali ke tanah melalui siklus yang bervariasi sesuai dengan kondisi tumbuhan, iklim dan jenis tanahnya sendiri sehingga pada akhirnya berpengaruh terhadap kesuburan tanah dan tingkat produksi pertanian yang tinggi. Kegiatan budidaya dilakukan dengan masif sehingga terdapat

pengurangan unsur hara. Hal ini menyebabkan tanaman sulit mendapatkan unsur hara dari dalam tanah. Kondisi lahan yang sudah diperkeras (conblok atau beton) juga menghalangi sumber eksternal unsur hara masuk ke dalam tanah. **Tabel 2.35** menunjukkan potensi lahan untuk jasa ekosistem pendukung siklus hara.

Tabel 2.35
Luas dan Persentase Lahan Untuk Jasa Ekosistem
Pendukung Siklus Hara Kabupaten Aceh Barat

No.	Klasifikasi	Luas	Persentase
1	Sangat Tinggi	23.903,69	8,66
2	Tinggi	151.916,81	55,07
3	Sedang	83.311,15	30,20
4	Rendah	13.748,87	4,98
5	Sangat Rendah	2.989,51	1,08
Jumlah		275.870,03	100

Sumber: Dokumen Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup (DDTLH) ACEH

3. Jasa Ekosistem Pendukung Produksi Primer

Ekosistem memberikan jasa penghasil oksigen sekaligus mengurangi kadar karbondioksida dan populasi udara di bumi. Keberadaan vegetasi seperti hutan yang menyerap karbondioksida untuk pembuatan makanan (fotosintesis). Hasil dari fotosintesis adalah oksigen. Inilah gas yang diperlukan makhluk hidup di bumi untuk beraktivitas dan memungkinkan tumbuhnya banyak habitat spesies. Jasa produksi oksigen bervariasi antar lokasi dan berhubungan erat dengan keberadaan vegetasi dan hutan. Sebagian besar penggunaan lahan berupa permukiman atau bangunan lainnya, jumlah vegetasi sangat terbatas atau bahkan tidak ada sehingga produksi primer relatif kecil. Pasokan oksigen murni di kota sangat minim karena produksinya kecil, kelesatrian hutan merupakan hal yang sangat penting untuk menjaga ketersediaan oksigen murni. Oksigen merupakan zat yang penting bagi kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya. **Tabel 2.36** menunjukkan potensi lahan untuk jasa ekosistem pendukung produksi primer di Kabupaten Aceh Barat.

Tabel 2.36
Luas dan Persentase Lahan Untuk Jasa Ekosistem
Pendukung Produksi Primer Kabupaten Aceh Barat

No.	Klasifikasi	Luas	Persentase
-----	-------------	------	------------

1	Sangat Tinggi	2.913,47	1,06
2	Tinggi	170.523,47	61,81
3	Sedang	82.649,05	29,96
4	Rendah	18.888,86	6,85
5	Sangat Rendah	895,18	0,32
Jumlah		275.870,03	100

Sumber: Dokumen Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup (DDDTLH) ACEH

4. Jasa Ekosistem Pendukung Biodiversitas

Ekosistem telah memberikan jasa keanekaragaman hayati (biodiversity) di antara makhluk hidup dari semua sumber, termasuk diantaranya, daratan, lautan dan ekosistem akuatik lain serta kompleks-kompleks ekologi yang merupakan bagian dari keanekaragamannya; mencakup keanekaragaman di dalam spesies, antara spesies dan ekosistem yang menjadi habitat perkembangbiakan flora fauna. Semakin tinggi karakter biodiversitas maka semakin tinggi fungsi dukungan ekosistem terhadap perikehidupan. Kondisi lingkungan yang berubah drastis membuat hewan atau tumbuhan tidak mampu bertahan hidup. polusi, pencemaran atau minimnya vegetasi merupakan permasalahan yang ada di perkotaan. Berbagai permasalahan tersebut kurang mendukung untuk pelestarian biodiversitas.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa wilayah dengan daya dukung dan daya tampung pendukung biodiversitas terbaik berada pada Kecamatan Aceh Barat yang mencakup 105 597.10 Ha pada kelas ‘Hutan Lindung’. Selain itu juga dapat dilihat daya dukung dan daya tampung pendukung biodiversitas wilayah Kabupaten Aceh Barat sebagian besar berada pada kelas “Hutan produksi” yang mencakup luas mencapai 4.893.53 Ha. Sementara itu untuk biodiversitas laut berupa terumbu karang, dengan luas tutupan 211,16 Ha yang sebagian besar mengalami kerusakan sekitar 82,38%. Sampai saat ini belum ada upaya dari Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Aceh Barat untuk memperbaiki kerusakan terumbu karang tersebut.

Tabel 2.37 dan **Gambar 2.26** menunjukkan potensi lahan untuk jasa ekosistem pendukung biodiversitas di Kabupaten Aceh Barat.

Tabel 2.37
Luas dan Persentase Lahan Untuk Jasa Ekosistem Pendukung Biodiversitas Kabupaten Aceh Barat

No.	Klasifikasi	Luas	Persentase
1	Sangat Tinggi	1.400,45	0,51
2	Tinggi	138.114,67	50,07

3	Sedang	78.869,53	28,59
4	Rendah	50.092,92	18,16
5	Sangat Rendah	7.392,46	2,68
Jumlah		275.870,03	100

Sumber: Dokumen Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup (DDDTLH) ACEH

5. Indeks Daya Dukung Jasa Ekosistem Pendukung

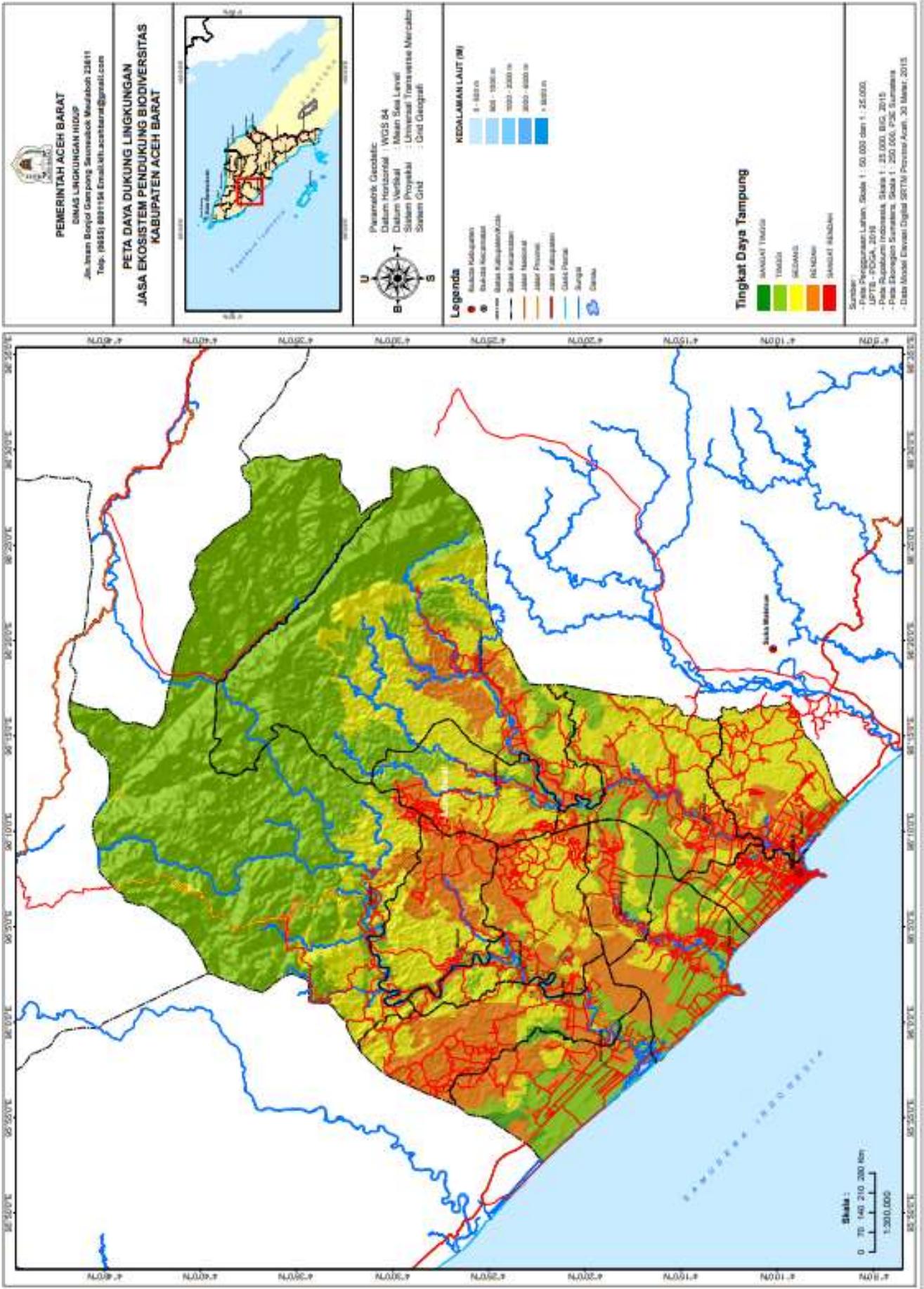
Indeks daya dukung lingkungan menunjukkan kemampuan ekoregion untuk mendukung jasa ekosistem pendukung. Indeks daya dukung mempunyai nilai 0-1. Semakin mendekati angka 1 maka daya dukung ekoregion atau daerah semakin tinggi. Semakin mendekati angka 0 maka daya dukung ekoregion atau daerah semakin rendah. **Tabel 2.38** menunjukkan indeks jasa ekosistem pendukung di Kabupaten Aceh Barat.

Tabel 2.38

Indeks Jasa Ekosistem Pendukung di Kabupaten Aceh Barat

No.	Jenis Jasa Budaya	Indeks
1	Tanah	0,46
2	Siklus Hara	0,44
3	Produksi Primer	0,54
4	Biodiversitas	0,54

Sumber: Dokumen Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup (DDDTLH) ACEH



BAB III
PERMASALAHAN DAN TARGET
LINGKUNGAN HIDUP KABUPATEN ACEH BARAT

3.1 Permasalahan Lingkungan Hidup Kabupaten Aceh Barat

Dalam menentukan isu pokok dan isu strategis pada dokumen RPPLH, maka dilakukan inventarisasi permasalahan lingkungan hidup yang kemudian dilanjutkan dengan pengolahan data dan informasi dari hasil inventarisasi tersebut. Kegiatan ini dilakukan untuk menentukan target perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup dalam kurun waktu tiga puluh tahun ke depan di Kabupaten Aceh Barat yaitu untuk periode 2022 hingga 2052.

Focus Group Discussion (FGD) untuk menjaring isu lingkungan hidup di Kabupaten Aceh Barat telah dilakukan pada hari Rabu tanggal 4 Agustus 2021 yang dilakukan Bersama pemangku kepentingan yang terdiri dari Organisasi Perangkat Daerah (OPD) di Kabupaten Aceh Barat menghasilkan beberapa kelompok isu/masalah lingkungan yang dinilai harus segera diatasi dan dapat diselesaikan. Analisa tersebut dilakukan oleh tim penyusun RPPLH Kabupaten Aceh Barat.



Gambar 3.1
Suasana FGD Penentuan Isu Strategis Permasalahan Lingkungan Hidup
Kabupaten Aceh Barat

Terdapat enam kelompok isu lingkungan hidup di wilayah Kabupaten Aceh Barat yang merugikan masyarakat dan lingkungan serta mampu menurunkan daya dukung sumber daya alam dari total sebanyak 60 isu lingkungan yang diperoleh dari FGD. Kelompok permasalahan lingkungan hidup tersebut yaitu:

1. banjir (14 isu);
2. pencemaran lingkungan (13 isu);
3. abrasi (13 isu);
4. penanganan sampah domestik (11 isu);
5. tambang (5 isu); dan
6. karhutla (5 isu).
7. pangan (2 isu) .

Dari enam kelompok besar permasalahan lingkungan tersebut, disepakati bahwa isu strategis nasional yang akan dianalisa dalam dokumen RPPLH Kabupaten Aceh Barat yaitu permasalahan lingkungan hidup yang berkaitan dengan pangan. Isu strategis tersebut dipilih berdasarkan tingkat urgensi masalah lingkungan yang dihadapi Kabupaten Aceh Barat dan membutuhkan perhatian bersama untuk dapat segera diambil tindakan perlindungan dan pengelolaan terhadap sumber daya yang ada.



3.1.1 Permasalahan Lingkungan Hidup

Permasalahan lingkungan yang menjadi prioritas penanganan dalam kurun waktu tiga puluh tahun akan dianalisa lebih dalam menggunakan metode *Driving Force, Pressure, State, Impact, and Response* (DPSIR). Tujuh permasalahan prioritas tersebut adalah sebagai berikut:

1. Banjir

Salah satu permasalahan lingkungan di Aceh Barat yaitu banjir. Beberapa wilayah kecamatan yang sering terjadi banjir di Aceh Barat yaitu di Kecamatan Woyla Barat yang meliputi Desa Napai, Blang Luah, dan Alue Leuho. Di Kecamatan Woyla Timur meliputi Desa Blang Dalam, Buket Meugajah, Blang Makmu, Gampong Baro KB, Tuwi Eumpeuk, Alue Seuralen, Blang Luah, dan Rambong Pinto. Kecamatan Arongan Lambalek meliputi Desa Karang Hampa dan Gunung Pulo. Selain itu juga terjadi banjir di Kota Meulaboh, Desa Gampa, dan Desa Suak Ribe Kecamatan Johan Pahlawan.

Banjir tersebut disebabkan oleh banyaknya lahan yang digunakan untuk pembangunan infrastruktur, pertanian, perkebunan, dan industri, sehingga lahan yang digunakan untuk penghijauan dan pembuatan drainase sangat sedikit. Perubahan iklim menyebabkan perubahan pola cuaca seperti frekuensi hujan dengan intensitas sangat tinggi, namun dalam waktu singkat yang semakin sering terjadi. Sehingga saat intensitas curah hujan yang tinggi menyebabkan terganggunya pengaturan dan penyimpanan air, dengan adanya sampah domestik yang

terus bertambah di daerah lahan hutan yang sudah di konversikan menjadi lahan pembangunan infrastruktur, pertanian, perkebunan, dan industri.

Di Aceh Barat terdapat 3 sungai besar yaitu Krueng Meureubo, Krueng Woyla, dan Krueng Bubon. Indeks Kualitas Air (IKA) Aceh Barat tahun 2020 yaitu 81,85 (kategori baik, kelas I), dan tergenangnya air di perkotaan, sehingga rumah warga terendam air, sanitasi lingkungan memburuk karena banjir membawa sampah-sampah. Beberapa langkah antisipasi yang dilakukan terhadap permasalahan banjir tersebut yaitu pembuatan serta perbaikan drainase di perkotaan, pembersihan parit-parit dari tumpukan sampah di sekitar rumah warga, dan pembersihan muara sungai dari sedimentasi pasir terutama untuk daerah-daerah yang terletak di dekat muara sungai dan pantai.



Gambar 3.3
Kondisi Banjir di Aceh Barat

2. Pencemaran lingkungan

Pencemaran lingkungan yang terjadi di Aceh Barat disebabkan karena terjadinya tumpahan material batubara di sepanjang kawasan pesisir Kecamatan Meureubo. Pencemaran lingkungan tersebut telah menyebabkan kerusakan lahan sawah pertanian warga yang berada di sekitar Kecamatan Meureubo seluas ± 10 ha sehingga petani gagal panen padi dari sawah. Selain itu tumpahan material batubara tersebut telah menyebabkan kerusakan lingkungan laut dan mengurangi hasil tangkapan nelayan. Pencemaran lingkungan juga terjadi di Daerah Aliran Sungai (DAS) Krueng Woyla dan Sungai Mas karena aktivitas tambang emas yang sedang marak terjadi di lokasi tersebut. Selain itu, juga terjadi pencemaran logam berat yaitu Kadmium (Cd) dan Besi (Fe) di estuari Krueng Cangkoy, Desa Padang Seurahet, Kecamatan Johan Pahlawan. Tingginya kandungan kadmium (Cd) dan besi (Fe) diakibatkan oleh aktivitas pencemaran limbah domestik dan pertanian yang terbuang secara langsung ke Krueng Cangkoy (Edwarsyah & Iqbal, 2017).

Pencemaran lingkungan yang terjadi akibat pertambangan ilegal, pembukaan lahan, dan penanganan limbah domestik yang buruk sehingga merusak lingkungan sekitar Kabupaten Aceh Barat. Hal tersebut diakibatkan oleh kebutuhan ekonomi masyarakat sehingga melakukan kegiatan yang murah biaya dan dampak lingkungan yang buruk.

Seperti pembukaan lahan dengan cara membakar akan mengakibatkan dampak yang buruk bagi lingkungan sehingga kualitas udara akan menurun karena polusi udara (kabut asap), menyebabkan gangguan kesehatan manusia. Dan juga Pertambangan (ilegal/tanpa izin) sehingga penanganan limbah yang buruk mengakibatkan kualitas air menurun. Untuk mengatasi berbagai persoalan lingkungan tersebut, telah sejak lama pemerintah kabupaten Aceh Barat merespon dengan menetapkan berbagai aturan yang mendukung sektor lingkungan hidup seperti Qanun Kabupaten Aceh Barat Nomor 9 tahun 2015 tentang Izin Pembuangan Limbah Cair; Peraturan Bupati Aceh Barat Nomor 39 a tahun 2020 tentang Pengelolaan Air Limbah Domestik, Qanun Kabupaten Aceh Barat Nomor 8 tahun 2015 tentang Izin Lingkungan. Dengan adanya peraturan yang ada maka masyarakat akan menjalankan sesuatu kegiatan dengan teratur sesuai peraturan yang telah ditetapkan. Status terkini menunjukkan bahwa Indeks Kualitas Air (IKA) Aceh Barat tahun 2020 yaitu 81,85 (kategori baik, kelas I), Indeks Kualitas Udara (IKU) Aceh Barat tahun 2020 yaitu 87,61, Indeks Kualitas Tutupan Lahan (IKTL) Aceh Barat tahun 2020 yaitu 58,09, Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) Aceh Barat tahun 2020 yaitu 78,98 (baik).



Gambar 3.4
Pencemaran Lingkungan Akibat Tumpahan Batubara
di Pesisir Aceh Barat

3. Abrasi

Menurut Munandar & Kusumawati (2017), abrasi atau erosi adalah kerusakan garis pantai akibat dari terlepasnya material pantai, seperti pasir atau lempung yang terus menerus di hantam oleh gelombang laut atau dikarenakan oleh terjadinya perubahan keseimbangan angkutan sedimen di perairan pantai atau

hilangnya daratan di wilayah pesisir. Proses-proses alami yang berupa proses *hidro-oseanoografi*, dari laut misalnya akibat hempasan gelombang, perubahan pola arus, angin dan fenomena pasang surut dapat menyebabkan abrasi pantai. Pemanasan global akibat perubahan iklim juga mengakibatkan terjadinya kenaikan permukaan air laut, sehingga semakin memperparah kondisi abrasi pantai.

Daerah yang sering mengalami abrasi di Aceh Barat yaitu Suak Ribee, Gampong Pasir, dan Ujong Kalak Kecamatan Johan Pahlawan. Akibat terjadinya abrasi, pondok-pondok usaha dan rumah warga banyak yang roboh, terjadi timbunan material pasir di badan jalan serta rumah warga, serta perubahan mundurnya garis pantai.

Abrasi merupakan salah satu masalah yang mengancam kondisi pesisir, yang dapat merusak dan mengancam bangunan-bangunan yang berbatasan langsung dengan air laut, baik bangunan yang difungsikan sebagai penunjang wisata maupun rumah-rumah penduduk (Munandar & Kusumawati, 2017).

Perubahan iklim menyebabkan curah hujan tinggi dan gelombang pasang sehingga menyebabkan abrasi di Kecamatan Meurebo, Gampong Pasir dan Ujong Kalak, Kecamatan Johan Pahlawan, sehingga berdampak pada pondok-pondok usaha, rumah warga tergenang air, jalan dan rumah warga tertimbun pasir, terbentuk tebing-tebing di sekitar pantai, dan mundurnya garis pantai. Untuk mencegah terjadinya beberapa hal tersebut dilakukannya pembangunan tanggul pemecah ombak, penanaman mangrove di sekitar daerah yang sering terkena dampak abrasi.

4. Penanganan Sampah Domestik

Permasalahan lingkungan berikutnya di Kabupaten Aceh Barat yaitu penanganan sampah domestik. Sampah yang berasal dari limbah rumah tangga semakin meningkat seiring bertambahnya jumlah penduduk dan konsumsi masyarakat. Jumlah timbunan sampah yang dihasilkan dari 133.542 orang penduduk untuk 4 (empat) kecamatan yang terlayani tahun 2018 adalah sebesar 200.313 m³/hari. Volume sampah tertinggi dihasilkan oleh Kecamatan Johan Pahlawan yaitu 98 m³/Hari, diikuti oleh Kecamatan Meureubo 46 m³/Hari (DLH Aceh Barat (a), 2019).

Jika peningkatan jumlah sampah domestik tersebut jika tidak dikelola dengan baik dapat menyebabkan permasalahan lingkungan lainnya seperti banjir karena drainase atau saluran pembuangan air yang tersumbat, pencemaran udara karena bau tak sedap, kontaminasi air tanah, dan memburuknya sanitasi lingkungan, sehingga pada akhirnya berdampak dan mempengaruhi persediaan pangan di daerah sekitar di masa depan karena kerusakan dan pencemaran lahan. Penanganan sampah domestik dilakukan dengan cara membuat dan

menambah jumlah TPA, penambahan armada-armada angkutan sampah, dan penerapan ekonomi berkelanjutan (*circular economy*) melalui prinsip 5R yaitu *Reduce*, *Reuse*, *Recycle*, *Recovery* dan *Repair*, yaitu dengan cara pengurangan pemakaian material mentah dari alam (*Reduce*), penggunaan kembali material-material yang telah ada (*Reuse*) dan penggunaan material hasil dari proses daur ulang (*Recycle*) maupun dari proses perolehan kembali (*Recovery*) atau perbaikan (*Repair*), dan juga mematuhi peraturan Bupati Aceh Barat Nomor 39 a tahun 2020 tentang Pengelolaan Air Limbah Domestik, agar pengelolaan terlaksanankan sesuai peraturan yang telah di tetapkan.



Gambar 3.5
Pencemaran Lingkungan Akibat Tumpukan Sampah
di Kabupaten Aceh Barat

5. Tambang

Dengan kebutuhan ekonomi masyarakat yang semakin meningkat, kebutuhan energi yang sangat tinggi, sehingga terjadi alih fungsi lahan dan hutan menjadi areal tambang. Tambang menjadi sebuah masalah lingkungan hidup di Aceh Barat jika aktivitas tambang tersebut menyebabkan kerusakan lingkungan. Terdapat 6 (enam) perusahaan tambang skala besar dengan luas total areal yaitu 30.260 ha dan satu koperasi tambang skala kecil dengan luas areal 195 ha (DLH Aceh Barat (a), 2019).

Pertambangan utama yang ada di Aceh Barat diantaranya adalah tambang batubara dan tambang emas. Kegiatan pertambangan tersebut dilakukan secara legal, tetapi ada juga yang dilakukan secara ilegal. Tambang menyebabkan terjadinya konversi hutan menjadi areal pertambangan sehingga membuka tutupan vegetasi. Material tumpahan tambang batubara diketahui telah menyebabkan pencemaran debu, seperti yang terjadi di Ujong Karang serta pencemaran pantai di Meureubo. Selain itu,

pertambangan emas di hulu sungai Woyla telah menyebabkan pencemaran lingkungan di sepanjang DAS Krueng Woyla. Agar tidak terjadinya pencemaran secara berkelanjutan ditetapkan Peraturan Bupati Aceh Barat Nomor 22 tahun 2016 tentang Usaha dan/atau Kegiatan Wajib Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup Serta Surat Pernyataan Surat Kesanggupan Pengelolaan Lingkungan Hidup, dan Qanun Kabupaten Aceh Barat Nomor 8 tahun 2015 tentang Izin Lingkungan. Untuk mengembalikan lahan tambang dilakukan kegiatan reklamasi dan reboisasi.

6. Karhutla

Kebakaran hutan dan lahan (Karhutla) merupakan masalah lingkungan tahunan yang terjadi di beberapa wilayah Kabupaten Aceh Barat karena aktivitas pembukaan lahan untuk ladang dan kebun. Kecamatan Johan Pahlawan dan Kecamatan Meureubo merupakan dua daerah yang paling sering terjadi karhutla, karena di wilayah ini terdapat lahan gambut yang sangat mudah terbakar ketika musim kering. Pembukaan lahan gambut menjadi ladang dan kebun dengan cara bakar masih sering dipraktikkan oleh masyarakat karena berbiaya murah, cepat, dan mudah dilakukan. Padahal cara pembukaan lahan dengan cara membakar dan tidak terkontrol sangat berbahaya apalagi dilakukan di daerah bergambut, karena daerah ini mengandung simpanan karbon cukup besar jumlahnya sehingga saat terjadi karhutla, maka akan terjadi emisi Gas Rumah Kaca sangat tinggi ke atmosfer. Karhutla tidak hanya menyebabkan emisi Gas Rumah Kaca, asap pekat yang terlepas diketahui menyebabkan gangguan kesehatan pada manusia seperti infeksi pernapasan (*ISPA*) dan iritasi pada kulit dan mata, kabut asap yang terjadi mengganggu roda perekonomian warga karena banyak aktivitas yang terhambat, gangguan transportasi seperti pembatalan penerbangan karena jarak pandang yang terganggu, dan banyak biota hutan yang mati atau berpindah tempat karena habitat rusak terbakar. Oleh karena itu, masalah karhutla ini merupakan masalah serius yang harus segera ditanggulangi dan dicarikan solusi permasalahannya. Sepanjang tahun 2018, Perkiraan Luas Hutan/Lahan Terbakar di Kabupaten Aceh Barat sekitar 25,5 Ha dengan perkiraan kerugian sebesar Rp. 102.000.000 (DLH Aceh Barat (a), 2019), sehingga pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh kebakaran hutan sangat berbahaya bagi masyarakat sekitar, untuk meminimalisir pembakaran hutan saat pembukaan lahan dilakukannya sosialisasi bahaya karhutla bagi masyarakat di sekitaran hutan, mengajak masyarakat agar melakukan pembukaan lahan tanpa bakar. Karhutla tidak hanya menyebabkan emisi Gas Rumah Kaca, asap pekat yang terlepas diketahui menyebabkan gangguan kesehatan pada manusia seperti infeksi pernapasan

(ISPA) dan iritasi pada kulit dan mata, kabut asap yang terjadi mengganggu roda perekonomian warga karena banyak aktivitas yang terhambat, gangguan transportasi seperti pembatalan penerbangan karena jarak pandang yang terganggu, dan banyak biota hutan yang mati atau berpindah tempat karena habitat rusak terbakar. Oleh karena itu, masalah karhutla ini merupakan masalah serius yang harus segera ditanggulangi dan dicarikan solusi permasalahannya.



Gambar 3.6
Kebakaran Hutan dan Lahan di Kabupaten Aceh Barat



Gambar 3.7
Upaya Pemadaman Kebakaran Hutan dan Lahan

7. Pangan

Saat ini kondisi pangan di Aceh Barat mengalami kelebihan (surplus). Data dari Dinas Pertanian, Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Aceh Barat menunjukkan, produksi padi di Kabupaten ini dari tahun ke tahun terus meningkat. Tahun 2017 produksi padi petani sebesar 5,7 ton/hektar, tahun 2018 meningkat menjadi 5,9 ton/hektar dan tahun 2019 kembali meningkat tajam menjadi 8 ton/hektar. Pemerintah Kabupaten Aceh Barat berhasil melakukan surplus beras hingga mencapai 45 ribu ton per musim tanam atau sekitar 80 ribu ton hingga 85 ribu ton per tahun dalam kurun waktu tahun 2018-2020.

Namun demikian, kondisi kelebihan pangan tersebut di masa depan dapat saja berubah jika terjadi berbagai permasalahan-permasalahan lingkungan yang saat ini sedang terjadi Aceh Barat, terutama masalah lingkungan yang menyebabkan kerusakan lahan, hingga gagal panen. Oleh karena itu isu pangan menjadi salah

satu isu prioritas penting dalam RPPLH Aceh Barat.

Isu-isu strategis tersebut kemudian dinamakan isu-isu pokok RPPLH Kabupaten Aceh Barat 2022-2052 yang merupakan isu prioritas dengan penekanan pada pembangunan daerah yang akan diintegrasikan dalam Rencana Pembangunan Jangka Panjang (RPJP) dan Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM) Kabupaten Aceh Barat. Setelah itu, akan dilakukan analisis DPSIR untuk mencari solusi jangka panjang terhadap permasalahan lingkungan hidup tersebut.

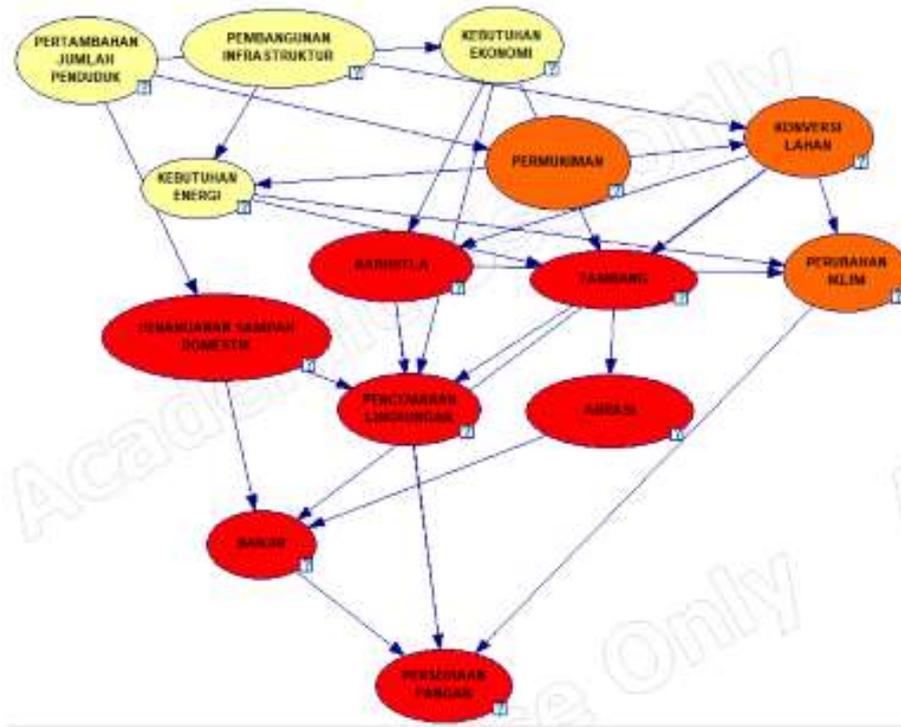
3.1.2 Analisa DPSIR

Menurut Kristensen (2004), dalam sebuah kerangka DPSIR terdapat hubungan sebab akibat yang dimulai dengan 'kekuatan pendorong' atau *Driving Force* yang berasal dari sektor ekonomi dan aktivitas manusia lainnya melalui berbagai 'tekanan' atau *Pressure* (emisi, limbah) hingga 'keadaan' atau *State* (fisik, kimia dan biologi) dan 'dampak' atau *Impact* pada ekosistem, kesehatan manusia, yang pada akhirnya mengarah pada 'tanggapan/respon' atau respons secara politik (prioritas, penetapan target, indikator). Penjelasan dari sebuah hubungan sebab akibat yang dimulai dari kekuatan pendorong hingga dampak dan tanggapan adalah hal yang kompleks, dan cenderung dipecah menjadi bagian-bagian kecil, misalnya dengan mempertimbangkan hubungan tekanan-keadaan.

Dari hasil FGD penjaringan isu dan permasalahan lingkungan yang telah dilakukan, maka dapat dilakukan analisa DPSIR (*Driving Force, Pressure, State, Impact Response*) untuk mengetahui berbagai faktor penyebab/pendorong terjadinya masalah lingkungan hingga respon yang dilakukan untuk mengatasi permasalahan lingkungan tersebut. Beberapa kekuatan pendorong permasalahan lingkungan yang terjadi di Kabupaten Aceh Barat yaitu :

1. Pertambahan jumlah penduduk,
2. Pembangunan Infrastruktur,
3. Kebutuhan ekonomi, dan
4. Kebutuhan energi.

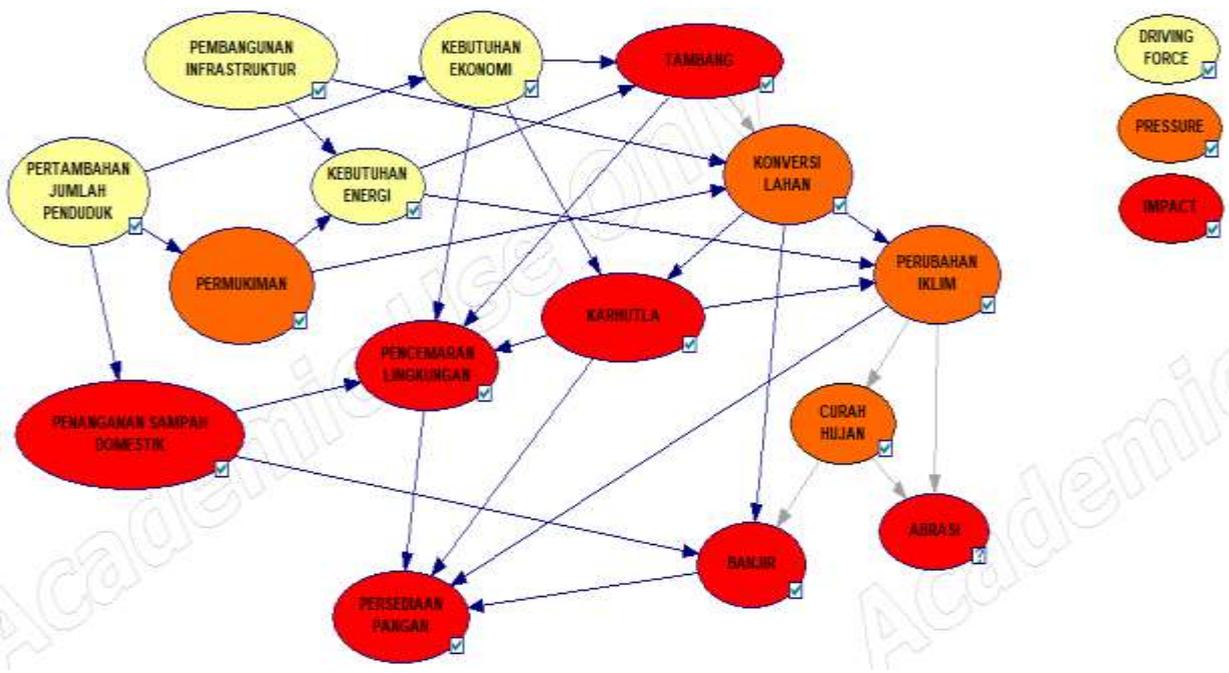
Keempat kekuatan pendorong tersebut menyebabkan terjadinya tekanan pada berbagai aspek lingkungan hidup. Berbagai tekanan yang terjadi yaitu perkembangan permukiman penduduk, terjadinya konversi lahan, dan perubahan iklim.



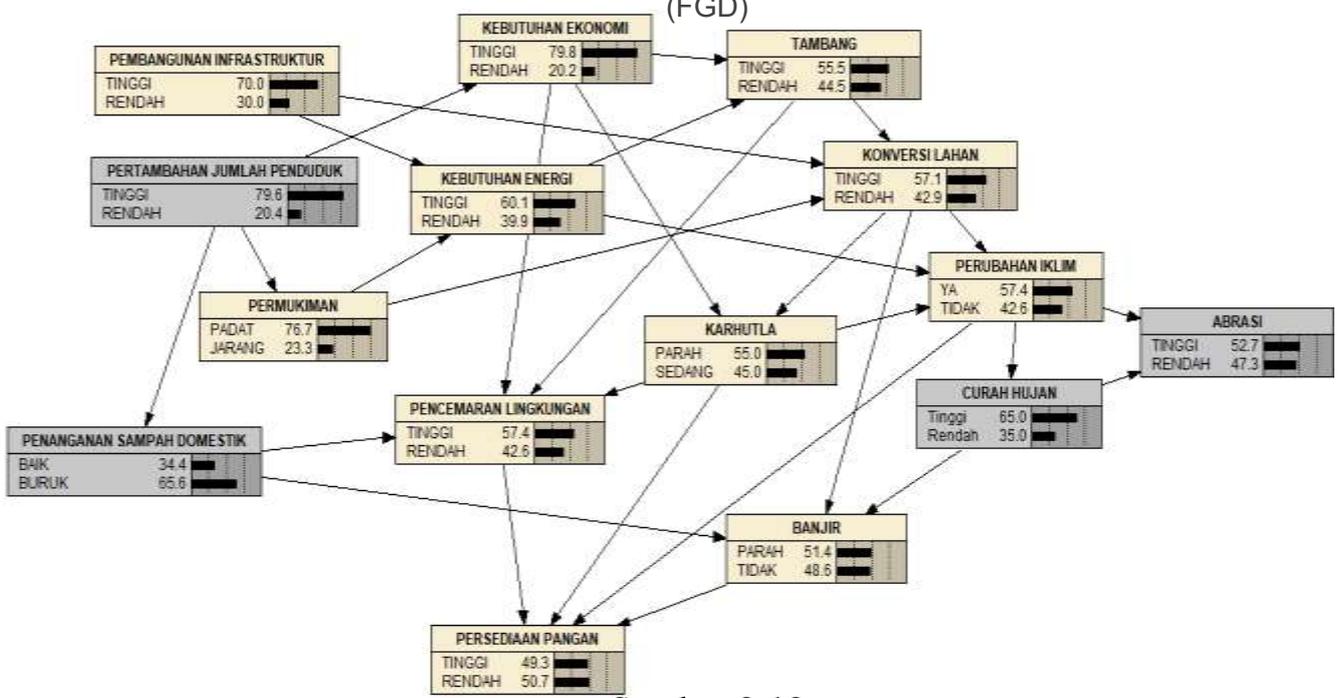
Gambar 3.8
Kerangka Konseptual Analisa DPSIR Permasalahan Lingkungan
Hidup di Kabupaten Aceh Barat, Model Alpha Sebelum
Dilakukan Focus Group Discussion (FGD)

Berbagai tekanan tersebut telah menyebabkan dampak (negatif) terhadap lingkungan sehingga menjadi permasalahan lingkungan hidup yang harus ditangani dalam jangka panjang. Permasalahan lingkungan yang muncul adalah terjadinya kebakaran hutan dan lahan (karhutla), tambang yang merusak, sampah domestik, pencemaran lingkungan, abrasi, banjir, dan persediaan pangan di masa depan.

Setelah dilakukan FGD, hubungan kausalitas antara berbagai kekuatan pendorong dengan tekanan yang terjadi dan dampak lingkungan yang muncul diketahui bahwa permasalahan abrasi yang terjadi di Kabupaten Aceh Barat bukan disebabkan oleh penambangan pasir, namun karena faktor alam seperti perubahan iklim yang menyebabkan perubahan pola cuaca yang menyebabkan air pasang dan gelombang tinggi (Gambar 3.9). Namun demikian, penambangan merupakan salah satu pemicu terjadinya konversi lahan, terutama hutan dan kawasan hutan.



Gambar 3.9
 Kerangka Konseptual Analisa DPSIR Permasalahan Lingkungan Hidup di Kabupaten Aceh Barat, Model Beta Setelah Dilakukan Focus Group Discussion (FGD)



Gambar 3.10
 Analisa DPSIR Permasalahan Lingkungan di Kabupaten Aceh Barat dengan Metode Jejaring Bayesian

Tabel 3.1
Hasil Analisa DPSIR

<i>DRIVER/PENDORONG</i>	<i>PRESSURE/TEKANAN</i>	<i>STATE/KONDISI</i>	<i>IMPACT/DAMPAK</i>	<i>RESPONSE/RESPON</i>
1. Permasalahan Banjir				
Konversi lahan untuk pembangunan infrastruktur, pertanian, perkebunan, dan industri	Curah hujan yang sangat tinggi, konversi lahan hutan terutama di hulu DAS menyebabkan terganggunya pengaturan dan penyimpanan air, sampah domestik yang terus bertambah	Di Aceh Barat terdapat 3 sungai besar yaitu Krueng Meureubo, Krueng Woyla, dan Krueng Bubon. Indeks Kualitas Air (IKA) Aceh Barat tahun 2020 yaitu 81,85 (kategori baik, kelas I).	Genangan air di perkotaan, rumah warga terendam air, sanitasi lingkungan memburuk karena banjir membawa sampah-sampah.	Pembersihan parit dan perbaikan drainase, pembersihan sedimentasi muara akibat tumpukan pasir.
2. Pencemaran Lingkungan				
Kebutuhan ekonomi masyarakat yang semakin meningkat	<ul style="list-style-type: none"> • Penanganan limbah domestik yang buruk • Pertambangan (ilegal/tanpa izin) yang merusak • Kebakaran Hutan dan Lahan karena pembukaan lahan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Indeks Kualitas Air (IKA) Aceh Barat tahun 2020 yaitu 81,85 (kategori baik, kelas I) • Indeks Kualitas Udara (IKU) Aceh Barat tahun 2020 yaitu 87,61 • Indeks Kualitas Tutupan Lahan (IKTL) Aceh Barat tahun 2020 yaitu 58,09 • Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) Aceh Barat tahun 2020 yaitu 78,98 (baik). 	<ul style="list-style-type: none"> • Kualitas udara akan menurun karena polusi udara (kabut asap), menyebabkan gangguan kesehatan manusia • Kualitas air dapat menurun karena pencemaran limbah tambang • Mempengaruhi stok pangan di masa depan 	<ul style="list-style-type: none"> • Qanun Kabupaten Aceh Barat Nomor 9 tahun 2015 tentang Izin Pembuangan Limbah Cair; • Peraturan Bupati Aceh Barat Nomor 39 a tahun 2020 tentang Pengelolaan Air Limbah Domestik. • Qanun Kabupaten Aceh Barat Nomor 8

<i>DRIVER/PENDORONG</i>	<i>PRESSURE/TEKANAN</i>	<i>STATE/KONDISI</i>	<i>IMPACT/DAMPAK</i>	<i>RESPONSE/RESPON</i>
				tahun 2015 tentang Izin Lingkungan.
3. Abrasi				
Pembangunan infrastruktur, konversi lahan, kebutuhan ekonomi masyarakat yang semakin meningkat, kebutuhan energi yang sangat tinggi, penambahan jumlah penduduk	Perubahan iklim menyebabkan curah hujan tinggi dan gelombang pasang sehingga menyebabkan abrasi pantai.	Terjadi abrasi di Kecamatan Meurebo, Gampong Pasir dan Ujong Kalak, Kecamatan Johan Pahlawan.	Pondok-pondok usaha, rumah warga tergenang air, jalan dan rumah warga tertimbun pasir, dan mudah roboh, terbentuk tebing-tebing di sekitar pantai, mundurnya garis pantai	<ul style="list-style-type: none"> • Pembangunan tanggul pemecah ombak • Penanaman mangrove
4. Penanganan Sampah Domestik				

DRIVER/PENDORONG	PRESSURE/TEKANAN	STATE/KONDISI	IMPACT/DAMPAK	RESPONSE/RESPON
Pertambahan jumlah penduduk menyebabkan semakin bertambah jumlah volume sampah	Peningkatan konsumsi harian rumah tangga.	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah timbulan sampah yang dihasilkan dari 133.542 orang penduduk untuk 4 (empat) kecamatan yang terlayani tahun 2018 adalah sebesar 200.313 m³/hari. Volume sampah tertinggi dihasilkan oleh Kecamatan Johan Pahlawan yaitu 98 m³/Hari, diikuti oleh Kecamatan Meureubo 46 m³/Hari (DLH Aceh Barat (a), 2019). 	Sampah yang menumpuk dan menutup saluran air menyebabkan banjir, terjadinya pencemaran lingkungan (kualitas air menurun, bau busuk), sehingga mempengaruhi persediaan pangan.	<ul style="list-style-type: none"> Peraturan Bupati Aceh Barat Nomor 39 a tahun 2020 tentang Pengelolaan Air Limbah Domestik. Penambahan armada angkutan sampah Penambahan jumlah TPA Sosialisasi ekonomi berkelanjutan dari 3R menuju 5R – <i>Reduse, Reuse, Recycle, Recovery Repair</i>.
5. Tambang				
Kebutuhan ekonomi masyarakat yang semakin meningkat, kebutuhan energi yang sangat tinggi	Konversi lahan (hutan menjadi areal tambang)	Tambang dominan yang ada di Aceh Barat yaitu tambang emas dan batubara. Terdapat 6 perusahaan tambang skala besar dengan luas total areal yaitu 30.260 ha dan satu koperasi tambang skala kecil dengan luas areal 195 ha (DLH Aceh Barat (a), 2019).	Banjir, pencemaran lingkungan, kerusakan lahan dan mempengaruhi persediaan pangan	<ul style="list-style-type: none"> Peraturan Bupati Aceh Barat Nomor 22 tahun 2016 tentang Usaha dan/atau Kegiatan Wajib Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup Serta Surat

<i>DRIVER/PENDORONG</i>	<i>PRESSURE/TEKANAN</i>	<i>STATE/KONDISI</i>	<i>IMPACT/DAMPAK</i>	<i>RESPONSE/RESPON</i>
				Pernyataan Surat Kesanggupan Pengelolaan Lingkungan Hidup <ul style="list-style-type: none"> • Qanun Kabupaten Aceh Barat Nomor 8 tahun 2015 tentang Izin Lingkungan • Reklamasi tambang • Reboisasi
6. Kebakaran Hutan dan Lahan				
Kebutuhan ekonomi masyarakat yang semakin meningkat, konversi lahan untuk berbagai kebutuhan, pembangunan infrastruktur, penambahan jumlah penduduk	Permukiman, ladang dan kebun,	Sepanjang tahun 2018, Perkiraan Luas Hutan/Lahan Terbakar di Kabupaten Aceh Barat sekitar 25,5 Ha dengan perkiraan kerugian sebesar Rp. 102.000.000 (DLH Aceh Barat (a), 2019)	Pencemaran lingkungan, perubahan iklim hingga mempengaruhi persediaan pangan	<ul style="list-style-type: none"> • Sosialisasi bahaya karhutla • Pembukaan lahan tanpa bakar • Reboisasi
7. Persediaan Pangan				
Kebutuhan ekonomi masyarakat yang semakin meningkat, kebutuhan energi yang sangat tinggi, konversi	Banjir, kebakaran hutan dan lahan, perubahan iklim, pencemaran lingkungan, tambang, permukiman, penanganan sampah domestik, pencemaran lingkungan	Pada tahun 2020 luas panen padi Aceh Barat yaitu 13.832 ha, produksi padi yaitu 62.786 ton, dan produktivitas mencapai 4,54 ton/ha	Saat ini terjadi kelebihan pangan (surplus), namun persediaan pangan tersebut dapat	Diversifikasi pangan, mengatasi berbagai permasalahan lingkungan seperti

<i>DRIVER/PENDORONG</i>	<i>PRESSURE/TEKANAN</i>	<i>STATE/KONDISI</i>	<i>IMPACT/DAMPAK</i>	<i>RESPONSE/RESPON</i>
lahan untuk berbagai kebutuhan, pembangunan infrastruktur, Pertambahan jumlah penduduk			berkurang/menurun di masa depan jika permasalahan lingkungan lain tidak diatasi	kerusakan lahan dan pencemaran lingkungan

Sumber: Hasil Perhitungan, Tahun 2021

3.2 Target Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Kondisi lingkungan yang baik dapat dicapai dengan melakukan perencanaan perlindungan dan pengelolaan yang baik pula dengan mengatur kondisi lingkungan hidup bersamaan dengan pengelolaan sumber daya alam secara efektif dan efisien. Supaya kelestarian lingkungan hidup di Kabupaten Aceh Barat dapat lestari, maka diperlukan instrumen perencanaan dan pengelolaan lingkungan hidup untuk jangka waktu panjang yaitu selama 30 tahun. Dokumen RPPLH ini tidak hanya menjadi acuan untuk pengelolaan lingkungan hidup saja, namun juga mengatur tentang pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan sesuai dengan kapasitas daya dukung dan daya tampung wilayah yang berbasis ekoregion.

Kemudian untuk mengukur pencapaian target rencana perlindungan dan pengelolaan hidup Kabupaten Aceh Barat Tahun 2022 – 2052, maka diperlukan Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH)

3.2.1 Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Kabupaten Aceh Barat

Pada dokumen Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Propinsi Aceh Tahun 2021, Kabupaten Aceh Barat salah satu data yang menjadi penting saat ini berkenaan dengan pembangunan berkelanjutan (sustainable development) adalah indeks kualitas lingkungan. Sebagai indeks komposit, Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) menyaring data tentang banyak indikator keberlanjutan (IKA - Indeks Kualitas Air, IKU - Indeks Kualitas Udara, IKL - Indeks Kualitas Lahan, dikategorikan sebagai suatu kondisi "Sangat Baik", "Baik", "Sedang", "Kurang", atau "Sangat Kurang" (Permen LHK No. 27 Tahun 2021).

1. Indeks Kualitas Air (IKA)

Berdasarkan Permen LHK No. 27 Tahun 2021, bahwa metode untuk menentukan IKA yakni menggunakan metode indeks pencemaran air sungai (PIj). Indeks ini dapat digunakan untuk menilai kualitas badan air dan kesesuaian peruntukannya. Informasi indeks pencemaran juga dapat digunakan untuk memperbaiki kualitas badan air apabila terjadi penurunan kualitas dikarenakan kehadiran senyawa pencemar.

Dari nilai IKA, maka dapat dikategorikan kualitas air dari "Sangat Baik" ke "Sangat Kurang" sesuai dengan PerMen LHK RI No. 27 Tahun 2021 tentang Indeks Kualitas Lingkungan Hidup seperti diberikan pada **Tabel 3.2.**

Tabel 3.2
Kategori Indeks Kualitas Air

Nomor	Kategori	Angka Rentang
1	Sangat Baik	90 < IKA < 100

2	Baik	70 < IKA < 90
3	Sedang	50 < IKA < 70
4	Kurang	25 < IKA < 50
5	Sangat Kurang	0 < IKA < 25

Lokasi Titik Sampling untuk Perhitungan IKA Di Kabupaten Aceh Barat Tahun 2021, yaitu:

A. Krueng Woyla:

1. Desa Sarah Peureulak Tutut, Kec Sungai Mas
2. Desa Pasie Lunak Kuala Bhee, Kecmaatan Woyla
3. Jembatan Arongan Lambalek Ds Peuribu Kec. Arongan Lambalek
4. Jembatan Gantung Desa Lhok Male Kec. Woyla Barat
5. Jembatan Rangka Baja Ds Ranto Panyang Kec. Woyla Barat
6. Jembatan Bakat Desa Kuala Bhee Kec. Woyla
7. Jembatan Tutut Ds Tutut

B. Krueng Meureubo:

1. Kr. Meureubo Hulu (Desa Sawang Teube)
2. Jembatan Besi Desa Pasie Pinang
3. Kr. Meureubo Tengah (Desa Meunasah Rayek)
4. Dekat Tanggul Desa Pasie Pinang
5. Intake PDAM Desa Guning Beurghang
6. Jembatan Gantung Desa Ketambang

Tabel 3.3 menunjukkan kecenderungan perubahan nilai IKA sejak enam tahun yang lalu dari tahun 2016 hingga 2021 di Kabupaten Aceh Barat. Umumnya nilai IKA tahun 2021 terlihat menurun dengan katagori “sedang” (50 < IKA < 70) apabila dibandingkan dengan nilai-nilai IKA pada tahun-tahun sebelumnya.

Tabel 3.3

**Nilai Indeks Kualitas Air (IKA)
Di Kabupaten Aceh Barat Tahun 2016-2021**

No.	Tahun	Indeks IKA
1	2016	58.00
2	2017	65.00
3	2018	79.22
4	2019	82.52
5	2020	81.85
6	2021	54,74

Sumber: Dokumen IKLH Provinsi Aceh, Tahun 2021

2. Indeks Kualitas Udara (IKU)

Pencemaran udara merupakan salah satu permasalahan yang dihadapi oleh beberapa wilayah perkotaan di dunia dan tidak terkecuali di Provinsi Aceh. Pada umumnya kecenderungan penurunan kualitas udara dapat dilihat dari data hasil

pemantauan khususnya partikel (PM10, PM2.5) dan oksidan/ozon (O3) yang semakin meningkat. Selain itu kebutuhan akan transportasi dan energi semakin meningkat sejalan dengan bertambahnya jumlah penduduk.

Peningkatan penggunaan transportasi dan konsumsi energi akan meningkatkan pencemaran udara yang akan berdampak pada kesehatan manusia dan lingkungan. Penyusunan dan penghitungan IKU ditujukan:

- a. sebagai pelaporan kualitas udara yang dapat dimanfaatkan untuk memberikan informasi yang mudah dipahami kepada masyarakat tentang kondisi kualitas udara; dan
- b. sebagai dasar dalam penyusunan kebijakan pengelolaan kualitas udara yang tujuannya melindungi manusia dan ekosistem.

IKU pada umumnya dihitung berdasarkan lima pencemar utama, yaitu oksidan/ozon di permukaan, bahan partikel, karbon monoksida (CO), sulfur dioksida (SO2), dan nitrogen dioksida (NO2). Namun pada saat ini perhitungan indeks kualitas udara menggunakan dua parameter saja, yakni NO2 dan SO2 sesuai dengan PerMen LHK RI No. 27 Tahun 2021 tentang Indeks Kualitas Lingkungan Hidup. Parameter NO2 mewakili emisi dari kendaraan bermotor yang menggunakan bahan bakar bensin, dan SO2 mewakili emisi dari industri dan kendaraan diesel yang menggunakan bahan bakar solar serta bahan bakar yang mengandung sulfur lainnya.

Penghitungan Indeksnya adalah dengan membandingkan nilai rata-rata tahunan terhadap standar European Union (EU) Directives. Apabila nilai indeks >1, berarti bahwa kualitas melebihi standar EU. Sebaliknya, apabila nilai indeks <1 artinya kualitas udara lebih baik daripada yang dipersyaratkan. Standar kualitas udara berdasarkan EU Directives diberikan pada **Tabel 3.4**, **Tabel 3.5** dan **Tabel 3.6**.

Tabel 3.4

Standar Udara Berdasarkan EU Directives

Air	Index value	Keterangan
EU Standards are exceeded by one pollutant or more	 > 1	Melebihi standar
EU Standards are fulfilled by on average	 1	Memenuhi standar
The situation is better than the norms requirements on average	 <1	Situasi lebih baik

Tabel 3.5

Jenis Bahan Pencemar dan Target Konsentrasi Kualitas Udara Berdasarkan EU Directives

No.	Jenis Bahan Pencemar	Target Konsentrasi
1.	NO ₂ (*)	Rata-rata konsentrasi setahun tidak lebih dari 40
2.	PM ₁₀	Rata-rata konsentrasi setahun tidak lebih dari 40

3.	PM ₁₀ daily	Maksimum jumlah hari dengan konsentrasi di atas 50 mg/m ³ adalah 35 hari
4.	Ozon	Konsentrasi sama atau lebih besar dari 120 mg/m ³ tidak boleh lebih dari 25 hari dalam rata-
5.	PM _{2.5}	Rata-rata konsentrasi setahun tidak lebih dari 20
6.	SO ₂ (*)	Rata-rata konsentrasi setahun tidak lebih dari 20
7.	Benzena	Rata-rata konsentrasi setahun tidak lebih dari 5
8.	cO	-

(*) parameter pencemar udara yang dimasukkan ke dalam perhitungan nilai IKU

Tabel 3.6
Kategori Indeks Kualitas Udara

Nomor	Kategori	Angka
1	Sangat Baik	90 < IKU <
2	Baik	70 < IKU <
3	Sedang	50 < IKU <
4	Kurang	25 < IKU <
5	Sangat Kurang	0 < IKU <

Tabel 3.7 menunjukkan kecenderungan perubahan nilai IKU sejak enam tahun yang lalu dari tahun 2016 hingga 2021 di Kabupaten Aceh Barat. Umumnya nilai IKU tahun 2021 terlihat naik dengan katagori “Baik” (70 < IKU < 90) apabila dibandingkan dengan nilai-nilai IKA pada tahun-tahun sebelumnya.

Tabel 3.7
Nilai Indeks Kualitas Udara (IKU)
Di kabupaten Aceh Barat Tahun 2016-2021

No.	Tahun	Indeks IKU
1	2016	82.93
2	2017	93.09
3	2018	88.03
4	2019	88.32
5	2020	87.61
6	2021	88,98

Sumber: Dokumen IKLH Provinsi Aceh, Tahun 2021

3. Indeks Kualitas Lahan (IKL)

Sesuai dengan PerMen LHK RI No. 27 Tahun 2021 tentang Indeks Kualitas Lingkungan Hidup, maka penghitungan IKL terdiri dari tutupan lahan, dan ekosistem gambut. Tutupan lahan menggunakan peta skala 1:250.000, sedangkan ekosistem gambut menggunakan skala 1:50.000 atau skala 1:250.000 apabila skala lebih detail tidak tersedia. Dalam melakukan penghitungan IKL, maka empat data utama yang dibutuhkan, yakni (i) data tutupan hutan, (ii) data semak/belukar dan semak/belukar rawa yang berada pada fungsi lahan tertentu, (iii) data ruang terbuka hijau, seperti hutan kota, kebun raya, taman keaneka-ragaman hayati, dan (iv) data rehabilitasi hutan dan lahan.

Tabel 3.8
Kategori Indeks Kualitas Lahan

Nomor	Kategori	Angka Rentang
1	Sangat Baik	90 < IKL < 100
2	Baik	70 < IKL < 90
3	Sedang	50 < IKL < 70
4	Kurang	25 < IKL < 50
5	Sangat Kurang	0 < IKL < 25

Menurut UU No. 4 tahun 2011 tentang Informasi Geospasial, penutupan lahan merupakan garis yang menggambarkan batas penampakan area tutupan di atas permukaan bumi yang terdiri dari bentang alam dan/atau bentang buatan. Pada SNI 7645, 2010 tentang Klasifikasi Penutupan Lahan disebutkan penutup lahan berupa tutupan biofisik pada permukaan bumi yang dapat diamati merupakan suatu hasil pengaturan, aktivitas, dan perlakuan manusia yang dilakukan pada jenis penutup lahan tertentu untuk melakukan kegiatan produksi, perubahan, ataupun perawatan pada penutup lahan tersebut. Dalam perhitungan IKL tahun 2021, diasumsikan bahwa daerah yang ideal memiliki kawasan hutan adalah Provinsi Papua pada tahun 1982 (84,3% dari luas wilayah administrasinya). Asumsi yang digunakan dalam penghitungan IKL, bahwa daerah-daerah yang memiliki kawasan hutan 30 persen dari luas wilayah administrasinya diberi nilai 50, sedangkan yang nilai ITH tertinggi (100) adalah daerah yang memiliki kawasan 84,3 persen dari luas wilayah administrasinya.

Tabel 3.9 menunjukkan kecenderungan perubahan nilai IKL sejak enam tahun yang lalu dari tahun 2016 hingga 2021 di Kabupaten Aceh Barat. Umumnya nilai IKL tahun 2021 terlihat naik dengan katagori “Sedang” (50 < IKL < 70) apabila dibandingkan dengan nilai-nilai IKA pada tahun-tahun sebelumnya.

Tabel 3.9
Nilai Indeks Kualitas Lahan (IKL)
Di kabupaten Aceh Barat Tahun 2016-2021

No.	Tahun	Indeks IKL
1	2016	52.84
2	2017	50.18
3	2018	54.94
4	2019	62.76
5	2020	58.09
6	2021	64,62

Sumber: Dokumen IKLH Provinsi Aceh, Tahun 2021

Program peningkatan nilai IKL masuk ke dalam program jangka menengah dan jangka panjang mengingat proses rehabilitasi

hutan dan lahan, dan pembangunan ruang terbuka hijau membutuhkan waktu yang relatif cukup lama. Di lain pihak, menambah luas wilayah hutan sulit dilakukan. Oleh karena itu, strategi paling baik adalah mempertahankan nilai IKL di Kabupaten Aceh Barat pada tahun 2021 yang memiliki nilai IKL 64,62 di atas target nasional (60,72). Diantaranya melalui tetap menjaga luasan kawasan hutan dan kawasan yang memiliki fungsi lindung (lereng > 25%, sempadan sungai, danau, dan pantai).

4. Nilai Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH)

Tiga indikator yang menjadi dasar penilaian IKLH di tingkat kabupaten/ kota di Indonesia saat ini yaitu Indeks Kualitas Udara (IKU), Indeks Kualitas Air (IKA), dan Indeks Kualitas Lahan (IKL).

Tabel 3.10
Rumus Perhitungan IKLH (Permen LHK No. 27 Tahun 2021)

No.	Tingkat	Rumus Perhitungan
1.	Kabupaten/kota	$IKLH = (37,6\% \times IKA) + (40,5\% \times IKU) + (21,9\% \times IKL)$
2.	Provinsi	$IKLH = (34,0\% \times IKA) + (42,8\% \times IKU) + (13,3\% \times IKL) + (9,9\% \times IKAL)$
3.	Nasional	$IKLH = (34,0\% \times IKA) + (42,8\% \times IKU) + (13,3\% \times IKL) + (9,9\% \times IKAL)$

Tabel 3.11
Kategori Indeks Kualitas Lingkungan Hidup

Nomor	Kategori	Angka Rentang
1	Sangat Baik	$90 < IKLH < 100$
2	Baik	$70 < IKLH < 90$
3	Sedang	$50 < IKLH < 70$
4	Kurang	$25 < IKLH < 50$
5	Sangat Kurang	$0 < IKLH < 25$

Tabel 3.12
Nilai Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH)
Di Kabupaten Aceh Barat Tahun 2016-2021

No.	Tahun	Indeks IKLH
1	2016	63.41
2	2017	67.50
3	2018	72.15
4	2019	76.36
5	2020	78.98
6	2021	70,77

Sumber: Dokumen IKLH Provinsi Aceh, Tahun 2021

Tabel 3.13
Nilai Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH)
Di Kabupaten Aceh Barat Tahun 2021

No.	Indeks	Nilai Indeks	IKLH	Status
1	IKA	54,74	70,77	“Baik”
2	IKU	88,98		
3	IKL	64,62		

Sumber: Dokumen IKLH Provinsi Aceh, Tahun 2021

3.2.2 Target RPPLH Kabupaten Aceh Barat

Untuk mencapai target RPPLH Kabupaten Aceh Barat dalam jangka waktu 30 tahun mendatang, yakni 2022 – 2052, maka diperlukan kesepakatan dari seluruh para pemangku kepentingan untuk penetapan target Indeks Kualitas Lingkungan Hidup yang ingin dicapai.

Penetapan ini dapat dilakukan melalui *Focus Group Discussion* (FGD). Untuk penetapan target IKLH Aceh Barat telah disepakati dalam FGD dengan melihat trend perkembangan IKLH minimal 3 tahun terakhir dan variabel lainnya sebagai faktor pendukung ketercapaian target IKLH Kabupaten Aceh Barat, namun juga dengan memperhatikan kemampuan daerah untuk mencapai target yang dimaksud untuk setiap aspek dalam IKLH.

Penetapan IKLH dilakukan untuk jangka waktu setiap 10 tahun dalam rentang waktu 2022-2032, 2032-2042, dan 2042-2052 untuk setiap parameter yang dikaji dalam Indeks Kualitas Lingkungan Hidup.

Dari data IKLH yang tersedia lengkap, jika melihat perkembangan nilai IKLH Aceh Barat sejak 4 tahun terakhir (2017 - 2020), maka ada tren positif bahwa IKLH Aceh Barat mengalami kenaikan sebanyak minimal 0,35% pada tahun 2018 dari nilai IKLH 2017, dan terus mengalami kenaikan hingga tahun 2020. Diharapkan untuk 30 (tiga puluh) tahun ke depan bisa ditekan angka pertumbuhan menjadi 0,73 setiap sepuluh tahun. Oleh karena itu, dapat ditargetkan bahwa nilai IKLH Aceh Barat setelah 30 tahun ke depan yaitu pada tahun 2052 berada di kisaran angka 78,95 (kriteria baik).

Tabel 3.14
Target Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Kabupaten Aceh Barat

Indeks	Target			
	2022	2032	2042	2052
IKA	63,26	63,90	64,54	65,19
IKU	88,50	88,95	89,25	89,55
IKL	78,19	80,97	81,97	82,97
IKLH	76,75	77,78	78,36	78,95

Maka untuk mencapai target PPLH Kabupaten Aceh Barat tersebut ada beberapa hal yang harus diperhatikan, yaitu:

1. Untuk mengatasi masalah sampah domestik di Kabupaten Aceh Barat, maka dapat mensosialisasikan dan menerapkan ekonomi berkelanjutan dengan prinsip 5R (*Reduce*/pengurangan, *Reuse*/penggunaan kembali, *Recycle*/daur ulang, *Recovery*/prolehan kembali, dan *Repair*/reparasi).
2. Sosialisasi pencegahan karhutla dan pembukaan lahan tanpa bakar (PLTB).
3. Penegakan hukum yang tegas terhadap pelaku perusak lingkungan, baik individu atau perusahaan.
4. Untuk mencegah abrasi pantai, maka perlu dibuat zonasi-zonasi perumahan dan usaha warga, tidak terlalu dekat garis pantai.
5. Pembangunan tanggul penahan banjir.
6. Menambah luasan reboisasi dan penghijauan.
7. Menghentikan dan menindak tegas para pelaku penambangan di hulu sungai yang telah mengakibatkan pencemaran lingkungan (kerusakan DAS).
8. Pemerintah kabupaten harus segera upaya-upaya diversifikasi pangan untuk menjaga ketersediaan pangan bagi penduduk di masa yang akan datang.

BAB IV
ARAHAN RENCANA PERLINDUNGAN DAN
PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP (RPPLH)
KABUPATEN ACEH BARAT

Prinsip pembangunan berkelanjutan dalam pemanfaatan sumber daya alam melalui penerapan kebijakan pengendalian kerusakan sumber daya alam akan menjaga dan meningkatkan daya dukung lingkungan. Untuk itu perlu upaya penyusunan rencana perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup (RPPLH) Kabupaten Aceh Barat yang terarah dan berkesinambungan. Untuk mencapai tujuan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup perlu adanya manajemen strategis yang menetapkan target perencanaan untuk mencapai kualitas lingkungan hidup yang diinginkan melalui pemberdayaan sumber daya yang ada. Penyusunan rencana perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup ini merupakan proses mengagendakan perencanaan pembangunan berbasis sumber daya alam sekaligus merancang segala program yang mendukung dan menciptakan kualitas lingkungan hidup yang lebih baik.

Strategi rencana perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup memberikan gambaran, bagaimana berbagai sasaran perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup dapat dicapai melalui perencanaan pembangunan berbasis sumber daya alam. Arah kebijakan merupakan penjabaran rinci pada tahap-tahap perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yang harus dilalui dari setiap tahap perencanaan pembangunan berbasis sumber daya alam untuk mewujudkan kualitas lingkungan hidup yang lebih baik. Arah merupakan suatu rangkaian tahapan atau langkah-langkah yang berisikan kerangka utama perencanaan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup dalam upaya untuk mencapai target perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yang telah ditetapkan.

Dalam UUPPLH Nomor 32 tahun 2009 Pasal 5 menjelaskan bahwa pada tahap perencanaan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup dilaksanakan kegiatan-kegiatan, yaitu: inventarisasi lingkungan hidup, penetapan wilayah ekoregion, dan penyusunan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPPLH), yang selanjutnya dijelaskan secara terinci pada pasal-pasal berikut ini:

- a) Pasal 6 ayat (2) menyatakan bahwa inventarisasi lingkungan hidup dilaksanakan untuk memperoleh data dan informasi mengenai sumberdaya alam, yang meliputi: potensi dan ketersediaan, jenis yang dimanfaatkan, bentuk penguasaan, pengetahuan pengelolaan, bentuk kerusakan, dan konflik dan penyebab konflik yang timbul akibat pengelolaan.

- b) Pasal 7 ayat (1) dan (2) menyatakan bahwa inventarisasi lingkungan hidup menjadi dasar dalam penetapan wilayah ekoregion dengan mempertimbangkan kesamaan karakteristik bentang alam, daerah aliran sungai, iklim, flora-fauna, sosial budaya, ekonomi, kelembagaan masyarakat, dan hasil inventarisasi lingkungan.
- c) Berdasarkan poin (a) dan (b) di atas, maka dapat dikatakan bahwa kunci dasar utama dalam kebijakan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup adalah data dan informasi dasar lingkungan hidup, yang dideskripsikan berdasarkan satuan ekoregion. Oleh karena itu, karakteristik ekoregion yang berisi data dan informasi lingkungan, menjadi kebijakan dasar yang sangat penting dan harus dipenuhi terlebih dahulu, sebelum melakukan kegiatan atau kebijakan pembangunan lingkungan pada tahap berikutnya.
- d) Pasal 10 ayat (1) dan (2), menjelaskan bahwa berdasarkan data dan informasi pada setiap satuan ekoregion tersebut, selanjutnya disusun RPPLH oleh menteri, gubernur, dan bupati atau walikota sesuai dengan kewenangannya, dengan memperhatikan aspek-aspek: keragaman karakter dan fungsi ekologis, sebaran penduduk, sebaran potensi sumberdaya alam, kearifan lokal, aspirasi masyarakat, dan perubahan iklim.
- e) Pasal 10 ayat (4) merinci bahwa penyusunan RPPLH sebagai dokumen terakhir pada tahap perencanaan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, memuat rencana tentang:
1. pemanfaatan dan/atau pencadangan sumberdaya alam;
 2. pemeliharaan dan perlindungan kualitas dan/atau fungsi lingkungan hidup;
 3. pengendalian, pemantauan, pendayagunaan dan pelestarian sumberdaya alam;
 4. adaptasi dan mitigasi terhadap perubahan iklim.
- f) Aspek manfaat dari penyusunan RPPLH, seperti disebutkan dalam Pasal 10 ayat (5) yang menyatakan bahwa RPPLH menjadi dasar penyusunan yang dimuat dalam Rencana Pembangunan Jangka Panjang (RPJP) dan Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM).

Berdasarkan isi dari UUPPLH Nomor 32 tahun 2009 tersebut, maka komponen yang akan dibahas dalam dokumen ilmiah Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPPLH) Kabupaten Aceh Barat ini, memuat aspek-aspek tentang:

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 sumberdaya alam; dan
4. Rencana adaptasi dan mitigasi terhadap perubahan iklim.

4.1 Rencana Pemanfaatan dan/atau Pencadangan Sumberdaya Alam (SDA)

Pembangunan yang terlalu berorientasi dalam mengejar pertumbuhan seringkali mengabaikan aspek pengelolaan lingkungan. Pembangunan yang bertujuan mensejahterakan masyarakat, pada akhirnya justru menjadi perusak sistem penunjang kehidupan, dalam hal ini lingkungan hidup. Ekosistem yang rusak akan mempengaruhi fungsi dasar dalam memenuhi kebutuhan manusia. Akibatnya, apabila terdapat kegagalan dalam melaksanakan strategi pembangunan, maka pemerintah dan masyarakat tidak akan mampu menanggung biaya ekonomi dan sosial yang diakibatkan oleh kerusakan ekosistem dan hilangnya keanekaragaman hayati. Besarnya konsekuensi dari kerusakan lingkungan terhadap perekonomian maka diperlukan suatu konsep pembangunan berkelanjutan yang memperhatikan dan mempertimbangkan dimensi lingkungan hidup. Pembangunan ekonomi berjalan hampir beriringan dengan menurunnya daya tahan dan fungsi lingkungan hidup (Todoro dan smith, 2012).

Kabupaten Aceh Barat dengan luas wilayah 2.928 Km² atau 5,02 % dari luas provinsi Aceh, terdiri dari 12 kecamatan, 32 mukim dan 322 gampong dengan jumlah penduduk pada tahun 2021 sebanyak 200.579 jiwa. Kabupaten Aceh Barat memiliki Sumber Daya Alam dari sektor tanaman pangan, perkebunan dan kehutanan, peternakan, perikanan dan pertambangan.

1. Sektor Pertanian

Produksi tanaman pangan komoditi jagung Tahun 2020 di Kabupaten Aceh Barat sebanyak 3.19 hektar sampai dengan 2.80 hektar dengan hasil produksi sebanyak 639.58 ton sampai dengan 173.80 ton, tanaman pangan komoditi kedelai tahun 2021 tidak mengalami perubahan apapun, tanaman pangan komoditi kacang tanah tahun 2020 sebanyak 1.91 hektar-2.20 hektar dengan hasil produksi sebanyak 614.90 ton-527.00 ton, tanaman pangan komoditi tahun 2019 sebanyak 2.30 hektar dengan hasil produksi sebanyak 4.60 sedangkan pada tahun 2020 tidak ada penanaman kacang hijau, tanaman pangan komoditi ubi kayu pada tahun 2021 sebanyak 14.53 hektar-14.53 hektar dengan hasil produksi sebanyak 566.67 ton-537.61 ton, dan tanaman pangan komoditi ubi jalar pada tahun 2019-2020 sebanyak 13.50 hektar-13.50 hektar dengan hasil produksi sebanyak 216.00 ton-486.31 ton.

2. Sektor Perkebunan dan Peternakan

Produksi tanaman perkebunan menurut jenis tanaman di Kabupaten Aceh Barat (ton) pada tahun 2020: produksi tanaman perkebunan menurut jenis tanaman yang tertinggi yaitu karet dengan jumlah 22760,48 ton, jumlah yang terendah yaitu tebu dan teh. Jumlah kelapa 1.726,6 ton, kelapa sawit 13.467,42 ton,

kopi 111,25 ton, kakao 253,77 ton (BPS Kabupaten Aceh Barat, 2021).

Populasi ternak menurut jenis ternak di Kabupaten Aceh Barat pada tahun 2020 dengan populasi tertinggi yaitu kerbau dengan jumlah 25.345 ekor, dan populasi jumlah ternak yang terendah yaitu kuda dan sapi perah. Populasi sapi potong 7.697 ekor, kambing 17.588 ekor, domba 931 ekor (BPS Kabupaten Aceh Barat 2021).

3. Sektor Pertambangan

Potensi bahan galian atau juga sering disebut sumberdaya mineral berdasarkan hasil pemetaan di wilayah Kabupaten Aceh Barat cukup beragam, yang terdiri dari bahan galian golongan A yang diketahui pada tingkat indikasi, golongan B dan golongan C. Terdapat 6 (enam) perusahaan tambang skala besar dengan luas total areal yaitu 30.260 ha dan satu koperasi tambang skala kecil dengan luas areal 195 ha (DLH Aceh Barat (a), 2019), pertambangan utama diantaranya adalah tambang batubara dan tambang emas. Material tumpahan tambang batubara diketahui telah menyebabkan pencemaran debu, seperti yang terjadi di Ujong Karang serta pencemaran pantai di Meureubo. Selain itu, pertambangan emas di hulu sungai Woyla telah menyebabkan pencemaran lingkungan di sepanjang DAS Krueng Woyla.

4.1.1 Rencana Pemanfaatan dan Pencadangan Sumberdaya Iklim

A. Potensi atau Pencadangan Curah Hujan

Dalam siklus hidrologi, air hujan jatuh ke permukaan bumi, sebagian masuk ke dalam tanah, sebagian menjadi aliran permukaan, yang sebagian besar masuk ke sungai dan akhirnya bermuara di laut. Air hujan yang jatuh ke bumi tersebut menjadi sumber air bagi makhluk hidup. Curah hujan di wilayah Indonesia cukup tinggi, yaitu 2.000 - 4.000 mm/tahun dapat menjadi sumber air bersih, tetapi sering menimbulkan banjir pada musim penghujan, karena air hujan tidak dapat meresap ke tanah seiring dengan menurunnya daerah resapan. Di sisi lain dengan pertumbuhan jumlah penduduk, maka kebutuhan air bersih meningkat, diperkirakan pemanfaatan air tanah untuk memenuhi kebutuhan penduduk sebesar 100 liter/ hari/orang.

Potensi mata air, yaitu curah hujan sebagai input mata air sangat dipengaruhi oleh kondisi klimatologi. Stasiun meteorologi, klimatologi dan geofisika kelas III Cut Nyak Dien berdasarkan data tahun 2021, suhu udara berkisar antara 21,9 °C hingga 32,1 °C. Rata-rata suhu udara terdingin ada di bulan Oktober dengan suhu 21,9°C dan suhu udara tertinggi terjadi di bulan Mei dengan rata-rata mencapai 32,1°C. Kelembaban udara tercatat berkisar antara 81,0 % hingga 98,0% Bulan Januari dan Juli adalah bulan dengan rata-rata kelembaban udara tertinggi, yaitu 98,0%.

B. Potensi Tipe Iklim

Klasifikasi iklim berguna untuk menentukan dan mengetahui kondisi klimatologis suatu wilayah berdasarkan besarnya curah hujan, sehingga dapat diaplikasikan untuk berbagai kepentingan. Salah satu klasifikasi iklim yang umum digunakan adalah klasifikasi Oldeman. Pengklasifikasian iklim Oldeman memang tergolong baru di Indonesia, meskipun demikian pengklasifikasian Iklim Oldeman ini banyak dimanfaatkan oleh para petani di Indonesia. Hampir sebagian besar penduduk Kabupaten Aceh Barat bermata pencaharian sebagai petani dan pertanian memegang peranan penting bagi perekonomian Kabupaten Aceh Barat. Klasifikasi Iklim Oldeman diarahkan kepada tanaman-tanaman pangan seperti padi dan juga golongan palawija. Dibandingkan dengan metode pengklasifikasian iklim yang lainnya, metode ini sudah lebih modern karena sekaligus memperhitungkan unsur cuaca lain seperti radiasi matahari yang dikaitkan dengan kebutuhan air oleh tanaman.

Oldeman membagi lima zona iklim dan lima sub zona iklim. Zona iklim merupakan pembagian dari banyaknya jumlah bulan basah berturut-turut yang terjadi dalam setahun. Sedangkan sub zona iklim merupakan banyaknya jumlah bulan kering berturut-turut dalam setahun. Pemberian nama Zone iklim berdasarkan huruf yaitu zone A, zone B, zone C, zone D dan zone E sedangkan pemberian nama sub zone berdasarkan angka yaitu sub 1, sub 2, sub 3 sub 4 dan sub 5. Hasil analisis curah hujan di Kabupaten Aceh Barat tahun 2017-2021 diketahui bahwa Tipe iklim Oldeman untuk Kabupaten Aceh Barat adalah C1, dimana sesuai untuk tanam padi sekali setahun dan palawija dua kali setahun. Melihat potensi iklim tersebut, maka sangat sesuai apabila di Kabupaten Aceh Barat dikembangkan untuk budidaya tanaman padi sawah dan palawija (jagung dan kedelai) karena dilihat dari tingkat kesesuaian iklim termasuk kedalam kelas kesesuaian lahan sesuai.

4.1.2 Rencana Pemanfaatan dan Pencadangan Sumberdaya Lahan

Pembahasan tentang potensi dan pemanfaatan sumberdaya lahan, maka dianggap perlu diuraikan dahulu tentang tanah sebagai media pemanfaatan lahan dan persebaran pemanfaatan lahan saat ini sebagai bentuk manifestasi manusia terhadap sebidang lahan.

A. Sumberdaya Tanah

Tanah yang terdapat di Kabupaten Aceh Barat hanya terdiri dari: Komplek Podsolik Merah Kuning, Latosol, Lito, Andosol, Komplek Podsolik Coklat, Podsol, Litosol, Podsolik Merah Kuning, Organosol, Gle Humus, Posolik Merah Kuning dan Regosol.

B. Pemanfaatan Lahan

Pengertian lahan menurut Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2001 adalah suatu hamparan ekosistem daratan yang peruntukannya untuk usaha dan atau kegiatan ladang dan atau kebun bagi masyarakat. Hamparan ekosistem daratan tersebut berkaitan dengan daya dukungnya terhadap kehidupan dan kesejahteraan hidup manusia. Sedangkan hutan adalah suatu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan berisi sumber daya alam hayati yang didominasi pepohonan dalam persekutuan alam lingkungannya, yang satu dengan lainnya tidak dapat dipisahkan.

Persebaran bentuk dan pola pemanfaatan lahan di Kabupaten Aceh Barat memiliki beberapa karakteristik bentang lahannya. Pada beberapa daerah terdapat berupa perbukitan dan pegunungan, umumnya didominasi dengan pemanfaatan lahan berupa hutan, ladang, kebun gambut, dan sawah. Pada lereng-lereng kaki perbukitan, banyak dijumpai lahan-lahan budidaya berupa tegalan atau ladang dan kebun-kebun penduduk. Namun demikian, mengingat kondisi wilayah di Kabupaten Aceh Barat yang dapat dikategorikan sudah mencerminkan kegiatan perkotaan yaitu di Kecamatan Johan Pahlawan dan Kecamatan Meureubo, kawasan permukiman menempati hampir di semua wilayah di 2 (dua) kecamatan tersebut.

C. Hutan

Luas KPH Wilayah IV Aceh jika berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kehutanan Nomor: SK.932/Menhut-II/2014 adalah ±407.401 ha. Luas wilayah KPH Wilayah IV Aceh tersebut mengalami penyesuaian melalui Peta Kawasan Hutan dan Perairan Provinsi Aceh berdasarkan Lampiran Surat Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor: SK.859/MENLHK/SETJEN/PLA.2/ 2016 seluas 402.452,20 ha. Unit Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) di Kabupaten Aceh Barat secara administratif wilayah kelola KPH Wilayah IV. Luas Kawasan Hutan di Kabupaten Aceh Barat berdasarkan surat keputusan tersebut di atas, meliputi: kawasan hutan lindung seluas 99.297,32 (24,67 %) dan hutan produksi seluas 4.886,42 (1,21%).

D. Pertambangan

Undang-undang nomor 23 tahun 2014 tentang pemerintah daerah mengamanatkan bahwa kewenangan dalam pemberian ijin untuk kegiatan pertambangan berada pada skala provinsi oleh karena itu kewenangan kabupaten hanya dapat mengawasi dan melakukan penertiban sesuai dengan ketentuan alokasi pemanfaatan ruang dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW). Melimpahnya sumberdaya mengakibatkan maraknya penambangan batu dan pasir yang dilakukan oleh masyarakat. Meskipun hanya dalam skala kecil namun karena *massive* dan terjadi di banyak wilayah, maka hal ini mengakibatkan degradasi lingkungan yang cukup serius. Berkurangnya kegiatan

penambangan liar yang tidak memiliki ijin menjadi indikator dalam menjaga kelestarian lingkungan. Sampai dengan akhir tahun perencanaan RPPLH diharapkan kegiatan penambangan liar yang terjadi di seluruh wilayah kabupaten menjadi tidak ada sama sekali. Agar tidak terjadinya pencemaran secara berkelanjutan ditetapkan Peraturan Bupati Aceh Barat Nomor 22 tahun 2016 tentang Usaha dan/atau Kegiatan Wajib Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup Serta Surat Pernyataan Surat Kesanggupan Pengelolaan Lingkungan Hidup, dan Qanun Kabupaten Aceh Barat Nomor 8 tahun 2015 tentang Izin Lingkungan. Untuk mengembalikan lahan tambang dilakukan kegiatan reklamasi dan reboisasi.

E. Air

Sumberdaya air adalah salah satu komponen penting yang menjadi pokok permasalahan di Kabupaten Aceh Barat, karena tidak diseluruh wilayah mendapatkan akses terhadap air bersih. Terdapat dua indikator penting untuk menanggulangi permasalahan pemanfaatan sumberdaya air di Kabupaten Aceh Barat, yaitu:

1. Cakupan penduduk yang terlingkupi jaringan perpipaan air bersih.

Beberapa wilayah di Kabupaten Aceh Barat masih berpotensi mengalami kekeringan dan penurunan debit air saat musim kemarau. Hal tersebut mengakibatkan sumber air yang ada tidak dapat mencukupi kebutuhan masyarakat. Untuk menanggulangi permasalahan kekurangan sumberdaya air bersih kebutuhan rumah tangga, secara bertahap akan dilakukan perluasan jaringan untuk peningkatan sumber daya air bersih. Untuk waktu mendatang direncanakan untuk mencapai target 100% pelayanan air bersih kepada masyarakat di Kabupaten Aceh Barat. Untuk mencapai target tersebut dibutuhkan:

a) Peningkatan kapasitas produksi air bersih, hal ini dapat dilakukan dengan:

- Pembangunan atau Penambahan Instalasi Pengolahan Air (IPA).
- Peningkatan kapasitas dari IPA yang telah ada.

b) Pengembangan jaringan, hal ini dapat dilakukan dengan:

- Pembangunan/pengembangan jaringan baru.
- Peningkatan dari jaringan yang telah ada, termasuk juga penataan sistem jaringan yang tepat.

2. Luasan vegetasi di sekitar mata air.

Banyaknya sumber mata air di Kabupaten Aceh Barat meskipun sampai dengan saat ini belum semuanya terpetakan merupakan salah satu potensi yang paling berharga untuk menjadi penyedia kebutuhan air baku untuk masyarakat. Keberadaan mata air atau sendang merupakan sumber air yang digunakan masyarakat untuk kebutuhan rumah tangga.

Di beberapa titik telah terjadi penurunan kualitas air dan juga penurunan debit sehingga tidak lagi mampu memenuhi kebutuhan masyarakat. Secara bertahap mata air yang sudah menurun kualitas dan debitnya dapat direvitalisasi dengan memberikan tanaman/vegetasi disekitarnya sehingga dapat menangkap dan menyimpan air. Peningkatan luasan tutupan vegetasi di sekitar mata air yang sudah ada menjadi pokok perhatian utama untuk memperbaiki kondisi lingkungan terkait sumberdaya air.

F. Lahan Pertanian

Sektor pertanian menjadi salah satu mata pencaharian di Kabupaten Aceh Barat. Pola tanam yang konservasi dengan menerapkan prinsip *Low Input Sustainable Agriculture* (LISA) dan penggunaan pupuk (organik dan an organik) sesuai prinsip 5 T (Tepat jenis, Tepat dosis, Tepat waktu, Tepat Cara dan Tepat Sasaran) serta penggunaan benih unggul maka diharapkan akan dapat menciptakan lahan pertanian yang berkelanjutan. Dalam mendukung kelestarian lingkungan terutama untuk menjaga kualitas tanah, serta sumberdaya air yang tidak tercemar bahan berbahaya, maka luas lahan pertanian yang menggunakan pupuk organik dan menggunakan pola tanam konservasi perlu ditingkatkan. Sebagai target sampai dengan akhir tahun RPPLH, keseluruhan lahan pertanian di Kabupaten Aceh Barat sudah melakukan pola tanam yang sesuai kaidah konservasi.

Untuk lebih jelasnya mengenai arahan rencana pemanfaatan dan/atau pencadangan sumberdaya alam (SDA) tahun 2022-2052, dapat dilihat pada **Tabel 4.1** s/d **Tabel 4.3**.

4.2 Rencana Pemeliharaan dan Perlindungan Kualitas dan/atau Fungsi Lingkungan

4.2.1 Pemeliharaan dan Perlindungan Kualitas dan/atau Fungsi Sumberdaya Iklim

Strategi perlindungan kualitas dan fungsi sumberdaya iklim di Kabupaten Aceh Barat perlu didasarkan pada aspek Ruang Terbuka Hijau (RTH). Hal ini penting karena perlindungan terhadap sumberdaya iklim sangat terkait dengan ekosistem lainnya (*integrated ecosystem*). Pada prinsipnya ruang terbuka hijau merupakan area memanjang atau membentuk jalur dan/atau mengelompok, yang penggunaannya lebih bersifat terbuka, tempat tumbuh tanaman, baik yang tumbuh secara alamiah maupun yang sengaja ditanam (Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 5 tahun 2008).

Tujuan dari pembuatan RTH adalah:

- a) menjaga agar udara tetap bersih dan segar, sehingga memberikan kenyamanan bagi penghuninya;
- b) menjaga ketersediaan lahan sebagai kawasan resapan air;

- c) menciptakan aspek planologis lingkungan melalui keseimbangan antara lingkungan alam dan lingkungan binaan yang berguna untuk kepentingan masyarakat; dan
- d) meningkatkan keserasian lingkungan sebagai sarana pengaman lingkungan yang aman, sehingga udara nyaman, segar, indah, dan bersih.

Tabel 4.1
Arahan Rencana Pemanfaatan dan/atau Pencadangan Sumber Daya Alam (SDA)
Periode 10 Tahun Pertama (Tahun 2022 s/d Tahun 2032)

No.	Kebijakan Pemanfaatan SDA	Lokasi	Strategi Implementasi Perlindungan dan Pengelolaan LH	Indikasi Program/ Kegiatan Pelestarian Jasa LH yang Harus Dilakukan	OPD yang Bertanggung Jawab
	Jenis SDA				
1	Tanaman Pangan dan Hortikultura Unggulan (Padi, Jagung, Kedelai, Bawang Merah, Cabai)	Kecamatan Johan Pahlawan, Kaway XVI, Panton Reu, Meureubo, Pante Ceureumen, Samatiga, Bubon, Arongan Lambalek, Woyla, Woyla Barat, woyla Timur, Sungai Mas	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan peningkatan hasil pertanian dengan mengoptimalkan penggunaan lahan pertanian dan peningkatan luasan areal pertanian; Mengoptimalkan penggunaan sarana pendukung pertanian sesuai dengan komoditas, teknologi dan spesifik lokasi; Melakukan penyediaan sarana penunjang peningkatan hasil dan luasan lahan pertanian. 	<ul style="list-style-type: none"> Program Penyediaan dan Pengembangan Prasarana Pertanian Program Pengelolaan Sumber Daya Air Program Penyelenggaraan Penataan Ruang Program Penatagunaan Tanah 	<ul style="list-style-type: none"> Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Holtikultura Kab. Aceh Barat Dinas Perkebunan dan Peternakan Kab. Aceh Barat Dinas PUPR Kab. Aceh Barat Dinas Pertanahan
2	Perkebunan	Kecamatan Johan Pahlawan, Kaway XVI, Panton Reu, Meureubo, Pante Ceureumen, Samatiga, Bubon, Arongan Lambalek, Woyla, Woyla Barat, woyla Timur, Sungai Mas	<ul style="list-style-type: none"> Meminimalisir penggunaan bahan kimia seperti pestisida sebagai bahan pembasmi hama di areal perkebunan Mengoptimalkan jenis tanaman perkebunan yang tidak membuat degradasi terhadap tanah. Melakukan pemantauan kualitas dan kuantitas air tanah dan air permukaan. Menjaga wilayah resapan air agar tidak menjadi lahan perkebunan 	<ul style="list-style-type: none"> Program Peningkatan Produksi Perkebunan. Program Perizinan Usaha Pertanian Program Penyuluhan Pertanian Program Penyelenggaraan Penataan ruang Program Pengendalian Pencemaran dan/atau Kerusakan Lingkungan Hidup 	<ul style="list-style-type: none"> Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Holtikultura Kab. Aceh Barat Dinas Perkebunan dan Peternakan Kab. Aceh Barat Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat Dinas PUPR Kab. Aceh Barat
3	Peternakan	Seluruh Kecamatan di Kabupaten Aceh Barat	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan pemetaan dan pengembangan kawasan yang sesuai dengan Rencana Tata Ruang wilayah (RTRW) dan Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup (DDTLH) 	<ul style="list-style-type: none"> Program Penyediaan dan Pengembangan Sarana Pertanian 	<ul style="list-style-type: none"> Dinas Perkebunan dan Peternakan Kab. Aceh Barat Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat

No.	Kebijakan Pemanfaatan SDA	Lokasi	Strategi Implementasi Perlindungan dan Pengelolaan LH	Indikasi Program/ Kegiatan Pelestarian Jasa LH yang Harus Dilakukan	OPD yang Bertanggung Jawab
	Jenis SDA				
			<ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan produksi/produktifitas ternak yang berkelanjutan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Progra, Penyelenggaraan Penataan Ruang • Program Perencanaan Lingkungan Hidup 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas PUPR Kab. Aceh Barat
4	Hutan Lindung	Kecamatan Sungai Mas, Pante Ceureumen,	<ul style="list-style-type: none"> • Mempertahankan kondisi dan fungsi daerah-daerah yang memiliki nilai konservasi tinggi • Menetapkan delianisasi wilayah yang memiliki fungsi lindung dan ditetapkan sebagai kawasan lindung dengan kriteria sesuai dengan ketentuan yang berlaku • Mengatur peruntukan penggunaan lahan sesuai dengan fungsi lindungnya • Alokasi pemanfaatan di sekitar Kawasan hutan masyarakat secara seimbang dan berkelanjutan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Program Penyelenggaraan Penataan Ruang • Program Pengendalian Pencemaran dan/atau Kerusakan Lingkungan Hidup • Program Pengelolaan Keanekaragaman Hayati (KEHATI) 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas PUPR Kab. Aceh Barat • Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat
5	Hutan Produksi	Kecamatan Pante Ceureumen	<ul style="list-style-type: none"> • Mengendalikan keanekaragaman hayati di Kawasan hutan produksi 	<ul style="list-style-type: none"> • Program Pengelolaan Keanekaragaman Hayati (KEHATI) 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat
6	Sumber Daya Ikan, Sumber Daya Perikanan budidaya dan biota laut lainnya	Kecamatan Arongan Lambalek, Samatiga, Johan Pahlawan, Meureubo.	<ul style="list-style-type: none"> • Membatasi dan Menghindari budidaya di wilayah lindung dan konservasi. • Pengembangan kegiatan penangkapan ikan yang menggunakan peralatan yang lebih ramah lingkungan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Program pengembangan budidaya perikanan. • Program pengembangan perikanan tangkap. • Program Pengawasan Sumber Daya kelautan dan Perikanan 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Kelautan dan Perikanan Kab. Aceh Barat

No.	Kebijakan Pemanfaatan SDA	Lokasi	Strategi Implementasi Perlindungan dan Pengelolaan LH	Indikasi Program/ Kegiatan Pelestarian Jasa LH yang Harus Dilakukan	OPD yang Bertanggung Jawab
	Jenis SDA				
7	Geologi dan Air Tanah	Kecamatan Meureubo, Kaway XVI, Pante Ceuremen, Panton Reu, Woyla Barat, Woyla, Sungai Mas.	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan Pengawasan kegiatan pertambangan komoditas batuan logam dan non logam yang dapat mempengaruhi kualitas air tanah. Melakukan pemantauan kualitas dan kuantitas air tanah 	<ul style="list-style-type: none"> Program Pembinaan dan Pengawasan Terhadap Izin Lingkungan dan Izin Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Program Pengendalian Pencemaran dan/atau Kerusakan Lingkungan Hidup 	<ul style="list-style-type: none"> Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat
8	Air, Daerah Aliran Sungai dan Lahan Basah	Krueng Meurebo dan Krueng Woyla.	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan pengendalian peruntukan wilayah Daerah Aliran Sungai (DAS) dan lahan basah 	<ul style="list-style-type: none"> Program Penyelenggaraan Penataan ruang 	<ul style="list-style-type: none"> Dinas PUPR Kab. Aceh Barat
9	Pertambangan, Mineral dan Batu Bara	Kecamatan Sungai Mas, Woyla, Woyla Timur, Woyla Barat, Pante Ceuremen. Kaway XVI, Meurebo, Panton Reu.	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan pengawasan kegiatan pertambangan pada perusahaan yang memiliki Persetujuan lingkungan untuk menaati dan melaksanakan RKL-RPL yang telah di buat. Melakukan sosialisasi kepada masyarakat terkait dampak lingkungan yang dapat ditimbulkan akibat pertambangan ilegal 	<ul style="list-style-type: none"> Program Pembinaan dan Pengawasan Terhadap Izin Lingkungan dan Izin Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Program Peningkatan Pendidikan, Pelatihan dan Lingkungan Hidup Untuk Masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat

Tabel 4.2
Arahan Rencana Pemanfaatan dan/atau Pencadangan Sumber Daya Alam (SDA)
Periode 10 Tahun Kedua (Tahun 2032 s/d Tahun 2042)

No.	Kebijakan Pemanfaatan SDA	Lokasi	Strategi Implementasi Perlindungan dan Pengelolaan LH	Indikasi Program/ Kegiatan Pelestarian Jasa LH yang Harus Dilakukan	OPD yang Bertanggung Jawab
	Jenis SDA				
1	Tanaman Pangan dan Hortikultura Unggulan (Padi, Jagung, Kedelai, Bawang Merah, Cabai)	Kecamatan Johan Pahlawan, Kaway XVI, Panton Reu, Meureubo, Pante Ceureumen, Samatiga, Bubon, Arongan Lambalek, Woyla, Woyla Barat, woyla Timur, Sungai Mas	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan pengembangan dan penggunaan bibit/benih unggul Mengoptimalkan pengendalian Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT) yang lebih ramah lingkungan melalui kegiatan penyuluhan pertanian 	<ul style="list-style-type: none"> Program Peningkatan Produksi Pertanian; Program Penyediaan dan Pengembangan Sarana Pertanian; Program Pengendalian dan Penanggulangan Bencana Pertanian; Program Penyuluhan Pertanian. 	<ul style="list-style-type: none"> Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Holtikultura Kab. Aceh Barat.
2	Perkebunan	Kecamatan Johan Pahlawan, Kaway XVI, Panton Reu, Meureubo, Pante Ceureumen, Samatiga, Bubon, Arongan Lambalek, Woyla, Woyla Barat, woyla Timur, Sungai Mas	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan pembinaan dan pengawasan usaha perkebunan besar Mengoptimalkan pengembangan lahan perkebunan dengan serapan karbon rendah 	<ul style="list-style-type: none"> Program Perizinan Usaha Pertanian. Program Penyuluhan Pertanian Program Penyediaan dan Pengembangan Sarana Pertanian 	<ul style="list-style-type: none"> Tanaman Pangan dan Holtikultura Kab. Aceh Barat. Dinas Perkebunan dan Peternakan Kab. Aceh Barat
3	Peternakan	Seluruh Kecamatan di Kabupaten Aceh Barat	<ul style="list-style-type: none"> Membangun kawasan peternakan dalam rangka peningkatan produksi hasil peternakan sesuai dengan peruntukan ruang 	<ul style="list-style-type: none"> Program Peningkatan Produksi Hasil Peternakan. Program Penyediaan dan Pengembangan Sarana Pertanian 	<ul style="list-style-type: none"> Dinas Perkebunan dan Peternakan Kab. Aceh Barat
4	Hutan Lindung	Kecamatan Sungai Mas, Pante Ceureumen,	<ul style="list-style-type: none"> Mempertahankan fungsi hutan sebagai wilayah pengatur air dan iklim yang kemudian diatur dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW). 	<ul style="list-style-type: none"> Program Penyelenggaraan Penataan Ruang 	<ul style="list-style-type: none"> Dinas PUPR Kab. Aceh Barat
5	Hutan Produksi	Kecamatan Pante Ceureumen	<ul style="list-style-type: none"> Melaksanakan sosialisasi mekanisme pengelolaan kawasan hutan produksi yang lebih ramah lingkungan dengan melakukan pemberdayaan melalui komunitas-komunitas lokal di wilayah hutan produksi 	<ul style="list-style-type: none"> Program Pengelolaan Keanekaragaman Hayati (KEHATI) 	<ul style="list-style-type: none"> Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh barat

No.	Kebijakan Pemanfaatan SDA	Lokasi	Strategi Implementasi Perlindungan dan Pengelolaan LH	Indikasi Program/ Kegiatan Pelestarian Jasa LH yang Harus Dilakukan	OPD yang Bertanggung Jawab
	Jenis SDA				
6	Sumber Daya Ikan, Sumber Daya Perikanan budidaya dan biota laut lainnya	Kecamatan Arongan Lambalek, Samatiga, Johan Pahlawan, Meureubo.	<ul style="list-style-type: none"> • Meningkatkan efektifitas pelaksanaan prinsip-prinsip pengelolaan budidaya perikanan skala kecil berbasis daya dukung ekosistem. • Melakukan dan Meningkatkan pemberdayaan masyarakat pembudidaya. • Meningkatkan kualitas nelayan dan tenaga kerja perikanan tangkap. 	<ul style="list-style-type: none"> • Program pengembangan budidaya perikanan. • Program pengembangan perikanan tangkap. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Kelautan dan Perikanan Kab. Aceh Barat
7	Geologi dan Air Tanah	Kecamatan Meureubo, Kaway XVI, Pante Ceuremen, Pantan Reu, Woyla Barat, Woyla, Sungai Mas.	<ul style="list-style-type: none"> • Membatasi penggunaan air tanah skala besar dan dalam untuk industri dan perhotelan. • Mengkampanyekan 5 R (Reduce, Reuse, Recycle, Replace, Replant) untuk meningkatkan kualitas lingkungan hidup terutama terkait pencemaran oleh sampah yang dihasilkan oleh masyarakat terhadap air tanah. 	<ul style="list-style-type: none"> • Program Pembinaan dan Pengawasan Terhadap Izin Lingkungan dan Izin Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. • Program Pengelolaan Persampahan 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat
8	Air, Daerah Aliran Sungai dan Lahan Basah	Krueng Meurebo dan Krueng Woyla.	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pengendalian peruntukan wilayah Daerah Aliran Sungai (DAS) dan lahan basah • Melakukan penanaman pohon penghijauan pada sepadan sungai sebagai daerah buffer (penyangga) • Mengoptimalkan lahan basah menjadi daerah produksi sehingga dapat mencegah alih fungsi lahan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Program Penyelenggaraan Penataan Ruang • Program Peningkatan Produksi Pertanian • Program Pengelolaan Keanekaragaman Hayati (KEHATI) 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas PUPR Kab. Aceh Barat • Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Holtikultura Kab. Aceh Barat
9	Pertambangan, Mineral dan Batu Bara	Kecamatan Sungai Mas, Woyla, Woyla Timur, Woyla Barat, Pante Ceuremen, Kaway XVI, Meurebo, Pantan Reu.	<ul style="list-style-type: none"> • Mengoptimalkan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Aceh Barat dalam rangka penggunaan ruang sesuai peruntukannya dan Dokumen Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup (DDDTLH). • Mengidentifikasi dan melakukan pemetaan terhadap kerusakan lingkungan akibat aktivitas tambang untuk kemudian agar dilakukan pemulihan pada kawasan 	<ul style="list-style-type: none"> • Program Penyelenggaraan Penataan Ruang • Program Pengendalian Pencemaran dan/atau Kerusakan Lingkungan Hidup 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas PUPR Kab. Aceh Barat. • Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Aceh Barat

No.	Kebijakan Pemanfaatan SDA	Lokasi	Strategi Implementasi Perlindungan dan Pengelolaan LH	Indikasi Program/ Kegiatan Pelestarian Jasa LH yang Harus Dilakukan	OPD yang Bertanggung Jawab
	Jenis SDA				
			tersebut oleh perusahaan yang melakukan penambangan		

Tabel 4.3
Arahan Rencana Pemanfaatan dan/atau Pencadangan Sumber Daya Alam (SDA)
Periode 10 Tahun Ketiga (Tahun 2042 s/d Tahun 2052)

No.	Kebijakan Pemanfaatan SDA	Lokasi	Strategi Implementasi Perlindungan dan Pengelolaan LH	Indikasi Program/ Kegiatan Pelestarian Jasa LH yang Harus Dilakukan	OPD yang Bertanggung Jawab
	Jenis SDA				
1	Tanaman Pangan dan Hortikultura Unggulan (Padi, Jagung, Kedelai, Bawang Merah, Cabai)	Kecamatan Johan Pahlawan, Kaway XVI, Pantan Reu, Meureubo, Pante Ceureumen, Samatiga, Bubon, Arongan Lambalek, Woyla, Woyla Barat, woyla Timur, Sungai Mas	<ul style="list-style-type: none"> • Mendorong ahli teknologi pertanian yang lebih tepat guna • Pelaksanaan pengembangan penanaman varietas unggul yang lebih tepat secara lokasi dan peruntukan 	<ul style="list-style-type: none"> • Program Peningkatan Produksi Pertanian; • Program Penyediaan dan Pengembangan Sarana Pertanian; • Program Penyuluhan Pertanian. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Holtikultura Kab. Aceh Barat • Dinas Perkebunan dan Peternakan Kab. Aceh Barat.
2	Perkebunan	Kecamatan Johan Pahlawan, Kaway XVI, Pantan Reu, Meureubo, Pante Ceureumen, Samatiga, Bubon, Arongan Lambalek, Woyla, Woyla Barat, woyla Timur, Sungai Mas	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat kajian dalam rangka pengembangan sistem pengelolaan perkebunan yang ramah lingkungan dan berkelanjutan 	<ul style="list-style-type: none"> • Program Penyediaan dan Pengembangan Sarana Pertanian. • Program peningkatan penerapan teknologi pengolahan hasil perkebunan. • Program Penyuluhan Pertanian • Program Pengendalian dan Penanggulangan Bencana Pertanian 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Holtikultura Kab. Aceh Barat • Dinas Perkebunan dan Peternakan Kab. Aceh Barat.
3	Peternakan	Seluruh Kecamatan di Kabupaten Aceh Barat	<ul style="list-style-type: none"> • Menyediakan infrastruktur peternakan yang ramah lingkungan dan mengoptimalkan penggunaan pakan organik. 	<ul style="list-style-type: none"> • Program Penyediaan dan Pengembangan Sarana Pertanian 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Perkebunan dan Peternakan Kab. Aceh Barat.

No.	Kebijakan Pemanfaatan SDA	Lokasi	Strategi Implementasi Perlindungan dan Pengelolaan LH	Indikasi Program/ Kegiatan Pelestarian Jasa LH yang Harus Dilakukan	OPD yang Bertanggung Jawab
	Jenis SDA				
4	Hutan Lindung	Kecamatan Sungai Mas, Pante Ceureumen,	<ul style="list-style-type: none"> • Mempertahankan fungsi hutan sebagai wilayah pengatur air dan iklim; • Melakukan sosialisasi dan penyebaran informasi terkait larangan pelaksanaan pertambangan di area kawasan hutan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Program Penyelenggaraan Penataan Ruang • Program Pengendalian Pencemaran dan/atau Kerusakan Lingkungan Hidup; • Program Peningkatan Pendidikan, Pelatihan dan Penyuluhan Lingkungan Hidup untuk Masyarakat. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas PUPR Kabupaten Aceh Barat; • Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat.
5	Hutan Produksi	Kecamatan Pante Ceureumen,	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan sosialisasi untuk mendorong pengembangan pola perlindungan dan pengelolaan hutan produksi berbasis kearifan lokal 	<ul style="list-style-type: none"> • Program Pengelolaan Keanekaragaman Hayati (KEHATI). 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat
6	Sumber Daya Ikan, Sumber Daya Perikanan budidaya dan biota laut lainnya	Kecamatan Arongan Lambalek, Samatiga, Johan Pahlawan, Meureubo, Kaway XVI, Pantan Reu.	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pengembangan teknologi dan sistem pengelolaan perikanan yang ramah lingkungan dan berkelanjutan 	<ul style="list-style-type: none"> • Program pengembangan budidaya perikanan. • Program pengembangan perikanan tangkap. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas kelautan dan Perikanan Kab. Aceh Barat.
7	Geologi dan Air Tanah	Kecamatan Meureubo, Kaway XVI, Pante Ceuremen, Pantan Reu, Woyla Barat, Woyla, Sungai Mas.	<ul style="list-style-type: none"> • Mengembangkan sanitasi permukiman penduduk di wilayah perkotaan yang ramah lingkungan sehingga dapat mencegah pencemaran terhadap air tanah terutama di wilayah perkotaan 	<ul style="list-style-type: none"> • Program Pengelolaan dan Pengembangan Sistem Air Limbah • Program Penataan Bangunan Gedung • Program Penataan Gedung dan Lingkungannya • Program Pengembangan Permukiman 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas PUPR Kab. Aceh Barat • Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman
8	Air, Daerah Aliran Sungai dan Lahan Basah	Krueng Meurebo dan Krueng Woyla.	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pengendalian peruntukan wilayah Daerah Aliran Sungai (DAS) dan lahan basah • Melakukan penanaman pohon penghijauan pada sepadan sungai sebagai daerah buffer (penyangga) 	<ul style="list-style-type: none"> • Program Penyelenggaraan Penataan Ruang • Program Peningkatan Produksi Pertanian 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas PUPR Kab. Aceh Barat • Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan

No.	Kebijakan Pemanfaatan SDA	Lokasi	Strategi Implementasi Perlindungan dan Pengelolaan LH	Indikasi Program/ Kegiatan Pelestarian Jasa LH yang Harus Dilakukan	OPD yang Bertanggung Jawab
	Jenis SDA				
			<ul style="list-style-type: none"> Mengoptimalkan lahan basah menjadi daerah produksi sehingga dapat mencegah alih fungsi lahan. 	<ul style="list-style-type: none"> Program Pengelolaan Keanekaragaman Hayati (KEHATI) 	Holtikultura Kab. Aceh Barat
9	Pertambangan, Mineral dan Batu Bara	Kecamatan Sungai Mas, Woyla, Woyla Timur, Woyla Barat, Pante Ceureumen. Kaway XVI, Meurebo, Pantan Reu.	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan pengawasan kegiatan pertambangan pada perusahaan yang memiliki Persetujuan lingkungan untuk menaati dan melaksanakan RKL-RPL yang telah di buat. Mengidentifikasi dan melakukan pemetaan terhadap kerusakan lingkungan akibat aktivitas tambang untuk kemudian agar dilakukan pemulihan pada kawasan tersebut oleh perusahaan yang melakukan penambangan 	<ul style="list-style-type: none"> Program Pembinaan dan Pengawasan Terhadap Izin Lingkungan dan Izin Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Program Pengendalian Pencemaran dan/atau Kerusakan Lingkungan Hidup 	<ul style="list-style-type: none"> Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat

Kawasan RTH di Kabupaten Aceh Barat berfungsi sebagai daerah penyangga dan untuk membatasi perkembangan suatu penggunaan lahan akibat perkembangan wilayah (batas kota, pemisah kawasan, dan lain-lain), atau membatasi aktivitas satu dengan aktivitas lainnya agar tidak saling mengganggu, serta pengamanan dari faktor lingkungan sekitarnya, sehingga keberadaan sumberdaya alam akan terlindungi juga.

Kriteria pemilihan vegetasi untuk RTH sebagai berikut ini:

- a) Peredam kebisingan, bahwa untuk mendukung fungsi ini dipilih penanaman dengan vegetasi berdaun rapat. Pemilihan vegetasi berdaun rapat yang berukuran relatif besar dan tebal dapat meredam kebisingan lebih baik;
- b) Ameliorasi iklim mikro, bahwa tumbuhan berukuran tinggi dengan luasan area yang cukup dapat mengurangi efek pemanasan global yang diakibatkan oleh radiasi cahaya matahari dengan intensitas tinggi;
- c) Penapis cahaya silau, yaitu dengan peletakan tanaman yang diatur sedemikian rupa sehingga dapat mengurangi dan menyerap cahaya;
- d) Mengatasi penggenangan, yaitu dengan penanaman tanaman yang mampu menyerap air dalam jumlah besar, sehingga dapat mengurangi penggenangan;
- e) Penahan angin, bahwa untuk membangun sabuk hijau yang berfungsi sebagai penahan angin perlu diperhitungkan faktor dimensi panjang dan lebar jalur;
- f) Mengatasi intrusi air laut, bahwa tanaman yang dipilih adalah yang mempunyai daya evapotranspirasi rendah, misalnya pada daerah payau dapat dipilih pohon Mahoni (*Swietenia mahagoni*) dan Asam Landi (*Pithecolobium dulce*);
- g) Penyerap dan penepis bau, bahwa jalur pepohonan yang rapat dan tinggi dapat melokalisir dan menyerap bau yang tidak sedap. Beberapa spesies tanaman seperti: Cempaka (*Michelia champaca*), Kenanga (*Cananga odorata*), dan Tanjung (*Mimosops elengi*), adalah tanaman yang dapat mengeluarkan bau harum, sehingga bau tidak sedap yang ditimbulkan oleh suatu lingkungan dapat teratasi atau tereduksi oleh bau harum yang keluar dari jenis-jenis tanaman tersebut.

Ruang terbuka hijau kawasan perkotaan direncanakan sebesar minimal 30 persen dari luasan kawasan perkotaan yang ditetapkan di Kabupaten Aceh Barat.

4.2.2 Pemeliharaan dan Perlindungan Kualitas dan/atau Fungsi Sumberdaya Lahan

Bentuk pemanfaatan atau penggunaan lahan yang ada di Kabupaten Aceh Barat, mencerminkan budaya dan kearifan masyarakat dalam mengelola lahannya. Berdasarkan data tersebut,

menunjukkan bahwa secara ekonomi untuk memenuhi kebutuhan kehidupannya, masyarakat secara arif memanfaatkan lahan dalam bentuk kebun dan sawah, yang diklasifikasi ke dalam bidang ekonomi pertanian. Pertanian adalah sektor ekonomi yang dijadikan sebagai tumpuan penghasilan penduduk di Kabupaten Aceh Barat. Konsep pertanian dalam arti luas mencakup usaha mengolah lahan seperti: pertanian tanaman pangan, perkebunan, perikanan, kehutanan, peternakan dan sebagainya.

Masyarakat di Kabupaten Aceh Barat secara umum memiliki ciri-ciri agraris yang sangat dominan, yang dibuktikan oleh data matapencaharian dominan di tiap-tiap kecamatan adalah petani. Produksi tanaman pangan komoditi jagung Tahun 2020 sebanyak 3.19 hektar sampai dengan 2.80 hektar dengan hasil produksi sebanyak 639.58 ton sampai dengan 173.80 ton, tanaman pangan komoditi kedelai tahun 2021 tidak mengalami perubahan apapun, tanaman pangan komoditi kacang tanah tahun 2020 sebanyak 1.91 hektar-2.20 hektar dengan hasil produksi sebanyak 614.90 ton-527.00 ton, tanaman pangan komoditi tahun 2019 sebanyak 2.30 hektar dengan hasil produksi sebanyak 4.60 sedangkan pada tahun 2020 tidak ada penanaman kacang hijau, tanaman pangan komoditi ubi kayu pada tahun 2021 sebanyak 14.53 hektar-14.53 hektar dengan hasil produksi sebanyak 566.67 ton-537.61 ton, dan tanaman pangan komoditi ubi jalar pada tahun 2019-2020 sebanyak 13.50 hektar-13.50 hektar dengan hasil produksi sebanyak 216.00 ton-486.31 ton. Pada tanaman pangan jagung hasil produksinya meningkat, kacang tanah hasil produksinya menurun, kacang hijau tidak adanya penanaman, ubi kayu hasil produksinya menurun, sedangkan ubi jalar memiliki hasil produksi meningkat pada tahun 2020 (BPS Kabupaten Aceh Barat, 2020). Luas Panen Jagung, Kedelai, Kacang Tanah, Kacang Hijau, Ubi Kayu, Ubi Jalar di Kabupaten Aceh Barat (hektar) pada tahun 2020 dengan luasan panen yang paling tinggi yaitu kacang tanah dengan luas 240 hektar dan keluasan yang paling rendah yaitu kacang hijau dan kedelai, luasan panen pada jagung 62 hektar, ubi kayu 37 hektar, dan ubi jalar 32 hektar . Luas Panen Tanaman Sayuran Menurut Jenis Sayuran di Kabupaten Aceh Barat (hektar) pada tahun 2020 dengan luasan panen tanaman sayur yang paling tinggi yaitu cabai dengan luasan panen 121 hektar dan luasan panen yang paling rendah yaitu terong dengan luasan 41 hektar, sedangkan kangkung 86 hektar, mentimun 72 hektar, kacang panjang 83 hektar, bayam 92 hektar.

Lebih jelasnya mengenai arahan rencana pemeliharaan dan perlindungan kualitas dan/atau fungsi lingkungan hidup, lihat pada **Tabel 4.4** s/d **Tabel 4.6**.

Tabel 4.4
Arahan Rencana Pemeliharaan dan Perlindungan Kualitas dan/atau Fungsi Lingkungan Hidup
Periode 10 Tahun Pertama (Tahun 2022 s/d Tahun 2032)

No.	Kebijakan Pemanfaatan SDA	Lokasi	Strategi Implementasi Perlindungan dan Pengelolaan LH	Indikasi Program/ Kegiatan Pelestarian Jasa LH yang Harus Dilakukan	OPD yang Bertanggung Jawab
	Jenis SDA				
1	Tanaman Pangan dan Hortikultura Unggulan (Padi, Jagung, Kedelai, Bawang Merah, Cabai)	Kecamatan Johan Pahlawan, Kaway XVI, Pantan Reu, Meureubo, Pante Ceureumen, Samatiga, Bubon, Arongan Lambalek, Woyla, Woyla Barat, woyla Timur, Sungai Mas	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan Pengembangan sistem dan teknologi pertanian organik yang lebih ramah lingkungan. 	<ul style="list-style-type: none"> Program Peningkatan Produksi Pertanian; Program Penyediaan dan Pengembangan Sarana Pertanian; Program Penyuluhan Pertanian 	<ul style="list-style-type: none"> Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Holtikultura Kab. Aceh Barat.
2	Perkebunan	Kecamatan Johan Pahlawan, Kaway XVI, Pantan Reu, Meureubo, Pante Ceureumen, Samatiga, Bubon, Arongan Lambalek, Woyla, Woyla Barat, woyla Timur, Sungai Mas	<ul style="list-style-type: none"> Memanfaatkan kembali lahan bekas perkebunan untuk direvitalisasi sesuai dengan potensi dengan pemanfaatan teknologi pertanian yang lebih ramah lingkungan. 	<ul style="list-style-type: none"> Program peningkatan produksi perkebunan Program Penyediaan dan Pengembangan Sarana Pertanian. Program peningkatan penerapan teknologi pengolahan hasil perkebunan. 	<ul style="list-style-type: none"> Dinas Perkebunan dan Peternakan Kab. Aceh Barat
3	Peternakan	Seluruh Kecamatan di Kabupaten Aceh Barat	<ul style="list-style-type: none"> Mengoptimalkan pemotongan hewan pada Rumah Potong Hewan (RPH) Melakukan pengembangan Rumah Potong Hewan (RPH) yang memiliki pengolahan limbah peternakan yang baik sesuai baku mutu 	<ul style="list-style-type: none"> Program Pengendalian Kesehatan Hewan dan Kesehatan Masyarakat Veteriner Program peningkatan penerapan teknologi peternakan. 	<ul style="list-style-type: none"> Dinas Perkebunan dan Peternakan Kab. Aceh Barat.

No.	Kebijakan Pemanfaatan SDA	Lokasi	Strategi Implementasi Perlindungan dan Pengelolaan LH	Indikasi Program/ Kegiatan Pelestarian Jasa LH yang Harus Dilakukan	OPD yang Bertanggung Jawab
	Jenis SDA				
4	Hutan Lindung	Kecamatan Sungai Mas, Pante Ceureumen,	<ul style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi dan menginventarisir kawasan hutan lindung yang terdegradasi. 	<ul style="list-style-type: none"> Program Pengelolaan Keanekaragaman Hayati 	<ul style="list-style-type: none"> Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat.
5	Hutan Produksi	Kecamatan Pante Ceureumen,	<ul style="list-style-type: none"> Menyusun pemetaan dan inventarisir kawasan hutan produksi untuk pelaksanaan rehabilitasi 	<ul style="list-style-type: none"> Program Pengelolaan Keanekaragaman Hayati. 	<ul style="list-style-type: none"> Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat
6	Sumber Daya Ikan, Sumber Daya Perikanan budidaya dan biota laut lainnya	Kecamatan Arongan Lambalek, Samatiga, Johan Pahlawan, Meureubo, Kaway XVI, Panton Reu.	<ul style="list-style-type: none"> Menyusun perencanaan pengelolaan sumberdaya perikanan berdasarkan kewilayahan dan potensi pada masing-masing kawasan 	<ul style="list-style-type: none"> Program Pengelolaan Perikanan Tangkap Program Pengelolaan Perikanan Budidaya 	<ul style="list-style-type: none"> Dinas kelautan dan Perikanan Kab. Aceh Barat
7	Geologi dan Air Tanah	Kecamatan Meureubo, Kaway XVI, Pante Ceuremen, Panton Reu, Woyla Barat, Woyla, Sungai Mas.	<ul style="list-style-type: none"> Mengawasi penataatan dokumen lingkungan terhadap perusahaan-perusahaan yang memakaian air tanah untuk kebutuhan produksi. 	<ul style="list-style-type: none"> Program Pembinaan dan Pengawasan Terhadap Izin Lingkungan dan Izin Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Program Pengendalian Pencemaran dan/atau Kerusakan Lingkungan Hidup 	<ul style="list-style-type: none"> Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat
8	Air, Daerah Aliran Sungai dan Lahan Basah	Krueng Meurebo dan Krueng Woyla.	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan pemantauan kualitas air pada Daerah Aliran Sungai (DAS) secara berkala Melakukan pengawasan terhadap fasilitas pengolahan air limbah terhadap usaha dan/atau kegiatan yang menghasilkan limbah Melaksanakan Pembangunan fasilitas pengolahan air limbah komunal atau off site dalam wilayah pemukiman Pembangunan sarana irigasi untuk pengembangan lahan basah 	<ul style="list-style-type: none"> Program Kawasan Permukiman Program Perumahan dan Kawasan Permukiman Kumuh Program Pengendalian Pencemaran dan/atau Kerusakan Lingkungan Hidup Program Pembinaan dan Pengawasan Terhadap Izin Lingkungan dan Izin Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup 	<ul style="list-style-type: none"> Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman Kab. Aceh Barat. Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat Dinas PUPR Kab. Aceh Barat

No.	Kebijakan Pemanfaatan SDA	Lokasi	Strategi Implementasi Perlindungan dan Pengelolaan LH	Indikasi Program/ Kegiatan Pelestarian Jasa LH yang Harus Dilakukan	OPD yang Bertanggung Jawab
	Jenis SDA				
				<ul style="list-style-type: none"> • Program Pengelolaan dan Pengembangan Sistem Air Limbah • Program Pengelolaan Sumber Daya Air 	
9	Pertambangan, Mineral dan Batu Bara	Kecamatan Sungai Mas, Woyla, Woyla Timur, Woyla Barat, Pante Ceureumen. Kaway XVI, Meurebo, Panton Reu.	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan sosialisasi terhadap pelaksanaan restorasi lahan bekas tambang. 	<ul style="list-style-type: none"> • Program Peningkatan Pendidikan, Pelatihan dan Penyuluhan Lingkungan Hidup Untuk Masyarakat. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat

Tabel 4.5
Arahan Rencana Pemeliharaan dan Perlindungan Kualitas dan/atau Fungsi Lingkungan Hidup
Periode 10 Tahun Kedua (Tahun 2032 s/d Tahun 2042)

No.	Kebijakan Pemanfaatan SDA	Lokasi	Strategi Implementasi Perlindungan dan Pengelolaan LH	Indikasi Program/ Kegiatan Pelestarian Jasa LH yang Harus Dilakukan	OPD yang Bertanggung Jawab
	Jenis SDA				
1	Tanaman Pangan dan Hortikultura Unggulan (Padi, Jagung, Kedelai, Bawang Merah, Cabai)	Kecamatan Johan Pahlawan, Kaway XVI, Panton Reu, Meureubo, Pante Ceureumen, Samatiga, Bubon, Arongan Lambalek, Woyla, Woyla Barat, woyla Timur, Sungai Mas	<ul style="list-style-type: none"> • Meningkatkan pemanfaatan pupuk organik • Melakukan pengembangan pembangunan unit pengolah kompos atau pupuk organik • Pembatasan penggunaan pembasmi hama pestisida 	<ul style="list-style-type: none"> • Program peningkatan produksi pertanian • Program Penyediaan dan Pengembangan Sarana Pertanian; • Program Penyuluhan Pertanian 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Holtikultura Kab. Aceh Barat. • Dinas Perkebunan dan Peternakan Kab. Aceh Barat.
2	Perkebunan	Kecamatan Johan Pahlawan, Kaway XVI, Panton Reu, Meureubo, Pante Ceureumen, Samatiga, Bubon, Arongan Lambalek, Woyla, Woyla Barat, woyla Timur, Sungai Mas	<ul style="list-style-type: none"> • Pemulihan lahan perkebunan yang tidak termanfaatkan 	<ul style="list-style-type: none"> • Program peningkatan produksi perkebunan • Program Penyediaan dan Pengembangan Sarana Pertanian. • Program peningkatan penerapan teknologi pengolahan hasil perkebunan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Holtikultura Kab. Aceh Barat. • Dinas Perkebunan dan Peternakan Kab. Aceh Barat.
3	Peternakan	Seluruh Kecamatan di Kabupaten Aceh Barat	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pengawasan terhadap Rumah Potong Hewan (RPH) terkait pengelolaan limbah hasil peternakan • Melaksanakan pemantauan lingkungan peternakan secara berkala 	<ul style="list-style-type: none"> • Program Pengendalian Kesehatan Hewan dan Kesehatan Masyarakat Veteriner • Program Pembinaan dan Pengawasan Terhadap Izin Lingkungan dan Izin Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Perkebunan dan Peternakan Kab. Aceh Barat. • Dinas Lingkungan Hidup kab. Aceh Barat
4	Hutan Lindung	Kecamatan Sungai Mas, Pante Ceureumen,	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan sosialisasi perlindungan hutan lindung melalui pembentukan komunitas-komunitas pelestarian kawasan lindung 	<ul style="list-style-type: none"> • Program Peningkatan Pendidikan, Pelatihan dan Penyuluhan Lingkungan Hidup Untuk Masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat

No.	Kebijakan Pemanfaatan SDA	Lokasi	Strategi Implementasi Perlindungan dan Pengelolaan LH	Indikasi Program/ Kegiatan Pelestarian Jasa LH yang Harus Dilakukan	OPD yang Bertanggung Jawab
	Jenis SDA				
			<ul style="list-style-type: none"> • Memfasilitasi kegiatan pemberdayaan masyarakat dalam rangka peningkatan pendapatan masyarakat disekitar hutan lindung 	<ul style="list-style-type: none"> • Program Pengelolaan Keanekaragaman Hayati (KEHATI). 	
5	Hutan Produksi	Kecamatan Pante Ceureumen,	<ul style="list-style-type: none"> • Mensosialisasikan pengembangan pembudidayaan hutan produksi sesuai dengan kondisi hutan dan kearifan lokal wilayah hutan produksi 	<ul style="list-style-type: none"> • Program Peningkatan Pendidikan, Pelatihan dan Penyuluhan Lingkungan Hidup Untuk Masyarakat. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat
6	Sumber Daya Ikan, Sumber Daya Perikanan budidaya dan biota laut lainnya	Kecamatan Arongan Lambalek, Samatiga, Johan Pahlawan, Meureubo, Kaway XVI, Pantou Reu.	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan penyediaan pengelolaan perikanan tangkap berbasis daya dukung ekosistem yang ramah lingkungan 	<ul style="list-style-type: none"> • Program perlindungan dan konservasi sumber daya kelautan dan perikanan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas kelautan dan Perikanan Kabupaten Aceh Barat
7	Geologi dan Air Tanah	Kecamatan Meureubo, Kaway XVI, Pante Ceuremen, Pantou Reu, Woyla Barat, Woyla, Sungai Mas.	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pemantauan dan pengawasan pemanfaatan sumberdaya air tanah. 	<ul style="list-style-type: none"> • Program Pengendalian Pencemaran dan/atau Kerusakan Lingkungan Hidup • Program Pembinaan dan Pengawasan Terhadap Izin Lingkungan dan Izin Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat
8	Air, Daerah Aliran Sungai dan Lahan Basah	Krueng Meurebo dan Krueng Woyla.	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pemantauan kualitas air pada Daerah Aliran Sungai (DAS) secara berkala • Melakukan pengawasan terhadap fasilitas pengolahan air limbah terhadap usaha dan/atau kegiatan yang menghasilkan limbah • Pembangunan dan operasional sanitas yang dikategorikan MCK++ (MCK yang dilengkapi dengan pengolahan limbah dan pemanfaatan 	<ul style="list-style-type: none"> • Program Kawasan Permukiman • Program Perumahan dan Kawasan Permukiman Kumuh • Program Pengendalian Pencemaran dan/atau Kerusakan Lingkungan Hidup 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman Kab. Aceh Barat. • Dinas PUPR Kab. Aceh Barat • Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat

No.	Kebijakan Pemanfaatan SDA	Lokasi	Strategi Implementasi Perlindungan dan Pengelolaan LH	Indikasi Program/ Kegiatan Pelestarian Jasa LH yang Harus Dilakukan	OPD yang Bertanggung Jawab
	Jenis SDA				
			gas metana (biodigester) dan/atau IPAL Komunal yang dilengkapi dengan pemanfaatan gas metana).	<ul style="list-style-type: none"> • Program Pembinaan dan Pengawasan Terhadap Izin Lingkungan dan Izin Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup • Program Pengelolaan dan Pengembangan Sistem Air Limbah 	
9	Pertambangan, Mineral dan Batu Bara	Kecamatan Sungai Mas, Woyla, Woyla Timur, Woyla Barat, Pante Ceureumen. Kaway XVI, Meurebo, Pantan Reu.	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan sosialisasi dan penyuluhan pada daerah bekas tambang dalam rangka melakukan upaya pemulihan 	<ul style="list-style-type: none"> • Program Peningkatan Pendidikan, Pelatihan dan Penyuluhan Lingkungan Hidup Untuk Masyarakat. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat

Tabel 4.6
Arahan Rencana Pemeliharaan dan Perlindungan Kualitas dan/atau Fungsi Lingkungan Hidup
Periode 10 Tahun Ketiga (Tahun 2042 s/d Tahun 2052)

No.	Kebijakan Pemanfaatan SDA	Lokasi	Strategi Implementasi Perlindungan dan Pengelolaan LH	Indikasi Program/ Kegiatan Pelestarian Jasa LH yang Harus Dilakukan	OPD yang Bertanggung Jawab
	Jenis SDA				
1	Tanaman Pangan dan Hortikultura Unggulan (Padi, Jagung, Kedelai, Bawang Merah, Cabai)	Kecamatan Johan Pahlawan, Kaway XVI, Pantan Reu, Meureubo, Pante Ceureumen, Samatiga, Bubon, Arongan Lambalek, Woyla, Woyla Barat, woyla Timur, Sungai Mas	<ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi dan melakukan pemulihan lahan kritis menjadi lahan produktif dalam rangka peningkatan hasil pertanian 	<ul style="list-style-type: none"> • Program peningkatan produksi pertanian • Program Penyediaan dan Pengembangan Sarana Pertanian; 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Holtikultura Kab. Aceh Barat.

No.	Kebijakan Pemanfaatan SDA	Lokasi	Strategi Implementasi Perlindungan dan Pengelolaan LH	Indikasi Program/ Kegiatan Pelestarian Jasa LH yang Harus Dilakukan	OPD yang Bertanggung Jawab
	Jenis SDA				
2	Perkebunan	Kecamatan Johan Pahlawan, Kaway XVI, Panton Reu, Meureubo, Pante Ceureumen, Samatiga, Bubon, Arongan Lambalek, Woyla, Woyla Barat, woyla Timur, Sungai Mas	<ul style="list-style-type: none"> Menjaga dan melestarikan keanekaragaman hayati pada areal perkebunan dan hutan penyangga. 	<ul style="list-style-type: none"> Program peningkatan penerapan teknologi pengolahan hasil perkebunan Program Pengelolaan Keanekaragaman Hayati (KEHATI) 	<ul style="list-style-type: none"> Dinas Lingklungam Hidup Kab. Aceh Barat Dinas Perkebunan dan Peternakan Kab. Aceh Barat.
3	Peternakan	Seluruh Kecamatan di Kabupaten Aceh Barat	<ul style="list-style-type: none"> Melaksanakan pemantauan lingkungan peternakan secara berkala Pembangunan fasilitas pengolahan biogas, kompos, dan pupuk cair di kawasan peternakan. 	<ul style="list-style-type: none"> Program peningkatan produksi hasil peternakan. Program Pengendalian Kesehatan Hewan dan Kesehatan Masyarakat Veteriner Program Pembinaan dan Pengawasan Terhadap Izin Lingkungan dan Izin Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup 	<ul style="list-style-type: none"> Dinas Perkebunan dan Peternakan Kab. Aceh Barat. Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat
4	Hutan Lindung	Kecamatan Sungai Mas, Pante Ceureumen,	<ul style="list-style-type: none"> Melestarikan keanekaragaman hayati yang terkandung pada kawasan hutan lindung 	<ul style="list-style-type: none"> Program Pengelolaan Keanekaragaman Hayati (KEHATI) 	<ul style="list-style-type: none"> Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat
5	Hutan Produksi	Kecamatan Pante Ceureumen,	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan pelestarian berkelanjutan dalam pengelolaan hutan produksi. 	<ul style="list-style-type: none"> Program Pengelolaan Keanekaragaman Hayati (KEHATI) 	<ul style="list-style-type: none"> Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat
6	Sumber Daya Ikan, Sumber Daya Perikanan budidaya dan biota laut lainnya	Kecamatan Arongan Lambalek, Samatiga, Johan Pahlawan, Meureubo, Kaway XVI, Panton Reu.	<ul style="list-style-type: none"> pengintegrasian tata kelola pemanfaatan sumberdaya perikanan yang ramah lingkungan antara lembaga adat dan nelayan setempat 	<ul style="list-style-type: none"> Program perlindungan dan konservasi sumber daya kelautan dan perikanan. 	<ul style="list-style-type: none"> Dinas kelautan dan Perikanan Kab. Aceh Barat

No.	Kebijakan Pemanfaatan SDA	Lokasi	Strategi Implementasi Perlindungan dan Pengelolaan LH	Indikasi Program/ Kegiatan Pelestarian Jasa LH yang Harus Dilakukan	OPD yang Bertanggung Jawab
	Jenis SDA				
7	Geologi dan Air Tanah	Kecamatan Meureubo, Kaway XVI, Pante Ceuremen, Panton Reu, Woyla Barat, Woyla, Sungai Mas.	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan peningkatan teknologi yang ramah lingkungan terhadap penggunaan air tanah. 	<ul style="list-style-type: none"> Program Pengendalian Pencemaran dan/atau Kerusakan Lingkungan Hidup 	<ul style="list-style-type: none"> Dinas Lingkungnan Hidup Kab. Aceh Barat
8	Air, Daerah Aliran Sungai dan Lahan Basah	Krueng Meurebo dan Krueng Woyla.	<ul style="list-style-type: none"> Merehabilitasi Daerah Aliran Sungai (DAS), dan lahan basah yang rusak dan tidak termanfaatkan. 	<ul style="list-style-type: none"> Program Pengelolaan Keanekaragaman Hayati (KEHATI) Program peningkatan produksi pertanian 	<ul style="list-style-type: none"> Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Holtikultura Kab. Aceh Barat. Dinas PUPR Kab. Aceh Barat
9	Pertambangan, Mineral dan Batu Bara	Kecamatan Sungai Mas, Woyla, Woyla Timur, Woyla Barat, Pante Ceureumen. Kaway XVI, Meurebo, Panton Reu.	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan sosialisasi dan penyuluhan pada daerah bekas tambang dalam rangka melakukan upaya pemulihan 	<ul style="list-style-type: none"> Program Peningkatan Pendidikan, Pelatihan dan Penyuluhan Lingkungan Hidup Untuk Masyarakat. 	<ul style="list-style-type: none"> Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat

4.3 Rencana Pengendalian, Pemantauan dan Pendayagunaan Serta Pelestarian Sumberdaya Alam

Berdasarkan hasil survei lapangan, maka dapat dirumuskan bahwa di Kabupaten Aceh Barat terdapat paling tidak 2 (dua) permasalahan lingkungan fisik yang terkait dengan udara dan klimatologi, yaitu: ketersediaan data iklim, pencemaran udara, kebisingan, dan tipe iklim, yang diuraikan berikut ini.

1. Ketersediaan data iklim

Analisis klimatologi di suatu wilayah sangat dipengaruhi oleh ketersediaan data iklim. Keterbatasan data iklim, berupa data curah hujan, hari hujan, arah dan kecepatan angin, kelembaban dan suhu udara, serta radiasi matahari, merupakan salah satu penyebab analisis yang dilakukan kurang optimal. Kondisi ini jelas akan berpengaruh terhadap hasil analisis sumberdaya udara dan iklim.

Di samping itu, data iklim juga merupakan data penting yang diperlukan untuk berbagai kepentingan atau analisis seperti: evaluasi kesesuaian lahan untuk perencanaan pertanian tanaman pangan potensi dan cadangan sumberdaya air permukaan dan air tanah; analisis ancaman bencana alam, khususnya banjir, erosi dan longsor lahan; serta berbagai kepentingan strategis lainnya. Kondisi iklim suatu wilayah sangat dipengaruhi oleh posisi astronomis yang ditentukan oleh letak lintang dan bujur, dan kondisi geografis baik yang menyangkut topografi maupun kedudukan daratan atau kepulauan. Setiap perbedaan posisi koordinat, topografi, dan kedudukan daratan (pulau atau kepulauan), tentu akan berpengaruh terhadap perbedaan proses-proses iklim, baik curah hujan, anasir udara, angin, dan radiasi matahari, yang tentunya juga mempengaruhi berbagai aspek-aspek kebumihan yang lain.

2. Pencemaran udara

Di samping pertumbuhan permukiman dan prasarana jalan, perkembangan wilayah tentunya juga diikuti dengan kenaikan jumlah kendaraan bermotor sebagai sarana transportasi lokal. Semakin banyak jumlah kendaraan bermotor, dan semakin tinggi mobilitas penduduk secara lokal (dalam kota) yang menggunakan kendaraan bermotor tersebut, maka semakin meningkatkan emisi gas buangan ke udara. Akibatnya dapat menciptakan pencemaran udara, yang diindikasikan oleh semakin meningkatnya gas karbonmonoksida (CO_x), Sulfur dioksida (SO_x), dan nitrogen dioksida (NO_x) khususnya di perkotaan Meulaboh. Begitupula halnya dengan bertambahnya jumlah industri di beberapa Kecamatan, maka semakin meningkatnya emisi gas buangan sistem pembakaran dari kegiatan industri.

3. Sumberdaya lahan

Upaya pengendalian, pemantauan, dan pendayagunaan sumberdaya lahan sebagai bagian dari upaya pengendalian fungsi lingkungan hidup, dilakukan dalam bentuk penataan alokasi fungsi, struktur, dan pola ruang, yang merupakan substansi utama dalam perencanaan tata ruang wilayah.

A. Alokasi Fungsi Ruang

Bentuk dan pola pemanfaatan sumberdaya alam dan lingkungan di Kabupaten Aceh Barat atau pemanfaatan ruang yang ada sangat mempengaruhi keberlanjutan fungsi lingkungannya. Pada sub bab ini akan dideskripsikan mengenai beberapa kawasan di Kabupaten Aceh Barat, yang berkaitan dengan pengelolaan lingkungan hidup. Beberapa kawasan yang teridentifikasi sebagai kawasan yang memegang peranan penting dalam tata ruang nasional di Kabupaten Aceh Barat tertuang dalam Peraturan Pemerintah Nomor 26 tahun 2008 tentang RTRW Nasional.

Kawasan strategis biasanya akan memacu pembangunan berlebihan untuk mengeruk keuntungan sebesar-besarnya di sektor perekonomian. Hal ini terkait erat dengan kebijakan pemerintah daerah dalam pengembangan potensi kawasan tersebut. Rencana alokasi pemanfaatan ruang di Kabupaten Aceh Barat telah tertuang dalam RTRW Kabupaten Aceh Barat Tahun 2012-2032.

B. Struktur Ruang dan Sistem Perkotaan

Struktur ruang adalah susunan pusat-pusat permukiman dan sistem jaringan prasarana dan sarana yang berfungsi sebagai pendukung kegiatan sosial ekonomi masyarakat yang secara hierarkis memiliki hubungan fungsional. Struktur ruang Kabupaten Aceh Barat merupakan rencana pengaturan struktur pengembangan ruang secara terpadu dengan tetap memperhatikan keterkaitan wilayah, keserasian pertumbuhan, dan perkembangan wilayah kabupaten dalam lingkup regional.

Pengembangan struktur tata ruang wilayah Kabupaten Aceh Barat pada dasarnya diarahkan untuk menyebarkan kegiatan di seluruh wilayah sesuai dengan fungsi dan peran yang dimiliki setiap wilayah, baik secara regional maupun internal. Rencana struktur ruang wilayah pada hakekatnya merupakan kerangka tata ruang wilayah yang tersusun atas konstelasi pusat-pusat kegiatan yang berhierarki satu sama lain, yang dihubungkan oleh sistem jaringan prasarana wilayah terutama jaringan transportasi. Kaitannya dengan keberlanjutan lingkungan, maka perlu pengembangan sarana prasarana pendukung yang difokuskan untuk menunjang pusat-pusat kegiatan yang telah direncanakan untuk dikembangkan di masing-masing wilayah. Kegiatan pada masing-masing pusat pelayanan tersebut

membutuhkan jaringan sarana dan prasarana untuk mendukung kegiatan pelayanan yang telah ditetapkan. Pembangunan yang direncanakan untuk pengembangan pusat pelayanan tersebut dapat merugikan lingkungan apabila tidak diperhitungkan dengan matang.

Kabupaten Aceh Barat mempunyai beragam kekayaan sumber daya alam antara lain pertanian, perkebunan, pertambangan umum yang memiliki potensi untuk dikembangkan sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Aceh Barat. Penentuan sistem perkotaan di Kabupaten Aceh Barat mempertimbangkan aspek-aspek sebagai berikut ini:

- 1) Kebijaksanaan RTRWN dan RTRWP Aceh.
- 2) Jumlah penduduk, aksesibilitas dan fasilitas pelayanan yang ada dan pengembangannya.
- 3) Pola pergerakan penduduk dalam pemenuhan fasilitas pelayanan.

Fungsi dan peran kawasan perkotaan di masing-masing ibukota kecamatan atau pusat-pusat pengembangan pada dasarnya sebagai berikut:

- 1) Fungsi tempat pasar (market-place function) bagi barang dan jasa konsumsi dan investasi. Selain itu juga sebagai tempat pemasaran dan pengolahan hasil pertanian.
- 2) Fungsi transaksi finansial berupa kemudahan kredit untuk investasi pada wilayah-wilayah pengembangan.
- 3) Fungsi penyediaan pelayanan pengembangan pertanian.
- 4) Fungsi pelayanan sosial, seperti pendidikan, kesehatan, kesejahteraan, komunikasi, keamanan, ibadah, rekreasi, administratif, dan lain-lain.

Kelengkapan dalam penyediaan prasarana dan sarana baik sosial maupun ekonomi pada dasarnya bergantung pada hirarki kota yang bersangkutan. Selain itu juga terdapat fungsi kota sebagai pusat administrasi pemerintahan yang mempunyai sifat pelayanan hirarkis menurut status administrasi (Ibukota Kabupaten dan Ibukota Kecamatan). Penentuan fungsi kota ini didasari oleh kelengkapan fasilitas pusat pelayanannya yang akan dikembangkan.

Adapun fungsi yang lain didasari oleh alasan tertentu, yaitu:

- 1) Fungsi pusat pelayanan sosial dan ekonomi bagi wilayah belakang dari keberadaan kota tersebut sebagai pusat pengumpul atau simpul kegiatan perdagangan.
- 2) Fungsi pusat komunikasi dan hubungan dilihat dari keberadaan transportasi utama dan akses ke jaringan transportasi utama.

Jika fungsi-fungsi tersebut tidak berjalan, maka akan terjadi interaksi langsung antara wilayah pedesaan dengan pusat regional. Hal ini akan menimbulkan ketidakefisienan, seperti tingginya ongkos transportasi, rendahnya kapasitas dan

pemenuhan kebutuhan pelayanan, dan lain-lain yang pada akhirnya akan menghambat perkembangan wilayah-wilayah yang jauh dari pusat itu sendiri.

Sistem perkotaan yang membentuk pola struktur ruang di Kabupaten Aceh Barat selain berdasarkan analisa kondisi perkotaan sekarang ini, juga mengacu pada struktur ruang yang lebih makro, yakni pola struktur wilayah Provinsi Aceh. Pola struktur ruang yang dibentuk berdasarkan sistem perkotaan dan pusat pelayanan di Kabupaten Aceh Barat adalah:

1) PKW Meulaboh sebagai pusat koleksi dan distribusi meliputi:

- a. Kecamatan Johan Pahlawan
- b. Kecamatan Meureubo

Perkotaan Meulaboh ditetapkan sebagai pusat pelayanan, pusat koleksi, dan pusat distribusi baik dalam skala lokal kabupaten juga dalam skala yang lebih luas (regional kawasan pantai barat selatan Aceh). PKW Meulaboh diarahkan berfungsi sebagai pusat pelayanan perdagangan, jasa, pendidikan dan kesehatan untuk beberapa kabupaten yang berada di koridor pantai Barat Selatan Aceh.

2) PKLp Meutulang di Kecamatan Pantou Reu

Wilayah ini akan dikembangkan melalui kebijakan strategis daerah yang menginginkan perkembangan perkotaan di wilayah sebelah timur Kabupaten Aceh Barat untuk pemerataan pembangunan dan mengantisipasi perkembangan perkotaan di wilayah barat – selatan yang berada pada daerah rawan bencana tsunami. Untuk mendukung pengembangan pusat pelayanan baru tersebut, perkotaan Meutulang didukung oleh sumber daya lahan yang memadai untuk perkembangan perkotaan baru dan keberadaan jaringan jalan provinsi lintas Meulaboh – Geumpang. PKLp Meutulang diarahkan berfungsi sebagai pusat pelayanan perdagangan dan jasa untuk beberapa kecamatan sekitar.

3) PPK meliputi:

- a. Keude Aron di Kecamatan Kaway XVI
- b. Drien Rampak di Kecamatan Arongan Lambalek
- c. Kuala Bhee di Kecamatan Woyla
- d. Pasi Mali di Kecamatan Woyla Barat
- e. Pante Ceureumen di Kecamatan Pante Ceureumen
- f. Kajeung di Kecamatan Sungai Mas
- g. Tangkeh di Kecamatan Woyla Timur
- h. Banda Layung di Kecamatan Bubon
- i. Suak Timah di Kecamatan Samatiga

Fungsi pelayanan PPK diarahkan sebagai pusat pelayanan skala kecamatan untuk perdagangan, jasa, pemerintahan, kesehatan, olah raga dan umum.

4) Sistem perdesaan berupa PPL meliputi:

- a. Pusat mukim Pasi Jeumpa berada di Kecamatan Kaway XVI

- b. Pusat mukim Ranto Panyang berada di Kecamatan Meureubo
 - c. Pusat mukim Kuta Padang berada di Kecamatan Bubon
 - d. Pusat mukim Cot Murong berada di Kecamatan Woyla
 - e. Pusat mukim Woyla Tunong berada di Kecamatan Woyla Timur
 - f. Pusat mukim Lhok Bubon berada di Kecamatan Samatiga
 - g. Pusat mukim Lambalek berada di Kecamatan Arongan Lambalek
 - h. Pusat mukim Manjeng berada di Kecamatan Pante Ceureumen
 - i. Pusat mukim Lhok Male berada di Kecamatan Woyla Barat
 - j. Pusat mukim Tungkop berada di Kecamatan Sungai Mas
- Hal ini dilandasi oleh Undang-Undang RI No. 11 Tahun 2006 tentang Pemerintahan Aceh dimana pusat pelayanan terendah di Provinsi Aceh adalah pada pusat mukim. Pada Kemukiman terdapat otoritas pemerintahan terendah yang dipimpin oleh seorang Mukim, sehingga salah satu Pusat Kemukiman akan melayani beberapa desa/gampong lainnya dalam satu kecamatan.

Fungsi pelayanan PPL diarahkan sebagai pusat permukiman untuk pemerintahan, kesehatan, dan umum yang melayani kegiatan skala antar desa.

4. Kualitas Air

Peningkatan Nilai indeks kualitas air menjadi tolak ukur dalam pemeliharaan dan perlindungan lingkungan hidup. salah satu permasalahan lingkungan strategis di Kabupaten Aceh Barat adalah kualitas air sungai, perlu dilakukannya uji kualitas atau pemantauannya. Hasil yang menunjukkan kualitas air masih memenuhi baku mutu yang berarti bahwa peningkatan nilai indeks kualitas air dengan mengurangi beban pencemar menjadi hal yang wajib dilakukan. Secara bertahap nilai indeks kualitas air sampai dengan akhir tahun perencanaan RPPLH diharapkan akan semakin meningkat.

5. Kualitas Udara

Pencemaran udara yang terjadi di Kabupaten Aceh Barat secara umum banyak diakibatkan oleh kegiatan lalu lintas disepanjang daerah perlintasan jalur lintas Banda Aceh – wilayah Barsela menjadi faktor utama dalam pencemaran udara. Sedangkan di kawasan perkotaan Meulaboh lebih bervariasi penyebabnya karena merupakan daerah padat penduduk yang berpotensi menghasilkan sampah domestik yang juga menjadi pemicu pencemaran udara didaerah permukiman di perkotaan Meulaboh. Sebagai target dalam perlindungan kualitas udara di Kabupaten Aceh Barat, Peningkatan nilai indeks kualitas udara secara bertahap menjadi target yang bisa menggambarkan kondisi udara yang bersih dan sehat.

6. Ruang Terbuka Hijau

Luas tutupan hutan menjadi salah satu faktor dalam penentuan IKLH yang menggambarkan kondisi lingkungan di suatu wilayah. Untuk mendukung penambahan nilai indeks tutupan hutan, perluasan dan pengembangan RTH perkotaan menjadi faktor pendorong yang bisa meningkatkan kualitas lingkungan. Luas tutupan hutan RTH sebesar 30% dari total luas kawasan perkotaan yang telah ditentukan dalam RTRW menjadi target utama dalam menjaga kualitas lingkungan. Persentase luasan RTH di kawasan perkotaan yang meningkat setiap periode waktu menjadi target yang telah ditentukan dalam perlindungan kualitas lingkungan hidup.

7. Persampahan

Sampah menjadi permasalahan hampir di seluruh wilayah perkotaan di Indonesia. Semakin padat penduduk dan semakin banyak kegiatan di suatu wilayah akan menimbulkan banyak sampah, begitupun yang terjadi di Kabupaten Aceh Barat. Di beberapa daerah padat penduduk seperti Kota Meulaboh dan di pusat ibukota kecamatan, tumpukan sampah menjadi hal biasa yang terlihat di jalan-jalan. Keterbatasan sarana dan prasarana persampahan menjadi kendala dalam penanganan masalah sampah di Kabupaten Aceh Barat.

Oleh karena itu salah satu target dalam menjaga kualitas lingkungan dari keberadaan sampah yang tidak terkelola adalah dengan meningkatkan persentase daerah (desa/gampong) yang terlayani pengangkutan sampah. Hal tersebut juga tercantum dalam renstra Dinas Lingkungan Hidup dan Laporan Pengendalian Pencemaran tahunan. Untuk daerah di luar kawasan perkotaan, yang tidak terangkut oleh *dump truck* pengelolaan sampah sebagian ditimbun ataupun dibakar pada lahan pekarangan. Dengan demikian sejalan juga dengan program dari Dinas Lingkungan Hidup untuk peningkatan jumlah sarana dan prasarana pengelolaan persampahan.

Persentase sampah yang direduksi dari total volume sampah menjadi target kedua dalam penanganan masalah persampahan. Untuk menjaga kualitas lingkungan hidup, sampah harus dikelola dengan baik. Sesuai amanah dalam UU nomor 18 tahun 2018 tentang pengelolaan sampah, sampah harus dikelola untuk meningkatkan kesehatan masyarakat dan kualitas lingkungan serta menjadikan sampah sebagai sumber daya. Pengelolaan sampah dengan metode 3R (*Reduce, Reuse* dan *Recycle*) menjadi langkah utama dalam penanganan masalah sampah. Semakin banyak volume sampah yang direduksi akan semakin sedikit pula beban yang ditimbulkan terhadap lingkungan target pengurangan volume sampah akan terus ditingkatkan dari total volume sampah yang muncul.

8. Limbah

Limbah dalam hal ini adalah limbah domestik yang notabene menjadi salah satu permasalahan di Kabupaten Aceh Barat. Terkait dengan sanitasi dan tingkat kesehatan masyarakat, belum seluruh wilayah memiliki atau tercakup oleh sistem jaringan air limbah yang baik. Pembangunan IPAL dan *septic tank* komunal di beberapa wilayah telah dilakukan, namun selain terkendala penganggaran, tingkat penerimaan dan kesadaran masyarakat yang rendah akan *higienitas* memperparah permasalahan limbah domestik.

Persentase penduduk yang terlayani sistem air limbah yang layak menjadi indikator dalam penanggulangan masalah limbah yang muncul. Di akhir tahun perencanaan diharapkan seluruh masyarakat Kabupaten Aceh Barat dapat terjangkau sistem pengelolaan air limbah. Rencana pengembangan sistem pengelolaan air limbah di Kabupaten Aceh Barat, meliputi:

a. Sistem On Site

Sistem ini merupakan sistem sanitasi secara individual dan komunal dari limbah rumah tangga dengan menggunakan sistem pembuangan *on site*, sehingga dianjurkan menggunakan metode *septic tank* atau cubluk (tunggal atau kembar). Penanganan pembuangan sistem *on site* memerlukan transportasi lumpur tinja untuk pengosongan tanki dengan menggunakan truk berkapasitas 2-4 atau 6 meter kubik atau menggunakan trailer untuk melayani penyedotan daerah padat dengan jalan relatif sempit. Selain itu dapat juga digunakan sistem septik tank komunal yaitu dengan menggabungkan pembuangan limbah rumah tangga secara bersama dari beberapa rumah. Sistem komunal ini sangat baik bila diterapkan di daerah pemukiman baru dan di daerah yang belum padat penduduk, dengan pemikiran untuk jangka panjang dapat disambungkan dengan sistem *Off Site*.

b. Sistem Off Site untuk Rumah Sakit

Pengolahan limbah cair untuk rumah sakit dan industri yang karakter limbahnya berbeda dengan limbah rumah tangga dilakukan dengan membangun Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) Komunal. Operasional dan pemeliharaan diserahkan kepada pengusaha. Pengembangan program pengelolaan limbah cair kedepan akan lebih ditekankan pada kegiatan yang berbasis masyarakat (*Community Based for Water Quality Improvement Programme*).

c. Sistem Sanitasi Masyarakat

Sistem ini direncanakan untuk mengolah limbah rumah tangga dengan sasaran utama masyarakat miskin di daerah perkotaan yang belum terjangkau oleh jaringan sistem terpusat. Pengolahan limbah dilakukan berbasis pada masyarakat (SANIMAS – Sanitasi oleh Masyarakat) yaitu dengan mengolah limbah rumah tangga secara komunal yang kemudian disalurkan ke Saluran Drainase Kota atau pipa pengolah air limbah/sistem *off site*.

Kabupaten Aceh Barat, program yang diterapkan adalah Sanitasi Lingkungan Berbasis Masyarakat (SLBM). SLBM bertujuan agar para pemangku kepentingan dapat mengerti dan memahami penyelenggaraan kegiatan Sanitasi Lingkungan Berbasis Masyarakat sehingga dapat :

- Meningkatkan kesadaran masyarakat untuk melaksanakan pola hidup sehat
- Meningkatkan peran serta dan pelibatan masyarakat
- Membina organisasi/kelompok masyarakat
- Memfasilitasi masyarakat dalam penyediaan prasarana dan sarana air limbah, persampahan dan drainase
- Membina masyarakat dalam pengelolaan prasarana dan sarana air limbah, persampahan dan drainase
- Menumbuhkan inisiatif masyarakat/pokmas dalam pengembangan kegiatan Sanitasi Lingkungan Berbasis Masyarakat (SLBM).

Lebih jelasnya mengenai arahan rencana pengendalian, pemantauan dan pendayagunaan serta pelestarian sumberdaya alam, dapat dilihat pada **Tabel 4.7** s/d **Tabel 4.9**.

Tabel 4.7
Arahan Rencana Pengendalian, Pemantauan Serta Pendayagunaan Sumber Daya Alam
Periode 10 Tahun Pertama (Tahun 2022 s/d Tahun 2032)

No.	Kebijakan Pemanfaatan SDA	Lokasi	Strategi Implementasi Perlindungan dan Pengelolaan LH	Indikasi Program/ Kegiatan Pelestarian Jasa LH yang Harus Dilakukan	OPD yang Bertanggung Jawab
	Jenis SDA				
1	Tanaman Pangan dan Hortikultura Unggulan (Padi, Jagung, Kedelai, Bawang Merah, Cabai)	Kecamatan Johan Pahlawan, Kaway XVI, Panton Reu, Meureubo, Pante Ceureumen, Samatiga, Bubon, Arongan Lambalek, Woyla, Woyla Barat, woyla Timur, Sungai Mas	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan Inventarisir luas lahan terdegradasi yang dapat dimanfaatkan sebagai lahan pertanian Penyusunan Qanun Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B) 	<ul style="list-style-type: none"> Program peningkatan produksi pertanian. Program Penyediaan dan Pengembangan Sarana Pertanian; 	<ul style="list-style-type: none"> Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Holtikultura Kab. Aceh Barat.
2	Perkebunan	Kecamatan Johan Pahlawan, Kaway XVI, Panton Reu, Meureubo, Pante Ceureumen, Samatiga, Bubon, Arongan Lambalek, Woyla, Woyla Barat, woyla Timur, Sungai Mas	<ul style="list-style-type: none"> Mengendalikan dan mengawasi penerapan aturan perkebunan secara konsisten. 	<ul style="list-style-type: none"> Program peningkatan produksi perkebunan 	<ul style="list-style-type: none"> Dinas Perkebunan dan Peternakan Kab. Aceh Barat.
3	Peternakan	Seluruh Kecamatan di Kabupaten Aceh Barat	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan pengembangan industri peternakan berkelanjutan yang ramah lingkungan berbasis peningkatan perekonomian masyarakat. 	<ul style="list-style-type: none"> Program peningkatan penerapan teknologi peternakan. Program Penyediaan dan Pengembangan Prasarana Pertanian 	<ul style="list-style-type: none"> Dinas Perkebunan dan Peternakan Kab. Aceh Barat.
4	Hutan Lindung	Kecamatan Sungai Mas, Pante Ceureumen,	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan pengendalian kebakaran hutan. Menyusun detail kawasan lindung dan resapan air dalam bentuk penataan ruang 	<ul style="list-style-type: none"> Program Pencegahan, Penanggulangan, Penyelamatan Kebakaran dan Penyelamatan Non Kebakaran. 	<ul style="list-style-type: none"> Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kab. Aceh Barat. Dinas PUPR Kab. Aceh Barat

No.	Kebijakan Pemanfaatan SDA	Lokasi	Strategi Implementasi Perlindungan dan Pengelolaan LH	Indikasi Program/ Kegiatan Pelestarian Jasa LH yang Harus Dilakukan	OPD yang Bertanggung Jawab
	Jenis SDA				
				<ul style="list-style-type: none"> • Program Penyelenggaraan Penataan Ruang 	
5	Hutan Produksi	Kecamatan Pante Ceureumen,	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pemetaan wilayah potensi banjir, longsor, lahan kritis, kebakaran lahan dan hutan. • Mengembangkan sistem <i>Early warning System</i> (peringatan dini) banjir dan kebakaran hutan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Program Pencegahan, Penanggulangan, Penyelamatan Kebakaran dan Penyelamatan Non Kebakaran. 	<ul style="list-style-type: none"> • Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kab. Aceh Barat.
6	Sumber Daya Ikan, Sumber Daya Perikanan budidaya dan biota laut lainnya	Kecamatan Arongan Lambalek, Samatiga, Johan Pahlawan, Meureubo, Kaway XVI, Pantou Reu.	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pemantauan dan pengawasan dampak pencemaran perairan pesisir dan laut. 	<ul style="list-style-type: none"> • Program Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan • Program Pengendalian Pencemaran dan/atau Kerusakan Lingkungan Hidup 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas kelautan dan Perikanan Kab. Aceh Barat • Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat
7	Geologi dan Air Tanah	Kecamatan Meureubo, Kaway XVI, Pante Ceuremen, Pantou Reu, Woyla Barat, Woyla, Sungai Mas.	<ul style="list-style-type: none"> • Menyusun peta rawan bencana geologi. • Membuat pemetaan daerah rawan kekeringan dan kekurangan air • Membuat zonasi potensi dan tataguna air tanah untuk mendukung keperluan air bersih khususnya pada daerah permukiman dan lembah antar perbukitan 	<ul style="list-style-type: none"> • Program Pencegahan, Penanggulangan, Penyelamatan Kebakaran dan Penyelamatan Non Kebakaran. • Program Pengelolaan dan Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum • Program Peningkatan Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum (PSU) 	<ul style="list-style-type: none"> • Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kab. Aceh Barat • Dinas PUPR Kab. Aceh Barat • Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman
8	Air, Daerah Aliran Sungai dan Lahan Basah	Krueng Meurebo dan Krueng Woyla.	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pemantauan dan pegujian kualitas air sungai secara berkala • Penataan dan pengendalian fungsi sempadan sungai sebagai kawasan lindung di wilayah Daerah Aliran Sungai (DAS) 	<ul style="list-style-type: none"> • Program Pengendalian Pencemaran dan/atau Kerusakan Lingkungan Hidup • Program Pengelolaan Keanekaragaman Hayati (KEHATI) • Program Pencegahan, Penanggulangan, Penyelamatan 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat • Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kab. Aceh Barat

No.	Kebijakan Pemanfaatan SDA	Lokasi	Strategi Implementasi Perlindungan dan Pengelolaan LH	Indikasi Program/ Kegiatan Pelestarian Jasa LH yang Harus Dilakukan	OPD yang Bertanggung Jawab
	Jenis SDA				
			<ul style="list-style-type: none"> Melakukan pemantauan aliran sungai dan kejadian banjir pada setiap musim penghujan di setiap sungai besar 	Kebakaran dan Penyelamatan Non Kebakaran.	
9	Pertambangan, Mineral dan Batu Bara	Kecamatan Sungai Mas, Woyla, Woyla Timur, Woyla Barat, Pante Ceureumen, Kaway XVI, Meurebo, Panton Reu.	<ul style="list-style-type: none"> Meningkatkan pemantauan dan pengawasan restorasi lahan bekas tambang. 	<ul style="list-style-type: none"> Program Pembinaan dan Pengawasan Terhadap Izin Lingkungan dan Izin Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup 	<ul style="list-style-type: none"> Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat

Tabel 4.8
Arahan Rencana Pengendalian, Pemantauan Serta Pendetaygunaan Sumber Daya Alam
Periode 10 Tahun Kedua (Tahun 2032 s/d Tahun 2042)

No.	Kebijakan Pemanfaatan SDA	Lokasi	Strategi Implementasi Perlindungan dan Pengelolaan LH	Indikasi Program/ Kegiatan Pelestarian Jasa LH yang Harus Dilakukan	OPD yang Bertanggung Jawab
	Jenis SDA				
1	Tanaman Pangan dan Hortikultura Unggulan (Padi, Jagung, Kedelai, Bawang Merah, Cabai)	Kecamatan Johan Pahlawan, Kaway XVI, Pantan Reu, Meureubo, Pante Ceureumen, Samatiga, Bubon, Arongan Lambalek, Woyla, Woyla Barat, woyla Timur, Sungai Mas	<ul style="list-style-type: none"> • Pemulihan lahan sawah dan lahan pertanian yang terdegradasi. • Penerapan sanksi terhadap pelaksanaan Qanun Daerah Tentang Lahan Pertanian Berkelanjutan 	<ul style="list-style-type: none"> • Program peningkatan produksi pertanian. • Program Penyediaan dan Pengembangan Sarana Pertanian; 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Holtikultura Kab. Aceh Barat.
2	Perkebunan	Kecamatan Johan Pahlawan, Kaway XVI, Pantan Reu, Meureubo, Pante Ceureumen, Samatiga, Bubon, Arongan Lambalek, Woyla, Woyla Barat, woyla Timur, Sungai Mas	<ul style="list-style-type: none"> • Penataan penggunaan lahan sesuai dengan kemampuan lahan dan potensi lahan 	<ul style="list-style-type: none"> • Program peningkatan produksi perkebunan 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Perkebunan dan Peternakan Kab. Aceh Barat.
3	Peternakan	Seluruh Kecamatan di Kabupaten Aceh Barat	<ul style="list-style-type: none"> • Pelaksanaan pengembangan dan optimalisasi penggunaan alat mesin produksi peternakan yang lebih ramah lingkungan 	<ul style="list-style-type: none"> • Program peningkatan penerapan teknologi peternakan • Program Penyediaan dan Pengembangan Prasarana Pertanian 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Perkebunan dan Peternakan Kab. Aceh Barat.

No.	Kebijakan Pemanfaatan SDA	Lokasi	Strategi Implementasi Perlindungan dan Pengelolaan LH	Indikasi Program/ Kegiatan Pelestarian Jasa LH yang Harus Dilakukan	OPD yang Bertanggung Jawab
	Jenis SDA				
4	Hutan Lindung	Kecamatan Sungai Mas, Pante Ceureumen,	<ul style="list-style-type: none"> • Peeninjauan kembali status fungsi kawasan hutan dan melakukan pengaturan kembali kawasan hutan dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) • Pengaturan dan pembatasan kawasan perkebunan disekitar kawsan lindung 	<ul style="list-style-type: none"> • Program Penyelenggaraan Penataan Ruang • Program Perizinan Usaha Pertanian 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas PUPR Kab. Aceh Barat • Dinas Perkebunan dan Peternakan Kab. Aceh Barat.
5	Hutan Produksi	Kecamatan Pante Ceureumen,	<ul style="list-style-type: none"> • Membentuk Komunitas Pola Pengelolaan Sumber Daya Hutan Berbasis Masyarakat (PHBM) untuk mendorong partisipatif masyarakat untuk pemulihan kawasan hutan produksi. • Memfasilitasi pengembangan hutan kemasyarakatan disekitar kawasan hutan produksi melalui pola partisipatif dan kemitraan 	<ul style="list-style-type: none"> • Program Peningkatan Pendidikan, Pelatihan dan Penyuluhan Lingkungan Hidup Untuk Masyarakat. • Program Pengelolaan Keanekaragaman Hayati (KEHATI) 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat
6	Sumber Daya Ikan, Sumber Daya Perikanan budidaya dan biota laut lainnya	Kecamatan Arongan Lambalek, Samatiga, Johan Pahlawan, Meureubo, Kaway XVI, Panton Reu.	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pemantauan dan pengawasan terhadap kegiatan tambak di pesisir pantai • Meningkatkan kapasitas kelembagaan pengawas sumber daya ikan dan efektifitas penegakan hukumnya. 	<ul style="list-style-type: none"> • Program pengendalian pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup • Program Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat • Dinas Kelautan dan Perikanan Kab. Aceh Barat
7	Geologi dan Air Tanah	Kecamatan Meureubo, Kaway XVI, Pante Ceuremen, Panton Reu, Woyla Barat, Woyla, Sungai Mas.	<ul style="list-style-type: none"> • Pemantauan fluktuasi dan kualitas air tanah secara berkala 	<ul style="list-style-type: none"> • Program pengendalian pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat
8	Air, Daerah Aliran Sungai dan Lahan Basah	Krueng Meurebo dan Krueng Woyla.	<ul style="list-style-type: none"> • Pemantauan dan pengendalian pemanfaatan dan bahan-bahan pencemar yang memasuki badan-badan air yang berasal dari sumber 	<ul style="list-style-type: none"> • Program pengendalian pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat

No.	Kebijakan Pemanfaatan SDA	Lokasi	Strategi Implementasi Perlindungan dan Pengelolaan LH	Indikasi Program/ Kegiatan Pelestarian Jasa LH yang Harus Dilakukan	OPD yang Bertanggung Jawab
	Jenis SDA				
			pencemar yang diketahui dan sumber pencemar yang tidak diketahui		
9	Pertambangan, Mineral dan Batu Bara	Kecamatan Sungai Mas, Woyla, Woyla Timur, Woyla Barat, Pante Ceureumen, Kaway XVI, Meurebo, Panton Reu.	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan evaluasi dan pemantauan terhadap pelaksanaan RKL-RPL perusahaan pertambangan, mineral dan batu bara. 	<ul style="list-style-type: none"> Program Pembinaan dan Pengawasan Terhadap Izin Lingkungan dan Izin Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup 	<ul style="list-style-type: none"> Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat

Tabel 4.9
Arahan Rencana Pengendalian, Pemantauan Serta Pendayagunaan Sumber Daya Alam
Periode 10 Tahun Ketiga (Tahun 2042 s/d Tahun 2052)

No.	Kebijakan Pemanfaatan SDA	Lokasi	Strategi Implementasi Perlindungan dan Pengelolaan LH	Indikasi Program/ Kegiatan Pelestarian Jasa LH yang Harus Dilakukan	OPD yang Bertanggung Jawab
	Jenis SDA				
1	Tanaman Pangan dan Hortikultura Unggulan (Padi, Jagung, Kedelai, Bawang Merah, Cabai)	Kecamatan Johan Pahlawan, Kaway XVI, Panton Reu, Meureubo, Pante Ceureumen, Samatiga, Bubon, Arongan Lambalek, Woyla, Woyla Barat, woyla Timur, Sungai Mas	<ul style="list-style-type: none"> Mengembangkan agribisnis untuk kemandirian ekonomi masyarakat berbasis ekonomi lokal sebagai upaya mempercepat lahan-lahan terbuka Pengembangan teknologi tepat guna dan mutakhir yang ramah lingkunganb untuk pengelolaan pertanian dan pangan 	<ul style="list-style-type: none"> Program peningkatan produksi pertanian. Program Penyediaan dan Pengembangan Sarana Pertanian; Program Penyediaan dan Pengembangan Prasarana Pertanian 	<ul style="list-style-type: none"> Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Holtikultura Kab. Aceh Barat.

No.	Kebijakan Pemanfaatan SDA	Lokasi	Strategi Implementasi Perlindungan dan Pengelolaan LH	Indikasi Program/ Kegiatan Pelestarian Jasa LH yang Harus Dilakukan	OPD yang Bertanggung Jawab
	Jenis SDA				
2	Perkebunan	Kecamatan Johan Pahlawan, Kaway XVI, Panton Reu, Meureubo, Pante Ceureumen, Samatiga, Bubon, Arongan Lambalek, Woyla, Woyla Barat, woyla Timur, Sungai Mas	<ul style="list-style-type: none"> Mengembangkan sistem jaringan prasarana mendukung konsep agro industri dan agro forestry dalam rangka pengembangan pertanian dan perkebunan 	<ul style="list-style-type: none"> Program peningkatan produksi perkebunan Program Penyediaan dan Pengembangan Sarana Pertanian 	<ul style="list-style-type: none"> Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Holtikultura Kab. Aceh Barat. Dinas Perkebunan dan Peternakan Kab. Aceh Barat.
3	Peternakan	Seluruh Kecamatan di Kabupaten Aceh Barat	<ul style="list-style-type: none"> Pengembangan kawasan agropolitan bidang peternakan untuk menciptakan kawasan sentra produksi peternakan 	<ul style="list-style-type: none"> Program peningkatan penerapan teknologi peternakan. 	<ul style="list-style-type: none"> Dinas Perkebunan dan Peternakan Kab. Aceh Barat.
4	Hutan Lindung	Kecamatan Sungai Mas, Pante Ceureumen,	<ul style="list-style-type: none"> Menyebarkan informasi potensi dan manfaat sumber daya yang ada di hutan lindung kepada masyarakat. 	<ul style="list-style-type: none"> Program Peningkatan Pendidikan, Pelatihan dan Penyuluhan Lingkungan Hidup Untuk Masyarakat. 	<ul style="list-style-type: none"> Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat
5	Hutan Produksi	Kecamatan Pante Ceureumen,	<ul style="list-style-type: none"> Memanfaatkan kawasan hutan produksi dengan penanaman tanaman hortikultura Memanfaatkan areal tebangan hutan produksi dengan penanaman tanaman pangan 	<ul style="list-style-type: none"> Program Pengelolaan Keanekaragaman Hayati (KEHATI) Program peningkatan produksi pertanian. 	<ul style="list-style-type: none"> Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Holtikultura Kab. Aceh Barat
6	Sumber Daya Ikan, Sumber Daya Perikanan budidaya dan biota laut lainnya	Kecamatan Arongan Lambalek, Samatiga, Johan Pahlawan, Meureubo, Kaway XVI, Panton Reu.	<ul style="list-style-type: none"> Pengembangan kawasan melalui optimalisasi sumberdaya perikanan dalam rangka menciptakan kawasan sentra produksi perikanan Mengembangkan sawah baru pada kawasan potensial sehingga dapat mengoptimalkan pengembangan kawasan pertanian lahan basah 	<ul style="list-style-type: none"> Program Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan Program peningkatan produksi pertanian. 	<ul style="list-style-type: none"> Dinas kelautan dan Perikanan Kab. Aceh Barat Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Holtikultura Kab. Aceh Barat

No.	Kebijakan Pemanfaatan SDA	Lokasi	Strategi Implementasi Perlindungan dan Pengelolaan LH	Indikasi Program/ Kegiatan Pelestarian Jasa LH yang Harus Dilakukan	OPD yang Bertanggung Jawab
	Jenis SDA				
7	Geologi dan Air Tanah	Kecamatan Meureubo, Kaway XVI, Pante Ceuremen, Panton Reu, Woyla Barat, Woyla, Sungai Mas.	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan pemetaan lokasi potensial untuk pembangunan embung sebagai alternatif reservoir simpanan air Melakukan penanaman dengan pemilihan tanaman dan pengaturan pola tanaman lindung yang hemat air sebagai Kawasan Permukiman Hijau 	<ul style="list-style-type: none"> Program Pengelolaan Sumber Daya Air Program Pengelolaan Keanekaragaman Hayati (KEHATI) 	<ul style="list-style-type: none"> Dinas PUPR Kab. Aceh Barat Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat
8	Air, Daerah Aliran Sungai dan Lahan Basah	Krueng Meurebo dan Krueng Woyla.	<ul style="list-style-type: none"> Mengembangkan metode pengukuran kualitas sungai dan lahan basah yang komprehensif, terstandar dan terpercaya. 	<ul style="list-style-type: none"> Program pengendalian pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup.. 	<ul style="list-style-type: none"> Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat.
9	Pertambangan, Mineral dan Batu Bara	Kecamatan Sungai Mas, Woyla, Woyla Timur, Woyla Barat, Pante Ceureumen. Kaway XVI, Meurebo, Panton Reu.	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan evaluasi dan pemantauan terhadap pelaksanaan RKL-RPL perusahaan pertambangan, mineral dan batu bara. 	<ul style="list-style-type: none"> Program Pembinaan dan Pengawasan Terhadap Izin Lingkungan dan Izin Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup 	<ul style="list-style-type: none"> Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat

4.4 Rencana Adaptasi dan Mitigasi Terhadap Perubahan Iklim

Terdapat 2 (dua) kemungkinan bahaya yang dapat terjadi di Kabupaten Aceh Barat terkait dengan perubahan iklim, yaitu: pemanasan global yang menyebabkan kenaikan suhu udara wilayah kota, ancaman banjir genangan di Kota Meulaboh dan sekitarnya.

4.4.1 Kenaikan Suhu Udara

Permasalahan udara dan iklim yang semakin dirasakan di Kabupaten Aceh Barat, khusus pada wilayah perkotaan adalah perubahan iklim mikro berupa kenaikan suhu udara, yang biasa disebut dengan iklim bahang, yaitu panas yang kita rasakan ditengah-tengah permukiman pada saat siang hari. Kondisi ini lebih disebabkan oleh semakin meningkatnya jumlah penduduk, padatnya permukiman dengan bangunan-bangunan rumah permanen (tembok), naiknya jumlah kendaraan bermotor sebagai alat transportasi, dan berkurangnya areal hutan atau kawasan jalur hijau. Perubahan iklim mikro ini lebih dirasakan pada wilayah daratan dengan bentuk penggunaan lahan permukiman kota.

Kenaikan jumlah penduduk akibat perkembangan wilayah yang semakin pesat, memerlukan lahan-lahan permukiman baru dengan bangunan-bangunan permanen yang semakin padat. Perkembangan wilayah juga diikuti dengan pembangunan prasarana jalan yang memadahi, berupa jalan beraspal maupun bentuk pengerasan jalan yang lain. Efek dari pembangunan permukiman dan jalan, maka semakin menutup permukaan tanah yang bersifat kedap, sehingga luas permukaan lahan terbuka semakin berkurang. Akibatnya bahwa cahaya matahari akan mengenai permukaan lahan yang telah diperkeras, dan akan dipantulkan tegak lurus terhadap arah datangnya cahaya, yang tentunya akan mengenai bangunan-bangunan yang telah berkembang, dan akan dipantulkan lagi ke arah lain, begitu seterusnya. Dengan demikian semakin banyak cahaya matahari yang dipantulkan, maka menyebabkan udara semakin panas di sekitar permukiman yang padat bangunan dengan permukaan tanah yang telah tertutup oleh jalan atau bentuk perkerasan lainnya.

Kenaikan suhu udara ini telah dirasakan di wilayah Kota Meulaboh, serta pada kota-kota kecamatan yang relatif telah maju. Udara yang panas menyebabkan penguapan tinggi, sehingga kandungan uap air di udara meningkat, yang berakibat pada nilai kelembaban udara relatif (RH) mencapai 70% hingga 79%. Kondisi ini juga menyebabkan semakin meningkatnya panas udara di wilayah perkotaan. Sebagai upaya adaptasi dan mitigasi terhadap perubahan iklim, maka penting artinya untuk mengatur pola tata ruang kota yang ramah lingkungan, dengan mengalokasikan lahan-

lahan sebagai Kawasan Ruang Terbuka Hijau dan Kawasan Hijau Taman Kota.

4.4.2 Ancaman Banjir

Banjir genangan di kawasan perkotaan pada umumnya dapat terjadi akibat tingginya curah hujan dalam kurun waktu yang lama. Tingginya curah hujan dibarengi dengan sistem drainase perkotaan yang tidak berfungsi optimal akan meningkatkan kerawanan terhadap banjir kota. Banjir kota dapat juga terjadi karena adanya kiriman limpasan dan aliran permukaan yang tinggi dari daerah di atasnya. Aliran permukaan dalam jumlah besar dapat terjadi akibat tidak berfungsinya kawasan penyangga dan kawasan lindung di atasnya. Kawasan-kawasan lindung idealnya dapat berperan untuk memperkecil aliran permukaan dan *overland flow* serta meningkatkan cadangan air tanah melalui infiltrasi. Peran kawasan lindung dapat optimal apabila pemanfaatan lahan dikawasan tersebut merupakan tutupan vegetasi yang lebat seperti hutan lindung dan hutan produksi. Namun apabila pemanfaatan lahan telah berubah dengan pengolahan lahan intensif seperti untuk perkebunan dan bahkan untuk areal permukiman fungsi lindung menjadi berkurang. Apabila dalam kondisi curah hujan yang tinggi pada suatu daerah dan dengan dibarengi dengan tidak berfungsinya kawasan lindung yang mengontrol limpasan dan aliran permukaan maka aliran permukaan dalam jumlah akumulasi yang besar akan mengalir ke daerah bawah. Hal ini akan mengakibatkan genangan pada beberapa tempat dengan topografi yang rendah.

Akumulasi limpasan aliran permukaan pada beberapa kawasan yang rendah tersebut akan mengakibatkan genangan. Kondisi dan fungsi sistem drainase kawasan perkotaan mempunyai pengaruh yang sangat penting terhadap kontrol banjir kota. Sistem drainase dengan jaringan yang memadai, serta daya tampung yang cukup dapat mengurangi potensi terjadinya banjir genangan kota. Dimana limpasan air aliran permukaan dapat dikontrol dan ditampung dalam saluran tersebut yang kemudian di drain ke dalam saluran utama untuk kemudian disalurkan ke badan air seperti sungai.

Kapasitas drainase harus diperhitungkan untuk mampu menampung limpasan dan aliran permukaan dalam suatu wilayah tangkapan tertentu (*catchment*) yang masuk ke dalam saluran-saluran drainase tersebut. Sementara itu aliran permukaan dalam satu kawasan tertentu dapat berubah dari waktu ke waktu yang sangat dipengaruhi tidak saja oleh curah hujan (misal perubahan iklim) namun juga oleh perubahan kondisi di dalam *catchment* itu sendiri seperti beralihnya fungsi lahan menjadi lahan terolah dan lahan terbangun. Sehingga dalam pengelolaan dan pemeliharaan saluran drainase perlu dilakukan monitoring untuk mampu mengakomodasi perubahan aliran permukaan tersebut.

Saluran drainase dapat mengalami gangguan, seperti kondisi yang sudah optimal untuk menampung air. Saluran drainase yang terganggu dapat terjadi akibat beberapa hal:

- 1) Terjadinya pendangkalan akibat suplai sedimen yang berlebih yang masuk ke dalam saluran drainase dan diendapkan di saluran tersebut. Hal ini dapat mengurangi kapasitas saluran drainase, dimana kedalaman saluran menjadi berkurang akibat material sedimen.
- 2) Gangguan terhadap saluran drainase dapat juga terjadi akibat penimbunan saluran baik disengaja maupun tidak disengaja. Penimbunan saluran drainase dengan material tanah dan sampah-sampah perkotaan sangat sering terjadi. Hal ini apabila dibiarkan terus menerus dapat merusak sistem drainase dan saluran drainase kehilangan fungsinya.
- 3) Gangguan terhadap saluran drainase dapat terjadi akibat kerusakan saluran yang disebabkan oleh kegiatan-kegiatan lainnya, seperti pembangunan jalan dan pembangunan trotoar. Sering dilihat bahwa dalam pembangunan infrastruktur disekitar saluran drainase kurang memperhatikan keberadaan saluran drainsae itu sendiri, seperti terjadinya genangan di saluran serta meluapnya saluran apabila hujan juga dapat memicu perilaku masyarakat untuk menimbun keberadaan saluran tersebut.

Kerawanan terhadap banjir genangan kawasan perkotaan terdapat pada beberapa daerah di Kabupaten Aceh Barat, kerawanan terhadap banjir akan meningkat pada beberapa daerah dengan topografi yang lebih rendah dari daerah sekitarnya dan pada beberapa tempat dengan sistem drainase perkotaan yang tidak berfungsi secara maksimal. Banjir atau banjir genangan kawasan di Kota Meulaboh terjadi karena beberapa hal, yaitu: tingginya limpasan dan aliran permukaan akibat akumulasi aliran permukaan dari daerah atasnya, kondisi saluran drainase yang rusak sehingga tidak dapat berfungsi dengan optimal, dan kurangnya kapasitas saluran drainase. Tingginya aliran permukaan di daerah perkotaan terutama yang masuk di kawasan dengan topografi yang datar pada elevasi yang rendah di kawasan pesisir menjadi penyebab utama banjir genangan.

Curah hujan yang tinggi yang terjadi di perkotaan yang terjadi dalam beberapa jam saja sudah dapat menyebabkan terjadinya banjir dan genangan, namun demikian banjir dan genangan di Kota Meulaboh yang terjadi biasanya tidak berlangsung lama. Hal ini mengindikasikan bahwa saluran drainase masih berfungsi untuk melakukan proses drain air permukaan ke pantai. Namun demikian kondisi saluran drainase memang perlu ditingkatkan. Perubahan iklim yang tidak menentu dengan distribusi curah hujan yang berlainan dari setiap musim sangat mempengaruhi dinamika aliran permukaan itu sendiri.

4.4.3 Longsor dan Erosi

Persentase desa rawan bencana yang berkurang menjadi indikator untuk permasalahan lingkungan terkait kejadian longsor dan erosi. Bencana ini sangat berkaitan dengan kondisi lahan kritis yang ada, serta akibat dari pengelolaan lahan yang kurang baik ditambah dengan curah hujan tinggi yang semakin tidak bisa diprediksi.

Untuk lebih jelasnya mengenai arahan rencana adaptasi dan mitigasi terhadap perubahan iklim, dapat dilihat pada **Tabel 4.10** s/d **Tabel 4.15**.

Tabel 4.10**Arahan Rencana Adaptasi Terhadap Perubahan Iklim Periode 10 Tahun Pertama (Tahun 2022 s/d Tahun 2032)**

No.	Kebijakan Adaptasi Terhadap Perubahan Iklim	Strategi Implementasi Perlindungan dan Pengelolaan LH	Indikasi Program/ Kegiatan Pelestarian Jasa LH yang Harus Dilakukan	OPD yang Bertanggung Jawab
1	Penyelenggaraan kampanye, penyebaran informasi, pendidikan dan penyuluhan tentang perubahan iklim	<ul style="list-style-type: none"> • Penyusunan Baseline dan Data awal Emisi Gas Rumah Kaca (GRK) • Penyusunan Rencana Aksi Daerah Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (RAD-GRK) • Pelaksanaan pendidikan tentang perubahan iklim pada sekolah-sekolah • Pelaksanaan Sosialisasi dan penyadaran bagi <i>stakeholders</i> dan masyarakat terhadap fenomena dan dampak perubahan iklim. • Penyediaan akses (informasi, teknologi, keterampilan) bagi masyarakat untuk beradaptasi terhadap perubahan iklim. • Pelibatan media dalam sosialisasi dan penyediaan informasi mengenai perubahan iklim. 	<ul style="list-style-type: none"> • Program Adaptasi dan Mitigasi Perubahan Iklim. • Program Peningkatan Pendidikan, Pelatihan dan Penyuluhan Lingkungan Hidup Untuk Masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat.
2	Menjadikan isu dan kebijakan adaptasi terhadap perubahan iklim menjadi program dan kegiatan prioritas dalam sistem perencanaan pembangunan daerah	<ul style="list-style-type: none"> • Perencanaan dan penganggaran serta peraturan perundangan yang dapat merespon perubahan iklim. • Pemantauan dan evaluasi kegiatan adaptasi perubahan iklim. 	<ul style="list-style-type: none"> • Program adaptasi dan mitigasi perubahan iklim. • Program Perencanaan, Pengendalian dan Evaluasi Pembangunan Daerah 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat • Badan Perencanaan Pembangunan Daerah
3	Pelaksanaan pembangunan baik sarana dan prasarana sebagai upaya pemantapan ketahanan pangan daerah	<ul style="list-style-type: none"> • Pembangunan ekonomi kerakyatan dan ketahanan pangan 	<ul style="list-style-type: none"> • Program peningkatan produksi pertanian. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Holtikultura Kab. Aceh Barat.

No.	Kebijakan Adaptasi Terhadap Perubahan Iklim	Strategi Implementasi Perlindungan dan Pengelolaan LH	Indikasi Program/ Kegiatan Pelestarian Jasa LH yang Harus Dilakukan	OPD yang Bertanggung Jawab
	dan peningkatan produksi pertanian dalam mewujudkan aceh barat sebagai zona ketahanan pangan nasional	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan perluasan areal pertanian • Pengembangan tanaman padi, palawija dan hortikultura dalam rangka menunjang peningkatan produksi hasil pertanian. • Pemanfaatan lahan perkarangan dan diversifikasi pangan • Menyesuaikan kalender tanam dan jenis komoditas yang akan ditanam 	<ul style="list-style-type: none"> • Program Penyediaan dan Pengembangan Sarana Pertanian; • Program Penyediaan dan Pengembangan Prasarana Pertanian 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Perkebunan.dan Peternakan Kab. Aceh Barat.
4	Optimalisasi pengendalian pemanfaatan lahan perkebunan dalam pelaksanaan pengembangan areal perkebunan	<ul style="list-style-type: none"> • Memilih dan mengembangkan jenis varietas tanaman yang tahan terhadap perubahan iklim • Optimalisasi sumber daya lahan dan air. • Penggunaan kembali lahan perkebunan terbengkelai dengan jenis tanaman serapan karbon yang rendah. • Pengolahan limbah perkebunan 	<ul style="list-style-type: none"> • Program peningkatan produksi perkebunan • Program Penyediaan dan Pengembangan Sarana Pertanian; • Program Penyediaan dan Pengembangan Prasarana Pertanian 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Holtikultura Kab. Aceh Barat. • Dinas Perkebunan.dan Peternakan Kab. Aceh Barat.
5	Peningkatan fungsi dan pemeliharaan sistem irigasi	<ul style="list-style-type: none"> • Perbaiki dan pemeliharaan jaringan irigasi. • Konservasi lahan dan air berupa pembuatan embung. 	<ul style="list-style-type: none"> • Program Pengelolaan Sumberdaya Air (SDA) 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas PUPR Kab. Aceh Barat
6	Melaksanakan pengawasan dan pengendalian dalam pemanfaatan kawasan hutan.	<ul style="list-style-type: none"> • Meminimalisasi pembukaan hutan dalam skala besar. • Melestarikan keanekaragaman hayati yang terkandung pada kawasan hutan lindung • Pengendalian kebakaran hutan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Program Pengelolaan Keanekaragaman Hati (KEHATI) • Program Pencegahan, Penanggulangan, Penyelamatan Kebakaran dan Penyelamatan Non Kebakaran 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat • Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kab. Aceh Barat

No.	Kebijakan Adaptasi Terhadap Perubahan Iklim	Strategi Implementasi Perlindungan dan Pengelolaan LH	Indikasi Program/ Kegiatan Pelestarian Jasa LH yang Harus Dilakukan	OPD yang Bertanggung Jawab
7	Melaksanakan pengendalian dalam pemanfaatan jasa lingkungan.	<ul style="list-style-type: none"> • Pemetaan wilayah potensi banjir, longsor, lahan kritis, kebakaran lahan dan hutan. • Mengembangkan <i>Early Warning System</i> (sistem peringatan dini banjir), kebakaran hutan, dan longsor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Program Pencegahan, Penanggulangan, Penyelamatan Kebakaran dan Penyelamatan Non Kebakaran • Program Penyelenggaraan Penataan Ruang 	<ul style="list-style-type: none"> • Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kab. Aceh Barat • Dinas PUPR Kab. Aceh Barat
8	Pengelolaan sumber pencadangan air dan lahan gambut.	<ul style="list-style-type: none"> • Pembatasan ahli fungsi lahan gambut • Pengembangan pengelolaan lahan pertanian di lahan gambut terlantar dan terdegradasi dengan tanaman yang sesuai dengan peruntukan lahan gambut tanpa merusak fungsi lahan gambut tersebut. 	<ul style="list-style-type: none"> • Program Adaptasi dan Mitigasi Perubahan Iklim. • Program Penyelenggaraan Penataan Ruang • Program peningkatan produksi pertanian 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat • Dinas PUPR Kab. Aceh Barat • Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Holtikultura Kab. Aceh Barat
9	Penerapan prinsip efisiensi energi	<ul style="list-style-type: none"> • Sosialisasi penggunaan lampu LED untuk rumah tangga. • Penggunaan lampu LED untuk penerangan jalan umum. • Penggunaan panel surya komunal pada kawasan permukiman terpencil • Kampanye penghematan energi di rumah tangga melalui media cetak dan elektronik 	<ul style="list-style-type: none"> • Program Peningkatan Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum (PSU). • Program Informasi dan Komunikasi Publik 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman • Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian
10	Penyediaan sarana dan prasarana transportasi yang ramah lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> • Penanaman pohon di jalan perkotaan • Penyusunan Master Plan Transportasi untuk menunjang konektivitas antar daerah • Pembangunan Intelligent Transport System (ITS)/ Area Traffic Control System (ATCS). 	<ul style="list-style-type: none"> • Program Pengelolaan Keanekaragaman Hayati (KEHATI). 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat. • Dinas Perhubungan Kab. Aceh Barat.

No.	Kebijakan Adaptasi Terhadap Perubahan Iklim	Strategi Implementasi Perlindungan dan Pengelolaan LH	Indikasi Program/ Kegiatan Pelestarian Jasa LH yang Harus Dilakukan	OPD yang Bertanggung Jawab
		<ul style="list-style-type: none"> • Hari bebas kendaraan bermotor (Car Free Day/CFD). • Penerapan manajemen parkir. • Pelatihan <i>smart driving (eco driving)</i>. • Pembatasan jumlah kendaraan bermotor dengan memberlakukan peningkatan jumlah Down Payment (DP) untuk pembiayaan dalam pembelian kendaraan bermotor 	<ul style="list-style-type: none"> • Program Penyelenggara Lalu Lintas dan Angkutan Jalan (LLAJ) 	
1 1	Peningkatan pengelolaan sampah dan air limbah	<ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan kapasitas kelembagaan dan peraturan di daerah (Qanun) • Peningkatan pengelolaan air limbah di perkotaan. • Pengurangan timbulan sampah melalui 5R (<i>Refuse, Reduce, Reuse, Recycle, Rot</i>). • Perbaiki proses pengelolaan sampah di tempat pemrosesan Akhir (TPA). • Peningkatan/pembangunan/rehabilitasi TPA. • Pemanfaatan limbah/sampah menjadi produksi energi yang ramah lingkungan. • Menyediakan instalasi untuk proses pengolahan limbah industri dan rumah tangga. • Edukasi peningkatan kesadaran masyarakat dalam pengelolaan limbah 5R. 	<ul style="list-style-type: none"> • Program pengembangan kinerja pengelolaan persampahan. • Program pengembangan kinerja pengelolaan air minum dan air limbah. • Program Peningkatan Prasarana, sarana dan utilitas Umum (PSU) 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat • Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman Aceh.

Tabel 4.11

Arahan Rencana Adaptasi Terhadap Perubahan Iklim Periode 10 Tahun Kedua (Tahun 2032 s/d Tahun 2042)

No.	Kebijakan Adaptasi Terhadap Perubahan Iklim	Strategi Implementasi Perlindungan dan Pengelolaan LH	Indikasi Program/ Kegiatan Pelestarian Jasa LH yang Harus Dilakukan	OPD yang Bertanggung Jawab
1	Pengembangan Ruang Terbuka Hijau (RTH)	<ul style="list-style-type: none"> • Penyusunan Master Plan RTH • Penyelenggaraan rehabilitasi hutan dan lahan, reklamasi hutan di Daerah Aliran Sungai (DAS). • Meningkatkan penanaman tanaman penghijauan di wilayah perkotaan dan wilayah koinservasi • Pelaksanaan pemberian bibit produktif untuk peningkatan luasan private RTH 	<ul style="list-style-type: none"> • Program Pengelolaan Keanekaragaman Hayati (KEHATI) 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Aceh Barat
2	Peningkatan kapasitas kehidupan masyarakat pesisir	<ul style="list-style-type: none"> • Penerapan tindakan adaptasi struktural dan non struktural untuk masyarakat pesisir. • Pengintegrasian upaya adaptasi perubahan iklim ke dalam rencana pengelolaan wilayah pesisir. • Peningkatan sistem pendukung adaptasi perubahan iklim di wilayah pesisir. 	<ul style="list-style-type: none"> • Program Adaptasi dan Mitigasi Perubahan Iklim. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Aceh Barat.
3	Meningkatkan teknologi pengelolaan sampah dan air limbah domestik	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan proses pengomposan yang berasal dari kotoran ternak untuk dimanfaatkan sebagai pupuk untuk lahan pertanian. • Melakukan pemantauan dan pengawasan terhadap sarana prasarana air limbah untuk usaha/kegiatan. • Pengembangan biogas dari kotoran/urine ternak dan limbah pertanian 	<ul style="list-style-type: none"> • Program Pengembangan Kinerja Pengelolaan Persampahan • Program Pembinaan dan Pengawasan Terhadap Izin Lingkungan dan Izin Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup • Program Penyuluhan Pertanian 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat. • Dinas Pertanian dan Tanaman Pangan dan Holtikultura

Tabel 4.12

Arahan Rencana Adaptasi Terhadap Perubahan Iklim Periode 10 Tahun Ketiga (Tahun 2042 s/d Tahun 2052)

No.	Kebijakan Adaptasi Terhadap Perubahan Iklim	Strategi Implementasi Perlindungan dan Pengelolaan LH	Indikasi Program/ Kegiatan Pelestarian Jasa LH yang Harus Dilakukan	OPD yang Bertanggung Jawab
1	Pengembangan pemanfaatan sumberdaya pertanian dengan penerapan teknologi budidaya tanaman dengan memperhatikan kelestarian lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> • Menerapkan teknologi pengolahan lahan dan budidaya pertanian dengan emisi GRK serendah mungkin dan mengabsorpsi CO2 secara optimal. • Penyediaan benih unggul untuk pertanian. • Pemanfaatan pupuk organik dan biopestisida. 	<ul style="list-style-type: none"> • Program peningkatan penerapan teknologi pertanian. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Pertanian dan Tanaman Pangan dan Holtikultura
2	Pelaksanaan konservasi lahan pada kawasan hutan	<ul style="list-style-type: none"> • Meningkatkan upaya penyuluhan dalam kawasan hutan guna pengamanan kawasan hutan dari kebakaran dan pembalakan liar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Program Pencegahan, Penanggulangan, Penyelamatan Kebakaran dan Penyelamatan Non Kebakaran 	<ul style="list-style-type: none"> • Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kab. Aceh Barat
3	Pengembangan konservasi energi skala rumah tangga	<ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan efisiensi peralatan rumah tangga. • Pemanfaatan sampah organik rumah tangga untuk pupuk kompos sebagai pengembangan pangan diperkarangan rumah • Mengkampanyekan penghematan energi pada malam hari dengan mengurangi penggunaan listrik pada jam kebutuhan daya besar • Pengembangan biogas sebagai sumber energi berkapasitas kecil 	<ul style="list-style-type: none"> • Program Pengembangan Kinerja Pengelolaan Persampahan • Program Informasi dan Komunikasi Publik • Program Penyuluhan Pertanian 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat • Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian • Dinas Pertanian dan Tanaman Pangan dan Holtikultura
4	Pengembangan pengelolaan sampah sebagai sumber energi	<ul style="list-style-type: none"> • Mengoptimalkan pengelolaan sampah di TPA dengan memanfaatkan gas metana 	<ul style="list-style-type: none"> • Program Pengembangan Kinerja Pengelolaan Persampahan 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat

No.	Kebijakan Adaptasi Terhadap Perubahan Iklim	Strategi Implementasi Perlindungan dan Pengelolaan LH	Indikasi Program/ Kegiatan Pelestarian Jasa LH yang Harus Dilakukan	OPD yang Bertanggung Jawab

Tabel 4.13**Arahan Rencana Mitigasi Terhadap Perubahan Iklim Periode 10 Tahun Pertama (Tahun 2022 s/d Tahun 2032)**

No.	Kebijakan Mitigasi Terhadap Perubahan Iklim	Strategi Implementasi Perlindungan dan Pengelolaan LH	Indikasi Program/ Kegiatan Pelestarian Jasa LH yang Harus Dilakukan	OPD yang Bertanggung Jawab
1	Meningkatkan produksi dan produktivitas sektor pertanian, tanaman pangan dan perikanan yang ramah lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan lahan sawah yang menerapkan sistem pengairan hemat air • Pengembangan wilayah sumber pertumbuhan baru produksi pangan dan perikanan pada daerah dengan resiko iklim rendah dan dampak lingkungan minimum. • Peningkatan lahan pertanian organik. • Peningkatan praktek pembukaan lahan tanpa bakar 	<ul style="list-style-type: none"> • Program peningkatan produksi pertanian. • Program Penyediaan dan Pengembangan Sarana Pertanian; • Program Penyediaan dan Pengembangan Prasarana Pertanian • Program perlindungan dan konservasi sumber daya kelautan dan perikanan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Holtikultura Kab. Aceh Barat. • Dinas Perkebunan dan Peternakan Kab. Aceh Barat. • Dinas Kelautan dan Perikanan Kab. Aceh Barat
2	Peningkatan kepatuhan terhadap tata ruang	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan revisi/review Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten • Sosialisasi RTRW Kabupaten. • Pengendalian RTRW sebagai upaya penataan terhadap penggunaan ruang 	<ul style="list-style-type: none"> • Program Penyelenggaraan Penataan Ruang 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab. Aceh Barat.
3	Penerapan praktek pertanian dan penggunaan lahan gambut untuk pertanian berkelanjutan	<ul style="list-style-type: none"> • Penyuluhan dan sosialisasi pemanfaatan lahan rawa/gambut terpadu • Penetapan aturan penggunaan lahan untuk cetak sawah baru di lahan gambut dengan ketebalan >3m 	<ul style="list-style-type: none"> • Program Pengelolaan Keanekaragaman Hayati (KEHATI) • Program peningkatan produksi pertanian. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat. • Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Holtikultura Kab. Aceh Barat.

No.	Kebijakan Mitigasi Terhadap Perubahan Iklim	Strategi Implementasi Perlindungan dan Pengelolaan LH	Indikasi Program/ Kegiatan Pelestarian Jasa LH yang Harus Dilakukan	OPD yang Bertanggung Jawab
4	Pengurangan penggunaan lahan berhutan untuk pertanian melalui program intensifikasi	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan penyuluhan dan sosialisasi untuk menekan laju deforestasi dan degradasi hutan untuk menurunkan emisi GRK. 	<ul style="list-style-type: none"> Program Pengelolaan Keanekaragaman Hayati (KEHATI) Program Peningkatan Pendidikan, Pelatihan dan Penyuluhan Lingkungan Hidup Untuk Masyarakat. 	<ul style="list-style-type: none"> Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat
5	Pengembangan taman dalam rangka penghijauan	<ul style="list-style-type: none"> Pembangunan ruang terbuka hijau (RTH) minimal 30% dari luas wilayah. Pengawasan terhadap pemanfaatan tata ruang. Penyesuaian rencana tata ruang kawasan terhadap ancaman perubahan iklim. 	<ul style="list-style-type: none"> Program Pengelolaan Keanekaragaman Hayati (KEHATI) Program Penyelenggaraan Penataan Ruang 	<ul style="list-style-type: none"> Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab. Aceh Barat.
6	Peningkatan pemahaman masyarakat terhadap perubahan iklim	<ul style="list-style-type: none"> Penyuluhan dan sosialisasi terkait perubahan iklim terhadap masyarakat Pengembangan gampong proklam. 	<ul style="list-style-type: none"> Program Peningkatan Pendidikan, Pelatihan dan Penyuluhan Lingkungan Hidup Untuk Masyarakat. Program gampong proklam. 	<ul style="list-style-type: none"> Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat

Tabel 4.14
Arahan Rencana Mitigasi Terhadap Perubahan Iklim Periode 10 Tahun Kedua (Tahun 2032 s/d Tahun 2042)

No.	Kebijakan Mitigasi Terhadap Perubahan Iklim	Strategi Implementasi Perlindungan dan Pengelolaan LH	Indikasi Program/ Kegiatan Pelestarian Jasa LH yang Harus Dilakukan	OPD yang Bertanggung Jawab
1	Pengembangan sistem ketahanan ekosistem	<ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan kuantitas dan kualitas tutupan lahan pada wilayah DAS dengan melakukan penghijauan. • Penurunan tingkat keterancaman spesies-spesies kunci akibat perubahan iklim. • Pencegahan kehilangan ekosistem dan keanekaragaman hayati. 	<ul style="list-style-type: none"> • Program Pengelolaan Keanekaragaman Hayati (KEHATI). 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat
2	Perlindungan dan konservasi sumber daya alam	<ul style="list-style-type: none"> • Pengelolaan hutan lestari berkelanjutan (<i>Sustainable Forest Management</i>) • Pengembangan hutan kota. • Pengembangan taman KEHATI 	<ul style="list-style-type: none"> • Program Pengelolaan Keanekaragaman Hayati (KEHATI) 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat.
3	Pengendalian kebakaran hutan dan lahan	<ul style="list-style-type: none"> • Penerapan penyiapan lahan tanpa bakar • Motorarium perizinan penggunaan lahan gambut • Pembuatan sekat kanal lahan gambut. • Peringatan dini kebakaran hutan dan lahan • Penyuluhan dan sosialisasi masyarakat hutan terkait pencegahan kebakaran hutan dan lahan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Program Pengelolaan Keanekaragaman Hayati • Program Peningkatan Pendidikan, Pelatihan dan Penyuluhan Lingkungan Hidup Untuk Masyarakat • Program Pencegahan, Penanggulangan, Penyelamatan Kebakaran dan penyelamatan Non Kebakaran • Program Penyelenggaraan Penataan Ruang 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat. • Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kab. Aceh Barat • Dinas PUPR Kab. Aceh Barat

No.	Kebijakan Mitigasi Terhadap Perubahan Iklim	Strategi Implementasi Perlindungan dan Pengelolaan LH	Indikasi Program/ Kegiatan Pelestarian Jasa LH yang Harus Dilakukan	OPD yang Bertanggung Jawab
4	Membangun mekanisme pengelolaan sumber daya alam berbasis ekosistem	<ul style="list-style-type: none"> • Menyusun skema pengelolaan sumber daya alam berbasis ekosistem. • Sosialisasi mekanisme pengelolaan sumber daya alam berbasis ekosistem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Program pengelolaan dan perlindungan lingkungan hidup. • Program Pengelolaan Keanekaragaman Hayati (KEHATI) 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat

Tabel 4.15

Arahan Rencana Mitigasi Terhadap Perubahan Iklim Periode 10 Tahun Ketiga (Tahun 2042 s/d Tahun 2052)

No.	Kebijakan Mitigasi Terhadap Perubahan Iklim	Strategi Implementasi Perlindungan dan Pengelolaan LH	Indikasi Program/ Kegiatan Pelestarian Jasa LH yang Harus Dilakukan	OPD yang Bertanggung Jawab
1	Penerapan teknologi budidaya pertanian	<ul style="list-style-type: none"> • Pencegahan kehilangan ekosistem dan keanekaragaman hayati sebagai lahan untuk budidaya pertanian. • Penerapan olah tanah minimum (<i>minimumtilage</i>) dan tanpa olah tanah (<i>zero tilage</i>) • Pencegahan laju konversi lahan pertanian menjadi non pertanian 	<ul style="list-style-type: none"> • Program Pengelolaan Keanekaragaman Hayati (KEHATI) • Program peningkatan produksi pertanian. • Program Penyediaan dan Pengembangan Sarana Pertanian; • Program Penyediaan dan Pengembangan Prasarana Pertanian 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat. • Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Holtikultura Kab. Aceh Barat
2	Peningkatan pengawasan dan pemantauan terhadap usaha dan/atau kegiatan yang dapat mempengaruhi perubahan iklim	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pemantauan terhadap kualitas dan kuantitas air untuk menjamin ketersediaan air dan perlindungan terhadap iklim ekstrim pada wilayah pertambangan • Melakukan penjagaan terhadap keberlanjutan ketersediaan air dan konservasi ekosistem serta keanekaragaman hayati. 	<ul style="list-style-type: none"> • Program Pembinaan dan Pengawasan Terhadap Izin Lingkungan dan Izin Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup • Program Pengelolaan Keanekaragaman Hayati (KEHATI) 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat
3	Menurunkan ketergantungan terhadap kayu alam	<ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan kapasitas masyarakat sekitar hutan. • Penggunaan material non-kayu sebagai bahan bangunan • Mengembangkan kayu yang berasal dari hutan kemasyarakatan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Program Peningkatan Pendidikan, Pelatihan dan Penyuluhan Lingkungan Hidup Untuk Masyarakat. • Program Pengelolaan Keanekaragaman Hayati (KEHATI) 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat

No.	Kebijakan Mitigasi Terhadap Perubahan Iklim	Strategi Implementasi Perlindungan dan Pengelolaan LH	Indikasi Program/ Kegiatan Pelestarian Jasa LH yang Harus Dilakukan	OPD yang Bertanggung Jawab
4	Pengembangan <i>Non Motorized Transport</i> (NMT)	<ul style="list-style-type: none"> • Pembangunan fasilitas pejalan kaki • Pembangunan fasilitas jalur sepeda 	<ul style="list-style-type: none"> • Program Penyelenggaraan Jalan • Program Penyelenggaraan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan (LLAJ) 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas PUPR Kab. Aceh Barat • Dinas Perhubungan Kab. Aceh Barat

4.5 Rencana Program Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Kabupaten Aceh Barat

Salah satu fungsi dari RPPLH adalah sebagai acuan dan arahan bagi instansi pusat, provinsi, maupun kabupaten dalam menyusun program-program sektoral yang terkait dengan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Oleh karena itu, arahan kebijakan yang tertuang dalam rumusan strategi dan rencana perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup harus dijabarkan dalam bentuk indikasi program. Dengan demikian arahan kebijakan tersebut kemudian dapat dioperasionalkan dalam bentuk program kegiatan teknis maupun non teknis, sesuai dengan alokasi tempat dan waktu yang telah disepakati.

Di dalam menentukan indikasi program pembangunan lingkungan hidup di Kabupaten Aceh Barat tersebut, dilakukan dengan pendekatan ekoregion berbasis *problem oriented*. Pendekatan ini ditempuh dengan alasan bahwa tiap tipe ekoregion akan memiliki permasalahan lingkungan yang spesifik, sehingga perlakuan dan kebijakan yang ditetapkan tentunya berbeda. Selanjutnya berdasarkan permasalahan tersebut, dirumuskan arah kebijakan dan indikasi program pembangunan, termasuk peran sektor-sektor atau instansi terkait. Pada suatu ekoregion tertentu dimungkinkan terdapat lebih dari satu wilayah administratif kecamatan (*multi region*) dan lebih dari satu sektor terkait (*multisector*). Oleh karena kompleksnya problematika lingkungan pada masing-masing ekoregion, termasuk masalah pengelolaan (*institusi*), maka satuan ekoregion akan dirinci lagi ke dalam wilayah administratif, sehingga masing-masing masalah dapat didekati melalui forum diskusi, konsultasi, dan koordinasi dibawah pengendalian Bupati Kabupaten Aceh Barat.

Secara umum, strategi dan program-program pembangunan lingkungan hidup di Kabupaten Aceh Barat disusun dalam rentang waktu perencanaan 30 (tiga puluh) tahun, yang dapat dibagi ke dalam 3 (tiga) tahapan, yaitu: sepuluh tahun pertama, kedua, dan ketiga. Pengambilan waktu tersebut didasarkan atas dinamika lingkungan hidup di Kabupaten Aceh Barat yang berlangsung cepat, sehingga dalam waktu maksimal 30 tahun diarahkan untuk dilakukan evaluasi atau penyusunan kembali RPPLH.

Rumusan program strategis ini disusun berdasarkan pertimbangan masalah yang paling penting dan mendesak untuk segera diatasi, dengan mengoptimalkan daya dukung sumberdaya yang ada. Rekomendasi juga disusun berdasarkan kelompok permasalahan komponen lingkungan, instansi yang bertanggung jawab atau selaku koordinator, dan jangka waktu penanganan atau tindakan. Berdasarkan rumusan rekomendasi per sektor kegiatan, muaranya berupa rekomendasi untuk perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup secara terpadu dan berkelanjutan.

Matriks Permasalahan, Arah Program Kegiatan dan Instansi Terkait dalam Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup disajikan pada **Tabel 4.16**.

Sebagai satuan wilayah yang *multiproblem*, maka hampir semua sektor dan instansi terlibat dalam upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup di Kabupaten Aceh Barat. Meskipun demikian, terdapat beberapa instansi yang pokok atau *leading sector* dalam hal ini, yaitu: Dinas Lingkungan Hidup (DLH) dan Badan Perencanaan Pembangunan Daerah. Lembaga-lembaga tersebut berfungsi mengkoordinasikan kegiatan perencanaan pembangunan dan pengelolaan lingkungan hidup di Kabupaten Aceh Barat. Selain itu terdapat pula instansi sektoral yang paling terkait erat, yaitu: BPBD, Dinas Perkebunan dan Peternakan; Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Holtikultura, Dinas Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.

Kelembagaan yang mempunyai wewenang dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup di Kabupaten Aceh Barat bergantung pada jenjang (hirarki) instansi masing-masing. Kewenangan operasional atau pelaksanaan lebih banyak pada lembaga tingkat teknis. Sebagai koordinator dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, Dinas Lingkungan Hidup (DLH) harus berperan aktif sebagai mediator bagi pihak-pihak yang berpelembagaan dalam kasus terjadinya konflik pemanfaatan ruang dan sumberdaya alam. Koordinasi dan komunikasi dua arah antara Tim DLH, baik secara vertikal (dengan provinsi) maupun horisontal (antar instansi) perlu ditingkatkan. Untuk kasus-kasus pemanfaatan ruang dan sumberdaya alam yang tidak dapat diselesaikan oleh kabupaten, maka dapat berkonsultasi dengan tim lebih tinggi (provinsi atau nasional).

Tabel 4.16

**Matriks Permasalahan, Arah Program Kegiatan dan Instansi
Terkait dalam Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan
Hidup**

No.	Permasalahan	Lokasi	Arah Program Kegiatan	Instansi Terkait
1	Banjir	<ol style="list-style-type: none"> Kecamatan Woyla Barat, meliputi: Desa Napai, Blang Luah, Alue Leuho, Cot Logan, Blang Cot dan Desa Pasi Panyang Kecamatan Woyla Timur, meliputi: Desa Blang Dalam, Buket Meugajah, Blang Makmu, Gampong Baro KB, Tuwi Eumpeuk, Alue Seuralen, Blang Luah, dan Rambong Pinto. Kecamatan Arongan Lambalek meliputi: Desa Karang Hampa, Gunung Pulo, Teupin Peurahu, Peuribu dan Desa Keub. Kota Meulaboh (Kecamatan Johan Pahlawan meliputi: Desa Gampa, dan Desa Suak Ribe, Leuhan. Kecamatan Meurebo meliputi: Desa Pasie Aceh Tunong, Pasie dan Desa Masjid) Kecamatan Pate Ceureumen yaitu Desa Alue Keumang. 	<ul style="list-style-type: none"> Program pengendalian banjir. Program pembangunan saluran drainase/gorong-gorong. Program pencegahan dini dan penanggulangan korban bencana alam. Program pengembangan, pengelolaan dan konservasi sungai dan sumber daya air lainnya. Program Penanggulangan Bencana 	<ul style="list-style-type: none"> Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kab. Aceh Barat. Dinas PUPR Kab. Aceh Barat Dinas Pengairan Aceh.
2	Pencemaran Lingkungan	<ol style="list-style-type: none"> Kecamatan Meureubo Kecamatan Johan Pahlawan, meliputi: Krueng Cangko dan Desa Padang Seurahet. 	<ul style="list-style-type: none"> Program pengembangan, pengelolaan dan konservasi sungai dan sumber daya air lainnya. Program pengendalian pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup. 	<ul style="list-style-type: none"> Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat. Dinas Pengairan Aceh.
	1. Daerah Aliran Sungai (DAS) Krueng Woyla dan Sungai Mas			
3	Abrasi	<ol style="list-style-type: none"> Kecamatan Johan Pahlawan, meliputi: Suak Ribee, Gampong Pasir, dan Ujong Kalak Kecamatan Meurebo, meliputi: Gampong Peunaga Pasi, Langung, Peunaga Rayeuk, Gunong Kleng dan Desa Peunaga Cut Ujung. 	<ul style="list-style-type: none"> Program perlindungan dan konservasi sumber daya kelautan dan perikanan. Program pengendalian pencemaran dan kerusakan lingkungan. 	<ul style="list-style-type: none"> Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat. Dinas Kelautan dan Perikanan Aceh
4	Persampahan	<ol style="list-style-type: none"> Kecamatan Johan Pahlawan Kecamatan Meureubo 	<ul style="list-style-type: none"> Program pengembangan kinerja pengelolaan persampahan. 	<ul style="list-style-type: none"> Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat..

No.	Permasalahan	Lokasi	Arah Program Kegiatan	Instansi Terkait
5	Tambang	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kecamatan Meureubo 2. Kecamatan Sungai Mas 3. Kecamatan Woyla 4. Kecamatan Pante Ceureumen 5. Ujong Karang 6. DAS Krueng Woyla 	<ul style="list-style-type: none"> • Program pembinaan dan pengawasan bidang pertambangan. • Program pengelolaan geologi, sumber daya mineral dan batubara. • Program pengendalian pencemaran dan perusakan lingkungan hidup. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Aceh. • Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Aceh
6	Kebakaran Hutan dan Lahan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kecamatan Johan Pahlawan 2. Kecamatan Meureubo 3. Kecamatan Samatiga 4. Kecamatan Woyla Barat 	<ul style="list-style-type: none"> • Program perlindungan dan pengelolaan hutan dan lahan. • Program perlindungan dan konservasi sumber daya hutan. • Program pencegahan dini dan penanggulangan korban bencana alam. • Program Penanggulangan Bencana 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Lingkungan Hidup Kab. Aceh Barat. • Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kab. Aceh Barat. • Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Aceh
7	Pangan	Seluruh Kabupaten Aceh Barat	<ul style="list-style-type: none"> • Program peningkatan produksi pertanian. • Program pengelolaan sumber daya air. • Program pengembangan dan pengelolaan jaringan irigasi dan jaringan pengairan lainnya. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Holtikultura • Dinas Perkebunan dan Peternakan Kab. Aceh Barat. • Dinas PUPR Kab. Aceh Barat

Sumber: Hasil Analisis dan Perumusan Tahun 2022

Sebagai satuan wilayah yang mempunyai berbagai masalah, maka semua sektor dan instansi perlu terlibat dalam upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup di Kabupaten Aceh Barat. Meskipun demikian, terdapat beberapa instansi yang pokok atau *leading sector* dalam hal ini, yaitu: Dinas Lingkungan Hidup (DLH) dan Badan Perencanaan Pembangunan Daerah. Lembaga-lembaga tersebut berfungsi mengkoordinasikan kegiatan perencanaan pembangunan dan pengelolaan lingkungan hidup di wilayah kajian. Selain itu terdapat pula instansi sektoral yang paling terkait erat, yaitu: BPBD, Dinas Perkebunan dan Peternakan; Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Holtikultura, Dinas Perkebunan, Dinas Pangan dan Perikanan, Dinas Perumahan dan Permukiman, Dinas Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.

Mekanisme perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup di Kabupaten Aceh Barat, dapat dilakukan dengan berbagai cara atau metode, antara lain:

a) pertemuan rutin antara instansi-instansi sektoral terkait yang bersifat koordinatif, yang membahas dan memonitor rencana maupun pelaksanaan dari program-program atau proyek-proyek

- sektoral, dan kesesuaiannya dengan upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup;
- b) menggunakan laporan-laporan dari berbagai instansi terkait sebagai bahan umpan balik tentang pelaksanaan program-program atau proyek-proyek pemanfaatan ruang berskala besar di Kabupaten Aceh Barat;
 - c) peninjauan lapangan ke lokasi-lokasi kegiatan pemanfaatan ruang dan sumberdaya alam di Kabupaten Aceh Barat;
 - d) informasi mengenai program-program dan pelaksanaan proyek-proyek pembangunan dapat diperoleh juga dari pihak swasta, Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM), kelompok masyarakat, maupun masyarakat umum secara langsung.

Untuk mendukung perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup di Kabupaten Aceh Barat dibutuhkan perangkat perundang-undangan yang mengatur segala aspek manajemen, mulai dari administrasi, kelembagaan, hingga sanksi dan kepastian hukum. Aspek perundang-undangan dan dasar hukum perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup di Kabupaten Aceh Barat dapat mengacu pada perundang-undangan pusat, seperti: Undang-undang, Peraturan Pemerintah, Keputusan Presiden, dan Keputusan Menteri, hingga penyusunan Qanun, baik di tingkat provinsi maupun kabupaten. Beberapa peraturan perundang-undangan yang dapat dijadikan payung hukum antara lain:

1. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja;
2. Undang-Undang Nomor 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;
3. Undang-Undang Nomor 26 tahun 2007 tentang Penataan Ruang;
4. Undang-Undang Nomor 7 tahun 2004 tentang Pengelolaan Sumberdaya Air;
5. Undang-Undang Nomor 32 tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah;
6. Undang-Undang Nomor 25 tahun 1999 tentang Perimbangan Keuangan Pusat dan Daerah;
7. Undang-Undang Nomor 5 tahun 1990 tentang Konservasi Sumberdaya Alam dan Hayati;
8. Peraturan Menteri LHK Nomor 10 Tahun 2022 tentang Penyusunan Rencana Umum Rehabilitasi Hutan dan Lahan Daerah Aliran Sungai dan Rencana Tahunan Rehabilitasi Hutan dan Lahan;
9. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;
10. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Kehutanan;
11. Peraturan Menteri LHK Nomor 23 Tahun 2021 tentang Pelaksanaan Rehabilitasi Hutan dan Lahan;

12. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;
13. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2020 tentang Rehabilitasi dan Reklamasi Hutan;
14. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2007 Tentang Pengelolaan Air tanah;
15. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2006 tentang Irigasi;
16. Peraturan Pemerintah Nomor 25 Tahun 2000 tentang Kewenangan Pemerintah dan Kewenangan Provinsi sebagai Daerah Otonom;
17. Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 1999 tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan;
18. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran Udara;
15. Peraturan Pemerintah Nomor 35 Tahun 1991 tentang Sungai;
16. Peraturan Pemerintah Nomor 28 tahun 1985 tentang Perlindungan Hutan;
17. Peraturan Pemerintah Nomor 22 tahun 1982 tentang Tata Pengaturan Air;
18. Keputusan Presiden Nomor 32 tahun 1990 tentang Pengelolaan Kawasan
19. Keputusan Menteri Energi dan Sumberdaya Mineral Republik Indonesia Nomor 1451K/10/MEM/2000 tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Tugas Pemerintahan di Bidang Pengelolaan Air Tanah;
21. Qanun Provinsi Aceh dan/atau Qanun Kabupaten Aceh Barat yang terkait dengan perlindungan dan pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan hidup.

BUPATI ACEH BARAT,

dto

TARMIZI