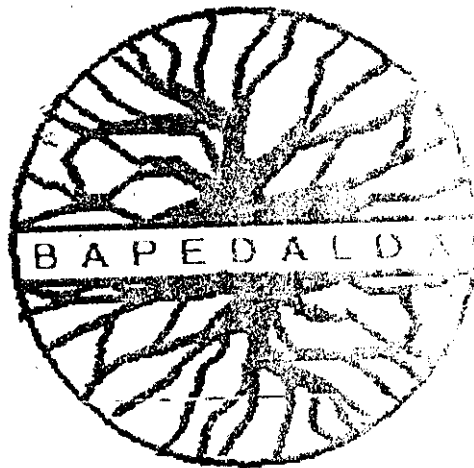


**STATUS LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
(SLHD)
KOTA SABANG
TAHUN 2003
(Januari – Desember 2003)**

DITERBITKAN :



2003
333.70 9598
Sub
S

**BADAN PENGENDALIAN DAMPAK LINGKUNGAN DAERAH
KOTA SABANG**

Alamat : Jln. Paya Seunara
Aneuk Laot - Sabang
Telp. : (0652) 22597

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR.....	iv
BAB I PENDAHULUAN	1
Latar Belakang.....	1
Tujuan Penyusunan SLHD.....	5
Metodelogi Penyusunan.....	6
Prosedur Penyusunan SLHD.....	7
Sistematika Penyajian.....	8
BAB II KEBIJAKAN PEMBANGUNAN DAERAH BERKELANJUTAN.....	11
Kebijakan Pembangunan Lingkungan Hidup.....	11
Program Pengembangan dan Peningkatan Akses Informasi Sumber Daya Alam	14
Program Peningkatan Efektivitas Pengelolaan Konservasi dan Rehabilitasi Sumber Daya Alam.....	15
Program Pencegahan dan Pengendalian Kerusakan dan Pencemaran Lingkungan Hidup.....	15
Program Penataan Kelembagaan dan Penegakan Hukum Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Pelestarian Lingkungan Hidup.....	16
Kebijakan Tata Ruang.....	20
Kondisi Fisik Dasar.....	35
Kondisi Domografi	37
Kondisi Hidro-Oceanografi.....	38

BAB III	EVALUASI DAN ANALISIS KEBIJAKAN	
	DENGAN PENDEKATAN TEKANAN STATUS	
	RESPON.....	39
	Penduduk.....	39
	Pendidikan.....	44
	Ketenagakerjaan	47
	Kesehatan.....	51
	Gambaran Sumber Daya.....	53
	Kemiskinan.....	55
	Produk Domestik Regional Bruto (PDRB).....	59
	Pariwisata.....	60
	Transportasi.....	65
	Pesisir dan Lautan.....	69
	Perikanan.....	77
	Investasi.....	82
	Sumber Daya Tanah/Lahan.....	83
	Kerusakan Lingkungan Alam Di Kota Sabang.....	87
	Erosi Tanah dan Timbulnya Lahan Kritis.....	95
	Longsor (Land Slide).....	98
	Banjir dan Genangan.....	98
	Kebisingan.....	101
	Kebakaran Hutan.....	102
	Masalah Pencemaran.....	104

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 Kerusakan Tebing tanjakan Balohan Mengancam Jalur Jalan Sabang	88
Gambar 2 Erosi Tebing dan Sedimentasi Desa Nelayan Krueng Raya Sabang.....	89
Gambar 3 Kerusakan Hutan Lindung Lokasi Kelurahan Cot Ba'u.....	91
Gambar 4 Water Intake Saluran Kerdanau Aneuk Laot Sabang.....	92
Gambar 5 Kerusakan Abrasi Pantai Pada Lokasi Pertamina Sabang.....	92
Gambar 6 Kerusakan Akibat Penambangan Liar Kelurahan Kota Bawah Barat.....	93
Gambar 7 Kerusakan Tebing Jalan Bangau Paya Keunekai.....	94

BAB I

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Kota Sabang terletak di Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam paling barat negara kesatuan Republik Indonesia. Wilayah Kota Sabang meliputi beberapa pulau-pulau kecil Pulau Klah, Pulau Rubiah, Pulau Seulako, Pulau Rondo dengan Luas 456 Km², Luas Kota Sabang 153 Km² secara geografis terletak pada posisi 05^o, 46^o, 28^o, sampai dengan 05^o, 54^o, 28^o lintang utara dan 95^o, 13^o, 02^o sampai dengan 95^o, 22^o, 38^o bujur timur, termasuk ekosistem darat dan ekosistem perairan.

Disamping itu masih terdapat potensi sumber daya alam dan lingkungan hidup yang dapat dikembangkan yang sangat beragam, baik sumber daya alam hayati maupun sumber daya non hayati antara lain hutan lindung, hutan yang dilindungi, hutan wisata taman laut, sumber panas bumi serta wisata bahari. Dalam satu dasarwarsa Kota Sabang ini mulai berkiprah untuk bisa duduk sejajar dalam membangun dan memahami sumber daya alam yang ada di daerahnya hal ini untuk menciptakan keunggulan yang dimiliki dan menghasilkan pendekatan-pendekatan baru dalam konsep pengembangan wilayah perdagangan bebas yang menjadi state of the art pada penciptaan sektor andalan bagi pembangunan yang berkelanjutan dan tetap mempertahankan kelestarian sumber daya alam dan lingkungan, upaya ini menuntut adanya perubahan paradigma dalam membangun daerah dengan meningkatkan aksesibilitas daerah terhadap penciptaan dan peningkatan fungsi

teknologi, gagasan mengenai konsep teknologi based regional development muncul senjak adanya pergeseran paradigma dalam mengembangkan suatu sumber keunggulan komperatif menuju kepada konsep pengembangan daerah yang mengarah pada penciptaan keunggulan, yang merupakan salah satu fenomena yang akan menjadi ciri utama dinamika pembangunan yang menggunakan jasa lingkungan hidup.

Paradigma baru pembangunan di Kota Sabang perlu diarahkan kepada pembentukan keunggulan yang dimiliki dengan menggali dan menerapkan sumber daya terutama dalam memasuki era otonomi daerah, akan tetapi dalam pengembangan pembangunan daerah diketahui ada beberapa kendala yang berkaitan dengan pemantapan dan kelestarian sumber daya alam serta lingkungannya seperti sering terjadi kerusakan akibat bencana alam yaitu :

1. Terjadinya kerusakan lingkungan pembangunan kota disekitar Danau Aneuk Laot, limbah domestik, dan limbah rumah tangga pada setiap tahun dan meningkatnya sedimentasi dan menambah keasaman air serta mengurangi kadar oksigen akibat kolodial pada gilirannya menimbulkan kerusakan pada standar baku mutu kualitas air danau.
2. Kerusakan yang disebabkan oleh erosi permukaan tebing danau serta lonsor pada lokasi elevasi jalan tembus menuju Balohan kecamatan Sukajaya.
3. Kerusakan akibat abrasi air laut pada saat kondisi iklim musim barat yang mencapai gletser arus laut dan tinggi gelombang mencapai 4 m yang mengakibatkan terjadinya kerusakan pesisir pantai.

4. Kerusakan akibat degradasi tebing yang merupakan ancaman erosi tanah, kerusakan ini terutama terjadi pada musim hujan dengan kemiringan yang sangat curam yang sering didapat pada lahan kritis dan pertanian serta bukit yang memiliki tanah
5. Pencemaran lingkungan yang disebabkan karena pembuangan limbah padat ke TPA yang terletak diluar kota dapat menimbulkan pencemaran lingkungan apabila TPA tidak dilakukan pengelolaan dengan baik.
6. Pencemaran air danau Aneuk Laot yang di sebabkan karena pembuangan limbah organik oleh Industri Minyak Kelapa, dan perbengkelan serta deterjen limbah rumah tangga yang akan mempengaruhi Baku Mutu Kualitas Air.

Dengan mempertimbangkan dan memperhatikan beberapa masalah dan kendala di atas maka mendorong pemerintah daerah melalui Bapedalda Kota Sabang untuk melakukan menyusun status lingkungan hidup agar secara dini dapat diketahui tentang penyebab dan cara mengatasi permasalahan kerusakan tersebut. Dengan demikian diatur strategi yang perlu dilakukan dalam rangka pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan di Kota Sabang.

Secara umum masalah lingkungan di Kota Sabang dapat di kelompokkan dalam 5 (lima) permasalahan pokok yang menonjol yaitu :

1. Meningkatnya kasus kerusakan pantai dan terumbu karang baik oleh abrasi, eksploitasi sumber daya alam laut yang merusak lingkungan.
2. Meningkatnya penambangan liar pada daerah-daerah tertentu, terutama daerah bukit berpasir yang sampai saat ini belum ditangani dengan baik.
3. Meluasnya kerusakan hutan lindung dan bertambahnya lahan kritis.

4. Meningkatnya pemotongan tebing tanpa memperhatikan kaidah lingkungan batas sarana transportasi dan pembuatan jalan lingkar kawasan Sabang.
5. Masih lemahnya sebagian pengertian para eksekutif dan legislatif terhadap sarana dan prasarana lingkungan pemukiman yang belum sempurna, serta masyarakat terhadap pentingnya pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan.

Disamping hal tersebut diatas, masalah lingkungan dapat juga di akibatkan oleh konsep perencanaan pengelolaan sumber daya alam (SDA) yang tidak benar yaitu :

1. Orientasinya untuk mengejar pertumbuhan ekonomi tanpa memperhatikan prinsip keadilan sosial.
2. Lebih mementingkan keuntungan sesaat tanpa memikirkan kepentingan generasi mendatang.
3. Penyeragaman pola pemanfaatan sumber daya alam tanpa mengindahkan kenyataan tentang keberagaman budaya.
4. Kurangnya koordinasi antar sektor (ego sektoral lebih dominan) dan data ruang belum merupakan aturan yang mengikat.

Masalah lain yang di hadapi adalah pola pemanfaatan sumber daya alam yang kurang memberikan akses pada masyarakat sedangkan dipihak lain cenderung sentralistik dan terpusat pada beberapa kelompok masyarakat adat dan lokal serta lemahnya kontrol masyarakat dan penegakan hukum dalam pengelolaan sumber daya alam dan pelestarian lingkungan hidup selain itu peran serta aktif masyarakat

dalam akses dan kontrol sumber daya alam belum optimal karena adanya lempar tangan pihak lain, hak-hak publik dan hak adat belum dilindungi.

Rencana pembangunan yang berwawasan lingkungan di Kota Sabang adalah sesuai dengan peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 9 tahun 1982, mengacu pola dasar pembangunan daerah, rencana pembangunan daerah dan rencana umum tata ruang daerah sejak tahun 2000 dokumen perencanaan tersebut dilengkapi dengan neraca kualitas lingkungan hidup yang secara utuh menggambarkan kondisi dan permasalahan kependudukan dari lingkungan hidup serta upaya pengelolaan lingkungan dan faktor kependudukan, untuk mencapai maksud tersebut pemerintah Kota Sabang berupaya menata kegiatan penyusunan lingkungan seoptimal mungkin agar data yang diolah dapat menjadi informasi dari hasil evaluasi ini mampu menggambarkan Status Lingkungan hidup di Kota Sabang.

TUJUAN PENYUSUNAN SLHD

Penyusunan SLHD bertujuan untuk :

1. Menyediakan fondasi yang andal untuk meningkatkan kualitas pengambilan keputusan pada semua tingkat dengan memperhatikan aspek lingkungan hidup di Kota Sabang.
2. Meningkatkan kesadaran dan pengertian terhadap kecenderungan dan kondisi lingkungan hidup baik ditingkat pemerintah maupun lapisan masyarakat.
3. Menjadikan laporan utama tentang pengembangan yang berkelanjutan yang berwawasan lingkungan.

:

METODELOGI PENYUSUNAN

Sumber data :

Data informasi yang digunakan untuk penyusunan laporan SLHD tahun 2003 ini adalah seperangkat data yang dikumpulkan dari instansi yang ada di lingkungan Pemerintah Kota Sabang dengan data yang bersumber dari industri perusahaan besar dan kecil apapun yang bergerak dalam bidang pertanian, perkebunan yang ada dalam wilayah kota sabang.

Dalam penyusunan SLHD tahun 2003 dilakukan pendekatan agar didapatkan suatu koordinasi dengan berbagai pihak dengan memperhatikan sebagai berikut :

1. Fungsional yaitu memperhatikan adanya kaitan dan keterpaduan antara satu instansi dengan instansi lainnya yang menangani urusan yang menjadi kewenangan Pemerintah Kota Sabang.
2. Formal yaitu penerapan petunjuk penulisan yang telah diberikan dari tingkat provinsi yang disesuaikan dengan kondisi keadaan di daerah.
3. Struktural melakukan koordinasi dengan instansi yang terkait dalam pemantauan dan penyediaan data yang diperlukan dalam SLHD.
4. Material yaitu pemanfaatan data yang tersedia di semua instansi yang terkait dalam penyusunan SLHD.
5. Operasional, yaitu keterpaduan dalam pelaksanaan penyusunan SLHD baik dalam pengumpulan data maupun dalam penulisan laporan.

Prosedur Penyusunan SLHD

Proses Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan penyusunan buku SLHD Tahun 2003 dikoordinasikan oleh Badan Pengendalian Dampak Lingkungan Daerah Kota Sabang . Pekerjaan pelaksanaan penyusunan buku dimulai dengan melakukan rapat koordinasi dari semua anggota yang telah ditunjuk sebagai Tim Pelaksana Penyusun sesuai dengan Surat Keputusan Kepala Badan Pengendalian Dampak Lingkungan Daerah selaku Ketua Tim Pembina Penyusunan Buku SLHD Kota Sabang Tahun 2003.

Tahap Pengumpulan Data

Tahapan pengumpulan data dilakukan terhadap semua aspek kependudukan dan lingkungan hidup yang dilakukan oleh Tim Pencari dan Pengumpul Data dari Tim Pelaksana. Pengumpulan data di lingkungan instansi mengacu pada pedoman penyusunan data yang telah dibakukan. Data yang terkumpul dari perusahaan-perusahaan industri dan lain-lain kemudian digunakan sebagai data dasar yang kemudian diolah agar sesuai dengan Tabel yang terdapat dalam Buku II SLHD.

Tahap Penulisan.

Pada tahap ini dimulai dengan penyusunan data dan penyederhanaan data yang telah didapatkan dari berbagai sumber yang dituliskan ke dalam Tabel -Tabel yang terdapat pada Buku II sesuai dengan bidang masing-masing, (Demografi, Sosial Ekonomi, Sumber Pencemaran, Sumber Daya Alam, dan Analisis Kebijakan). Kemudian rapat-rapat koordinasi secara berkala dilakukan guna merumuskan strategi penyusunan buku agar penulisan sesuai dengan panduan umum secara nasional dan penyajiannya harus tepat waktu.

Tahap Penyerahan Laporan

Pembahasan draft laporan dan perbaikan laporan dilakukan pada bulan terakhir dari penyusunan. Penyampaian laporan kepada Bapak Walikota Sabang Bapak Kepala Badan Pengendalian Dampak Lingkungan Daerah. Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam

Sistematika Penyajian

Penyusunan Buku SLHD mengikuti pedoman nasional disajikan dalam dua buah buku, yaitu Buku II dan Buku I. Penjelasan dari masing-masing buku adalah sebagai berikut :

➔ Buku II (Basis Data Lingkungan Hidup)

Buku II merupakan basis data tentang Demografi, Demografi Sosial, Sosial Ekonomi, Sumber Pencemaran, dan Sumber Daya Alam serta merupakan lampiran yang mendukung dan terkait dengan analisis lingkungan (Buku I). Data yang ada tersebut disusun menurut urutan dan cara pendataan seperti dalam pedoman penyusunan data. Oleh karena tidak semua Tabel yang ada pada pedoman dapat diisi, masih ada kekurangan maka data Tabel tersebut tidak dicantumkan. Akan tetapi bila diketemukan data akan tetapi tidak seperti yang dikehendaki dalam pedoman, maka dipertimbangkan juga untuk dimasukkan agar dapat memberikan penjelasan yang ada di Kota Sabang Seperti telah disebutkan pada bagian terdahulu bahwa data yang diperoleh adalah dari beberapa instansi terkait dan perusahaan yang ada di Kota Sabang.

Oleh karena itu penyusunan tulisan dalam Buku II ini penguraiannya dikelompokkan sebagai berikut : Kata Pengantar, Daftar Isi, Tabel Data-Data Tentang Lingkungan Hidup.

➔ Buku I (Analisis Lingkungan Hidup).

Buku I menjelaskan tentang analisis lingkungan hidup, merupakan pengganti buku I dan buku II SLHD lama, kebijaksanaan yang ditempuh Pemerintah Kota Sabang dan rangkuman deskripsi yang menjelaskan hasil identifikasi dan analisis data sebagaimana disajikan dalam Buku II.

Outline Buku I dapat diuraikan sebagai berikut :

- a. Pendahuluan, menampilkan isu-isu lingkungan hidup yang di Kota Sabang serta bagaimana tingkat kesadaran serta aktifitas berbagai lapisan masyarakat dalam menjaga kelestarian sumberdaya alam dan lingkungan hidup.
- b. Kebijakan pembangunan daerah berkelanjutan, memberikan gambaran apakah visi dan misi Kota Sabang, pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan hidup, kebijakan dan pelaksanaan tata ruang, serta kebijakan sosial, ekonomi dan budaya dalam rangka melaksanakan pembangunan yang berkelanjutan dan berwawasan lingkungan hidup.
- c. Evaluasi dan analisis kebijakan dengan pendekatan tekanan-status-respon yang meliputi gambaran umum lingkungan dari tiga sudut pandang, yaitu p (1) Kegiatan manusia yang menimbulkan tekanan pada lingkungan, seperti kegiatan pertanian, industri, pertambangan, perikanan dll. (2) Kondisi lingkungan seperti bahan kimia beracun, polusi udara dan air, degradasi tanah, hilangnya beberapa

jenis biadiversity. (3) Kegiatan untuk menanggulangi perubahan lingkungan, seperti kebijakan pemerintah dan respon masyarakat.

- d. Rekomendasi, bagaimana dan apa rencana untuk menanggulangi masalah lingkungan hidup baik bersifat preventif maupun kuratif.

BAB II

KEBIJAKAN PEMBANGUNAN DAERAH BERKELANJUTAN

Pengelolaan lingkungan hidup yang diselenggarakan dengan azas tanggung jawab, azas berkelanjutan dan azas manfaat, bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat untuk mengelola lingkungan hidupnya melalui pemanfaatan dan pengelolaan sumber daya alam (SDA) yang berwawasan lingkungan dan berkelanjutan.

Pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan hidup adalah upaya sadar dan terencana, yang memadukan lingkungan hidup, termasuk sumberdaya ke dalam proses pembangunan untuk menjamin kemampuan, kesejahteraan, dan mutu hidup generasi masa kini dan generasi masa depan.

Pembangunan berkelanjutan merupakan suatu proses yang secara berkelanjutan mengoptimalkan manfaat dari sumberdaya alam dan sumberdaya manusia dengan cara menyerasikan aktifitas manusia sesuai dengan kemampuan sumberdaya alam untuk menopangnya.

2.1. Kebijakan Pembangunan Lingkungan Hidup

Pembangunan sumberdaya alam dan lingkungan hidup harus menjadi dasar acuan untuk kegiatan pembangunan sektor lainnya agar tercipta keseimbangan dan kelestarian fungsi sumberdaya alam dan lingkungan hidup sehingga kelanjutan pembangunan tetap terjamin. Pola pemanfaatan sumberdaya alam diupayakan untuk dapat memberikan akses dan peran aktif kepada masyarakat termasuk adat dan lokal. Hukum adat di Kota Sabang yang mengatur tentang pengelolaan

sumberdaya alam dan lingkungan harus menjadi salah satu dasar dari pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya alam sehingga masyarakat daerah dapat menjaga dan memelihara sumberdaya alam dan lingkungan hidup menurut hukum adat yang telah ada disamping peraturan perundangan yang ada.

Keberlanjutan pengelolaan lingkungan hidup harus dilakukan sebagai komitmen terhadap pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan. Oleh karena itu setiap pembangunan yang dilakukan harus dilandasi oleh pertimbangan lingkungan. Untuk menjaga keseimbangan lingkungan diperlukan langkah-langkah penanganan terpadu disegala bidang sehingga dalam pengelolaannya diperlukan sinergi dan keterpaduan langkah. Kebijakan pengelolaan lingkungan hidup yang mampu mengantisipasi permasalahan lingkungan di Kota Sabang antara lain :

1. Pemanfaatan SDA yang efektif dan efisien, perlu memperhatikan: aspek tata ruang, ekosistem, kelestarian, pengolahan dan manfaat, kemakmuran rakyat berkelanjutan, tanggung jawab dan aspek norma hukum.
2. Mengelola dan memelihara daya dukungnya agar bermanfaat bagi peningkatan kesejahteraan rakyat dari generasi ke generasi.
3. Mendayagunakan SDA sebesar-besarnya bagi kemakmuran rakyat dengan memperhatikan kelestarian fungsi dan keseimbangan lingkungan hidup serta penghematan penggunaan SDA melalui penerapan teknologi ramah lingkungan.
4. Melakukan pemulihan potensi sumberdaya alam dan lingkungan hidup dengan kegiatan konservasi, reboisasi dan rehabilitasi dan transplantasi terumbu karang

5. Penerapan AMDAL, UKL/UPL ditingkatkan melalui peran serta masyarakat dan instansi terkait dalam pemberlakuan kekuatan hukum.
6. Meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya lingkungan hidup bagi kehidupan manusia dan mengembangkan mekanisme pengawasan oleh masyarakat luas (DPRD, Pers, LSM, Ilmuwan, Pengusaha dll).
7. Melaksanakan konservasi dan pengelolaan Kawasan Taman laut, Hutan lindung, hutan wisata, hutan mangrove, Sumber daya air Danau Aneuk Laot, Danau Paya semaseh, Waduk Paya Seunara untuk melindungi keanekaragaman hayati dan kekayaan plasma nutfah daerah.
8. Menerapkan kebijakan-kebijakan melalui indikator-indikator yang memungkinkan pelestarian kemampuan keterbaharuan dalam pengelolaan sumber daya alam yang dapat diperbaharui untuk mencegah kerusakan yang tidak dapat balik
9. Membangun perekonomian yang berlandaskan sumberdaya yang ada didaerah dan semaksimal mungkin menggali potensi yang sudah ada dalam masyarakat tanpa mengabaikan kelestarian alam dan lingkungan hidup
10. Meningkatkan peran dan fungsi lembaga BAPEDALDA dan Lembaga Sosial Masyarakat (LSM) yang bergerak dibidang lingkungan dalam pengelolaan sumber daya alam
11. Peningkatan kualitas prasarana dan sarana aparatur dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsi kelembagaan perlu mendapat dukungan yang proporsional.

Program Pengelolaan Lingkungan Hidup

Dalam mendukung terciptanya pembangunan yang berkelanjutan dan berwawasan lingkungan terhadap pengelolaan sumberdaya alam (SDA) secara efektif dan efisien maka program pengelolaan lingkungan dan pengendalian dampak lingkungan di Kota Sabang di susun dalam 4 (empat) Program Pembangunan Daerah (PROPEDA) sebagai berikut :

1. Program Pengembangan dan Peningkatan Akses Informasi Sumberdaya Alam dan Lingkungan Hidup.

Program ini bertujuan untuk memperoleh dan menyebarluaskan informasi yang lengkap mengenai potensi dan produktivitas sumberdaya alam dan lingkungan hidup melalui inventarisasi dan evaluasi. Sasaran yang ingin dicapai dari program ini adalah tersedianya data dan teraksesnya informasi sumberdaya alam dan lingkungan hidup oleh masyarakat luas.

Kegiatan pokok yang akan dilakukan adalah (1) Penyusunan Renstra, DAS dan LK; (2) Penyusunan Laporan Inventarisasi/Evaluasi Program Lingkungan Hidup Lintas Sektoral; (3) Penyusunan LAKIP, Laporan Bulanan dan Tahunan Proyek; (4) Pembuatan Peta Kawasan Rawan Dampak; (5) Penyusunan Buku SLHD 2003; (6) Inventarisasi dan Evaluasi Sumber Daya Alam dan (7) Pengembangan Informasi Lingkungan.

2. Program Peningkatan Efektifitas Pengelolaan Konservasi dan Rehabilitasi Sumberdaya alam.

Tujuan program ini adalah menjaga keseimbangan pemanfaatan dan pelestarian sumberdaya alam dan lingkungan hidup hutan, laut, air, udara dan Ekosistem perairan dan Ekosistem Darat. Sasaran yang ingin dicapai dari program ini adalah : (1) Termanfaatkannya sumberdaya alam untuk mendukung kebutuhan baku lingkungan secara efisien dan berkelanjutan; (2) Terlindunginya kawasan-kawasan konservasi dari kerusakan akibat pemanfaatan sumberdaya alam yang tidak terkendali dan eksploitatif.

Kegiatan pokok program ini adalah : (1) Pengendalian Pemanfaatan Tata Ruang; (2) Sosialisasi Perizinan Pembuangan Limbah; (3) Pemantauan dan Pengawasan Kegiatan Proyek yang berdampak terhadap Lingkungan; (4) Penyuluhan dan Peningkatan Peran serta Masyarakat/Dunia usaha; (5) Pengawasan dan Monitoring Kawasan Lindung/Pantai/Terumbu Karang Hutan Wisata. Mangrove, hutan pantai, hutan kota dan Ruang Terbuka Hijau.

3. Program Pencegahan dan Pengendalian Kerusakan dan Pencemaran Lingkungan Hidup.

Program ini bertujuan meningkatkan kualitas lingkungan hidup dalam upaya mencegah perusakan atau pencemaran lingkungan dan pemulihan kualitas lingkungan yang rusak akibat pemanfaatan sumberdaya alam yang berlebihan serta kegiatan industri dan transportasi. Sasaran program yang hendak diwujudkan adalah terciptanya kualitas lingkungan hidup yang bersih dan sehat sesuai dengan baku mutu lingkungan yang ditetapkan.

Kegiatan pokok yang akan dilaksanakan adalah : (1) Pengawasan dan Pengendalian Pencemaran Tanah, Air Tanah, Udara dan Kebisingan; (2) Pengawasan dan Pengendalian , Danau dan Laut; Pesisir pantai (3) Peningkatan Mutu/Kualitas Danau Aneuk Laot (Prokasih); (4) Pengawasan/Penerapan baku mutu lingkungan Kota Sabang

4. Program Penataan Kelembagaan dan Penegakan Hukum Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Pelestarian Lingkungan Hidup.

Program ini bertujuan untuk mengembangkan kelembagaan, menata sistem hukum, perangkat hukum dan kebijakan, Mengembangkan kelembagaan serta menegakkan hukum untuk mewujudkan pengelolaan sumberdaya alam dan pelestarian lingkungan hidup yang efektif dan berkeadilan. Sasaran yang ingin dicapai adalah tersedianya kelembagaan bidang sumberdaya alam dan lingkungan hidup yang kuat dengan didukung oleh perangkat hukum dan perundangan serta terlaksananya upaya penegakan hukum yang adil dan konsisten.

Kegiatan pokok program ini adalah: (1) Peningkatan Kelembagaan Lingkungan Hidup; (2) Peningkatan Sumber Daya Manusia dan Lingkungan Hidup; (3) Pengawasan Teknis AMDAL; UKL/UPL (4) Pengkajian AMDAL; (5) Pengembangan Laboratorium; (6) Meningkatkan Peran Serta Masyarakat/kelompok pelestarian Lingkungan dalam Kegiatan Reboisasi dan Rehabilitasi Lahan Kritis.Mangrove

Strategi Kebijakan yang Ditempuh

Pokok-pokok Kebijaksanaan dan Strategi Nasional Pengelolaan Lingkungan Hidup arahan GBHN 1999 – 2004 dan arahan Agenda 21 Nasional adalah:

1. Mengelola sumberdaya alam dan memelihara daya dukungnya agar bermanfaat bagi peningkatan kesejahteraan rakyat dari generasi ke generasi.
2. Meningkatkan pemanfaatan potensi sumberdaya alam dan lingkungan hidup
3. Menerapkan indikator-indikator yang memungkinkan pelestarian kemampuan keterbaharuan dan pengelolaan sumberdaya alam yang dapat diperbaharui untuk mencegah kerusakan yang tidak dapat balik.
4. Mendelegasikan secara bertahap wewenang Pemerintah Pusat kepada Pemerintah Daerah dalam pelaksanaan pengelolaan sumberdaya alam secara selektif dan pemeliharaan lingkungan hidup sehingga kualitas ekosistem tetap terjaga, yang diatur dengan Undang-undang.
5. Mendayagunakan sumberdaya alam sebesar-besarnya untuk kemakmuran rakyat dengan memperhatikan kelestarian fungsi dan keseimbangan lingkungan hidup, pembangunan yang berkelanjutan, kepentingan ekonomi dan budaya masyarakat lokal serta penataan ruang yang pengusahaannya diatur dengan undang-undang.

Strategi pengelolaan lingkungan hidup Kota Sabang yang akan ditempuh dalam rangka pelaksanaan kebijaksanaan tersebut di atas adalah sebagai berikut :

1. Kerjasama antar sektor dan Instansi terkait perlu dibina melalui sistem yang lebih efektif.
2. Dalam pengelolaan SDA mengikuti rencana tata ruang yang telah ditetapkan.

3. Mengembangkan peran serta masyarakat melalui pranata dan kelembagaan social yang berkaitan dengan pengelolaan sumberdaya alam dan permasalahan lingkungan global.
4. Pengendalian pencemaran diupayakan melalui pencegahan, penanggulangan dan pemeliharaan.
5. Mendorong setiap Stake Holder untuk menggunakan dokumen AMDAL UKL/UPL sebagai pegangan dalam pemanfaatan sumberdaya alam.
6. Mendorong semua *Stake Holder* untuk mematuhi peraturan/ undang-undang lingkungan hidup yang berlaku.
7. Menyediakan peralatan dan sumberdaya manusia untuk pengelolaan laboratorium yang representatif.
8. Percepatan implementasi Komisi AMDALDA Kota Sabang, yaitu memberi kesempatan yang luas untuk mengelola sumberdaya alamnya guna meningkatkan peran serta dan kesejahteraan masyarakat, maka perlu di dorong tersedianya perangkat hukum dalam bentuk Qanun Pengelolaan Sumberdaya Alam, sekaligus menjadi payung bagi Qanun Pemanfaatan Sumberdaya Alam dari sektor lain.

Dalam hal ini perlu memperhatikan :

- Pengelolaan sumberdaya alam terbaharukan seperti flora, fauna, lahan, air dan udara harus dilestarikan secara bijaksana;
- Pengelolaan sumberdaya alam yang tak terbaharukan seperti , Danau Aneuk Laot, Terumbu karang, bahan galian golongan c, sumber panas bumi harus dilakukan secara hemat dan dengan menggunakan teknologi yang ramah

Kebijakan Tata Ruang

Dengan lahirnya Undang-undang No 4 tahun 1992 tentang Kebijakan tata ruang maka kita harus lebih bijaksana lagi dalam menentukan strategi dan arah kebijaksanaan pembangunan di Kota Sabang, karena misi pembangunan yang digariskan dalam misi kegiatan pembangunan daerah tidak dapat dianggap ringan, karena muatannya sangat strategis dan menuntut semua pihak untuk sama-sama mengisi dan meraihnya dengan bekerja keras, karena tanpa itu rasanya sulit misi tersebut dapat dicapai.

Dalam upaya ke arah itu kita harus merumuskan langkah-langkah terobosan strategis yang bijaksana, terarah, terkoordinasi dengan didasari kesamaan visi serta melakukan perencanaan holistik dalam penyusunan kebijaksanaan umum/khusus pembangunan daerah, maupun dalam penyusunan kebijaksanaan rencana tata ruang wilayah sebagai matra ruang/arahan lokasi kegiatan pembangunan daerah. Langkah selanjutnya kita harus menyiapkan diri dalam hal penegakan supremasi hukum/*Law Enforcement*, karena pada saat sekarang tanpa yang satu ini semua angan-angan misi pembangunan itu mustahil akan terwujud.

Kebijaksanaan (kebijakan) penataan ruang wilayah provinsi merupakan dasar kebijaksanaan tata ruang Kota Sabang, sehingga posisinya cukup strategis walaupun kedalaman telaahan peta dan materi/substansinya masih umum. Akan tetapi dengan dasar kebijaksanaan yang kuat dan terarah dapat memberikan landasan kebijaksanaan spatial dalam merumuskan arah pengembangan bagi daerah kabupaten/kota yang bersangkutan.

Dalam upaya menjaga percepatan perkembangan pembangunan yang sesuai dengan rencana kita harus melembagakan suatu manajemen pengembangan wilayah yang bijaksana, efektif dan membumi (menyentuh akar rumput) dengan didasari kebijaksanaan *action plan* pengembangan daerah yang konprehensif. Semua itu harus dilakukan untuk menghadapi kenyataan bahwa dengan pertumbuhan penerimaan dana khusus perimbangan daerah pasca pemberlakuan Otonomi Khusus, jangan sampai kesenjangan taraf kehidupan masyarakat yang selama ini dirasakan sangat signifikan di Kota Sabang tetap berlangsung.

Filosofi perencanaan wilayah menganjurkan integrasi perencanaan sosial ekonomi dan sumber daya alam yang merupakan paradigma perencanaan konprehensif. Konsep ini mempunyai pandangan jauh ke depan, mengantisipasi arah perkembangan daerah, kebutuhan-kebutuhan sarana dan prasarana wilayah serta keinginan masyarakat yang diarahkan untuk mengimplementasikan bentuk pengembangan tata ruang wilayah yang diinginkan. Lebih jauh lagi konsep kebijaksanaan tadi harus memberikan pedoman penting dalam menyusun rencana-rencana khusus yang sifatnya mendesak (*action plan*) disamping rencana pengalokasian dananya untuk pelaksanaan pembangunan selanjutnya.

Perencanaan konpreherensif atau holistik ini mencakup penyusunan serangkaian telaah yang sangat khusus sampai ke telaah intensif tentang rencana pembangunan bagi seluruh wilayah. Disamping itu kebijaksanaan perencanaan holistik ini harus pula mencakup pengkajian atas struktur fisik suatu wilayah perencanaan, pengukuran kecenderungan perkembangan, penentuan sasaran dan

tujuan pertumbuhan dan perkembangan wilayah di masa depan berikut usulan dalam hal meningkatkan derajat keseimbangan lingkungan hidup (untuk mendukung upaya pembangunan berkelanjutan/ *sustainable development*) dan lain-lain, dilengkapi juga dengan usulan kebijakan yang mengendalikan rencana tersebut dan merumuskan beberapa peraturan untuk mendukung pelaksanaan pembangunan selanjutnya.

Selanjutnya agar konsep ini terlaksana pada prosesnya harus berorientasi kepada kebutuhan *stakeholder* sehingga mendapat dukungan dari wakil-wakil rakyat kota pada saat usulan-usulan pelaksanaan rencana tersebut diajukan oleh Pemerintah Daerah. Lebih jauh dari itu dalam mengantisipasi perubahan dan tuntutan perkembangan yang sifatnya makro, pada kebijaksanaan pengembangannya diperlukan arahan strategis kebijaksanaan ekonomi regional/global guna mengantisipasi kondisi dunia yang semakin mengglobal dalam waktu dekat ini.

Untuk itu maka materi dan substansi penataan ruang provinsi ini harus juga dapat mengakomodasi kemungkinan perkembangan lokal, regional dan global serta secara seksama dapat mengarahkan potensi perkembangan masing-masing kabupaten/kota dalam menempatkan peran dan fungsinya dalam bingkai sebagai kawasan-kawasan khusus pada skala wilayah regional dan global yang tentunya diarahkan agar nantinya memiliki keunggulan yang signifikan secara komparatif maupun kompetitif.

:

Peraturan dan Perundangan Tentang Penataan ruang

Dalam upaya penyelenggaraan penataan ruang dan pengelolaan tata ruang wilayah di Indonesia selama ini sudah banyak disusun rencana tata ruang wilayah dan kota dari mulai level Kecamatan, Kelurahan dan kawasan pedesaan, akan tetapi dalam kenyataannya sebagian besar rencana yang telah disusun dengan susah payah dan menelan biaya yang tidak sedikit itu tetap hanya tinggal rencana saja, tidak/kurang dilaksanakan secara konsekuen di lapangan.

Terdapat beberapa alasan/masalah dalam implementasi rencana tersebut, tapi yang paling menonjol adalah lemahnya kekuatan hukum yang mendukung penataan ruang. Sudah lebih dari 20 tahun konsep rancangan undang-undang penataan ruang diperdebatkan, akhirnya pada tanggal 13 Oktober 1992 baru lahir UU No. 24 tentang Penataan Ruang (UU PR).

Jadi saat ini UU No. 24 tahun 1992 merupakan landasan konstitusional kegiatan penataan ruang, yang dapat berfungsi sebagai pedoman arahan lokasi pelaksanaan pembangunan di daerah di masa datang yang juga merupakan suatu alat strategis dalam pelaksanaan program-program pembangunan yang permasalahannya semakin berkembang dan kompleks. Selanjutnya untuk mengantisipasi peningkatan kebutuhan ruang dengan berbagai dimensi dan konsekuensi dampak yang diakibatkannya, perlu adanya suatu koordinasi yang terpadu antara pihak Pemerintah dan masyarakat agar setiap proses perencanaan tata ruang, pemanfaatan ruang dan pengendalian pemanfaatan ruang dapat dilaksanakan dengan lebih berdaya guna, serasi, seimbang dan berkelanjutan.

Arah Kebijakan Tata Ruang Kota Sabang

Dalam Kebijakan Umum Program Pembangunan Kota Sabang sebagai kebijakan umum yang berkaitan dengan penataan ruang adalah sebagai berikut :

Sasaran program yang ingin dicapai adalah :

1. Tersedianya rencana tata ruang yang mantap, konsisten dan efektif sesuai dengan kaidah penataan ruang.
2. Meningkatnya kinerja lembaga pengelola penataan ruang.
3. Terciptanya kepastian hukum terhadap hak milik atas tanah.
4. Terbinanya akses informasi tata ruang kepada masyarakat.
5. meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap manfaat tata ruang.

Kegiatan Pokok yang dicanangkan :

1. Penyusunan rencana tata ruang wilayah dan kawasan.
2. Peningkatan sistem informasi pertanahan yang handal dan penegakan hukum pertanahan secara konsisten.
3. Pengendalian penggunaan lahan sesuai dengan rencana tata ruang.
4. Sinkronisasi RTRW , RTURK Kota Sabang
5. Melaksanakan koordinasi perencanaan pembangunan fisik dan prasarana.
6. Merevisi rencana tata ruang yang sudah kadaluarsa atau yang tidak sesuai lagi dengan dinamika pertumbuhan atau dengan aturan/kaidah penataan ruang
7. Penyusunan Rencana Detail Tata Ruang 2(dua) Titik Kawasan Strategis dan Sekitarnya, Daerah Perdagangan Bebas dan Pelabuhan Sabang dan Balohan Sabang.

8. Melaksanakan rencana program pengembangan kawasan andalan.
9. Konsolidasi Tanah Perkotaan dan Pedesaan.
10. Pengawasan, Pengendalian dan Penertiban Pemanfaatan Tata Ruang.
11. Melaksanakan rencana strategis pesisir pantai dan laut lestari
12. Melaksanakan rencana Hutan pantai dan pengelolaan mangrove, rumput laut

Kebijaksanaan RTRW

Kebijaksanaan Rencana Tata Ruang Kota Sabang yang terakhir disusun pada tahun 2003 di antaranya adalah :

1. Memelihara kelestarian dan keseimbangan daya dukung lingkungan alam dalam memanfaatkan sumber daya alam (SDA) untuk tujuan sebesar-besarnya bagi kesejahteraan rakyat dan kepentingan pembangunan yang berkelanjutan, serta kelangsungan hidup generasi manusia dan makhluk hidup lainnya. (salah satu butir tujuan jangka panjang ke dua di Kota Sabang
2. Melanjutkan usaha pemerataan pembangunan antar sektor dan antar wilayah dalam rangka meletakkan landasan pembangunan yang mantap untuk tahap pembangunan berikutnya. (salah satu butir tujuan pembangunan lima tahun ke enam daerah)
3. Sebagai dasar Kebijakan pengembangan wilayah RTRW yang disesuaikan dengan Pola Dasar Pembangunan Kota Sabang, terbagi ke dalam tiga wilayah Pembangunan (WP) serta dua Zona Pengembangan, yaitu :

Wilayah Pembangunan meliputi :

1. Wilayah Pembangunan I (WP-I) terdiri dari Kawasan wisata gapang - Iboih
2. Wilayah Pembangunan II (WP-II) terdiri dari Kawasan Sabang
3. Wilayah Pembangunan III (WP-III) terdiri dari Kawasan Industri di Balohan dan Perikanan di Sabang

Zona Pengembangan terdiri dari :

1. Zona Industri meliputi seluruh daerah di kawasan Kecamatan Sukajaya Sabang, yakni meliputi : Kota Sabang, Kecamatan Sukakarya Sabang ,
2. Zona Pertanian meliputi seluruh daerah di kawasan Kelurahan Balohan, Kelurahan Cot Abeuk, Kelurahan Paya Seunara, Kelurahan Bate Shok, Paya Kenekai, Jaboi dan Kelurahan Keuneukai.

Kebijaksanaan RTRW Kota Sabang yang berkaitan dengan penataan ruang kawasan perkotaan mempunyai muatan materi sebagai berikut :

1. Arahannya Pengelolaan Kawasan Lindung dan Budi daya

Setelah dilakukan upaya Sinkronisasi RTRW dengan RTRWK dan berpedoman kepada Keppres No. 32 Tahun 1990 tentang Pengelolaan Kawasan Lindung serta studi lainnya, maka pada revisi RTRW tahun 2003 ditetapkan luas kawasan lindung adalah 6.332,48Ha atau sekitar 41,389 % dari luas wilayah Kota Sabang, sedangkan kawasan budi daya seluas 4. 800 Ha atau sekitar 51,96 % dari luas wilayah Kota Sabang

:

Kawasan Lindung dikelompokkan ke dalam 4 (empat) golongan :

- Kawasan yang memberikan perlindungan kawasan bawahnya, terdiri dari kawasan hutan lindung, kawasan hutan wisata dan kawasan pesisir pantai.
- Kawasan perlindungan setempat, terdiri dari : kawasan sempadan pantai, kawasan sempadan sungai, kawasan sekitar danau/waduk/rawa, dan kawasan sekitar mata air.
- Kawasan Suaka Alam dan Cagar Budaya terdiri dari : cagar alam, suaka marga satwa, hutan wisata, daerah perlindungan plasma nutfah, daerah pengungsian satwa, pantai berhutan bakau, dan Taman Nasional (TNGL)
- Kawasan Rawan Bencana Alam

2. Arahan Pengelolaan Kawasan Perkotaan, Kawasan Perdesaan dan Kawasan Tertentu.

Penyelenggaraan penataan ruang kawasan perkotaan diarahkan untuk :

- Mengatur ruang kawasan perkotaan guna mencegah dampak negatif terhadap keseimbangan lingkungan alam, lingkungan buatan dan lingkungan sosial.
- Meningkatkan kawasan perkotaan secara serasi, selaras dan seimbang antara perkembangan lingkungan dengan tata kehidupan masyarakat.
- Mendorong dinamika kegiatan pembangunan perkotaan guna mencapai kehidupan perkotaan yang layak, dinamis, optimal, berwawasan lingkungan berkeadilan serta menjunjung kelestarian nilai-nilai budaya. Kawasan-kawasan perkotaan yang dialokasikan dengan perencanaan yang jelas dan berkesinambungan..

3. Arahkan Kawasan Permukiman Perkotaan

Pengembangan kawasan permukiman terutama pada wilayah-wilayah yang mempunyai potensi sumber daya alam, dan khusus permukiman di kota-kota besar diarahkan peningkatan prasarana dan sarana perkotaan. Pengembangan permukiman baru diarahkan lokasinya tidak pada lahan sawah, danau, waduk, pesisir pantai, daerah genangan tangkapan air atau rawa dan jauh dari kawasan rawan dampak. Sedangkan arahan pengembangan permukiman di luar kota seyogyanya lokasinya pada sentra-sentra produksi pertanian dan pengembangan kawasan permukiman sepanjang jalur pantai Timur, Utara, Barat, Selatan dalam wilayah Kota Sabang.

4. Arahkan Pengembangan Sistem Pusat Permukiman Perkotaan

- Pusat-pusat permukiman perkotaan diupayakan agar terbentuk suatu sistem yang dapat mencerminkan peran dan fungsi serta hirarki pusat sesuai dengan wilayah pelayanannya dan dapat mencerminkan pola keterkaitan pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan tersebut.
- Pengembangan sistem pusat perkotaan diarahkan agar dengan penyebaran pusat-pusat tersebut dapat memberikan peran dan fungsi hirarki pelayanan bagi wilayah hinterlandnya dengan tetap menciptakan keterkaitan yang saling bersinergi dalam hal pemerataan pembangunan antara kawasan perkotaan dan kawasan perdesaan.
- Direncanakan pada akhir tahun perencanaan (2015) telah tercipta satu lagi Kota Baru, yaitu kota Anoi Itam dan Cot Abeuk Kecamatan Sukajaya.

:

5. Arahan Pengembangan Kawasan Prioritas

Prioritas pengembangan bagi kawasan perkotaan adalah :

- Kawasan Perdagangan dan Pelabuhan Bebas Sabang
- Kawasan Perikanan
- Kawasan Pariwisata
- Kawasan Andalan, diantaranya Kawasan Balohan dan sekitarnya, Kawasan Gapang dan Sekitarnya serta Kawasan Pantai Barat dan Sekitarnya serta kawasan cepat berkembang lainnya Kawasan Cepat Berkembang lainnya

Bentuk-Bentuk Penyimpangan Tata Ruang

Beberapa Penyebab Penyimpangan Pembangunan Fisik dari RTRW.

Seperti telah diketahui pada saat ini masih sering kali terjadi penyimpangan pembangunan fisik yang menempati ruang (daratan) dari RTRW baik tingkat telaahan. Mengapa hal itu sering terjadi, ternyata alasannya adalah sebagai berikut.

- Kelemahan materi/substansi RTRW yang disusun

Hal ini sering kali terjadi terutama yang dialami di Kota Sabang, yaitu :

- a. RTRW yang telah disusun dan ditetapkan belum mempertimbangkan aspek-aspek pelaksanaan pemanfaatan ruang (*development plan & action plan*);
- b. Materi dan substansi rencana tata ruang wilayah seperti yang diamanatkan oleh UU. No. 24 tahun 1992 tentang Penataan Ruang masih kurang atau malah tidak lengkap, Padahal untuk penyusunan RTRW tersebut sudah ada Petunjuk/Pedoman Teknis Penyusunan dan Perhitungan Biayanya (diantaranya Kepmendagri No.137 tahun 1998);

- Masih terbatasnya sumber daya manusia bidang tata ruang dilingkungan Pemda Kabupaten/Kota sehingga pihak Pemerintah Daerah tersebut kurang dapat mengontrol pada saat penyusunan RTRW oleh konsultan perencana dan atau menerjemahkan isi RTRW;
 - Masih terbatasnya konsultan profesional dan berpengalaman di bidang perencanaan tata ruang wilayah Kota Sabang keadaannya diperparah dengan kurang kondusifnya keamanan sehingga *Planner* yang berkualitas enggan datang ke daerah ini.
- ➔ Kelemahan Sosialisasi dan Kelembagaan
- a. Walaupun telah diatur dalam Peraturan Pemerintah No. 69 Tahun 1996 tentang Pelaksanaan Hak dan Kewajiban serta Bentuk dan Tata Cara Peran Serta Masyarakat dalam Penataan Ruang dan Permendagri No. 9 Tahun 1998 tentang Tata Cara Peran serta Masyarakat dalam Proses perencanaan Tata Ruang di Daerah, pada pelaksanaannya Pemerintah Daerah masih terbatas sekali melakukan kegiatan ini bersama masyarakat.
 - b. Kinerja dan peran lembaga bidang tata ruang saat ini masih dirasakan belum optimal dalam menangani masalah tata ruang wilayah/kota. Termasuk dalam hal ini Tim Kelembagaan seperti TKPRD (Tim Koordinasi Penataan Ruang Daerah) /kota Sabang belum kelihatan hasil kerjanya.
 - c. Dalam implementasi pemanfaatan ruang di lapangan, para pelaku pembangunan (pihak Pemerintah, swasta/dunia usaha dan masyarakat) kurang memperhatikan rencana tata ruang yang telah disusun/ditetapkan

:

➤ Kelemahan Pengawasan/Pengendalian dan Penegakan *Law Enforcement*

Dalam hal kelemahan di bidang penegakan supremasi hukum ini memberikan kontribusi yang paling berpengaruh atas ketidakserasian dan penyimpangan rencana tata ruang wilayah dan kota selama ini, karena baik subjek maupun objek pelaku pengguna ruang merasa bahwa pelanggaran di bidang ini rasanya belum pernah atau sangat jarang mendapat sanksi hukum. Disamping masih lemahnya mekanisme pengendalian pemanfaatan ruang di tiap level pemerintah daerah.

Bentuk Pelanggaran Pemanfaatan Ruang

Pada umumnya bentuk pelanggaran atau penyimpangan pemanfaatan ruang dari rencana tata ruang yang telah ditetapkan diklasifikasikan menurut skala ruang, diantaranya adalah sebagai berikut.

➤ Pelanggaran Struktur Fungsi Ruang

Jenis pelanggaran ini adalah pelanggaran/penyimpangan penggunaan lahan fungsional dalam skala wilayah atau kawasan. Biasanya terjadi dalam jenis RTRW atau RTRWK dimana fungsi kawasan yang telah digariskan untuk kawasan lindung atau budidaya tertentu, ternyata digunakan oleh jenis penggunaan lain atau budidaya lainnya.

➤ Pelanggaran Peruntukan

Pelanggaran ini biasanya terjadi pada rencana tata ruang dalam skop telaahan yang lebih detail, seperti pada Rencana Rinci/Detail Tata Ruang Kawasan atau Rencana Detail Tata Ruang Kota, artinya blok peruntukan (zoning) untuk dominasi kegiatan tertentu dilanggar dan dipakai untuk kegiatan lainnya yang tidak

sesuai dengan rencana peruntukan yang telah digariskan (misalnya rencana blok peruntukan kawasan dominasi perumahan dan perkantoran (Kelurahan Kota Atas masih saja diperbolehkan dibangun ruko-ruko, atau blok peruntukan jalur hijau/kawasan lindung setempat yang seringkali dilanggar).

➤ Pelanggaran Tapak Kawasan

Jenis ini dapat merupakan pelanggaran garis sempadan (pantai, danau, jalan atau bangunan) atau dapat juga pada kawasan pertanian yang beririgasi teknis yang garis batasnya dilanggar untuk kegiatan lain (umumnya perumahan). Disamping itu dalam Rencana Teknik Ruang Kota pelanggaran perpetakan kawasan terbangun atau pelanggaran penggunaan *braangaang* (batas pemisah antar blok bangunan)

➤ Pelanggaran Persyaratan Teknis Bangunan

Biasanya yang dilanggar adalah RTBL (Rencana Teknis Bangunan dan Lingkungan) dan PBS (Peraturan Bangunan Setempat) yang telah ditetapkan oleh Dinas Perkotaan dan Permukiman atau Dinas Tata Kota dan Permukiman mengenai koefisien lantai bangunan (KLB), koefisien dasar bangunan (KDB), persyaratan tinggi bangunan, arahan jenis konstruksi setempat atau arahan bentuk bangunan/arsitek umum setempat.

Pengawasan dan Pengendalian Tata Ruang

Kegiatan penataan selanjutnya selain tahap penyusunan rencana dan pelaksanaan tata ruang adalah tahap pengawasan dan pengendalian (*monitoring dan controlling*).

Tujuan Pengendalian

Dalam UU. No. 24 tahun 1992 tentang Penataan Ruang dinyatakan bahwa penataan ruang adalah proses perencanaan tata ruang, pemanfaatan ruang dan pengendalian pemanfaatan ruang. Tujuan dari pengendalian pemanfaatan ruang adalah untuk tercapainya konsistensi pemanfaatan ruang dengan rencana tata ruang yang telah ditetapkan.

Untuk mendukung usaha-usaha pengendalian pemanfaatan ruang di daerah, perlu adanya suatu pedoman/petunjuk atau prosedur manual yang baku untuk dipedomani oleh instansi terkait atau Tim Koordinasi Penataan Ruang Daerah (TKPRD) tingkat provinsi dan kabupaten/kota dalam upayanya mengendalikan pemanfaatan ruang.

Dasar Hukum

Kegiatan pengendalian pemanfaatan ruang (didalamnya termasuk kegiatan *watching, monitoring, dan controlling*) dilakukan berdasarkan ketentuan dalam pasal 17 dan 18 UU.No.24/1992.

Pasal 17

Pengendalian pemanfaatan ruang diselenggarakan melalui kegiatan pengawasan dan penertiban terhadap pemanfaatan ruang.

Pasal 18

- a. Pengawasan terhadap pemanfaatan ruang diselenggarakan dalam bentuk pelaporan, pemantauan dan evaluasi.

- b. Penertiban terhadap pemanfaatan ruang yang tidak sesuai dengan rencana tata ruang diselenggarakan dalam bentuk pengenaan sanksi sesuai dengan perundang-undangan yang berlaku.

Perlunya Pengendalian

Pengendalian pemanfaatan ruang merupakan suatu piranti manajemen pengelolaan pembangunan daerah yang sangat diperlukan oleh penentu kebijakan (*descision maker*) untuk menentukan bahwa pelaksanaan/ pemanfaatan ruang telah berlangsung sesuai dengan rencana tata ruang yang telah ditetapkan. Dengan ini maka dapat dihindari kemungkinan terjadinya penyimpangan fungsi ruang tidak terkendali dan tidak terarah.

Akan tetapi pengendalian pemanfaatan ruang dapat berfungsi secara efektif bilamana didasari oleh :

- Produk rencana tata ruang yang valid dan berkualitas yang pada prosesnya merujuk pada pedoman teknis penyusunan rencana tata ruang dan ditangani oleh planner yang profesional dan berpengalaman, karena bila tidak maka akan membuka peluang terjadinya penyimpangan yang pada akhirnya akan menyulitkan tercapainya tertib ruang sebagaimana yang diamanatkan
- Sistem pengendalian yang diperkuat oleh kelengkapan (sistem) informasi yang akurat tentang adanya penyimpangan pemanfaatan ruang yang terjadi di lapangan, dengan disertai ketegasan yang reaktif dan tepat dalam menangani penyimpangan tata ruang sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku.

:

Untuk itu maka sebelumnya perlu dipahami dan dipersiapkan dengan tepat mekanisme pengendalian pemanfaatan ruang, baik yang terkait dengan piranti manajemen, perkuatan kelembagaan dan penataan mekanisme persyaratan dan perizinan kegiatan pembangunan yang dilakukan oleh pemerintah, swasta/kalangan dunia usaha dan masyarakat terutama yang dilakukan di daerah kabupaten/kota.

Kondisi Fisik Dasar

- a. Topografi dan Geomorfologi
 - Didominasi oleh permukaan yang berrelief perbukitan sampai dengan pendunungan.
 - Pantai umumnya pantai yang berupa pantai yang tinggi dan curam dengan laut secara alami cukup dalam
 - Elevasi rata-rata daerah ini \pm 28 meter di atas permukaan laut
 - Kondisi topografi kawasan ini dapat dirinci sebagai berikut : 3 % daratan rendah, 10 % daratan bergelombang, 35 % perbukitan, dan 52 % pengunungan.
- b. Kondisi Geologi
 - Terdiri dari batuan tufa andesit, yang terbentuk dari endapan alluvial (recent deposit) sebesar 3 %. Batuan tufa andesit ini terdiri atas 27 % batuan sedimen dan 70 % batuan vulkanis
 - Secara umum sifat batuan tersebut relatif tidak stabil sehingga daya dukungnya terhadap tekanan relatif rendah, bahkan cenderung terjadi perubahan pada struktur lapisan tanah, yang terutama terdapat pada kawasan Balohan dan Kota Bawah Timur

- Komposisi tanah meliputi jenis latosol coklat, latosol coklat kemerahan, dan latosol merah, dengan laterit air tanah yang dominan dan hampir merata di seluruh wilayah
 - Sifat tekstur tanah terdiri dari jenis lempung, liat berpasir, sampah berpasir sesuai dengan bahan induk tanah
- c. Kondisi Klimotologi
- Sabang beriklim tropis, musim kemarau berkisar antara bulan Maret dan bulan Agustus dan musim penghujan berkisar antara Bulan September sampai dengan Pebruari
 - Curah hujan rata-rata 26,2 mm sampai dengan 351,1mm tiap bulannya. Bulan Januari sampai Juli 26,2 mm sampai dengan 310,8 mm, dan Agustus sampai dengan Desember antara 94,4 mm sampai dengan 351,1mm.
 - Suhu udara panas dengan suhu minimum 25,5° C dan maksimum 31° C, dengan suhu rata-rata harian 28° C.
 - Kelembaban udara rata-rata 80 %, dengan variasi kelembaban antara 75% sampai dengan 85%
 - Kecepatan angin pada musim Barat mencapai angka 32 Km/jam, yang terjadi pada Bulan Mei sampai Oktober, sedangkan November s/d April angin dari arah Timur dengan kecepatan rata-rata 18 Km/jam

Kondisi Demografi

- Pada tahun 2002 penduduk sebanyak 25.200 jiwa, dengan 12.800 jiwa penduduk laki-laki dan 12.400 jiwa penduduk wanita. Angka kepadatan penduduk rata-rata sebesar 168 jiwa/km²
- Komposisi penduduk yang tergolong usia produktif (15 s/d 60 tahun) yaitu sebesar 65,31 %
- Mata pencaharian sebagian besar penduduk adalah di sektor pertanian sebesar 42,78%, dan pegawai pemerintah sebesar 29,41 % sedangkan sisanya adalah di bidang lain seperti jasa, perdagangan, dan lain-lain
- Mayoritas penduduk Kota Sabang beragama Islam.

Pola penggunaan lahan

- Lahan didominasi kawasan hutan yaitu seluas 6332,48 ha atau 41,389 %
- Pemanfaatan lainnya adalah daerah perkebunan seluas 58001 ha (37,915 %)
- Kawasan pemukiman hanya menempati areal seluas 1053 ha atau 6,882 %

Kondisi Perekonomian

- Dipengaruhi oleh sektor Pertanian, khususnya sub sektor perikanan dan Perkebunan
- Sektor lainnya adalah sektor konstruksi, perdagangan dan jasa
- Kota Sabang hanya menyumbang sebesar 6,24 % dari keseluruhan pendapatan daerah Provinsi NAD

Kondisi Hidro-oceanografi

a. pasang Surut

- Permukaan air laut tertinggi adalah + 2,8 meter *LWS* (*Lowest water Spring*) dan terendah adalah 1 meter *LWS*
- Jenis pasang surut yang terjadi adalah *semi diurnal tides*, dengan beda pasang surut terjadi 1,8 meter
- Pasang surut semi diurnal tides merupakan periode pasang surut sebanyak 2 kali dalam satu hari, dengan ketinggian pasang yang hampir sama.

b. Gelombang

- Gelombang yang terjadi relatif normal, dengan gelombang tertinggi 0,5 meter dan terendah 0,15 meter, dengan periode 4 sampai dengan 6 detik
- Arah datang gelombang yang dominan adalah dari arah Barat dan Utara

c. Arus

- Arus di Pelabuhan Sabang mempunyai karakter dengan pola harian, yang merupakan pengaruh dari pasang surut
- Kecepatan arus pasang surut mencapai maksimum pada saat permukaan laut berada pada posisi duduk tengah (*mean sea level*) dan melemah sewaktu mendekati pasang tertinggi atau surut terendah
- Pergerakan arus yang terjadi yaitu dari arah Utara, dengan kecepatan berkisar pada 0,03 sampai dengan 0,08 m / dtk pada pasang perbani, dan 0,05 sampai dengan 0,55/dtk pada saat pasang purnama.

BAB III

EVALUASI DAN ANALISIS KEBIJAKAN DENGAN PENDEKATAN TEKANAN STATUS RESPON

Penduduk

Jumlah Penduduk

Selama masa pembangunan, data di Indonesia sudah cukup memadai untuk dapat menggambarkan struktur dan proses penduduk. Data itu antara lain dapat diperoleh dari hasil Sensus Penduduk (SP) dan survei-survei penduduk seperti Supas, Susenas, Sakernas, SDKI dan lain-lain. Data penduduk ini mutlak dibutuhkan dalam perencanaan, landasan kebijaksanaan, dan penilaian hasil pembangunan, agar semua rangkaian kegiatan pembangunan dapat diselenggarakan dengan sebaik-baiknya.

Masalah kependudukan memang merupakan masalah yang sangat kompleks, sehingga memerlukan penanganan yang serius dan berkesinambungan. Salah satu masalah kependudukan adalah semakin bertambahnya jumlah penduduk dan masalah yang ditimbulkannya pun akan semakin banyak. Hal ini tidak lain adalah dampak dari pembangunan yang sedang dilaksanakan guna meningkatkan taraf kehidupan penduduk itu sendiri. Dengan taraf kehidupan yang cukup, diharapkan kesempatan memperoleh pendidikan akan meningkat, sehingga sumber daya manusia dapat ditingkatkan. Sumber daya manusia yang bermutu akan memperlancar pembangunan di masa datang.

Peningkatan jumlah penduduk menuntut adanya peningkatan penyediaan fasilitas-fasilitas kehidupan masyarakat. Selain fasilitas sandang, pangan dan papan

yang merupakan kebutuhan pokok, juga tidak kalah pentingnya fasilitas pendidikan, penyediaan lapangan pekerjaan dan rekreasi. Dengan kecukupan fasilitas-fasilitas tersebut diharapkan penduduk akan merasa aman, tentram dan nyaman untuk tinggal dalam suatu wilayah. Dengan demikian pelaksanaan pembangunan akan lebih mudah dan lancar. Jumlah penduduk Kota Sabang hasil Sensus Penduduk 2002 berjumlah 24 ribu jiwa yang terdiri dari laki-laki 12.870 ribu jiwa dan perempuan 12.392 ribu jiwa dengan rasio jenis kelamin sebesar 101. Sedangkan bila dibandingkan penduduk tahun 2001 berjumlah terjadi penambahan sehingga total penduduk berjumlah 1.262 ribu jiwa

a. Komposisi Umur

Pengelompokan penduduk menurut umur dan jenis kelamin menjadi salah satu aspek penting dalam studi kependudukan, karena struktur umur dan jenis kelamin merupakan karakteristik kependudukan yang mempunyai pengaruh penting terhadap tingkah laku demografi maupun sosial ekonomi. Oleh karena itu struktur umur dan jenis kelamin merupakan data pokok untuk mempelajari berbagai masalah kependudukan.

Struktur umur penduduk akan terlihat lebih sederhana jika kelompok umur lima tahunan dikelompokkan dalam tiga kelompok besar yaitu 0-14, 15-64 dan 65 ke atas. Dari pengelompokan tersebut dapat dibedakan struktur umur penduduk menjadi tiga kategori yaitu struktur umur muda, umur peralihan dan umur tua. Dikatakan struktur umur muda jika persentase 0-14 tahun lebih besar atau sama dengan 40 persen dan umur 65 ke atas kurang dari atau sama dengan 5 persen. Sedangkan struktur umur tua jika persentase umur 0-14 tahun kurang atau sama

dengan 30 persen dan umur 65 ke atas lebih besar atau sama dengan 10 persen. Persentase penduduk umur 0-14 tahun sebesar 33,5 persen tahun 2002 dan turun pada tahun 2003 menjadi 33,0 persen. Hal ini berarti terjadi pergeseran dari struktur umur muda pada tahun 2002 ke struktur umur peralihan pada tahun 2001.

Sementara itu struktur umur penduduk setiap Kabupaten/Kota umumnya mempunyai struktur umur peralihan. Untuk lebih rinci, penduduk menurut umur dapat dikelompokkan lebih jauh atas anak-anak (0-14 tahun), remaja (15-19 tahun), muda (20-39 tahun), dewasa (40-54 tahun), tua (55-64 tahun), dan lanjut usia (65 tahun ke atas). Kota Sabang adanya peningkatan sebesar 5,60 ribu jiwa. Tingginya persentase penduduk usia muda merupakan gambaran masih tingginya tingkat kelahiran di suatu daerah. Hal ini juga dapat turut berpengaruh terhadap rendahnya proporsi penduduk lansia walaupun dapat juga dipengaruhi oleh kondisi kesehatan.

b. Komposisi Jenis Kelamin

Memperlihatkan rasio jenis kelamin tahun 2002 dan tahun 2003. Pada tahun 2000 penduduk laki-laki lebih banyak dari perempuan yaitu dengan rasio jenis kelamin sebesar 10 persen, sedangkan tahun 2001 turun menjadi 10,5 persen. Menurut kelompok umur, sampai umur 19 tahun, umumnya rasio jenis kelamin masih di atas 100, kemudian turun sampai umur 39 tahun untuk tahun 2001 dan tahun 2002.

Tingkat Pertumbuhan Penduduk

Tingkat pertumbuhan penduduk yang tinggi dan tidak merata merupakan salah satu ciri dari Daerah yang sedang berkembang seperti juga memiliki ciri-ciri

yang mirip dengan ciri penduduk Indonesia dengan tingkat pertumbuhan yang tinggi dan persebaran penduduk yang tidak merata. Pertumbuhan penduduk yang tinggi dan tidak terkendali serta persebaran penduduk yang tidak merata akan menimbulkan permasalahan tersendiri dalam hal pemerataan pembangunan. Oleh karena itu pelaksanaan program pembangunan harus disesuaikan dengan kondisi dan potensi masing-masing daerah.

Sebagai hasil dari interaksi komponen dinamika penduduk, yang terdiri atas kelahiran, kematian dan perpindahan, penduduk Kota Sabang terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Pada tahun 2003 berdasarkan hasil Sensus Penduduk (SP) penduduk berjumlah 25 Ribu jiwa dan angka tersebut meningkat menjadi 1,23 % (pada) tahun 2002 (hasil SP 2000). Sedangkan berdasarkan hasil perkiraan penduduk tahun 2002 berjumlah 24 Ribu jiwa. Hal ini berarti selama kurun 1990-2003 rata-rata laju pertumbuhan penduduk sebesar 1,23 % persen per tahun. Laju pertumbuhan tersebut lebih rendah dibanding hasil dua sensus sebelumnya yaitu pada kurun 1971-1980 sebesar 1,2 persen per tahun dan pada kurun waktu 1980-1990 sebesar 1,2 persen per tahun. Selama kurun waktu 2000-2003 angka pertumbuhan penduduk tidak mengalami penurunan . Dengan demikian ada kecenderungan penurunan laju pertumbuhan penduduk di Kota Sabang laju pertumbuhan penduduk selama periode tahun 1990-2000 dan periode 2000-2003 diperkirakan terjadi karena keberhasilan program keluarga berencana (KB) dalam menurunkan tingkat kelahiran.

Tingkat Pertumbuhan Penduduk Perkotaan

Selama periode 2000-2003 terlihat bahwa laju pertumbuhan penduduk di daerah perkotaan jauh lebih tinggi dari pada di daerah perdesaan. Di daerah perkotaan rata-rata laju pertumbuhan penduduk selama periode 2000-2003 yaitu sebesar 1,4 persen per tahun dan di daerah perdesaan selama periode yang sama sebesar 1,1 persen per tahun.

Tingginya laju pertumbuhan penduduk di daerah perkotaan dimungkinkan selain karena terjadi pengembangan wilayah perdesaan menjadi daerah perkotaan, juga dipengaruhi oleh migrasi terutama perpindahan penduduk dari desa ke kota (urbanisasi). Dorongan penduduk untuk melakukan perpindahan dari desa menuju ke kota antara lain dipengaruhi oleh faktor sosial ekonomi dan pemerintahan.

Selain itu dengan tersedianya berbagai fasilitas pendidikan dengan mutu yang lebih baik serta lengkapnya fasilitas-fasilitas lain, menarik minat pendatang untuk berdomisili di daerah perkotaan. Kenyataan lain memperlihatkan bahwa persentase penduduk yang berdomisili di daerah perkotaan meningkat dari 25,3 persen pada tahun 2001 menjadi 25,5 persen pada tahun 2002. Jika dilihat dari jenis kelamin, tahun 2001 dan tahun 2002 rata-rata laju pertumbuhan penduduk perempuan lebih tinggi dari penduduk laki-laki. Hal ini dimungkinkan karena tingkat migrasi keluar penduduk laki-laki lebih tinggi dari pada penduduk perempuan. Migrasi keluar untuk penduduk laki-laki terutama didominasi oleh penduduk usia kerja untuk mencari nafkah maupun melanjutkan pendidikan. Hal ini dikarenakan adanya budaya yang keliru yang masih melekat di masyarakat terutama yang membatasi gerak/pergaulan penduduk perempuan terbatas di lingkungan sekeliling

rumah. Selain itu juga seperti dimaklumi bahwa masyarakat di Kota Sabang, penduduknya gemar merantau.

Tingkat pertumbuhan penduduk Kota Sabang tergolong masih rendah dibanding tingkat nasional, walaupun demikian rata-rata laju pertumbuhan cenderung menurun. Jumlah penduduk yang besar bagi Kota Sabang merupakan sumber daya yang potensial bagi pembangunan. Walaupun demikian jika sumber daya tersebut tidak dimanfaatkan secara maksimal serta kualitasnya rendah, mungkin justru akan memperlambat jalannya pembangunan. Penduduk yang besar akan memerlukan fasilitas-fasilitas yang cukup untuk keperluan hidupnya, sedangkan biaya untuk penyediaan fasilitas tersebut terbatas.

Pendidikan

Pendidikan mempunyai peranan penting bagi suatu bangsa dan merupakan salah satu sarana untuk meningkatkan kecerdasan dan keterampilan manusia. Peningkatan kualitas sumber daya manusia bertitik tolak pada upaya pembangunan bidang pendidikan. Pentingnya pendidikan tercermin dalam UUD 1945 dan GBHN, dimana dikatakan bahwa pendidikan merupakan hak setiap warga negara yang maksudnya adalah untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Dengan demikian program pendidikan mempunyai andil besar terhadap kemajuan bangsa, ekonomi maupun sosial.

Pemerintah Kota Sabang saat ini terus berusaha untuk memacu pembangunan di bidang pendidikan di seluruh pelosok daerah baik terhadap sarana maupun prasarana pendidikan. Dengan adanya perhatian pemerintah daerah terha-

dap pendidikan ini diharapkan hasil yang dicapai dapat dinikmati oleh seluruh lapisan masyarakat. Sejauh mana amanat ini dilaksanakan tercermin antara lain dari profil pendidikan penduduk yang akan dibahas secara singkat dalam uraian berikut.

Penduduk menurut Pendidikan yang ditamatkan

Sesuai dengan tujuan pembangunan pendidikan yaitu perlu adanya peningkatan sumber daya manusia, diantaranya melalui tingkat pendidikan yang lebih tinggi dibandingkan tahun sebelumnya. Tingkat pendidikan penduduk merupakan indikator utama kualitas sumber daya manusia suatu bangsa, yang mencerminkan tingkat kecerdasan/kepandaian formal dari penduduk suatu negara/daerah, pada Tabel SDM-8 disajikan data jumlah penduduk yang berusia 5 tahun ke atas menurut pendidikan tertinggi yang ditamatkan keadaan tahun 2003.

Pendidikan sebagian besar penduduk Kota Sabang masih rendah, menurut hasil perkiraan sekitar 713 orang (18%) penduduk berumur 5 tahun ke atas tidak/belum pernah sekolah dan sekitar 1.167.102 orang (31,25%) tidak/belum tamat SD. Penduduk yang berpendidikan tamat SLTA atau di atasnya (SLTA+) baru sekitar (15,89%).

Berdasarkan tingkat pendidikan tertinggi yang ditamatkan diperoleh gambaran adanya perbedaan yang cukup berarti antara laki-laki dan perempuan. Secara umum tingkat pendidikan perempuan masih lebih rendah dari laki-laki. Penduduk perempuan yang tidak/belum pernah sekolah adalah sebesar 217.657 orang (11,65%), sementara untuk penduduk laki-laki hanya sekitar 140.056 orang (7,50%). Disisi lain, penduduk yang tamat SLTA+ adalah sebesar (18,14%) untuk

laki-laki berbanding (14,16%) untuk perempuan. Perbedaan ini mungkin disebabkan antara lain karena masih adanya pandangan masyarakat yang mendahulukan anak laki-laki untuk bersekolah dibandingkan anak perempuan.

Penduduk yang masih Sekolah

Pembangunan bidang pendidikan bertujuan meningkatkan akses penduduk pada fasilitas pendidikan, sehingga akan semakin banyak penduduk yang dapat bersekolah. Pendidikan dalam kehidupan masyarakat dewasa ini sudah dianggap sebagai kebutuhan dasar yang tidak dapat ditunda. Akibatnya setiap tahun selalu ditemui masalah ketidakseimbangan antara penduduk yang ingin bersekolah atau melanjutkan pendidikan yang lebih tinggi dengan daya tampung yang tersedia. Penyelesaian masalah ini menuntut/mengharuskan adanya tanggung jawab bersama antara pemerintah dan masyarakat di bidang pengadaan dan pelayanan pendidikan.

Persentase penduduk dari setiap golongan umur yang masih sekolah atau angka partisipasi sekolah. sekitar (15,41%) penduduk golongan umur 5-6 tahun yang masih sekolah karena memang umumnya anak mulai sekolah pada usia 7 tahun. Pada umur 7-12 tahun terdapat sekitar (82,65%) penduduk yang masih sekolah, umur 13-15 tahun sekitar (58,70%), umur 16-18 tahun 129.506 orang (37,12%) dan umur 19-24 tahun (8,05%) dari seluruh penduduk pada masing-masing kelompok usia sekolah.

Jika dilihat dari jenis kelamin, persentase penduduk laki-laki usia 5-24 tahun yang masih sekolah lebih tinggi dibandingkan dengan penduduk perempuan yaitu 50,11 persen berbanding 44,64 persen. Penduduk yang berumur 7-12 tahun yang

masih sekolah pada sekolah dasar (SD) baik laki-laki maupun perempuan relatif sama yaitu mencapai 80 persen lebih. Dari Data tersebut terlihat adanya kecenderungan anak laki-laki lebih terlambat masuk/ mulai sekolah atau menyelesaikan sekolah dibandingkan dengan anak perempuan. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh adanya tuntutan yang lebih besar terhadap anak laki-laki untuk turut berperan dalam kegiatan ekonomi rumah tangga sehingga sedikit banyak pendidikan mereka akan terganggu.

Ketenagakerjaan

Berbicara masalah ketenagakerjaan tidak terlepas dari masalah kependudukan, terutama tingkat pertumbuhan penduduk. Tingkat pertumbuhan penduduk yang relatif rendah sangat mempengaruhi pertumbuhan angkatan kerja. Dengan penambahan penduduk usia kerja akan meningkatkan jumlah angkatan kerja. Pertambahan angkatan kerja tersebut dapat tertampung dalam lapangan kerja formal yang tercipta karena program pembangunan, dan sebagian lagi telah berusaha menciptakan lapangan kerja untuk dirinya sendiri, yang termasuk sebagai pekerjaan disektor informal. Namun tidak semua angkatan kerja tersebut dapat tertampung pada lapangan kerja yang tersedia. Dengan demikian perluasan dan penyediaan lapangan kerja sangat diperlukan dalam pembangunan sekarang dan masa datang.

Dalam era pembangunan sekarang ini dituntut sumber daya manusia yang bermutu dan berkemampuan maksimal. Sebagai konsekuensinya tenaga kerja yang ada harus benar-benar menguasai bidangnya. Namun kenyataannya tenaga kerja

yang ada sekarang ini tidak semuanya sesuai dengan bidangnya dan masih banyak juga yang bekerja tidak penuh, sehingga akan menimbulkan pengangguran terselubung. Sedangkan penduduk usia kerja telah melampaui pasaran tenaga kerja dan angkatan kerja yang ada belum tentu sudah siap pakai. Oleh karena itu kebijaksanaan pembangunan dalam bidang ketenagakerjaan harus selaras dengan keadaan di lapangan, sehingga tidak banyak menimbulkan pengangguran.

Angka Beban Tanggungan Angkatan Kerja

Angka ini menunjukkan perkiraan banyaknya penduduk yang diasumsikan tidak produktif (umur di bawah 15 dan di atas 64 tahun) yang harus ditanggung oleh penduduk usia produktif (berumur 15-64 tahun). Pola struktur umur penduduk yang masih muda ternyata mempengaruhi tingginya angka beban tanggungan di Kota Sabang yang memiliki angka beban tanggungan yang relatif cukup tinggi. Dari hasil perkiraan penduduk tahun 2002, angka beban tanggungan angkatan kerja diperkirakan sebesar 56,93 yang berarti setiap 100 orang produktif harus menanggung 57 orang tidak produktif. Bila dibandingkan dengan tahun 2002 angka beban tanggungan tersebut mengalami penurunan, dimana pada tahun 2002 tercatat sebesar 58,11.

Partisipasi Angkatan Kerja

Penduduk yang berusia 10-64 tahun adalah penduduk yang tergolong dalam pengertian usia kerja. Mereka yang termasuk dalam usia kerja terdiri dari angkatan kerja dan bukan angkatan kerja. Angkatan kerja adalah penduduk yang mempunyai pekerjaan meskipun sementara mereka tidak bekerja dan penduduk yang tidak

mempunyai pekerjaan tetapi mereka sedang mencari pekerjaan. Penduduk yang bekerja adalah mereka yang melakukan kegiatan paling kurang satu jam berturut-turut dalam seminggu dengan tujuan memperoleh atau membantu memperoleh penghasilan. Penduduk yang hanya sekolah (murid/mahasiswa) dan mereka yang hanya mengurus rumahtangga, pensiunan, jompo, cacat dan lain-lain tidak termasuk dalam pengertian angkatan kerja.

Berdasarkan angka perkiraan tahun 2002, di Kota Sabang terdapat angkatan kerja sebanyak 3.125 orang. Dari jumlah tersebut sebanyak 52,42 persen dalam status bekerja yang lebih didominasi oleh kaum laki-laki yakni mencapai 66,25 persen, sedangkan kaum wanita hanya 38,49 persen. Dari sekitar 3,82 persen pencari kerja, 4,95 persen merupakan pencari kerja laki-laki dan 2,94 persen dari kalangan perempuan. Sedangkan penduduk berumur 10 tahun ke atas yang sekolah sebesar 19,09 persen yang terdiri dari laki-laki 20,46 persen dan perempuan 17,69 persen (Tabel-SDM.17.1.).

Tingkat partisipasi angkatan kerja Kota Sabang pada tahun 2002 adalah sebesar 32,8 persen. Ini berarti dari 100 penduduk usia 10 tahun ke atas terdapat 1.155 penduduk angkatan kerja (bekerja dan mencari pekerjaan). Sedangkan bila dirinci menurut jenis kelamin maka angkanya tercatat sebesar 71,20 persen laki-laki dan 41,43 persen perempuan. Sedangkan tingkat kesempatan kerja . Bila dilihat dari jenis kelamin TKK terdiri dari 93,05 persen untuk laki-laki dan 92,89 persen untuk perempuan. Untuk indikator tingkat pengangguran terbuka tercatat sebesar 7,01 persen yang terdiri dari laki-laki 6,95 persen dan perempuan

Indikator mengenai ketenagakerjaan adalah pekerja menurut status pekerjaan yang dapat dilihat. Pada tahun 2002 sebagian besar pekerja berusaha dengan dibantu pekerja atau buruh, karyawan tidak dibayar yaitu sebesar 28,60 persen dan terbanyak kedua adalah pekerja atau buruh karyawan dibayar sebesar 23,99 persen.

Komposisi distribusi penduduk yang bekerja menurut lapangan pekerjaan pada tahun 2002 masih timpang antara satu sektor dengan sektor lainnya. Sektor pertanian masih merupakan sektor yang paling dominan dalam hal ini tercatat sebesar 62,27 persen. Sektor ini bila diamati beberapa tahun sebelumnya terus mengalami penurunan, hal ini disebabkan karena semakin berkurangnya lahan pertanian produktif karena tergusur (diambil alih) oleh sektor non pertanian, terutama sektor industri, perdagangan dan jasa-jasa. Sedangkan sektor terbanyak kedua adalah sektor perdagangan yaitu sekitar 16,27 persen

Jabatan dan Pendidikan Pekerja

Struktur ekonomi suatu negara, dalam hal ini di Kota Sabang nampaknya berhubungan dengan tingkat pendidikan penduduknya. Sebagai negara agraris yang bagian terbesar penduduknya adalah petani, tingkat pendidikan penduduk secara umum masih terhitung rendah karena pekerjaan pada sektor pertanian umumnya tidak mengharuskan para pekerja untuk berpendidikan tinggi. Untuk Kota Sabang penduduk yang berusia 10 tahun ke atas sebagian besar penduduknya hanya berpendidikan hanya sampai sekolah dasar (SD). Walaupun demikian

pembangunan dibidang pendidikan telah menunjukkan hasilnya, yang ditandai oleh berkurangnya persentase penduduk yang berpendidikan SD yang diikuti oleh meningkatnya persentase mereka yang berpendidikan SLTP ke atas.

Penduduk 10 tahun ke atas yang bekerja menurut jenis pekerjaan/ jabatan pada tahun 2002 masih didominasi oleh tenaga usaha pertanian sebesar 60,09 persen yang terdiri dari 55,53 persen laki-laki dan 66,71 persen adalah perempuan. Urutan selanjutnya yaitu tenaga penjualan tercatat sebesar 15,43 persen yang terdiri dari 16,56 persen laki-laki dan 13,70 persen perempuan. Sedangkan yang terendah adalah untuk jenis pekerjaan/jabatan kepemimpinan dan ketatalaksanaan yakni hanya 0,13 persen dan sebagian besar pada posisi ini ditempati oleh kaum laki-laki

Kesehatan

Derajat kesehatan masyarakat berhubungan erat dengan kondisi pembangunan sosial ekonomi dan lingkungan. Hubungan tersebut bersifat timbal balik. Pembangunan sosial ekonomi akan mempengaruhi kualitas lingkungan, kualitas lingkungan akan mempengaruhi kesehatan, dan pada akhirnya kesehatan masyarakat sebagai salah satu modal dasar pembangunan akan mempengaruhi pembangunan itu sendiri. Kesehatan masyarakat harus selalu dijadikan acuan dalam setiap langkah pembangunan baik sebelum maupun selama berjalannya kegiatan pembangunan. Adalah mutlak bagi setiap individu anggota masyarakat untuk memperoleh kesehatan dasar agar dapat berperan serta dalam pembangunan. Pembangunan kesehatan di Kota Sabang diarahkan pada

terwujudnya "Kota Sabang Sehat Tahun 2010 Bernuansa Islami" melalui pelayanan kesehatan yang bernuansa islami.

Sektor kesehatan.

Telah banyak sumberdaya kesehatan diinvestasikan untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat di Kota Sabang Indikator-indikator kesehatan yang digunakan untuk memantau perkembangan derajat kesehatan masyarakat seperti angka kematian ibu dan angka kematian bayi menunjukkan penurunan seiring dengan semakin meningkatnya status gizi masyarakat dan umur harapan hidup waktu lahir. Memerlukan rawat jalan di rumah sakit memiliki kesamaan pola dengan pasien rawat jalan di puskesmas. Hal ini disebabkan karena pengaruh lingkungan dan perilaku kesehatan yang masih kurang.

Penyakit Menular

a. Diare

Penyakit diare adalah penyakit yang banyak menyerang golongan umur anak-anak balita. Penyakit ini dapat mempengaruhi perkembangan pertumbuhan dan kualitas hidup anak. Program pemberantasan penyakit ini dilakukan melalui edukasi dan peningkatan kemampuan penanggulangan kasus oleh petugas lapangan. Tingkat keberhasilan dari program ini, dimana tidak dijumpai kematian (CFR= 0,0%) dari jumlah penderita sebanyak 6.696).

b. Rabies

Rabies termasuk salah satu jenis penyakit menular yang disebabkan gigitan anjing gila. Penyakit ini dapat menyerang semua golongan umur, mulai dari

anak-anak hingga orang tua. Selama tahun 2002 terdapat 13 penderita, 2 orang diantaranya meninggal dunia.

c. Malaria Tertiana dan Tropika.

Penyakit ini mengalami penurunan dibandingkan tahun yang lalu, yakni berkurang 50% dari jumlah 40 orang menjadi 20 orang lagi.

Gambaran Sumberdaya

Pembangunan kesehatan dapat berdaya guna dan berhasil guna jika unsur sumberdaya tenaga, pembiayaan dan sarana kesehatan terpenuhi secara simultan dan seimbang dengan kebutuhan.

1. Tenaga Kesehatan

Tenaga kesehatan di Kota Sabang masih sangat terbatas. Keterbatasan itu hampir pada semua jenis tenaga. Sampai tahun 2002 tenaga kesehatan berjumlah lebih kurang 115 orang. Tentu saja jumlah tersebut sangat kurang jika dibandingkan dengan jumlah penduduk Kota Sabang yang sudah mencapai 4 juta lebih. Secara umum distribusi tenaga kesehatan di Kota Sabang. Sedangkan distribusi tenaga dokter umum pada tahun 2002 per seribu penduduk berdasarkan data pada Dinkes. terlihat bahwa ratio tenaga dokter/dokter spesialis adalah sebesar 2 per 24 ribu penduduk. Hal ini menunjukkan bahwa 12 orang dokter harus memberikan pelayanan kepada penduduk atau setiap dokter melayani 2.090 orang penduduk.

Selain tenaga dokter, tenaga bidan juga masih sangat terbatas. Ratio bidan di Kota Sabang sebesar 21,38 per 1000.000 orang penduduk. Hal ini berarti setiap

tenaga bidan melayani 217 orang penduduk. Bila diperkirakan dalam 824 orang penduduk terdapat 1200 ibu hamil dalam setahun maka dapat dikatakan bahwa jumlah tenaga bidan di Kota Sabang cukup memadai untuk memberikan perlindungan kepada ibu-ibu hamil/melahirkan.

2. Sarana Kesehatan

Usaha peningkatan kesehatan masyarakat sampai saat ini yang terus dikembangkan pemerintah Kota Sabang adalah perluasan jangkauan pelayanan kesehatan melalui Rumah Sakit, Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas), Puskesmas Pembantu, Puskesmas Keliling dan sebagainya. Rumah Sakit, Puskesmas, Puskesmas Pembantu dan Posyandu merupakan sarana dan prasarana kesehatan yang keberadaannya di tengah-tengah masyarakat sangat dibutuhkan. Puskesmas, dan Puskesmas Pembantu pada tahun 2001 mengalami peningkatan dibandingkan tahun 2002. Persentase kenaikan jumlah Puskesmas dan Puskesmas Pembantu masing-masing adalah 0,46% dan 1,39%.

Sedangkan jumlah Rumah Sakit belum berubah. . Dengan demikian upaya kesehatan dalam periode tahun 2002 tampak semakin meningkat. Namun itu saja tidaklah cukup, karena masih memerlukan partisipasi masyarakat di sekeliling prasarana tersebut untuk menghargai, memelihara dan berpartisipasi di dalamnya, dan tersedianya petugas medis dan paramedis untuk selalu siap sedia membantu masyarakat di sekelilingnya. Sementara tercatat jumlah rumah sakit umum di Kota Sabang dan Rumah Sakit Tni-AI 1 buah ,Puskesmas 3 buah

:

Kemiskinan

Kemiskinan dianggap sebagai salah satu penyebab kemerosotan lingkungan dan dampak negatif dari pembangunan. Sebaliknya, kemerosotan daya dukung lingkungan dapat menjadi penyebab muncul dan berkembangnya kemiskinan. Istilah kemiskinan dapat menyesatkan jika dipahami secara sempit sebagai suatu realitas atau keadaan obyektif, mandiri, dan dapat dihitung dengan angka, sebab kemiskinan tidak dapat diukur hanya dengan indikator penguasaan atau pemilikan materi. Pernyataan ini diperkuat oleh adanya ukuran garis kemiskinan yang tidak berlaku sama bagi semua masyarakat.

Istilah kemiskinan selalu melekat dan begitu populer dalam masyarakat yang sedang berkembang. Istilah itu sangat mudah diucapkan tetapi tidak begitu mudah untuk menentukan yang miskin itu yang bagaimana, siapa yang tergolong penduduk miskin. Dalam buku ini dikemukakan dua pengertian kemiskinan dilihat secara kualitatif dan kuantitatif. *Secara kualitatif*, kemiskinan adalah suatu kondisi yang didalamnya hidup manusia tidak bermartabat manusia. *Secara kuantitatif*, kemiskinan adalah suatu keadaan di mana hidup manusia serba kekurangan, atau dengan bahasa yang lazim "tidak berharta benda".

Repelita VI mendefinisikan kemiskinan sebagai suatu situasi serba kekurangan dari penduduk yang terwujud dalam dan disebabkan oleh terbatasnya modal yang dimiliki, rendahnya pengetahuan dan ketrampilan, rendahnya produktivitas, rendahnya pendapatan, lemahnya nilai tukar hasil produksi orang miskin, dan terbatasnya kesempatan berperan serta dalam pembangunan.

Menurut batasan tersebut karakteristik penduduk miskin mencakup paling tidak tiga unsur pokok, yaitu: (1) rendahnya aset dan tingkat pendidikan dan ketrampilan; (2) kurangnya aset produksi dengan kekuatan sendiri dan pemilikan faktor produksi; dan (3) penghasilan dan daya beli rendah. Selain itu, masih ada dua aspek yang secara eksplisit tidak tercakup dalam definisi di atas, yaitu kurangnya aksesibilitas terhadap sumberdaya ekonomi (sumberdaya alam) dan pelayanan sosial (seperti sarana fisik, kesehatan, dan kebutuhan dasar sanitasi).

Kalau kita mengukur garis kemiskinan secara ekonomi, indikator semacam ini oleh kebanyakan orang disebut sebagai indikator kemiskinan absolut. Dimensi atau segi kemiskinan absolut tercermin dari pendapatan penduduk yang rendah, kekurangan pangan dan gizi, keadaan kesehatan yang buruk, perumahan yang tidak sehat, pendidikan rendah, serta kurangnya kesempatan kerja.

Di Indonesia, termasuk Kota Sabang upaya untuk melihat luasnya kemiskinan, BPS menggunakan dua jalan. Pertama, melihat jumlah orang miskin/penduduk miskin, dengan menggunakan patokan konsumsi per kapita 2100 kalori per hari sebagai patokan utama, pengeluaran per kapita per bulan, dan juga mempertimbangkan faktor non makanan seperti pengeluaran untuk perumahan (sewa rumah, air, listrik/minyak tanah, dan sebagainya), sandang, pendidikan, kesehatan, transportasi, dan banyak faktor lainnya; kedua, dengan melihat lokasi atau daerah (dalam satuan administrasi misalnya kabupaten/kota) miskin. Jumlah dan persentase penduduk miskin menurut Kota Sabang di pada tahun 2002 seperti tersaji pada Tabel data.

memperlihatkan bahwa jumlah penduduk miskin di Kota Sabang sangat kecil dan menunjukkan peningkatan dari tahun sebelumnya. Tahun 2002 jumlah penduduk miskin orang dan pada tahun 2002 menjadi atau meningkat 11,11%. Jumlah penduduk miskin pada tahun 2002 jika dibandingkan dengan keseluruhan penduduk Kota Sabang.

Banyaknya penduduk miskin di Kota Sabang, selain disebabkan oleh krisis ekonomi yang berkepanjangan juga dipengaruhi oleh belum kondusifnya keamanan di daerah ini. Krisis ekonomi mengakibatkan semakin rendahnya daya beli dan pendapatan masyarakat. Sedangkan dampak dari belum pulihnya keamanan, banyak dari warga masyarakat terutama yang tinggal di pedesaan yang menggantungkan hidupnya pada kegiatan pertanian meninggalkan atau tidak mengerjakan usahanya. Mereka melakukan eksodus ke tempat-tempat yang dianggap aman untuk menghindari konflik bersenjata sehingga lahan pertanian mereka tidak dikerjakan sampai berbulan-bulan.

Selama ini tempat yang menjadi sasaran mereka adalah daerah perkotaan. Dengan banyaknya penduduk desa yang pindah ke kota maka angka urbanisasi semakin meningkat, sehingga menyebabkan terjadinya relokasi sebagian penduduk miskin dari desa ke kota yang selanjutnya dapat mengurangi beban desa namun dapat mendatangkan masalah baru bagi perkotaan. Para pendatang yang umumnya berpendidikan rendah tidak akan mampu memenuhi kebutuhan tenaga kerja non pertanian yang makin lama makin menuntut ketrampilan yang lebih tinggi. Sehingga banyak dari mereka yang beralih profesi menjadi pengemis, tunawisma, dan sebagainya.

Berbagai upaya telah dilakukan oleh Pemerintah Daerah untuk mengentaskan kemiskinan, seperti :

1. Program penyediaan kebutuhan pokok untuk keluarga miskin

Tujuannya untuk membantu penyediaan bahan pokok pangan, pelayanan dasar di bidang kesehatan, pendidikan dan perumahan bagi keluarga dan kelompok masyarakat miskin secara merata dan harga yang terjangkau.

Sasaran dari program ini adalah terpenuhinya kebutuhan pangan bagi keluarga miskin secara terus-menerus dengan harga yang terjangkau, tersedianya pelayanan kesehatan, pendidikan, dan perumahan bagi keluarga miskin.

Kegiatan yang dilakukan, antara lain: (a) penyediaan dan pencadangan bahan pokok secara terus-menerus; (b) pengendalian harga bahan pokok; (c) penyediaan pelayanan dasar terutama kesehatan dan pendidikan; (d) Perluasan jaringan pelayanan dalam penyediaan kebutuhan pokok dan (e) perbaikan lingkungan perumahan termasuk air bersih.

2. Program pengembangan budaya usaha masyarakat miskin

Tujuannya untuk mengembangkan budaya usaha yang lebih maju, mengembangkan jiwa kewirausahaan, dan meningkatkan ketrampilan keluarga dan kelompok miskin untuk melakukan usaha-usaha ekonomi rakyat yang produktif atas dasar sikap demokratis dan mandiri.

Sasaran dari program ini adalah terselenggaranya pendidikan dan pelatihan ketrampilan usaha, berkembangnya perilaku keluarga miskin yang berorientasi pada usaha produktif, dan terwujudnya usaha produktif yang menguntungkan dan berkelanjutan bagi keluarga miskin.

Kegiatan pokok yang dilakukan, antara lain: (a) pengembangan pendidikan dan latihan ketrampilan usaha; (b) pendampingan melalui bimbingan dan konsultasi; (c) penciptaan jaringan kerjasama dan kemitraan usaha yang didukung oleh organisasi masyarakat, Pemda, swasta, dan perguruan tinggi; (d) penyediaan prasarana dan sarana usaha bagi keluarga miskin.

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)

Untuk mengukur keadaan ekonomi suatu wilayah selain dilihat produktivitasnya, dilihat juga indikator agregat ekonomi makro lainnya yaitu Produk Domestik Bruto (PDB) untuk tingkat nasional dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) untuk tingkat provinsi/kabupaten. Untuk PDRB yang dipakai di sini adalah menurut pendekatan produksi yaitu jumlah nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh berbagai unit produksi di Kota Sabang dalam jangka waktu satu tahun. Unit-unit produksi tersebut dalam penyajian ini dikelompokkan menjadi 9 lapangan usaha yaitu: pertanian; pertambangan dan penggalan; industri pengolahan; listrik dan air minum; bangunan/konstruksi; perdagangan, hotel dan restoran; pengangkutan dan komunikasi; keuangan, persewaan dan jasa perusahaan; dan jasa-jasa.

Dilihat PDRB Kota Sabang atas dasar harga berlaku dan harga konstan menurut lapangan usaha, baik besaran nominalnya maupun kontribusinya. PDRB untuk seluruh sektor pada tahun 2001 ke tahun 2002 tampak mengalami kenaikan. Penyumbang terbesar untuk tahun 2001 dan 2002 adalah dari sektor pertambangan dan penggalan, masing-masing 34,19 persen untuk tahun 2000 dan 31,37 persen

untuk tahun 2001. Distribusi persentase PDRB . Sementara itu, Distribusi Persentase PDRB (non minyak dan gas) menurut lapangan usaha atas dasar harga konstan terdapat SDB.25.5, dengan minyak dan gas pada SDB.25.6.

Indeks Perkembangan PDRB menurut lapangan usaha atas dasar harga berlaku terjadi peningkatan dari tahun 2001 ke tahun 2002 sebesar 7,04 persen Sedangkan atas dasar harga konstan hanya sedikit terjadi peningkatan yakni sebesar 1,22 persen

Pariwisata

Kota Sabang yang terletak di ujung paling barat kepulauan nusantara memiliki luas wilayah lebih kurang 153 Km², yang berarti 4,17% dari luas wilayah memiliki potensi besar di sektor pariwisata, baik obyek dan daya tarik wisata, sarana pariwisata dan jasa kepariwisataan.

Karena potensi yang demikian, Pemerintah Kota Sabang bertekad menjadikan pariwisata sebagai sektor unggulan dan andalan dalam menghasilkan devisa sekaligus menciptakan lapangan kerja dan usaha bagi masyarakat. Untuk mewujudkan tekad tersebut Pemerintah Daerah telah melakukan berbagai analisis dan kajian untuk mengetahui secara pasti kondisi obyek dan daya tarik wisata, potensi dan fasilitas yang tersedia (sarana wisata) serta jasa kepariwisataan. Dengan diketahuinya semua itu maka kebijakan yang diambil terutama untuk meningkatkan arus kunjungan wisatawan, baik nusantara maupun mancanegara ke daerah ini lebih berhasil .

:

1. Obyek dan Daya Tarik Wisata

Undang-undang Nomor 9 Tahun 1990 tentang Kepariwisata telah membagi obyek dan daya tarik wisata ke dalam 3 (tiga) kelompok, yaitu Obyek dan Daya Tarik Wisata Alam, Budaya dan Minat khusus. Ketiga kelompok obyek dan daya tarik wisata tersebut terdapat di Kota Sabang dan untuk saat ini jumlahnya diperkirakan sebanyak 31 buah yang tersebar di setiap dua Kecamatan

Kendatipun memiliki cukup banyak obyek dan daya tarik wisata, namun tidak semua obyek dan daya tarik wisata tersebut dikelola secara profesional. Umumnya pertumbuhan dan pengembangan obyek dan daya tarik wisata yang ada di Kota Sabang berkembang secara alami dan belum ada investor yang menanamkan modalnya. Hal ini disebabkan beberapa kendala yang dihadapi terutama faktor keamanan, aksesibilitas, dan belum layak jual. Justru karena itu, peran Dinas Pariwisata sebagai ujung tombak Pemerintah Daerah amat diperlukan untuk membina dan mengembangkannya terutama obyek dan daya tarik wisata yang telah mulai dikunjungi wisatawan.

Pembinaan dan pengembangan obyek dan daya tarik wisata dapat dilakukan melalui pengadaan sarana dan prasarana penunjang, pembangunan fasilitas wisata, jalan masuk ke obyek dan berbagai sarana dan prasarana pendukung lainnya. Hal ini diperlukan untuk memberikan rangsangan kepada calon investor agar suatu saat mereka berminat untuk melakukan investasi dalam membangun dan mengelola obyek dan daya tarik wisata. Untuk tahap awal sebaiknya dipilih obyek dan daya tarik wisata potensial untuk dikembangkan.

2. Sarana Pariwisata

➤ Akomodasi

Kota Sabang memiliki 1 hotel berbintang yang terdiri dari hotel bintang-3 sebanyak 3 unit, hotel kelas menengah sebanyak 2 unit, dan losmen sebanyak 3 unit. Selain hotel berbintang, di daerah ini juga terdapat Bunggalaw yang tersebar di setiap Kawasan Objek Wisata. Yang berjumlah 125 buah

Keberadaan sebuah hotel dikalangan pariwisata amat penting artinya sebab setiap wisatawan yang berkunjung ke Kota Sabang akan memanfaatkan hotel sebagai tempat istirahat mereka. Penyediaan fasilitas hotel, baik hotel berbintang maupun hotel melati di daerah ini telah disesuaikan dengan adat istiadat yang hidup dalam masyarakat Aceh yang menjunjung tinggi nilai-nilai agama. Terlebih lagi sejak diberlakukannya syariat islam secara kaffah.

➤ Restoran dan rumah makan

Usaha restoran dan rumah makan semakin berkembang di Kota Sabang sejalan dengan berkembangnya sektor pariwisata. Saat ini usaha restoran dan rumah makan menjadi titik perhatian dalam pembinaannya karena service restoran dan rumah makan ternyata mampu menarik minat bagi wisatawan untuk berwisata ke Kota Sabang Bahkan, ada diantara wisatawan yang telah berkunjung ke Kota Sabang berusaha untuk datang lagi guna menikmati hidangan di salah satu rumah makan yang ada di Kota Sabang Jumlah rumah makan saat ini di Kota Sabang sebanyak 4 buah dengan kapasitas 228 kursi (Analisa Pasar Kepariwisataan Kota Sabang Tahun 2002, Dinas Pariwisata).

➤ Angkutan Wisata

Transportasi merupakan sarana pokok bagi pengembangan usaha pariwisata. Wisatawan yang berkunjung ke salah satu tujuan wisata memerlukan sarana transportasi. Khusus untuk angkutan wisata pada dasarnya belum dimiliki oleh pengelola usaha pariwisata terutama biro perjalanan wisata. Sungguhpun demikian sarana transportasi umum saat ini cukup tersedia dan dapat dimanfaatkan oleh setiap wisatawan. Kondisi angkutan umum tersebut cukup baik dan layak digunakan oleh setiap wisatawan. Umumnya kondisi bus umum, transportasi laut tersebut cukup baik dan menyenangkan walaupun untuk melakukan perjalanan jarak jauh.

3. Jasa Pariwisata

➤ Usaha Biro Perjalanan Wisata

Biro perjalan wisata memegang peranan penting dalam kegiatan kepariwisataan karena arus kunjungan wisatawan ke suatu daerah tujuan wisata sangat tergantung dari peran serta biro perjalanan. Di Kota Sabang saat ini terdapat 2 buah Biro Perjalanan Wisata.

➤ Pramuwisata

Kota Sabang saat ini memiliki 62 pramuwisata yang siap pakai dengan kualifikasi bahasa asing yang dikuasai adalah bahasa Inggris dan Jerman Untuk saat ini belum ada perusahaan yang khusus bergerak di bidang jasa pramuwisata di daerah ini.

4. Realisasi Kunjungan Wisata

➤ Wisatawan Mancanegara.

Target kunjungan wisatawan mancanegara ke Kota Sabang pada tahun 2001 sebanyak 14.000 orang, akan tetapi hanya terealisasi 9.582 orang, jumlah itu mengalami penurunan 31,1%. Secara rinci kunjungan wisatawan mancanegara ke Kota Sabang pada tahun 2002 dapat dilihat pada Tabel data

Memperhatikan potensi pariwisata di Kota Sabang yang begitu lengkap, baik itu obyek dan daya tarik wisata maupun sarana pariwisata serta sikap masyarakat dalam membudayakan sapta pesona memiliki arti penting bagi peningkatan kunjungan wisatawan ke Kota Sabang. Namun sangat disayangkan kondisi Aceh yang tidak kondusif mengakibatkan arus kunjungan wisatawan pada tahun 2002 mengalami penurunan. Beberapa daerah arus kunjungan wisatawan memang cukup menurun dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya kecuali Kota Sabang yang merupakan primadona pariwisata mengalami peningkatan, dari 2.428 orang pada tahun 2000 menjadi 3.510 pada tahun 2001 (44,56%).

Memperhatikan arus kunjungan wisatawan ke Kota Sabang ternyata wisatawan dari negara-negara Eropa memiliki angka tertinggi dibandingkan dengan negara-negara lainnya. Adapun kebangsaan wisatawan mancanegara yang berkunjung ke Kota Sabang dalam tahun 2002 dapat dilihat pada Tabel-data pariwisata

➤ Wisatawan Nusantara

Selain wisatawan mancanegara, wisatawan nusantara juga banyak berkunjung ke Kota Sabang Obyek kunjungan wisatawan nusantara terutama

berkaitan dengan penelitian dan ilmu pengetahuan. Di samping penelitian dan belajar, mereka juga menikmati secara leluasa obyek-obyek wisata yang ada di daerah ini seperti taman laut di pulau Rubiah .

Kunjungan wisatawan Nusantara ke Kota Sabang dari tahun ke tahun terus menunjukkan peningkatan. Pada tahun 2000 kunjungan wisatawan Nusantara 293.308 orang sedangkan pada tahun 2001 menjadi 323.734 orang (meningkat 10,37%). Hal ini disebabkan potensi pariwisata yang terkait dengan wisatawan Nusantara terpenuhi. Kunjungan wisatawan Nusantara ke Kota Sabang dalam tahun 2001 dapat dilihat pada data Dinas Pariwisata Kota Sabang

Transportasi

Salah satu indikator keberhasilan pembangunan dapat dilihat dari jumlah kendaraan bermotor (darat, laut dan udara), dan kuantitas maupun volume angkutannya yang setiap tahun terus meningkat. Meningkatnya arus lalu lintas, selain kemanfaatannya perlu juga dipikirkan dampak negatifnya terhadap lingkungan hidup. Telah diketahui bahwa kendaraan bermotor adalah salah satu penyebab terjadinya polusi baik di darat, di laut maupun di udara, sedang perhatian kita ke arah itu masih sangat kurang. Zat-zat buangan dari hasil pembakaran kendaraan bermotor dapat mengakibatkan pencemaran udara, yang dampaknya terhadap lingkungan tidak kalah dari pencemaran limbah industri. Untuk itu memerlukan perhatian khusus dalam penanggulangannya agar tidak terjadi hal-hal yang tidak diinginkan.

Pembangunan transportasi di Kota Sabang diarahkan agar dapat menunjang pertumbuhan ekonomi, stabilitas serta upaya pemerataan dan penyebaran pembangunan dengan menembus isolasi dan keterbelakangan daerah terpencil dan tertinggal. Di samping itu juga untuk meningkatkan pelayanan jasa transportasi, baik untuk pelayanan tingkat lokal, regional, nasional, maupun internasional sehingga akan semakin mendukung kegiatan pembangunan ekonomi yang terus meningkat.

A. Kebijakan Pembinaan Jaringan Jalan

Sasaran dan kebijaksanaan pembangunan prasarana jalan di Kota Sabang diarahkan untuk lebih memperlancar arus mobilitas orang, barang, dan jasa. Sampai dengan akhir tahun 2002 perkembangan prasarana jalan telah memberikan hasil yang memadai dalam arti tetap mampu melayani pertumbuhan lalu lintas angkutan jalan yang cukup pesat. Keadaan tersebut telah pula memberikan kontribusi yang berarti dalam memperlancar mobilitas ke seluruh wilayah terutama daerah pedesaan, daerah Anoi Itam dan daerah tertinggal serta daerah pemukiman baru. Transportasi darat merupakan penunjang terpenting dalam kehidupan ekonomi, sosial, budaya, pertahanan dan keamanan. Oleh karena itu transportasi darat harus berdayaguna sesuai dengan fungsi utamanya menyediakan jasa perhubungan sesuai kebutuhan dengan pelayanan yang cepat, aman, nyaman, tepat, teratur, dan terjangkau oleh masyarakat.

Sesuai dengan kondisi geografis Kota Sabang, dalam pembinaan jaringan jalan dibagi berdasarkan lintas utama antar daerah dan antar provinsi sebagai berikut

:

B. Kondisi Prasarana Jalan

Sampai dengan akhir tahun 2002 pembangunan prasarana jalan di Kota Sabang telah mencapai sepanjang 139,920 Km. Perkembangan pembangunan prasarana jalan selama tahun 2001 dan 2002 dapat dilihat pada data Kimpraswil .

C. Perkembangan Kendaraan Bermotor

Jumlah kendaraan di kota Sabang untuk semua jenis kendaraan setiap tahun meningkat. Ini disebabkan karena pertambahan jumlah kendaraan bermotor itu sendiri lebih cepat dari pertambahan jumlah penduduknya.

Sejalan dengan perkembangan pembangunan prasarana jalan, Perkembangan kendaraan bermotor di Kota Sabang dalam tahun 2002 juga meningkat, untuk jenis kendaraan tidak umum berjumlah 3.117 unit, dan untuk jenis kendaraan umum sebanyak 218. unit Sedangkan jumlah jenis kendaraan angkutan barang juga meningkat, pada tahun 2000 sebanyak 7.493 unit dan pada tahun 2002 menjadi 7.575 unit. Perkembangan kendaraan jenis angkutan barang tersaji pada data analisa.

D. Perkembangan Usaha Angkutan

Dilihat dari pola jaringan transportasi laut Kota Sabang dengan Provinsi (AKDP), sesuai dengan kondisi geografis dan perkembangan prasarana jalan saat ini secara umum dapat dibagi menjadi 2 lintasan Balohan dan jalur Sabang KM Nol.

Bus Standar (besar) dengan kapasitas tempat duduk sekurang-kurangnya 31 dengan menggunakan fasilitas pelayanan ekonomi maupun non ekonomi.

- a) Bus Sedang dengan kapasitas tempat duduk berkisar 20 sampai dengan 30 orang dan sebagian besar menggunakan fasilitas pelayanan ekonomi dan sebagian kecil menggunakan pelayanan non ekonomi.
- b) Bus Kecil dengan kapasitas tempat duduk berkisar 9 sampai dengan 19 orang yang keseluruhannya merupakan jenis pelayanan ekonomi.
- c) Mobil penumpang umum yang melayani trayek AKDP jarak dekat terutama trayek-trayek dari Kota ke Daerah Objek wisata

Mengenai jumlah armada yang melayani trayek AKDP di dalam tahun 2002 Disamping trayek Antar Kota dan trayek objek wisata, dikenal pula trayek Angkutan pedesaan, yaitu seluruh trayek yang berada dalam satu wilayah kabupaten/kota. Di Kota Sabang hanya tiga wilayah yang tidak mempunyai trayek angkutan pedesaan yaitu Untuk kebutuhan angkutan di daerah pedesaan di dua kecamatan dilayani oleh perusahaan yang memiliki izin Trayek Antar Kota Dalam kota Sabang (AKDP) yang menghubungkan jaringan trayek antar kecamatan dalam kabupaten tersebut.

Secara keseluruhan jumlah perusahaan dan jumlah armada yang melayani jaringan trayek di masing-masing kabupaten dalam Kota Sabang dapat dilihat dalam Jenis kendaraan yang dioperasikan pada trayek angkutan pedesaan sebagai merupakan mobil penumpang umum dan sebagian merupakan bus kecil atau bus sedang.

:

Pesisir dan Lautan

Wilayah pesisir merupakan suatu daerah peralihan (*ecotone*) antara daerah daratan dengan laut, sedangkan wilayah lautan yaitu daerah tegak lurus terhadap garis pantai pada kondisi surut terendah sejauh 12 mil laut (laut teritorial) hingga mencapai 200 mil laut (laut Zona Ekonomi Eksklusif). Berdasarkan Undang-Undang No. 22 Tahun 2000, wilayah yuridis perairan laut Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam mencapai sejauh 12 mil laut, sedangkan yang menjadi kewenangan pemerintah kabupaten hanya sejauh 4 mil laut. Beberapa wilayah administrasi yang memiliki wilayah pesisir dan langsung berbatasan dengan laut yaitu Kota Sabang. Berarti hanya dua Kabupaten yang tidak memiliki daerah pesisir yang dapat digolongkan sebagai daerah pedalaman (*inland areas*).

Pada wilayah pesisir terdapat beberapa jenis ekosistem utama, seperti ekosistem mangrove, terumbu karang, rumput laut, pantai, dan laut dalam. Keberadaan masing-masing ekosistem utama tersebut kenyataannya berbeda berdasarkan. Ekosistem utama tersebut saling berinteraksi sehingga secara komprehensif sangat menentukan keberadaan sumberdaya alam yang terdapat di wilayah pesisir dan lautan.

Ekosistem Mangrove

Ekosistem mangrove berada pada daerah intertidal yang sangat dipengaruhi oleh fenomena pasang surut (pasut). Ekosistem ini memiliki substrat dasar yang berlumpur dan biasanya banyak dijumpai pada muara-muara sungai (estuaria) yang besar, pantai teluk yang dangkal, delta, dan daerah pantai yang terlindungi, baik

yang terdapat pada daratan induk pulau Sumatera (pantai timur, maupun pulau-pulau kecil)

Pada ekosistem mangrove dijumpai berbagai jenis vegetasi yang mampu beradaptasi terhadap kondisi tanah yang bersifat anaerob, seperti *Avicennia alba*, *Brugiera cylindrica*, *Ceriop tagal*, *Rhizophora apiculata*, dan *Nypa fruticans*. Selain vegetasi tersebut dapat dimanfaatkan secara langsung (*direct benefit*) sebagai bahan kayu bangunan, atap rumah, pembuat arang, penghasil gula, obat-obatan, dan bahan baku industri kertas, vegetasi mangrove juga berperan besar dalam mensuplai bahan organik ke lingkungan perairan. Bahan organik tersebut kemudian mengalami proses dekomposisi yang melibatkan organisme dekomposer dalam sistem rantai makanan detritus (*detrital food chain*). Oleh sebab itu pada lantai dasar perairan di ekosistem mangrove biasanya memiliki kelimpahan organisme yang tinggi berupa fungi, bakteri, algae, cacing polychaeta, crustacea, dan moluska. Berbagai jenis organisme tersebut merupakan sumber makanan alami yang baik bagi berbagai jenis larva udang dan ikan yang bernilai ekonomis penting, seperti udang putih (*Penaeus merguensis*), udang windu (*Penaeus monodon*), ikan kakap (*Lutjanus sp*), ikan belanak (*Mugil sp*) ikan bandeng (*Chanos chanos*), dan ikan kerapu (*Epinephelus sp*). Disamping makanan tersedia, struktur akar yang khas (akar tunggang, lutut, dan pasak) dan kondisi air yang bersifat payau memberikan tempat yang nyaman dan aman bagi larva udang dan ikan untuk tumbuh dan berkembang. Oleh sebab itu daerah perairan mangrove berfungsi sebagai tempat mencari makan (*feeding ground*) dan daerah pembesaran (*nursery ground*).

:

Selain itu detritus organik yang terbawa oleh aliran sungai terutama pada waktu surut dapat menyumbangkan nutrien ke lingkungan perairan pantai sehingga produktivitasnya meningkat.

Luas areal hutan mangrove di Kota Sabang pada tahun 2002 menurut Dinas Kehutanan seluas 16 ha dan areal dominan berada di pesisir pantai. Kondisi ekosistem mangrove pada berbagai daerah kabupaten dalam wilayah Perairan dapat digolongkan rusak ringan, rusak sedang, dan rusak berat, seperti yang disajikan pada data analisa. Berdasarkan informasi tersebut dapat diketahui bahwa pada tahun 2001 luas hutan mangrove yang masih bagus hanya tinggal 04,5 ha; rusak sedangkan yang rusak berat seluas 8,5 ha. Daerah yang hutan mangrovenya mengalami tingkat kerusakan sedang yang paling luas daerah Kecamatan Sukajaya. Sumber kerusakan akibat perluasan areal tambak; pengambilan kayu bakau untuk dijadikan arang, bahan bangunan, dan serta pengalihan untuk lahan pemukiman, industri, dan pelabuhan/ dermaga laut. Meskipun demikian tidak tertutup kemungkinan akibat perubahan kualitas air, baik oleh bahan pencemar (minyak dan pestisida) maupun akibat intrusi air laut. Tumpahan bahan pencemar minyak dapat menutupi lentisel atau pneumatophore sehingga pernafasannya terganggu yang dapat menyebabkan kematian, disamping kedua bahan polutan tersebut bersifat racun. Sedangkan intrusi air laut dapat menyebabkan salinitas perairan meningkat sehingga dapat menghambat distribusi dari spesies mangrove tertentu. Pengaruh ini sangat dirasakan pada sungai-sungai besar yang debitnya menurun secara drastis akibat penggundulan hutan daerah

atas (*upland area*) atau pengalihan sejumlah volume air ke tempat lain atau digunakan untuk mengairi lahan persawahan.

Apabila luasan hutan mangrove terus berkurang akibat arealnya dikonversi untuk kebutuhan yang lain atau pohonnya ditebang untuk diambil kayunya maka hal ini akan berbahaya terhadap lingkungan di wilayah pesisir dan lautan. Fungsi ekologisnya yang sangat besar akan mengecil atau hilang sama sekali, yaitu mencegah terjadinya erosi dan intrusi air laut, daerah perbesaran (*nursery ground*), dan daerah tempat mencari makan (*feeding ground*). Selanjutnya produktivitas perairan pantai akan menurun karena minimnya suplai nutrisi dan regenerasi stok ikan berjalan lambat. Hal ini akan berdampak pada jumlah hasil tangkapan nelayan sehingga mempengaruhi tingkat pendapatan yang mereka peroleh.

Hingga saat ini belum terlihat adanya upaya dari pemerintah untuk melakukan perbaikan terhadap kerusakan dari ekosistem mangrove. Bahkan areal tambak kurang produktif yang telah dibuka hingga saat ini masih dilerantarkan. Oleh sebab itu melalui instansi terkait (Dinas Kehutanan, Dinas Perikanan, Dinas Pariwisata, dan Kantor Bapedalda) perlu secara bersama-sama memikirkan tentang hal ini sehingga konsep pengelolaannya dapat segera diwujudkan dengan melibatkan partisipasi masyarakat.

Ekosistem Terumbu Karang

Berbeda dengan ekosistem mangrove yang keberadaannya cenderung terkonsentrasi pada daerah yang berdekatan dengan muara sungai, di daerah teluk, dan delta; maka ekosistem terumbu karang justru berada jauh dari pengaruh air

tawar yang berasal dari sungai dan sedimentasi dan berada pada daerah subtidal. Pada daerah peralihan antara habitat mangrove dengan terumbu karang sering dijumpai juga ekosistem padang lamun. Ekosistem ini dapat memanfaatkan nutrisi yang berasal dari daerah mangrove dan sekaligus dapat menfilter sedimen yang berlebihan masuk ke ekosistem terumbu karang. Oleh sebab itu lokasi keberadaan ekosistem padang lamun biasanya relatif berdekatan dengan habitat terumbu karang sehingga dapat berinteraksi secara intensif.

Ekosistem terumbu karang yang dijumpai di wilayah perairan pantai Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam umumnya berupa karang tepi (*fringing reef*) yang berada pada kedalaman 5-10 meter di sebagian besar dari pulau-pulau kecil, Ekosistem terumbu karang yang sudah dikukuhkan dalam bentuk kawasan adalah Taman Laut Pulau Weh seluas 2600 Ha (SK Menteri Kehutanan No. 928/Kpts/Um/2/1982, tanggal 22 Desember 1982), yang arealnya terkonsentrasi di Pulau Rubiah dan sekitarnya. areal yang dilindungi ekosistem terumbu karangnya mencapai luas 227.500 ha. Seperti yang disajikan pada data kehutanan.

Terumbu karang terbentuk dari endapan-endapan pasir terutama kalsium bikarbonat yang dihasilkan oleh organisme karang (dari filum Scleractinia, kelas Anthozoa, ordo Scleractinia Scleractinia), alga berkapur, dan organisme-organisme lain yang mengeluarkan kalsium karbonat (Nybakken, 1992). Terumbu karang termasuk kelas Anthozoa, yang berarti hewan berbentuk bunga (Antho artinya bunga; zoa artinya hewan). Hewan ini terdiri dari famili Pocilloporiidae, Acroporidae, Agaricidae, Thamnasteriidae, Siderasteridae, Fungiidae, Poritidae, Trachyphyidae, Oculidae, Mandrinidae, Meriliunidae, Dendrophilidae, dan

Helioporidae. Secara keseluruhan jumlah spesies terumbu karang yang dijumpai di Indo Pasifik ada 390 jenis (Backhuys,1990). Polip karang bertubuh lunak, mempunyai mulut pada bagian atas yang dikelilingi oleh lengan-lengan (tentakel) yang dijulurkan pada waktu malam hari. Makanan karang berasal dari tiga sumber, yaitu (1) plankton yang ditangkap melalui tentakel yang dilengkapi dengan sel penyengat pelumpuh mangsa (nematocysts); (2) nutrisi organik yang diserap langsung dari dalam air; dan (3) komposisi organik yang dihasilkan zooxanthelae. Dalam proses pembentukan karang terjadi hubungan saling menguntungkan antara polip karang dan zooxanthelae. Ketika menerima cahaya matahari, zooxanthelae menghasilkan oksigen dan nutrisi yang terdiri dari glycerol, glukosa, dan asam amino yang melekat di lapisan luar polip karang. Sedangkan polip karang memberikan tempat hidup dan juga CO₂ untuk digunakan pada proses fotosintesa.

Ekosistem terumbu karang mempunyai produktivitas organik yang tinggi, yang disebabkan oleh kemampuan terumbu untuk menahan nutrisi di dalam sistem. Setiap nutrisi yang dihasilkan oleh karang sebagai hasil metabolisme dapat dipergunakan langsung oleh tumbuhan tanpa mengedarkannya terlebih dahulu ke dalam perairan (Nybakken, 1992). Nilai produktivitas terumbu karang berkisar 300 s.d. 5.000 g cm⁻²tahun⁻¹, lebih tinggi dari ekosistem di sekitarnya, yaitu hanya sebesar 20 s.d. 40 g cm⁻²tahun⁻¹ (Lewis *dalam* Meadows and Campbell, 1993).

Ekosistem terumbu karang berperan dalam mengatur proses-proses ekologis seperti penyedia nutrisi bagi biota perairan, pelindung fisik pantai, tempat pemijahan, tempat bermain, dan asuhan biota perairan. Terumbu karang diidentifikasi sebagai sumberdaya yang memiliki nilai konservasi yang tinggi karena :

memiliki keanekaragaman biologis yang sangat tinggi (*mega biodiversity*), keindahan, dan menyediakan sumber plasma nutfah (Hatcher dkk dalam Sawyer, 1992). Nilai ekonomi dari terumbu karang yaitu setengah dari nilai ekonomi hutan tropika basah, yaitu sebesar US \$ 1.500 km²/tahun (Ruinteenbeek dalam Sawyer, 1992).

Pada saat ini ekosistem terumbu karang di Kota Sabang telah mengalami kerusakan akibat penggunaan bom, potassium sianida, alat tangkap trawl, dan pengambilan masyarakat untuk bahan bangunan. Tingkat kerusakan ekosistem terumbu karangnya telah mencapai 50-75 % (Halim et al, 2001). Sedangkan di sekitar Pulau Rubiah, Kota Sabang tingkat kerusakan ekosistem terumbu karangnya berkisar 38-44,25 % (PPLH-SDA Unsyiah, 2002). Selain yang sudah di sebutkan di atas, penyebab lain yang menimbulkan kerusakan terhadap ekosistem terumbu karang di sini yaitu alat tangkap jaring, pariwisata, limbah domestik, dan pengaruh alam (ombak dan El-Nino). Apabila kerusakan tersebut terus berlangsung maka dikuatirkan laju pemulihannya tidak dapat mengimbangi tingkat kerusakan yang terjadi sehingga nilai benefitnya (langsung maupun tidak langsung) tidak dapat dimanfaatkan secara optimal bagi kesejahteraan masyarakat luas yang berada di wilayah pesisir. Disamping itu pula karena di sini banyak dijumpai berbagai organisme yang hidup bersimbiose, seperti fungi, bakteri, mikro algae, ikan, crustacea, echinodermata, dan biota akuatik lainnya maka hal ini merupakan asset yang sangat berharga untuk dijadikan sebagai biokatalis dalam menunjang perkembangan bioteknologi kelautan di masa yang akan datang. Dalam hal ini penerapan bioteknologi kelautan bertujuan untuk menghasilkan produk alami

sebagai bahan baku industri farmasi, kosmetika, dan makanan bergizi tinggi; pengolahan limbah (bioremediasi), pengembangan akuakultur, dan pengendalian biofouling. Hal yang tidak kalah pentingnya, dengan terjadinya kerusakan terumbu karang maka keindahan pemandangan di bawah laut akan berkurang atau hilang sama sekali sehingga akan berdampak pada aktivitas kunjungan turis manca negara yang sering melakukan *diving* atau *sorkling*, misalnya di Pulau Rubiah, Pulau Seulako dan Pulau Rondo, Pulau Klah. Dampak lanjutannya yaitu pendapatan masyarakat akan menurun secara drastis, misalnya para penyewa bungalow, pemilik restoran dan stingray (penyewaan peralatan selam), warung kopi, kios, dan penyewaan boat wisata.

Wilayah Kota Sabang yang memiliki potensi pariwisata bahari yang sangat besar yaitu di Kawasan Perdagangan Bebas dan Pelabuhan Bebas Sabang. Di sini kaya akan berbagai jenis objek wisata bahari dan wisata alam lainnya, seperti Taman laut Pulau Rubiah, Pantai Pasir Putih di Pulau Aceh, Pantai Kasih Sabang, Pulau Klah, dan Air Terjun di Pria Laot Sabang. Berbagai jenis objek wisata tersebut kondisinya masih sangat alamiah dan indah sehingga dapat dijadikan modal wisata yang handal. Disamping itu juga dijumpai di Kawasan Pantai Barat dan timur. Berbagai jenis modal wisata tersebut apabila dilengkapi dengan atraksi wisata (kebudayaan setempat) dan benda wisata (souvenir yang spesifik) dapat menjadi unsur "pematik" yang jitu sehingga dapat menggiring para turis yang masuk melalui Medan atau langsung ke Kawasan Pelabuhan Bebas Sabang.

Pada tahun 2002 jumlah wisatawan manca negara yang berkunjung ke Sabang dari bulan Januari hingga Juni cenderung menurun pada bulan Juni

tersebut mencapai lebih kurang 115 orang. Kedatangan mereka ke Kawasan Sabang ada yang melalui Banda Aceh dan ada pula yang langsung dengan menggunakan kapal pesiar, seperti Kapal MV. Columbus, MV. Europa, dan MV. Maxim Gorkiy yang berbendera Bahamas. Kadangkala mereka berada di Sabang bisa mencapai beberapa minggu, terutama terkonsentrasi di Iboih-Gapang.

Hingga saat ini upaya perbaikan terhadap ekosistem terumbu karang yang telah rusak belum banyak dilakukan, baik oleh pemerintah maupun masyarakat setempat. Upaya mencegah kegiatan pengeboman dan penggunaan bahan beracun agak susah karena di dalam operasionalnya terdapat keterlibatan pihak keamanan laut. Sedangkan upaya mencegah pengambilan terumbu untuk dijadikan bahan bangunan agak sulit dilakukan mengingat status perekonomian masyarakat relatif sangat rendah sementara material bangunan yang sebenarnya harganya relatif mahal di daerah kepulauan. Meskipun demikian sudah ada juga upaya yang dilakukan oleh Departemen Kelautan dan Perikanan dengan melakukan perbaikan ekosistem dengan melibatkan masyarakat, yaitu melalui pembuatan terumbu buatan (*artificial reefs*) dan pengembangan usaha alternatif di Kepulauan Banyak. Terumbu buatan tersebut dapat mencegah meluasnya kerusakan ekosistem terumbu karang dan sekaligus berfungsi sebagai rumpon.

Perikanan

Kegiatan sektor perikanan di Kota Sabang dalam dikelompokkan menjadi dua, yaitu kegiatan perikanan tangkap (*capture fishery*) dan kegiatan perikanan budidaya (*acuaculture fishery*). Kedua jenis kegiatan tersebut sangat berbeda, kegiatan yang pertama sangat tergantung pada keberadaan stok ikan yang terdapat di perairan

alam dan hasilnya susah diprediksi; sedangkan kegiatan yang kedua tidak terlalu tergantung kepada stok ikan yang terdapat di perairan alam melainkan sudah dapat dibreeding dan dibesarkan pada tempat yang terkontrol sehingga hasilnya dapat diprediksi dengan tepat. Oleh sebab itu pada masa yang datang pengadaan ikan untuk memenuhi kebutuhan manusia akan bertumpu pada kegiatan budidaya ikan yang dilakukan baik di perairan/kolam air tawar, payau, maupun air asin.

a. Perikanan Tangkap

Berdasarkan jenis-jenis ikan yang produkasinya tercatat di dalam buku statistik diperikarakan ada 45 spesies. Namun jika dikelompokkan berdasarkan jenis-jenis yang produksinya lebih besar atau sama dengan 1000 ton, maka dari seluruh wilayah Kota Sabang terdapat 27 spesies.

Jika hal tersebut diambil kelompok ikan yang termasuk produksinya sepuluh besar tertinggi, maka jenis ikan yang produksinya paling tinggi adalah ikan tongkol (10.381,6 ton), kemudian baru diikuti oleh ikan cakalang (7.265,1 ton), ikan teri (6.469,2 ton), ikan selar (5.985,1 ton), ikan kembung (5.811,3 ton), ikan tuna (5.203,4 ton), ikan biji angka (4.961,7 ton), ikan cucut (4.035,8 ton), ikan tenggiri (3.847,0 ton), dan ikan layang (3.517,2 ton).

Alokasi produksi dari masing-masing jenis tersebut pada setiap kabupaten/kota dalam Kota Sabang bervariasi. Produksi ikan tongkol (*Euthynnus sp*) dominan (5.337,6 ton), . Produksi ikan cakalang (*Katsuwonus sp*) dominan (1.478,4 ton), (1.146,1 ton),(1.022,0 ton). Produksi ikan teri (*Stolephorus sp*) (2.788,4 ton) d Produksi ikan selar (*Selaroides sp*) Produksi ikan kembung (*Rastrelliger sp*) (1.772,6 ton). Produksi ikan tuna (*Thunnus sp*) (1.156,5 ton).

Produksi ikan tongkol dan pisang-pisang berasal dari laut selat malaka (4.417,6 ton), Produksi ikan cucut (*Carcharias sp*) 235.6 ton dominan (1.827,9 ton) . Produksi ikan tenggiri (*Scomberomorus sp*) berasal dari perairan Selat Malaka dan Selat Benggala. Meskipun demikian informasi tersebut masih bersifat relatif, karena pendaratan ikan cenderung memilih pelabuhan yang memiliki daya serap pasar yang besar. Dengan demikian mungkin saja antara lokasi penangkapan ikan (*fishing ground*) dengan lokasi pendaratan ikan secara administrasi berbeda.

Dalam melaksanakan kegiatan penangkapan ikan, nelayan yang berada dalam wilayah Kota Sabang menggunakan sarana transportasi air yang dapat dikelompokkan menjadi tiga, yaitu (1) perahu tanpa motor, (2) motor tempel, dan (3) kapal motor. Jenis perahu tanpa motor dominan dipergunakan di Kota Sabang

Selain ikan produksi perikanan laut yang lain adalah berupa binatang berkulit keras dan binatang lunak. Yang termasuk ke dalam binatang berkulit keras seperti rajungan (*Portunus sp*), kepiting bakau (*Scylla sp*), udang barong (*Panulirus sp*), udang windu (*Penaeus monodon*), udang putih (*Penaeus merguensis*), udang dogol, dan udang lainnya. Sedangkan yang termasuk ke dalam binatang lunak seperti tiram, simping, remis, kerang darah, cumi-cumi, sotong, gurita, dan lainnya. Data produksi dari masing-masing kelompok organisme tersebut disajikan pada data

Sebenarnya masih ada produksi perikanan laut lainnya yang tidak tercatat datanya seperti teripang (*Holothuria sp*), kima (*Tridacna sp*), dan rumput laut (*Euchema sp*) yang pada umumnya banyak dihasilkan di daerah perairan Kota Sabang seperti, Pulau Rubiah, Pulau Seulako, Pulau Klah, dan Pulau Rondo.

b. *Perikanan Budidaya*

Kegiatan perikanan budidaya yang dilaksanakan masyarakat di Wilayah Kota Sabang dapat dibedakan atas tiga, yaitu perikanan budidaya air tawar, payau, dan laut.

➤ *Air Tawar*

Jenis perikanan budidaya air tawar biasanya diusahakan pada lokasi dimana sumber air tawar tersedia dengan baik, seperti halnya di Kecamatan Sukakarya. Di daerah ini usaha budidaya dilakukan pada kolam-kolam, di perairan umum seperti danau (karamba), dan daerah persawahan) Luas kolam, karamba, dan sawah yang dipergunakan sebagai tempat usaha budidaya masing-masing mencapai Daerah dua Kecamatan yang memiliki areal kolam yang luas yaitu (109 ha). Sedangkan untuk sistem karamba air tawar yaitu di (1.400 ha) yang terkonsentrasi di Danau Laut Aneuk Laot dan selanjutnya sisa Jumlah produksi ikan dari kegiatan budidaya di kolam mencapai 388,30 ton dalam setahun. Adapun jenis-jenis ikan yang umum dipelihara oleh pembudidaya ikan yaitu ikan mas (*Cyprinus carpio*), nila (*Oreochromis niloticus*), mujahir (*Tilapia mossambica*), sepat siam (*Trichogaster pectoralis*) dan lele (*Clarias batrachus*).

Kegiatan budidaya ikan air tawar, baik yang dilakukan di kolam, keramba, maupun sawah selain bersifat positif (menghasilkan pendapatan bagi masyarakat) juga dapat menghasilkan limbah berupa pakan tambahan yang diberikan kepada ikan. Hal ini terutama sangat dirasakan efeknya pada kegiatan sistem keramba pada suatu perairan yang menggenang seperti Danau Aneu Laot. Apabila pakan tambahan yang diberikan secara berlebihan maka sisanya akan mengendap di

dasar perairan danau. Hal ini akan menyebabkan lapisan hipolimnion dari danau akan bersifat anaerob, karena oksigennya akan terpakai oleh proses dekomposisi dari bahan organik yang berasal dari pakan ikan. Dalam kondisi seperti biasanya akan berkembang senyawa gas yang bersifat toksik seperti ammonia, H₂S, dan CH₄ (menimbulkan bau busuk). Selanjutnya nutrisi yang dilepaskan hasil dekomposisi tersebut dapat mempercepat proses eutrofikasi (penyuburan yang berlebihan) sehingga terjadi ledakan populasi fitoplankton tertentu (Cyanophyceae) atau vegetasi akuatik seperti enceng gondok (*Eichornia crassipes*) dan *Hydrilla*. Pada kondisi seperti itu proses evapotranspirasi dan sedimentasi akan meningkat sehingga umur dari suatu perairan akan menjadi semakin pendek.

➤ Air Payau

Kegiatan budidaya perikanan air payau dilakukan pada kolam-kolam di daerah pesisir yang disebut dengan tambak (*brackishwater pond*). Dalam hal ini lokasi pengembangannya biasanya pada daerah yang dipengaruhi oleh pasang surut dan tersedia suplai air tawar yang cukup, misalnya di muara sungai, alur, dan teluk yang banyak dijumpai vegetasi mangrove. Oleh sebab itu daerah tidak dapat dimanfaatkan secara optimal.

Selain kegiatan budidaya tambak berdampak positif pada kegiatan ekonomi masyarakat, rupanya kegiatan ini juga berdampak negatif terhadap lingkungan. Akibat perluasan areal mangrove yang tidak terkontrol menyebabkan areal hutan mangrove mengalami degradasi yang cepat, terutama di pantai utara dan timur. Pada hal ekologis dari ekosistem mangrove sangat besar bagi lingkungan di wilayah pesisir, yaitu sebagai lokasi tempat mencari makan (*feeding ground*) dan

pembesaran (*nursery ground*) bagi berbagai jenis larva ikan yang bernilai ekonomis, pelindung pantai dari erosi, pencegah intrusi air laut, dan memperbaiki kondisi kualitas air. Selain itu akibat penggunaan pestisida dan pakan udang yang tidak terkontrol menyebabkan kondisi lingkungan di daerah pesisir menjadi semakin rusak sehingga produktivitas perairan yang berada di sekitarnya mengalami penurunan.

Investasi

Investasi menurut sumbernya dapat dibagi atas: (1) investasi pemerintah dan (2) investasi non-pemerintah. Investasi pemerintah berasal dari APBN dan APBD. Sedangkan investasi non-pemerintah bersumber dari laba perusahaan negara/daerah dan perusahaan swasta yang ditanam kembali, Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN), Penanaman Modal Asing (PMA), kredit investasi dan dana yang berasal dari masyarakat sendiri.

Dengan kebijaksanaan deregulasi dan debirokratisasi yang senantiasa dilakukan pemerintah di berbagai sektor ekonomi, dan ditunjang dengan sarana infrastruktur yang kian bertambah telah membawa “iklim segar” bagi investor-investor (dalam/luar negeri) untuk menanamkan modalnya di Kota Sabang. Kendatipun masalah keamanan di daerah ini belum kondusif, namun para investor tetap berminat untuk menginvestasikan modalnya. Tentu saja hal tersebut sangat menggembirakan bagi perkembangan ekonomi di kota Sabang.

Pada tahun 2003, banyak investor yang tinggi menanamkan modalnya di Kota Sabang dengan berbagai lapangan usaha, baik itu investor dalam rangka :

PMDN (Penanaman Modal Dalam Negeri) maupun PMA (Penanaman Modal Asing) masih memerlukan pemikiran kesiapan sarana dan prasarana pendukung lainnya

Sumberdaya Tanah/Lahan

Luas Lahan Terbuka

Luas wilayah Kota Sabang 153 km², dimana wilayah Kota Sabang yang paling luas adalah Kecamatan Sukajaya 80 km² Kemudian baru diikuti oleh kecamatan Sukakarya 73 km² tersebut alokasi penggunaan yang paling besar adalah sebagai perkebunan 5758.00 ha kemudian baru diikuti oleh hutan lindung seluas 4832.98 ha, padang rumput 23 ha perairan danau 310 dta, rawa 40 ha, pertanian tanah kering 41 ha, kampung 1073.00 ha, tanah terbuka 1450.52 ha, industri 6 ha, hutan wisata 1413.50 ha dan tambak 64 ha.

Erosi Tanah.

Produktivitas Tanaman Pertanian

Produktivitas tanaman pertanian di Kota Sabang dapat dikelompokkan ke dalam produksi horti kultura 832.2 ton/ha , sayur-sayuran 2776.25 ton/ha, dan buah-buahan 475.83 ton/ha. Pada umumnya jenis produksi pertanian tersebut dikonsumsi untuk keperluan daerah .

Penggunaan Pupuk

Berbagai jenis komoditi pertanian yang diusahakan oleh para petani, baik berupa padi/palawija, sayur-sayuran, dan buah-buahan di dalam proses produksinya menggunakan pupuk. Beberapa jenis yang dipergunakan tersebut adalah urea, ZA,

SP-36, dan KCl. Untuk jenis pupuk urea, penggunaannya yang paling banyak adalah pada tanaman padi/palawija (61.298 ton; 1.138 kg/ha)), kemudian baru diikuti tanaman sayur-sayuran (590 ton; 725 kg/ha), dan buah-buahan (5 ton; 56 kg/ha). Pada kelompok tanaman padi/palawija, jenis tanaman yang paling banyak menggunakan pupuk urea adalah padi sawah (51.332 ton; 175 kg/ha), kemudian baru diikuti oleh tanaman lain seperti jagung (4.385 ton; 225 kg/ha), kacang kedelai (3.037 ton; 50 kg/ha), dan ubi kayu (1.336 ton; 250 kg/ha). Selanjutnya untuk pupuk ZA, penggunaannya yang paling banyak adalah pada tanaman padi/palawija (33.363 ton; 210 kg/ha), kemudian baru diikuti oleh tanaman buah-buahan (3.170 ton; 1.100 kg/ha) dan tanaman sayur-sayuran (427 ton; 550 kg/ha). Pada kelompok tanaman padi/palawija yang banyak menggunakan pupuk ZA adalah tanaman padi sawah (29.332 ton; 100 kg/ha) dan kacang kedelai (3.037 ton; 50kg/ha). Sedangkan pada kelompok tanaman buah-buahan adalah tanaman jeruk (2.634 ton; 500 kg/ha).

Penggunaan pupuk SP-36 pada tanaman pertanian yang paling banyak adalah tanaman padi/palawija (49.029 ton; 900 kg/ha), dimana yang paling banyak adalah untuk tanaman padi sawah (36.665 ton; 125 kg/ha), dan kemudian kacang kedelai (6.073 ton; 100 kg/ha), dan jagung (4.385 ton; 225 kg/ha). Sedangkan pada kelompok tanaman buah-buahan yang paling banyak penggunaannya adalah tanaman jeruk (2.634 ton; 125 kg/ha); dan pada kelompok tanaman sayur-sayuran adalah tanaman kentang (478 ton; 300 kg/ha).

Penggunaan pupuk KCl yang paling banyak dipergunakan adalah pada tanaman padi/palawija (19.430 ton; 375 kg/ha), kemudian tanaman buah-buahan

(2.444 ton; 740 kg/ha) dan sayur-sayuran (296 ton; 375 kg/ha). Pada kelompok tanaman padi/palawija yang paling banyak menggunakan pupuk KCI adalah pada tanaman padi sawah (14.666 ton; 50 kg/ha), sedangkan pada kelompok tanaman buah-buahan adalah jeruk (1.712 ton; 325 kg/ha) dan sayur-sayuran adalah kentang (159 ton; 100 kg/ha). Berbagai jenis pupuk tersebut diperoleh para petani melalui toko Saprotan yang terdapat di wilayah Kota Sabang, yang pasokannya umumnya berasal dari Nanggroe Aceh Darussalam. Disamping itu juga beberapa jenis pupuk penyalurannya dilakukan melalui koperasi pertanian setempat.

Penggunaan Pestisida

Dalam hal pemakaian pestisida oleh para petani hingga saat ini datanya belum dikumpulkan secara baik sehingga tidak dapat disajikan pada data di atas. Meskipun demikian pada kenyataannya para petani didalam memelihara tanamannya kadangkala harus menggunakan pestisida yang bertujuan untuk meningkat jumlah produksi dan kualitas hasil produksinya.

Peternakan

Kegiatan peternakan di Wilayah Kota Sabang diusahakan oleh masyarakat dalam skala rumah tangga. Dalam hal ini komoditi yang diusahakan dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu jenis ternak dan unggas. Yang termasuk kedalam hewan ternak yang dipelihara di Kota Sabang, kerbau, kambing, domba, babi, dan kuda; sedangkan jenis unggas yaitu ayam kampung, ras/petelur, pedaging, dan itik .

Jumlah produksi masing-masing hewan ternak pada tahun 2002 yaitu sapi sebanyak 2005 ekor , kerbau sebanyak 73 ekor; kambing sebanyak 4.192 ekor; domba sebanyak 17 ekor. Berdasarkan informasi tersebut maka dapat diketahui jenis hewan ternak yang lebih diminati oleh para peternak yaitu sapi, kambing, kerbau, dan domba. Pada umumnya jenis-jenis hewan ternak tersebut dikonsumsi untuk dalam Wilayah Kota Sabang, kecuali sapi, kerbau, yang dijual ke luar Aceh masing-masing sejumlah 1.344 ekor, 3.204 ekor, 352 ekor. Umumnya dari jenis hewan ternak tersebut yang dimanfaatkan adalah dagingnya, terutama untuk konsumsi daerah.

Sedangkan untuk ayam ras/petelur dan ayam pedaging, bibit dan obat-obatan, serta pakan masih didatangkan dari Nanggroe Aceh Darussalam

Kegiatan pemeliharaan hewan ternak selain dapat menghasilkan pendapatan bagi masyarakat juga dapat berpotensi menghasilkan dampak negatif terhadap lingkungan. Beberapa masalah lingkungan yang ditimbulkannya yaitu berkaitan dengan lokasi areal penggembalaan, pencemaran kotoran ternak, dan penyebaran penyakit ke manusia. Hingga saat hewan ternak yang dipelihara masih banyak yang berkeliaran di tempat-tempat umum yang bukan dipergunakan sebagai padang penggembalaan. Hal ini dapat merugikan tanaman yang dibudidayakan dan juga kotorannya bertebaran ke mana-mana sehingga mengurangi nilai estetika dan kesehatan masyarakat luas. Jenis-jenis penyakit yang berpotensi untuk ditularkan ke manusia seperti antrax.

:

Kerusakan Lingkungan Alam di Kota Sabang

Erosi Tebing Sungai (ETS) (Streambank erosion)

Kejadian longsor yang dapat mengakibatkan kerusakan jalan dan jembatan yang banyak dijumpai di dua kecamatan adalah disebabkan oleh erosi tebing tekanan air perbukitan (*Streambank erosion*), terutama yang dapat diamati pada alur dapat dirubah juga menjadi tanah longsor di daerah ini ketika permukaan pasang surut air laut surut (meningkatnya gaya tarik ke bawah) sementara pada saat bersamaan tanah tebing sungai telah jenuh. Dengan demikian, longsoran tebing sungai terjadi setelah debit aliran besar berakhir atau surut. Proses terjadinya erosi tebing sungai yang kedua lebih ditentukan oleh keadaan kelembaban tanah di tebing sungai menjelang terjadinya erosi. Dengan kata lain, erosi tebing sungai dalam bentuk longsoran tanah terjadi karena beban meningkat oleh adanya kelembaban tanah yang tinggi dan beban ini lebih besar dari pada gaya yang mempertahankan tanah tetap pada tempatnya (Hooke, 1979).

Beberapa akibat abrasi pantai yang telah terjadi adalah di kawasan Berawang, Anoi Itam, pantai paradiso.

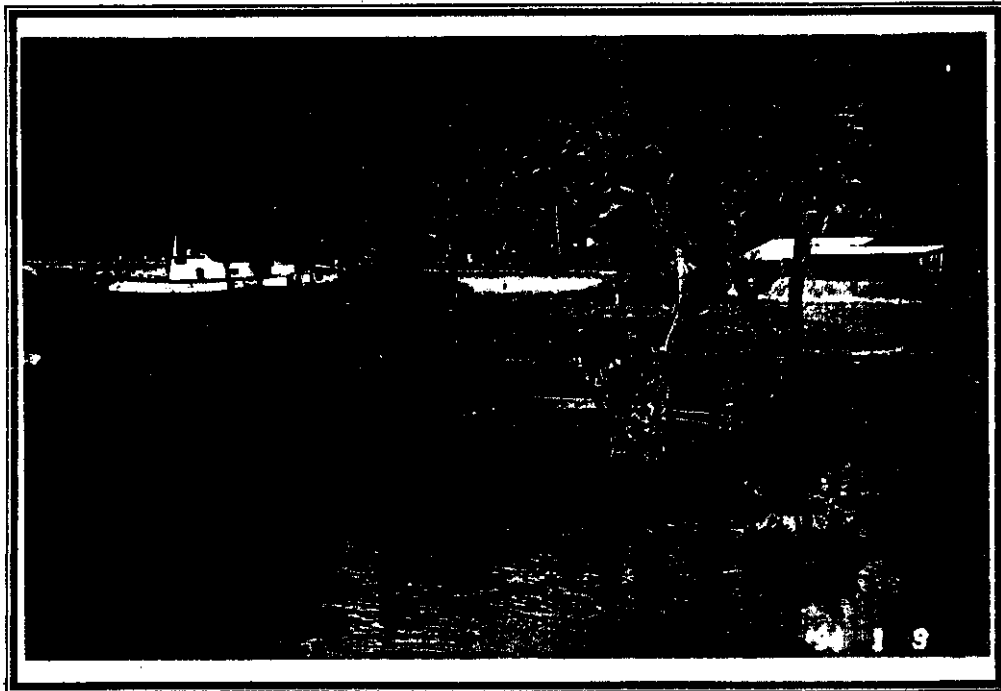
Pada titik pengamatan pertama yaitu Desa Anoi Itam dan Kelurahan Balohan pada altitude 211 m di atas permukaan laut, tepatnya pada latitude $03^{\circ} 33' 13''$ LU, $97^{\circ} 46' 33''$ BT. Pada lokasi ini alur Elevasi ketika Degradasi Tebing tahun 2002 lalu terjadinya erosi tebing yang mengakibatkan kerusakan lahan pertanian (sawah dan tegalan). Tanaman pertanian yang masih tinggal adalah tanaman kelapa (*Cocos nucifera*) di samping semak belukar, sedangkan sebahagian besar lahan ini

tertimbun pasir dan batu, sehingga tidak dapat diolah lagi untuk budidaya pertanian semusim.

Erosi tebing terjadi sampai mendekati jalur jalan Balohan dan jalan tembus paya Keuneukai long angin di mana tiga meter lagi mengenai badan jalan ini. Usaha perbaikan yang telah dilakukan adalah dibangunnya penghambat aliran air pada pinggir jalan dalam break water (talud) pengharapan aliran air tidak akan membahayakan badan jalan. Lokasi dan Kerusakan yang terjadi Akibat Erosi Tebing dan degradasi tebing mengakibatkan terjadi kerusakan lingkungan.



Gambar 1. Kerusakan Tebing tanjakan Balohan mengancam Jalur Jalan Sabang.



Gambar 2. Erosi Tebing dan sedimentasi Desa Nelayan Krueng Raya Sabang.

Di desa ini sudah dilakukan usaha pengamanan pinggir danau dengan pembuatan bronjong. Akan tetapi bronjong dengan ketinggian lebih kurang hanya 2 m dari sebahagian bronjong sudah dalam posisi miring maka kemungkinan akan digeser oleh kekuatan air akan mudah terjadi..

Bencana banjir yang terjadi pada bulan Mei tahun 2002 yang lalu menyebabkan meningkatnya aliran puncak dan aliran air Danau Aneuk laot yang mengalami penyusutan tersebut akibat sedimentasi dan tumbuhan gulma yaitu pada altitude 239 m dari permukaan laut pada posisi latitude $03^{\circ} 33' 26,2''$ LU dan $97^{\circ} 45' 02,2''$ BT.

Bronjong danau aneuk laot adalah berupa penahan infiltrasi sederhana terbuat dari bronjong batu dengan panjang lebih kurang 200 m. Pengaman limbah domestik dan degradasi tebing dibuat tumpukan batu sepanjang tepi sempadan danau pada koordinat tersebut dan air yang mengalir ke danau tetap dengan debit yang sangat kecil, sedangkan aliran air limbah diterjen rumah tangga masih terjadi.

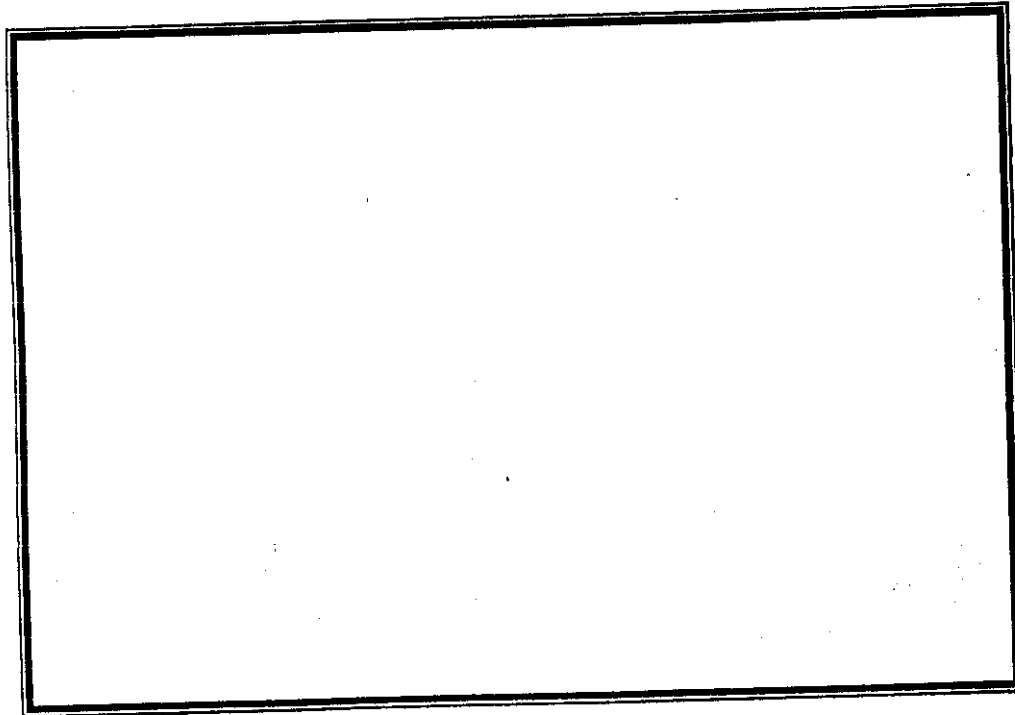


Gambar 3. Kerusakan Hutan Lindung Lokasi Kelurahan Cot Ba'u.

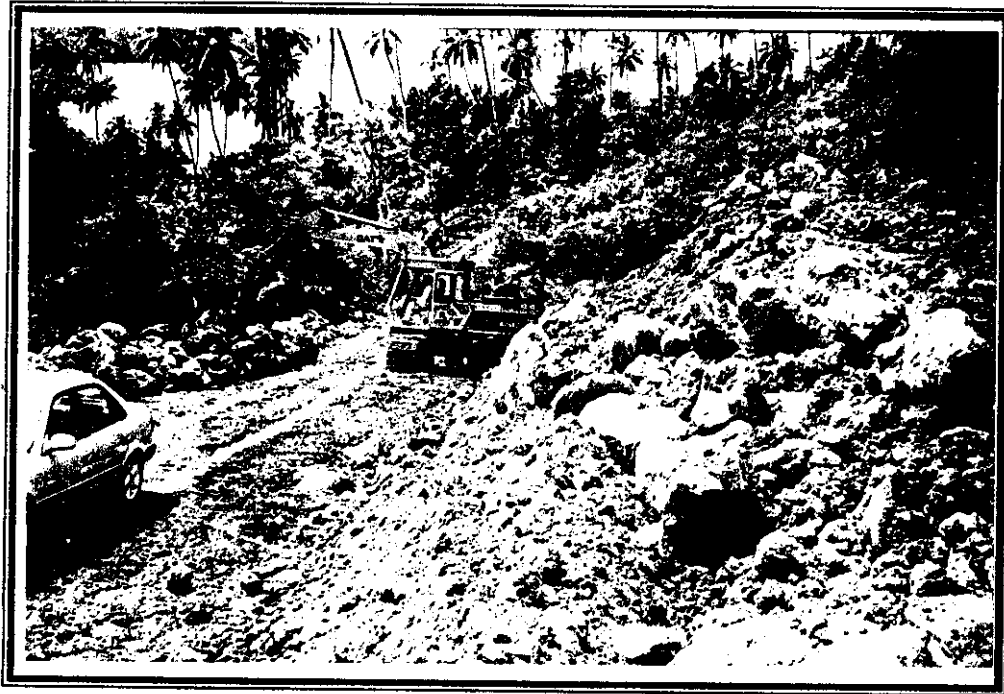
Bila musim hujan tiba dikhawatirkan aliran air yang menuju ke danau aneuk laot ini akan menjadi tinggi di bahagian hilir alur ini pasti tidak terelakan. Karena bendung bronjong yang rendah dan tidak kokoh pada bekas *water intake* yang pada saat ini masih dilewati air akan tergeser dan kekuatan air akan menggeserkan posisinya, air akan melimpah dengan aliran yang lebih tinggi.



Gambar 4. *Water Intake* Saluran ke Danau Aneuk Laot Sabang.



Gambar 5 : Kerusakan abrasi pantai pada lokasi Pertamina Sabang

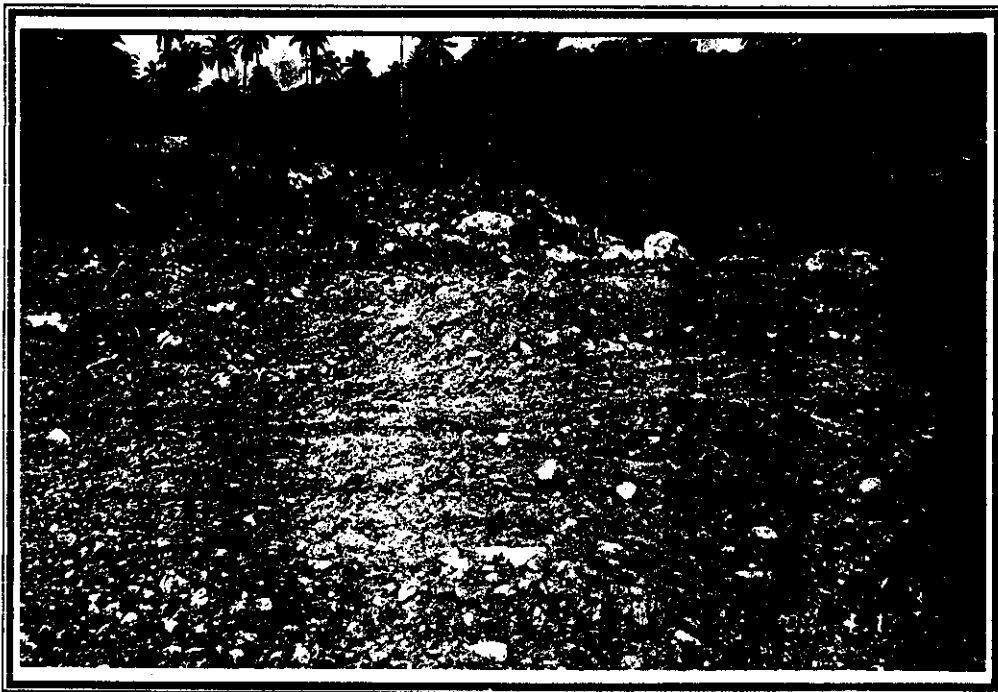


Gambar 6 : Kerusakan akibat penambangan liar Kelurahan Kota B.Barat

Tanah yang peka terhadap longsor, yaitu tanah dengan tekstur kasar. Kemudian alur sungai yang tidak teratur dengan banyaknya rintangan seperti tanggul pencegah tanah longsor, dapat mempertajam kelokan sungai dan menjadi penyebab utama erosi sepanjang tebing sungai. Bagian tebing sungai yang mempunyai potensi besar untuk terjadinya erosi adalah pada tikungan-tikungan sungai karena gaya benturan aliran sungai di tempat tersebut adalah besar. Dalam hubungan ini Hooke (1979) membedakan tiga faktor penyebab terjadinya erosi tebing sungai berdasarkan karakteristik fisik tebing sungai sebagai berikut :

1. Erosi tebing danau yang sebahagian besar disebabkan oleh adanya gerusan aliran sungai, dalam hal ini pengaruh debit puncak terhadap terjadinya erosi adalah besar.

2. Tebing danau dengan karakteristik tanah terdiri dari bahan berpasir dengan kelembaban tinggi. Erosi tebing sungai yang terjadi umumnya dalam bentuk tanah longsor.
3. Tebing sungai dengan karakteristik tanah solid (mempunyai resistensi tinggi terhadap pengelupasan partikel tanah). Erosi dalam skala lebih kecil, umumnya terjadi oleh adanya penghancuran tebing sungai atau ketika berlangsung debit aliran besar .



Gambar 8 : Kerusakan Tebing jalan Bangau Paya Kenekai

Erosi Tanah dan Timbulnya Lahan Kritis

Di Kota Sabang erosi tanah mempengaruhi produktivitas lahan kering yang biasanya mendominasi Daerah yang memiliki kemiringan serta bagian hulu dan juga telah memberikan dampak negatif di daerah Danau Aneuk Laot di bagian hilir. Secara umum, terjadinya erosi ditentukan oleh faktor-faktor iklim (terutama intensitas hujan), topografi, karakteristik tanah, vegetasi daerah tangkapan air, dan tata guna lahan. Kalau dilihat kembali faktor-faktor tersebut maka ancaman bahaya atau erosi di kecamatan Sukajaya sangat besar sekali, mengingat daerah yang sebahagian besar adalah mempunyai topografi berbukit dan bergunung, terutama yang terdapat di bagian tengah, dengan curah hujan yang tinggi, dan kerusakan hutan yang terjadi sejak lama.

Meluasnya penebangan hutan untuk produksi kayu, untuk pemukiman penduduk, dan untuk ladang atau kebun telah menimbulkan konsekuensi yang tidak menguntungkan terhadap lingkungan hidup di Kota Sabang. Laporan-laporan hasil penelitian menunjukkan bahwa laju erosi telah mengalami peningkatan beberapa kali hanya dalam waktu kurang dari satu dekade, tidak berfungsinya bangunan-bangunan irigasi di daerah hilir sebagai akibat proses sedimentasi yang terus meningkat dan semakin seringnya bencana banjir telah mendorong lebih dipercepatnya keharusan program rehabilitasi lahan, terutama di daerah hulu Daerah Aliran danau beberapa ini. Salah satu usaha yang tepat untuk dilakukan dalam rangka menghindari keberlanjutan kerusakan lahan karena erosi dan longsor serta meluasnya lahan kritis adalah dengan melakukan pengelolaan .

Dari pengamatan lapangan yang dilakukan pada kegiatan penelitian ini di Kabupaten Aceh Tenggara secara umum erosi yang terjadi pada sebahagian besar lahan adalah berupa erosi permukaan dan kemudian berkembang menjadi erosi alur terutama pada lahan pertanian yang terdapat di daerah berbukit dan tidak menggunakan sistem konservasi tanah yang baik. Sehingga perkembangan lebih lanjut dari erosi yang pertama dan kedua tersebut tidak menutup kemungkinan terjadi erosi parit yang lebih besar. Pengamatan Erosi di dua kecamatan.

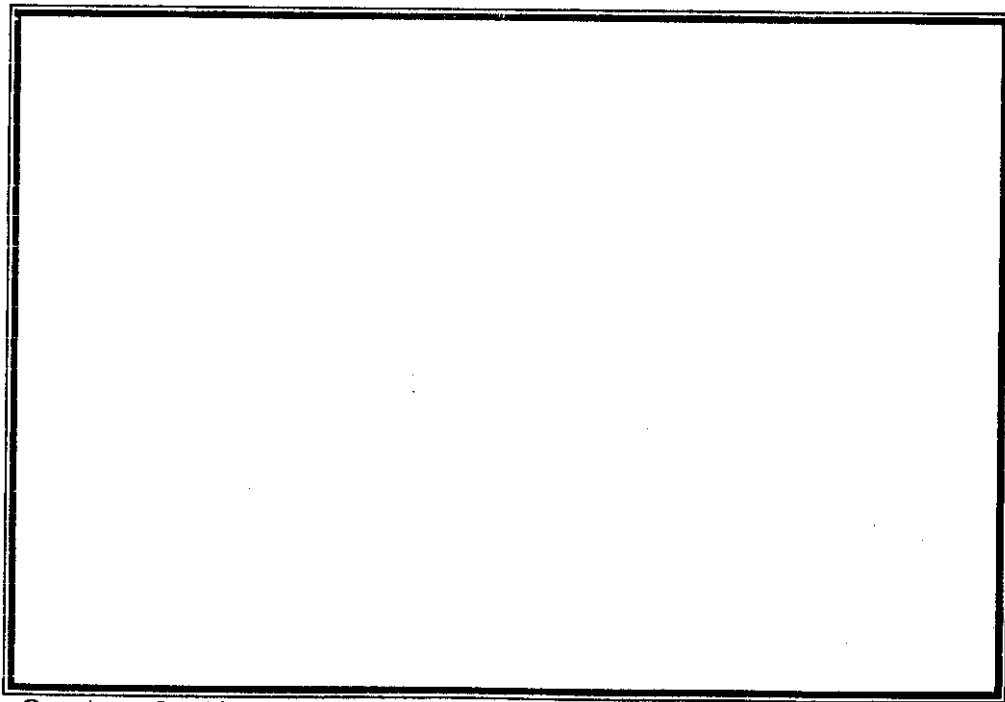
Gejala tersebut dapat dengan jelas terlihat karena kejadian erosi pada saat bertepatan terjadi hujan lebat. Kejadian erosi pada sebahagian besar areal bahagian hulu terjadi ditandai dengan dapat diamati dari karakteristik perairan (secara alamiah) yang dianggap penting adalah kadar larutan sedimen. Meskipun dalam penelitian ini tidak dilakukan pengambilan contoh air secara khusus, akan tetapi dapat diketahui bahwa jumlah muatan sedimen pada air danau ini adalah tinggi. Muatan sedimen yang sebahagian besar berupa larutan lumpur dan beberapa bentuk kolodial dari berbagai material dan muatan sedimen total yang terdapat dalam aliran air terdiri atas sedimen merayap (*bedload*) dan sedimen melayang (*suspended sediment*) dapat diketahui dari tingkat kekeruhan.

Dengan demikian ada korelasi antara kadar muatan sedimen dalam air sungai dengan tata guna lahan pada skala danau sebagai pemasok air permukaan. Perubahan penggunaan lahan yang terjadi di Kota Sabang terutama karena adanya konversi hutan menjadi lahan pertanian dan perladangan serta kebun masyarakat yang semakin lama semakin meluas.

Erosi Tanah dan Timbulnya Lahan Kritis pada Lereng Bukit di Bahagian Atas Sekitar Talud ujung Meurung.

Kerusakan tanah akibat erosi dapat terjadi dengan semakin meningkatnya penggunaan lahan pada daerah yang miring untuk ladang dan kebun di sekitar desa tidak jauh dari jembatan Meurung dengan altitude 197 m di atas permukaan laut dan pada latitude $03^{\circ} 29' 17,8''$ LU dan $97^{\circ} 47' 52,9''$ BT. Dengan pembukaan lahan yang terus menerus pada kondisi lahan yang demikian kekuatan air pada saat terjadi curah hujan dengan intensitas yang tinggi maka erosi akan semakin lanjut.

Dengan altitude 122 m di atas permukaan laut dan pada latitude $03^{\circ} 21' 29,8''$ LU dan $97^{\circ} 51' 55,8''$ BT. Pembukaan lahan di tanah yang ditumbuhi alang-alang juga terjadi di tempat-tempat lain di Kota Sabang akan tetapi yang paling luas adalah di Kecamatan Sukajaya.



Gambar 8. Kerusakan oleh Erosi Tanah dan Menimbulkan Lahan Kritis di Anoi Kelurahan Itam

Longsor (Landslide)

Kejadian longsor pada tanah-tanah berbukit memang bukan hal yang mengherankan karena memang kondisi tanahnya yang tidak mendukung dan terletak pada lereng yang terjal, yaitu adanya tanah yang jenuh air dan terletak di atas lapisan yang kedap. Dalam hubungan ini Rose (1988) menegaskan bahwa longsor disebabkan oleh tanah yang kehilangan daya ikat partikel-partikel tanah sejalan dengan meningkatnya kelembaban tanah di tempat tersebut. Kelembaban tanah yang berlebih pada gilirannya akan menyebabkan tanah longsor bila lapisan di bawahnya kedap air. Kejadian longsor pada tanah darat dapat diamati pada beberapa tempat secara sporadis di kelurahan Anoi Itam.

Banjir dan Genangan

Perhatian terhadap banjir umumnya berlangsung di daerah hilir dan jauh dari daerah Kelurahan cot Ba'u dengan luas $\pm 0,5$ ha yang sedang mengalami perubahan. yang berkaitan dengan terjadinya banjir di sepanjang elevasi utama dan saluran kecil lainnya adalah mewakili aliran air dari beberapa akumulasi air dengan tata guna lahan, jenis tanah, dan vegetasi dan topografi yang berbeda. Debit puncak dapat bergerak dari wilayah elevasi ke daerah hilir dengan pengaruh kecil terhadap terjadinya debit puncak di daerah hilir. Kecilnya pengaruh tersebut disebabkan oleh ketidaksamaan waktu terjadinya debit puncak dan oleh adanya proses infiltrasi, evaporasi dan tertahannya aliran air permukaan oleh daya tampung air permukaan dalam perjalannya dari elevasi bahagian hulu ke daerah hilir.

:

Perubahan tata guna lahan, khususnya perubahan tegakan hutan di kawasan Sabang tampaknya akan memberikan pengaruh terhadap terjadinya erosi dengan periode berulang antara lima sampai 20 tahun. Pengaruh itupun terjadi dengan catatan bahwa perubahan dari hutan menjadi bentuk tata guna lahan selain hutan, terutama tata guna lahan yang bersifat lebih memadatkan permukaan tanah sehingga menurunkan laju infiltrasi tanah atau meningkatkan air larian. Pengaruh tersebut menjadi makin tidak berarti untuk waktu periode 50 tahun atau lebih. Sementara itu, Erosi yang terjadi pada Pengaruh bentang alam lebih besar dipengaruhi oleh faktor meteorologi dibanding aktivitas tataguna lahan di daerah hulu oleh karenanya, keberadaan hutan dalam suatu elevasi seharusnya dipandang sebagai kegiatan pendukung dari usaha lain dalam menurunkan terjadinya banjir. Dari uraian di atas dapatlah diambil suatu kesimpulan bahwa keberadaan hutan yang selama ini dianggap dapat mencegah terjadinya erosi sebenarnya adalah sangat dipengaruhi oleh penggunaan lahan yang bersifat dapat memadatkan tanah atau memperkecil laju infiltrasi tanah.

Meskipun tidak ada penjelasan yang ringkas dan jelas tentang hubungan sebab akibat antara perubahan tata guna lahan dan terjadinya erosi di kawasan Sabang, namun uraian yang dikemukakan di atas diharapkan dapat membantu pemahaman kita tentang permasalahan yang sering menimbulkan kontroversi ini dan terutama dapat membedakan pengaruh tata guna lahan, topografi, banyaknya erosi, dan bentuk alam terhadap debit puncak, besarnya volume terjadinya erosi, dan kerusakan yang ditimbulkannya.

Perubahan tata guna lahan, khususnya perubahan tegakan hutan di kawasan Sabang tampaknya akan memberikan pengaruh terhadap terjadinya erosi dengan periode berulang antara lima sampai 20 tahun. Pengaruh itupun terjadi dengan catatan bahwa perubahan dari hutan menjadi bentuk tata guna lahan selain hutan, terutama tata guna lahan yang bersifat lebih memadatkan permukaan tanah sehingga menurunkan laju infiltrasi tanah atau meningkatkan air larian. Pengaruh tersebut menjadi makin tidak berarti untuk periode waktu 50 tahun atau lebih. Sementara itu, erosi yang terjadi pada sungai-sungai besar lebih dipengaruhi oleh faktor meteorologi dibanding aktivitas tata guna lahan di daerah hulu. Oleh karenanya, keberadaan hutan dalam suatu elevasi seharusnya dipandang sebagai kegiatan pendukung dari usaha lain dalam menurunkan terjadinya erosi. Dari uraian di atas dapatlah diambil suatu kesimpulan bahwa keberadaan hutan yang selama ini dianggap dapat mencegah terjadinya erosi sebenarnya adalah sangat dipengaruhi oleh penggunaan lahan yang bersifat dapat memadatkan tanah atau memperkecil laju infiltrasi tanah.

Meskipun tidak ada penjelasan yang ringkas dan jelas tentang hubungan sebab akibat antara perubahan tataguna lahan dan terjadinya banjir di kawasan Sabang, namun uraian yang dikemukakan di atas diharapkan dapat membantu pemahaman kita tentang permasalahan yang sering menimbulkan kontroversi ini dan terutama dapat membedakan pengaruh tata guna lahan, topografi, banyaknya hujan, dan bentuk sungai terhadap debit puncak, besarnya volume air, dan kerusakan yang ditimbulkannya.

Kebisingan

Kebisingan di Sekitar PLTD Sabang

Kebisingan yang melewati batas kemampuan pendengar merupakan gangguan yang dapat membuat **stress** bagi mendengarnya. Gejala ini terlihat pada orang yang mengalaminya adalah dengan dimulai dengan keadaan menjadi *nervous*, mual dan mau muntah, kemungkinan juga menjadi suka marah dan lebih lanjut lagi susah atau sukar tidur (*insomnia*), jantung berdebar-debar. Akan tetapi bagi yang sudah beradaptasi keadaan bising tersebut juga tidak mengganggu.

Derajat kebisingan yang disebabkan oleh Pusat Listrik Tenaga Diesel (PLTD) yang berada di Kelurahan Aneuk laot Pengukuran kebisingan ini dilakukan di satu titik berada di seberang jalan depan sumber bising tepatnya pada posisi altitude 80 m di atas permukaan laut, tepatnya pada latitude $03^{\circ} 26' 17,7''$ LU, $97^{\circ} 52' 21,5''$ BT. Pada malam hari sejak senja hari (*magrib*) secara kontinyu intensitas bising pada titik ini adalah 60 dB(A) pada jarak 40 m dari sumber . Karena posisi PLTD ini berada di sekitar perumahan penduduk, maka kebisingan yang sampai ke telinga mencapai nilai sudah melebihi ambang batas untuk daerah pemukiman. Baku mutu untuk daerah pemukiman adalah 55 dB (A) sesuai dengan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No.48/MENLH/1996.

Kebisingan di Pabrik Pengolahan minyak kelapa PT. Sabang Ria

Hasil pengukuran yang dilaporkan oleh perusahaan pengolahan buah kelapa disajikan Hasil pengukuran tersebut terlihat bahwa pada jarak sampai 25 meter dari sumbernya derajat kebisingan masih jauh di atas baku mutu bising. Oleh karenanya

bagi pihak perusahaan harus tetap mengharuskan para pekerja di pabrik tersebut untuk tetap memakai **ear plug** pada daerah yang berderajat kebisingan tinggi tersebut.

Kebakaran Hutan

Hutan terbentuk secara alami dalam waktu ratusan bahkan ribuan tahun dapat menghasilkan manfaat langsung dapat diambil hasilnya berupa kayu, rotan damar, kulit kayu, buah-buahan, dan madu sedangkan hasil yang diperoleh secara tidak langsung adalah yang berkaitan dengan fungsi hidrologisnya. Meskipun demikian banyak manfaat yang diberikan dengan adanya hutan akan tetapi kerusakan hutan sering terjadi di Kota Sabang yang terutama disebabkan oleh adanya kegiatan manusia, seperti penebangan liar untuk lahan pertanian.

Bahaya kebakaran hutan di Kota Sabang dapat terjadi pada musim kemarau, terutama disebabkan daun-daun dan ranting yang gugur serta kulit pohon yang mati dapat dengan mudah terbakar. Keadaan tersebut yang dapat dikhawatirkan penyebab kebakaran hutan, karena pada saat-saat tertentu api yang merambat ke kawasan hutan dapat menyebabkan kebakaran. Api yang merambat ke dalam hutan dapat berasal dari kegiatan pembakaran yang dilakukan pada lahan pertanian dalam rangka membersihkan permukaan lahan dari sisa-sisa kayu setelah penebangan (**slash and burn agriculture**) atau puntung rokok yang lupa untuk dimatikan bila seseorang memasuki hutan. Keadaan tersebut lebih dikategorikan tindakan pengrusakan lingkungan.

Akibat kebakaran hutan dapat berpengaruh terhadap merosotnya kesuburan tanah, berkurangnya vegetasi yang dapat tumbuh secara alami, dan meningkatnya

kadar ion tertentu di dalam air permukaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebakaran hutan dan atau pembakaran sisa-sisa penebangan hasil hutan dapat meningkatkan transport ion-ion yang berasal dari serasah hutan (*forest litter*) dan dari mineral tanah tempat berlangsungnya pembakaran sisa-sisa kayu hasil penebangan. Kenaikan ini bahkan lebih besar dari pada transport ion-ion yang diakibatkan oleh aktivitas penebangan hutan.

Meningkatnya pelepasan ion-ion mineral tanah dan serasah hutan tersebut terjadi karena lepasnya ikatan-ikatan bahan organik menjadi bentuk lain yang mudah larut dalam aliran air. Seringkali keadaan tersebut di atas akan meningkatkan konsentrasi unsur hara total di dalam aliran sungai. Namun demikian, kenaikan konsentrasi unsur hara yang berasal dari kebakaran hutan tersebut umumnya berlangsung sementara dan akan kembali ke tingkat konsentrasi seperti pada keadaan sebelum terjadinya kebakaran hutan.

Akan tetapi bila tanah di mana terjadi kebakaran hutan tersebut mempunyai pH asam maka akibat kebakaran hutan yang menimbulkan kenaikan kadar ion-ion Ca^{++} , Mg^{++} , dan Na^{++} , dan kation-kation yang mudah larut ini akan terserap oleh tanah, artinya tidak semua kation yang dihasilkan oleh kebakaran hutan masuk ke dalam aliran air sungai. Demikian pula bila pada daerah yang mengalami kebakaran hutan kemudian terjadi hujan dengan intensitas yang cukup tinggi, maka akan dapat mengakibatkan komponen abu (*ash*) hasil pembakaran akan masuk ke dalam aliran sungai.

Bila kebakaran hutan terjadi pada daerah yang cukup kering maka dapat diamati pertumbuhan vegetasi umumnya lebih lambat dan dampak yang ditimbulkan

oleh kebakaran hutan menjadi lebih lama dan lebih serius. Dampak kebakaran hutan yang akhirnya menyebabkan kematian vegetasi di daerah tersebut dapat berpengaruh terhadap hasil air disebabkan terjadinya evaporasi yang lebih meningkat dan menurunkan hasil air (*water yield*).

Kebakaran hutan dan pembukaan lahan hutan serta kegiatan penebangan kayu yang masih terus saja terjadi di Kota Sabang akan berdampak lebih lanjut dengan akan bertambah luasannya lahan kritis. Kenyataan yang dapat dilihat sekarang ini bahwa lahan kritis yang terjadi tidak hanya pada kawasan di luar kawasan hutan akan tetapi terjadi juga pada kawasan hutan produksi, hutan lindung dan kawasan konservasi

Masalah Pencemaran

Uraian tentang pencemaran yang didasarkan pada sumber pencemaran akan disesuaikan dengan kebutuhan yang diperlukan dalam Buku I Status Lingkungan Hidup Daerah Kota Sabang tahun 2003. Penjelasannya didasarkan pada masing-masing kegiatan dan data yang disajikan dalam bentuk beban limbah dan pencemaran. Dengan semakin meningkatnya kegiatan manusia secara umum dapat meningkatkan terjadinya pencemaran lingkungan bila tidak dilakukan antisipasi sebelumnya. Media yang menerima pencemaran tersebut dapat berupa badan air, udara, dan tanah. Besarnya jumlah bahan pencemar yang masuk ke dalam lingkungan adalah tergantung pada besarnya kegiatan dan usaha yang dilakukan. Sedangkan tingkat pencemaran yang dapat menimbulkan gangguan pada masyarakat dapat terdeteksi melalui indikator yang dapat diamati secara visual, penciuman, dan pembuktian dari analisis laboratorium.

Pada dasarnya kegiatan yang merupakan penyebab terjadinya pencemaran lingkungan di wilayah Kota Sabang ada tiga kelompok besar, yaitu kegiatan dalam bidang industri, bidang pertanian/perkebunan, dan kegiatan domestik/perkotaan. Setiap kegiatan tersebut dapat terjadi sekaligus pada kawasan yang sama dan juga dapat terjadi pada kawasan yang berbeda. Uraian berikut ini akan menjelaskan satu demi satu kegiatan dan jenis pencemar yang ditimbulkan disesuaikan dengan data yang disajikan pada buku II. Di mana uraian tersebut dimulai dengan pencemaran udara, kemudian diikuti dengan pencemaran air, dan pencemaran limbah padat.

1. *Pencemaran Lingkungan di Kota Sabang Ditinjau dari Sumbernya.*

Dari skala besarnya modal dan teknologi yang dipakai industri yang ada di wilayah Kota Sabang dapat dibagi menjadi dua kelompok besar yaitu industri besar dan industri kecil. Selain peran dari setiap industri besar dalam menghasilkan devisa negara adalah sangat besar, keberadaan industri tersebut di daerah ini juga memberikan kesempatan kerja bagi masyarakat di daerah ini. Namun demikian ancaman timbulnya pencemaran lingkungan juga sangat memungkinkan dapat terjadi, hal ini disebabkan oleh adanya bahan pencemar yang potensial dihasilkan dari setiap industri besar tersebut. Tentu saja tidak demikian mengkhawatirkan bagi industri-industri kecil yang kemungkinan jenis dan besarnya limbah adalah tidak begitu sangat bervariasi dan jumlahnya relatif lebih kecil. Meskipun demikian kewaspadaan terhadap timbulnya pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh aktifitas industri kecil perlu tetap juga dijaga.

Pada dasarnya kegiatan yang merupakan penyebab terjadinya pencemaran lingkungan di wilayah Kota Sabang ada tiga kelompok besar, yaitu kegiatan dalam bidang industri, bidang pertanian/perkebunan, dan kegiatan domestik/perkotaan. Setiap kegiatan tersebut dapat terjadi sekaligus pada kawasan yang sama dan juga dapat terjadi pada kawasan yang berbeda. Uraian berikut ini akan menjelaskan satu demi satu kegiatan dan jenis pencemar yang ditimbulkan disesuaikan dengan data yang disajikan pada buku II. Di mana uraian tersebut dimulai dengan pencemaran udara, kemudian diikuti dengan pencemaran air, dan pencemaran limbah padat.

1. *Pencemaran Lingkungan di Kota Sabang Ditinjau dari Sumbernya.*

Dari skala besarnya modal dan teknologi yang dipakai industri yang ada di wilayah Kota Sabang dapat bagi menjadi dua kelompok besar yaitu industri besar dan industri kecil. Selain peran dari setiap industri besar dalam menghasilkan devisa negara adalah sangat besar, keberadaan industri tersebut di daerah ini juga memberikan kesempatan kerja bagi masyarakat di daerah ini. Namun demikian ancaman timbulnya pencemaran lingkungan juga sangat memungkinkan dapat terjadi, hal ini disebabkan oleh adanya bahan pencemar yang potensial dihasilkan dari setiap industri besar tersebut. Tentu saja tidak demikian mengkhawatirkan bagi industri-industri kecil yang kemungkinan jenis dan besarnya limbah adalah tidak begitu sangat bervariasi dan jumlahnya relatif lebih kecil. Meskipun demikian kewaspadaan terhadap timbulnya pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh aktifitas industri kecil perlu tetap juga dijaga.

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa limbah padat yang dihasilkan oleh PT SABANG RIA adalah berupa asap dari proses pembakaran batok kelapa, dan serat. Besarnya kadar bahan pencemar udara terutama yang dalam bentuk asap sebenarnya relatif kecil bila dibandingkan dengan asap atau debu yang ditimbulkan dari pembakaran proses pengolahan minyak kelapa meskipun kadarnya juga masih rendah. Akan tetapi karena kegiatan pabrik ini berjalan terus menerus maka pencemaran udara yang diakibatkan kegiatan pabrik ini juga perlu diwaspadai. Pencemaran udara di areal perkotaan juga dapat terjadi dari debu yang berterbangan dari jalan. Keadaan ini terjadi terutama pada musim kemarau, yaitu bila kendaraan melewati jalan yang pada umumnya tidak diaspal maka debu akan berterbangan. Dampak yang ditimbulkannya adalah sebahagian debu akan menutupi daun-daunan dan menghambat fotosintesa atau debu tersebut menutupi atap. Kasus ini juga dapat mempertajam terjadinya penyakit pernapasan yaitu ISPA. Sampai saat ini belum dapat diberikan keterangan tentang pencemaran udara dari bidang agro industri karena belum ada data hasil pengukuran emisi dan udara ambient dari pabrik pengolahan hasil minyak kelapa

$$\text{minyak solar} = V \times \rho$$

$$1 \text{ liter} \times 0,67 \text{ kg} \cdot \text{l}^{-1} = 0,67 \text{ kg}$$

Jika proses pembakaran minyak solar didekati dengan persamaan reaksi :



Maka gas buang dan partikulat yang dihasilkan per liter :

$$\text{CO}_2 = 15 \times 0,67 / 212 \times 44 = 2,08 \text{ kg} \cdot \text{liter}^{-1}$$

atau

:

$SO_2 = 0,44 \% \times 0,67 \text{ kg} = 0,003 \text{ kg} \cdot \text{liter}^{-1}$ minyak solar yang dibakar

Partikulat = $0,035 \% \times 0,67 \text{ kg}$

= $0,0002 \text{ kg} \cdot \text{liter}^{-1}$ minyak solar yang dibakar

Dari hasil studi perkiraan terhadap emisi gas buangan dari **power plant** dianalogikan berdasarkan studi PLTD Sabang dengan kapasitas mesin listrik 750 kW, CO 80.150 ug.m⁻³, NOx 16.920 ug.m⁻³ dan SO₂ 60.260 ug.m⁻³.

Pencemaran Udara oleh Sumber Bergerak

Besarnya emisi udara dari sumber bergerak dalam wilayah kota Sabang belum ada data dan informasi kemungkinan karena memang sampai saat ini belum pernah dilakukan penelitian dari sumber ini. Meskipun begitu sudah ada data dari sumber Dinas Perhubungan tentang jumlah kendaraan bermotor. Dari jumlah kendaraan yang tercatat di Dinas Perhubungan tahun 2003 ini, maka dapat diketahui berapa banyaknya solar dikonsumsi setiap hari dan berapa banyak polusi yang timbul di udara ambien. Pencemaran udara yang terjadi akibat kendaraan bermotor dapat diambil dari kesibukan kota yang berpengaruh terhadap pencemaran udara di kota tersebut. Sebagai contoh dapat diambil dari hasil pengukuran kualitas udara ambien di Kota Sabang.

Pencemaran air yang diakibatkan oleh kegiatan dalam domestik dan perkotaan sebenarnya tidak begitu mengkhawatirkan benar. Hanya beberapa kegiatan perkotaan dan domestik yang berpotensi menimbulkan pencemaran air adalah terjadinya pengaliran limbah cair ke dalam badan air, alur atau Danau Aneuk Laot Kota Sabang.



Pengendalian AMDAL Paya Seunara



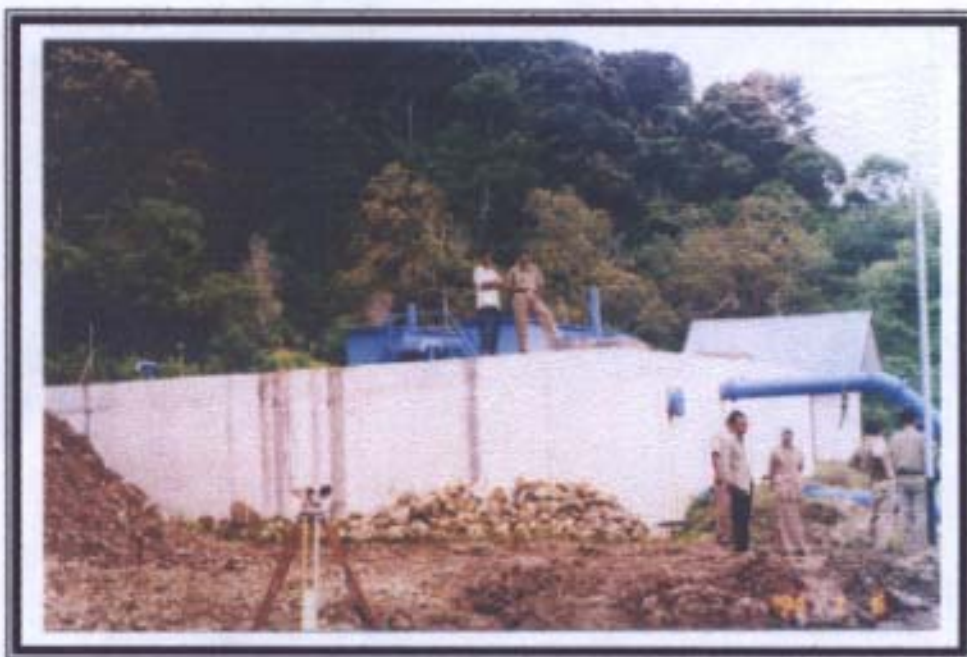
Kerusakan Lingkungan / Degradasi Tebing



Pengendalian AMDAL Paya Seunara



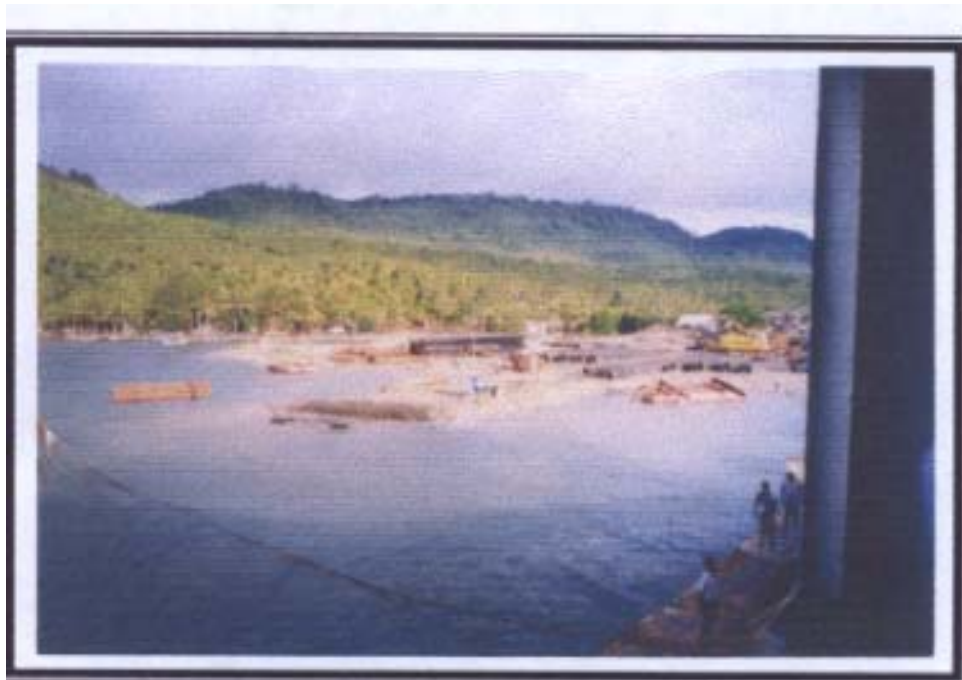
Kerusakan Lingkungan / Degradasi Tebing



Pengelolaan Lingkungan Sumber Daya Air Danau Aneuk Laot



Pembuatan Imtek / Reservower



Studi AMDAL Pelabuhan Penyeberangan Balohan



Reklamasi Pantai Kota Bawah Timur



Pengrusakan Lingkungan Pantai Kasih / Pencemaran Pesisir Pantai



Pencemaran Perairan



Penanaman Mangrove



Rumah Tidak Layak Huni Kawasan Pesisir Pantai



Sedimentasi Danau Aneuk Laot





Pengendalian HO dan Limbah B3 Stasiun Transmisi RCTI



Laboratorium Maritim Unsyiah



Pengendalian HO dan Limbah B3 Stasiun Transmisi RCTI



Laboratorium Maritim Unsyiah



Pengendalian HO dan Limbah B3 Stasiun Transmisi RCTI



Laboratorium Maritim Unsyiah



AMDAL Embung / Waduk Paya Seunara



Rumah Tidak Layak Huni



Pelestarian Mangrove Kelurahan Kreung Raya



Kerusakan Lingkungan



PEMERINTAH KOTA SABANG
BADAN PENGENDALIAN DAMPAK LINGKUNGAN DAERAH
(DAPEDALDA)
Jalan Paya Seunara Telp. (0652) 22597
S A B A N G



KEPUTUSAN KEPALA BADAN PENGENDALIAN DAMPAK LINGKUNGAN DAERAH
KOTA SABANG
NOMOR : 123 TAHUN 2003

TENTANG

PEMBENTUKAN TIM PENGUMPUL / PENGOLAH DATA SLHD DAN
PENILAI BUKU STATUS LINGKUNGAN HIDUP DAERAH (SLHD)
KOTA SABANG

KEPALA BADAN PENGENDALIAN DAMPAK LINGKUNGAN DAERAH
KOTA SABANG TAHUN 2003

- Menimbang :
- bahwa untuk kelancaran penyusunan Buku Status Lingkungan Hidup Daerah dan pelaksanaan penilai Buku SLHD Kota Sabang Tahun 2003, perlu membentuk Tim Pengumpul / Pengolah Data dan Penilai Status Lingkungan Hidup Daerah Kota Sabang;
 - bahwa untuk maksud tersebut perlu ditetapkan dalam suatu Keputusan;
- Mengingat :
- Undang-undang Nomor 10 Tahun 1965 tentang Pembentukan Kota Praja Sabang dengan mengubah Undang-undang Nomor 7 Drt Tahun 1966 tentang Pembentukan Daerah Otonomi Kabupaten di Provinsi Sumatra Utara (Lembaran Negara Tahun 1965 Nomor 53 Tambahan Lembaran Negara Nomor 2758);
 - Undang-undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelola Lingkungan Hidup, (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1997 Nomor 68, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3538);
 - Undang-undang Nomor 22 Tahun 1999 tentang Pemerintahan Daerah, (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor Tambahan Negara 3839);
 - Undang-undang Nomor 18 Tahun 2001 tentang Otonomi Khusus Bagi Propinsi Daerah Istimewa Aceh sebagai Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam, (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2001 Nomor 144, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3294);
 - Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 1990 tentang Pengendalian Pencemaran Air, (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1990 Nomor 34 Tambahan Lembaran Negara Nomor 3409);
 - Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 1999 tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup (AMDAL) (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 59 Tambahan Lembaran Negara Nomor 3838);
 - Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 1999 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun, (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 190 tambahan lembaran Negara Nomor 3910);

8. Peraturan Daerah Kota Sabang Nomor 5 Tahun 2001 tentang Pembentukan Susunan Organisasi dan Tata Kerja Badan Pengendalian Dampak Lingkungan Daerah Kota Sabang;
9. Qanun Kota Sabang Nomor 1 Tahun 2003 tentang Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah;
10. Surat Keputusan Walikota Sabang tentang Pengesahan Dokumen Anggaran Satuan Kerja (DASK) Kota Sabang Nomor 915/17.02/042/DASK/2003.

MEMUTUSKAN :

- Menetapkan**
PERTAMA : Membentuk Tim Pengumpul/Pengolah Data dan Penilai Buku Status Lingkungan Hidup Daerah (SLHD) Kota Sabang Tahun 2003, selanjutnya disebut "TIM PENGUMPUL/PENGOLAH DATA SLHD DAN PENILAI BUKU SLHD KAB/KOTA" dengan susunan Personalianya sebagaimana tercantum dalam daftar lampiran keputusan ini.
- KEDUA** : **TIM PENGUMPUL/PENGOLAH DATA DAN PENILAI BUKU SLHD KOTA SABANG** bertugas :
1. Melakukan koordinasi/konsultasi dengan instansi terkait dalam rangka pengumpulan data;
 2. Mengolah dan mengedit data serta mendistribusikan data kepada Tim Penyusun;
 3. Menyusun Draft konsep Buku II SLHD;
 4. Membuat kriteria penilaian Buku SLHD Kabupaten/Kota Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam ;
 5. Menilai Buku SLHD Kota Sabang;
 6. Memilih Buku SLHD Kota Sabang.
- KETIGA** : **TIM PENGUMPUL/PENGOLAH DATA SLHD DAN PENILAI BUKU SLHD KOTA SABANG** dalam melaksanakan tugasnya bertanggung jawab kepada Ketua Tim Pembina Penyusunan Buku SLHD Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam Tahun 2003
- KEEMPAT** : Segala biaya akibat dikeluarkan Keputusan ini dibebankan pada Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) (proyek Pengendalian Dampak Lingkungan Hidup, Kode Rekening 2.17.02.2.1.01.01.2)

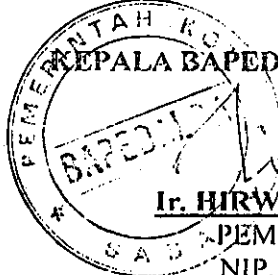
Lampiran : Keputusan Kepala Bapedalda Kota Sabang
 Nomor : 123 Tahun 2003
 Tanggal : 22 Juli 2003

Susunan Personalia Tim Pengumpul/Pengolah
 Data SLHD Kota Sabang
 Tahun Anggaran 2003

Anggota

No	N A M A	JABATAN POKOK	JABATAN DALAM TIM
1	2	3	4
1.	Ir.H.HIRWAN JACK, MM	Kepala Bapedalda	Ketua Tim ✓
2.	Drs. YANCE	Staf Ahli Walikota Bid.Lingk Hidup	Staf Ahli ✓
3.	AMIRZA, SE	Kasub. Teknis Amdal	Sekretaris
4.	A. RAHMAN, SE	Kasub. Bid Perizinan	Anggota ✓
5.	CUT PUTRO GG, S.Hut	Kasub.Bid Pengembangan Kelembagaan Dan Kapasitas	Anggota ✓
6.	M.ICHSAN SYAHPUTRA	PLT.Kasub.Bag.Program	Anggota ✓
7.	T. DARWIN, ST	Staf Bapedalda	Anggota ✓
8.	IBNU ABBAS	Staf Bapedalda	Anggota ✓
9.	TJUT ABIDIN	Staf Bapedalda	Anggota ✓
10.	DARLISMA	Staf Bapedalda	Anggota ✓
11.	ISKANDAR	Staf Bapedalda	Anggota ✓
12.	AFRINA, A.Md	Staf Bapedalda	Anggota ✓

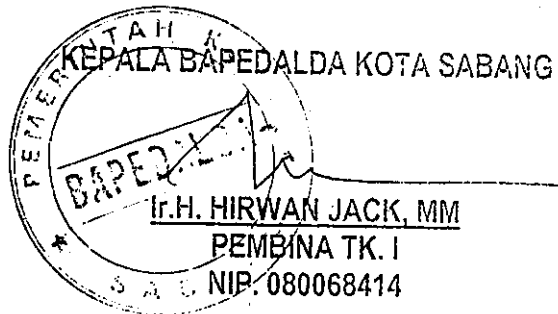
PEMERINTAH KOTA
 KEPALA BAPEDALDA KOTA SABANG



Ir. HIRWAN JACK, MM
 PEMBINA TK. I
 NIP. 080068414

KELIMA : Keputusan ini mulai berlaku sejak Tanggal ditetapkan sampai dengan ketentuan bahwa apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan dalam penetapan ini akan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya:

Ditetapkan di : Sabang
Pada tanggal : 22 Juli 2003



TEMBUSAN : dari Keputusan ini disampaikan kepada :

1. Walikota Sabang;
2. Ketua DPRD Kota Sabang;
3. Kepala Bappeda Kota Sabang;
4. Kabag. Keuangan Setwilda Kota Sabang;
5. Kabag. Hukum Setwilda Kota Sabang;