

LAPORAN

STATUS LINGKUNGAN HIDUP DAERAH KABUPATEN NIAS SELATAN TAHUN 2008

Diterbitkan : Desember 2008

Data : Oktober 2007 – Oktober 2008



PEMERINTAH KABUPATEN NIAS SELATAN
PROVINSI SUMATERA UTARA

**Kantor Pengelolaan Lingkungan Hidup
Kabupaten Nias Selatan**

**Alamat : Jl. Lagundri KM. 07 Telukdalam
(Komp. Kantor Bupati Nias Selatan)**

Telp : (0630) 7001025

Fax : -

E- Mail : -

Web : -

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur diucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas Berkat dan RahmatNya, Oleh Tim Penyusun Status Lingkungan Hidup Daerah (SLHD) Kabupaten Nias Selatan dan Kumpulan Data Status Lingkungan Hidup Daerah Tahun 2008 telah menyelesaikan tugas dengan baik dan tepat pada waktunya.

Penyusunan Laporan Status Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Nias Selatan adalah dalam rangka Pengelolaan Lingkungan dan mewujudkan Akuntabilitas Publik, dimana Pemerintah berkewajiban menyediakan Informasi Lingkungan Hidup dan menyebarluaskan kepada Masyarakat dimana informasi tersebut harus menggambarkan keadaan lingkungan hidup, baik penyebab dan dampak permasalahannya, maupun respon Pemerintah Daerah dan Masyarakat dalam menanggulangi masalah lingkungan hidup. Untuk itu Pelaporan ini menjadi sangat penting sebagai sarana untuk memantau kualitas lingkungan dan merupakan salah satu alat untuk menjamin perlindungan sumberdaya alam dan lingkungan hidup untuk pembangunan dan kehidupan bagi generasi sekarang maupun yang akan datang.

Laporan Status Lingkungan Hidup ini disusun sedemikian rupa sesuai dengan Pedoman Umum Penyusunan Laporan dan Kumpulan Data Status Lingkungan Hidup Daerah tahun 2008 yang dikeluarkan oleh Kementerian Negara Lingkungan Hidup melalui Asisten Deputi Urusan Data dan Informasi Lingkungan.

Kami mengucapkan banyak terima kasih kepada Tim Penyusun serta Instansi-instansi pemerintah maupun swasta sebagai penyedia data dan pihak lainnya yang telah mendukung penyusunan laporan ini. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi kita khususnya kepada Para Pengambil Kebijakan di bidang Pengelolaan Lingkungan Hidup di daerah, regional dan nasional.

Telukdalam, Desember 2008

Kepala Kantor Pengelolaan Lingkungan Hidup
Kabupaten Nias Selatan,

FA'ATULO SARUMAHA, S.IP
Penata Tk.I
NIP. 130546491

DAFTAR ISI

	Hal.
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
ABSTRAK.....	vi
BAB I. PENDAHULUAN.....	I - 1
A. Tujuan Penulisan Laporan.....	I - 1
B. Visi dan Misi Kabupaten Nias Selatan.....	I - 1
C. Gambaran Umum.....	I - 2
BAB II. ISU LINGKUNGAN HIDUP UTAMA.....	II - 1
BAB III. AIR.....	III - 1
BAB IV. UDARA.....	IV - 1
BAB V. LAHAN DAN HUTAN.....	V - 1
BAB VI. KEANEKARAGAMAN HAYATI.....	VI - 1
BAB VII. PESISIR DAN LAUT.....	VII - 1
A. Sumber Daya Wilayah Pesisir.....	VII - 1
B. Sumber Daya Kelautan.....	VII - 3
BAB VII. AGENDA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP.....	VIII - 1
DAFTAR PUSTAKA.....	IX - 1
LAMPIRAN.....	X - 1

DAFTAR TABEL

	Hal.
Tabel 1.1. Persentase Rumah Tangga Menurut Luas Lantai.....	I - 6
Tabel. 1.2. Jumlah Fasilitas Umum di Kabupaten Nias Selatan.....	I - 7
Tabel. 1.3. Keadaan Panjang Jalan Kabupaten Nias Selatan.....	I - 7
Tabel. 1.4. Prioritas Rehabilitasi Jalan Propinsi di Kab. Nias Selatan.....	I - 8
Tabel. 1.5. Jumlah Penduduk di Kabupaten Nias Selatan Tahun 2005.....	I - 9
Tabel. 5.1. Luas Hutan Dirinci menurut Jenisnya dan Kecamatan.....	V - 1
Tabel. 7.1. Jumlah Produksi Ikan Laut dari Tahun 2000 hingga 2006.....	VII - 4

DAFTAR GAMBAR

		Hal.
Gambar	1.1. Peta Kabupaten Nias Selatan.....	I - 4
Gambar	2.1. Kegiatan Penambangan Pasir Laut.....	II - 4
Gambar	2.2. Kegiatan Penambangan Pasir Sungai.....	II - 5
Gambar	2.3. Badan Jalan yang terkena Longsor.....	II - 5
Gambar	2.4. Tembok Penahan Ombak dan Gelombang Laut yang Terancam Hancur.....	II - 6
Gambar	2.5. Menyempitnya Lebar Jalan.....	II - 6
Gambar	2.6. Jembatan yang Terancam Ambruk.....	II - 7
Gambar	2.7. Pantai yang Labil.....	II - 7
Gambar	2.8. Abrasi Pantai.....	II - 8
Gambar	2.9. Abrasi Pantai.....	II - 8
Gambar	2.10. Sungai yang melebar akibat penggalian BGGC	II - 9
Gambar	3.1. Air Sungai yang Jernih.....	III - 1
Gambar	3.2. Salah Satu Tempat MCK (Hele).....	III - 3
Gambar	5.1. Alih Fungsi Hutan menjadi Lahan Perkebunan Rakyat	V - 2
Gambar	5.2. Kerusakan Hutan.....	V - 3
Gambar	7.1. Salah Satu Pantai di Kecamatan PP. Batu.....	VII - 1
Gambar	7.2. Rehabilitasi Hutan Mangrove.....	VII - 2
Gambar	7.3. Hasil Laut yang Dituai.....	VII - 5
Gambar	7.3. Pencemaran Laut Oleh Limbah Domestik.....	VII - 6

ABSTRAK

Pengelolaan Lingkungan Hidup merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari Pembangunan Nasional, yang memberikan pengaruh yang sangat besar terhadap keberlangsungan kehidupan. Penataan berbagai wilayah baik perkotaan, pedesaan maupun kawasan konservasi memerlukan perhatian yang serius, seiring dengan kemajuan Industri dan Teknologi. Berbagai aktifitas manusia dalam mengelola dan memanfaatkan sumber daya alam kerap memberikan dampak yang negatif bagi lingkungan hidup. Sehingga diperlukan berbagai upaya yang serius yang dilakukan secara bersinergi agar lingkungan hidup yang merupakan bagian yang sangat penting bagi kehidupan manusia dapat menjadi sahabat bagi manusia dan makhluk disekitarnya.

Dampak Bencana alam pada perkembangan wilayah/kawasan yang dialami oleh Kabupaten Nias Selatan atas terjadinya bencana gempa dan tsunami pada tanggal 26 Desember 2004 serta bencana gempa bumi berkekuatan 8,7 SR pada tanggal 28 Maret 2005 membawa dampak yang sangat besar, seperti kerusakan infrastruktur, lumpuhnya kegiatan sosial-ekonomi, kehilangan harta benda, mata pencaharian dan korban jiwa. Dalam rangka percepatan proses penanganan bencana dan dampak yang luar biasa ditimbulkan tersebut, maka Pemerintah Pusat mengeluarkan Perpu No. 2 Tahun 2005 untuk membentuk Badan Rehabilitasi dan Rekonstruksi untuk pemulihan kondisi di daerah yang terkena bencana. Kegiatan Rehabilitasi dan Rekonstruksi ini menyebabkan tingginya dinamika kehidupan di Kabupaten Nias Selatan, kegiatan Rehabilitasi dan Rekonstruksi di segala bidang terus diupayakan, berbagai aktifitas, ekonomi, bisnis, pendidikan, budaya dan sebagainya berlangsung sangat cepat, namun di sisi lain perkembangan tersebut berakibat pada meningkatnya pemanfaatan sumberdaya alam yang ada dan seiring dengan waktu menyebabkan berkurangnya ketersediaan sumber daya alam tersebut. Salah satunya adalah kegiatan penambangan bahan galian golongan C (BGGC) dan penebangan hutan yang sangat diperlukan pada proses kegiatan rekonstruksi dan rehabilitasi di Kabupaten Nias Selatan disamping tingkat kesadaran masyarakat akan lingkungan yang masih rendah dan status ekonomi masyarakat yang masih lemah menjadikan masalah-masalah lingkungan semakin kompleks.

Untuk dapat menciptakan lingkungan hidup yang sehat, bersih dan indah yang sangat kita harapkan bersama dengan tetap memanfaatkan sumber daya alam secara bijaksana maka diperlukan upaya-upaya peningkatan pengelolaan sumber daya alam yang berwawasan lingkungan di Kabupaten Nias Selatan, Disamping Peran dari Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah maka peran serta masyarakat dan dunia usaha sangat diharapkan dalam menjaga kelestarian lingkungan hidup.

BAB I

PENDAHULUAN

A. TUJUAN PENULISAN LAPORAN.

Adapun Tujuan dari penulisan Laporan Status Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Nias Selatan ini adalah sebagai berikut :

1. Menyediakan data, informasi dan dokumentasi untuk meningkatkan kualitas pengambilan keputusan pada semua tingkat dengan memperhatikan aspek daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup daerah.
2. Meningkatkan mutu informasi tentang lingkungan hidup sebagai bagian dan sistem pelaporan publik serta sebagai bentuk dari sistem akuntabilitas publik.
3. Menyediakan informasi dari Rencana Pembangunan Tahunan Daerah, Program Pembangunan Daerah dan Kepentingan Penanaman Modal (Investor).
4. Menyediakan Informasi lingkungan hidup sebagai sarana publik untuk melakukan pengawasan dan penilaian pelaksanaan tata praja lingkungan (Good Environmental Governance) di Kabupaten Nias Selatan serta sebagai landasan publik untuk berperan dalam menentukan kebijakan pembangunan berkelanjutan bersama-sama dengan lembaga Eksekutif, Legeslatif dan Yudikatif.

B. VISI DAN MISI KABUPATEN NIAS SELATAN DALAM PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP

Visi

Visi Kabupaten Nias Selatan dalam pengelolaan lingkungan hidup adalah “Terwujudnya Sistem Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Pengendalian Dampak Lingkungan Hidup di Kabupaten Nias Selatan yang baik, nyaman, lestari, mandiri, berkelanjutan dan berwawasan lingkungan”.

Misi

Untuk mewujudkan visi yang telah dikemukakan diatas, maka Kabupaten Nias Selatan dalam hal ini Kantor Pengelolaan Lingkungan Hidup Kabupaten Nias Selatan memiliki misi sebagai berikut :

1. Menerapkan konsep pembangunan lingkungan hidup yang dapat dirasakan, dilaksanakan dan dinikmati oleh segenap lapisan masyarakat.
2. Menumbuhkan kesadaran masyarakat untuk menjaga, memelihara dan melestarikan lingkungan hidup dan alam sekitarnya sebagai Karunia Tuhan Yang Maha Esa.
3. Mengendalikan dampak lingkungan hidup secara terencana, sistematis dan terpadu agar kualitas lingkungan hidup tetap terpelihara, terjaga, lestari berkesinambungan dan terhindar dari bencana alam akibat aktifitas manusia.
4. Melakukan kegiatan pemantauan dan evaluasi status lingkungan hidup di Kabupaten Nias Selatan secara terencana, akurat dan berkelanjutan.
5. Merencanakan dan melaksanakan pembangunan di bidang lingkungan hidup dengan mengedepankan fungsi koordinasi, keterpaduan dan kerjasama lintas sektoral.
6. Menggali serta mengembangkan kearifan lokal dan kearifan budaya dalam rangka pelestarian sumber daya alam dan lingkungan agar tetap terjamin kelestariannya dengan meningkatkan kompetensi SDM yang handal dan terampil.
7. Menumbuhkan kembali kepedulian masyarakat untuk mencegah perilaku merusak ataupun mencemari lingkungan hidup secara bertanggung jawab.
8. Terhindarnya Kabupaten Nias Selatan dari bencana lingkungan akibat dari aktifitas pemanfaatan Sumber Daya Alam yang tidak terkendali.

C. GAMBARAN UMUM KABUPATEN NIAS SELATAN.

Kondisi Geografis

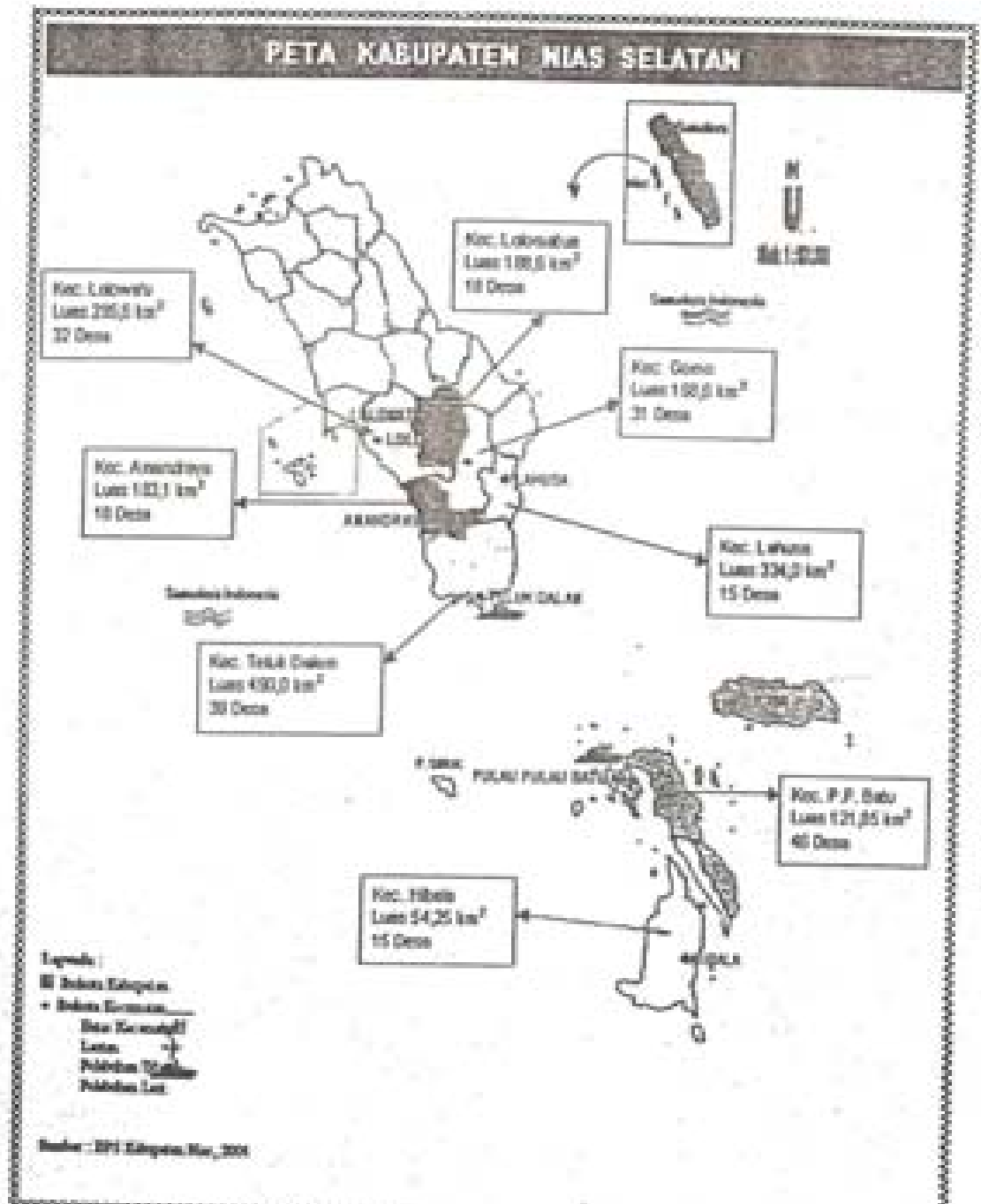
Kabupaten Nias Selatan berada di sebelah Barat Pulau Sumatera jaraknya ± 92 mil laut dari kota Sibolga (Kabupaten Tapanuli Tengah). Kabupaten Nias Selatan berbatasan dengan Kabupaten Nias disebelah utara, kepulauan Mentawai (Propinsi Sumatera Barat) disebelah selatan, Kabupaten Mandailing Natal dan Pulau-pulau Mursala (Kabupaten Tapanuli Tengah) disebelah timur dan disebelah baratnya berbatasan dengan Samudra Hindia.

Ibukota Kabupaten Nias Selatan adalah Telukdalam yaitu ± 120 km dari kota Gunungsitoli (Kabupaten Nias). Luas wilayah Kabupaten Nias Selatan adalah ± 1.825,2 km² (Luas Daratan 2.452,100 km² ; Luas Lautan 5.450,405 km²) memiliki 104 buah gugusan pulau dimana 21 buah pulau berpenghuni dan 83 pulau tidak berpenghuni. Dalam pembagian Administratif pemerintahannya terdiri dari 8 Kecamatan yaitu Kecamatan Telukdalam, Kecamatan Gomo, Kecamatan Lahusa, Kecamatan Amandraya, Kecamatan Lolowau, Kecamatan Lolomatua, Kecamatan Pulau-Pulau Batu dan Kecamatan Hibala serta memiliki 212 desa dan 2 kelurahan.

Tabel. 1.1. Geografis Kabupaten Nias Selatan

Kecamatan	Nama Ibu Kota	Jarak Ibu Kota Kecamatan ke Ibu Kota Kabupaten (mil)	Luas Wilayah (km ²)	Jumlah Pulau	Jumlah Sungai
1.PULAU-PULAU BATU	Pulau Telo	48	121.05	101	-
2. HIBALA	Eho	84	54.25	-	-
3. TELUKDALAM	Pasar Telukdalam	0	490.00	-	15
4. AMANDRAYA	Amandraya	35	183.10	-	9
5. LAHUSA	Helezalulu	28	334.00	1	6
6. GOMO	Orahili	44	158.60	-	2
7. LOLOMATUA	Hilotalua	73	188.60	-	-
8. LOLOWAU	Lolowau	60	295.60	2	15
Jumlah.....			1.825,20	104	47

Sumber : Nias Selatan Dalam Angka Tahun 2007



Gambar. 1. 1. Peta Kabupaten Nias Selatan

Topografi

Kondisi Topografi Kabupaten Nias Selatan adalah berbukit-bukit sempit dan terjal serta pegunungan, tingginya diatas permukaan laut bervariasi antara 0 – 800

m, terdiri dari dataran rendah dan bergelombang mencapai 24 % tanah bergelombang sampai berbukit-bukit 28,8 % dan berbukit sampai pegunungan 51,2 % dari keseluruhan daratan.

Geologi

Kondisi Geologi Setting Kabupaten Nias Selatan terdiri dari Formasi Lolomatua, Komplek Bancuh, Formasi Gomo, Formasi Gunungsitoli dan Formasi Aluvium. Formasi Lolomatua terdiri dari perselingan batu pasir, batu lempung, batu lanau, konglorat dan tuf. Umumnya berstruktur lapisan sedimen sejajar. Umur batuan ini Miocene awal sampai Miocene akhir, tebal formasi ini mencapai 3000 m di sebelah Timur Pulau Nias dan 2000 m di bagian tengah Pulau Nias. Formasi Komplek Bancuh terdiri dari bongkahan berbagai jenis ukuran batuan yang terdiri dari peridotit, grabo terserpentinkan, serpentinit, basal, sekis, serpih, grawake, konglomerat, breksi, batu gamping, batu pasir. Formasi ini berumur Miocene awal hingga Miocene akhir. Formasi ini ditemui pada bagian tengah Nias Selatan dengan arah memanjang barat laut tenggara. Formasi Gomo berupa batu lempung, napal, batu pasir, batu gamping bersisipan napal tufan, tuf dan gambut, berlapis baik dan terlipat kuat. Umumnya berstruktur sedimen pelapisan sejajar. Umurnya periode Miocene tengah sampai Pliocene awal, terendapkan di lingkungan sublitoral batial. Ketebalan formasi ini berkisar antara 1250 sampai 2500. Formasi ini banyak dijumpai di sebelah barat Kabupaten Nias Selatan. Formasi Gunungsitoli berupa batu gamping, batu gamping lanauan, batu gamping pasiran kuarsa halus gampingan, napal dan lempung pasiran. Formasi ini terendapkan di laut dangkal dengan ketebalan mencapai 120 m. Formasi ini berumur 2.3 sampai 12 juta tahun terbentuk pada periode Tertiary era Cenozoic. Formasi ini ditemukan pada pantai timur Kabupaten Nias Selatan dan sebahagian pada Pantai Selatan. Formasi Aluvium berupa endapan sungai, rawa dan pantai yang terdiri dari bongkahan batu gamping, pasir, lumpur dan lempung dengan ketebalan berkisar antara 2 – 5 m. Formasi ini banyak ditemukan di pantai Timur Kabupaten Nias Selatan. Umur batuan pada formasi ini muda dan terbentuk pada periode Quaternary era Cenozoic.

Unsur strukture geologi di Nias Selatan terdiri dari lipatan, sesar dan kelurusan dengan arah umum barat laut dan arah tenggara. Antiklin dan Siklin tak setangkup, beberapa diantaranya menujam ke arah barat barat laut maupun ketenggara. Sesar naik yang sejajar dengan lipatan miring ke timur laut sebesar 30°

– 40° dan merupakan bidang sentuh antara bancuh dengan batuan sedimen yang lebih muda. Sesar naik dan lipatan keduanya dipotong oleh sesar mendatar dan sesar normal. Kegiatan tektonik diduga masih berlangsung hingga sekarang sebagaimana ditunjukkan dengan terumbu kuarter dari formasi Gunungsitoli dan pengangkatan koral yang masih tumbuh.

Tataruang

Perumahan merupakan salah satu kebutuhan pokok penduduk yang cukup vital. Keadaan tempat tinggal rumah tangga dapat menggambarkan keberhasilan pembangunan khususnya di bidang perumahan, dan sampai seberapa jauh program perumahan nasional dapat menjangkau golongan masyarakat yang memerlukan perumahan.

Tabel 1.1. Persentase Rumah tangga Menurut Luas Lantai (m²) Tahun 2005 di Kabupaten Nias Selatan

Luas Lantai	Persen
1	2
<20	4,66
20 – 49	83,52
50 – 99	11,15
100 – 149	0,50
150	0,17
Jumlah	100,00

Sumber : Sensus 2005, BPS kabupaten Nias Selatan

Dari data diatas terlihat gambaran umum perumahan di Kabupaten Nias Selatan, namun saat ini (akhir Tahun 2007) keadaan tersebut tentunya sudah meningkat di dukung oleh kegiatan Rehabilitasi dan Rekonstruksi pasaca Gempa dan Tsunami yang melanda Kabupaten Nias Selatan Tahun 2005 yang lalu.

Fasilitas Umum yang terdapat di Kabupaten Nias Selatan meliputi Sekolah , Sarana Kesehatan dan Tempat Peribadatan. Tabel di bawah ini menunjukkan kondisi Fasilitas Umum yang ada di Kabupaten Nias Selatan.

Tabel 1. 2. Jumlah Fasilitas Umum yang dikelola Pemerintah Daerah dan Swasta di Kabupaten Nias Selatan.

Fasilitas Umum	Jumlah (Unit)
Sekolah TK	51
Sekolah SD	301
Sekolah SMP	56.568
Sekolah SMU/SMK	43
Perguruan Tinggi	2
Puskesmas	10
Puskesmas Pembantu	44
Balai Pengobatan	1
Toko Obat	7
Gereja	890
Mesjid/Langgar	19
Pura	-
Vihara	-

Sumber : Nias Selatan Dalam Angka Tahun 2007.

Prasarana Jalan di Kabupaten Nias Selatan berdasarkan data statistik tahun 2002 adalah sebagai berikut :

Tabel 1.3. Keadaan Panjang Jalan kabupaten di Nias Selatan Tahun 2006

Keadaan Jalan	Jumlah (km)
1. Jenis Permukaan	
a. Hotmix/ Aspal	105,50
b. Kerikil	129,63
c. Tanah	233,99
2. Kondisi Jalan	
a. Baik	96,19
b. Sedang	115,29
c. Rusak Ringan	165,59
d. Rusak Berat	169,71
Jumlah	546,78

Sumber : Nias Selatan Dalam Angka Tahun 2007

Kependudukan

Dalam pelaksanaan pembangunan, penduduk merupakan faktor yang sangat dominan kerana penduduk tidak saja sebagai pelaksana tetapi juga menjadi sasaran dari pembangunan. Oleh sebab itu untuk menunjang keberhasilan pembangunan perkembangan penduduk perlu diarahkan sehingga mempunyai ciri-ciri atau karakteristik yang menguntungkan pembangunan.

Jumlah penduduk Kabupaten Nias Selatan pada tahun 2006 sebanyak 271.026 jiwa (Nias Selatan Dalam Angka Tahun 2007). Selanjutnya bila dilihat menurut kecamatan terlihat bahwa penduduk yang terbanyak berada di Kecamatan Telukdalam yang mencapai 74.659 jiwa atau hampir 25 % dari jumlah penduduk Kabupaten Nias Selatan secara keseluruhan. Sebaliknya, kecamatan Hibala yang merupakan pemekaran dari kecamatan Pulau-pulau Batu paling sedikit jumlah penduduknya yaitu sebanyak 9.316 jiwa.

Sebagai daerah pedesaan, kepadatan penduduk Kabupaten Nias Selatan sangat rendah yakni sebanyak 148 jiwa/km². Sedangkan jika dilihat menurut kecamatan, kepadatan penduduk antar kecamatan sangat bervariasi dari 89 jiwa/km² di Kecamatan Lohusa sampai yang terpadat sebesar 336 jiwa/km² di Kecamatan Gomo.

Dari hasil Sensus 2005 dapat disimpulkan bahwa struktur umur penduduk di Kabupaten Nias Selatan dapat dikatakan muda, dimana persentase penduduk kelompok umur 0 – 14 tahun hampir mencapai 40 persen (39,47 persen) sedangkan persentase penduduk kelompok umur 65+ tahun di bawah 5 persen.

Tabel 1.5. Perkembangan Jumlah Penduduk Kabupaten Nias Selatan Tahun 2003 s/d 2006

Kecamatan	Tahun			
	2003	2004	2005	2006
1. Pulau-Pulau Batu	17.465	18.313	18.860	18.914
2. Hibala	9.374	8.603	9.289	9.316
3. Telukdalam	76.750	77.766	74.443	74.659
4. Amandraya	29.173	35.489	26.8891	26.969
5. Lahusa	29.276	31.588	29.479	29.564
6. Gomo	50.203	51.677	53.078	53.232
7. Lolomatua	28.603	26.188	31.997	32.090
8. Lolowau	34.655	33.091	26.206	26.282
Jumlah.....	275.499	282.715	270.243	271.026

Tabel 1.5. Jumlah Penduduk di Kabupaten Nias Selatan Tahun 2006

Kecamatan	Luas Wilayah (km ²)	Jumlah		Kepadatan (km ²)
		Penduduk	Rumah Tangga	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
1.PULAU-PULAU BATU	121.05	18,914	3.972	156
2. HIBALA	54.25	9.316	1,703	172
3. TELUKDALAM	490.00	74,659	14,886	152
4. AMANDRAYA	183.00	26.969	4.759	147
5. LAHUSA	334.00	29.564	5,260	89
6. GOMO	158.60	53.232	9,434	336
7. LOLOMATUA	295.60	26,282	4.519	139
8. LOLOWAU	188.60	32.090	6,250	109
Jumlah.....	1,825.10	271.026	50.783	148

Sumber : Nias Selatan Dalam Angka Tahun 2007

Kesehatan Masyarakat

Pembangunan di bidang kesehatan masyarakat bertujuan agar semua lapisan masyarakat dapat memperoleh pelayanan kesehatan secara mudah, murah dan merata. Pelaksanaannya diusahakan dengan meningkatkan partisipasi aktif masyarakat yang diarahkan terutama kepada golongan masyarakat yang berpenghasilan rendah. Selain itu, upaya pencegahan dan penyembuhan penyakit serta peningkatan pembangunan pusat-pusat kesehatan masyarakat serta sarana penunjangnya terus dilakukan oleh pemerintah.

Faktor-faktor yang mempengaruhi derajat kesehatan masyarakat diantaranya adalah kurangnya sarana pelayanan kesehatan, keadaan sanitasi dan lingkungan yang tidak memadai dan rendahnya konsumsi makanan bergizi.

Dari hasil sensus penduduk tahun 2005 Angka kesakitan atau persentase penduduk yang mempunyai keluhan kesehatan selama setahun di Kabupaten Nias Selatan adalah sebesar 29 %. Dilihat berdasarkan angka kesehatan, terlihat kondisi kesehatan penduduk Kabupaten Nias Selatan jauh lebih baik di dibandingkan dengan penduduk kabupaten/kota lainnya, dimana secara keseluruhan Kabupaten Nias Selatan menempati peringkat ke-2 dari bawah diantara kabupaten/kota se Sumatera Utara yang persentase penduduknya mempunyai keluhan kesehatan sebesar 29,00 persen.

Kesehatan balita selain di pengaruhi oleh kesehatan ibu, dapat juga dipengaruhi oleh faktor lain, diantaranya adalah penolong saat kelahiran. Data komposisi penolong kelahiran bayi dapat dijadikan salah satu indikator kesehatan terutama dalam hubungannya dengan tingkat kesehatan dan ke4selamatan bayi serta pelayanan kesehatan secara umum.

Penolong kelahiran balita yang terbanyak di Kabupaten Nias Selatan pada tahun 2005 masih didominasi oleh bidan sebesar 51,08 % sedangkan ditempat kedua ditempati yang dibantu oleh famili sebanyak 33,44 yakni sebesar 11.66 persen. Dipilihnya bidan oleh mayoritas masyarakat sebagai penolong kelahiran bukan hanya karena biaya yang lebih murah namun juga karena sebagian besar masyarakat lebih menyukai penanganan kelahiran oleh bidan lebih baik karena lebih sabar dan lebih alamiah.

Kebijakan Pendanaan Lingkungan, Sosial, Ekonomi dan Budaya di Kabupaten Nias Selatan dalam Rangka Melaksanakan Pembangunan yang Berkelanjutan.

Kebijakan Pendanaan Lingkungan, sosial, ekonomi dan budaya di Kabupaten Nias Selatan masih mengandalkan dari Dana alokasi Umum (DAU) dan Dana Alokasi Khusus (DAK) Bidang Lingkungan Hidup, sementara karena masih terbilang sebagai kabupaten yang baru maka Pendapatan Asli Daerah (PAD) belum memadai.

BAB II

ISU LINGKUNGAN HIDUP UTAMA

Persoalan Lingkungan Hidup pada dasarnya dapat dikelompokkan menjadi dua, yang pertama adalah pencemaran lingkungan dan yang kedua adalah kerusakan lingkungan. Kedua persoalan tersebut jika telah terjadi, dapat menyebabkan timbulnya persoalan-persoalan lain baik secara langsung maupun secara tidak langsung. Gejala sosial dapat timbul karena pencemaran dan kerusakan lingkungan, sebut saja patahnya jembatan sungai Saua yang menghubungkan kota Telukdalam dan Gunungsitoli pada bulan september 2008 yang lalu mengakibatkan harga bahan bakar minyak premium berada pada posisi 15 ribu rupiah perliternya, Kasus Lumpur Panas Lapindo Brantas di Sidoarjo dan banyak lagi contoh lain. Hasil tangkapan nelayan di Kabupaten Nias Selatan yang semakin hari semakin rendah akibat akumulasi limbah domestik dan bahan pencemar dari buangan transportasi laut, merupakan contoh kerugian ekonomi karena degradasi lingkungan. Menegangnya hubungan diplomatik serta tekanan perdagangan internasional karena kabut asap kebakaran hutan dan lahan adalah contoh lain yang sering tidak diperhitungkan.

Setiap manusia di dunia ini menginginkan hidup mereka bahagia dan sejahtera, oleh karena itu manusia melakukan perjuangan dengan berusaha untuk mencapai kebahagiaan dan kesejahteraan itu, tidak ada yang salah dengan hal tersebut. Yang menjadi masalah adalah ketika usaha dan perjuangan mereka berbenturan dengan kepentingan orang lain, dan dalam hal ini pihak yang kuat akan menang dan yang lemah akan kalah. Dan hal tersebut telah terjadi sejak manusia pertama diciptakan. Tetapi bagaimana jika usaha manusia itu berbenturan dengan alam, dan manusia tidak memperhitungkan bahwa tindakannya terhadap alam tersebut suatu saat nanti akan terpantul kembali kepadanya, hal inilah yang akan menjadi masalah.

Para Ahli fisika mengatakan bahwa tidak ada energi yang hilang di bumi ini, yang terjadi adalah perubahan susunan, gabungan, pencampuran, posisi, sifat-sifat, sedangkan hakekatnya tetap. Dalam setiap perubahan yang terjadi di muka bumi ini alam menyertakan hukumnya, maka dengan demikian ketika manusia mencampuri peristiwa alam, maka saat itu juga sesungguhnya satu sisi dari hukum alam telah

dilanggar, tinggal pantulan dari batas kekuatan alam yang terlanggar tersebut yang akan kembali entah kapan. Jadi manusia sebenarnya memetik hasil karya tangannya sendiri, entah tangannya sendiri atau tangan jenisnya dan entah disadari atau tidak, namun manusia akan menerima kembali akibatnya.

Masalah lingkungan selalu melibatkan banyak pihak, memiliki potensi konflik yang tinggi serta berkaitan dengan dimensi waktu, artinya selalu ada rentang waktu antara kegiatan pembangunan dengan akibat yang ditimbulkannya bagi lingkungan, dan disadari atau tidak rentang waktu tersebut akan semakin pendek. Tanpa terkecuali pembangunan yang dilakukan di Wilayah Kabupaten Nias Selatan akan memicu berbagai masalah yang salah satunya adalah masalah lingkungan hidup dan jika masalah lingkungan ini tidak segera disikapi dengan arif dan bijaksana maka seiring dengan perjalanan waktu dampak yang ditimbulkannya akan semakin dekat dengan kita.

Permasalahan lingkungan hidup yang di hadapi oleh Kabupaten Nias Selatan Tahun 2008 masih sama dengan yang terjadi di tahun 2007 yang lalu yaitu terdiri dari tujuh bagian besar yaitu Penambangan tanpa izin Bahan Galian Golongan C (BGGC), Pengelolaan Sampah, Perambahan hutan, kerusakan hutan bakau, Kesehatan lingkungan pemukiman, kerusakan sumber mata air, kerusakan ekosistem terumbu karang dan menurunnya diversity flora dan fauna.

Yang menjadi isu lingkungan hidup utama di Kabupaten Nias Selatan adalah Eksploitasi terhadap bahan galian golongan C BGGC tanpa ijin yang merusak Daerah aliran sungai dan pantai, pengelolaan persampahan, kerusakan ekosistem terumbu karang, kerusakan mangrove dan illegal logging, isu inilah yang kerap muncul di media massa baik lokal maupun nasional. Akibat penambangan liar BGGC tersebut sebagian fasilitas umum telah rusak seperti terputusnya badan jalan, rusaknyatembok penahan ombak ambruknya beberapa jembatan.

Kegiatan pembangunan dan kerusakan lingkungan, adalah dua hal yang selama ini lazim dipandang memiliki hubungan sebab akibat. Hampir disetiap pembangunan, selalu ada dampak yang berupa kerusakan lingkungan. Sejak awal hal ini sebenarnya sudah disadari banyak kalangan. Namun, karena dampak tersebut belum muncul di

depan mata, kebanyakan kita cenderung mengabaikannya. Sekarang, ketika bencana datang bertubi-tubi, kita tersentak, sekaranglah waktunya kita menuai bencana buah pahit dari kegiatan pembangunan yang selama ini kita tanam.

Seiring dengan berlangsungnya proses rehabilitasi dan rekonstruksi pasca tsunami dan gempa bumi yang melanda Kabupaten Nias Selatan, seluruh komponen masyarakat turut ambil bagian memberikan kontribusinya dalam rangka proses rehabilitasi dan rekonstruksi tersebut dengan berbagai cara salah satunya adalah pemanfaatan sumber daya alam sekitar yaitu penambangan bahan galian golongan C BGGC di bibir pantai dan di aliran sungai.

Kegiatan penambangan bahan galian golongan C ini dapat dikatakan merupakan profesi yang baru bagi masyarakat setelah adanya kegiatan rehabilitasi dan rekonstruksi yang dilaksanakan di Kabupaten Nias Selatan karena dahulunya sebelum terjadinya tsunami dan gempa bumi mereka berprofesi sebagai nelayan atau bertani dimana kegiatan ini turut menopang dan membantu menambah pendapatan yang cukup lumayan bagi masyarakat dibandingkan dengan profesi sebelumnya apalagi setelah tsunami dan gempa bumi terjadi banyak perahu nelayan yang rusak dan lahan pertanian yang tidak dapat di gunakan lagi akibat air laut yang menggenangi lahan mereka, selain pola kerjanya yang cukup sederhana dan tidak memerlukan modal yang besar dan dilakukan dengan cara yang sangat sederhana yaitu memindahkan lokasi tumpukan pasir dari bibir pantai atau sungai ke tepi jalan yang jaraknya tidak terlalu jauh. Kemudian pasir yang sudah berada di tepi jalan ini akan di beli oleh kontraktor pembangunan yang sangat membutuhkan bahan material bangunan untuk pekerjaannya. Dari sisi harga jual juga sangat menjanjikan yaitu 40 ribu rupiah hingga 80 ribu rupiah perkubiknya.

Tidak diketahui apakah profesi baru ini hanya bersifat sementara atau akan berlangsung lama yang jelas selama kebutuhan material bangunan ini sangat tinggi maka akan mengakibatkan masyarakat semakin menambah keleluasaan operasinya hingga tidak memperdulikan lagi akan tingkat kerusakan lingkungan yang ditimbulkannya, bahkan sekitar bulan September 2008 yang lalu di salah satu desa di Kecamatan Telukdalam telah terjadi longsor di bibir pantai yang menghancurkan jembatan Saua yang menghubungkan ibukota Kabupaten Nias Selatan Telukdalam dan

Ibukota Kabupaten Nias Gunungsitoli terputus selama lebih kurang dua minggu dan sebagian badan jalan sehingga menghambat pengguna jalan yang melaluinya, akibatnya harga-harga kebutuhan pokok dan bahan bakar jenis premium mengalami peningkatan hingga 300 %. Ironisnya masyarakat setempat yang melakukan penambangan liar tersebut tidak mau peduli dengan kondisi yang ada. Berbagai upaya telah dilakukan Pemerintah Daerah Kabupaten Nias Selatan untuk melarang kegiatan tersebut namun masyarakat dan petugas seperti main kucing-kucingan dalam hal penambangan liar tersebut. Beberapa tembok penahan ombak dan air pasang yang telah dibangun di sepanjang garis pantai juga terancam akan hancur karena penggalian pasir ini masih terus dilakukan hingga sekarang meskipun telah ada upaya-upaya untuk melarangnya melalui perturan Bupati Nias Selatan.



Gambar 2.1. Jembatan Sawa (Oktober 2008)

Maraknya kegiatan penambangan liar ini menyebabkan terjadinya percepatan kerusakan lingkungan diantaranya abrasi pantai, pendangkalan sungai, rusaknya terumbu karang. Kerusakan ini akan mengakibatkan hilangnya keseimbangan ekologis yang mempengaruhi sumber daya yang ada, seperti hilangnya pantai pasir yang indah, kurangnya hasil tangkapan nelayan karena kualitas air laut yang rendah akibat sediment-sediment yang terbawa oleh sungai ke laut dan yang lebih ekstrim dapat menenggelamkan pulau-pulau dan hal ini bukan tidak mungkin terjadi di Kabupaten Nias Selatan jika kegiatan ini terus berlangsung.



Gambar 2.2. Abrasi Pantai Akibat Penambangan Liar (Oktober 2008)

Dari hasil peninjauan di salah satu lokasi penambangan pasir pantai di Kecamatan Telukdalam terlihat dengan jelas akibat-akibat yang di timbulkannya, seperti mengecilnya ruas jalan raya yang ada sedangkan untuk rencana pelebaran jalan tersebut sangat sulit dilakukan karena jarak bibir pantai dengan jalan hanya tinggal berjarak 2 meter sementara di sebelah sisi jalan yang lain adalah tebing yang sangat curam padahal jalan tersebut merupakan jalan yang sangat vital bagi masyarakat karena menghubungkan dua ibukota kabupaten di Pulau Nias, dan bila terjadi longsor dari tebing tersebut maka akan mengakibatkan terputusnya jalur tersebut, dan yang paling menghawatirkan adalah penambangan juga dilakukan di tebing yang curam tersebut. Akibat lainnya adalah melebarnya hulu sungai karena penambangan dilakukan di hulu sungai yang menuju ke laut, dan jembatan yang ada di hulu sungai tersebut di khawatirkan akan ambruk mengingat pondasi dari jembatan tersebut terlihat mulai habis terkikis gelombang laut yang sudah tidak ada penahannya lagi, disamping itu salah satu pantai yang dulunya telah di jadikan salah satu objek wisata di Kabupaten Nias Selatan terancam kehilangan nilai eksotis dan keindahannya.



Gambar. 2.3. Kegiatan Penambangan Pasir Laut
Photo : Oktober 2007, Kecamatan Telukdalam-Nias Selatan



Gambar .2.4. Kegiatan Penambangan Pasir Sungai
Photo : Oktober 2007, Kecamatan Telukdalam-Nias Selatan



Gambar. 2.5. Badan jalan yang terkena longsor
Photo : Oktober 2007, Kecamatan Telukdalam-Nias Selatan



Gambar 2.6. Tembok Penahan Ombak dan Gelombang Laut yang Terancam Hancur
Photo : Oktober 2007, Kecamatan Telukdalam-Nias Selatan



Gambar. 2.7. Menyempitnya lebar jalan
Photo : Oktober 2007, Kecamatan Telukdalam-Nias Selatan



Gambar. 2.8. Jembatan yang terancam ambruk
Photo : Oktober 2007, Kecamatan Telukdalam-Nias Selatan



Gambar 2.9. Penertiban yang dilakukan oleh Petugas Satpol PP
Photo : Oktober 2008, Kecamatan Telukdalam-Nias Selatan



Gambar 2.10. Abrasi Pantai
Photo : September 2007, Kecamatan Telukdalam-Nias Selatan



Gambar 2.11. Abrasi Pantai
Photo : September 2007, Kecamatan Telukdalam-Nias Selatan



Gambar 2..12. Sungai yang Melebar akibat Penggalian BGGC.
Photo : Oktober 2007, Kecamatan Telukdalam-Nias Selatan

Kondisi ini sangat dilematis dimana disatu sisi pembangunan pasca gempa bumi dan tsunami sangat dibutuhkan dan disisi lain masyarakat sangat membutuhkan perbaikan perekonomian rumah tangganya.

Berbagai upaya yang dilakukan oleh Pemerintah daerah Kabupaten Nias Selatan untuk mengatasi masalah ini antara lain

1. Membuat Papan Informasi yang mengandung ajakan dan himbauan kepada masyarakat untuk peduli terhadap lingkungan hidup.
2. Mengupayakan lahirnya Perda tentang pelarangan Penambangan Bahan Galian Golongan C tanpa ijin, khususnya pada kawasan-kawasan yang sangat mengancam kerusakan lingkungan dan berdampak buruk pada fasilitas fasilitas dan prasarana umum, sambil menunggu lahirnya Perda tersebut.
3. Membentuk tim khusus yang dibentuk langsung oleh Bupati Nias Selatan yang bertugas untuk melakukan pengawasan langsung di lapangan serta melakukan sosialisasi kepada masyarakat mengenai bahaya dan dampak yang akan ditimbulkan akibat praktek penambangan liar tersebut.
4. Memerintahkan Satuan Polisi Pamong Praja (SATPOL PP) untuk berjaga di lokasi agar masyarakat tidak melakukan aktifitas penambangan yang dapat membahayakan masyarakat itu sendiri.

5. Mengundang para tokoh masyarakat, tokoh adat, tokoh agama di mana lokasi penambangan itu berada untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat akan bahaya yang menanti.
6. Mencari alternatif lokasi lain yang dapat dijadikan lokasi penambangan bagi masyarakat.
7. Berupaya mencari solusi yang terbaik dalam hal peningkatan ekonomi masyarakat agar mau beralih profesi dari penambang liar.

Namun, berbagai upaya di atas tidaklah efektif jika tanpa dukungan dari semua pihak, Perlu diketahui bahwa persoalan lingkungan hidup tidaklah berdiri sendiri dan tidak berjalan dalam waktu yang pendek oleh karena itu persoalan lingkungan harus di atasi secara bersama-sama. Upaya pemulihan harus segera kita laksanakan, secepat yang kita bisa, meskipun tidak mungkin mengejar laju kecepatan kerusakan lingkungan. Pembangunan harus tetap berjalan tetapi lingkungan harus diperhitungkan sejak awal artinya kita harus mengkaji ulang seluruh kegiatan pembangunan. Studi AMDAL (Analisa mengenai Dampak Lingkungan) misalnya, merupakan studi awal kelayakan lingkungan yang harus dilakukan sebelum kegiatan pembangunan dilaksanakan, dan masih banyak solusi-solusi lain yang dapat dijadikan tolak ukur dalam melaksanakan pembangunan yang berwawasan lingkungan.

Masalah lingkungan lain yang dihadapi oleh Pemerintah Kabupaten Nias Selatan adalah masalah Pengelolaan Persampahan, pada bulan Oktober 2008 yang lalu kota Telukdalam sebagai Ibukota Kabupaten Nias Selatan banjir sampah. Selama ini biaya operasional pengelolaan persampahan di danai oleh UNDP namun Pemerintah Kabupaten Nias Selatan kurang memperhitungkan waktu berakhirnya MOU mengenai pengelolaan persampahan yang telah ditanda-tangani dengan pihak UNDP dimana biaya pengelolaan sampah belum ditampung dalam APBD Nias Selatan Tahun 2008 sehingga biaya operasional persampahan harus menunggu PAPBD Tahun 2008.





Gambar. 2.11. Banjir Sampah di kota Telukdalam (Oktober 2008)

Persoalan lingkungan yang kita hadapi mungkin saja merupakan warisan dari generasi yang terdahulu, namun jika kita tidak melakukan koreksi atas semua yang sudah dan sedang terjadi, tanpa kita sadari, saat ini kita sedang dalam proses mewariskan hal yang sama buat anak cucu kita. Jadi bukan kesejahteraan dengan lingkungan alam yang sehat yang kita wariskan, melainkan hanya segudang bencana, yang datangnya bisa lebih cepat dari pada yang kita perkirakan.

BAB III

AIR

Setiap makhluk hidup memerlukan air, bagi kelangsungan hidupnya. Manusia memerlukan air 9 liter/hari bagi kesehatan tubuhnya. Air juga sangat diperlukan dalam seluruh aktifitas keseharian manusia seperti untuk minum, memasak, mencuci, mandi dan lain sebagainya. Air dalam hal ini bukanlah hanya terbatas pada air bersih yang dapat dikonsumsi oleh manusia, tetapi air baik yang mengalir ataupun tergenang, tetap ataupun sementara, tawar, asin ataupun payau.

Proses terjadinya air di bumi ini merupakan suatu siklus, hujan yang jatuh kebumi sebagian akan menguap kembali menjadi air di udara, sebagian masuk ke dalam tanah, sebagian lagi mengalir ke permukaan. Air yang mengalir ke permukaan akan mengalir dari tempat yang lebih tinggi ke tempat yang lebih rendah dan membentuk sungai yang kemudian akan mengalir menuju ke laut, air ini akan mengalami penguapan akibat panas matahari membentuk awan di udara dan jika awan ini telah penuh dengan uap-uap air hasil penguapan maka akan terjadi hujan dan demikian seterusnya.



Gamabar 3.1. Air Sungai Yang Jernih
Photo : September 2008, Sungai Masio, Kec. Lahusa-Nias Selatan

Siklus tersebut tidaklah menjadi masalah jika tidak adanya faktor-faktor yang mempengaruhinya, alam akan memprosesnya kembali mengikuti siklusnya. Tetapi tidaklah demikian jika air telah tercemar yang disebabkan oleh berbagai aktifitas manusia di alam ini. Mengutip dari berita harian surat kabar (Harian Perjuangan, 21 September 2007), 40 Persen kematian di dunia ini terjadi disebabkan oleh faktor lingkungan yaitu pencemaran (Polusi).

Badan Kesehatan Dunia (WHO) memperkirakan sekitar 1,1 miliar orang penduduk bumi saat ini kesulitan mendapatkan akses air bersih, itu sebabnya 80 persen penyebaran penyakit menular di tularkan lewat air. Air yang tercemar dengan kotoran dapat menjadi media transmisi penyakit saluran pencernaan seperti (Diare, Gangguan usus dan lainnya) yang telah membunuh jutaan orang tiap tahun terutama anak-anak. Sanitasi dan kebersihan air diseluruh dunia adalah penyebab utama penyebaran penyakit. Sebagian masalah air yang terkontaminasi ini dialami oleh Negara-negara berkembang dimana infrastruktur pengolahan sampah dan air masih sangat minim, 95 persen dari sampah yang tidak diolah dibuang langsung ke sungai-sungai, danau yang airnya digunakan untuk minum dan mandi.

Sementara itu di Kabupaten Nias Selatan dari data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Nias Selatan menyatakan bahwa di tahun 2004 penderita penyakit- penyakit yang di tularkan melalui air yang tercemar (Penyakit Kulit dan Diare) masing-masing 667 dan 652 penderita sementara di tahun 2005 terjadi peningkatan yang cukup drastis yaitu masing-masing 3.870 dan 3.710 penderita. Hal ini menunjukkan telah terjadi penurunan kualitas air di Kabupaten Nias Selatan.

Perlu diinformasikan bahwa sebagian besar penduduk di Kabupaten Nias Selatan belum tersentuh pelayanan air bersih dari PDAM, data tahun 2007 yang diperoleh dari PDAM Tirtanadi Cabang Telukdalam jumlah pelanggan yang menikmati pelayanan air bersih adalah sejumlah 609 kk, 150 industri, 18 rumah sakit/puskesmas dan 12 hotel dengan kapasitas produksi air bersih sebesar 20 liter/detik, kebanyakan penduduk menggunakan sumber air tanah atau air sungai dengan membuat sumur atau mengalirkan mata air yang berada di dekat pemukiman ke tempat panampungan air (hele) milik desa dan menampung air hujan untuk keperluannya.



Gambar 3.2. Salah Satu Tempat MCK (*Hele-Red*)
Photo : Oktober 2007, Kecamatan Telukdalam Nias Sselatan

Pemerintah Kabupaten Nias Selatan dalam menyikapi hal ini telah melakukan usaha-usaha perbaikan kualitas air dengan berbagai cara yaitu membangun tempat penampungan air di setiap desa untuk keperluan mandi, cuci dan memasak dan sekaligus membuat MCKnya, juga baru-baru ini telah diadakan kerjasama dengan pemerintah Belanda dalam hal ini perbaikan dan penggantian pompa PDAM dan pemasangan instalasi air bersih ke rumah penduduk yang hancur akibat gempa dan tsunami sehingga kapasitas produksi air bersih meningkat dan distribusinya juga ikut meningkat.

Pembangunan system drainase kota (Kota Telukdalam) juga diperbaiki, sehingga air hujan, air buangan limbah rumah tangga dapat terbuang dengan teratur dan sekaligus dapat menghindari banjir (genangan air) di jalan-jalan. Namun akibat kesadaran masyarakat kota telukdalam yang masih rendah terutama dalam hal pengelolaan sampah maka banjir kerap terjadi.



Gambar 3.3. Banjir (Nopember 2008)

BAB IV

UDARA

Salah satu penyebab pemanasan global adalah akibat pencemaran udara, pemanasan global dapat memicu perubahan iklim, dampak perubahan iklim yang secara bertahap namun pasti mengikis keseimbangan lingkungan melalui peningkatan emisi gas rumah kaca ataupun naiknya permukaan air laut dinilai sebagai ancaman yang tidak dapat ditunda-tunda lagi penanganannya. Berbagai bukti penelitian menyebutkan bahwa kenaikan permukaan air laut setinggi beberapa centimeter dapat mengancam kelangsungan Negara-negara kepulauan di Samudra Pasifik demikian isi dari pidato Presiden Susilo Bambang Yudhoyono dalam pidatonya pada acara debat umum Sidang Majelis Umum PBB bulan September yang lalu. Di Indonesia sejumlah dampak perubahan iklim yang mengakibatkan pergeseran musim juga telah mengganggu sektor pertanian dan perekonomian dengan terjadinya gangguan pada musim tanam, kemarau berkepanjangan atau banjir yang menghancurkan objek-objek vital ekonomi, belum lagi berbagai jenis badai yang melanda sejumlah daerah di penjuru dunia dan menyisakan puluhan hingga ratusan pengungsi tanpa tempat tinggal, keluarga bahkan masa depan.

Pertumbuhan dinamika penduduk dengan berbagai kegiatannya, terutama dilingkungan perkotaan tak terkecuali kota Telukdalam-Kabupaten Nias Selatan dengan sendirinya akan cepat menambah volume pencemaran bagi media di tanah, air maupun udara. Menjaga kebersihan media tanah, air dan udara (lingkungan), dapat dilakukan dengan melakukan upaya untuk menghilangkan, atau paling tidak mengurangi dampaknya dengan berbagai cara.

Pencemaran udara terjadi akibat tidak mampunya alam atau tidak adanya penyaring dalam hal ini adalah tumbuhan untuk menyaring gas-gas yang di timbulkan dari pembakaran baik pembakaran oleh kendaraan bermotor, pembakaran di industri-industri, pembakaran sampah, pembakaran lahan, pembakaran hutan dan lolosnya gas-gas yang tidak dapat disaring oleh tumbuhan seperti gas Freon yang ada di alat pendingin, gas Timbal (Pb) dari kendaraan bermotor, gas asap rokok, Formalin, dan lain-lain, yang langsung merusak lapisan Ozon kita.

Setiap pembakaran sempurna akan menghasilkan gas CO₂ (Karbon dioksida) gas ini akan di serap oleh tanaman sebagai bahan pembentuk karbohidrat melalui proses fotosintesis. Hasil fotosintesis adalah Karbohidrat dan Oksigen (O₂), Oksigen diperlukan oleh manusia dan hewan sebagai bahan proses respirasi bagi hidupnya demikian siklus udara yang terjadi di bumi ini dan saling membutuhkan antara manusia hewan dan tumbuhan. Namun bagaimana jika hasil pembakaran itu tidak hanya menghasilkan gas yang dibutuhkan oleh tanaman seperti gas Freon atau gas-gas lainnya yang langsung akan membentuk suatu lapisan diudara dan merusak lapisan Ozon yang kita ketahui sebagai lapisan pelindung dari sengatan sinar matahari ke bumi, perlu diketahui tanpa kita sadari banyak produk-produk kebutuhan kita yang menggunakan gas-gas yang tidak dapat disaring oleh tumbuhan seperti AC (pendingin udara), Kulkas, parfum, dll. Tetapi apakah kita salah jika menggunakan produk-produk tersebut, tentu tidak di sini diperlukan kebijaksanaan penggunaan.

Di Kabupaten Nias Selatan, sumber-sumber pencemaran udara berasal dari pembakaran sampah dan lahan (hutan) sementara untuk industri dan kendaraan bermotor masih sedikit hal ini terlihat dari jumlah kendaraan bermotor yang ada di Kabupaten Nias Selatan menurut data yang dihimpun belumlah banyak.

Tabel 4.1. Jumlah Kendaraan Bermotor yang terdaftar di Polres Nias Selatan

Tahun	Mobil Penumpang	Mobil Bus	Mobil Gerobak	Sepeda Motor	Jumlah
2005	1	-	5	671	677
2006	20	15	17	1370	1422

Sumber : Kantor Polres Nias Selatan

Tabel 4.2. Jumlah Industri yang ada di Kabupaten Nias Selatan Tahun 2006

Kecamatan	Ind.Pangan	Ind. Sandang dan Kulit	Ind. Kerajinan dan Umum	Ind. Jasa Elektronik	Ind. Logam
Pulau-Pulau Batu	10	8	10	3	12
Hibala	5	6	8	-	6
Telukdalam	15	35	35	13	45
Amandraya	3	5	-	2	6
Lahusa	-	8	4	2	4
Gomo	-	4	6	-	10
Lolomatua	-	5	6	-	5
Lolowau	4	7	8	2	6
Jumlah.....	32	78	77	22	270

Sumber : Nias Selatan Dalam Angka Tahun 2007

Pembakaran hutan dan lahan yang biasa dilakukan oleh penduduk di Kabupaten Nias Selatan seperti pada menjelang musim tanam, banyak sisa-sisa jerami padi yang dibakar dan juga pembukaan lahan hutan untuk pertanian biasanya dilakukan dengan pembakaran dapat menyebabkan pencemaran udara, Sebaiknya pembukaan lahan sedapat mungkin tidak melakukan pembakaran. Pengelolaan hutan dan lahan yang tidak bertanggung jawab, yang mungkin sudah puluhan tahun dilaksanakan baru beberapa tahun terakhir ini dapat kita rasakan dampaknya, misalnya kebakaran hutan yang sudah menjadi bencana rutin tahunan. Dulunya kita tidak mengetahui dan tidak menduga akibatnya yang begitu dahsyat, karena masih berupa kebakaran kecil yang sifatnya sporadis. Tetapi lambat laun, seiring dengan eksploitasi yang makin gila-gilaan kebakaran hutan sudah menjadi bencana yang bahkan mengundang protes negara tetangga karena asapnya. Akibat yang langsung dapat dirasakan dari kebakaran hutan adalah kabut asap. Selain kabut asap yang sangat mengganggu, kebakaran hutan dan lahan juga menimbulkan kerugian ekonomis dan ekologis. Secara ekologis, kebakaran

hutan mengakibatkan erosi karena tanah di hutan yang terbakar menjadi 20-30 kali lebih peka dibandingkan dengan tanah di hutan yang tak terbakar, beberapa satwa akan kehilangan habitat, kesuburan tanah juga akan terganggu.

Pembakaran sampah rumah tangga (padat) seperti yang biasa dilakukan oleh penduduk di Kabupaten Nias Selatan yang disebabkan oleh tidak adanya pemahaman akan hal pencemaran udara dan juga belum terjangkaunya pelayanan persampahan dan berbagai permasalahan yang kompleks mengenai persampahan juga dapat menyebabkan pencemaran udara, plastik yang terbakar menimbulkan gas Dioksin yang dapat menyebabkan sel-sel dalam tubuh manusia cepat berkembang yang berpotensi menyebabkan kanker bila terhirup oleh kita. Sampah rumah tangga sebaiknya tidak dibakar melainkan diterapkan prinsip 4 R (Reduce-Mengurangi, Reuse-Menggunakan Kembali, Recycle-Mendaur ulang dan Replant-Menanam Kembali) yaitu Mengurangi pemakaian seperti hemat pemakaian listrik, air dan mengurangi penggunaan plastik kantong (kemasan) jika berbelanja. Melakukan daur ulang seperti bahan gelas, kertas, aluminium, baja, plastik menjadi bahan yang dapat digunakan kembali. Menggunakan kembali bahan material yang masih dapat digunakan dengan memberikan kepada yang membutuhkan tentunya dengan sedikit perbaikan seperti baju, kursi, mainan, buku dan lain-lain. Sampah yang dalam bentuk Organik dapat dijadikan kompos yang berguna untuk pemupukan pada tanaman yang kita tanam untuk penghijauan disekitar rumah kita. Jika kita melakukan hal ini maka kita telah melakukan penyelamatan lingkungan untuk anak cucu kita.

Pada bulan Nopember 2008 yang lalu Kantor Pengelolaan Lingkungan Hidup Kabupaten Nias Selatan bekerjasama dengan UNDP, Dinas Kimpraswil Kabupaten Nias Selatan melaksanakan Sosialisasi dan Pelatihan Pengolahan sampah rumah tangga menjadi kompos bagi para ibu-ibu PKK, Dharma Wanita, Pelajar, Mahasiswa dan Para Pedagang di Pasar kota Telukdalam dan diharapkan dari kegiatan ini pengelolaan sampah di kota Telukdalam dapat terbantu mengingat TPA yang ada sudah tidak dapat digunakan kembali atau minimal memperpanjang usia TPA yang ada.



Gambar . 4.1. Kegiatan Sosialisasi dan Pelatihan Pengolahan Sampah Rumah Tangga Menjadi Kompos yang dilaksanakan oleh Kantor Pengelolaan Lingkungan Hidup Kab. Nias Selatan Bekerjasama dengan UNDP Indonesia (Nopember 2008)

Pencemaran udara juga dapat terjadi di udara tertutup (ruangan), disebabkan karena terbatasnya pergerakan udara dalam ruangan, serta adanya bahan-bahan bangunan yang beresiko mengeluarkan pencemaran udara. Studi Departemen Energi, Amerika Serikat (1987), menyebutkan bahwa pencemaran udara dalam ruangan bervariasi, tergantung pada keadaan ventilasi ruangan, serta bahan bangunan dan perabotan yang dipakai. Karpet dan perabotan yang telah tua (lama) berpotensi sebagai

sumber pencemar, mengingat banyaknya zat pencemar yang hinggap pada barang/tempat tertentu. Cara terbaik agar terhindar dari pencemar udara dalam ruangan, adalah ventilasi yang baik, sehingga terjadi pertukaran antara udara bersih dan kotor, serta pemilihan bahan bangunan yang sesuai serta perawatan berkala.

Kabupaten Nias Selatan yang merupakan Kabupaten yang baru berdiri yaitu yang lahir pada 23 Februari 2003 berdasarkan UU No. 9 Tahun 2003 memerlukan pembenahan dari berbagai segi pembangunan salah satunya adalah mengurangi dampak pencemaran lingkungan khususnya pencemaran udara telah melakukan berbagai upaya-upaya antara lain sosialisasi bagi masyarakat untuk tidak membakar sampah, membakar lahan dan membakar hutan atau sedapat mungkin untuk tidak melakukan pembakaran dalam pembukaan lahan pemukiman, melaksanakan sosialisasi penanganan persampahan melalui konsep zero waste, yaitu prinsip 4 R, melakukan penanaman pohon di sepanjang jalan provinsi Kabupaten Nias Selatan dengan melibatkan masyarakat setempat yang sekaligus dapat menambah kesadaran masyarakat tentang pentingnya penghijauan bagi kelestarian lingkungan, pohon yang di tanam adalah yang memiliki potensi cepat tumbuh, diameter besar dan memiliki tajuk tebal serta tahan terhadap pencemaran Pb (Timbal) dengan perkataan lain penanaman pohon ini tidak hanya memberikan perbaikan lingkungan hidup dan pelestarian alam melalui optimalisasi fungsinya sebagai penyerap karbon dan mengurangi kebisingan kendaraan bermotor , tetapi juga dapat menambah keindahan di sepanjang jalan provinsi Kabupaten Nias Selatan, meningkatkan kenyamanan masyarakat yang tinggal di sepanjang jalur penghijauan dan pengguna jalan.

BAB V
LAHAN DAN HUTAN

Kondisi lahan dan hutan di Kabupaten Nias Selatan saat ini mulai terganggu bahkan dapat mengancam kehidupan masyarakat yang berada di daerah ini. berdasarkan data dari Dinas Pertanian dan Kehutanan Kabupaten Nias Selatan di tahun 2007 luas kawasan hutan untuk wilayah Nias Selatan secara total adalah 191.413 ha dengan uraian hutan lindung 73.184 ha, hutan produksi 87.400 ha, hutan produksi terbatas 11.602 ha, hutan konservasi 9.877 ha dan taman baru seluas 8.350 ha. Namun tanpa disadari dan terkontrol telah terjadi pengambilan dan penebangan kayu secara besar besaran yang terdapat di berbagai wilayah kecamatan di Kabupaten Nias Selatan seiring dengan kegiatan Rehabilitasi dan Rekonstruksi Nias Selatan pasca bencana maupun untuk kegiatan pembukaan lahan pertanian.

Tabel 5.1. Luas Hutan Dirinci Menurut Jenisnya dan Kecamatan

Kecamatan	Jenis Hutan				
	Hutan Lindung	Hutan Produksi	Hutan Produksi Terbatas	Hutan Konservasi	Taman Buru
1	2	3	4	5	6
Pulau-Pulau Batu	-	87.400	6.494	-	8.350
Hibala	-	-	-	-	-
Telukdalam	12.337	-	-	5.332	-
Amandraya	-	-	-	-	-
Lahusa	8.187	-	1.780	3.107	-
Gomo	14.261	-	-	1.249	-
Lolowau	38.399	-	3.328	189	-
Lolomatua	-	-	-	-	-
Jumlah	73.184	87.400	11.602	9.877	8.350

Sumber : Nias Selatan dalam Angka 2007, BPS dan Bappeda Kab. Nias Selatan

Hingga saat ini ada beberapa kecamatan yang dijadikan sumber pengambilan dan penebangan hutan yang secara rutin dilakukan yaitu Kecamatan PP. Batu, Kecamatan Hibala, Kecamatan Gomo, Kecamatan Telukdalam, Kecamatan Lolowau dan Kecamatan Lahusa yang memiliki hutan yang luas dibandingkan kecamatan kecamatan lain di Kabupaten Nias Selatan.

Belum ada data yang pasti berapa besar kerusakan yang terjadi, yang pasti akibat tuntutan akan pembangunan dan kebutuhan dalam rekonstruksi yang saat ini sedang berjalan kerusakan hutan tidak dapat dihindari, dahulunya penebangan hutan memang ada tetapi terbatas tidak secara massal melainkan untuk kepentingan masyarakat. Hampir semua masyarakat berprofesi sebagai penjual kayu hutan yang sangat sulit untuk dilarang ataupun diminimalisir karena lahan yang mereka olah adalah lahan pribadi atau milik masyarakat (Hutan Rakyat) sedangkan Perda tentang pelarangan tersebut belum ada. Adapun jenis kayu yang di butuhkan untuk kegiatan Rehabilitasi dan Rekonstruksi adalah Kayu Durian, Kayu Simalambuo, Kayu Rii-rii, Kayu Kale Kale dan lainnya.



Gambar 5.1. Alih Fungsi Hutan Menjadi Lahan Pertanian Rakyat
Photo : Mei 2007, Kec. Telukdalam-Nias Sealatan

Dampak dari kerusakan hutan yang gundul bisa kita bayangkan sendiri. Ada flora dan fauna yang mungkin hilang akibat rusaknya ekosistem, adalah benar bahwa

tanaman dan pohon lain bisa tumbuh di lahan yang telah di babat pohonnya, tetapi tanaman dan pohon baru hanyalah hutan sekunder yang jelas lebih miskin jumlah spesiesnya. Butuh ribuan tahun untuk memulihkan kembali hutan seperti keadaan semula. Menurut Lembaga Sains Nasional AS dalam hutan tropis seluas 1000 ha dapat menampung 125 spesies mamalia, 100 spesies reptile, 400 jenis burung, dan 150 jenis kupu kupu. Bukan hanya hilangnya flora dan fauna saja, tetapi banjir bandang seperti yang terjadi di Kecamatan Lahusa tahun 2000 yang menelan korban ratusan nyawa hilang dan harta benda yang cukup besar beberapa tahun yang silam harusnya tidak kita lupakan, tanah longsor di Desa Siwalawa Kecamatan Telukdalam beberapa bulan yang lalu juga merupakan bukti bahwa hutan sangat penting bagi kehidupan manusia. Ironisnya meskipun kita tahu bahaya yang mengancam namun kita tidak peduli dengan hal ini.

Kerusakan hutan akan berdampak pada kesuburan tanah. Sifat tanah akan berubah karena rusaknya struktur tanah sehingga menurunkan infiltrasi dan perkolasi tanah. Hilangnya tumbuhan membuat tanah menjadi terbuka sehingga energi pukulan air tidak lagi tertahan oleh tajuk pepohonan. Secara fisik tanah akan mengalami peningkatan keasaman. Secara biologi mikroorganisme tanah seperti cacing tanah yang dapat meningkatkan aerasi dan darinase tanah, mikroba tanah untuk meningkatkan ketersediaan unsur-unsur hara tanah akan menghilang.





Gambar. 5.2. Kerusakan Hutan
Photo : Maret 2007 Kec. Lolowau-Nias Selatan

Kerusakan hutan juga dapat memicu pemanasan global yang bukan terjadi pada peristiwa sesaat akan tetapi melalui proses yang panjang, Mengutip dari salah satu surat kabar yang memberitakan hasil analisa para ahli iklim dan cuaca PBB, maka di tahun 2007 ini iklim dan cuaca di dunia akan menjadi kacau, hal ini telah dibuktikan dengan serangkaian bencana yang terjadi di seluruh belahan bumi seperti banjir banding di Asia Selatan, badai panas di Eropa Timur, hingga salju yng pertama turun di Afrika Selatan karena naiknya suhu bumi akibat pencemaran dan perusakan lingkungan yang ada dimana hutan merupakan filternya, dan jika hutan telah rusak maka dapat dipastikan suhu bumi akan naik. Pemanasan global mempengaruhi iklim dan cuaca yang ada, iklim dan cuaca yang tidak normal akan memicu badai dan hujan yang tidak teratur seperti hujan lebat yang terjadi secara berkepanjangan dan musim kemarau yang tidak pada bulannya, hal ini jika tidak diantisipasi maka akan menimbulkan serangkaian bencana yang membuat kita merasa tidak nyaman hidup di bumi ini.

Upaya yang telah dilakukan oleh Pemerintah daerah dalam hal ini Dinas Pertanian dan Kehutanan serta Kantor Pengelolaan Lingkungan Hidup Kabupaten Nias Selatan adalah dengan melihat kebutuhan perkayuan yang dibutuhkan untuk masa rehabilitasi dan rekonstruksi di Kabupaten Nias Selatan yaitu dengan melakukan sosialisasi di beberapa wilayah tentang pentingnya hutan bagi kehidupan manusia untuk dijaga dan dipelihara, membuat Perda yang mengatur tentang penebangan hutan yang dilakukan dalam lingkup hutan hak yang saat ini masih dalam tahap penggodokan dan

masih belum rampung, selain itu juga dilakukan pembibitan kayu mahoni, kayu jati dan beberapa jenis kayu lainnya yang akan disalurkan kepada masyarakat dengan harga jual yang sangat rendah dengan alasan agar masyarakat merasa bertanggung jawab terhadap lingkungannya yaitu mau menanam kembali hutan yang telah ditebangnya. Juga Penghijauan kota dan disepanjang jalan provinsi dari Kabupaten Nias menuju Kabupaten Nias Selatan akan segera dilakukan serta rencana untuk membuat Bank Pohon yang akan menyediakan bibit-bibit pohon baik bibit pohon produktif ataupun bibit tanaman obat-obatan yang dapat diambil masyarakat secara gratis.

Upaya upaya lain yang dilakukan adalah dengan menjalin kerjasama dengan Badan Rehabilitasi dan Rekonstruksi (BRR) dan beberapa NGO yang bergerak di bidang perumahan agar mengurangi penggunaan kayu lokal dalam rekonstruksi yang dilakukannya mengingat Kabupaten Nias Selatan terletak di Pulau yang tidak besar dan struktur geologis di Kabupaten Nias Selatan sangat rentan terhadap longsor (bencana), namun hal ini sangat sulit dilakukan mengingat kontraktor yang digunakan tidak sedikit adalah kontraktor lokal yang sudah tentu akan mencari sumber daya alam sekitar untuk efisiensi kost yang dikeluarkan. Upaya yang dapat dilakukan adalah dengan cara penghijauan kembali, meskipun hal tersebut tidak dapat mengimbangi laju kerusakan hutan, dimana baru baru ini Pemerintah Kabupaten Nias Selatan mengerahkan setiap instansi di bawah naungan pemerintah daerah untuk dapat menyumbangkan bibit pohon mahoni untuk penghijauan kembali hutan yang telah gundul. Namun semua upaya yang dilakukan tidaklah berhasil tanpa adanya dukungan dari masyarakat khususnya masyarakat yang bertempat tinggal disekitar kawasan hutan oleh karena itu pengelolaan sumber daya hutan harus bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat itu sendiri. Kerjasama dengan pihak keamanan dalam hal ini Kepolisian Resort Nias Selatan juga telah dilakukan yaitu untuk mengawasi kayu-kayu yang keluar dari kawasan hutan di Kabupaten Nias Selatan dan Rencananya dalam waktu kedepan akan direkrut Satuan Polisi Hutan yang akan mengawasi Penebangan Hutan (Illegal Logging).

BAB VI

KEANEKARAGAMAN HAYATI

Letak Geografis dan iklim Kabupaten Nias Selatan yang terdiri dari 102 Pulau dan dikelilingi oleh lautan dapat dipastikan memiliki keanekaragaman hayati yang sangat beranekaragam. Namun sangat disayangkan hingga saat ini belum ada data yang pasti atau studi-studi mengenai jenis-jenis flora maupun fauna yang ada di Kabupaten Nias Selatan ini.

Sebagai Kabupaten yang baru berdiri tentunya fokus dari pembangunan dititik beratkan pada pembangunan secara fisik, namun bukan berarti tidak memperhatikan mengenai keanekaragaman hayati ini, keterbatasan dana merupakan alasan klasiknya di tambah dengan sumber daya manusia yang ada juga masih terbatas. Kegiatan pembangunan dan kerusakan keanekaragaman hayati, adalah dua dua hal yang selama ini lazim dipandang memiliki hubungan sebab akibat. Sebenarnya kita telah menyadarinya namun karena dampaknya belum muncul di depan mata, kebanyakan kita cenderung mengabaikannya.

Salah satu jenis fauna yang telah menjadi kebanggaan masyarakat di Kepulauan Nias adalah Burung Beo Nias dan Burung Jalak, namun saat ini berapa jumlah populasinya, lokasi habitatnya dan bagaimana perkembangannya tidak diketahui secara pasti. Belum lagi dengan jenis-jenis flora maupun fauna yang lain. Mungkin saja ada beberapa jenis flora maupun fauna yang belum pernah ditemukan di belahan bumi lainnya yang terdapat di Kabupaten Nias Selatan, keterbatasan-keterbatasan yang dimiliki oleh Kabupaten Nias Selatan merupakan salah satu faktor keanekaragaman hayati di Kabupaten Nias Selatan belum diketahui, perburuan secara liar, peraturan yang belum jelas, penangkaran yang belum ada, hingga ketidak tahuan masyarakat mengenai keanekaragaman hayati merupakan masalah masalah kompleks pelestarian keanekaragaman hayati ini.

Sebenarnya adat dan istiadat yang berlaku di masyarakat Kabupaten Nias Selatan memiliki suatu kearifan tradisional dalam hal memelihara keanekaragaman hayati ini, hal ini dibuktikan dari banyaknya simbol-simbol adat maupun ornament-ornament adat menggunakan symbol flora maupun fauna yang mungkin saja dulunya ada di Kabupaten Nias Selatan. Seperti Harimau, Rusa, Kera, Buaya, Burung, Ular, Ikan, kerang-kerangan, Bunga-bunga dan pohon-pohonan. Artinya mungkin saja dahulu kala nenek moyang masyarakat kabupaten Nias Selatan biasa

melihat atau mungkin memelihara jenis-jenis flora dan fauna tersebut untuk obat-obatan misalnya atau kegunaan yang lain. Tetapi sekarang ini, kita sangat jarang menjumpai atau bahkan tidak pernah melihat lagi Harimau, Rusa, Buaya, Kera atau Orang Utan, beberapa jenis ikan, bunga-bunga atau pohon-pohonan yang terdapat dalam ornament atau symbol adat nenek moyang masyarakat Nias Selatan. Kita hanya bisa mendengar cerita kakek dan nenek kita mengenai jenis-jenis flora maupun fauna tersebut. Hal ini menunjukkan telah terjadi perubahan lingkungan dan keanekaragaman hayati yang ada di Kabupaten Nias Selatan.

Sebenarnya ada beberapa prinsip kearifan tradisional yang dimiliki oleh adat dan istiadat nenek moyang masyarakat Kabupaten Nias Selatan yang harus tetap di hormati, dipraktikkan, dikembangkan dan di jaga kelestariannya dalam masyarakat untuk menjaga kelestarian lingkungan dan keanekaragaman hayati yaitu adanya ketergantungan manusia dengan alam yang dianggap sebagai syarat utama terciptanya keselarasan hubungan diantara keduanya, adanya konsepsi penguasaan atas wilayah adat tertentu yang bersifat eksklusif yang dikenal sebagai wilayah adat yang mengikat semua warga untuk menjaga dan mengelolanya demi kesejahteraan bersama dan mengamankannya dari eksploitasi pihak luar, adanya system alokasi dan penegakan hukum adat untuk mengamankan sumberdaya milik bersama dari penggunaan berlebihan baik dari masyarakat itu sendiri maupun dari pihak luar masyarakat, adanya mekanisme pemerataan distribusi hasil sumber daya wilayah yang bisa meredam kecemburuan sosial ditengah-tengah masyarakat.

Namun, apakah berbagai prinsip kearifan tradisional ini akan tetap relevan untuk dipertahankan sepenuhnya ditengah derap langkah pembangunan dan proses modernisasi yang telah dan akan terus ditempuh pemerintah dalam upaya menjadikan Nias Selatan menjadi daerah yang maju, permasalahan ini pada kenyataannya merupakan dilema, karena kedua pola kebijakan tersebut memang mengemban nilai-nilai yang saling bertentangan. Namun, meski sifat keduanya saling bertentangan, secara substansional masih memiliki kesamaan artinya pemerintah harus tetap memberikan ruang bagi kearifan tradisional secara selektif, sejumlah kearifan tradisional yang dimiliki masyarakat adat di Kabupaten Nias Selatan yang masih mampu mendukung pengelolaan dan pelestarian lingkungan dan keanekaragaman hayati perlu terus dipertahankan tanpa harus menghambat proses modernisasi seperti mengembangkan model-model kearifan tradisional yang memiliki nilai manfaat ekonomi dan pelestarian lingkungan secara alami.

Sebaiknyalah Kabupaten Nias Selatan mulai berbenah diri, untuk menjaga kelestarian lingkungan dan keanekaragaman hayati ini, dengan berbagai-bagai upaya agar anak cucu kita kelak bisa mengenal keanekaragaman hayati yang di miliki dan dibanggakan oleh masyarakat di Kabupaten Nias Selatan.

BAB VII

PESISIR DAN LAUT

Daerah pesisir dan laut yang dimiliki oleh Kabupaten Nias Selatan mengandung potensi yang sangat besar untuk dikembangkan dan dimanfaatkan. Dari letak geografis Kabupaten Nias Selatan terlihat jelas potensi daerah pesisir dan laut dimana Kabupaten Nias Selatan dikelilingi oleh lautan yaitu ada enam kecamatan yang berbatasan dengan laut yaitu Kecamatan Lahusa, Kecamatan Telukdalam, Kecamatan Amandraya, Kecamatan Lolowau, Kecamatan Pulau Pulau Batu dan Kecamatan Hibala. Sejak dahulu kala masyarakat Kabupaten Nias Selatan telah banyak memanfaatkan sumber daya alam laut, walaupun demikian sebagian masih dengan cara tradisional.

A. Sumber Daya Wilayah Pesisir

Karena letaknya yang dikelilingi oleh lautan, Kabupaten Nias Selatan memiliki ekosistem-ekosistem khas wilayah pesisir yaitu ekosistem mangrove di Kecamatan Telukdalam, Kecamatan Lahusa, Kecamatan Amandraya, Kecamatan Pulau Pulau Batu dan Kecamatan Hibala, Ekosistem terumbu karang di Kecamatan Hibala, Kecamatan Pulau Pulau Batu, dan Kecamatan Lolowau, ekosistem padanglamun dan esturia di Kecamatan Telukdalam, Kecamatan Lahusa, Kecamatan Amandraya, Kecamatan Lolowau, Hibala dan Kecamatan Pulau pulau Batu yang merupakan ekosistem yang sangat produktif, tetapi juga sangat peka terhadap perubahan ekologis seperti pencemaran, sedimentasi dan bentuk bentuk perusakan lingkungan lainnya.



Gambar 7.1. Salah satu Pantai di Kecamatan PP. Batu
Photo : April 2007-PP. Batu-Nias Selatan



Gambar 7.2. Rehabilitasi Hutan Mangrove
Photo : Oktober 2007, Kecamatan Telukdalam-Nias Selatan

Hingga sekarang belum ada catatan resmi yang dapat dijadikan acuan berapa luas ekosistem hutan mangrove yang rusak apalagi setelah terjadinya Tsunami dan Gempa Bumi namun diperkirakan sangat luas, disamping beberapa yang telah dialih fungsikan menjadi tambak, dan sementara itu penebangan hutan oleh penduduk yang akan membawa sediment tanah yang terhanyut oleh aliran sungai yang menuju ke laut terus juga. Kegiatan pembangunan dilaut seperti pencemaran minyak dari atas kapal kapal yang melintas di lautan Kabupaten Nias Selatan dan pembuangan

limbah oleh masyarakat yang tidak peduli akan kelestarian laut. Serta belum adanya produk hukum daerah turut menambah masalah semakin kompleks.

Selain masalah-masalah diatas factor-faktor sosial ekonomi juga dapat menyebabkan terjadinya kerusakan mangrove secara langsung maupun tidak . Salah satu faktor yang berperan adalah penduduk, karena penduduk yang tinggal disekitar pantai umumnya memiliki pendidikan yang rendah dan berpendapatan rendah, sebagian penduduk tidak memiliki lahan sebagai modal usaha, pola pemanfaatan sumber daya yang tidak merata terutama pada daerah yang padat nelayan maka akan semakin kritis sumber daya hayati perikanan dan belum sepenuhnya menerima pembaharuan teknologi perikanan.

Program pengentasan kemiskinan di desa desa pesisir dan pulau pulau terpencil juga masih membutuhkan perhatian yang serius. Program yang telah dirancang sedemikian rupa harus didukung oleh kerja nyata agar seluruh desa tertinggal dapat dimajukan

Permasalahan lain yang dihadapi dalam pelestarian kawasan mangrove sebagai bagian dari ekosistem pesisir adalah :

- Kurangnya data dan informasi mengenai luasan hutan mangrove secara defenitif yang harus di monitor setiap kurun waktu tertentu.
- Kurangnya data dan informasi mengenai kondisi dan potensi pada setiap kawasan hutan mangrove, yang sangat diperlukan dalam menetapkan fungsi dan peruntukannnya secara lebih tepat.
- Ketergantungan masyarakat disekitar kawasan hutan mangrove yang mempunyai mata pencaharian dan berusaha memenuhi kebutuhan hidupnya dari kawasan hutan mangrove.
- Koordinasi diantara instansi yang berkenaan dengan penggunaan kawasan hutan mangrove belum berjalan sebagaimana diharapkan.

Dalam tata guna tanah wilayah pesisir sering dijumpai adanya benturan benturan kepentingan lahan di daerah pantai antara perorangan maupun antar instansi yang berkepentingan. Memperhatikan banyaknya sektor pembangunan yang berkepentingan

dengan penggunaan kawasan hutan mangrove, serta eratnya keterkaitan antara suatu jenis penggunaan kawasan oleh suatu sector pembangunan lainnya, maka koordinasi, integrasi dan sinkronisasi lintas sektoral yang bersangkutan sangat diperlukan.

B. Sumber Daya Kelautan

Berbagai usaha pemanfaatan sumber daya laut telah dilakukan, tetapi masih banyak pula usaha pemanfaatan yang menyimpang dari ketentuan yang berlaku. Penyimpangan usaha pemanfaatan sumber daya kelautan akan menimbulkan masalah masalah bagi kelestarian sumber daya alam yang ada. Beberapa penyimpangan yang kerap terjadi di Kabupaten Nias Selatan antara lain :

- Penangkapan ikan yang menggunakan bahan peledak. Kegiatan ini akan menimbulkan banyak kerugian, antara lain karena berbagai ukuran ikan terkena dampaknya secara langsung sehingga upaya regenerasi menjadi lebih lambat. Kegiatan penggunaan bahan peledak seperti dinamit dilakukan pada usaha penangkapan ikan yang sifatnya berkelompok seperti ikan karang, ikan kembung dan ikan ikan yang berkumpul disekitar cahaya lampu. Dari Surat Kabar diberitakan bahwa di perbatasan Kecamatan Amandraya dan Kecamatan Lolowau beroperasi Kapal Pukat dan Pengeboman Ikan sehingga nelayan tradisional berhenti melaut karena hasil tangkapan mereka semakin menurun bahkan merugi dan para penyelam lobster yang menggantungkan hidupnya dari hasil penyelaman di dasar laut mengeluh karena berkurangnya penghasilan mereka secara drastis dan tentunya akan berpengaruh kepada harga jual ikan pada masyarakat yang tinggi. Disamping mengakibatkan kematian berbagai jenis organisme selain organisme sasaran, penggunaan bahan peledak juga mengakibatkan kerusakan pada ekosistem laut lainnya secara keseluruhan.



Gambar 7.3. Kapal-Kapal Ikan dan Tambak yang ada di Kec. PP. Batu

Foto : Oktober 2008

Tabel 7.1. Jumlah Produksi Ikan Laut dari Tahun 2000 hingga Tahun 2007

Tahun	Jumlah Produksi (kg)
2001	15.974,40
2002	16.377,60
2003	16.780,00
2004	17.300,00
2005	15.424,00
2006	14.780,39
2007	18.610,00

Sumber : Nias Selatan dalam Angka 2007, BPS dan Bappeda Kab. Nias Selatan

Tabel. 7.2. Jumlah Nelayan dan Produksi Ikan Tahun 2007

Kecamatan	Jumlah Nelayan	Produksi Ikan Laut (kg)
Pulau-Pulau Batu	1.165	5.229
Hibala	850	4.345
Telukdalam	803	3.732
Amandraya	132	1.380
Lahusa	492	2.321
Gomo	-	-
Lolomatua	-	-
Lolowau	209	1.603
Jumlah.....	3.651	18.610

Sumber : Nias Selatan Dalam Angka Tahun 2007

- Pengkapan ikan dengan menggunakan bahan beracun seperti sianida juga dilakukan di beberapa tempat yang umumnya dilakukan oleh masyarakat setempat secara individu, misalkan di Kecamatan Telukdalam, Kecamatan Lahusa, Amandraya dan Lolowau, Kerugian yang ditimbulkannya adalah sama dengan pengeboman yaitu mematikan beberapa organisme lainnya selain ikan yang akan memutuskan mata rantai makanan dalam satu ekosistem disamping itu kerugian lainnya adalah ikan yang telah terkena racun apabila dikonsumsi manusia akan berdampak negative bagi kesehatannya.
- Penggunaan alat tangkap yang tidak sesuai misalnya dengan pukot harimau dengan ukuran mata jaring yang terlalu kecil dan terlebih dilakukan pada daerah-daerah tangkapan yang rawan kuantitas tangkapannya. Pukot harimau bersifat menyapu dasar perairan, dengan tujuan utama penangkapan udang dengan total hanya 5 persen dari total hasil tangkapan. Bagian terbesar hasil tangkapan berupa ikan tidak termanfaatkan akan dibuang kembali di laut dalam keadaan mati sehingga dapat menurunkan kualitas air laut.



Gambar 7.2. Hasil Laut yang dituai
Photo : April 2007, Kecamatan PP. Batu Nias Selatan

Selain kegiatan kegiatan tersebut, pencemaran laut juga menimbulkan masalah bagi pelestarian sumber daya laut. Masuknya berbagai jenis bahan pencemar secara langsung, misalnya buangan kapal kapal (aktifitas pelayaran), pembuangan limbah rumah tangga (domestik), adanya dumping limbah industri, pertambangan dan energi akan dapat terakumulasi dalam tubuh organisme dan melalui rantai makanan jumlahnya akan berlipat sehingga dapat mencapai taraf yang membahayakan kesehatan. Limbah juga dapat berasal dari daratan yang masuk ke perairan laut melalui sungai, misalnya buangan rumah tangga, pestisida, deterjen, sampah plastik, botol dan lain-lain. Limbah semacam inilah yang merupakan penyumbang pencemaran laut yang terbesar.





Gambar 7.3. Pencemaran Pantai oleh Limbah Domestik
Foto : September 2007, Kecamatan Telukdalam-Nias Selatan

Pengelolaan Industri kepariwisataan kelautan yang tidak diimbangi oleh ketersediaan sarana dan prasarana yang memadai seperti keterbatasan informasi kelautan, fasilitas umum, dan pelayanan masyarakat setempat juga dapat menimbulkan pencemaran laut dan daerah pesisir hal ini tidak dapat di pungkiri karena setiap manusia akan selalu menghasilkan limbah dan jika limbah ini tidak dikelola dengan baik maka akan mengganggu kelestarian lingkungan pesisir dan laut, Kabupaten Nias Selatan merupakan Daerah Pariwisata Kelautan yang sudah dikenal di dalam negeri maupun di dunia internasional. Hal ini merupakan tantangan bagaimana pengelolaannya disamping dapat menambah PAD juga dapat melindungi kelestarian lingkungan hidup.

BAB VIII

AGENDA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP

Mengelola lingkungan hidup merupakan kegiatan manusia yang dilakukan secara terus-menerus dari generasi ke generasi. Artinya kita mewarisi bumi ini dengan segenap isi dan potensinya dari leluhur untuk selanjutnya di wariskan kepada anak cucu kita di kemudian hari. Sesungguhnya mengelola lingkungan hidup memiliki makna untuk menjaga kelestarian alam dan mempertahankan kesinambungan hidup manusia di bumi dan makhluk hidup lainnya.

Dalam hal ini kita wajib mewariskannya dalam kondisi yang lebih baik dan bijak demi kehidupan untuk saat ini maupun di masa-masa yang akan datang tanpa dihadapkan pada berbagai krisis dan tragedi kehidupan akibat bencana alam ataupun bencana lingkungan sebagai akibat dari aktivitas manusia dalam mengelola serta memanfaatkan sumber daya alam dan lingkungan hidup.

Pengelolaan lingkungan hidup di Kabupaten Nias Selatan semakin menghadapi banyak tantangan, hal ini dapat terlihat dari banyaknya bencana baik yang di timbulkan oleh fenomena alam maupun akibat kegiatan-kegiatan manusia yang memanfaatkan sumber daya alam secara berlebih-lebihan tanpa diimbangi oleh pelestarian fungsi lingkungan. Jika bencana itu datang dari fenomena alam maka tentunya kita tidak dapat berbuat banyak selain mengatasi dampak yang ditimbulkannya dan tetap untuk waspada. Akan tetapi jika bencana itu muncul akibat kegiatan manusia dalam mengelola dan memanfaatkan sumber daya alam maka hal tersebut perlu dipertanyakan, dikaji dan dianalisa lebih lanjut bagaimana menemukan alternatif atau solusi yang terbaik dalam upaya pemulihannya.

Kondisi lingkungan hidup di wilayah Kabupaten Nias Selatan hingga saat ini telah menunjukkan indikasi keadaan yang pada tingkat mengkhawatirkan mengenai kualitas lingkungannya. Hal ini terjadi akibat pemanfaatan sumber daya alam yang tidak memperhatikan kelestarian lingkungan dan tingkat kesadaran masyarakat akan lingkungan yang masih rendah disamping adanya kegiatan rehabilitasi dan rekonstruksi

pasca tsunami dan gempa bumi yang melanda Kabupaten Nias Selatan Tahun 2005 yang lalu seperti berbagai kegiatan-kegiatan berikut :

- Pengambilan pasir laut disepanjang pantai jalan provinsi (dari kecamatan Lahusa ke Kecamatan Telukdalam) yang mengakibatkan sebagian badan jalan terputus, abrasi pantai yang sangat luas, jembatan mulai rusak dan goyah.
- Penambangan bahan galian golongan c pada sungai yang berdekatan dengan jembatan, sehingga jalan dan jembatan banyak yang rusak dan terputus.
- Penebangan hutan secara liar, illegal logging dan tidak bertanggung jawab di Kecamatan Gomo, Lahusa, Lolowau, Kecamatan Pulau-Pulau Batu dan Kecamatan Hibala yang mengakibatkan rusaknya kondisi hutan di daerah tersebut.
- Penebangan hutan mangrove untuk lahan tambak di Kecamatan Pulau-pulau Batu dan Hibala yang berdampak pada abrasi pantai dan rusaknya ekosistem hutan mangrove tersebut.
- Aktivitas penangkapan ikan yang destruktif seperti pengeboman ikan, pukut harimau, trawl di Kecamatan Lolowau, Amandraya, Pulau-pulau Batu dan Hibala yang mengakibatkan rusaknya terumbu karang dan menurunnya hasil tangkapan nelayan.
- Kawasan dan Objek wisata yang semakin tidak menarik minat, perhatian dan daya tarik wisatawan karena berkurangnya nilai-nilai eksotik, estetik, etika lingkungan, hilangnya keindahan dan kenyamanan serta kurang terpeliharana sumber daya alam yang terdapat pada objek wisata tersebut.
- Kondisi sanitasi dan lingkungan akibat pembuangan limbah domestik dari rumah tangga secara sembarangan di tambah lagi dengan masalah TPA (Tempat Pembuangan Akhir) yang belum permanen dan pengelolaannya yang tidak profesional dan berwawasan lingkungan di wilayah Kecamatan Telukdalam yang mengakibatkan banjir dan genangan air yang terjadi di beberapa kawasan rumah penduduk.

Berdasarkan hal tersebut diatas, bahwa sumber daya alam yang diolah, dieksploitasi, dieksplorasi dan dimanfaatkan bagi kebutuhan manusia untuk pelaksanaan pembangunan pada prinsipnya haruslah memperhatikan peningkatan taraf hidup dan kesejahteraan masyarakat dan tetap pada tujuan pelestarian lingkungan hidup. Akan tetapi tidak dapat dipungkiri pengelolaan sumber daya alam pasti akan

berdampak pada alam itu sendiri, terlebih-lebih jika dikelola tanpa ada pandangan kedepan mengenai dampak yang ditimbulkannya seperti illegal logging, pemboman ikan, penggalian bahan galian c, kegiatan penambangan, industri, transportasi dan lain-lain yang pada akhirnya akan menimbulkan kerusakan lingkungan baik secara langsung maupun tidak langsung, seperti :

- Terjadinya bencana seperti tanah longsor, banjir, penyakit menular, kebakaran hutan, dan lain-lain
- Hilangnya keseimbangan dan daya dukung lingkungan terhadap kehidupan
- Hilangnya keanekaragaman hayati (flora dan Fauna)
- Terganggunya ekosistem dengan putusnya rantai makanan
- Bertambahnya luasan lahan kritis , gersang dan tidak produktif
- Terjadinya polusi
- Naiknya suhu bumi yang mengakibatkan terganggunya iklim global
- Krisis ketidaktersediaan beberapa jenis sumber daya alam untuk keperluan masyarakat
- Kualitas lingkungan yang semakin menurun
- Dan lain-lain

Juga telah banyak kita dengar dari media-media massa baik cetak maupun elektronik mengenai laporan-laporan hasil penelitian lingkungan baik nasional maupun internasional yang menyatakan bahwa telah terjadi penurunan kualitas lingkungan yang terlihat jelas dari status mutu udara, air, pesisir laut, hutan dan keanekaragaman hayati yang terus merosot dan kita juga telah merasakan berbagai dampaknya baik langsung maupun tidak.

Bila dihitung secara kuantitatif maupun secara kualitatif, maka dampak yang ditimbulkan oleh bencana alam sebagaimana yang telah diuraikan diatas lebih besar dari hasil yang dinikmati dari pemanfaatan sumber daya alam yang ada, hilangnya nyawa, harta benda, hilangnya mata pencaharian dan belum lagi trauma yang berkepanjangan merupakan harga yang tidak dapat dinilai dengan materi. Untuk itu perlu adanya perubahan sikap dan derap langkah dalam mengelola dan memanfaatkan sumber daya alam serta upaya pelestarian lingkungan yaitu dengan menciptakan harmonisasi atau keseimbangan antara kehidupan manusia dengan pemanfaatan

sumber daya alam itu sendiri. Maksudnya adalah bahwa dalam menjalani kehidupan di bumi ini manusia tidaklah hanya dalam komunitas sosial tetapi juga dalam komunitas ekologi yang memiliki saling ketergantungan dalam satu ekosistem dan akhirnya diharapkan dapat terwujud satu keharmonisan secara terpadu untuk mewujudkan konsistensi pengelolaan lingkungan hidup dan kelestariaannya.

Kabupaten Nias Selatan memiliki potensi sumber daya alam yang cukup banyak, kaya dan spesifik yang tersebar dalam berbagai sektor pembangunan seperti perikanan dan kelautan, pertanian, perkebunan, pariwisata dan kebudayaan, pertambangan dan energi serta keaneka ragaman hayati meskipun pengelolaannya dan pemanfaatannya masih bersifat sederhana (tradisional) tetapi telah dirasakan dampak-dampak yang ditimbulkannya seperti banjir, tanah longsor, lahan kritis, abrasi pantai, kerusakan hutan bakau (mangrove) dan lainnya yang akhirnya berdampak terhadap kualitas lingkungan hidup yang semakin terdegradasi. Kondisi ini semakin diperparah dengan terjadinya Tsunami dan gempa bumi yang menghancurkan infrastruktur yang ada, termasuk sumber daya alam dan lingkungan hidup.

Dengan penjelasan diatas, maka Kantor Pengelolaan Lingkungan Hidup Kabupaten Nias Selatan sebagai instansi yang bertanggung jawab terhadap pengelolaan lingkungan hidup di Kabupaten Nias Selatan dengan visi dan misinya telah menyusun program-program lingkungan yang akan dilakukan kedepan yaitu :

a. Program Jangka Pendek

Yaitu Program yang akan dilakukan di tahun 2008 yang akan datang yaitu

1. Program Pengendalian Pencemaran dan Perusakan Lingkungan Hidup dengan kegiatan Pengadaan Sarana dan Prasarana Persampahan, Sosialisasi Persampahan dan Lomba Kebersihan tingkat Kecamatan.
2. Program Perlindungan dan Konservasi Sumber Daya Alam dengan kegiatan Pemetaan dan Sosialisasi Penambangan Bahan Galian Golongan C, Inventarisasi data sungai di wilayah Kab. Nias Selatan, Semiloka Pengelolaan dan Pengendalian Sumberdaya Alam dan Pantai/Laut Lestari.
3. Program Jalur Hijau dengan kegiatan Pembentukan wadah pecinta lingkungan di kalangan generasi muda, pembentukan bank pohon,

Gerakan penanaman pohon produktif di Lingkungan Sekolah dan Rumah Ibadah.

4. Program Peningkatan sistem informasi dan Sumber Daya Alam dengan kegiatan pemasangan papan informasi tentang perlindungan Lingkungan Hidup dan inventarisasi keanekaragaman hayati.
5. Program adiwiyata

b. Program Jangka Menengah

Yaitu Program yang akan di jalankan untuk 5 s/d 10 tahun kedepan

1. Program Pengembangan Kinerja Pengelolaan Persampahan dengan kegiatan Penyediaan Sarana dan Prasarana Pengelolaan Persampahan, Pengadaan Dump Truk, Kontainer Sampah, Pelaksanaan Sosialisasi Kebijakan Pengelolaan Persampahan dan Peningkatan Peran serta masyarakat dalam pengelolaan persampahan.
2. Program Pengendalian dan Pencemaran Lingkungan Hidup dengan kegiatan Sosialisasi tentang pengelolaan lingkungan hidup, lomba penghijauan lingkungan sekolah, dan lainnya.
3. Program Perlindungan dan Konservasi Sumber Daya Alam dengan kegiatan konservasi sumber daya air dan pengendalian kerusakan sumber-sumber air.
4. Program Rehabilitasi dan Pemulihan Cadangan Sumber Daya Alam dengan kegiatan pengelolaan dan rehabilitasi terumbu karang, mangrove, padang lamun, esturia dan teluk.

c. Program Jangka Panjang

Yaitu Program yang akan di jalnkan 15 s/d 20 tahun yang akan datang

1. Program Pengendalian Pencemaran dan Perusakan lingkungan hidup
2. Program Perlindungan dan Konservasi Sumber Daya Alam
3. Program Jalur Hijau
4. Program Pengelolaan Ruang Terbuka Hijau (RTH)
5. Program Pengendalian Daerah Aliran Sungai
6. Program Rehabilitasi dan Pemulihan Cadangan Sumber Daya Alam
7. Program Peningkatan Sistem dan Informasi dan Sumber Daya Alam

8. Program pengembangan kapasitas SDM Pengelola Lingkungan Hidup
9. Program Pengembangan Pengelolaan Persampahan dan Kesehatan Lingkungan
10. Program Pengendalian Penambangan Bahan Galian Golongan C (BGGC)
11. Program Peningkatan Peran Serta Masyarakat dalam Pengelolaan dan Pemanfaatan Sumber Daya Alam dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
12. Program Pengendalian dan Konservasi Wilayah Pesisir dan Kelautan.

Demikianlah agenda-agenda yang akan dilakukan oleh Kantor Pengelolaan Lingkungan Hidup kedepan, dan diharapkan adanya kerjasama antara berbagai pihak untuk tujuan yang kita harapkan sesuai dengan visi dan misi yang ada di Kantor Pengelolaan Lingkungan Hidup Kabupaten Nias Selatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bappeda Kab. Nias Selatan, *Nias Selatan dalam Angka 2006*, Nias Selatan, Bappeda Kab. Nias Selatan, 2006.
- Bappeda Kab. Nias Selatan, *Nias Selatan dalam Angka 2007*, Nias Selatan, Bappeda Kab. Nias Selatan, 2007.
- Badiklat Depdagri, *Materi Pembelajaran Pendidikan dan Pelatihan Manajemen Persampahan*, Jakarta, Pusdik Pembangunan dan Kependudukan Depdagri, 2007.
- Dian Saptarini, dkk, *Pengelolaan Sumberdaya Kelautan dan Wilayah Pesisir*, Dirjen Dikti Depdikbud, 1995.
- Junianus Z, *Tradisi Positif Masyarakat Nias*, Skripsi, 2005.
- Kartasaputra, A.G, dkk, *Teknologi Konservasi Tanah dan Air*, Jakarta, Bina Aksara, 1987
- KPLH Kab. Nias Selatan, *RPJP dan RPJM Kantor Pengelolaan Lingkungan Hidup Kabupaten Nias Selatan*, Nias Selatan, 2008
- KNLH, *Pedoman Umum Penyusunan Laporan dan Kumpulan Data Status Lingkungan Hidup Daerah 2008*, Jakarta, KNLH, 2008
- PPLH Regional Sumatera, *Suara Bumi Volume 2, 3 dan 4*, Pekanbaru, PPLH Regional Sumatera, 2007.
- SKS-BRR Tata Ruang, Lingkungan, Pemantauan dan Evaluasi Manfaat, *Kajian Kegiatan Rehabilitasi dan Rekonstruksi*, Medan, Balcon Consultan, 2005

