

KONDISI SOSIAL EKONOMI MASYARAKAT

Di Lokasi COREMAP II

Kawasan Pulau-Pulau Batu dan Hibala
Kabupaten Nias Selatan

Hasil BME

SUKO BANDIYONO

SUDIYONO

TONI SOETOPO



LEMBAGA ILMU PENGETAHUAN INDONESIA



COREMAP-LIPI

**KONDISI SOSIAL-EKONOMI
MASYARAKAT DI LOKASI COREMAP II :**

**KAWASAN PULAU-PULAU BATU DAN HIBALA
KABUPATEN NIAS SELATAN**

HASIL BME

**KONDISI SOSIAL-EKONOMI
MASYARAKAT DI LOKASI COREMAP II:**

**KAWASAN PULAU-PULAU BATU DAN HIBALA
KABUPATEN NIAS SELATAN**

HASIL BME

SUKO BANDIYONO
SUDIYONO
TONI SOETOPO



**COREMAP-LIPI
PUSAT PENELITIAN KEPENDUDUKAN
LEMBAGA ILMU PENGETAHUAN INDONESIA
(PPK-LIPI), 2008**



COREMAP-LIPI

RINGKASAN

Penelitian ini dilakukan di dua kawasan yaitu Kecamatan Pulau-Pulau Batu dan Kecamatan Hibala. Lima desa COREMAP II telah dijadikan obyek penelitian yaitu Sifitu Ewali, Hayo, Luaha Idono Pono, Duru dan Tuwaso. Kawasan tersebut merupakan kepulauan, sehingga daerahnya mempunyai sumber daya laut yang sangat potensial. Selain itu daerah tersebut mempunyai potensi sumber daya alam darat terutama perkebunan kelapa. Kendati demikian produktivitas hasil pemanfaatan sumber daya laut cenderung berkurang sejalan dengan rusaknya ekosistem terumbu karang terutama akibat ulah nelayan andon yang menggunakan alat tangkap yang tidak ramah lingkungan yaitu bom, trawl dan potasium. Akhir-akhir ini harga kopra telah turun drastis sehingga telah memberi kontribusi rendahnya pendapatan rumah tangga.

Sebagai respons atas kerusakan terumbu karang di kawasan tersebut pemerintah telah melaksanakan COREMAP II. Program COREMAP II tersebut telah diimplementasikan di Kecamatan Pulau-Pulau Batu dan Kecamatan Hibala pada tahun 2006. Kegiatan awal adalah melakukan sosialisasi dan pembentukan organisasi program COREMAP II. Kemudian pada tahun 2007 telah dimulai implementasi kegiatan pembuatan DPL, usaha rumput laut, beternak ayam, pengecoran jalan di Tuwaso dan keramba ikan. Sesudah itu pada bulan Oktober 2008, dengan bertempat di Desa Pasar Tello telah diadakan pelatihan untuk usaha ekonomi produktif dengan memberi pengetahuan, ketrampilan dan peralatan tentang pembuatan baso ikan, pembuatan kerupuk ikan, dan pembuatan sosis ikan.

Studi di Kecamatan Pulau-Pulau Batu dan Kecamatan Hibala ini yang dilakukan pada bulan Oktober 2008, dengan sendirinya sudah masuk pada tahap monitoring, karena di daerah tersebut telah dilakukan kegiatan program. Dilihat dari aspek sosio-ekonomi, studi ini juga menjadi parameter evaluasi capaian program untuk aspek tertentu

terutama pendapatan. Untuk mengetahui tingkat keberhasilan program COREMAP II terutama dilihat dari segi outcome dan impact yang meliputi aspek biofisik dan aspek sosial-ekonomi. Indikator dari segi biofisik bahwa program tersebut akan dapat meningkatkan tutupan karang paling tidak 5 persen per tahun, sampai pada level yang sama dengan daerah lain yang telah dikelola dengan baik atau daerah terumbu karang yang masih asli/belum dimanfaatkan (pristine area). Adapun indikator keberhasilan dilihat dari aspek sosial-ekonomi adalah :

Pendapatan dan jumlah yang menerima pendapatan dari kegiatan ekonomi berbasis terumbu karang dan kegiatan alternatif lainnya mengalami kenaikan sebesar 10 persen pada akhir program yaitu tahun 2009.

Paling sedikit 70 persen dari masyarakat nelayan (beneficiary) merasakan dampak positif program COREMAP II terhadap tingkat kesejahteraan dan status ekonomi mereka.

Penelitian evaluatif COREMAP II ini telah mengidentifikasi adanya berbagai permasalahan implementasi baik pada tataran kabupaten dan lokasi desa-desa penelitian. Secara keseluruhan temuan penelitian menunjukkan bahwa capaian kegiatan program COREMAP II belum menggembirakan baik pada tataran kabupaten maupun pada tataran implementasi di perdesaan. Pada tataran Kabupaten Nias Selatan implementasi COREMAP II terkesan dipaksakan kendati belum melakukan persiapan yang matang tentang pengembangan kelembagaan dan pengembangan sumber daya manusia.

Struktur organisasi pengelola COREMAP II di tingkat kabupaten (PIU) Kabupaten Nias Selatan sudah terbentuk, namun SK untuk masing-masing komponen (Public Awareness, MCS, CBM dan CRITC) belum mendapatkan pengesahan dari Bupati Kabupaten Nias Selatan. Selain itu tertundanya berbagai kegiatan COREMAP II di tingkat kabupaten selain karena masalah administrasi keuangan juga berkaitan dengan belum adanya Surat Keputusan dari komponen public awareness yang juga menangani masalah edukasi. Selain itu kegiatan COREMAP II pada tingkat kabupaten yang terpusat di KPA

telah menimbulkan lemahnya kinerja implementasi baik di tataran kabupaten dan loksi desa.

Implementasi di lapang khusus untuk Desa Luaha Idano Pono, usaha budi daya rumput laut cukup berhasil. Keberhasilan ini didukung oleh adanya sejumlah tenaga yang telah menguasai teknik budidaya yang mereka peroleh di Lampung, serta terbukanya peluang pasar untuk mensuplai bibit. Dalam jangka panjang, usaha ini akan diperhadapkan dengan pemasaran rumput laut karena terkait dengan perhitungan pengusaha luar daerah yang lebih menekankan jumlah dan kualitas produksi tertentu yang dianggap layak untuk dibeli. Kegiatan COREMAP II juga telah mampu menumbuhkan swadaya, hal ini diwujudkan dalam bentuk perbaikan perlengkapan kapal kayu motor bantuan COREMAP II di Desa Pono yang akan didanai dari swadaya masyarakat

Harus diakui bahwa melalui berbagai kegiatan COREMAP II paling tidak telah menorehkan kegiatan yang bersifat monumental, yang akan diingat oleh masyarakat luas bahwa upaya penyelamatan terumbu karang telah mampu menyentuh kesadaran akan arti penting kegiatan penyelamatan terumbu karang bagi kelangsungan hidup bagi generasi sekarang, maupun yang akan datang. Tidak sedikit memang biaya yang dikeluarkan untuk melakukan kegiatan tersebut, para ahli dari berbagai disiplin ilmu telah dikerahkan, sejumlah pekerja sosial telah diterjunkan. Mereka datang hanya untuk satu keperluan yakni menyelamatkan terumbu karang dari tindakan orang-orang yang tidak bertanggungjawab.

Kesadaran penyelamatan terumbu karang telah terbangun, kendatipun usaha peningkatan kesejahteraan masyarakat nelayan melalui berbagai usaha penciptaan matapencarian alternatif masih terkendala oleh beberapa hal, baik yang bersifat teknis maupun non-teknis. Keadaan seperti ini semestinya menjadi cambuk buat para pihak yang terlibat dalam kegiatan program COREMAP II. Kesadaran telah terbangun, tetapi apakah artinya sebuah kesadaran, bila hidup dalam keseharian masyarakat diperhadapkan dengan kemiskinan.

Masyarakat desa telah memandang bahwa keberadaan program COREMAP II yang datang dari pemerintah dianggap sebagai bantuan yang dapat meringankan beban hidup. Hal ini telah menjadi kendala dalam melaksanakan program COREMAP II di lapangan karena telah menimbulkan praktik manipulasi dana. Pondok informasi yang telah dibangun dan peralatan yang ada juga tidak dapat dimanfaatkan karena tidak sejalan dengan kebutuhan masyarakat. Pada sisi lain upaya penyelamatan terumbu karang diperhadapkan dengan kekuatan-kekuatan dari Sibolga yang justru selama ini menjadi sumber utama penyebab rusaknya ekosistem terumbu karang. Aktivitas mereka seolah tidak tersentuh oleh hukum.

Upaya penyelamatan terumbu karang melalui program kegiatan COREMAP II kini berada di persimpangan jalan, apakah mau dilanjutkan atau dengan sangat terpaksa harus dihentikan. Disinilah diperlukan kecerdasan dan kearifan bertindak para pihak yang terlibat dalam kegiatan COREMAP II. Betapapun pengungkapan ini terasa pahit, tetapi dari langkah seperti itu, banyak pelajaran yang bisa dipetik guna memperoleh luaran yang manis di masa mendatang.

Adapun beberapa kelemahan mendasar dalam merumuskan dan mengimplementasikan kegiatan program COREMAP II di Kecamatan Pulau-Pulau Batu dan Kecamatan Hibala adalah sebagai berikut :

Program kegiatan COREMAP II terkesan dipaksakan dan cenderung kurang memperhatikan kondisi dan aspirasi yang berkembang di tengah masyarakat. Harus disadari bahwa apa yang dianggap penting oleh perumus kebijakan , belum tentu dirasakan penting oleh masyarakat penerima program. Cara pendekatan ini masih bersifat top-down, mengindikasikan bahwa paradigma lama dalam membangun masyarakat di perdesaan belum banyak berubah. Dengan cara – cara program COREMAP II seperti ini telah menunjukkan kegagalan.

Kemampuan teknis, keterampilan managerial, dan komitmen para pihak yang terlibat dalam kegiatan perumusan dan implementasi kegiatan program COREMAP II masih perlu dipertanyakan.

Bagaimana mungkin usaha mengintroduksikan pengetahuan dan teknologi baru bisa diterima masyarakat , tanpa melakukan pembinaan, pelatihan, dan pendampingan yang memadai. Cara penanganan program kegiatan seperti ini telah melahirkan kekecewaan dan keraguan masyarakat terhadap kinerja para pihak yang terlibat dalam kegiatan program COREMAP II di lapangan.

Secara administratif lemahnya penanganan management program kegiatan COREMAP II telah berakibat terusnya harmoni sosial masyarakat desa. Secara sosiologis para pihak yang terlibat program kegiatan COREMAP II belum mampu memerankan dirinya sebagai agen perubahan sosial (agent of change). Posisinya yang demikian mensyaratkan kemampuan untuk melihat kondisi obyektif sosial budaya masyarakat setempat. Ambil contoh, di sektor perikanan tingkat budaya masyarakat masih pada taraf berburu dan meramu, kegiatan budi daya adalah sesuatu kegiatan yang tidak mereka pahami. Membimbing masyarakat bergerak dari satu fase budaya ke fase budaya yang lebih maju, dibutuhkan ketekunan, kesabaran, dan keahlian. Sementara keahlian, ketekunan, dan komitmen pihak pembina lapangan sendiri tidak memadai. Contoh lain, masyarakat di Pulau-Pulau. Batu dan Hibala dalam tradisi bertani dan berkebun tidak dikenal adanya pranata sosial yang memungkinkan masyarakat bekerja secara kelompok, tetapi secara tiba-tiba diinstruksikan harus berkelompok. Sudah bisa dipastikan bahwa mereka akan mengalami kesulitan luar biasa dalam bekerja dalam kelompok.

Hasil kajian memperlihatkan bahwa pendapatan per kapita relatif masih rendah, bahkan di Desa Tuwaso (Kec. Hibala) pendapatan per kapita hanya sebesar Rp 50 ribu, sedangkan pendapatan tertinggi di Desa Duru (Hibala). Sementara rata-rata pendapatan rumah tangga di desa Sifitu Tewali sebesar Rp 312 ribu, lebih rendah dibandingkan desa-desa lain. Rendahnya pendapatan rumah tangga di desa ini dipengaruhi oleh pemilikan teknologi dan alat tangkap yang sangat sederhana (perahu tanpa mesin, pancing), populasi sumber daya laut (ikan) yang sudah mulai berkurang dan pendapatan dari sumber daya darat, terutama kelapa (kopra), harga kopra jatuh, produksinya sudah

menurun karena usia pohon kelapa sudah tua, bahkan sebagian besar tidak berproduksi.

Pendapatan dilihat menurut jenis pekerjaan memperlihatkan bahwa pendapatan rumah tangga petani di Desa Duru, Luaha Idaho Pono dan Hayo masih cukup tinggi dibandingkan Desa Sifitu Tewali dan Desa Tuwaso. Sementara itu, rata-rata pendapatan rumah tangga nelayan yang tertinggi di desa Hayo dan Luaha Idaho Pono, sedangkan yang terendah di Desa Tuwaso. Perbedaan pendapatan nelayan antar desa biasanya dipengaruhi oleh musim, pemilikan alat tangkap, lama waktu melaut dan luas wilayah tangkapan (fishing ground).

Sementara itu rata-rata pendapatan kenelayanan berdasarkan musim (gelombang lemah, pancaroba dan gelombang kuat) sangat bervariasi antara rumah tangga nelayan dan antar desa. Rata-rata pendapatan tertinggi nelayan terjadi pada saat musim gelombang tenang yang mencapai sebesar Rp. 658.396 lebih baik dibandingkan dengan rata-rata pendapatan pada musim pancaroba dan pada saat gelombang kuat. Pada musim gelombang tenang/lemah nelayan mempunyai jumlah hari melaut relative panjang dengan rata-rata 20 hari melaut, wilayah tangkap yang lebih jauh dan jumlah perolehan ikan lebih banyak sehingga perolehan pendapatan lebih besar dibandingkan pada musim lain.

Apabila pendapatan dilihat besaran nila dan musim menunjukkan bahwa pada saat gelombang tenang terdapat 82,4 persen rumah tangga nelayan yang mempunyai pendapatan kurang dari Rp 500.000, sementara pada musim gelombang kuat rumah tangga yang mempunyai pendapatan di bawah Rp. 500.000, prosentasenya cukup besar sebesar 84,7 persen dan pada musim pancaroba rumah tangga dengan pendapatan sama sebesar 30,5 persen. Tingginya persentase rumah tangga nelayan yang mempunyai pendapatan kurang dari Rp. 500.000 pada saat musim gelombang kuat karena sebagian besar nelayan tidak bisa melaut sehingga pendapatannya relatif sedikit, sementara pada saat musim gelombang lemah, karena beberapa faktor antara lain alat tangkap masih sederhana dan sarana penangkapan ikan (perahu) tidak dilengkapi motor sehingga pendapatannya juga kecil.

Selain itu pendapatan nelayan juga dipengaruhi faktor-faktor lain antara lain faktor internal, eksternal dan keberadaan program COREMAP II. Faktor internal berasal dari penduduk/masyarakat itu sendiri antara lain budaya, sumber pendapatan, kepemilikan alat/teknologi, produksi dan wilayah tangkap nelayan. Sementara faktor eksternal yang diduga berpengaruh terhadap pendapatan nelayan adalah pemasaran dan permintaan ikan, harga jual, musim dan kebijakan. Sedangkan keberadaan program COREMAP II keberhasilannya tergantung dari sosialisasi yang dilakukan LPSTK, keberhasilan program pokmas sebagai bentuk mata pencaharian alternatif (MPA). Selain itu program harus sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan potensi sumber daya setempat. Semua program tersebut apabila berhasil dilakukan akan dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat.

Berdasarkan beberapa jabaran kesimpulan tersebut di atas secara singkat dapat dikatakan bahwa fungsi kelembagaan DKP Nias Selatan masih belum mampu dalam mengaktualisasikan kondisi ideal COREMAP II baik pada tataran kabupaten dan khususnya di lokasi desa-desa di Pulau-Pulau Batu dan Hibala.

Bertolak dari temuan dan kesimpulan penelitian di atas, beberapa solusi penanganan masalah program COREMAP II Kabupaten Nias Selatan dan khususnya di lokasi desa-desa COREMAP II Kecamatan Pulau-Pulau Batu dan Kecamatan Hibala dapat diajukan rekomendasi sebagai berikut:

1. Pada tataran kabupaten segera menyelesaikan persoalan kelembagaan dan SDM, antara lain: (a) Perlunya SK Bupati dan ditindaklanjuti dengan pendelegasian wewenang. (b) Rekrutmen SDM pelaksana dilakukan secara selektif dengan mengedepankan asas transparansi, reward-punishment, dan bekerja secara full-time. Hal tersebut perlu dituangkan secara eksplisit pada kontrak kerja.
2. Proses transfer ilmu pengetahuan dan teknologi pada masyarakat dimana tradisi baca tulis belum menjadi bagian dari hidup mereka, hanya bisa dipermudah dengan cara peniruan (imitation).

Karena itu, membuat pilot proyek jauh akan lebih efektif daripada menyebar kegiatan di banyak desa yang sulit untuk dikelola.

3. Penanganan program aksi harus bersifat komperhensif, bergerak dari hulu sampai ke hilir. Hal ini menuntut penanganan secara professional, dan mengharuskan kerja sama antara pihak pemerintah dan pengusaha. Kegiatan budi daya tidak cukup hanya menghasilkan produk tetapi harus sampai pada tataran pemasaran yang menguntungkan.
4. Tingginya animo para pegiat lingkungan yang tergabung dalam sejumlah LSM, perguruan tinggi dan instansi pemerintah terkait dalam upaya pengembangan budi daya rumput laut dan ikan kerapu, merupakan peluang terbaik yang harus dijaga sejalan dengan pengembangan jejaring terutama dengan pihak pengusaha.
5. Untuk lebih mengoptimalkan capaian hasil kegiatan penyelamatan terumbu karang, mutlak diperlukan kerja sama antara instansi terkait, pihak-pihak pemerhati lingkungan, dengan aparat keamanan dan penegak hukum.
6. Pemerintah daerah perlu segera berinisiatif untuk membangun bank di tiap kecamatan agar dapat menjadi pranata ekonomi dan dapat berfungsi dalam meningkatkan efisiensi, mengamankan serta transparansi keuangan, termasuk untuk COREMAP.

KATA PENGANTAR

Laporan ini ditulis oleh tim peneliti sebagai pertanggungjawaban hasil penelitian “Benefit Monitoring Evaluation Sosial-Ekonomi COREMAP II di Pulau-Pulau Batu dan Hibala, Kabupaten Nias Selatan tahun 2008”. Penelitian yang telah dilakukan pada tahun 2008, merupakan evaluasi atas berlangsungnya program COREMAP II di daerah tersebut yang berlangsung sejak 2005. Penelitian ini dilakukan sebagai respons adanya masalah kerusakan terumbu karang di daerah tersebut, sehingga untuk meningkatkan kelestarian ekosistem laut diperlukan upaya intervensi. Dalam hal ini Program COREMAP II mempunyai nilai strategis karena secara langsung melakukan upaya-upaya rehabilitasi terumbu karang dan sekaligus peningkatan pemahaman dan peningkatan pendapatan masyarakat pesisir. Tulisan ini akan menjelaskan seberapa jauh implementasi COREMAP II pada tataran kabupaten dan lokasi desa sehingga dapat mengetahui kinerja fungsi kelembagaan yang paling bertanggung jawab yaitu DKP-Kabupaten Nias Selatan.

Semua kegiatan yang berkaitan dengan penelitian ini dapat berjalan berkat dukungan dari berbagai pihak. Berkenaan itu kami mengucapkan terima kasih kepada Tim Peneliti – LIPI, Pemerintah Daerah Kecamatan Pulau-Pulau Batu dan Kecamatan Hibala, dan lembaga lain serta perorangan yang telah membantu kelancaran penelitian. Kami menyadari bahwa laporan ini tidak lepas dari kekurangan dan kelemahan. Oleh karena kami sangat menghargai adanya saran perbaikan maupun kritik, agar tulisan penelitian tahap BME tahun 2008 hasilnya dapat lebih sempurna.

Jakarta, 15 Desember 2008

Kepala Pusat Penelitian Kependudukan- LIPI

Dr. Ir. Aswatini MA

DAFTAR ISI

RINGKASAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR BAGAN.....	xvii
DAFTAR GAMBAR.....	xix
DAFTAR PETA	xxi
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	4
1.3. Metodologi	5
1.4. Pembabakan Penulisan	7
II. PROFIL LOKASI PENELITIAN	9
2.1. Keadaan Geografis	9
2.2. Potensi Sumber Daya Alam dan Pengelolaannya.....	16
2.2.1. Potensi Sumber Daya Darat.....	17
2.2.2. Potensi Sumber Daya Laut	20
2.3. Kependudukan.....	35
III. COREMAP DAN IMPLEMENTASINYA	43
3.1. Pelaksanaan COREMAP: Permasalahan dan Kendala..	43
3.1.1. Tingkat Kabupaten	44
3.1.2. Tingkat Lokasi/Desa.....	52
3.2. Pengetahuan dan Partisipasi Masyarakat Terhadap COREMAP.....	79
3.2.1. Pengetahuan Tentang Terumbu karang	80
3.2.2. Pengetahuan Tentang Fungsi Ekologi Terumbu karang.....	82
3.2.3. Pengetahuan Tentang Kondisi Terumbu karang..	83

3.2.4. Pengetahuan Tentang Berbagai Alat Tangkap Ikan	89
3.2.5. Sikap Terhadap Alat Tangkap yang Dapat Merusak Terumbu Karang	91
IV. PENDAPATAN PENDUDUK	95
4.1. Pendapatan Penduduk	95
4.2. Faktor yang Berpengaruh Terhadap Pendapatan	115
V. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	121
DAFTAR PUSTAKA	129
LAMPIRAN	133

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Distribusi Rumah Tangga Sampel Survei.....	6
Tabel 2.2	Luas Kebun Kelapa Rakyat di Desa COREMAP Tahun 2006.....	18
Tabel 2.3	Produksi Buah-Buahan dan Sayuran di Kecamatan Pulau-Pulau batu dan Hibala, Tahun 2006	19
Tabel 2.4	Produksi Biota Laut di Kecamatan Pulau-Pulau Batu dan Kecamatan Hibala Tahun 2007.....	22
Tabel 2.5	Pertambahan Penduduk di Kecamatan Pulau-Pulau batu dan Kecamatan Hibala 2006	36
Tabel 2.6	Komposisi Penduduk Menurut Umur dan Jenis Kelamin	39
Tabel 2.7	Persentase Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan Di Kecamatan Pulau-Pulau Batu dan Kecamatan Hibala.....	40
Tabel 2.8	Persentase Jenis Pekerjaan Utama Penduduk yang Bekerja di Kecamatan Pulau-Pulau Batu dan Kecamatan Hibala.....	41
Tabel 2.9	Lapangan Pekerjaan Angkatan Kerja di Desa COREMAP	42
Tabel 3.1	Pengetahuan Tentang Kegiatan COREMAP	62
Tabel 3.2	Sumber Informasi Program COREMAP	63
Tabel 3.3	Keterlibatan Masyarakat Dalam Kegiatan COREMAP	74
Tabel 3.4	Capaian Program Kegiatan COREMAP di Lima Desa 2007 – 2008.....	75

Tabel 3.5	Pengetahuan dan Kesadaran Akan Arti Penting Upaya Penyelamatan Terumbu Karang	88
Tabel 4.1	Statistik Pendapatan Penduduk di Lima Desa Kawasan Kecamatan Pulau Pulau Batu dan Kecamatan Hibala, Tahun 2008	96
Tabel 4.2	Pendapatan Rumah Tangga Menurut Lapangan Pekerjaan KRT, di 5 Desa Kecamatan Pulau-Pulau Batu dan Hibala, Kabupaten Nias Selatan 2008	101
Tabel 4.3	Pendapatan Rumah Tangga menurut Lapangan Pekerjaan KRT di Desa Kecamatan PP Batu dan Hibala, Kabupaten Nias Selatan 2008.	102
Tabel 4.4	Pendapatan Rumah Tangga Menurut Jenis Pekerjaan KRT di 5 Desa Kawasan Kecamatan Pulau-Pulau Batu dan Hibala, Kabupaten Nias Selatan 2008	105
Tabel 4.5	Pendapatan Rumah Tangga menurut Jenis Pekerjaan KRT dan Desa Kecamatan PP Batu dan Hibala, Kabupaten Nias Selatan 2008.....	107
Tabel 4.6	Presentase Distribusi Pendapatan Menurut Nilai dan Desa, Kabupaten Nias Selatan 2008	109
Tabel 4.7	Pendapatan kegiatan Kenelayanan menurut Musim Kawasan Kec PP Batu dan Hibala, Kabupaten Nias Selatan 2008.....	111
Tabel 4.8	Prosentase Pendapatan Rumah Tangga Kenelayanan menurut Nilai dan Musim Kecamatan PP Batu dan Hibala, Kabupaten Nias Selatan 2008..	113

DAFTAR BAGAN

Bagan 1	Alur Permasalahan Pengelolaan di Tingkat Kabupaten dan lokasi	51
---------	---	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Kondisi Pelabuhan di Pasar Tello	10
Gambar 2	Pesawat Udara SMAC di Bandara Lasonde.....	13
Gambar 3	Kapal Perintis	14
Gambar 4	Durian Merupakan Salah Satu Sumber Pendapatan Petani	20
Gambar 5	Pasar Ikan di Tello	28
Gambar 6	Pondok Informasi di Desa Sifitilu Tewali.....	57
Gambar 7	Tempat Pemberdayaan Ikan Kerapu di Tello.....	58

DAFTAR PETA

Peta 1	Lokasi Penelitian di Kecamatan Pulau-Pulau Batu dan Kecamatan Hibala	12
--------	---	----

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Indonesia mempunyai kekayaan sumber daya laut yang sangat potensial karena sekitar 75 persen luas wilayah adalah lautan atau 5,8 juta kilometer persegi. Indonesia memiliki 17.508 pulau dan garis pantai sepanjang 80.791 kilometer (Kompas, 31 Januari 2004). Salah satu potensi sumber daya laut adalah terumbu karang. Luas terumbu karang di Indonesia diperkirakan sekitar 4,5 juta hektar dan mempunyai sifat yang sangat khas yaitu berada di perairan dangkal, produktif dan kompleks. Di Indonesia terdapat sekitar 300 jenis terumbu karang dan luasnya mencapai 51 persen dari 99,513 km² terumbu karang di Asia Tenggara (Kompas, 9 Desember 2006). Di ekosistem terumbu karang hidup 8,5 ribu spesies ikan, 555 spesies rumput laut moluska dan algae. Terumbu karang yang mempunyai jenis hampir 1000 ternyata mempunyai nilai yang sangat potensial untuk kehidupan manusia yaitu sumber pangan, sumber bahan obat, untuk kepentingan pariwisata bahkan sangat berperan dalam mengurangi global warming. Potensi sumber daya kelautan Indonesia tersebut telah menjadi obyek bagi kehidupan 2,7 juta nelayan dengan berbagai cara dan alat tangkap. Bahkan nelayan asing terus melakukan pencurian kekayaan laut terutama ikan yang jumlahnya diperkirakan 1,5 juta ton/tahun

Dalam kurun waktu dua dasawarsa ekosistem terumbu karang semakin menjadi perhatian para ahli yang bergerak dalam bidang kelautan, lingkungan dan kebijakan sejalan dengan proses kerusakan terumbu karang yang masih berlangsung terus. Khusus untuk Indonesia, dalam kurun waktu 50 tahun terakhir tingkat kerusakan terumbu karang telah meningkat dari 10 persen menjadi 50 persen (DFW. 2003:7). Hasil penelitian Puslit Oseanografi; Lembaga Ilmu

Pengetahuan Indonesia (P2O-LIPI) menyebutkan bahwa pada tahun 2003 dari lokasi 686 lokasi titik penelitian menunjukkan tutupan karang yang masuk kategori cukup dan kurang masing-masing 36,59 persen dan 31,92 persen. Adapun tutupan karang hidup yang tergolong sangat baik hanya 5,83 persen (Suharsono, 2005 WWW.coremap.go.id).

Banyak factor yang telah menyebabkan kerusakan terumbu karang baik karena ulah manusia maupun karena factor alam. Penduduk yang tinggal di pesisir telah memanfaatkan terumbu karang sebagai sumber pendapatan sehingga telah terjadi eksplotasi yang berlebihan dan menggunakan alat tangkap yang merusak terumbu karang seperti bom untuk menangkap ikan, penggunaan potasium untuk menangkap lobster dan kerapu, penggunaan jaring lampara dasar serta penggalian terumbu karang untuk konstruksi bangunan. Eksploitasai sumber daya laut tersebut mempunyai kaitan erat dengan motif dan perilaku manusia yang rendah kesadarannya tentang pelestarian. Faktor alam juga dapat merusak terumbu karang antara lain dimakan oleh predator biota bintang laut dan mahkota duri serta karena terjangan energi yang sangat kuat pada saat terjadi gempa dan tsunami.

Kerusakan terumbu karang baik di Kecamatan Pulau-pulau Batu dan Kecamatan Hibala terutama akibat eksplotasi yang berlebihan di daerah tertentu terutama oleh nelayan andon yang datangnya dari Kota Sibolga. Nelayan asal Sibolga mempunyai peralatan yang lebih maju daripada nelayan lokal sehingga mampu menjelajahi sepanjang laut barat Sumatera. Dalam menangkap ikan nelayan asal Sibolga telah dikenal nakal karena sering menggunakan bom dan potassium. Proses kerusakan karang karena penggunaan bom dan potassium oleh nelayan andon sudah berlangsung lebih dari dua dekade. Adapun masyarakat nelayan setempat dengan teknologi yang sederhana seperti pancing dan jaring, hanya menangkap ikan disekitar desanya.

Sebagai upaya untuk mengatasi persoalan rusaknya terumbu karang di Indonesia, adalah melalui konservasi dan mengelola sumber daya laut secara berkelanjutan. Untuk itu Pemerintah Indonesia dengan bantuan dari beberapa creditor luar negeri telah mengimplementasikan Coral Reefs Rehabilitation and Management

Program atau COREMAP II. Tujuan program nasional ini adalah untuk menumbuhkan dan meningkatkan usaha pengelolaan terumbu karang dan merehabilitasi terumbu karang yang mengalami degradasi. Dengan adanya program tersebut diharapkan bahwa ekosistem terumbu karang dapat dimanfaatkan secara berkesinambungan. Untuk itu sumber daya laut perlu direhabilitasi, diproteksi dan dikelola dan selanjutnya akan bermuara pada peningkatan kesejahteraan dan sekaligus mengurangi kemiskinan masyarakat pantai.

Dalam program COREMAP II, pelaksanaan pengelolaan ekosistem terumbu karang didesentralisir ke pemerintah kabupaten dengan sistem pendanaan yang berkelanjutan, tetapi dikoordinir secara nasional. Desentralisasi tersebut dimaksudkan agar program tersebut dapat mendukung dan sekaligus memberdayakan masyarakat pantai agar melakukan kerjasama dalam pengelolaan (co-management) secara berkelanjutan.

Program COREMAP II telah diimplementasikan di Kecamatan Pulau-pulau Batu dan Kecamatan Hibala pada tahun 2006. Kegiatan awal adalah melakukan sosialisasi program COREMAP II. Kemudian pada tahun 2007 telah dimulai implementasi kegiatan pembuatan DPL, usaha rumput laut, beternak ayam dan keramba ikan. Sesudah itu pada bulan Oktober 2008, dengan bertempat di Desa Pasar Tello telah diadakan pelatihan untuk usaha ekonomi produktif dengan memberi pengetahuan, ketrampilan dan peralatan tentang pembuatan baso ikan, pembuatan kerupuk ikan, dan pembuatan sosis ikan.

Studi di Kecamatan Pulau-Pulau Batu dan Kecamatan Hibala ini yang dilakukan pada bulan Oktober 2008, dengan sendirinya sudah masuk pada tahap monitoring, karena di daerah tersebut telah dilakukan kegiatan program. Dilihat dari aspek sosio-ekonomi, studi ini juga menjadi parameter evaluasi capaian program untuk aspek tertentu. Untuk mengetahui tingkat keberhasilan program COREMAP II terutama dilihat dari segi outcome dan impact yang meliputi aspek biofisik dan aspek sosial-ekonomi. Indikator dari segi biofisik bahwa program tersebut akan dapat meningkatkan tutupan karang paling tidak 5 persen per tahun, sampai pada level yang sama dengan daerah

lain yang telah dikelola dengan baik atau daerah terumbu karang yang masih asli/belum dimanfaatkan (pristine area). Adapun indikator keberhasilan dilihat dari aspek sosial-ekonomi adalah :

Pendapatan dan jumlah yang menerima pendapatan dari kegiatan ekonomi berbasis terumbu karang dan kegiatan alternatif lainnya mengalami kenaikan sebesar 10 persen pada akhir program yaitu tahun 2009.

Paling sedikit 70 persen dari masyarakat nelayan (beneficiary) merasakan dampak positif program COREMAP II terhadap tingkat kesejahteraan dan status ekonomi mereka.

1.2. TUJUAN

Untuk dapat memberi masukan tentang arah yang lebih layak dalam mengimplementasikan program COREMAP II 2005-2009 maupun untuk memberi masukan tentang kegiatan yang sedang berjalan, maka diperlukan lebih dahulu data empirik aspek sosial-ekonomi dengan melakukan penelitian. Dengan kata lain penelitian ini bermaksud melakukan penelitian data dasar dan sekaligus monitoring atas pelaksanaan program COREMAP II yang telah dilaksanakan pada tahun 2006-2008 di 5 desa di Kecamatan Pulau-Pulau Batu dan Kecamatan Hibala. Oleh karena itu tujuan umum penelitian ini adalah mengumpulkan dan menganalisis data dasar tentang kondisi sosial-ekonomi masyarakat berkaitan dengan pemanfaatan sumber daya laut, khususnya terumbu karang yang dilakukan pada bulan Oktober 2008. Adapun tujuan lebih khusus penelitian ini adalah :

1. Memberikan gambaran umum tentang lokasi COREMAP II yang meliputi kondisi geografi, potensi sumber daya alam, sarana dan prasarana serta pengelolaan sumber daya laut
2. Menggambarkan kondisi sumber daya manusia yang dilihat dari jumlah dan komposisi, pendidikan dan kegiatan ekonomi, khususnya yang berbasis terumbu karang.

3. Memotret tingkat kesejahteraan masyarakat yang diindikasikan antara lain dari pemilikan asset rumah tangga (produksi dan nonproduksi) dan kondisi perumahan serta sanitasi lingkungan.
4. Mendeskripsikan tingkat pendapatan masyarakat khususnya pendapatan dari kegiatan ekonomi yang berbasis terumbu karang.
5. Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pendapatan masyarakat.
6. Mengevaluasi program kegiatan COREMAP II yang telah dan yang sedang dilakukan

1.3. METODOLOGI

Untuk mencapai tujuan penelitian, lebih dahulu dengan melakukan pengumpulan data dan informasi dengan menggunakan beberapa metode: (1) observasi; (2) survei; (3) wawancara mendalam; (4) diskusi kelompok; dan (5) pengumpulan data sekunder. Pengumpulan data dilapangan dilakukan pada awal minggu ketiga hingga akhir minggu keempat bulan Oktober 2008. Sebelum penelitian di Desa Sifitu Tewali, Desa Hayo, Desa Luaha Idono Pono, Desa Duru dan Desa Tuwaso lebih dahulu tim peneliti mengumpulkan data dan informasi pada instansi terkait pada tataran kecamatan yaitu Kantor Kecamatan, UPTD Pelabuhan Perikanan Pantai, Kantor Kehutanan dan Kantor Statistik.

Selanjutnya sebagai langkah awal penelitian tim peneliti melakukan observasi terhadap berbagai obyek yang dianggap relevan yaitu daerah permukiman dan kondisi desa-desa penelitian, alat tangkap, penampungan hasil laut, jenis komoditi di pasar, alat transportasi /komunikasi dan observasi keadaan lingkungan laut. Daerah yang menjadi obyek observasi tersebut kemudian direkam dengan foto digital. Bersamaan dengan waktu observasi kegiatan yang dilakukan adalah mempersiapkan survei aspek sosial-ekonomi rumah tangga penduduk untuk tujuan Benefit Monitoring Evaluation (BME).

Survei dilakukan dengan lebih dahulu menentukan kerangka sampel, yaitu daftar keluarga yang pada tahun 2008 telah menjadi responden. Dalam penelitian ini telah ditetapkan target responden yaitu sebanyak 200 keluarga. Distribusi responden adalah :

Tabel 1.1
Distribusi Rumah Tangga Sampel Survei

Kecamatan	Desa	Jumlah Rumah Tangga Sampel
Pulau-Pulau Batu	Sifitu Tewali	50
	Hayo	50
	Luaha Idono Pono	50
Hibala	Duru	27
	Tuwaso	23

Sumber: Data primer, Survei Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang Indonesia, 2008.

Dalam melakukan survei tim peneliti dibantu oleh pewawancara setempat, yaitu guru Sekolah Dasar, beberapa orang perangkat desa dan pemuda setempat Sebelum mereka melakukan tugasnya terlebih dahulu diadakan pelatihan di kantor UPTD Pelabuhan Perikanan Pantai Pulau Tello, guna mengetahui latar belakang penelitian, tujuan penelitian, memahami tata cara wawancara dan konsep yang digunakan. Dalam penelitian ini apabila calon responden telah pindah atau pergi dalam waktu lama maka penghuni rumah tersebut atau tetangga terdekat digunakan sebagai pengganti. Tiap hasil wawancara yang menggunakan instrumen kuesioner, diperiksa oleh tim peneliti. Manakala isian kuesioner dianggap diragukan atau tidak wajar, wawancara ulang dilakukan kembali. Dengan melakukan teknik pengumpulan data tersebut maka dapat diperoleh variasi responden sesuai dengan kondisi riil di daerah tersebut dan responden menyebar.

Wawancara mendalam dilakukan terhadap beberapa informan yang dianggap mengerti tentang daerah tersebut dan masalah terumbu karang, antara lain kepala-kepala desa, Camat, ketua LPSTK, mantan ketua LPSTK Desa Sifitu Tewali, penampung ikan dan lobster, nelayan pemancing, pendamping dan kepala LPSTK. Di samping itu juga diadakan wawancara bebas dengan masyarakat setempat. Dengan melakukan wawancara mendalam telah diperoleh pengetahuan yang meluas tentang daerah tersebut, terutama isu yang terkait dengan implementasi program COREMAP II dan masalah hukum adat di daerah tersebut.

Diskusi kelompok dilakukan lima kali yaitu dengan kelompok nelayan dan sekaligus dengan stakeholder setempat yang menangani persoalan terumbu karang. Dengan berbagai teknik wawancara antara lain dapat diperoleh informasi daerah tangkapan ikan, masalah kerusakan lingkungan laut dan pesisir dan informasi tentang kegiatan program COREMAP II.

1.4. PEMBABAKAN PENULISAN

Secara singkat isi tulisan buku ini dimulai dengan mengemukakan tentang pendahuluan yang isinya mencakup justifikasi permasalahan mengapa melakukan penelitian, tujuan dan bagaimana penelitian ini dilakukan. Selanjutnya untuk memperoleh gambaran daerah penelitian telah dijelaskan panjang lebar pada bab dua tentang keadaan geografis, potensi sumberdaya baik alam dan sumberdaya manusia atau kependudukan. Adapun pengelolaan program COREMAP II dan implementasinya dijelaskan pada bab ke tiga. Uraian tersebut mencakup program dan kegiatan pada tataran kecamatan dan pada tingkat desa. Pada bab ke empat dikemukakan tentang pendapatan atas dasar hasil survei tahun 2008. Dalam bab tersebut juga dikemukakan tentang faktor internal dan faktor eksternal yang mempengaruhi pendapatan. Selanjutnya pada akhir tulisan buku ini dikemukakan tentang kesimpulan dan rekomendasi.

BAB II

PROFIL LOKASI PENELITIAN

2.1. KEADAAN GEOGRAFIS

Berdasarkan Perda Kabupaten Nias Nomor 6 tahun 2000, tanggal 24 November 2000 tentang pembentukan lima Kecamatan di Kabupaten Nias termasuk diantaranya Perwakilan Kecamatan Hibala berubah statusnya menjadi kecamatan namanya Kecamatan Hibala. Hal ini berarti bahwa Kecamatan Pulau-Pulau Batu terbagi menjadi dua kecamatan : (1) Kecamatan Pulau-Pulau Batu mencakup 46 desa/kelurahan dan (2) Kecamatan Hibala mencakup 15 desa. Secara geografis daerah ini terletak diantara $0^{\circ} - 15^{\circ}$ lintang utara dan $90^{\circ} 58' - 97^{\circ} 48'$ bujur timur.

Kecamatan Pulau-Pulau Batu dan Kecamatan Hibala merupakan salah dua dari 5 kecamatan di Kabupaten Nias Selatan, Provinsi Sumatera Utara yang secara geografis merupakan daerah maritim. Di daerah tersebut ada 102 pulau baik besar maupun kecil. Lokasi Kecamatan Pulau-Pulau Batu dan Kecamatan Hibala berada pada lintasan antara Kepulauan Mentawai di Sumatera Barat dan P. Nias. Perairan laut di daerah tersebut relatif sepi dari arus lalu lintas laut karena letaknya yang terisolir.

Kecamatan Pulau-Pulau Batu dan Kecamatan Hibala mempunyai luas masing-masing 121,41 km² dan 54,25 km² namun sebagian besar (98 persen) merupakan laut. Dengan kata lain, gugusan daratan yang terdiri atas 102 pulau tersebut hanya menempati sebagian kecil luas daerah tersebut. Dari sejumlah pulau tersebut, hanya ada 46 yang mempunyai permukiman penduduk, antara lain: P.Adam, P.Simuk P.Pono, P.Hayo, P.Sibaranun, P.Batu Makele, P.Memong, P.Pini, P.Biang dan P. Tello. Permukiman penduduk umumnya berada di daerah pantai. Semua desa yang ada di

Kecamatan Pulau-Pulau Batu dan Kecamatan Hibala tergolong desa pantai, yang umumnya berdekatan dengan ekosistem terumbu karang. Luas desa di pulau tersebut berkisar antara 1- 4,12 km².

Gambar 1
Kondisi Pelabuhan di Pasar Tello



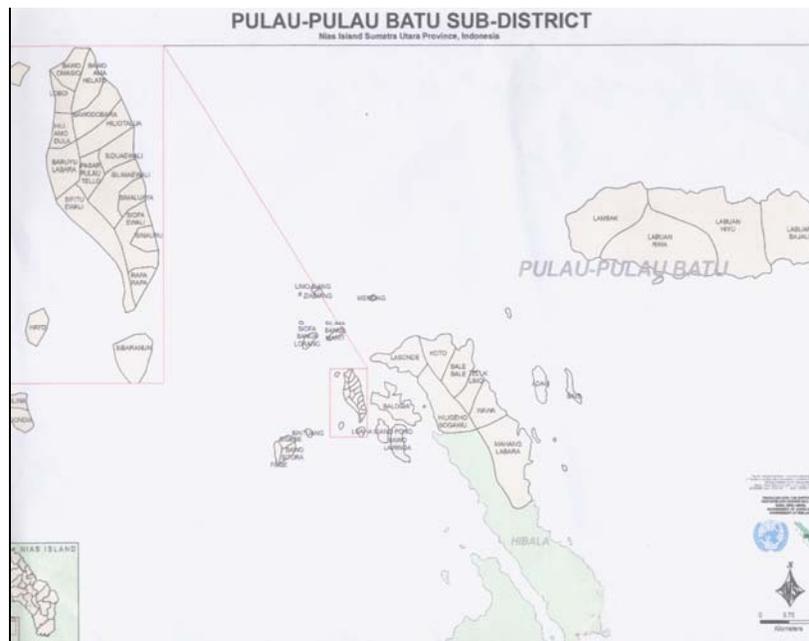
Keadaan topografi pulau-pulau di kedua kecamatan tersebut merupakan perbukitan yang memanjang dari utara ke selatan. Tinggi bukit tidak lebih dari 50 meter dari permukaan air laut. Di kepulauan Nias, termasuk daerah Pulau-Pulau Batu dan Hibala terletak di Samudera Hindia kurang lebih 100 kilometer sebelah barat dari P. Sumatera. Letak Pulau Tello ke ibukota Kabupaten Nias Selatan kurang lebih 48 mil laut atau 77 km. Jarak tersebut dapat ditempuh kurang lebih selama 8 jam dengan menggunakan kapal motor. Di sebelah barat daerah tersebut terdapat pertemuan lempeng benua antara lempeng Australia dengan lempeng Asia yang membujur kearah selatan-utara. Dengan adanya lempeng tersebut daerah tersebut rawan terhadap bahaya gempa tektonik dan tsunami sehingga

sering terjadi gempa bumi. Hal ini akan menimbulkan proses perubahan formasi terumbu karang dan topografi. Pada saat terjadi gempa besar di Nias dan Aceh di daerah tersebut juga terjadi gempa dan tsunami. Di Pulau Tello beberapa rumah penduduk mengalami kerusakan dan telah terjadi tsunami dengan kenaikan air laut setinggi dua meter. Di daerah tersebut kendati kerusakan bangunan tidak separah di Nias atau Aceh, namun kejadian tersebut telah menimbulkan kekawatiran penduduk yang umumnya tinggal di pantai. Sebagai akibat terjadinya gempa tersebut pihak BRR dalam hal ini bantuan dari Australia telah membantu daerah tersebut dengan membuatkan kade pelabuhan Tello, Rumah Sakit Tello, membangun kantor Kecamatan Pulau-Pulau Batu dan bangunan pasar bertingkat.

Di Kecamatan Pulau-Pulau Batu dan Kecamatan Hibala program Coremap (2005-2009) terdapat di 5 desa pantai, yaitu Desa Hayo, Desa Pono, Desa Sifitu Ewali, Desa Tuaso dan Desa Duru, yang merupakan lokasi penelitian ini. Karena kondisi geografisnya terdapat banyak pulau kecil, maka Kecamatan Pulau-Pulau Batu dan Kecamatan Hibala mempunyai potensi kelautan yang cukup besar, sehingga pengembangan prasarana perhubungan laut di daerah tersebut menjadi sangat penting.

Peta 1

Lokasi Penelitian di Kecamatan Pulau-Pulau Batu dan Kecamatan Hibala



Ibu kota Kecamatan Pulau-Pulau Batu terdapat di Kelurahan Pasar Tello. Kelurahan ini merupakan pusat kegiatan ekonomi di kawasan Pulau-Pulau Batu dan Hibala. Aksesibilitas penduduk dari pulau-pulau untuk mencapai ibu kota kecamatan tersebut relatif sulit, karena sangat tergantung pada sarana transportasi laut yang jumlahnya terbatas. Adapun aksesibilitas dari Kota Padang dan dari Kota Gunung Sitoli untuk mencapai ibu kota Kecamatan Pulau-Pulau Batu di Pasar Tello dapat ditempuh dengan pesawat udara atau dengan kapal laut. Pesawat Udara SMAC bekapasitas 18 orang dengan frekuensi 4 hari dalam seminggu (Senin, Rabu, Kamis dan

Jumat) menyinggahi daerah tersebut. Pesawat terbang mendarat di Bandara Lasonde di P.Tanamasa. Dari pulau tersebut harus menggunakan perahu motor untuk mencapai Kelurahan Pasar Tello.

Gambar 2
Pesawat Udara SMAC di Bandara Lasonde



Untuk mencapai wilayah bagian selatan yaitu Kecamatan Hibala hanya dapat ditempuh dengan satu kapal perintis "Samudera Nusantara" atau menggunakan perahu motor atau speed boat . Perahu motor kayu yang berlayar ke daerah Hibala tidak teratur dengan kapasitas yang terbatas. Kapal motor kayu tersebut statusnya milik perorangan. Di samping sebagai pengangkut barang, kapal perintis dan perahu kayu motor tersebut juga berfungsi sebagai kapal penumpang.

Kapal motor yang menghubungkan Tello dengan Sibolga yaitu Km Buana Gemilang, Km.Bone, Km.Bintang Karunia, Km Berkat, Km Simelue Sinar Baru dan Km Sahabat Setia. Kapal motor Simelue

Sinar Baru punya route Padang-Tello, Sibolga-Meulaboh (Aceh) PP. Kapal tersebut sangat berperan untuk menghubungkan kecamatan Pulau-Pulau Batu dengan Provinsi Sumatera Barat dan pantai barat Provinsi Sumatera Utara.

Gambar 3
Kapal Perintis



Aksesibilitas lokasi COREMAP II Desa Duru dan Desa Tuwaso letaknya di bagian selatan Kecamatan Pulau-Pulau Batu, memang jauh lebih sulit untuk dijangkau daripada lokasi program COREMAP II yang berada di P. Hayo. P. LI.Pono dan P. Tello. Dari Tello memerlukan 3 jam perjalanan bila menggunakan speed boat. Adapun lokasi penelitian di Desa Sifitu Ewali mudah dijangkau, karena terletak hanya 3 km dari Kelurahan Pasar Tello ke arah selatan melalui jalan lingkar pulau Tello. Alat transportasi darat di Tello lebih mengandalkan ojek dan becak, karena tidak ada mobil penumpang. Transportasi di Desa Duru dan Desa Towaso lebih

mengandalkan perahu, meskipun akhir-akhir ini telah ada ojek yang beroperasi sampai pelabuhan.

Daerah kepulauan Pulau-Pulau Batu dan Hibala mempunyai keterbatasan untuk memperoleh bahan bakar minyak (BBM) baik premium, minyak tanah dan solar. Pada tahun 2008 harga BBM premium di daerah ini mencapai Rp.8.500-Rp 9.000. Padahal, keberadaan BBM sangat dibutuhkan nelayan untuk kegiatan di laut. Kenaikkan harga BBM telah menjadi kendala kegiatan nelayan karena merupakan komponen utama biaya operasional melaut.

Secara umum kehidupan masyarakat di Kecamatan Pulau-Pulau Batu dan Kecamatan Hibala di samping dipengaruhi oleh aksesibilitas juga sangat dipengaruhi oleh kondisi iklim. Iklim yang sangat kondusif untuk melakukan aktifitas di laut hanya terjadi selama 5 bulan, yaitu bulan April, Mei, sampai pertengahan Juni, dan mulai paruh kedua September, Oktober dan November. Pada saat itu keadaan angin relatif tidak kencang, sehingga ombak di laut sangat tenang. Bulan-bulan tersebut merupakan peralihan musim, yaitu dari Muson Barat ke Muson Timur, dan dari Muson Timur ke Muson Barat. Muson Barat terjadi pada bulan-bulan Desember, Januari, Februari dan paruh pertama Maret. Musim Muson Barat umumnya diikuti pula dengan musim penghujan dan angin kencang yang lazim disebut badai. Pada saat peralihan musim ternyata punya potensi untuk kegiatan selancar yang diminati wisatawan asing, terutama dari Australia.

Pada saat musim kemarau penduduk Kecamatan Pulau-Pulau Batu dan Kecamatan Hibala pada umumnya tidak merasakan kesulitan air bersih, termasuk di 5 desa penelitian. Di desa-desa penelitian kebutuhan air bersih rumah tangga diambil dari air tanah yang disedot dengan mesin pompa atau sekedar sumur.

Ombak besar yang menerpa pesisir bagian barat pulau telah menimbulkan abrasi pantai, termasuk daerah penelitian. Pada saat Muson Timur yang terjadi pada mulai paruh kedua Juni, Juli, Agustus sampai pertengahan September, umumnya curah hujan sudah berkurang. Puncak musim kemarau terjadi pada bulan Agustus dan

September. Pada bulan-bulan kekurangan curah hujan, banyak penduduk yang mengalami kesulitan memperoleh air bersih, terutama di pulau-pulau kecil karena daya dukung lingkungan yang rendah. Di dataran rendah dekat pantai kendati ada air tanah namun karena pengaruh intrusi air laut, air yang ada tidak layak untuk diminum karena terasa agak asin. Di Kecamatan Pulau-Pulau Batu dan Kecamatan Hibala tipe iklimnya termasuk tipe A dengan hari hujan lebih dari 15 hari setiap bulan, dengan curah hujan berkisar 214 mm. Musim pancaroba hanya berlangsung pendek, yaitu pada bulan Juni dan September. Pada saat pancaroba tersebut angin kadang-kadang bertiup tenang dan sering pula bertiup kencang.

Pada saat terjadi Muson Barat maupun Muson Timur keadaan gelombang laut sangat besar, bisa mencapai 3 m, sehingga mempengaruhi kegiatan penduduk di laut. Penduduk enggan untuk pergi berlayar jauh, takut diterjang ombak besar yang sewaktu-waktu datang. Meskipun demikian pada pagi hari, yaitu sebelum pukul 10, ombak di laut umumnya masih kecil. Pada saat itu nelayan masih bisa menangkap ikan, namun terbatas pada lokasi dekat pantai atau mencari ikan di belakang pulau. Pada saat Muson Barat penduduk nelayan cenderung mencari ikan di bagian timur pulau, dan sebaliknya pada saat Muson Timur. Demikian pula mobilitas penduduk antar pulau juga sangat menurun pada saat terjadi Muson Barat maupun Muson Timur. Muson Barat umumnya diikuti hujan yang terjadi pada bulan November hingga Juni.

Topografi kasar hanya terdapat di bagian tengah pulau. Khusus di P. Tello di sepanjang pantai barat umumnya pantainya terjal sehingga hampir sedikit permukiman penduduk. Di bagian perbukitan P. Tello juga terdapat lapisan tanah kapur yang berwarna coklat keputihan

2.2. POTENSI SUMBER DAYA ALAM DAN PENGELOLAANNYA

Sumber daya alam pada garis besarnya dapat dikategorikan menjadi dua, yaitu sumber daya alam hayati dan sumber daya alam nir-hayati. Sumber daya alam hayati terdapat di darat maupun di laut, yaitu

berupa tumbuhan dan hewan . Adapun sumber daya alam nir-hayati berupa bahan batuan, fosil dan mineral. Berbeda dengan sifat sumber daya alam hayati yang dapat diperbarui, sumber daya alam nir-hayati tidak dapat diperbarui, atau dapat habis bila dieksploitasi oleh manusia secara berlebihan. Sampai saat ini manusia belum mampu membuat sumber daya alam nir-hayati, sehingga bila dieksploitasi secara berlebihan akan berdampak negatif terhadap generasi mendatang. Dalam tulisan berikut tidak dibahas tentang sumber daya alam nir-hayati karena daerah tersebut tidak menghasilkan barang galian atau pertambangan. Dalam menjelaskan sumber daya alam di Kecamatan Pulau-Puloau Batu dan Kecamatan Hibala telah terkendala oleh ketersediaan data sekunder yang terbatas.

2.2.1. Potensi Sumber Daya Darat

Kawasan hutan terdapat baik di Kecamatan Pulau-Pulau Batu dan di Kecamatan Hibala terutama berada di P. Hibala Adapun khusus di Desa Sifitu Tewali, Desa L.I. Pono, Desa Hayo, Desa Duru dan Desa Towaso tidak terdapat hutan darat. Meskipun demikian mereka mempunyai hutan mangrove yang masih bagus. Di Desa L.I Pono hutan mangrove masih mempunyai ketebalan kurang lebih 1 kilometer dari laut dengan kondisi yang masih bagus, meskipun pada saat membangun lapangan terbang banyak menebang kayu mangrove. Secara umum kondisi hutan di wilayah tersebut makin rusak. Kerusakan hutan di daerah tersebut terkait dengan beroperasinya perusahaan hak pengusahaan hutan (HPH) yang pernah beroperasi pada saat rezim orde baru yaitu HPH Teluk Nauli (Th 94-2000), HPH CV Dina (th 70-an) dan HPH Grutei (th. 80 an). Perusahaan HPH tersebut saat ini sudah ditutup. Selain itu penduduk setempat juga banyak mengkonversi hutan primer menjadi perkebunan rakyat untuk ditanami tanaman keras seperti kelapa, durian, dan cengkih. Menurut data kecamatan. areal hutan di Kecamatan Pulau-Pulau Batu masih terdapat di P.Hamasa (9.1 ribu ha), P. Pini (19,2 ribu ha) dan di P. Tanah Bala (15,2 ribu ha). Selain itu penduduk setempat juga telah banyak menkonversi hutan primer untuk perkebunan rakyat

seperti kelapa, cengkih dan durian. Oleh karena itu tidak mengherankan bila kawasan hutan banyak berubah menjadi tanaman perkebunan terutama kelapa dan banyak lahan yang ditumbuhi semak belukar.

Dalam tahun 2006 di Kecamatan Pulau-Pulau Batu luas kebun kelapa mencapai 798 ha dengan jumlah produksi 3.933 ton. Adapun di Kecamatan Hibala luas kebun kelapa 438 ha dengan produksi 1.163 ton. Produksi kelapa yang didominasi jenis kelapa dalam telah menjadi andalan kawasan tersebut sebagai komoditi perdagangan yang dijual ke luar daerah. Karena daerah tersebut terkenal sebagai penghasil kopra maka telah menjadi daya tarik pedagang etnis China masuk ke daerah tersebut sejak abad 20.

Di wilayah tersebut ada pedagang pengumpul kopra pada tataran desa, kemudian dijual ke toko pengumpul di tingkat kecamatan yang tinggal di Kelurahan Pasar Tello. Dari Tello kemudian dijual keluar daerah dengan tujuan Sibolga. Pada saat penelitian berlangsung harga kopra telah mengalami penurunan drastis dari harga 600 ribu rupiah tiap kwintal menjadi 200 ribu rupiah. Hal ini terjadi akibat resesi moneter global yang sedang dialami, sehingga permintaan kopra juga mengalami penurunan. Hal ini berarti bahwa sumber keuangan penduduk di kawasan tersebut telah mengalami penurunan.

Berikut ini adalah gambaran tentang potensi utama perkebunan rakyat yaitu kebun kelapa di desa COREMAP II yang dicerminkan dari luas dan produksi.

Tabel 2.2
Luas Kebun Kelapa Rakyat di Desa COREMAP Tahun 2006

Desa	Luas dalam Ha	Produksi kopra (ton)
Sifitu Tewali	12	42
L.I. Pono	12	60
Hayo	11	55
Duru	31	80
Tuwaso	32	91

Sumber : Koordinator PPL Kecamatan Pulau-Pulau Batu 2006

Untuk menggambarkan potensi hasil dari buah-buahan dan sayuran dapat dilihat dari produksinya. Dari table berikut nampak bahwa produksi buah-bauahan dan sayuran di Kecamatan Pulau-Pulau Batu dan Kecamatan Hibala masih terbatas sehingga produksinya masih terbatas untuk konsumsi lokal. Khusus produksi buah durian yang sekali setahun panen pada bulan Oktober, harganya relative murah yaitu berkisar Rp.8.000-10.000 untuk sepasang. Disamping produksi sayuran local jumlahnya tidak mencukupi, kualitasnya pun masih rendah. Khusus untuk sayuran, untuk jenis tertentu masih didatangkan dari Sibolga atau Padang, Jenis sayuran yang masih didatangkan dari luar daerah antara lain tomat, buncis, wortel, kol, sawi dan cabe. Oleh karena sayuran masih didatangkan dari luar daerah maka harganya pun relative mahal.

Tabel 2.3
Produksi Buah-Buahan dan Sayuran di Kecamatan Pulau-Pulau batu dan Hibala, Tahun 2006

Jenis buah dan sayuran	Produksi dalam kwintal
Mangga	49,4
Duku	31,0
Jeruk	36,4
Durian	80,0
Jambu biji	13,9
Jambu air	7,0
Pisang	51,9
Nenas	3,0
Belimbing	5,9
Pepaya	3,1
Sawo	1,8
Manggis	1,9
Kacang Panjang	56
Cabe	48
Terung	32
Ketimun	48
Kangkung	42

Gambar 4
Durian Merupakan Salah Satu Sumber Pendapatan Petani



Di samping hasil pertanian tersebut di atas daerah tersebut juga menghasilkan ternak terutama kambing, babi, ayam dan itik. Produksi ternak di daerah tersebut masih terbatas dan sering terserang penyakit tetelo untuk ayam dan penyakit lumpuh untuk babi.

2.2.2. Potensi Sumber Daya Laut

Telah dikemukakan pada uraian keadaan geografis bahwa Kecamatan Pulau-Pulau Batu dan Kecamatan Hibala merupakan daerah kepulauan yang mempunyai perairan yang sangat luas dan banyak terdapat terumbu karang. Untuk desa- desa penelitian sebaran terumbu karang, daerah tangkapan, hutan mangrove, daerah budidaya dapat dilihat pada sketsa pada lampiran. Oleh karena itu daerah tersebut mempunyai potensi kelautan terutama hasil perikanan

tangkap. Hampir jenis-jenis biota laut di Indonesia sebagian besar terdapat di daerah tersebut seperti :

- Kerapu
- Kakap
- Tenggiri
- Tuna
- Layar
- Hiu
- Cakalang
- Gurita
- Sotong
- Tongkol
- Kampi-kampi (ikan endemik)
- Udang
- Lobster
- Cumi
- Lemuru
- Penyu
- Lemuru
- Julung
- Sunglir
- Pari
- Teri
- Kembung
- Rumput laut
- Kepiting
- Rajungan
- Kima
- Berbagai jenis ikan hias
- Lain-lain

Beberapa biota laut yang menjadi andalan untuk dijual keluar daerah adalah kakap, gurita, lobster, kerapu,cumi, sotong, kampi-kampi, kepiting dan ikan hias. Ikan yang yang menjadi komoditi keluar daerah banyak dipasarkan dalam keadaan basah dengan pendinginan es melalui pedagang perantara di Tello, kemudian dijual ke pedagang perantara di Sibolga, Medan dan Padang. Adapun jalur perdagangan ikan hias, melalui pedagang perantara di Padang untuk selanjutnya dijual ke Jakarta, Batam dan terus ke luar negeri. Adapun jalur pemasaran ikan kerapu hidup adalah dijual kepada pedagang yang beroperasi dengan “ kapal hongkong”. Apabila ikan kerapu hidup sudah merasa cukup banyak kemudian pedagang pengumpul/budidaya di Tello kontak dengan “kapal hongkong”. Dalam perjalanan kapal hongkong yang secara teratur mengitari Sumatera, kemudian mampir di Tello untuk membeli hasil ikan kerapu hidup.

Tabel. 2.4
 Produksi Biota Laut di Kecamatan Pulau-Pulau Batu dan Kecamatan Hibala
 Tahun 2007

No	Jenis Komoditi	Jumlah Produksi (Kg)	Harga rata- rata per Kg (Rp)	Jumlah (Rp)
1	Udang hidup	6.000	80.000	480.000.000
2	Kerapu hidup	18.000	50.000	900.000.000
3	Ikan basah (di es) Kerapu,kakap,gurita,cumi,sotong Cumis, gapi,dll	300.000	25.000	7.500.000.000
4	Ikan basah (di es) Tongkol,Kembung,dll	360.000	15.000	5.400.000.000
5.	Teripang Kering	3.000	75.000	225.000.000
6.	Ikan Kering/asin Jenis ikan kaang, ikan putih	90.000	20.000	1.800.000.000
7.	Ikan kering Jenis selar selayang, teri, kembung	180.000	10.000	1.800.000.000
	Jumlah	957.000	-	18.105.000.000

Sumber : UPTD Pelabuhan Perikanan Pantai Pulau Tello. Januari 2008

Dari data produksi dari sumber daya laut nampak bahwa Kecamatan Pulau-Pulau Batu dan Kecamatan Hibala telah menghasilkan pendapatan lebih dari 18 milyar rupiah selama tahun 2007. Hasil penjualan komoditi hasil laut tersebut tentunya telah dinikmati banyak pihak terutama secara langsung oleh nelayan, pedagang pengumpul dan secara tidak langsung memberi kontribusi pendapatan daerah.

Selain itu nelayan di Kecamatan Pulau-Pulau batu dan di Kecamatan Hibala juga membuat ikan kering/ asin yang umumnya dipasarkan ke Teluk Dalam, Gunung Sitoli, Padang Sibolga, Medan. Khusus produksi cumi-cumi kering dipasarkan ke Jakarta dan teripang dipasarkan ke Medan untuk selanjutnya diekspor ke luar negeri. Di Kecamatan Pulau-Pulau Batu dan Kecamatan Hibala akhir-akhir ini

ada program penanaman rumput laut, karena daerah tersebut dinilai cocok untuk budi daya rumput laut. Di beberapa lokasi telah pernah intervensi penanaman rumput laut yaitu di Desa Balogia, Desa Luaha Idano Pono, Desa Hiligehe, P.Pini, Desa T.I.Limo dan di Desa Sifitu Tewali.

Pemanfaatan Sumber Daya Laut

Wilayah perairan Pulau-Pulau Batu dan Hibala, memiliki sumber daya laut yang cukup melimpah. Hampir di setiap pulau-pulau kecil dikelilingi oleh hamparan pasir putih. Di beberapa tanjung, ombak besar dengan deburan gelombang menebarkan busa dan uap air yang berkabut. Pemandangan ini memancarkan panorama pemandangan pantai pasir putih yang menakjubkan. Di beberapa tempat fenomena alam ini telah dimanfaatkan sebagai obyek wisata bahari berselancar dan tempat rekreasi renang di pinggir-pinggir pantai.

Di pantai P. Hayo, tepatnya di depan Lorong 7, telah dibangun bangunan permanen tempat menginap dan mandi sehabis berselancar oleh Dinas Pariwisata Kabupaten Nias Selatan. Di tepi-tepi pantainya telah dibangun pondok-pondok tempat orang duduk santai sambil menikmati pemandangan laut dan pantai pasir putih. Di perairan ini pernah dijadikan tempat berselancar, namun pada bagian-bagian dasar laut di tempat tertentu masih banyak terdapat terumbu karang, sehingga sering terjadi kecelakaan. Akibatnya tempat ini ditinggalkan oleh wisatawan mancanegara.

Di P. Sibaranu, sebelah Timur P. Hayo, terdapat tempat rekreasi renang dan berselancar. Tempat ini ramai dikunjungi wisatawan, terutama pada hari-hari libur. Di tempat ini telah dibangun pondok-pondok penginapan dan rumah makan yang disewa oleh orang asing dari Australia selama 50 tahun. Banyak wisman datang berselancar di pantai Sibaranu. Semua akomodasi, tempat peristirahatan, peralatan berselancar telah disediakan oleh pengelola asing tersebut. Biaya per hari untuk 1 orang 1000 US\$. rata-rata jumlah pengunjung setiap hari antara 8 – 10 orang. Biasanya wisman yang berkunjung ke tempat ini adalah satu keluarga, sehingga bisa berlama-lama menginap di

pondok penginapan Sibaranu. Dalam 1 hari rata-rata pendapatan kotor pengelola wisata asing di tempat ini Rp 100.000.000 (seratus juta rupiah), sementara kontribusinya terhadap penduduk sekitar sangat minim sekali.

Di Desa Duru P. Hibala terdapat tempat berselancar, lokasinya berada di depan Tanjung Ujung Batu. Para wisatawan datang dari Kota Padang dengan menggunakan kapal wisata sendiri. Tempat-tempat obyek wisata ini tampaknya masih sangat minim ditangani oleh Dinas Pariwisata, sehingga lebih banyak dimanfaatkan oleh orang asing.

Pasir putih juga dimanfaatkan oleh masyarakat setempat sebagai bahan material bangunan. Sebelum digunakan, pasir ditempatkan di tanah-tanah kosong yang terbuka, agar pasir tergujur oleh air hujan, sehingga kandungan garamnya larut tercuci. Selain untuk memasang “rotela”, pasir putih juga dicetak menjadi rotela (batu bata cetakan pasir putih dengan semen). Umumnya pembuatan rotela dilakukan secara keluarga untuk keperluan membuat rumah sendiri. Di Tello belum ada industri/toko material yang menjual batako.

Potensi sumber daya ikan di perairan Pulau-Pulau Batu cukup melimpah. Toke Han, seorang pengusaha penampung ikan terbesar di Tello menuturkan pengalaman masa mudanya, bahwa pada tahun-tahun 1970-an mudah sekali orang mencari ikan di sekitar perairan pantai Tello. Hanya dalam hitungan jam, bisa menangkap kwintalan ikan. Tempat penampungan ini dalam sehari rata-rata menerima pasokan ikan antara 4 – 5 ton. Kini turun drastic, rata-rata hanya sekitar 500 kg-1 ton.

Nelayan di Pulau-Pulau Batu dan Hibala , umumnya adalah nelayan tradisional. Sebagai contoh, di Desa Sifitu Tewali, tepatnya di Lorong 1,2,3, dan 4, nelayan hanya menggunakan sampan untuk pergi memancing. Ukuran pancing yang digunakan adalah pancing No: 50, No: 60, No: 12, dan No: 10. Selain pancing, mereka menangkap ikan dengan menggunakan tombak (Fondora), menyelam dengan menggunakan peralatan kaca mata dan senter di kepala buatan mereka sendiri.

Nelayan Desa Hayo dan Luaha Idano Pono sudah lebih maju, sebagian besar nelayan sudah menggunakan perahu robin, mesin Honda dengan kekuatan 5,5 PK. Harga perahu robin sekitar Rp 6.000.000. Kapasitas perahu hanya 2 orang. Alat tangkap yang digunakan pancing, jaring karang, dan belakangan belum lama dioperasikan adalah alat tangkap ikan “Parabola”. Alat tangkap ini baru diperkenalkan sekitar 3 tahun yang lalu oleh nelayan dari Sibolga. Alat ini khusus untuk menangkap ikan “kampi-kampi”, jenis ikan endemic yang hanya diketemukan di perairan Nias dan Mentawai. Hidup pada kedalaman antara 50m – 60m. Tidak seperti ikan lainnya yang cepat berenang serta bergerak maju mundur secara horizontal, ikan kampi kampi bergerak turun naik secara vertical, dengan posisi kepala besar di bawah dan ekornya di atas. Berkulit licin tidak bersisik, dan berduri lunak. Ikan ini hidup mengelompok (school) dan bersifat musiman. Dalam siklus 1 tahun 3 kali ikan kampi-kampi muncul, antara bulan-bulan September – Oktober, Februari – Maret, dan Juni – Juli. Dalam satu musim biasanya tidak berlangsung lama, kurang lebih hanya 1 bulan.

Alat tangkap ikan parabola, banyak dijual di Padang. Harga 1 Unit Rp 150.000. Bentuknya seperti tangguk, dengan lingkaran plat besi sebesar roda sepeda/becak. Lingkaran besi ini di bawahnya diberi jaring, dan pada ujung jaring paling bawah diberi pemberat timah, sehingga bentuknya mirip seperti kukusan terbalik. Pada lingkaran tengah, dipasang 3 buah jari-jari yang dikaitkan pada bingkai besi, yang fungsinya untuk mengaitkan umpan.. Pada bagian tengah besias dikaitkan tali panjang ke atas, yang fungsinya untuk menarik dan menurunkan parabola. Alat tangkap ini dioperasikan pada kedalaman antara 50m – 60m. Saat ikan kampi-kampi menggigit ikan, dengan cara dihentakkan ke atas, ikan kampi-kampi bergerak meluncur ke bawah, terperangkap jaring. Semakin diangkat ke atas, ikan kampi-kampi malah berontak bergerak ke bawah, sehingga tidak bisa lepas dari jaring parabola. Umpan ikan kampi-kampi diperoleh dengan membeli di Padang/Sibolga, 1 karung Rp 50.000 bentuknya seperti siput. Umpan ikan kampi-kampi bisa juga dari daging ikan kembung yang dipotong kecil-kecil dan dikaitkan pada jari-jari parabola.

Dalam satu perahu dayung bisa dioperasikan 2 unit alat tangkap parabola, 1 di bagian lambung kiri depan, dan 1 di bagian lambung kanan belakang. Saling berlawanan posisi untuk menjaga keseimbangan perahu. Bila sedang musim, dalam waktu antara 3 – 5 jam perahu bisa penuh. Saat penelitian dilakukan, terdapat 1 kapal penumpang yang membatalkan keberangkatannya ke Padang, kemudian beralih menangkap ikan kampi-kampi. Dalam 1 hari beroperasi, kapal tersebut penuh dengan ikan kampi-kampi, kemudian dibawa ke Sibolga. Harga ikan kampi-kampi relatif murah yakni Rp 5000 per kg di tingkat nelayan, dan Rp 7000 di tingkat pengumpul.

Ikan ini berair, dan enak rasanya bila dibakar, tetapi setelah mengkonsumsi ikan ini, orang menjadi ngantuk dan lemas. Alat tangkap ini sudah menyebar di Pulau-Pulau Batu, dan hampir seluruh nelayan menggunakannya.. Di Desa Duru dan Tuaso P. Hibala, penggunaan alat tangkap lebih bervariasi, beberapa jenis jaring yang digunakan antara lain jaring hanyut (Jaring Benang), dioperasikan pada kedalaman 60 m – 100m. Jaring ini berwarna hijau, dioperasikan hanya pada malam hari. Jaring hanyut terdiri dari 20 set (pis). Dalam 1 pis tinggi 5 m dan panjang 8 m. Total panjang 1 unit jaring hanyut 160 m. harga per set/pis Rp 500.000. Total 1 unit jaring hanyut Rp 10.000.000. Alat ini bisa dioperasikan dengan menggunakan perahu robin, atau dengan perahu dayung saja. Jaring biasa, berwarna putih, 1 unit terdiri dari 5 set/pis, total panjang 100 m. harga per set/pis Rp 200.000. Alat tangkap ini dapat dioperasikan dengan menggunakan perahu dayung yang berukuran kecil jule-jule. Alat ini bisa dioperasikan siang maupun malam hari.

Selain memancing dan menjaring, di Desa Duru dan Desa Toaso, terdapat sejumlah 10 orang penyelam, yang khusus mencari teripang, lobster dan ikan kerapu. Mereka mampu menyelam pada kedalaman 15 depa tanpa menggunakan alat bantu kompresor. Perlengkapan menyelam hanya menggunakan senter yang menempel di kepala, buatan mereka sendiri. Menurut pengakuannya, mereka menangkap ikan dan lobster hanya dengan menggunakan tangan telanjang.

Nelayan yang tergolong moderen, hanyalah nelayan yang tinggal di Kelurahan Pasar Tello. Mereka menggunakan kapal ukuran 5 GT

dengan mesin Dongfeng 28 PK. Harga 1 unit kapal Rp 80 juta siap pakai. Kapal ini digunakan untuk memancing, mencari kampi-kampi, teripang, lobster, dan ikan kerapu. Ada juga yang menggunakan perahu robin untuk mencari gurita, lobster, dan ikan kerapu dan teripang. Selain itu terdapat kapal bagan, milik para pengusaha penampung ikan keturunan Cina. Sasaran tangkap kapal ini adalah ikan teri hitam (tamban), teri putih (teri nasi), digunakan untuk pakan ikan kerapu dalam jaring apung.

Beberapa jenis ikan yang menjadi sasaran tangkap nelayan antara lain, ikan putih, tongkol, cakalang, gabu, gembolo/kembung, marang, tenggiri bersisik, tenggiri bian, layaran, tuna, sono, teter, hurusu, tui, hiu, ikan pari, cumi, bawal hitam, bawal putih, kuek, peperek, tetengek, talang-talang, baronang, dan ekor kuning.

Hasil tangkapan ikan yang nilai jualnya rendah dikonsumsi nelayan sendiri, sedang yang memiliki nilai jual tinggi dijual kepada penampung. Kalau tidak habis dikonsumsi, baru dibuat ikan asin. Antara lain, ikan teri hitam, ikan kembung dan ikan tembang (sardinella). Ikan-ikan yang memiliki nilai ekonomi tinggi dijual di TPI Tello yang hanya berfungsi sebagai tempat pendaratan dan penjualan ikan. Di Pasar Tello terdapat 15 orang pedagang pengumpul dan 4 orang pengumpul besar keturunan Cina. Di Desa Duru dan Toaso P. Hibala terdapat 4 orang penampung, sedang di P. Hayo 1 orang penampung. Ikan hasil tangkapan malam hari, dijual pada esok hari pukul 6.00 – 8.00 pagi. Nelayan umumnya melaut pada pukul 5 sore, dan pulang pada pukul 5.00 pagi. Ada juga yang berangkat pagi pukul 5.00, dan pulang antara jam 13.00 – 14.00. siang.

Ikan hasil tangkapan umumnya dijual oleh anak laki-laki dengan cara dipikul dan diikat dengan tali. Ikan ukuran kecil diikat 2 ekor 1 gandeng, sedang ukuran besar diikat sendiri tidak digandeng. Ikan ditawarkan dari rumah ke rumah, atau berjalan keliling di jalan Pasar Tello. Bila tidak laku, baru dijual ke pengumpul. Jenis ikan terbesar yang sering dijual di TPI Tello adalah ikan layar. Bobot ikan layar mencapai 50 kg per ekor. Panjang antara 1,5 m – 2m, berwarna coklat kehitam-hitaman. Bentuknya mirip seperti logo ikan TV INDOSIAR. Ditangkap hanya dengan menggunakan pancing. Harga per kg ikan

layar Rp 5000. Harga ikan kecil per gandeng antara Rp 12.000 - Rp 13.000. Ikan tenggiri per Kg Rp 23.000. Ikan gabu/putih per kg Rp 30.000, ukuran besar per ekor Rp 80.000. Kerapu merah mati Rp 23.000, yang hidup Rp 90.000, Gurita (Octopus) per kg Rp 25.000 - Rp 27.000, Cumi-cumi Rp 30.000 per kg. Teripang super Rp 300.000 per kg, teripang nenas Rp 25.000 per kg, teripang pahit/paser/kacangan Rp 5000 - Rp 15.000. Udang lobster warna biru klas super Rp 100.000, per kg hidup, No: 2 Rp60.000 dan No: 3 Rp 25.000. Lobster merah super No: 1Rp 90.000 per kg hidup, No: 2 Rp 40.000 dan klas 3 Rp 10.000. Lobster mutiara super Rp 200.000 per kg hidup, klas No: 2 Rp 90.000, dan ukuran No: 3 atau SS Rp 40.000.

Gambar 5
Pasar Ikan di Tello



Perahu dan alat tangkap umumnya milik nelayan sendiri, dan kalau ada hubungan hutang piutang dengan pedagang pengumpul, umumnya hanya sebatas biaya operasional melaut, seperti bahan bakar melaut, rokok, dan makanan. Rata-rata per trip melaut dengan menggunakan perahu robin akan menghabiskan biaya Rp 100.000, dengan rincian 5 liter bensin Rp 40.000, sisanya Rp 60.000 untuk rokok dan uang makan untuk 2 orang. Seluruh hasil tangkapan setelah dijual dikurangi biaya operasional, baru kemudian dibagi 2. Kalau tidak menutup biaya operasional, akan dihitung sebagai hutang, dan ditanggung oleh 2 orang. Pada masyarakat nelayan P. Hayo banyak nelayan yang terlibat hutang dengan seorang pedagang pengumpul di desanya, sedang di Desa Sifitu Tewali dan Luaha Idano Pono tidak ditemukan pedagang pengumpul. Pola bagi hasil sistem bagi 2 lazim dilakukan oleh hampir seluruh nelayan di Pulau-Pulau Batu dan Hibala.

Semua nelayan yang menjual di pedagang penampung besar (toke Han) dihargai sama, baik anggota yang menjadi langganannya maupun tidak. Nelayan yang sudah biasa menjual hasil tangkapannya kepada toke Han apabila membutuhkan pinjaman uang bisa diberi pinjaman, tentu kalau orangnya sudah dikenal dan bisa dipercaya. Nelayan yang terlibat hutang dengan pengumpul besar, otomatis akan menjadi anggotanya.

Para pedagang penampung besar dalam hitungan antara 1 minggu – 10 hari akan menjual ikannya ke Sibolga dengan menggunakan kapal masing-masing. Dalam satu kali angkut rata-rata antara 5 – 10 ton, tergantung hasil setoran dan musim. Dari Sibolga, kapal toke Han mengangkut es balok 400 batang, dan sayur-sayuran untuk kemudian dijual kepada pedagang di pasar Tello. Selain untuk memenuhi kebutuhannya sendiri, Han juga melayani penjualan es kepada nelayan setempat.

Bila diamati dari hasil tangkapan ikan saat dijual kepada toke Han, rata-rata dalam sehari pendapatan nelayan cukup besar. Dengan menjual gurita seberat 23 kg – 27 kg, nelayan bisa mengantongi uang tunai sebesar Rp 700.000. Dalam sehari, Han mengeluarkan uang tunai antara Rp 200 juta – Rp 300 juta. Pendapatan sebesar itu dalam

kehidupan sehari – hari sangat kontras dengan kondisi perekonomian mereka. Besar kemungkinan bahwa pendapatan sebesar itu disimpan untuk kemudian hari dihabiskan dalam pesta adat, sebab pada masyarakat Pulau-Pulau Batu dan Hibala harga diri seseorang akan dipertaruhkan pada kebesaran dan kemeriahan dalam penyelenggaraan pesta adat. Beberapa pesta adat yang diperkirakan dapat menghabiskan banyak uang antara lain pesta perkawinan, dengan uang jujuran berkisar antara Rp 30 juta – Rp 50 juta, tergantung status sosial seseorang. Uang sebesar itu belum termasuk biaya pestanya. Pesta adat yang lain yakni pesta kematian, dan pesta memberi nama anak. Karena larut dalam pesta adat, akan berujung pada jerat “kemiskinan kultural”. Banyak tanah penduduk beralih kepemilikannya pada orang luar, karena dijual untuk membiayai pesta adat

Permasalahan Pengelolaan

Laut bagi masyarakat nelayan di Pulau-Pulau Batu dan Hibala dipandang sebagai kawasan perairan milik bersama (common property right) yang terbuka untuk dieksploitasi oleh siapa saja, tanpa ada batas, berapa pun yang dikehendaki. (open access). Sisi lain, meningkatnya permintaan terhadap produk ikan baik di pasar dalam negeri maupun ekspor, telah mendorong banyak pihak untuk mengeksploitasinya. Pada saat yang sama, tekanan penduduk dan meningkatnya tuntutan kebutuhan lahan untuk memenuhi berbagai keperluan pembangunan, telah mendorong orang untuk melakukan kegiatan reklamasi pantai. Dampak lain dari tekanan penduduk dan perkembangan pembangunan serta masih adanya anggapan pada sebagian orang bahwa laut adalah “tempat luas untuk membuang sampah”, menyebabkan pengelolaan sumber daya laut yang berdimensi pada azas keberlanjutan menjadi kian terasa sulit.

Perkembangan tersebut membawa dampak pada meningkatnya kompetisi didalam memperebutkan sumber daya yang semakin langka. (McGoodwin, 1990) Bagi pihak yang kuat terdorong terus untuk memaksimisasikan produksi, sementara bagi pihak yang lemah,

demikian untuk menyambung hidup rela dirinya dimanfaatkan oleh pihak lain untuk mengeksploitasi sumber daya laut, betapa pun harus ditempuh dengan cara-cara yang merusak dan melawan hukum. Hal ini dapat berjalan oleh karena ada ruang untuk bisa bermain melanggar hukum.

Selain itu, kelangkaan sumber daya di satu pihak, dan meningkatnya jumlah orang yang memperebutkan sumber daya yang langka akan mendorong munculnya konflik (Charles, 1992) (lihat juga Dedi S. Adhuri, dkk, 2007). Perkembangan ini akan mengarah kepada hancurnya sumber daya milik bersama sebagaimana diteorikan Hardin (1968) Melihat kecenderungan yang ada, pesimisme Hardin tampak ada benarnya Fenomena kerusakan lingkungan perairan pantai telah terjadi di mana-mana, termasuk perairan pantai Pulau-Pulau Batu dan Hibala

Mencermati perkembangan yang ada, temuan penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor yang menjadi sumber permasalahan dalam pengelolaan sumber daya laut di Pulau-Pulau Batu dan Hibala adalah sebagai berikut:

Faktor Internal

Masyarakat di kawasan Pulau-Pulau Batu dan Hibala semula adalah masyarakat yang menjadikan Sagu sebagai makanan utama mereka. Pohon sagu memang banyak terdapat di kebun-kebun penduduk. Untuk memenuhi kebutuhan pangan utama, mereka cukup dengan menokok sagu di kebunnya masing-masing. Satu pohon sagu ukuran besar cukup menghidupi satu keluarga inti selama satu bulan. Perubahan pola makan dari sagu menjadi beras, menuntut ketersediaan uang tunai, oleh karena di daerah ini tidak menghasilkan beras.

Untuk memenuhi kebutuhan pangan tersebut, terpaksa harus didatangkan dari luar. Bagi masyarakat, untuk mendapatkan beras harus diperoleh dengan cara membeli, artinya harus tersedia uang tunai. Kebutuhan akan ketersediaan uang tunai menjadi demikian

penting bagi suatu rumah tangga. Untuk mendapat uang tunai yang paling mudah, hanya dengan cara mencari ikan, hari itu juga ikan bisa diuangkan. Menjual kopra jelas akan memakan waktu yang lama, apa lagi harga kopra jatuh dari semula sekitar 3 bulan yang lalu Rp 6000 per kg, turun menjadi Rp 2000. Harga beras kualitas Raskin per Jumbo (1,5 Kg) Rp 9000. Artinya hanya dengan mencari ikan 1 cupak ikan harga Rp 12.000, sudah dapat beras 1 kg lebih. Kondisi seperti ini akan mendorong orang untuk mengeksploitasi lebih banyak ikan di laut.

Selain menjadi makanan utama, beras juga sudah menjadi benda adat yang musti harus ada untuk keperluan pesta. Beras juga sudah menjadi status simbul bagi suatu rumah tangga. Bisa dibayangkan, bagaimana jadinya jika suatu rumah tangga tidak tersedia beras. Bukan hanya peristiwa biologis, yakni kelaparan, tetapi juga akan menjadi peristiwa sosial, karena menyangkut turunnya martabat suatu keluarga. Bagi masyarakat Pulau-Pulau Batu dan Hibala, harga diri, gengsi, dan martabat adalah segalanya, karena itu dengan cara apa pun beras harus dicari. Dalam konteks demikian program raskin menjadi bermakna. Bantuan Langsung Tunai (BLT) boleh dibagi kepada orang-orang yang berhak, tetapi Raskin harus dibagi rata kepada seluruh rumah tangga di masing-masing dusun.

Selain itu, kebutuhan barang-barang konsumtif yang dijajakan dan dijejalkan melalui media TV, juga telah merangsang masyarakat untuk menikmati dan memilikinya. Tekanan akan kebutuhan uang tunai mendorong orang akan memaksimalkan produksi tangkapnya. Tidak tertutup kemungkinan kondisi seperti itu dimanfaatkan oleh para cukong-cukong pemilik modal untuk mengeksploitasi ikan sebanyak-banyaknya, dengan secara sembunyi-sembunyi mengoperasikan alat-alat tangkap yang dapat merusak terumbu karang. Tekanan terhadap sumber daya laut dalam jangka panjang akan semakin meningkat karena di darat tidak tersedia mata pencaharian alternatif. Mengandalkan perkebunan tanaman kelapa, semakin kecil kemungkinannya karena rata-rata usia pohon kelapa sudah tua dan tidak produktif lagi.

Upaya peremajaan memang telah dilakukan, tetapi tidak menolong keadaan, justru sebaliknya malah memperburuk keadaan. Tanaman semakin rapat, kesuburannya menurun, karena diperebutkan banyak pohon. Untuk dapat meningkatkan produksi kelapa, harus dilakukan dengan peremajaan dan penjarangan. Upaya ini tidak mudah dilakukan karena terkendala oleh pola pikir masyarakat yang beranggapan bahwa banyak pohon kelapa akan banyak buah, semakin memiliki banyak jumlah pohon kelapa akan semakin tinggi status sosial seseorang. (Wawancara dengan Djamili, Petugas Penyuluh Pertanian dan Kehutanan, Kecamatan Tello, 29 Oktober 2008)

Pandangan seperti ini hampir sama diketemukan pada masyarakat yang masih bersahaja, dengan semakin luas wilayah perburuan dan perladangan berpindah, maka akan semakin banyak hasil perburuan/panen yang didapat. Pada hal belum tentu, tergantung isi kualitas wilayah perladangan/perburuan. Cara pandang seperti ini menjadi kendala tersendiri bagi Dinas Pertanian setempat untuk dapat mengembangkan sektor perkebunan, pada hal sektor itu satu-satunya yang bisa diandalkan dari sumber daya darat yang bisa dikembangkan. Mencermati kecenderungan yang ada, dalam jangka panjang kemiskinan akan menjadi ancaman utama bagi upaya pelestarian sumber daya laut. Mengharap terciptanya mata pencaharian alternatif dari masyarakat yang tidak berdaya, kecil kemungkinannya, kalaulah tidak mau dikatakan mustahil.

Faktor Eksternal

Seperti telah disebutkan pada uraian yang terdahulu, masyarakat nelayan Pulau-Pulau Batu dan Hibala adalah masyarakat nelayan tradisional yang hanya mengoperasikan alat tangkap pancing dan tombak untuk menangkap ikan. Andil mereka pada kerusakan terumbu karang, sesungguhnya tidaklah terlalu signifikan. Kerusakan justru disebabkan oleh ulah nelayan dari luar. Mereka tidak segan-segan menggunakan alat-alat tangkap ikan yang memiliki kekuatan merusak jauh lebih dasyat ketimbang yang dilakukan oleh nelayan setempat. Kendatipun demikian, masyarakat setempat bisa menerima

kalau toh tuduhan merusak itu dialamatkan kepada masyarakat. Namun perlu disadari bahwa dengan segala keterbatasan yang mereka miliki, hanya cara-cara seperti itulah yang bisa mereka lakukan untuk dapat sekedar menyambung hidup.

Untuk mengatasi tekanan terhadap perairan pantai, masyarakat telah mengusulkan agar melalui bantuan program COREMAP II diberi bantuan motorisasi dan usaha peternakan. Namun yang keluar justru yang tidak diinginkan, yakni budi daya KJA ikan kerapu dan budi daya rumput laut. Dengan program ini, mereka mengakui memang tidak memiliki pengetahuan dan pengalaman tehnik budi daya. Sementara pihak pengelola program COREMAP II sendiri tidak memberikan pelatihan dan pendampingan yang memadai. Akibatnya kegagalan adalah buah pahit yang harus diterima oleh para pihak yang terlibat dalam pengelolaan program COREMAP II. Persoalannya tidak hanya berhenti sampai di situ, masyarakat kemudian saling curiga soal tertib administrasi dalam kaitan dengan program COREMAP II ini. Masyarakat lalu bertanya-tanya, ikan baru ditebar mati, mati pula uang pemeliharaannya.

Dengan program COREMAP II ini masyarakat merasa kecewa, saling curiga satu dengan yang lain, dan harmoni sosial desa pun terusik. Dalam situasi demikian menjadi sangat tidak kondusif bagi bersemainya upaya pelestarian lingkungan. Tidak tertutup kemungkinan bahwa hilangnya jejak kegiatan DPL di hampir seluruh lokasi COREMAP II karena aksi sabotase dari sebagian warga sebagai bentuk pelampiasan terhadap kekecewaan tersebut. Hal ini menunjukkan ketidakpekaan pihak luar terhadap aspirasi dan persoalan yang dihadapi oleh masyarakat binaannya.

Dalam kaitan dengan penggunaan alat-alat tangkap ikan yang merusak oleh nelayan dari luar, sudah berulang kali masyarakat nelayan Desa Hayo dan Desa Towaso melaporkan kepada pihak yang berwajib, tetapi hingga saat ini belum ada tanggapan. Sementara itu aktivitas penangkapan ikan dengan menggunakan bom, trawl, masih terus berlangsung, kendatipun frekuensinya sudah semakin menurun. Kasus penangkapan ikan dengan menggunakan bom dan trawl yang dilakukan oleh 4 kapal purnisi sekitar perairan P. Hayo 22 Oktober

2008 baru saja terjadi, sebagaimana diinformasikan oleh masyarakat nelayan Hayo kepada peneliti, menunjukkan bahwa kekuatan perusak dari luar jauh lebih besar ketimbang yang dilakukan masyarakat. Hal ini terjadi karena lemahnya penegakkan hukum.

Dengan kasus-kasus seperti ini, kita dibuat bertanya-tanya, untuk apa upaya pelestarian lingkungan dilakukan COREMAP II, sementara kekuatan perusak dari luar yang justru lebih besar seolah dibiarkan berjalan tidak tersentuh hukum. Sangat boleh jadi bahwa pengawasan masyarakat terhadap para pelaku yang diduga sebagai perusak lingkungan terumbu karang semakin ketat, sehingga kapal-kapal pirsine dari Sibolga sudah jarang ditemukan beroperasi di wilayah perairan Pulau-Pulau Batu dan Hibala tetapi perlu disadari bahwa kekuatan perusak tidak selalu hadir dalam bentuk fisik, tetapi bisa dengan cara-cara yang lebih halus, misalnya mengajari masyarakat setempat membuat bom, mengedarkan racun potasium, mengajari cara-cara memodifikasi jaring trawl, dan sebagainya. Hal tersebut di atas menunjukkan bahwa upaya penyelamatan terumbu karang akan menjadi lebih efektif apabila diikuti dengan upaya penegakkan hukum dengan asumsi oknum penegak hukum bukan merupakan bagian dari masalah. Tanpa upaya itu, tampaknya upaya penyelamatan terumbu karang hanya akan bertepuk sebelah tangan.

2.3. KEPENDUDUKAN

Salah satu isu penting dalam mengkaji persoalan terumbu karang adalah aspek kependudukan yang berperan baik sebagai obyek dan obyek penelitian. Kondisi aspek kependudukan mempunyai nilai yang dinamis yaitu setiap saat terus mengalami perubahan karena kelahiran, kematian, migrasi masuk dan migrasi keluar. Secara umum, jumlah penduduk di kawasan Pulau-Pulau Batu dan Hibala masih terbatas, karena mereka tinggal di daerah pulau-pulau kecil yang mempunyai daya dukung lingkungan yang terbatas. Data tahun 2006 menunjukkan bahwa jumlah penduduk di Kecamatan Pulau-Pulau Batu sebanyak 18.914 jiwa dengan rasio jenis kelamin sebesar 100,8. Hal ini berarti bahwa jumlah penduduk laki-laki sedikit sekali

selisihnya daripada perempuan. Jumlah penduduk laki-laki sebanyak 9.494 jiwa dan perempuan 9.420 jiwa. Jumlah penduduk di Kecamatan Hibala setengah jumlah penduduk di Pulau-Pulau Batu yaitu sebanyak 9.316 jiwa dengan rasio jenis kelamin 98,9. Di Kecamatan Hibala jumlah penduduk perempuan (4.683 jiwa) lebih banyak daripada jumlah penduduk laki-laki (4.633 jiwa).

Tabel 2.5
Pertambahan Penduduk di Kecamatan Pulau-Pulau batu dan Kecamatan Hibala, 2006

Kecamatan	Lahir	Mati	Datang	Pergi	Pertambahan
Pulau-Pulau Batu	167	46	22	70	73
Hibala	76	47	2	5	26

Sumber : BPS Kabupaten Nias Selatan 2007

Atas dasar data pertambahan penduduk pada tahun 2006 dapat diketahui bahwa pertambahan penduduk di dua kecamatan tersebut sangat ditentukan oleh pertambahan alami yaitu adanya selisih antara jumlah kelahiran dengan jumlah kematian. Dalam satu tahun di Kecamatan Pulau-Pulau Batu terdapat kelahiran dan kematian masing-masing sebanyak 167 jiwa dan 46 jiwa. Jumlah kelahiran lebih besar daripada mereka yang mati sehingga ada pertambahan penduduk alami sebanyak 121 jiwa. Adapun untuk Kecamatan Hibala jumlah pertambahan penduduk alami selama tahun 2006 hanya sebanyak 29 jiwa.

Dilihat dari komponen migrasi baik di Kecamatan Pulau-Pulau Batu maupun di Kecamatan Hibala menunjukkan migrasi netto yang negatif yaitu lebih banyak yang bermigrasi keluar kecamatan dibandingkan yang migrasi masuk. Dengan kata lain jumlah penduduk yang pergi lebih besar daripada jumlah penduduk yang datang. Dalam tahun 2006, jumlah penduduk yang meninggalkan Kecamatan Pulau-Pulau Batu dan Kecamatan Hibala masing-masing sebanyak 70 jiwa dan 5 jiwa. Hal ini memberi indikasi bahwa bahwa telah terjadi dorongan penduduk keluar daerah dan kondisi luar daerah telah menjadi daya tarik.

Orang meninggalkan daerah tersebut karena banyak alasan baik karena pertimbangan ekonomi, afiliasi dan faktor lainnya. Namun demikian umumnya faktor ekonomi merupakan determinan utama seseorang melakukan migrasi yaitu ingin kesempatan kerja dan ingin memperoleh peluang ekonomi yang lebih baik daripada harus tinggal di daerah tersebut. Kenyataan menunjukkan bahwa kesempatan kerja di luar pertanian dan perikanan (off farm employment) di Kecamatan Pulau-Pulau Batu dan Kecamatan Hibala sangat terbatas sehingga orang mengadu nasib mencari pekerjaan keluar daerah. Demikian pula bagi yang ingin melanjutkan pendididkan yang lebih baik juga harus keluar daerah karena di daerah tersebut belum ada perguruan tinggi. Selain itu faktor budaya juga berpengaruh terkait dengan tingginya uang jujuran yang harus dikeluarkan oleh pihak laki-laki bila menikah, Untuk menghindari tingginya biaya perkawinan laki-laki terpaksa harus merantau keluar daerah sampai ke Jawa. Bagi yang pergi merantau ada kecenderungan kawin di daerah tujuan dan akan menengok ke daerah asal bila berhasil. Proses migrasi keluar umumnya dilakukan secara berantai.

Meskipun demikian setiap ada migrasi keluar selalu ada migrasi masuk karena berbagai alasan. Berdasarkan wawancara dengan beberapa informan dapat diketahui bahwa mereka yang bermigrasi ke Kecamatan Pulau-Pulau Batu dan Kecamatan Hibala umumnya terkait dengan pekerjaan terutama karena mutasi pekerjaan sebagai pegawai Pemda dan polisi. Dalam tahun 2006 jumlah penduduk yang bermigrasi masuk ke Kecamatan Pulau-Pulau Batu dan Kecamatan Hibala masing-masing sebanyak 22 jiwa dan 2 jiwa.

Hasil penelitian PPK-LIPI 2008 di Kecamatan Pulau-Pulau Batu dan Kecamatan Hibala menunjukkan bahwa rata-rata dalam satu keluarga terdapat 6,0 jiwa. Selain jumlah penduduk, komposisi menurut umur di suatu wilayah penting untuk dilihat, untuk mengetahui usia sekolah, usia produktif dan angka beban ketergantungan serta untuk mengetahui apakah daerah tersebut termasuk dalam struktur penduduk usia muda atau telah mencapai struktur penduduk usia dewasa atau tua. Dengan melihat komposisi penduduk menurut umur di kawasan Pulau-Pulau Batu dan Bontomatene dapat melihat

proporsi penduduk usia produktif (15 tahun ke atas) dengan angka beban ketergantungan. Angka beban ketergantungan merupakan jumlah penduduk usia anak-anak (0-14) dan usia lanjut (65 tahun ke atas) yang harus ditanggung penduduk usia produktif. Atas dasar formula tersebut dapat diketahui besarnya beban tanggungan di Kecamatan Pulau-Pulau Batu dan Kecamatan Hibala sebesar 52 per 100.

Hal ini berarti bahwa dari 100 orang produktif di Kecamatan Pulau-Pulau Batu dan Hibala akan menanggung 52 orang. Angka beban tanggungan tersebut sedikit lebih kecil daripada angka beban tanggungan pada tingkat nasional tahun 2000 sebesar 54 per 100. Untuk masa ke depan angka beban tanggungan diperkirakan akan mengecil sampai mendekati 44 pada tahun 2025.

Di kawasan Pulau-Pulau Batu dan Hibala angka beban tanggungan tersebut berarti penduduk usia produktif 15-64 tahun, secara hipotetis akan menanggung beban tanggungan bagi mereka yang berada pada umur 14 tahun ke bawah dan mereka yang berumur 65 tahun ke atas. Mereka yang masih muda, di bawah umur 15 tahun masih menjadi beban keluarga karena masih sekolah dan belum bekerja. Demikian pula diasumsikan bahwa mereka yang telah berumur 65 tahun ke atas sudah tidak mampu bekerja, sehingga menjadi tanggungan penduduk yang masuk angkatan kerja umur 15-64 tahun.

Tabel 2.6
Komposisi Penduduk Menurut Umur dan Jenis Kelamin

Komposisi Penduduk	Jenis Kelamin		Jumlah
	Laki	Perempuan	
-5 tahun	8,4	9,8	9,1
5-9	11,7	11,4	11,5
10-14	12,3	12,3	12,3
15-19	12,5	13,4	13,0
20-24	8,7	7,4	7,0
25-29	8,6	12,5	10,5
30-34	6,7	7,1	6,9
35-39	8,0	10,3	9,1
40-44	9,5	6,9	8,2
45-49	3,9	4,5	4,2
50-54	4,8	2,0	3,4
55-59	3,0	0,4	1,8
60-64	2,4	1,1	1,8
65 +	1,5	0,9	1,2
Jumlah	100 (463)	100 (448)	100 (911)

Sumber: Data primer, Survei Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang Indonesia, 2008.

Dari data yang ada nampak bahwa jumlah penduduk di desa COREMAP II umumnya relatif sedikit, terbanyak berada di Desa Sifitu Ewali 805 jiwa dan yang terkecil di Desa Hayo 249 jiwa. Kualitas penduduk baik di Kecamatan Pulau-Pulau Batu dan Kecamatan Hibala masih sangat rendah. Hasil survei rumah tangga yang dilakukan pada saat penelitian COREMAP II membuktikan bahwa pendidikan tertinggi yang ditamatkan di Kecamatan Pulau-Pulau Batu 81,8 persen masih SD tamat ke bawah dan di Kecamatan Hibala bahkan lebih besar yaitu 86,2 persen. Di dua daerah tersebut mereka yang tamat SLTP ke atas hanya 17 persen. Keterbatasan kualitas sumber daya manusia tersebut jelas sangat berpengaruh

terhadap kemampuan dalam mengelola pelaksanaan COREMAP II di perdesaan yang kami nilai belum berhasil.

Tabel 2.7
 Persentase Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan di Kecamatan Pulau-Pulau Batu dan Kecamatan Hibala

Pendidikan	Kecamatan		Jumlah
	Pulau-Pulau Batu	Hibala	
Belum/tidak sekolah	28,4	19,6	26,1
Belum/tidak tamat SD	19,6	33,3	23,1
SD tamat	33,8	33,3	33,7
SLTP tamat	8,8	9,8	9,0
SLTA tamat ke atas	9,5	3,9	8,0
Jumlah	100 (148)	100 (51)	100 (199)

Sumber: Data primer, Survei Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang Indonesia, 2008.

Mereka umumnya bekerja sebagai petani kebun dan nelayan, "satu kaki di darat dan kaki satu lagi di laut". Mereka mempunyai dua sumber mata pencaharian tersebut sebagai adaptasi dengan lingkungan alam di daerah tersebut yaitu daerah kepulauan. Telah diterangkan di depan bahwa daerah tersebut mempunyai sumber daya laut yang potensial karena terdapat berbagai jenis biota laut yang dapat dimanfaatkan. Adapun di darat mereka mempunyai perkebunan rakyat terutama kelapa di samping bertani tanaman semusim berupa sayuran. Oleh karena itu persentase terbesar responden bekerja

sebagai petani (58,8 persen) dan sebagai nelayan (35,1 persen). Bagi mereka pekerjaan tersebut tentunya tidak menuntut pendidikan yang tinggi. Jenis pekerjaan sebagai petani di Hibala ternyata lebih besar daripada di Pulau-Pulau Batu. Selain itu mereka umumnya juga miliki ayam, itik dan babi. Beternak babi di daerah tersebut cukup potensial karena sesuai dengan agama yang mereka anut umumnya protestan dan katolik. Di daerah tersebut kebutuhan daging babi cukup tinggi terkait dengan upacara adat yang selalu menyembelih babi sebagai konsumsi hidangan pesta. Informasi tersebut juga tercermin dalam data sekunder seperti terlihat pada Tabel 2.8.berikut ini.

Tabel 2.8
 Persentase Jenis Pekerjaan Utama Penduduk yang Bekerja di
 Kecamatan Pulau-Pulau Batu dan Kecamatan Hibala

Jenis pekerjaan	Kecamatan		Jumlah
	Pulau-Pulau Batu	Hibala	
Nelayan	42,1	14,3	35,1
Petani	53,1	75,5	58,8
Jasa	2,8	0,0	2,1
Buruh	0,1	0,0	0,5
Lainnya	1,4	10,2	3,6
Jumlah	100 (148)	100 (49)	100 (194)

Sumber: Data primer, Survei Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang Indonesia, 2008.

Tabel 2.9
Lapangan Pekerjaan Angkatan Kerja di Desa COREMAP II

Desa	Petani tanaman pertanian	Petani perkebunan rakyat	Peternakan	Nelayan	Pekerjaan lain	Jumlah
Sifitu Tewali	162	365	32	202	49	810
L.I Pono	37	83	8	46	11	185
Hayo	49	110	10	61	15	245
Duru	62	138	13	77	18	308
Tuwaso	91	205	19	114	27	456
Kec. Pulau Batu dan Hibala	4.477	9.791	984	7.046	1.850	24.148

Sumber: Koordinator PPL Pulau-Pulau Batu

BAB III

COREMAP II DAN IMPLEMENTASINYA

Bahasan pada bab ini akan difokuskan pada hasil kajian tentang pelaksanaan COREMAP II dengan berbagai permasalahan dan kendalanya. Bagian pertama dari bab ini berisi bahasan mengenai pengelolaan COREMAP II di tingkat Kabupaten Nias Selatan. Aspek yang akan dikaji dalam bagian ini diantaranya adalah pengelolaan program, kerjasama antar komponen dan kerjasama dengan pihak ketiga dalam pelaksanaan program.

Bagian kedua dari bab ini membahas pengelolaan dan pelaksanaan COREMAP II di tingkat desa dan lokasi, yaitu kawasan Pulau-Pulau Batu (Sifitu Ewali, Luaha Idano Pono dan Hayo) dan Hibala (Duru dan Tuwaso). Pada bagian terakhir bagian ini dikemukakan tentang pengetahuan dan keterlibatan masyarakat terhadap kegiatan COREMAP II setelah kurang lebih dua tahun program diimplementasikan di dua kawasan tersebut.

3.1. PELAKSANAAN COREMAP II: PERMASALAHAN DAN KENDALA

COREMAP II sebagai program nasional yang dilaksanakan di daerah pada tataran kabupaten dan desa dapat dipastikan mengalami permasalahan dan kendala dalam melakukan implementasinya. Hal ini berkaitan erat dengan bagaimana daerah melakukan pengelolaan kegiatan baik kelembagaan maupun sumber daya manusia. Uraian berikut ini akan mengkritisi bagaimana pelaksanaan tersebut baik pada tataran kabupaten maupun lokasi/desa.

3.1.1. Tingkat Kabupaten

Kabupaten Nias Selatan merupakan salah satu lokasi COREMAP II untuk wilayah Indonesia bagian barat yang mendapat bantuan dana dari Asean Development Bank (ADB). Di Kabupaten ini COREMAP II baru dilaksanakan pada fase ke dua dan implementasinya dimulai tahun 2006. Pelaksanaan COREMAP II di Kabupaten Nias Selatan difokuskan di tiga kecamatan, yaitu Kecamatan Pulau-Pulau Batu, Kecamatan Hibala dan Kecamatan Teluk Dalam.

COREMAP II merupakan program yang semua kegiatannya terfokus untuk penyelamatan terumbu karang. Program ini bertujuan melestarikan terumbu karang dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir, terutama nelayan. Berdasarkan tujuan tersebut, maka pendekatan yang digunakan COREMAP II dalam penyelamatan terumbu karang adalah keterlibatan secara aktif dari masyarakat atau dikenal dengan konsep pengelolaan berbasis masyarakat.

Pengelolaan COREMAP II di tingkat kabupaten dilakukan oleh Project Implementation Unit (PIU) dengan leading sektornya adalah Dinas Kelautan. Struktur organisasi pengelola COREMAP II di tingkat kabupaten ini mengacu pada ketentuan dari COREMAP II tingkat nasional. Dalam struktur organisasinya, pengelola di tingkat kabupaten (PIU), terdiri dari beberapa komponen, yaitu: penyadaran masyarakat atau public awareness (PA), pengelolaan berbasis masyarakat atau community base management (CBM), pengawasan atau MCS (Monitoring, Controlling and Surveillance) dan CRITC atau Coral Reef Information and Training Center. Karena terdiri dari beberapa komponen, pengelola di tingkat kabupaten melibatkan berbagai instansi disesuaikan dengan tugas komponen dan kompetensi masing - masing instansi yang terlibat.

Seperti pada lokasi COREMAP II lainnya, setelah PIU dan berbagai komponen terbentuk diperlukan adanya pengesahan oleh bupati, melalui penerbitan Surat Keputusan (SK). Terbitnya SK dari bupati diperlukan untuk memberikan pengesahan dan penugasan secara resmi kepada pihak-pihak yang telah ditunjuk untuk bertanggung jawab melakukan pengelolaan COREMAP II pada masing-masing

komponen di tingkat kabupaten. Adanya penugasan resmi melalui SK tersebut, PIU dengan seluruh komponennya dapat menyusun rencana kerja dan melaksanakan kegiatan tahunan. Sampai kajian ini dilakukan struktur organisasi pengelola COREMAP II di tingkat kabupaten (PIU) Kabupaten Nias Selatan sudah terbentuk, namun SK untuk masing-masing komponen (Public Awareness, MCS, CBM dan CRITC) belum mendapatkan pengesahan dari Bupati Kabupaten Nias Selatan. Menurut berbagai narasumber di tingkat kabupaten, usulan struktur organisasi dan personil yang ditunjuk untuk bertanggung jawab di PIU dan masing-masing komponen sudah diajukan ke bupati. Namun sudah lebih satu tahun, SK dari bupati belum dikeluarkan.

Tidak adanya SK tersebut menjadi kendala dalam pengelolaan dan pelaksanaan COREMAP II di tingkat kabupaten. Semua komponen yang menjadi bagian dari PIU tidak dapat menjalankan tugasnya karena tidak ada kompetensi untuk melaksanakan tugas. Sampai kajian ini dilakukan pengelolaan dan kegiatan COREMAP II di Kabupaten Nias Selatan dilakukan oleh KPA (Kuasa Pemegang Anggaran) melalui PK (Pemegang Komitmen) dan kepala tata usaha Dinas Kelautan Kabupaten Nias Selatan.

Program dan Kegiatan di Tingkat Kabupaten

Pelaksanaan COREMAP II fase II di Kabupaten Nias Selatan mulai dilaksanakan sejak tahun 2006. Pada awal program, kegiatan COREMAP II di Kabupaten Nias Selatan lebih ditekankan pada sosialisasi program kepada masyarakat di lokasi maupun pada stakeholders terkait. Sosialisasi ini dilakukan melalui berbagai media, seperti kampanye melalui radio, pemutaran film, advokasi lintas sektor melalui berbagai pertemuan, pemasangan billboard dan pembuatan leaflet dan brosure. Pada tahun 2006, selain sosialisasi dilakukan juga penguatan kelembagaan di tingkat lokasi dengan membentuk LPSTK di masing-masing desa yang menjadi lokasi COREMAP II. Setelah LPSTK terbentuk, di masing-masing desa, pengurus LPSTK bersama-sama aparat desa menyusun RPTK tingkat

desa. Berdasarkan RPTK tersebut pengurus LPSK berkoordinasi dengan aparat desa membentuk Pokmas-Pokmas yang meliputi Pokmas UEP, Pokmas Gender dan Pokmas Konservasi. Kegiatan sosialisasi, pembentukan LPSTK dan penyusunan RPTK serta pembentukan Pokmas difasilitasi oleh pihak konsultan yang dikontrak oleh pengelola COREMAP II tingkat kabupaten.

Pada tahun 2007 secara normatif berbagai kegiatan berkaitan dengan pengelolaan berbasis masyarakat (PBM) dan MCS mulai diimplementasikan. Pelaksanaan kegiatan PBM diawali dengan memberikan pelatihan berkaitan dengan jenis usaha yang akan diimplementasikan di desa. Pelatihan tersebut diantaranya adalah cara beternak ayam, budidaya kepiting, budidaya rumput laut dan pembesaran Kerapu. Peserta pelatihan adalah ketua Pokmas dan beberapa wakil dari anggota Pokmas. Setelah mendapat pelatihan, masing-masing Pokmas UEP mendapat dana bergulir untuk melaksanakan kegiatannya yang disesuaikan dengan rencana kerja masing-masing Pokmas. Pelatihan dan pelaksanaan kegiatan lapangan (ternak ayam, budidaya kepiting, kerapu dan rumput laut) difasilitasi dan mendapat pendampingan oleh konsultan yang dikontrak oleh pengelola di tingkat kabupaten. Selain pemberian dana bergulir, dalam upaya meningkatkan kesejahteraan masyarakat kegiatan COREMAP II yang juga dilakukan di masing-masing lokasi adalah pencairan dana village grant. Penggunaan dana village grant di masing-masing desa diserahkan kepada keputusan masyarakat dengan mendapat fasilitasi dari LPSTK, aparat desa dan dibantu oleh konsultan.

Kegiatan MCS (pengawasan) dimulai dengan melakukan pengadaan sarana dan prasarana untuk patroli laut, yaitu kapal patroli dan perlengkapannya untuk masing-masing desa. Pengadaan sarana dan prasarana tersebut mulai dilakukan pada awal tahun 2007. Pengadaan kapal patroli dilakukan secara bertahap dan sampai kajian ini dilakukan masing-masing lokasi (desa) telah mempunyai kapal patroli. Dengan adanya kapal patroli diharapkan masyarakat melalui Pokmas Konservasi melakukan pengawasan terhadap berbagai kegiatan pemanfaatan sumber daya laut yang merusak lingkungan.

Dalam rangka mendukung upaya untuk penyelamatan terumbu karang, LPSTK dan pihak konsultan juga memfasilitasi penyusunan Peraturan Desa yang bertujuan untuk mengurangi kegiatan-kegiatan pemanfaatan sumber daya laut yang merusak terumbu karang. Peraturan desa yang telah dikeluarkan antara lain Peraturan Desa Botohilitano, Kecamatan Teluk Dalam, Kabupaten Nias Selatan No 1 tahun 2007 Tentang Pengelolaan Terumbu Karang. Di daerah Pulau-Pulau Batu dan Hibala belum ada peraturan desa tentang pengelolaan Terumbu Karang. Namun demikian di Desa Sifitu Tewali telah ada peraturan khusus tentang DPL dan di Hayo tentang pembentukan LPSTK.

Kegiatan lainnya yang dilakukan oleh pengelola tingkat kabupaten adalah rencana penentuan KKLD (Kawasan Konservasi Laut Daerah) yang terdiri dari beberapa daerah perlindungan laut (DPL) yang ada di desa di seluruh lokasi COREMAP II di Kabupaten Nias Selatan. Pada saat kajian ini dilakukan, proses assessment dari aspek fisik dan sosial untuk pembentukan KKLD di seluruh lokasi sedang berjalan. Assesment dari aspek fisik dan sosial ini dilakukan oleh pihak ketiga, yaitu Universitas Nomensen dari Medan.

Kegiatan tahun 2008 yang masih ditunda pelaksanaannya adalah pencetakan buku Muatan Lokal (Mulok) Pesisir dan Laut Kita, buku pelajaran untuk kelas 1 sampai 6 SD yang telah disusun oleh bidang Edukasi CRITC – LIPI di Jakarta. Terdapat kesepakatan antara CRITC – LIPI Jakarta dan pengelola COREMAP II di kabupaten/kota bahwa pada masing-masing lokasi COREMAP II yang mendapat bantuan ADB diharapkan melakukan pencetakan ulang buku mulok tersebut untuk dipakai sebagai bahan pelajaran mulok di beberapa SD di lokasi COREMAP II. Selain pencetakan buku, kegiatan lain yang juga belum terlaksana adalah Workshop dan pelatihan guru yang akan mengajar mulok. Workshop atau pelatihan ini direncanakan diadakan di kabupaten dan diikuti oleh wakil guru dari semua SD di lokasi COREMAP II. Menurut narasumber yang juga membantu mengelola kegiatan COREMAP II di tingkat kabupaten tertundanya berbagai kegiatan tersebut selain karena masalah administrasi keuangan juga

berkaitan dengan belum adanya SK dari komponen public awareness yang juga menangani masalah edukasi.

Permasalahan dan Kendala

Berdasarkan informasi dari hasil wawancara dengan berbagai narasumber dan mempelajari dokumen tentang pelaksanaan kegiatan, kajian ini menemukan beberapa kendala dan permasalahan berkaitan dengan pengelolaan COREMAP II di tingkat kabupaten. Teridentifikasi berbagai permasalahan dan kendala ini diharapkan dapat dipakai sebagai masukan untuk lebih meningkatkan pengelolaan program di tingkat kabupaten.

Berbagai permasalahan dan kendala tersebut diantaranya adalah:

- Belum adanya SK penugasan untuk masing-masing komponen mengakibatkan semua kegiatan COREMAP II didominasi oleh KPA (Kuasa Pemegang Anggaran), melalui PPK (Pejabat Pembuat Komitmen). Peran KPA dan pemegang komitmen sangat besar, bukan hanya dalam pengelolaan dana/keuangan COREMAP II, tetapi juga dalam menentukan pelaksanaan kegiatan-kegiatan yang seharusnya dilakukan oleh komponen-komponen COREMAP II. Selama ini sebagian besar kegiatan dikelola dan ditentukan oleh KPA melalui pemegang komitmen yang dibantu oleh kepala tata usaha. Keadaan ini tidak hanya berlaku untuk program dan kegiatan di tingkat kabupaten, tetapi juga pelaksanaan di tingkat lokasi/desa.
- Keberhasilan COREMAP II dipengaruhi oleh kualitas personel pendukungnya (jumlah dan kapasitas SDM), baik pengelola inti maupun komponen atau stakeholders pendukungnya. Demikian pula kualitas dan kontinuitas pengelola COREMAP II merupakan faktor penting dalam keberhasilan dan kelancaran program. Terpusatnya pengelolaan semua kegiatan COREMAP II pada satu pejabat yang dibantu oleh beberapa staff mengakibatkan beberapa

kegiatan dikelola dan menjadi tanggung jawab satu orang. Implikasinya adalah berbagai kegiatan tersebut menjadi kurang optimal pelaksanaannya dan pada akhirnya terjadi kegagalan.

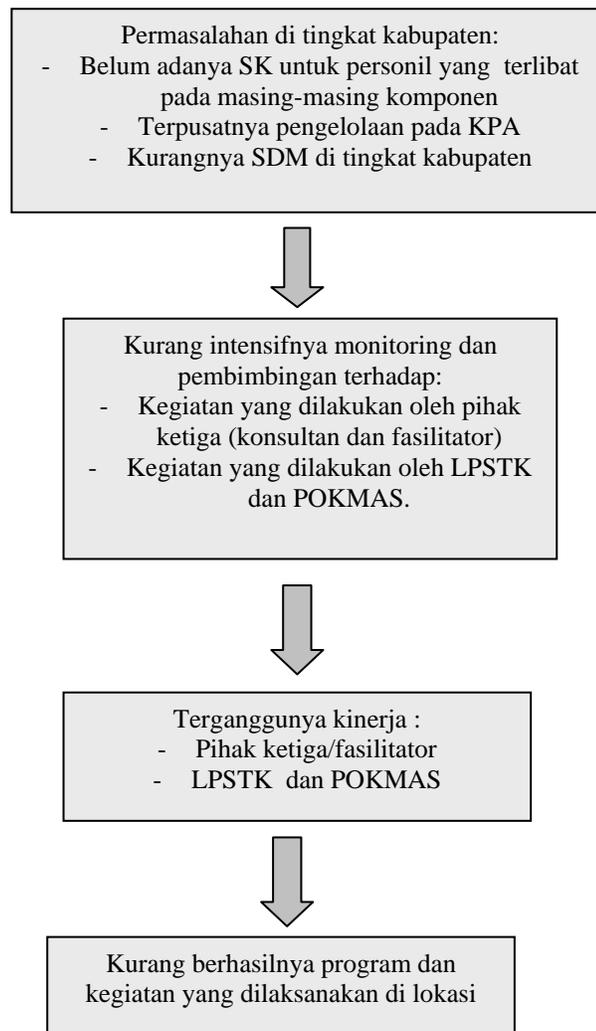
- Kurangnya tenaga (staff) yang bekerja mengelola COREMAP II di tingkat kabupaten ini menyebabkan pelaksanaan berbagai kegiatan terganggu. Monitoring program dan pendampingan menjadi jarang dilaksanakan. Tidak optimalnya pelaksanaan monitoring telah berdampak pada kurang berhasilnya beberapa program di lapangan.
- Pelaksanaan COREMAP II yang didominasi oleh KPA dan pengelola keuangan cenderung menyebabkan pendekatan untuk kegiatan COREMAP II bersifat personal antara orang-orang tertentu dengan desa/lokasi. Hal ini potensial menimbulkan kesalahpahaman dengan berbagai pihak, terutama dengan pihak kecamatan sebagai koordinator program pembangunan desa di wilayahnya.
- Sistem perekrutan LSM untuk mendukung COREMAP II yang profesional, dianggap sulit dilaksanakan di daerah, karena masih terbatasnya LSM yang berkualitas dan masih kentalnya kecenderungan pada orientasi proyek.
- Sistem kontrak bagi pendamping atau kosultan menyebabkan keberlanjutan pendampingan di lapangan menjadi terputus. Hal ini menyebabkan pendampingan tidak bisa dilaksanakan secara optimal. Secara umum intensitas pendamping di lokasi sangat rendah. Facilitator berada di lapangan umumnya jika akan ada kegiatan.
- Sistem kontrak juga menyebabkan sering terjadi pergantian personil/facilitator. Facilitator pengganti pada umumnya belum sepenuhnya memahami konsep program COREMAP II yang berbasis masyarakat, pendekatan partisipatif yang digunakan, proses dan mekanisme pelaksanaannya. Selain itu, sebagian facilitator juga tidak mengetahui kegiatan COREMAP II secara utuh di tingkat kabupaten dan lokasi.

Beberapa kegiatan COREMAP II yang ada di lokasi tidak diketahui oleh fasilitator. Padahal fasilitator merupakan tempat bertanya masyarakat mengenai program COREMAP II.

- Pelaksanaan COREMAP II masih bersifat proyek pemerintah, terutama dari pusat, belum sepenuhnya sebagai program. Akibatnya kegiatan COREMAP II masih tergantung "instruksi" dari pusat yang pelaksanaannya di lokasi juga sangat tergantung pada turunnya dana dari pusat. Kondisi ini menyebabkan kegiatan berjalan hanya beberapa bulan saja per tahun, setelah pertengahan dan bahkan mendekati akhir tahun anggaran.

Berbagai kendala terkait dengan pengelolaan di tingkat kabupaten tersebut dapat berdampak pada kurangnya monitoring dan pembimbingan terhadap kegiatan yang dilakukan oleh pihak ke tiga dan LPSTK di lokasi. Minimnya monitoring dan pembimbingan pada akhirnya menyebabkan kinerja fasilitator dan LPSTK terganggu (lihat Bagan 3.1) dan pada akhirnya mempengaruhi keberhasilan program.

Bagan 1
Alur Permasalahan Pengelolaan
di Tingkat Kabupaten dan Lokasi



3.1.2. Tingkat Lokasi/Desa

Program aksi COREMAP II di Kecamatan Pulau-Pulau Batu dan Kecamatan Hibala yang dilakukan pada tahun 2006 dengan mengintroduksikan berbagai teknologi baru, disadari ataupun tidak telah menempatkan berbagai pihak yang terlibat dalam kegiatan COREMAP II sebagai agen perubahan sosial (agent of social change). Introduksi teknologi baru akan mudah diterima apabila (1) Kelompok masyarakat atau individu-individu dalam masyarakat memiliki pengetahuan atau kerangka budaya yang sama yang diperoleh melalui kontak budaya dengan masyarakat lain (2) Kemampuan mendemonstrasikan kegunaan teknologi baru tersebut, sehingga masyarakat dapat mengaplikasikan dengan mudah dan merasakan manfaatnya (3) Kedudukan sosial dari para pihak agen perubahan sosial.

Apabila kedudukan para agen perubahan sosial tersebut berasal dari kelompok status sosial tinggi, maka ide-ide baru maka proses transfer pengetahuan dan teknologi baru akan dengan mudah menjalar ke bawah, sebaliknya apabila berasal dari status sosial rendah, maka proses transfer pengetahuan dan teknologi baru sulit diterima, karena dengan kedudukan status sosial rendah tidak memiliki kemampuan untuk mempengaruhi kelompok status sosial yang lebih tinggi (4) Kemampuan para agen perubahan masyarakat memahami kondisi sosial budaya masyarakat dimana teknologi baru hendak diterapkan. (Paul. B. Harton dan Chester L. Hunt, 1990)

Sebagai contoh masyarakat nelayan di Pulau-Pulau Batu umumnya tidak memiliki pengalaman kerja kelompok, dalam sejarahnya tidak ada institusi-institusi sosial yang memungkinkan mereka bekerja sama secara kelompok, seperti masyarakat petani di Bali dengan sistem Subaknya, atau petani di Jawa dengan gotong royong memperbaiki bendungan, memperbaiki saluran irigasi, mengerjakan sawah, dan memperbaiki rumah. Masyarakat nelayan di Pulau-Pulau Batu lebih bersifat individual (egaliter). Tingkat rata-rata pendidikan mereka rendah, hanya tamat SD, tidak memiliki pengalaman berorganisasi dan keterampilan manajerial sebagaimana dipersyaratkan Pokmas

bentukan COREMAP II. Pola interaksi sosial diantara warga masyarakat bersifat tatap muka (face to face), dan menyampaikan informasi dari mulut kemulut., akibatnya akurasi informasi sering menjadi persoalan tersendiri.

Harus diakui pula bahwa di sektor perikanan sesungguhnya tingkat peradaban masyarakat Pulau-Pulau Batu dan Kecamatan Hibala berada sedikit di atas tahapan berburu dan meramu. Aktivitas mereka masih berkutat pada kegiatan memburu, mengumpulkan, dan mengkonsumsi (from hand to mouth). Pada tahapan masyarakat yang demikian masyarakat belum bisa memahami arti sebuah proses produksi yang di dalamnya sarat dengan ketekunan, ketelitian, kesabaran dan kedisiplinan. Karena itu budi daya adalah suatu siklus tata kerja yang belum banyak dipahami.

Berbekal dengan studi kelayakan, dan tekad, loncatan peradaban tersebut hendak dijumpatani. Layaknya sebuah studi kelayakan, maka paling tidak harus memuat :

- (1) Kesesuaian dengan kondisi ekologi setempat.
- (2) Kemampuan teknis tenaga pembina dan masyarakat sebagai sasaran kegiatan.
- (3) Analisis usaha, menyangkut besaran skala usaha, standard mutu produksi, modal usaha, dan jaringan pemasaran.

Penanganan hulu-hilir pada mata rantai sebuah usaha bisnis seharusnya sudah diperhitungkan secara cermat. Karena itu kegagalan sebuah usaha sesungguhnya mencerminkan ketidakcermatan didalam melakukan studi kelayakan. Lalu seperti apa studi kelayakan yang dilakukan dalam mempersiapkan program kegiatan COREMAP II, hingga laporan ini ditulis, belum juga ditemukan studi kelayakannya.

Dengan segala keterbatasan para pihak yang terlibat pada program kegiatan COREMAP II, bagaimana program tersebut diimplementasikan, dan persoalan-persoalan apa yang muncul kemudian. Tulisan di bawah ini akan mencoba menjawab pertanyaan tersebut.

Pembentukan Kelompok

Kegiatan program COREMAP II mensyaratkan perlunya pembentukan kelompok nelayan. Ide yang mendasari perlunya pembentukan kelompok adalah agar semua kegiatan berjalan lancar sesuai dengan tahapan yang telah ditentukan, pembinaan mudah dilakukan karena dengan berkelompok proses difusi dari berbagai introduksi teknologi baru mudah ditransfer dari individu yang satu ke individu yang lain. Disamping itu berkelompok jauh lebih baik, karena dengan berkelompok orang bisa saling bertukar pengalaman dan pikiran. Intinya dengan berkelompok orang akan bertambah luas wawasan dan pengalamannya. Dengan berkelompok semua kegiatan mudah dikoordinasikan. Pendek kata dengan berkelompok semua persoalan mudah dipecahkan, ketimbang harus dipikirkan dan dilakukan oleh seorang diri.

Bertolak dari ide dasar seperti itu kelompok-kelompok nelayan dibentuk sebagai wadah kegiatan program COREMAP II. Beberapa kelompok yang dibentuk meliputi, Kelompok Konservasi, Kelompok Pemberdayaan Perempuan (Gender), Kelompok Usaha Produksi. Keempatnya meliputi budi daya Keramba Jaring Ikan (KJI) kerapu, budi daya rumput laut untuk Pokmas Produksi, pembuatan areal Daerah Perlindungan Laut (DPL) untuk Pokmas Konservasi, dan ternak ayam kampung untuk kegiatan Pokmas Pemberdayaan Perempuan di Desa Hayo. Terakhir baru saja berlalu 24 Oktober 2008 kegiatan pelatihan membuat bakso ikan, kerupuk ikan, sosis ikan, dan abon ikan untuk semua Pokmas Pemberdayaan Perempuan yang ada di Kecamatan Pulau-Pulau Batu Batu dan Kecamatan Hibala, Kabupaten Nias Selatan.

Kelompok-kelompok nelayan ini bekerja di bawah koordinasi Lembaga Pengelola Sumber Daya Terumbu Karang (LPSTK), yang kepengurusannya terdiri dari Ketua, Sekretaris dan Bendahara. Untuk mendorong motivasi kerja kelompok, dibentuk seorang petugas Motivator Desa (MD). Seluruh kegiatan Pokmas mendapat pengawasan dari sebuah badan Komite Monitoring desa (MC) yang anggotanya terdiri dari unsure pimpinan pemerintah desa, Dewan

Perwakilan Desa (DPD), tokoh agama dan tokoh adat. Segenap jajaran pengurus organisasi COREMAP II di tingkat desa dipilih melalui musyawarah yang dihadiri oleh warga desa, pimpinan pemerintahan desa, tokoh agama, tokoh adat, dan DPD.

Program kerja COREMAP II dijalankan berdasarkan bimbingan dari seorang petugas pendamping desa (Fasilitator Desa/FL) yang senantiasa siap setiap saat membimbing dan melayani serta memecahkan masalah setiap Pokmas menghadapi permasalahan berkaitan dengan program kegiatan COREMAP II. Petugas pendamping ditunjuk oleh Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Nias Selatan berdasarkan rekomendasi yang diberikan oleh pihak ketiga dalam hal ini Universitas Negeri Medan Nomensen selaku konsultan. Dalam kenyataan dua orang pendamping yang ditempatkan baik di Kecamatan Pulau-Pulau Batu dan Kecamatan Hibala sebagian besar waktunya tidak ada di daerah binaan. Berbagai bentuk kegiatan program COREMAP II dibangun berdasarkan studi kelayakan yang dilakukan oleh pihak ketiga dengan melibatkan tenaga ahli di bidangnya masing-masing. Penanganan yang bersifat konperhensif bergerak dari hulu ke hilir hendak ditangani secara tuntas melalui kegiatan COREMAP II.

Susunan kepengurusan dan program COREMAP II terkesan sebagai format yang sudah baku, bersifat paket dan cenderung menekankan pada pendekatan yang bersifat top-down. Bisa dilihat misalnya program-program kegiatan COREMAP II di beberapa desa memiliki kesamaan, meskipun masyarakat sebagai binaan memiliki aspirasi yang berbeda. Misalnya, masyarakat nelayan Desa Sifitu Tewali lebih menghendaki program motorisasi untuk nelayan yang banyak tinggal di Lorong 1,2,3, dan 4. Dengan bantuan motorisasi aktivitas penangkapan ikan di sekitar perairan pantai bisa ditarik ke luar, sehingga tekanan terhadap terumbu karang di sekitar lokasi DPL dan sekitarnya bisa dikurangi.

Masyarakat nelayan Desa Sifitu Tewali yang tinggal di Lorong 5,6, dan 7, lebih memilih usaha peternakan ayam dan babi. Hewan ternak ini memiliki pasar yang jelas, karena babi sebagai hewan adat, digunakan oleh masyarakat luas untuk berbagai pesta adat. Tetapi

program kegiatan COREMAP II tetap dijalankan berdasarkan paket yang telah ditentukan dari atas. Masyarakat boleh membahas program kegiatan sepanjang untuk menyetujui dan memperlancar program kegiatan yang telah ditentukan, dan tidak boleh menolak program yang telah ditentukan.

Kasus di atas menunjukkan belum bergesernya paradigma dalam membangun masyarakat di pedesaan, sekalipun reformasi dan otonomi daerah sudah berjalan hampir satu dasawarsa. Hal inilah yang menjadi salah satu penyebab gagalnya program kegiatan COREMAP II di lapang. Pada tataran masyarakat sebagai kelompok sasaran kegiatan program COREMAP II pun menghadapi persoalan yang sangat serius berkaitan dengan cara kerja Pokmas. Rendahnya keterampilan berorganisasi dan kemampuan managerial pada jajaran pengurus LPSTK dan Pokmas lainnya.

Hampir seluruh kegiatan COREMAP II yang melibatkan Pokmas dan jajaran pengurus LPSTK di lima desa yang diteliti yakni Desa Sifitu Tewali, Hayo, Luaha Idano Pono, Towaso dan Duru di Kecamatan Hibala, dilakukan tanpa pendokumentasian dan tertib administrasi yang jelas. Keberadaan Pondok Informasi hanya sekedar papan nama. Di dalam bangunan Pondok Informasi tidak diketemukan dokumen-dokumen berupa catatan laporan kegiatan, foto-foto dokumen kegiatan, peta kegiatan, jadwal kegiatan, catatan-catatan laporan pengeluaran untuk mendanai kegiatan COREMAP II, surat-surat undangan rapat, serta surat berita acara penerimaan dan pendistribusian bantuan, dan sebagainya.

Bangunan Pondok-Pondok Informasi di lima desa terkunci rapat, pintunya susah dibuka, tampak kotor berdebu dan tidak terawat. Di dalamnya terdapat barang-barang seperti sebuah mesin ketik portable yang tertutup rapat, sarana komunikasi HT, mikrofon yang masih dibungkus dalam plastik dan meja-kursi. Hal ini menunjukkan bahwa Pokmas yang ada tidak pernah melakukan kegiatan di kantor LPSTK yaitu Pondok Informasi.

Menilik latar belakang pendidikan jajaran pengurus LPSTK, rata-rata hanya tamat SD, bahkan lebih menyedihkan lagi jajaran pengurus

LPSTK ada yang kurang menguasai bahasa Indonesia dan sudah lanjut usia. Mereka juga tidak memiliki pengalaman berorganisasi, bahkan tidak memiliki keterampilan mengoperasikan mesin ketik. Saling curiga, tuduh menuduh soal penggunaan uang diantara jajaran pengurus Pokmas merupakan isu yang berkembang di seluruh desa sasaran COREMAP II.

Pihak yang merasa di tuduh tidak merasa dirinya menggelapkan uang, namun tidak bisa membuktikan, sementara pihak yang menuduh menjadi semakin kuat dugaannya karena pihak tertuduh tidak mampu membuktikan kalau dirinya bersih dari segala tuduhan. Kondisi seperti ini dialami oleh Ketua LPSTK Desa Sifitu Tewali dan Desa Hayo. Menghadapi tekanan seperti itu, ketua LPSTK Desa Sifitu Tewali lebih suka menempuh jalan mengundurkan diri dari kepengurusan LPSTK. Sementara itu meskipun masyarakat tidak mempercayai kepemimpinan LPSTK Desa Hayo, namun Ketua LPSTK tetap bertahan pada posisinya.

Gambar 6
Pondok Informasi di Desa Sifitu Tewali



Kendatipun Ketua LPSTK Desa Sifitu Tewali telah mengundurkan diri, tetapi isu lain menerpa dirinya dengan tuduhan menyimpan kamera digital dasar laut, pada hal saat dikonfirmasi menyatakan bahwa semua barang-barang LPSTK sudah diserahkan kepada Ketua LPSTK yang baru, dan LPSTK memang tidak memiliki barang yang dituduhkan tersebut. Anehnya serah terima barang-barang LPSTK dari pengurus yang lama kepada pengurus yang baru hanya dilakukan empat mata, tanpa menghadirkan saksi, dan membuat surat berita acara serah terima barang.. Berkembangnya rasa saling curiga, tidak saling percaya, berjalan terus dan berakhir tanpa melalui penyelesaian yang diterima oleh ke dua belah pihak. Keadaan seperti ini telah menjadi potensi konflik yang meluas di hampir sebagian besar desa tempat kegiatan COREMAP II berjalan.

Gambar 7
Tempat Pemberdayaan Ikan Kerapu di Tello



Diantara lima desa yang diteliti, masyarakat desa Luaha Idano Pono, tampak lebih arif dalam menyikapi berbagai program bantuan

COREMAP II. Masyarakat memiliki strategi dalam menjalankan transparansi, yakni menyangkut segala hal yang berkaitan dengan masyarakat harus dibicarakan secara terbuka di depan umum pada tempat pertemuan yang sudah disediakan yakni Balai Pertemuan Desa yang terletak di tengah-tengah permukiman penduduk. Dengan cara seperti ini masyarakat terhindar dari tindakan saling curiga. Bentuk permukiman penduduk yang hanya terdiri dari 1 lorong besar memungkinkan cara seperti itu ditempuh. Berbeda halnya dengan permukiman penduduk Desa Sifitu Tewali yang menyebar menjadi 7 lorong, tidak memungkinkan cara seperti Desa Luaha Idano Pono ditempuh.

Isu lain yang menerpa kepengurusan Pokmas nelayan, kendatipun terkesan sudah dipilih melalui pemilihan yang demokratis, adalah adanya isu muatan kepentingan dan unsure nepotisme, terutama pada posisi-posisi yang strategis yang mendatangkan keuntungan materi. Kasus pemilihan pengurus LPSTK Desa Sifitu Tewali dimlui dari posisi-posisi yang dinilai tidak strategis dan kering karena tidak mendatangkan keuntungan finansial. Pemilihan organisasi kepengurusan COREMAP II akan mengerucut pada pucuk pimpinan LPSTK, setelah yang lain terpilih menduduki posisi-posisi tertentu. Sekenario seperti ini sudah diatur, sehingga orang yang berpengaruh dengan cara seperti itu mampu mempengaruhi orang lain, dan menggiring orang untuk pada tahap pemilihan terakhir memilih orang yang berpengaruh yang memiliki ambisi menduduki posisi pimpinan LPSTK

Isu nepotisme muncul dalam kaitan pelibatan anggota keluarga pada kegiatan-kegiatan yang dapat mendatangkan keuntungan material, seperti kegiatan pelatihan. Peserta akan mendapatkan uang transport, penginapan, uang makan, dan uang saku. Isu lain masih di seputar pembentukan pengurus LPSTK di Desa Hayo, menyebutkan bahwa pemilihan pengurus LPSTK dilakukan melalui musyawarah, tetapi tidak melibatkan generasi muda, sehingga terpilihlah orang kuat yang memiliki pengaruh, tetapi tidak memiliki kemampuan managerial yang memadai. Adat menghormati dan menjunjung tinggi kepada orang yang dituakan, telah menempatkan orang yang dituakan

menduduki jabatan Ketua LPSTK. Hal ini telah mengecewakan sebagian masyarakat, bahkan telah berkembang menjadi krisis kepercayaan kepada pimpinan LPSTK. Antara ketidak-pekaan membaca situasi, menikmati perlakuan penghormatan dari sebagian masyarakat, arogansi dan ambisi, berbaur menjadi satu, sehingga pimpinan LPSTK tetap bertahan pada kedudukannya.

Kendati demikian pengungkapan kasus-kasus tersebut tidak sedikit pun bermaksud menilai kepribadian seseorang, kelompok masyarakat, apa lagi mengadili, tetapi semata-mata hanya ingin menunjukkan kepada pihak manapun yang terlibat dalam kegiatan COREMAP II bila tidak hati-hati akan terjermus pada permainan “ranah politik lokal”. Situasi seperti ini bisa memperlancar jalannya kegiatan program apabila kegiatan COREMAP II mendapat dukungan elite lokal yang memiliki pengaruh cukup kuat dan meluas sehingga kepemimpinan dirasakan dan diakui oleh masyarakat luas. Sebaliknya apabila program COREMAP II banyak dipengaruhi oleh elite lokal yang mengaku memiliki pengaruh kuat, tetapi dalam kenyataannya ternyata tidak mendapat dukungan masyarakat luas maka akan menjadi kendala implementasi COREMAP II di perdesaan.

Lalu bagaimana seorang fasilitator desa dalam menyikapi persoalan tersebut ? Idealnya seorang pendamping dituntut harus memiliki kemampuan yang bersifat “problem solver”. Namun untuk menjadi tenaga fasilitator yang demikian dituntut memiliki kemampuan teknis menyangkut bidangkegiatan yang didampinginya serta harus mengenal betul kondisi sosial budaya masyarakat tempat dia bekerja. Memiliki keterampilan dan keluwesan bergaul di tengah masyarakat. Tidak dikuasanya persyaratan tersebut, menjadikan pekerjaan sosial lebih terasakan sebagai beban, ketimbang tugas sosial yang harus ditunaikan sebagai bentuk panggilan jiwa seorang pekerja sosial. Beban psikologis seperti itu membuat rata-rata petugas pendamping merasa tidak betah tinggal di lokasi kegiatan, akibatnya kegiatan COREMAP II ditinggalkan dan berjalan tanpa pendampingan yang memadai. Situasi seperti itu dialami oleh lima desa yang menjadi sasaran kegiatan COREMAP II.

Sosialisasi

Untuk melaksanakan suatu program kegiatan, lazim dilakukan melalui sebuah tahapan sosialisai. Tindakan ini dimaksudkan agar individu atau kelompok sebagai sasaran dari suatu kegiatan memahami maksud dan tujuan suatu kegiatan dilakukan. Diharapkan dengan tertanamnya pengertian masyarakat sebagai kelompok sasaran dapat termotivasi untuk kemudian berbuat sendiri tanpa ada rasa tertekan dan keterpaksaan. Dengan kata lain sosialisasi adalah suatu proses kegiatan yang melibatkan unsur kejiwaan agar orang memiliki pengertian, pemahaman, dan kesadaran akan pentingnya suatu kegiatan dilakukan. Terminologi sosialisasi itu sendiri berasal dari bahasa Inggris “socialisation” yang artinya adalah tindakan mendidik, menanamkan pengertian kepada masyarakat luas. (J.M Echol, 1982: 558). Tindakan ini bisa dilakukan melalui penciptaan kurikulum dalam pendidikan yang memuat lingkungan terumbu karang.

Pada suatu kelompok masyarakat yang terisolir, hadirnya suatu kegiatan program akan cepat meluas didengar oleh seluruh warga masyarakat. Ibarat suatu benda yang jatuh pada permukaan air yang tenang, gelombang resonansinya akan cepat meluas ke seluruh penjuru. Dalam masyarakat yang ditandai oleh dominannya pola interaksi sosial yang bersifat tatap muka (face to face), proses sosialisasi akan menjadi lebih efektif apabila disampaikan secara lisan dari mulut-kemulut. Tabel di bawah ini menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat mengetahui kegiatan COREMAP II. Pada kegiatan perlindungan, pengawasan pesisir dan laut, dari sejumlah 200 responden yang diwawancarai, sebanyak 115 orang atau 77,5 persen menjawab mengetahui, 41 orang atau 20,5 persen menjawab tidak mengetahui, dan hanya 4 orang atau 2 persen tidak menjawab. Kegiatan pembentukan LPSTK 160 orang atau 80 persen menjawab mengetahui, sejumlah 36 responden atau 18 persen menjawab tidak tahu, dan hanya 4 responden atau 2 persen yang tidak menjawab.

Sementara itu pada kegiatan lain seperti budi daya, pelatihan dan bimbingan keterampilan, UEP, dan sebagainya, prosentasenya lebih kecil, hal ini karena sifat kegiatan yang volume pekerjaannya tidak

besar, dan cukup diwakili atau dilakukan oleh Pokmas masing-masing. Karena itu kendatipun persentasenya kecil, namun tidak bisa dikatakan bahwa pengetahuan atau keterlibatan masyarakat dalam kegiatan COREMAP II rendah. Gambaran lebih jelasnya menyangkut pengetahuan masyarakat terhadap program kegiatan COREMAP II bisa dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel. 3.1
Pengetahuan Tentang Kegiatan COREMAP II

No	Kegiatan	Menge tahui	%	Tidak Tahu	%	Tidak Jawab	%
1	Perlindungan, Pengawasan Pesisir dan Laut	155	77,5	41	20,5	4	2
2	Pembentukan LPSTK	160	80	36	18	4	2
3	Pelatihan UEP	57	28,5	139	69,5	4	2
4	Pendampingan UEP	49	24,5	147	73,5	4	2
5	Rencana Pemanfaatan Terumbu Karang	139	69,5	57	28,5	4	2
6	UEP	47	23,5	149	74,5	4	2
7	Pokmas Wanita	77	38,5	144	59,5	4	2
8	Pelatihan	60	30	136	67,5	6	3
9	Budidaya	37	18,5	155	77,5	8	4
10	Ternak ayam	52	26	140	70	8	4
11	Olah hasil laut	20	10	172	86	8	4

Sumber: Data primer, Survei Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang Indonesia, 2008.

Dari sumber informasi tersebut diperoleh data bahwa sebagian besar menjawab dari pemberitahuan yang disampaikan melalui lisan oleh sejumlah pengurus COREMAP II, tokoh formal maupun informal. Untuk lebih jelasnya sumber informasi tersebut lihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.2
Sumber Informasi Program COREMAP II

No	Sumber Informasi	Jumlah	%
1	Fasilitator Desa/Pengurus COREMAP II	130	65
2	Kepala/Desa/Kampung/RW/RT	28	14
3	Anggota Pokmas	41	20,5
4	Pemimpin informal	1	0,5
	Jumlah	200	100

Sumber: Data primer, Survei Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang Indonesia, 2008.

Selain itu dalam masyarakat yang belum terbiasa dengan tradisi baca tulis, komunikasi melalui simbol dalam bentuk gambar-gambar dan monumen suatu kegiatan terasa akan lebih efektif. Bentuknya seperti pamflet, billboard, poster, liflet, dan simbol-simbol yang bersifat mobil, seperti kaos, topi, dan tas-tas yang bergambar memuat pesan dari suatu kegiatan. Bisa juga berupa bangunan-bangunan permanen seperti patung, tugu, atau lukisan-lukisan timbul dalam bentuk mosaik.. Dalam konteks demikian, simbol-simbol tersebut dibuat untuk membangunkan ingatan kolektif akan pentingnya suatu tindakan penyelamatan terumbu karang demi keberlanjutan kehidupan. Sudah barang tentu kalau simbol-simbol tersebut dapat dikomunikasikan dan dapat dipahami oleh masyarakat.

Pentingnya bangunan monumental seperti pembuatan tanda-tanda lokasi DPL, bukan terletak pada penataan zonasi yang terinci dengan aturan yang ketat, sebagaimana dipahami dan dikonsepsikan oleh para ahli lingkungan, tetapi fungsinya sebagai pembangkit ingatan

kolektif. Karena itu, tugas menjaga dan melestarikan simbol-simbol tersebut bukan semata-mata pada Pokmas Konservasi, melainkan tugas semua pihak, terlebih kepada pemerintah setempat yang memiliki kewenangan menata lingkungannya.

Kendatipun demikian, hasil pengamatan di lapangan menunjukkan bahwa dari ke lima desa yang diteliti, simbol-simbol tersebut telah hilang, rusak, dan jejak kegiatan konservasi berupa pembuatan lokasi DPL sudah tidak diketemukan lagi. Tampaknya belum juga ada tanda-tanda untuk dibuat ataupun diperbaiki kembali. Dikhawatirkan dengan hilangnya simbol-simbol pengingat kolektif tersebut, dalam jangka panjang akan diikuti oleh tergerusnya kesadaran masyarakat akan arti penting upaya penyelamatan terumbu karang.

Budi Daya Rumput Laut

Budi daya rumput laut dilakukan pada tahun 2007 di Desa Duru Kecamatan Hibala, dan Luaha Idano Pono, Kecamatan Pulau-Pulau Batu. Menurut informasi masyarakat, kegiatan COREMAP II tersebut dibangun melalui hasil studi kelayakan sebelumnya yang dilakukan oleh pihak ke tiga dalam hal ini Universitas Negeri Medan Nomensen. Dari hasil studi tersebut dinyatakan bahwa wilayah perairan P.P. Batu sangat cocok untuk pembudidayaan rumput laut. Adapun jenis rumput laut yang dikembangkan adalah jenis *Euचेuma Cottoni*, sedang jenis *Gracilaria* yang banyak ditemukan di perairan Pulau-Pulau Batu yang nempel di terumbu-terumbu karang sudah dibudidayakan dan dimanfaatkan oleh siswa SMK setempat untuk membuat agar-agar dan sudah dipasarkan di pasar setempat, meskipun masih dalam taraf eksperimen juga.

Jenis *Euचेuma Cottoni* sebagai bahan baku alginat dan kerajinan yang banyak digunakan dalam industri makanan, kosmetik, farmasi, kertas, tekstil, fotografi, semir sepatu, pasta dan pengalengan ikan (Sulaeman dan Andi Parenrengi, 2005) belum banyak dibudidayakan pada masyarakat nelayan Pulau-Pulau Batu, meskipun wilayah perairannya sangat potensial.

Metode budi daya yang dianjurkan melalui program kegiatan COREMAP II adalah sistem rakit. Menurut Hiyo Safaat Sekretaris LPSTK Desa Luaha Idano Pono yang memiliki pengalaman membudidayakan rumput laut di Tanjung Karang Lampung, menyatakan bahwa wilayah perairan Pulau-Pulau Batu lebih cocok dikembangkan dengan sistem Long Line. Dipastikan bahwa sistem rakit yang dikembangkan melalui program COREMAP II akan mengalami kegagalan. Terbukti sistem Long Line lebih berhasil dikembangkan di perairan Desa Luaha Idano Pono.

Kunci keberhasilan budi daya rumput laut di Desa Luaha Idano Pono terletak pada tehnik menurunkan rumput laut sekitar 0,5 m dari permukaan air laut saat hujan turun. Dengan cara demikian, rumput laut terbebas dari peningkatan keasaman permukaan air laut, dan terhindar dari penyakit “ice-ice”. Sistem Long Line juga memungkinkan rumput laut terhindar dari kotoran endapan lumpur dan pasir dasar laut yang terangkat oleh arus laut. Sebaliknya sistem rakit justru dapat membelokkan arah arus laut dari permukaan ke dasar laut mengaduk lumpur/pasir dasar laut terangkat ke permukaan, mengakibatkan kotoran menempel di rumput laut.

Kegagalan budi daya rumput laut di lain tempat, justru menjadi berkah buat masyarakat nelayan Desa Luaha Idano Pono, karena dengan tingginya animo sejumlah LSM untuk mengembangkan budi daya rumput laut di lain tempat, telah membuka peluang buat nelayan Desa Pono untuk menjual rumput laut dalam bentuk bibit. Harga per kg bibit rumput laut Rp 23.000,-. Dari hasil penjualan bibit rumput laut tersebut, sudah terkumpul uang sejumlah Rp 50 juta. Kendatipun demikian, Hiyo Safaat dengan rela membagi pengalamannya kepada nelayan lain pada saat membeli bibit rumput laut.

Informasi lain di Desa Duru dan Sifitu Tewali menyebutkan bahwa kegagalan budi daya rumput laut karena terkendala oleh tidak adanya pasar. Masyarakat mengeluh, kalau nelayan disuruh-suruh tiap hari merawat rumput laut, siapa yang akan mengurus rumah tangganya. Akibatnya budi daya rumput laut ditinggalkan masyarakat, tidak dirawat, banyak dimakan ikan, diserang penyakit “ice-ice”, dan akhirnya hancur tidak dapat diketahui lagi bekas-bekasnya.

Menurut informasi dari petugas pendamping Desa Duru dan Towaso Silewanus, mengatakan bahwa usaha budi daya rumput laut masih dalam tahap pengembangan. Sesungguhnya sudah ada pengusaha dari Medan yang bersedia menampung rumput laut kalau sudah terkumpul sebanyak 10 ton kering. Seorang pegiat LSM Persodalip di Tello melakukan analisa usaha, kalau seandainya ada 100 orang nelayan di P.P. Batu yang sudah mahir melakukan budi daya rumput laut, paling tidak dalam hitungan 3 siklus yakni 45 x 3, sudah akan terkumpul sekitar 300 ton rumput laut kering. Untuk dapat merangsang nelayan melakukan budi daya rumput laut, LSM tersebut sedang mempersiapkan gudang penampungan di tempat gudang bekas pabrik es milik UPT Dinas Kelautan dan Perikanan Propinsi Sumatera Utara di Kecamatan Tello. Pendekatan sudah dilakukan kepada Kepala Kantor UPT yang bersangkutan.

Tidak kalah semangatnya Uetes, P. yang berkedudukan di Kecamatan Tellodengan dana ADB, mengundang LSM Kalima Jari di Bali untuk melakukan kegiatan pelatihan budi daya rumput laut yang akan terjun langsung ke 11 desa yang tersebar di Pulau-Pulau Batu, dimulai pada tanggal 31 Oktober 2008. Besarnya animo sejumlah LSM untuk mengembangkan budi daya rumput laut tampaknya berseberangan dengan kondisi nelayan di lapangan yang justru menunjukkan sikap patah semangat karena ketiadaan pasar.

Bertolak dari situasi di lapangan, upaya mengumpulkan rumput laut kering untuk dapat mencapai puluhan bahkan ratusan ton, terasa masih terlalu jauh. Upaya itu sudah dirintis nelayan Pono dengan menjemur rumput laut tipis digelar sekitar 2 m x 3 m, beralaskan waring di lorong desa, tetapi jumlahnya masih terlampau kecil, hanya pada kisaran antar 2- 3 kg rumput laut kering.

Budi Daya Ikan Kerapu

Budi daya ikan kerapu dilakukan di Desa Tuwaso di Kecamatan Hibala dan Sifitu Tewali Kecamatan Tello. Kegiatan ini dilakukan pada tahun anggaran 2007 – 2008. Di Desa Sifitu Tewali dibangun dengan 4 lubang keramba jaring apung, masing-masing berukuran 3m

x 3m. Kapasitas masing-masing lubang 300 ekor. Bantuan bibit ikan kerapu yang disalurkan per desa untuk pengembangan budi daya ikan kerapu sebanyak 600 ekor.

Gambar 7
Tempat Pemberdayaan Ikan Kerapu di Tello



Bibit ikan kerapu yang ditebar berukuran panjang 5 Cm. Informasi mengenai kondisi bibit ikan kerapu saat ditebar sangat simpang siur. Masyarakat Desa Sifitu Tewali yang berdekatan dengan lokasi keramba jaring apung yakni Lorong 1,2,3, dan 4, menyebutkan bahwa bibit ikan kerapu ditebar dalam keadaan sudah mati. Sebagian yang lain menyatakan tidak tahu. Setelah dikonfirmasi dengan mantan Ketua LPSTK, menyebutkan bahwa bibit ikan kerapu waktu ditebar masih dalam keadaan hidup, meskipun kondisinya sudah lemah. Sebelum dibuka dari plastik yang masih berisi oksigen, kantong plastik diletakkan di dalam keramba kurang lebih 30 – 45 menit, agar

ikan dapat menyesuaikan dengan suhu udara dan air dalam keramba. Baru kemudian setelah waktunya dianggap cukup kantong plastik dibuka, dan ikan ditebar. Tidak lama kemudian, selang beberapa hari, satu persatu ikan mati. Hal ini terjadi karena tidak dikuasainya teknik budi daya ikan kerapu. Ikan kurang perawatan karena anggota Pokmas Produksi yang berjumlah 10 orang saling mengandalkan satu dengan yang lain. Orang yang lebih tua tidak mau menjalankan tugasnya, sebaliknya anggota yang lebih muda merasa enggan untuk menegurnya, apa lagi menyuruh. Akibatnya Pokmas Produksi terancam bubar.

Keadaan tersebut membuat Ketua LPSTK kecewa dengan kinerja Pokmas, dan karena merasa tidak mampu membimbing masyarakat, maka Ketua LPSTK kemudian mengundurkan diri. Menurut keterangan Mantan Ketua LPSTK Sifitu Tewali, kegagalan budi daya ikan kerapu juga disebabkan oleh tidak adanya pendampingan teknis budi daya. Petugas pendamping tidak ada di tempat, dan walaupun ada tidak dapat mengubah keadaan karena tidak memiliki kemampuan teknis budi daya.

Keadaan yang sama juga dialami oleh Desa Towaso. Bibit ikan kerapu malah belum sempat ditebar sudah mati semua. Menurut informasi masyarakat, bibit ikan kerapu dibeli dari Bali. Perjalanan dari Bali-Jakarta-Medan-Gunung Sitoli-Teluk Dalam- baru kemudian P,Tello Pulau-Pulau Batu- terakhir P. Hibala, sudah memakan waktu yang cukup lama, kondisi ikan sudah dalam keadaan tidak sehat dan malah sudah banyak yang mati. Tahap pertama 2007 berjumlah 35 box, dengan total nilai harga dan biaya pengangkutan Rp 55 juta. Tahap ke dua tahun 2008 pengadaan bibit diambil dari Medan ukuran bobot 0,5 ons per ekor, panjang antara 3 inci – 5 inci, dalam waktu 3 bulan diharapkan ikan sudah berbobot 1 kg per ekor, dengan harga Rp 35.000 per ekor. Jumlah bibit yang ditebar sebanyak 200 ekor. Total anggaran pemeliharaan sebesar Rp 25 juta. Usaha ini dikelola oleh 5 orang anggota yang tergabung dalam Pokmas Produksi. Perjalanan dari Medan-Sibolga-Teluk Dalam-P. Hibala sudah memakan waktu 7 hari, dan sesampai di Desa Towaso, ikan sudah mati semua.

Kendatipun kegagalan demi kegagalan telah dialami dalam kegiatan budi daya ikan kerapu, tampaknya tidak membuat pihak pengelola program COREMAP II jera. Program pemberdayaan ikan kerapu tahap ke dua untuk Desa Sifitu Tewali tahun anggaran 2008 akan segera akan dilakukan kembali. Jumlah anggota Pokmas Produksi ditambah menjadi 20 orang, dengan Ketua Pokmas yang baru Nah Wau.. Menurut informasi Ketua LPSTK yang baru Ehoni Vene anggaran untuk menunjang kegiatan tersebut sudah keluar dalam dua tahap , yakni tahap pertama 28 – 8 – 2008 berjumlah Rp22.800.000,- dan tahap ke dua Rp 38.000.000,-. Karena tidak ada Bank di Tello, maka uang disimpan di rumah Bendahara LPSTK sebesar Rp 66.000.000,-. Uang tersebut akan segera dibelanjakan material, upah pembuatan 8 lubang keramba, dan membeli bibit ikan kerapu sebanyak 1800 ekor. Ketua LPSTK yang baru sudah berusaha mendekati pengusaha Cina Koh Cui di Tello untuk keperluan pengadaan bibit tersebut. Dan menurut keterangan Ketua LPSTK, Koh Cui sudah menyatakan sanggup untuk memenuhi pesanan tersebut.

Informasi yang disampaikan mantan Ketua LPSTK, menyebutkan bahwa memang sekitar pertengahan Desember 2008 Koh Cui mau mendatangkan bibit ikan kerapu dari Tanjung Karang Lampung, tetapi tampaknya Koh Cui merasa keberatan, karena dengan pesanan sekecil itu, Koh Cui tidak akan memperoleh apa-apa, karena tidak memenuhi skala usaha. Paling tidak dalam jumlah 10.000 ekor Koh Cui baru akan mendapat keuntungan.

Dalam kondisi seperti sekarang dimana rata-rata belum menguasai tehnik budi daya ikan kerapu, motivasi kerja yang rendah, tingkat ketekunan, ketelitian, dan kedisiplinan yang rendah, bagaimana sesungguhnya prospek budi daya ikan kerapu yang dilakukan melalui program COREMAP II ? Koh Cui hanya tersenyum, menjawab secara diplomatis, puluhan tahun saya belajar menekuni usaha budidaya ikan kerapu, ratusan juta uang saya keluarkan, dan budi daya ikan kerapu memang bukan pekerjaan yang mudah.

Bisa ditebak bahwa jawaban Koh Cui penuh isyarat, akan kemungkinan gagalnya usaha budi daya ikan kerapu yang dilakukan

melalui program COREMAP II. Jawaban tersebut mengisyaratkan bahwa, tidak cukup alasan untuk dapat bersikap optimis. Kendatipun demikian masih terbuka kemungkinan untuk meraih sukses, dengan cara merekrut tenaga-tenaga yang cukup berpengalaman dalam usaha itu, antara lain Hiyo Safaat dari Desa Pono yang punya pengalaman kerja budi daya ikan kerapu di Lampung, beberapa teman kerja se desanya, Sabrin yang pernah lama bekerja di KJA Koh Cui tinggal di Desa Sinauru, Kecamatan Tello, sambil pada saat yang sama memagangkan tenaga kerja yang lain di tempat KJA Koh Ciu.

Saran yang disampaikan Koh Cui, lebih baik membeli bibit ikan yang ukurannya sudah besar antara 10 Cm – 12 Cm. Bibit yang terlalu kecil ukurannya 5 Cm, masih terlalu rentan terhadap perubahan cuaca dan serangan hama, sehingga mudah mati. Harga memang lebih mahal antara Rp 10.000,- - Rp 12.000,- per ekor, dibanding yang ukuran 5 Cm, harganya Cuma Rp 5.000,-. Tetapi untuk membesarkan dari 5 Cm menjadi 12 Cm diperlukan perlakuan khusus dan proses yang panjang. Koh Cui membeli bibit ikan kerapu di Balai Benih Lampung ukuran 5 Cm. Ikan tersebut kemudian dibesarkan di keramba miliknya di Tanjung Karang, untuk melakukan penyesuaian suhu air laut selama kurang lebih antara 1 – 1,5 bulan. Dalam rentang waktu itu, tingkat kematian berkisar antara 15% - 30%. Dalam rentang waktu itu, ikan harus terjaga betul makanannya, sebab dalam ukuran antara 5 Cm – 10 Cm ikan kerapu bersifat kanibal. Saat tingkat kematian sudah mencapai 0%, kesehatan ikan sudah stabil, dan sudah dapat menyesuaikan suhu air laut. Ikan tersebut sudah siap diangkut dengan menggunakan “Kapal Hongkong” yang didalamnya sudah tersedia bak khusus untuk mengangkut benih ikan kerapu. Bak tersebut dirancang sedemikian rupa, sehingga sirkulasi air laut dan kandungan oksigen air laut tetap terjaga. Sesampai di Tello ikan masih dalam keadaan segar, dan langsung siap ditebar.

Cara pengangkutan bibit ikan kerapu dengan kantong plastik yang beroksigen, hanya dimungkinkan pada jarak yang dekat, sebab daya tahan ikan dalam kantong plastik hanya dalam rentang waktu 8 jam. Selebihnya air dan oksigen harus diganti. Pada saat memindahkan ikan, dari kantong plastik yang lama ke kantong plastik yang baru,

harus dilakukan dengan ekstra hati-hati, sebab ikan bisa stres dan luka, sehingga rentan terhadap penyakit white spot, akhirnya mati.

Sementara itu analisa usaha sederhana yang dilakukan Han, mengatakan bahwa dalam kondisi sekarang harga ikan teri tawar kering Rp 4000,- per kg, pada tingkat harga ini usaha ikan kerapu akan bangkrut. Menurut kalkulasinya, usaha budi daya ikan kerapu masih dapat memberi keuntungan apabila harga pakan ikan teri tawar kering berada pada kisaran harga Rp 2000, - per kg. Lebih lanjut mengatakan bahwa perairan P.P. Tello hanya cocok untuk pembesaran, karena kandungan garam air laut terlalu tinggi.

Program Pemberdayaan Perempuan

Program pemberdayaan perempuan dengan penciptaan mata pecharaian alternatif (MPA) dan pengembangan usaha ekonomi produktif (UEP) belum banyak dilakukan. Di Desa Hayo, penciptaan MPA dilakukan dengan mengembangkan ternak ayam kampung dengan sistem pengandangan, dilakukan oleh 8 Pokmas wanita yang beranggota 74 orang.. Modal usaha sebesar Rp 40 juta sudah disalurkan kepada 8 Pokmas Wanita. Modal usaha tersebut dipergunakan untuk membangun 8 unit kandang ayam yang terbuat dari bahan bamboo, membeli bibit ayam kampung sejumlah 250 ekor, dan pakan ternak. Usaha ternak ayam ini gagal krena diserang hama Tetello, dan banyak dimakan ular sawah. Secara teknis masyarakat juga tidak mengetahui jenis obat, dimana memperolehnya, berapa harganya, dan bagaimana cara melakukan vaksinasinya. Akibatnya ternak tidak dilakukan pencegahan penyakit melalui vaksinasi.

Kegiatan pemberdayaan perempuan berupa usaha ekonomi produktif UEP berupa pembuatan abon ikan, krupuk ikan bakso ikan, dan sosis ikan baru saja berlalu 24 Oktober 2008. Kegiatan ini diselenggarakan oleh Universitas Negeri Medan Nomensen, di lingkungan kompleks gereja Katholik Tello. Kegiatan ini diikuti oleh perwakilan bebarapa desa lokasi COREMAP II Kecamatan Tello maupun Teluk Dalam. Masing-masing desa mengirim 5 orang wakil dari Pokmas Wanita. Hasilnya belum bisa dievaluasi karena baru saja berakhir. Pada akhir

kegiatan, masing-masing Pokmas diberi bantuan modal kerja, berjumlah 13 item, meliputi, kompor, kualu, dandang, baskom, ember, pisau, mesin giling daging, 2 alat lem plastik, serok goreng, sendok goreng, sendok makan, dan talenan.

Dari sejumlah peserta yang diwawancarai, menyatakan bahwa makanan tersebut merupakan makanan selera orang kota, tidak banyak diminati masyarakat, dan sulit untuk dijual di desa. Umumnya mereka mengaku bisa mengikuti dan mempraktekkan pengolahan makanan tersebut tanpa mengalami kesulitan sedikit pun. Manfaatnya, paling tidak dapat menambah keragaman menu makan untuk konsumsi sendiri. Pekerjaan ini cocok dengan tradisi budaya masyarakat setempat yang menempatkan wanita sebagai pekerja rumah tangga yang tugasnya memasak, melayani suami, dan mengurus rumah tangga. Mereka umumnya jarang melakukan pekerjaan kasar di luar rumah, seperti berkebun, mencari ikan, dan menjual ikan. Pekerjaan di luar rumah hanya dilakukan oleh kaum laki-laki dan anak laki-laki.

Di Desa Sifitu Tewali, soal tempat penyimpanan bantuan alat masak tersebut sudah ramai dibicarakan orang. Ketua LPSTK meminta agar barang-barang tersebut disimpan saja di Kantor LPSTK, dengan pertimbangan karena letaknya di tengah-tengah permukiman, sehingga sewaktu-waktu masyarakat bisa mengambil apabila diperlukan, dan status alat tersebut menjadi milik seluruh warga desa.

Ketua Pokmas Wanita merasa keberatan dengan permintaan Ketua LPSTK tersebut, karena alat tersebut penggunaannya menjadi kewenangan Pokmas Wanita. Dengan disimpan di kantor LPSTK, Pokmas yang tinggal di Lorong 1,2,3, dan 4 akan merasa kesulitan bila harus pergi mengambil di kantor LPSTK. Selain itu, ketua Pokmas Wanita juga dituntut harus segera mempertanggung – jawabkan pekerjaan dan bantuan tersebut kepada anggotanya. Hingga penelitian ini berakhir persoalan menyangkut penempatan, status kepemilikan, dan kewenangan pengelolaan masih belum terpecahkan, dan untuk sementara waktu barang masih disimpan di Wisma Hilintaya Tello.

Program Village Grant

Pada saat penelitian dapat diketahui bahwa tidak semua desa COREMAP II telah memperoleh bantuan "village grant". Bantuan dana untuk desa baru dimanfaatkan oleh Desa Tuwaso dengan melakukan program pengecoran jalan setapak sejauh 550 m dengan lebar sekitar 1,5 m. Jalan tersebut mengarah dari desa Tuwaso ke perbatasan Desa Duru. Jalan tersebut dikerjakan oleh kontraktor dari Kecamatan Teluk Dalam. Adapun untuk Desa Duru II, masih dalam tahap perencanaan untuk tambat perahu. Menurut rencana program tersebut akan dilaksanakan tahun 2009 dan masih mencari pelaksana pembangunan.

Respons dan Partisipasi

Respons adalah sebuah tanggapan seorang individu atau kelompok masyarakat terhadap sesuatu obyek tertentu sebagai stimulan. Dalam hal ini yang dijadikan sebagai obyek adalah hasil kegiatan program COREMAP II. Seperti telah diketahui bahwa tanggapan seseorang terhadap sesuatu obyek sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain latarbelakang lingkungan budaya seseorang, harapan, kepentingan, tingkat pendidikan, dan pengetahuan serta pemahaman seseorang terhadap suatu objek yang direspons.

Harus disadari bahwa betapapun sesederhananya program-program COREMAP II yang dilakukan, bagi masyarakat nelayan yang tinggal di pulau-pulau terpencil P.P. Batu Nias Selatan, program kegiatan tersebut masih dirasa asing. Harapan yang digantungkan terhadap program-program itu terlalu tinggi. Dengan program-program kegiatan yang diintroduksikan itu, sebagian masyarakat berharap wawasan mereka bertambah, tingkat pengetahuan dan keterampilan mereka bertambah, dan kesejahteraan hidup mereka akan semakin membaik

Umumnya masyarakat ikut terlibat dalam kegiatan karena adanya keinginan untuk mendapatkan imbalan materi. Sikap seperti ini sudah tertanam pada masyarakat karena sudah terlalu sering dimanjakan

dengan berbagai bantuan. Karena itu, setiap ada program kegiatan yang akan dilakukan semua warga harus terlibat atas dasar prinsip pemerataan. Keikutsertaan seseorang dalam suatu kegiatan Pokmas, bukan ditentukan pada motivasi seseorang untuk menekuni pada suatu kegiatan, tetapi lebih pada perolehan imbalan materi (Wawancara dengan Mantan Ketua LPSTK Sifitu Tewali, 21 Oktober 2008).

Cerminan dari sikap seperti itu tampak di lima desa yang diteliti. Pokmas Pemberdayaan Perempuan Desa Hayo misalnya, sejumlah 74 orang menjadi anggota, demikian juga 60 orang wanita menjadi anggota Pokmas Wanita Desa Sifitu Tewali. Hampir seluruh warga desa habis terbagi ke dalam Pokmas-Pokmas. Kendatipun demikian tidak bisa seluruh warga tersebut terlibat langsung penanganan secara teknis dalam kegiatan COREMAP II, mengingat keterbatasan volume pekerjaan dan dana yang ada. Karena itu orang-orang yang terlibat dalam kegiatan hanya sebagian kecil dari anggota Pokmas. Hal ini tercermin pada rendahnya angka keterlibatan masyarakat dalam kegiatan COREMAP II secara teknis, meskipun dalam kenyataannya hampir seluruh warga desa menjadi anggota Pokmas. Tabel berikut menyajikan keterlibatan masyarakat dalam kegiatan COREMAP II.

Tabel 3.3
Keterlibatan Masyarakat Dalam Kegiatan COREMAP II

No	Kegiatan	Terlibat	%	Tidak terlibat	%	Tidak tahu	%
1	Pengawasan TK	92	46	63	31,5	45	22,5
2	Pelatihan UEP	41	20,5	16	8	143	71,5
3	Pendampingan UEP	32	16	17	8,5	151	75,5
4	Pemanfaatan TK	79	32,5	60	30	61	30,5
5	Pokmas Konservasi	93	46,5	54	27	53	26,5

Tabel lanjutan.....

No	Kegiatan	Terlibat	%	Tidak terlibat	%	Tidak tahu	%
6	Ekonomi Produktif	26	13	21	10,5	153	78,5
7	Pemilihan jenis usaha	123	61,5	65	32,5	12	6
8	Pelatihan Ketrampilan	15	7,5	110	55	75	37,5
9	Budidaya	37	18,5	155	77,5	8	4
10	Ternak ayam	47	23,5	5	2,5	148	74
11	Olah hasil laut	19	9,5	1	0,5	180	90

Sumber: Data primer, Survei Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang Indonesia, 2008.

Sudah barang tentu partisipasi yang diinginkan adalah bukan partisipasi semu, apalagi dengan keterpaksaan karena dimobilisasi. Pada hal dalam kenyataannya program kegiatan COREMAP II sendiri terkesan dipaksakan. Partisipasi pada kegiatan COREMAP II diharapkan munculnya sikap kemadirian, mampu menggali swadaya masyarakat, membangun rasa percaya diri, dan memberi rasa tanggungjawab kepada masyarakat. (Boyle, 1981) Masyarakat Desa Sifitu Tewali sesungguhnya menolak program – program yang diberikan, tetapi kalau menolak tidak akan mendapat apa-apa, dengan pertimbangan dari pada tidak dapat apa-apa lebih baik diterima. Saat kegiatan itu diterima dengan terpaksa, petugas pendamping menjanjikan mau mengusahakan usulan masyarakat yakni program motorisasi dan peternakan, tetapi janji itu tidak terbukti, yang datang tetap budi daya ikan kerapu Keramba Jaring Apung (KJA)

Secara keseluruhan ringkasan capaian hasil kegiatan program COREMAP II dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.4
 Capaian Program Kegiatan COREMAP II DI Lima Desa 2007 – 2008

Desa	Kegiatan	Hasil	Permasalahan
Sifitu Tewali	KJA ikan kerapu	Gagal	Tidak dikuasai tehnik budidaya
	DPL	Gagal	Tanda-tanda DPL hilang, dirusak dan dicuri orang, belum ada rencana pembuatan lagi
	Pengadaan Kapal	Gagal	Dalam kondisi rusak dan belum ada rencana perbaikan. Kapal diberikan dalam kondisi tidak layak pakai
	Pokmas	Ada	Terkesan dipaksakan dan lebih ditekankan pada pemerataan
	LPSTK Sosialisasi	Ada Ada	Tidak berfungsi Tidak memadai
Hayo	Ternak ayam	Gagal	Tidak menguasai teknik vaksinasi, terserang hama tetelo, dan sebagian besar dimakan ular sawah
	DPL	Gagal	Tanda-tanda DPL hilang, dirusak dan dicuri orang, belum ada rencana pembuatan lagi
	Pengadaan Kapal	Bagus	Layak pakai dan belum ada tanda-tanda kerusakan

Tabel lanjutan.....

Desa	Kegiatan	Hasil	Permasalahan
	Rumput laut	Bagus	Tehnik budidaya sudah dikuasai, pemasaran bibit lancar.
	Pokmas	Ada	Dipaksakan dan lebih mengedepankan pemerataan
	LPSTK	Ada	Tidak berfungsi
	Sosialisasi	Ada	Tidak memadai
L. Idano Pono	DPL	Gagal	Tanda-tanda DPL hilang, dan belum ada rencana perbaikan
	Pengadaan Kapal	Rusak	Tanda-tanda DPL hilang, dan belum ada rencana perbaikan
	Rumput laut	Gagal	Tidak dirawat, terserang hama ice-ice, dimakan ikan, dan musnah semua, serta tidak ada penanaman kembali
	Pokmas	Ada	Dipaksakan dan mengedepankan pemerataan
	LPSTK	Ada	Tidak berfungsi
	Sosialisasi	Ada	Tidak maksimal
Tuwaso	KJA ikan kerapu	Gagal	Tidak dikuasai tehnik budidaya, pengadaan bibit sampai di tempat dalam kondisi sudah mati

Tabel lanjutan.....

Desa	Kegiatan	Hasil	Permasalahan
	DPL	Gagal	Tanda-tanda DPL hilang dan belum ada rencana pembuatan kembali
	Pokmas	Ada	Diinstruksikan dan mengedepankan unsur pemerataan
	LPSTK	Ada	Tidak berfungsi
	Sosialisasi	Ada	Tidak maksimal
Duru	Pengadaan kapal	Gagal	Kondisi rusak berat, belum di perbaiki, tidak ada dana
	Pengerasan jalan setapak	Terlaksana	Jalan desa ukuran 550x1,5 m. Pembangunan sifatnya <i>Top down</i>
	Rumput laut	Gagal	Musnah, tidak dilakukan penanaman kembali, tidak ada pasar
	LPSTK	Ada	Tidak berfungsi
	Pokmas	Ada	Dipaksakan melalui instruksi dan mengedepankan pemerataan
	Sosialisasi	Ada	Tidak maksimal
	Tambatan kapal	Dalam rencana	Akan dilaksanakan tahun 2009 di Duru, Lorong 2

Sumber: Data primer, Survei Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang Indonesia, 2008.

3.2. PENGETAHUAN DAN PARTISIPASI MASYARAKAT TERHADAP COREMAP II

Terumbu karang (coral reefs) merupakan suatu komunitas organisme yang hidup di dasar perairan yang berupa batuan kapur yang cukup kuat menahan gempuran gaya gelombang air laut. Jenis organisme yang dominan hidup di perairan ini adalah binatang-binatang kerang yang mempunyai kerangka kapur, dan algae yang banyak diantaranya juga mengandung kapur. (Dawes, 1981: 628)

Secara ekologis para ahli menengarai bahwa, perairan terumbu karang merupakan ekosistem perairan laut dangkal yang paling ekstensif di bumi ini, dan secara biologis paling produktif pada perairan laut tropis (Stoddart, 1969: 433-438), bahkan menurut Odum (1971: 574) paling produktif dibanding dengan ekosistem perairan baik di laut maupun di darat, meskipun miskin akan unsur hara. (Supriharyono, 2000: 63)

Tingginya produktivitas primer di perairan terumbu karang, memungkinkan perairan ini sering menjadi tempat pemijahan (spawning ground), pengasuhan (nursery ground), dan mencari makan ikan (feeding ground). Tingginya produktivitas terumbu karang memiliki korelasi dengan besarnya hasil ekspor ikan-ikan karang dari Indonesia yang mencapai 16 persen (Salm, 1984: 15- 22)

Selain memiliki potensi berbagai jenis ikan karang, juga memiliki beragam binatang dan biota laut lainnya, seperti berbagai binatang berkulit keras (crustaceae), udang-udangan, kepiting, kerang-kerangan (Oyster), tripang (swallow), gurita (Octopus), dan rumput laut (Sea weed). Berbagai jenis ikan dan keragaman hayati yang dikandung ekosistem terumbu karang, merupakan barang komoditas yang memiliki nilai ekonomi tinggi di pasar dunia maupun pasar domestik.

Potensi tersebut telah dimanfaatkan oleh masyarakat nelayan PP. Batu Kabupaten Nias Selatan, seperti pasir putih sebagai bahan material bangunan, rumput laut (algae) dari jenis *Gelidium* sp, *Gracilaria* sp, yang tumbuh liar di batu-batu karang, sudah dimanfaatkan sebagai

bahan pembuat makanan agar-agar dan dijual di pasar setempat oleh siswa-siswa SMK Tello. Berbagai jenis ikan karang, udang lobster dan ikan hias, telah dijadikan sebagai bahan komoditas ekspor ke beberapa negara, seperti Hongkong, Singapura, Korea, Amerika Serikat, dan Jepang. Informasi yang disampaikan Camat Tello, menyebutkan bahwa sejumlah 150.000 ton, rata-rata per bulan ikan keluar dari PP. Batu. Di beberapa tempat potensi wisata seperti P. Sibaranu telah dimanfaatkan oleh wisatawan asing sebagai tempat berselancar.

Sangat disesalkan bahwa pemanfaatan potensi tersebut sering dilakukan tanpa memperhatikan segi keberlanjutannya, seperti praktik pemboman, penggunaan trawl, potasium dan penangkapan ikan dengan tombak di perairan terumbu karang dekat dengan permukiman penduduk. Camat Tello menengarai bahwa di beberapa lokasi perairan kondisi terumbu karang telah mengalami rusak berat, antara lain, perairan P. Tanamasa, P. Hibala, P. Adam, P. Bais, P. Makang Labapa, dan P. Pini. Rusaknya Terumbu karang di sejumlah kawasan perairan ini karena praktik pemboman yang dilakukan oleh kapal-kapal purnasib dari Sibolga.

Kendatipun demikian, harus diakui bahwa intensitas praktik penangkapan ikan dengan menggunakan bom, potasium, dan trawl, semakin menurun, bersamaan dengan meningkatnya pengetahuan dan kesadaran akan arti penting terumbu karang bagi kelangsungan hidup melalui intervensi program aksi COREMAP II.

3.2.1. Pengetahuan Tentang Terumbu Karang

Masyarakat nelayan di Kecamatan Pulau Pulau Batu dan di Kecamatan Hibala tinggal di pesisir pantai, tersebar di beberapa pulau, umumnya adalah nelayan tradisional. Beberapa kelompok permukiman nelayan yang menjadi sasaran kegiatan COREMAP II antara lain, masyarakat nelayan Desa Sifitu Tewali, nelayan Desa Luaha Idano Pono, nelayan Desa Hayo, nelayan Desa Duru dan Towaso di P. Hibala. Aktivitas kenelayanan umumnya dilakukan di perairan terumbu karang tidak jauh dari permukiman penduduk.

Sarana dan alat tangkap yang digunakan hanyalah berupa perahu dayung berkapasitas 2 orang, yang dilengkapi dengan sejumlah alat tangkap tradisional seperti tombak, pancing dan jaring karang.

Di lokasi perairan yang banyak terdapat terumbu karang inilah mereka melakukan aktivitas penangkapan ikan. Aktivitas keseharian masyarakat bergumul dengan lingkungan ekosistem terumbu karang, telah melahirkan sistem pengetahuan setempat. Mereka tahu bahwa terumbu karang memiliki kaeakter seperti makluk hidup lainnya, bisa tumbuh berkembang biak, sakit, rusak, dan mati.

Mereka umumnya mengetahui bahwa secara fisik terumbu karang rentan terhadap berbagai tindakan manusia, mudah patah bila terkena benda keras seperti terkena tombak, jangkar atau terinjak. Dalam bentangan yang luas terumbu karang di seputar pantai P. Luaha Idano Pono tumbuh merana, berwarna putih ke abu-abuan, hal ini akibat seringnya penggunaan potasium dalam aktivitas penangkapan ikan hias. Di beberapa tempat lokasi penangkapan ikan mereka menemukan ranting-ranting terumbu karang yang dahulu patang terkena tombak dan tersangkut jangkar setelah sekian lama tidak dijamah, mereka menemukan bahwa terumbu karang yang rusak tersebut telah tumbuh beberapa ranting kembali. Fenomena ini menambah keyakinan mereka bahwa terumbu karang memiliki karakter seperti tumbuh-tumbuhan lainnya, bisa memulihkan dirinya secara alami.

Pengetahuan yang diperoleh dari interaksi manusia dengan lingkungannya, menjadi semakin kuat tertanam dalam benak masyarakat bersamaan dengan berlangsungnya proses sosialisasi COREMAP II melalui kegiatan penyuluhan tentang kesadaran akan pentingnya upaya penyelamatan terumbu karang yang dilakukan oleh pihak-pihak yang terlibat dalam kegiatan COREMAP II, khususnya para petugas pendamping.

3.2.2. Pengetahuan Tentang Fungsi Ekologi Terumbu Karang

Nelayan setempat juga dapat membedakan antara kondisi lingkungan terumbu karang hidup dan mati. Kondisi terumbu karang hidup memancarkan panorama pemandangan keindahan alam dasar laut yang menakjubkan. Berbagai jenis tumbuhan laut seperti, ganggang, rumput laut, tumbuh subur memancarkan warna warni yang unik. Selain itu, terumbu karang yang hidup juga dihuni oleh berbagai jenis ikan yang bentuk dan corak ragamnya seolah melengkapi keindahan alam terumbu karang. Pemandangan ini sangat kontras dengan penampakan fisik terumbu karang mati. Warnanya kusam, berantakan berkeping-keping, dan kosong tanpa penghuni.

Fungsi ekologi sebagai tempat pemijahan ikan, pada terumbu karang hidup banyak ditemukan sekumpulan ikan-ikan kecil yang hidup mengelompok. Keberadaan ikan-ikan kecil ini telah mengundang ikan-ikan besar untuk memangsanya. Suatu pemandangan yang dituturkan nelayan mengatakan bahwa sering kali terjadi kerumunan ikan-ikan kecil meloncat secara bersamaan di atas permukaan air laut secara tiba-tiba. Hal ini menandakan bahwa ikan-ikan kecil tersebut sedang menghindari dari sergapan ikan-ikan besar. Karena itu, tidak secara kebetulan nelayan melakukan aktivitas penangkapan ikan atau menjadikan kawasan perairan terumbu karang yang kondisinya masih bagua sebagai wilayah tangkap (fishing ground).

Selain fungsinya sebagai tempat pemijahan, pembesaran, pengasuhan, dan mencari makan, fungsi ekologis lainnya seperti fungsi perlindungan fisik pantai dari gempuran gelombang air laut, juga ditunjukkan oleh nelayan P. Hayo. Meluasnya praktik eksploitasi sumber daya ikan dengan cara-cara yang bersifat destruktif seperti pemboman dan penggunaan potasium yang dilakukan oleh nelayan dari luar pada masa lalu, kini telah menampakkan fenomena alam di seputar P. Hayo. Antara lain, meluasnya hamparan pasir putih, terkuburnya terumbu karang oleh endapan pasir putih, semakin kuatnya gelombang air laut menerpa bibir pantai, dan pada ujungnya telah berakibat terjadinya abrasi pantai yang ditandai oleh

tumbangnya pohon-pohon kelapa di tepi pantai akibat tergerus air laut.

Kesadaran akan pentingnya upaya pelestarian terumbu karang juga telah ditunjukkan pada aksi penghentian penebangan hutan mangrove di P. Tanamasa untuk keperluan pembakaran aspal pada proyek pembangunan Bandara Lasonde pada tahun 2000. Masyarakat P.P. Batu menyadari bahwa tindakan tersebut cepat atau lambat akan dapat mengancam kelangsungan hidup masyarakat nelayan setempat. Hilangnya tutupan mangrove akan berakibat terjadinya proses sedimentasi yang pada ujungnya akan berakhir pada kematian terumbu karang.

Sangat disesalkan kesadaran ini berjalan beriringan dengan perkembangan yang kontradktif. Berlangsungnya pembangunan fisik disegala bidang membutuhkan ketersediaan lahan. Perkembangan ini diperhadapkan dengan ketersediaan lahan datar yang sempit. Sisis lain meningkatnya tekanan penduduk di P. Tello, telah mempercepat tumbuhnya konsentrasi permukiman penduduk di tepi pantai P. Tello. Keterbatasan lahan untuk mendirikan tapak bangunan, mendorong orang untuk melakukan reklamasi pantai.

Sebagian dasar terumbu karang dibuat petak-petak fondasi, diurug dengan tanah dan sampah. Akibatnya proses sedimentasi, pencemaran laut oleh limbah rumah tangga tidak bisa dihindari. Tanda-tanda telah terjadinya degradasi lingkungan perairan pantai telah ditunjukkan oleh meluasnya penyakit bercak putih (white spot) ikan kerapu disejumlah keramba di P. Tello.

3.2.3. Pengetahuan Tentang Kondisi Terumbu Karang

Masyarakat nelayan di Kecamatan Pulau Pulau Batu dan Kecamatan Hibala, umumnya mengetahui sebaran kondisi terumbu karang yang masih bagus, dan sebaran terumbu karang yang sudah rusak. Melalui pertemuan FGD secara informal yang berlangsung di Wisma Hilintaya Tello yang dihadiri oleh berbagai warga masyarakat yang datang dari desa di berbagai pulau, yang secara kebetulan sedang

menginap untuk berbagai keperluan, berhasil dibuat sketsa sebaran terumbu karang yang kondisinya rusak, maupun yang masih bagus, serta sebaran wilayah tangkap di perairan Pulau Pulau Batu Kabupaten Nias Selatan. Pengetahuan ini diperoleh dari pengalaman mereka mencari ikan dan seringnya perjalanan naik perahu menyusuri perairan pantai pulang balik ke Pasar Tello

Gugusan rumpun karang mati terdapat di perairan sebelah Timur P. Hayo, perairan antara P. Hayo-P.Sigolong-golong, sepanjang perairan pantai Barat P. Tanamasa, sepanjang perairan pantai Timur P. Baligia, perairan pulau-pulau kecil sebelah Timur P. Tanamasa, terus ke arah Selatan sekeliling perairan pantai P. Pini, dan sekitar perairan pulau-pulau kecil P. Lulua, P. Jibele, P. Batu, P. Lorang, dan P. Marit. Gradasi sebaran terumbu karang rusak akibat pemboman semakin meluas mendekati rute pelayaran menuju Sibolga. Sebaliknya semakin jauh dari rute pelayaran Sibolga sebaran karang rusak semakin kecil

Adapun sebaran wilayah tangkap nelayan Pulau-Pulau. Batu tersebar di sekitar perairan P. Mamo, kawasan perairan sebelah Timur P. Simuk, perairan sebelah Barat P. Tello terus bersambung dengan perairan sebelah Timur P. Simuk, dan perairan antara P. Sibaranu- P. Sigolong-golong. Wilayah tangkap nelayan Pulau Pulau Batu ini berada pada sebaran karang hidup yang kondisinya masih relatif bagus. Camat Pulau-Pulau Batu memprediksi sekitar 40 persen yang masih dalam kondisi bagus, selebihnya dalam kondisi rusak berat.

Di beberapa desa nelayan tempat kegiatan COREMAP II berlangsung, masyarakat nelayan mengenal lingkungannya secara lebih detail. Nelayan Desa Sifitu Tewali sebagai nelayan tradisional yang mengandalkan kekuatan daya jelajah dengan perahu dayung yang dilengkapi dengan berbagai jenis alat tangkap ikan tradisional seperti tombak, pancing, dan jaring karang, menjadikan perairan di depan Lorong 1, Lorong 2, Lorong 3, dan Lorong 4, sebagai wilayah tangkap mereka. Kuatnya arus laut dan besarnya gelombang laut di perairan pantai di depan Lorong 5,6, dan 7, menjadikan kawasan perairan ini jarang dijamah nelayan, sekalipun mereka tahu bahwa di perairan tersebut menyimpan potensi ikan karena terumbu karangnya

masih bagus. Sebagian kawasan perairan ini yang berbatasan dengan perairan di depan Lorong 4, telah ditetapkan sebagai lokasi konservasi Daerah Perlindungan Laut (DPL).

Sebaran terumbu karang yang kondisinya sudah rusak berat, berada di sebelah barat wilayah tangkap, terus ke arah barat bersambung dengan wilayah perairan P. Hayo. Praktik penangkapan ikan dengan menggunakan bom pada masa lalu sering dilakukan oleh nelayan Pursin dari Sibolga.

Nelayan Desa Hayo, yang tampak sedikit lebih maju dibanding dengan nelayan Desa Sifitu Tewali, mengenal secara detail wilayah tangkap, sebaran terumbu karang yang masih bagus, dan sebaran terumbu karang yang kondisinya sudah rusak pada radius yang lebih luas. Dengan menggunakan perahu robin berkekuatan mesin Honda 5,5 PK, mereka mampu mengarungi lautan dengan arus dan ombak yang ganas ke lokasi-lokasi penangkapan ikan dengan kisaran waktu tempuh antara 1,5 jam – 3 jam. Wilayah perairan P. Hayo dikenal dengan gelombangnya yang besar, dan arus laut kuat yang berubah-ubah setiap saat. Perahu-perahu kecil bisa menyusuri perairan ini dengan perhitungan yang cermat menyangkut arah arus, besarnya gelombang, dan cuaca. Sedikit terjadi kesalahan perhitungan, bisa berakibat vatal, perahunya terbalik dan terseret arus.

Ke arah Barat Laut dengan waktu tempuh sekitar 3 jam, nelayan Desa Hayo menjadikan lokasi “Nuko Samato” sebagai daerah penangkapan ikan. Kedalaman perairan ini berkisar antara 20m – 25m. Di lokasi ini banyak ditemukan lorong-lorong terumbu karang (gosong) tempat ikan kerapu dan udang lobster bersarang. Berbagai jenis ikan karang terdapat di perairan ini. Gosong-gosong terumbu karang juga ditemukan di perairan sebelah Utara P. Hayo, tepatnya di lokasi “Nuko Siforo” dan “Nuko Sotela”. Lokasi perairan “Nuko Siforo” memiliki kedalaman antara 20m – 25 m dengan jarak waktu tempuh antara 1,5 – 2 jam. Ke arah Selatan terdapat lokasi penangkapan ikan “Nuko Sibawa Golui”, dengan kedalaman perairan antara 20m – 30 m. Sebaran karang mati berada di sepanjang perairan pantai sebelah barat dan Timur P. Hayo. Lebih ke arah Timur lagi mendekati

perairan pantai P. Tello terdapat lokasi penangkapan ikan “Ewawo Nuko Hayo”, dengan kedalaman sekitar 25m – 30m.

Nelayan Desa Luaha Idano Pono, melakukan aktivitas penangkapan ikan di perairan sebelah Tenggara, Selatan, dan Barat Daya desa. Di sebelah Tenggara tepatnya di sekitar P. Sipika, dan di sebelah Barat Daya di sekitar perairan P. Sibaranu. Waktu tempuh ke lokasi-lokasi penangkapan ikan ini sekitar 1,5 jam dengan menggunakan perahu robin. Lokasi DPL tepat berada di depan Lorong Desa Luaha Idano Pono. Luas areal DPL 1600 m², dengan kondisi 40 persen terumbu karang masih cukup bagus. Di ujung sebelah Timur lokasi DPL, terdapat hamparan perairan lokasi budi daya rumput laut seluas 0,5 ha. Dasar perairan DPL dan sekitarnya ditumbuhi padang lamun.

P. Luaha Idano Pono dikelilingi oleh berbagai ekosistem pantai, antara lain hamparan pantai pasir putih berada di sebelah Barat, hutan mangrove di sebelah Timur dan Utara yang kondisinya masih bagus. Ketebalan mangrove berkisar antara 300m – 500m. Pada perairan pantai sebelah Utara terdapat gugusan terumbu karang yang sudah rusak. Aktivitas penangkapan ikan hias diduga dilakukan dengan menggunakan racun Cianida. Penggunaan bom oleh nelayan dari Sibolga, kini sudah menurun jauh, walaupun sesekali masih juga ditemui. Seperti saat peneliti menyeberang dari P. Hayo ke P. Luaha Idano Pono. Awak kapal melihat gelagat tanda-tanda orang melakukan aktivitas pengeboman di perairan sebelah Selatan P. Luaha Idano Pono, tetapi tidak memberi tahu peneliti dengan pertimbangan mendahulukan berkunjung ke Nelayan P. Pono, khawatir akan menyita waktu berhubung sudah sore waktu itu.

Bagi orang luar yang belum mengenal betul seluk-beluk aktivitas kenelayan di Pulau-Pulau Batu sulit mengetahui praktik pemboman dengan mata telanjang. Bunyi ledakan bom, getaran gelombang, dan semburan air laut tidak tampak dari kejauhan. Teknik menghilangkan tanda-tanda dan jejak pemboman sudah sangat dikuasai, seperti membungkus bom dengan buah pepaya, dan buah labu, sehingga bunyi bom bisa diredam, bahkan bagi yang sudah mahir, semburan air laut bisa ditutup dengan membalikkan perahu. Teknik pembuatan bom dengan menggunakan pupuk urea dan TSP

yang mengandung fosfor sudah sangat dikuasai oleh sebagian nelayan. Teknik ini diajarkan oleh nelayan-nelayan Sibolga kepada nelayan setempat Pulau-Pulau Batu.

Kendatipun demikian, praktik pemboman sudah menurun jauh sejak tahun 2007, sedang praktik penangkapan ikan kerapu, gurita, lobster, dan ikan hias dengan potasium masih terus dilakukan sampai sekarang, meskipun dilakukan dengan sembunyi-sembunyi oleh nelayan dari P. Bintuang dan orang-orang Tello. Sasaran lokasi pemotasan berada di perairan pantai Utara P. Luaha Idano Pono. Kondisi terumbu karang di perairan ini sudah rusak parah. Terumbu karang yang masih tersisa tidak lagi ditumbuhi ganggang dan rumput laut, gundul berwarna putih pucat ke abu-abuan.

Nelayan Desa Duru dan Tuwaso di P. Hibala memiliki wilayah tangkap berada di sebelah Timur perairan Pantai Hibala dan sebelah Tenggara. Di lokasi ini kondisi terumbu karang masih cukup bagus. Banyak terdapat lorong-lorong (gosong) terumbu karang tempat bersarang ikan kerapu dan udang lobster. Untuk menuju ke lokasi penangkapan, nelayan Desa Duru dan Tuwaso hanya menggunakan perahu dayung yang berkapasitas 2 orang. Waktu tempuh menuju lokasi penangkapan ikan sekitar 2 jam. Aktivitas penangkapan udang lobster dan teripang dilakukan dengan menyelam tanpa menggunakan alat bantu kompresor. Nelayan mampu menyelam pada kedalaman 15 depa. Ekosistem di sekitar P. Hibala dan P. Tanamasa berupa hutan mangrove yang kondisinya masih cukup bagus, dengan ketebalan mangrove antara 200m – 300m. Lokasi kegiatan COREMAP II berupa budi daya rumput laut berada di Teluk Duru untuk Desa Duru, KJA budi daya ikan kerapu dan DPL berada di pantai sebelah Timur Desa Tuwaso.

Untuk lebih jelasnya sebaran karang mati, karang hidup serta sebaran wilayah tangkap (fishing ground) nelayan Pulau-Pulau Batu, serta rute pelayaran dapat dilihat pada Lampiran 1. Sketsa Sebaran Terumbu karang di Pulau-Pulau Batu Kabupaten Nias Selatan, sedang gambaran mengenai wilayah tangkap, karang hidup dan karang mati untuk masing-masing desa COREMAP II dapat dilihat pada lampiran

yang memuat Sketsa Kegiatan Program Aksi COREMAP II di masing-masing desa.

Pengetahuan yang diperoleh dari interaksi manusia dengan lingkungannya, menjadi semakin kuat tertanam dalam benak masyarakat bersamaan dengan berlangsungnya proses sosialisasi program COREMAP II melalui kegiatan penyuluhan tentang kesadaran akan pentingnya upaya penyelamatan terumbu karang yang dilakukan oleh pihak-pihak yang terlibat dalam kegiatan COREMAP II, khususnya para petugas pendamping.

Berdasarkan prosentase responden yang mengetahui kegiatan COREMAP II dalam kaitan dengan pengetahuan dan peningkatan kesadaran akan arti pentingnya upaya penyelamatan terumbu karang, dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.5.
Pengetahuan dan Kesadaran Akan Arti Penting Upaya
Penyelamatan Terumbu Karang

No	Jenis Kegiatan	Mengikuti	%	Tidak mengikuti	%	Tidak Tahu	%
1	Peningkatan Pengetahuan dan Kesadaran Pentingnya Penyelamatan Terumbu Karang	174	87	22	11	4	2
2	Perlindungan Pengawasan Pesisir dan Laut	155	77,5	41	20,5	4	2
3	Rencana Pemanfaatan dan Pelestarian Terumbu Karang	139	69,5	57	28,5	4	2

Sumber: Data primer, Survei Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang Indonesia, 2008.

Angka-angka dalam tabel tersebut di atas menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat mengetahui maksud dan tujuan kegiatan penyelamatan terumbu karang, dan hanya sebagian kecil warga masyarakat yang tidak mengetahui program kegiatan tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa betapapun minimnya kegiatan sosialisasi aksi penyadaran masyarakat, ternyata kegiatan tersebut telah mampu menyadarkan masyarakat akan pentingnya upaya penyelamatan terumbu karang bagi kelangsungan hidup.

3.2.4. Pengetahuan Tentang Berbagai Alat Tangkap Ikan yang Merusak.

Masyarakat nelayan di desa-desa sasaran program COREMAP II umumnya mengetahui beberapa jenis alat tangkap ikan yang dapat merusak terumbu karang. Antara lain, potasium, pukot harimau/rawl, dan bom. Alat-alat tangkap ikan tersebut diperkenalkan oleh nelayan Sibolga kepada sebagian kecil masyarakat nelayan Pulau-Pulau Batu. Hingga saat ini alat-alat tersebut masih dioperasikan secara sembunyi-sembunyi oleh masyarakat nelayan dari P. Bintuan dan orang-orang Tello.

Tidak dapat diketahui bagaimana racun potasium bisa beredar di kalangan masyarakat nelayan. Diduga ada jaringan peredaran potasium berkaitan dengan aktivitas kenelayanan yang dimodali oleh toke-toke Cina. Di kepulauan Mentawai yakni di Desa Tua Pejat dan Sei Kakap terdapat jaringan peredaran pengguna potasium yang melibatkan para penampung ikan kerapu, lobster, dan gurita. Sejumlah pelaku yang terlibat dalam aktivitas penangkapan ikan kerapu dan lobster mengaku telah menggunakan racun potasium. Bahkan berani memastikan bahwa setiap penampung memiliki potasium, dan menguasai cara-cara pembawaran racun potasium, dengan menyuntik dan mencuci ikan/udang hasil tangkapan dengan menggunakan air tawar yang ada dalam perahu maupun bak-bak penampung ikan di rumah penampung. Di Desa Sei Kakap penampung membangun keramba tempat menampung ikan di bawah

rumah-rumah panggung di tepi pantai, mudah dijangkau dan mudah diketahui aktivitasnya sehari-hari.

Tidak demikian halnya dengan nelayan Pulau-Pulau. Batu, khususnya nelayan Tello, bersikap sangat tertutup menyangkut informasi dalam hal penggunaan alat-alat tangkap ikan yang dapat merusak terumbu karang. Aktivitas penampungan ikan yang dilakukan oleh cukong-cukong Cina sangat bersifat eksklusif, bersembunyi di balik permukiman penduduk yang padat, sehingga sulit dilihat. Letak jaring apung yang terpisah cukup jauh sekitar 50m - 100m dari bibir pantai yang hanya dihubungkan dengan seutas tali tambang yang dikaitkan dengan patok dipantai, semakin menyulitkan bagi orang luar untuk dapat mengetahui secara tepat isi keramba. Keramba-keramba ini juga dikelilingi oleh sejumlah kapal dan perahu dayung, sehingga bisa menghalangi pandangan mata bagi orang luar untuk mengetahui isi keramba. Di beberapa keramba lain malah hanya dihubungkan dengan selempar papan yang basah dan licin, sehingga kecil kemungkinan orang luar dapat melihat aktivitas kenelayanan di atas keramba ini.

Melalui jasa bantuan tenaga tukang, peneliti bisa diperkenalkan dengan seorang Toke penampung ikan terbesar di Tello yakni si Han. Perkenalan ini membuka kesempatan peneliti untuk masuk ke dalam ruang belakang dimana aktivitas penimbangan ikan dan transaksi jual beli ikan dilakukan. Wawancara secara informal sambil bercanda, mampu menguak keterangan bahwa aktivitas penangkapan udang lobster dan ikan hias dilakukan dengan pembiusan. Tidak mungkin ikan tersebut ditangkap dengan tangan telanjang. Han menjelaskan bahwa lobster dengan tubuhnya yang penuh dengan duri tajam dan berkulit keras, memiliki gerak reflek yang bisa melukai tangan. Lobster baru bisa ditangkap dengan tangan telanjang, bila keadaannya sudah lemas karena mabuk, sehingga kehilanagn gerak refleksnya. Hans sendiri tidak menampung udang lobster dan ikan hias. Penampungan ikan hias persis berada di belakang Wisma Hilintaya. Saat peneliti berkunjung ke penampungan ikan hias, ikan-ikan sudah dipak dalam plastik-plastik beroksigen, siap diangkut ke padang, dan selanjutnya diekspor ke Singapura.

Lalu bagaimana halnya dengan gurita (Octopus), Han terdiam. Namun dengan mengetahui kondisi gurita yang sudah mati, berwarna putih pucat, mengeluarkan lendir dan berbusa, diduga gurita tersebut terkena racun potasium. Gurita dalam hitungan jam, tidak mungkin mengalami kematian. Gurita mampu bertahan hidup dalam waktu yang cukup lama, pada hal kegiatan penangkapan baru berlangsung antara pukul 8.00 sampai pukul 14.00 siang. Dalam selang waktu tersebut gurita tidak akan mati, apa lagi ditaruh di tempat berair di bawah lambung perahu dalam kantong plastik.

Pengetahuan masyarakat tentang alat tangkap yang dapat merusak terumbu karang, menyangkut siapa dan bagaimana jaringan peredarannya masih bersifat dugaan, dan karena itu kebenaran atas informasi tersebut masih diperlukan pembuktiannya oleh aparat pemerintah yang memiliki kemampuan dan otoritas tentang hal itu.

3.2.5. Sikap Terhadap Alat Tangkap yang Dapat Merusak Terumbu Karang

Praktik eksploitasi sumber daya ikan dengan menggunakan alat tangkap ikan yang bersifat destruktif memang belum hilang sama sekali di wilayah perairan P.P. Batu, kendatipun frekuensinya sudah mengalami penurunan. Masyarakat umumnya menyadari bahwa cepat atau lambat apabila dibiarkan tindakan tersebut dapat mengancam kelangsungan hidup masyarakat nelayan setempat.

Seperti telah ditunjukkan oleh masyarakat nelayan P. Hayo, bahwa gejala alam berupa meluasnya hamparan pantai berpasir, matinya terumbu karang akibat tertutup sedimentasi pasir, dan berlangsungnya abrasi pantai, merupakan dampak langsung dari hancurnya gugusan terumbu karang di sekitar perairan P. Hayo, akibat praktik pemboman pada masa lalu yang dilakukan oleh nelayan dari luar. Hempasan gelombang laut langsung menerpa tepi pantai, akibatnya banyak tanaman kelapa yang tumbang.

Dibentuknya Kelompok Masyarakat Pengawas Pesisir (Pokmaswas) melalui Program Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Pesisir

(PEMP), dan kemudian disusul dengan dibentuknya Kelompok Konservasi (Pokmas Konservasi) melalui program COREMAP II, semakin menambah motivasi dan meningkatnya intensitas pengawasan yang dilakukan masyarakat terhadap praktik-praktik penggunaan alat tangkap yang dapat merusak lingkungan ekosistem terumbu karang.

Terhadap pihak-pihak yang masih kedapatan menggunakan alat tangkap ikan yang dapat merusak terumbu karang, masyarakat bersifat proaktif bahu – membahu bekerja sama untuk melarangnya, seperti yang telah ditunjukkan pada aksi memprotes penebangan mangrove untuk keperluan bahan bakar aspal dalam proyek pembangunan bandara Lasonde tahun 2000 yang lalu.

Tindakan proaktif dengan melaporkan kepada aparat keamanan juga sering dilakukan oleh masyarakat nelayan Hayo, maupun masyarakat nelayan Sifitu Tewali. Namun sangat disesalkan pihak aparat keamanan yang berwenang belum memberikan tanggapan sesuai dengan yang diharapkan masyarakat

Sikap diam aparat, sesungguhnya telah merangsang masyarakat untuk bertindak menempuh jalan kekerasan, tetapi mereka masih dihantui oleh rasa ketakutan mengingat peralatan mereka yang kalah canggih. Bagaimana hanya dengan menggunakan perahu dayung, robin bisa mengejar kapal ikan yang sewaktu-waktu siap melempar bom terhadap siapa pun yang berusaha mencoba untuk menghalanginya.

Sangat disesalkan bantuan kapal melalui program COREMAP II melalui Pokmas Konservasi tidak siap dioperasikan, kurang dilengkapi peralatan yang memadai. Umumnya Pokmas Konservasi di desa-desa sasaran program COREMAP II mengeluhkan akan hal itu. Kapal-kapal itu tidak memiliki kompas, tidak memiliki lampu kapal, tidak tersedia kunci-kunci, tidak ada jangkarnya, dan tidak ada pelampungnya. Kalau tidak bocor lambungnya, mesinnya rusak, bahkan dikeluhkan oleh Ketua LPSTK Desa Tewali bahwa bantuan kapal COREMAP II tidak dilengkapi dengan Geer Box pengatur gigi dan kecepatan, sehingga kapal bisa lari terus tapi tidak bisa berhenti. Kapal tersebut kini terdampar di tepi pantai, mesinnya Dongfeng 16

PK dalam kondisi rusak, lambungnya bocor dan sudah keropos karena tidak dilapis dengan palu (semacam pelapis bodi lambung perahu dari seng yang tahan karat).

Status pemilikan kapal itu sendiri masih simpang siur. Damai Djidemi selaku ketua Pokmaswas Pesisir program PEMP 2005 yang lalu mengatakan milik Pokmaswas Pesisir. Sebaliknya ketua LPSTK yang baru mengatakan milik Pokmas Konservasi bentukan program COREMAP II. Damai sendiri secara resmi tidak terdaftar sebagai pengurus Pokmas Konservasi bentukan COREMAP II. Keterangan ini setelah dikonfirmasi dengan LSM Persodalip mengatakan, hal seperti itu sudah biasa ditemukan pada proyek-proyek pemerintah, satu barang sering diaku oleh beberapa proyek. Tumpang tindih program pemerintah lazim terjadi Di P.P. Batu ini. (wawancara dengan Jajaran Pengurus LSM Persodalip, 30 Oktober 2008)

Kapal COREMAP II dari P. Hibala, hampir 4 bulan sandar di dok pantai Tello, kipasnya hilang dicuri orang, mesinnya rusak, dan lambungnya bocor karena keropos. Kapal itu dibawa oleh Camat Hibala dari Teluk Dalam, tetapi tidak segera diperbaiki karena tidak ada pihak yang mau bertanggung jawab soal pembiayaannya. Kondisi yang sama juga dialami oleh kapal bantuan program COREMAP II di Desa Luaha Idano Pono. Kapal tersebut kini masih dalam perbaikan, dan biaya perbaikannya akan ditanggung secara swadaya. Satu-satunya kapal bantuan COREMAP II yang masih jalan adalah kapal yang ada di Desa Hayo.

Keterbatasan sarana dan prarana merupakan kendala utama yang dihadapi dalam upaya pengawasan perairan pesisir dari praktik-praktik penggunaan alat tangkap yang dapat merusak terumbu karang.

BAB IV

PENDAPATAN PENDUDUK

Bab ini menguraikan tentang pendapatan penduduk di lima desa COREMAP II. Pendapatan penduduk diuraikan menurut pendapatan bersih yang diperoleh rumah tangga nelayan dan mereka yang bukan nelayan berdasarkan perbedaan musim. Sumber data pendapatan berasal dari hasil survei PPK-LIPI tahun 2008. Berdasarkan data tersebut pendapatan penduduk diuraikan menurut pendapatan per kapita dan rumah tangga secara umum, pendapatan rumah tangga menurut lapangan pekerjaan dan jenis pekerjaan kepala rumah tangga, serta distribusi rumah tangga berdasar besar pendapatan. Secara khusus pendapatan rumah tangga dari kegiatan kenelayanan dilihat berdasarkan pendapatan rumah tangga menurut musim.

4.1. PENDAPATAN PENDUDUK

Salah satu indikator yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat kesejahteraan penduduk di suatu kawasan adalah pendapatan. Besarnya pendapatan per kapita dan rumah tangga dipengaruhi oleh jenis pekerjaan, lapangan pekerjaan dan jumlah anggota rumah tangga yang bekerja. Selain itu pendapatan rumah tangga juga dipengaruhi oleh pekerjaan tambahan kepala rumah tangga dan anggota rumah tangga serta tipologi desa masing-masing.

Gambaran tentang pendapatan merupakan potret pada saat dilakukan penelitian survei pada bulan Oktober 2008. Pendapatan masyarakat kawasan Kecamatan Pulau-pulau Batu dan Hibala sangat tergantung dari potensi sumber daya laut, pertanian dan perkebunan. Produksi sumber daya laut dan pertanian mempengaruhi tingkat pendapatan rumah tangga. Pendapatan rumah tangga dalam tulisan ini merupakan

pendapatan seluruh anggota rumah tangga dari pekerjaan utama dan tambahan.

Tabel 4.1. di bawah memperlihatkan rata-rata pendapatan rumah tangga yang mempunyai pekerjaan sebagai nelayan maupun mereka yang bukan nelayan (petani, jasa, industri). Pendapatan rata-rata per kapita dan rumah tangga, pendapatan minimum dan maximum rumah tangga dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 4.1
Statistik Pendapatan Penduduk di Lima Desa Kawasan Kecamatan Pulau
Pulau Batu dan Kecamatan Hibala, Tahun 2008

No	Pendapatan	Nilai/Desa				
		Sifitu Tewali	Idaho Pono	Hayo	Duru	Tuwaso
1	Pendapatan per kapita/bln	65.767	149.981	150.116	186.759	50.423
2	Rata-rata pendapatan RT/bln	312.653	561.410	594.700	808.697	505.619
3	Median	183.333	462.500	497.500	458.333	253.333
4	Pendapatan RT minimum	16.666	216.666	133.333	50.000	36.666
5	Pendapatan RT maximum	3.000.000	2.336.666	2.390.000	7.535.000	681.666

Sumber: Data primer, Survei Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang Indonesia, 2008.

Data di atas memperlihatkan adanya perbedaan rata-rata pendapatan yang sangat mencolok di lima desa penelitian. Pendapatan per kapita

terendah yang cukup mencolok di desa Tuwaso (Kec. Hibala) yaitu sebesar Rp 50 ribu, sedangkan pendapatan tertinggi di Desa Duru (Hibala). Sementara rata-rata pendapatan rumah tangga di desa Sifitu Tewali sebesar Rp 312 ribu, lebih rendah dibandingkan desa-desa lain. Rendahnya pendapatan rumah tangga di desa ini dipengaruhi oleh pemilikan teknologi dan alat tangkap yang sangat sederhana (perahu tanpa mesin, pancing), populasi sumber daya laut (ikan) yang sudah mulai berkurang dan pendapatan dari sumber daya darat, terutama kelapa (kopra), harga kopra mengalami penurunan tajam dan produksinya cenderung menurun karena usia pohon kelapa sudah tua, bahkan sebagian besar tidak berproduksi. Pada saat penelitian harga kopra di pasaran yang semula Rp. 6.000 menjadi Rp. 2.000,- dibandingkan dengan beberapa bulan yang lalu. Faktor lain yang cukup berpengaruh rendahnya pendapatan penduduk di desa Sifitu Tewali kawasan pesisir desa ini, lokasi penangkapan ikan curam dan gelombang yang besar sehingga menambah kesulitan nelayan untuk melaut. Begitu pula kondisi di desa Towase memperlihatkan kondisi lingkungan yang hampir sama dengan desa Sifitu Tewali. Penduduk desa Towase pendapatannya selain mengadakan dari kegiatan kenelayanan, sebagian besar memperoleh pendapatan dari produksi kopra. Faktor lain rendahnya pendapatan dari kegiatan kenelayanan karena kepemilikan alat tangkat yang masih sederhana, bahkan dapat dikatakan masih tradisional berupa pancing dan perahu tanpa mesin, jarang penduduk yang memiliki perahu mesin atau disebut Robin.

Berbeda dengan kondisi dan potensi sumber daya laut, sumber daya darat dan kepemilikan alat tangkap di desa Duru. Di desa Duru sebagian penduduk yang memiliki jenis pekerjaan nelayan mempunyai alat tangkat yang lebih baik berupa kapal mesin rata-rata kapasitas 28 PK, selain alat tangkap pancing dan jaring. Kapal mereka mampu melaut dengan wilayah tangkap yang cukup luas, bahkan mampu berlayar sampai Pulau Telo dan sekitarnya untuk menangkap ikan. Saat dilakukan penelitian, di kawasan ini nelayan banyak menangkap ikan “kampi-kampi” yang semula memiliki kegiatan untuk memetik kopra. Jenis ikan ini yang jumlahnya sangat besar dan muncul hanya pada waktu tertentu 3-4 kali dalam satu

tahun.. Nelayan secara berkelompok 2-3 orang melaut untuk menangkap ikan tersebut yang hasilnya dalam satu hari dapat mencapai 0,5-1ton dengan rata-rata harga jual ikan segar Rp 5-7 ribu per kilo sehingga pendapatan yang mereka peroleh cukup besar. Selain itu desa Duru memiliki kebun kelapa yang cukup luas yang menghasilkan kopra yang menjadi pendapatan tambahan yang potensial, meskipun saat ini harga kopra menurun. Produksi duren saat ini juga sedang “booming” yang dapat menjadi pendapatan tambahan sebagian penduduk dengan harga jual rata-rata antara Rp 3.000,- -Rp. 4.000,- per biji.

Apabila dilihat pendapatan minimum dan maximum antara satu desa dengan lainnya memperlihatkan perbedaan yang mencolok antar rumah tangga, seperti yang terjadi di desa Sifitu Tewali dan Duru. Pendapatan minimum di desa Sifitu Tewali sebesar Rp 16 ribu dibandingkan dengan pendapatan maximum sebesar Rp. 3.juta sementara pendapatan minimum di desa Duru sebesar Rp. 50.000,- dibandingkan pendapatan maximum lebih dari Rp 7 juta. Begitu pula pendapatan di tiga desa lainnya juga memperlihatkan perbedaan pendapatan yang cukup mencolok (lihat tabel 4.1)

Perbedaan pendapatan rata-rata per kapita, rumah tangga, minimum dan maximum antara desa satu dengan yang lain, antar kecamatan dan antara rumah tangga kaya dan miskin tidak dapat terhindarkan, karena perbedaan akses informasi, pemilikan teknologi penangkapan ikan dan pemilikan aset potensial lainnya. Rumah tangga di kecamatan PP Batu, terutama Pulau Telo secara umum memiliki pendapatan yang lebih baik dibandingkan dengan pendapatan rumah tangga di kecamatan Hibala. Hal ini karena di kecamatan PP Batu (Pulau Telo) merupakan pusat perkembangan ekonomi tingkat kecamatan yang memiliki fasilitas infra struktur yang cukup memadai antara lain pelabuhan yang disinggahi kapal perintis dua atau tiga minggu sekali menuju kota Padang, Sibolga, Teluk Dalam (Nias) dan tujuan Provinsi NAD.

Kelurahan Pasar Telo merupakan pusat pertokoan dan perdagangan dan menjadi pusat belanja penduduk desa-desa dan pulau sekitar sehingga wilayah ini berkembang cukup pesat. Di kelurahan ini

terdapat pusat penampungan ikan yang dimiliki pengusaha lokal dan Medan. Penampungan tersebut selain menampung ikan hidup juga usaha pembesaran jenis ikan kerapu, menampung ikan hias dan berbagai jenis ikan. Ikan hidup dan ikan hias selanjutnya di bawa dan dipasarkan ke Sibolga dan Medan. Pemilik penampungan ikan (Koh H) memiliki armada penangkapan ikan yang lebih modern sehingga mereka mampu melaut dengan daya jelajah yang lebih jauh untuk memperoleh ikan yang lebih banyak. Begitu pula sebagian rumah tangga nelayan di kecamatan PP Batu memiliki teknologi penangkapan yang lebih baik dan lebih modern. seperti memiliki perahu dengan mesin Robin yang berkekuatan 5,5 PK dan Dongfeng dengan kekuatan 16 PK. Alat tangkap tersebut mampu menjelajah wilayah penangkapan ikan yang lebih jauh dan dapat menjual hasil ikan secara bebas dengan harga pasar sehingga memungkinkan rumah tangga nelayan dapat meningkatkan pendapatan Selain itu meningkatnya pendapatan rumah tangga nelayan karena Selain pusat penampungan ikan juga menjadi penampungan kopra dari pulau disekitarnya seperti pulau Hayo, bahkan dari kecamatan Hibala yang selanjutnya dibawa ke kota Padang atau ke Sibolga sehingga secara ekonomi wilayah ini lebih berkembang dibandingkan dengan desa-desa di kecamatan Hibala. Akses informasi juga lebih baik dibandingkan desa lainnya, karena memiliki fasilitas listrik, yang hidup mulai jam 18.00 – 08.00, masyarakat dapat menonton televisi sehingga memiliki berbagai informasi yang menambah wawasan dan pengetahuan, termasuk tentang perdagangan.

Sektor perikanan memiliki peran penting dalam perekonomian di Kabupaten Nias Selatan, terutama di kecamatan PP Batu dan Hibala. Penduduk di kawasan ini tidak dapat dipisahkan dari kegiatan kenelayan terutama perikanan tangkap selain pertanian. Pendapatan dari dua kegiatan tersebut akan berpengaruh terhadap pendapatan rumah tangga. Hasil tangkapan ikan pada umumnya dijual pada penampung yang berlokasi di Kelurahan Pasar Telo, Pulau Telo dan sebagian dikonsumsi sendiri. Selain itu sebagian ikan juga diawetkan menjadi ikan asin untuk dijual ke beberapa daerah seperti ke Padang,

Sibolga dan Medan. Sementara hasil pertanian (kopra) biasanya dijual pada penampung yang ada di pulau Telo.

Pendapatan rumah tangga selain melihat rata-rata pendapatan rumah tangga juga dapat dilihat menurut lapangan pekerjaan dan jenis pekerjaan dalam rumah tangga. Hasil penelitian, observasi dan wawancara dengan nara sumber pada tahun 2008, memperlihatkan terjadinya penurunan rata-rata pendapatan per kapita dan rumah tangga masyarakat sektor perikanan tangkap (laut) dibandingkan dengan lima tahun yang lalu. Penurunan tersebut menurut nara sumber terlihat bahwa pendapatan pada tahun 2003 mencapai Rp 800.000,- sampai dengan Rp. 1.500.000,- an dibandingkan tahun 2008 (lihat tabel 4.2). Berdasarkan wawancara dengan rumah tangga nelayan yang menyebabkan terjadinya penurunan pendapatan nelayan antara lain populasi ikan karang (laut) berkurang dan semakin sedikitnya tangkapan ikan oleh nelayan. Selain itu banyaknya kapal dari daerah lain yang beroperasi di sekitar perairan kawasan pulau Telo, terutama dari Sibolga, sehingga semakin menambah berkurangnya hasil tangkapan nelayan setempat . Menurut informasi beberapa nelayan mengemukakan bahwa “hasil tangkapan ikan tidak mengalami peningkatan dalam 2-3 tahun terakhir bahkan cenderung mengalami penurunan. Pada saat dilakukan penelitian menurut informan dalam beberapa bulan terakhir terjadi “booming” ikan “kampi-kampi” yang muncul secara sporadis yang jumlahnya cukup banyak sehingga pendapatan nelayan sedikit meningkat.

Penyebab lain menurunnya pendapatan adalah semakin tingginya biaya produksi kelaut, antara lain naiknya harga BBM, harga solar mencapai Rp. 8000,- per liter. Sementara itu, tingginya harga BBM dan biaya lainnya tidak diikuti dengan kenaikan hasil tangkapan ikan, akibatnya terjadi kecenderungan penurunan pendapatan nelayan. Perbedaan pendapatan dalam kegiatan perikanan tangkap sangat menarik karena terdapat perbedaan rata-rata pendapatan nelayan dan menurut lapangan pekerjaan baik dalam kawasan maupun antara desa satu dengan lainnya. Dalam tabel di bawah terdapat disparitas pendapatan menurut lapangan pekerjaan yang memperlihatkan

terjadinya perbedaan pendapatan minimum, maximum dan rata-rata pendapatan rumah tangga.

Tabel 4.2
Pendapatan Rumah Tangga Menurut Lapangan Pekerjaan KRT,
di 5 Desa Kecamatan PP Batu dan Hibala, Kabupaten Nias Selatan 2008

No	Lapangan Pekerjaan	N	Minimum	Maximum	Rata-Rata
1	Perikanan Tangkap	70	46.666	1.053.333	471.057
2	Perikanan Budidaya	1	379.166	379.166	379.166
3	Pertanian	114	16.666	7.535.000	483.046
4	Transportasi	1	385.000	385.000	385.000
5	Jasa pemerintahan	4	1.743.333	3.000.000	2.219.166
6	Lainnya	6	50.000	765.000	321.944
7	Total	196	16.666	7.535.000	508.233

Sumber: Data primer, Survei Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang, Indonesia, 2008.

Data di atas memperlihatkan rata-rata pendapatan rumah tangga antar lapangan pekerjaan tidak memiliki perbedaan yang relative besar, kecuali jasa pemerintahan. Jasa pemerintahan memiliki pendapatan yang lebih tinggi karena mereka memiliki pendapatan tetap setiap bulan yang dapat di bawa pulang sesuai dengan golongan masing-masing orang. Sementara itu pendapatan menurut lapangan pekerjaan yang lain memiliki pendapatan yang tidak terlalu jauh berbeda. Perbedaan pendapatan terlihat pada pendapatan minimum dan maximum menurut lapangan pekerjaan. Sementara itu apabila dilihat dari pendapatan maximum dan minimum, rumah tangga yang mempunyai lapangan pekerjaan perikanan tangkap dan pertanian memiliki pendapatan yang tertinggi (maximum) dibandingkan dengan yang lain. Pendapatan pada lapangan pekerjaan perikanan tangkap dan pertanian memiliki disparitas yang sangat besar. Besarnya perbedaan pendapatan pada dua lapangan pekerjaan tersebut

disebabkan beberapa faktor antara lain kepemilikan alat tangkap sederhana, teknologi alat tangkap yang lebih baik (kapal) yang mampu melaut lebih lama dan memiliki daya jelajah yang lebih luas, bagan yang mampu menampung jumlah ikan cukup banyak, populasi ikan dan pengaruh musim. Sementara perbedaan pendapatan pada pertanian karena pendapatan dari kopra masih cukup tinggi meskipun saat penelitian harga kopra menurun sebagai pengaruh krisis global dan pendapatan dari penjualan durian yang saat sekarang sedang booming dengan harga jual yang cukup baik sehingga dapat menambah pendapatan rumah tangga.

Untuk melihat tingkat pendapatan menurut lapangan pekerjaan yang lebih obyektif dapat melihat pendapatan rumah tangga menurut lokasi penelitian sebagaimana terlihat dalam tabel 4.3. di bawah sebagai berikut :

Tabel 4.3
Pendapatan Rumah Tangga menurut Lapangan Pekerjaan KRT di Desa Kecamatan PP Batu dan Hibala, Kabupaten Nias Selatan 2008.

Desa	Lapangan Pekerjaan	N	Minimum	Maximum	Rata-Rata
Duru	Perikanan Tangkap	1	379.166	379.166	379.166
	Pertanian	25	50.000	7.535.000	834.493
Hayo	Perikanan Tangkap	7	351.666	980.000	575.000
	Pertanian	40	133.333	966.666	495.833
	Jasa Pemerintahan	3	1.743.333	2.390.000	1.958.888
Luaha Idano Pono	Perikanan Tangkap	41	216.666	1.053.000	504.971
	Pertanian	8	400.000	2.336.666	825.208
	Lainnya	1	765.000	765.000	765.000
Sifitu Tewali	Perikanan Tangkap	14	66.333	966.666	430.785
	Pertanian	30	16.666	816.666	169.444
	Transportasi	1	385.000	385.000	385.000
	Jasa Pemerintahan	1	3.000.000	3.000.000	3.000.000
	Lainnya	1	216.666	216.666	216.666
Tuwaso	Perikanan Tangkap	8	46.666	554.166	276.770
	Pertanian	11	36.666	681.666	244.242
	Lainnya	4	50.000	400.000	237.500

Sumber: Data primer, Survei Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang, Indonesia, 2008.

Rata-rata pendapatan rumah tangga menurut lapangan pekerjaan antar desa tidak memperlihatkan perbedaan yang terlalu jauh, kecuali pendapatan jasa pemerintahan. Pendapatan pekerjaan perikanan tangkap rata-rata yang cukup besar terjadi di desa Hayo dan Luaha Idano Pono masing-masing sebesar Rp. 575.000 dan Rp 504.971. Di dua desa tersebut pekerjaan penduduk sebagian besar adalah di bidang kenelayan dan sebagian pertanian. Rata-rata pendapatan rumah tangga perikanan tangkap di dua desa tersebut relatif tinggi dibandingkan desa-desa lainnya saat penelitian memperoleh pendapatan dari ikan "kampi-kampi" yang hasilnya cukup lumayan, setiap minggu dapat memperoleh penghasilan sekitar Rp. 500.000 - Rp. 650.000. Selain itu program COREMAP II sejak tahun 2005 telah masuk di dua desa tersebut. Program COREMAP II di desa Hayo berupa Keramba Jaring Apung (KJA) dan Rumput Laut (RL) serta peternakan ayam untuk pokmas pemberdayaan perempuan, sementara di desa Pono program COREMAP II berupa rumput laut. Rumput laut di desa Pono relatif lebih berkembang, bahkan sekarang ini desa Pono sebagai penyedia bibit rumput laut bagi desa-desa sekitar bahkan telah diminati oleh beberapa daerah seperti Sibolga dan Medan.

Program COREMAP II di tiga desa lainnya Sifitu Tewali berupa KJA, desa Duru rumput laut dan Tuwaso berupa keramba jaring apung. Program COREMAP II tersebut sampai saat ini tidak berjalan sesuai dengan sasaran yang ditetapkan karena berbagai kendala seperti bibit rumput laut mati, keramba jaring apungnya terbawa arus karena lokasi KJA tidak sesuai dan bibit ikan mati sebelum ditebar dalam keramba sehingga program-program COREMAP II di lima desa tersebut kurang berpengaruh terhadap pendapatan masyarakat nelayan, kecuali di desa Luaha Idano Pono.

Pendapatan rumah tangga dari perikanan tangkap berdasarkan observasi berasal dari kegiatan kenelayan dengan menangkap ikan di laut di sekitar kawasan perairan masing-masing desa. Pendapatan dari perikanan tangkap saat ini cenderung terjadi penurunan yang cukup signifikan dibandingkan dengan 3-5 yang lalu yang dapat mencapai Rp. 1 juta rupiah. Penurunan pendapatan perikanan tangkap sebagaimana diungkapkan di atas juga karena pengaruh musim, pada

musim angin timur pendapatan nelayan meningkat cukup tajam karena jumlah hari melaut lebih banyak dibandingkan musim pancaroba dan musim angin barat, sementara pada saat angin barat nelayan banyak yang tidak melaut, meskipun populasi ikan banyak, tetapi gelombang tinggi dan angin kencang sehingga nelayan tidak dapat melaut. Saat ini di kawasan Kecamatan Hibala dan PP Batu sedang musim timur, gelombang dan angin cenderung tenang sehingga banyak nelayan yang mencari berbagai jenis ikan. Jenis ikan yang ditangkap pada umumnya terdiri dari ikan kerapu (merah,tikus,bambu,bangko), ikan layar, ikan hiu, tongkol, tenggiri, ikan gogole (ikan putih), ikan gembolo (seperti kakap) dan ekor kuning serta gurita. Saat ini di perairan kawasan pulau Telo dan sekitarnya sedang musim ikan "kampi-kampi", populasinya cukup banyak sehingga mempengaruhi peningkatan pendapatan nelayan perikanan tangkap.

Apabila melihat pendapatan minimum dan maximum menurut lapangan pekerjaan juga memperlihatkan variasi antar desa satu dengan lainnya. Desa Luaha Idano Pono rumah tangga perikanan tangkap mempunyai pendapatan yang cukup tinggi dibandingkan pendapatan nelayan perikanan tangkap di desa-desa Duru, Sifitu Tewali dan Hayo. Sementara itu pendapatan dari lapangan pekerjaan pertanian pendapatan rumah tangga di lima desa hampir sama.

Di Desa Duru pendapatan dari pertanian cukup besar yang mencapai Rp 834.493, hal ini karena di desa ini memiliki kebun kelapa yang sangat luas, produksinya cukup baik dan merupakan penghasil utama kopra di Kabupaten Nias Selatan. Begitu pula desa Luaha Idaho Pono dan desa Hayo, selain pendapatannya berasal dari kegiatan kenelayanan, sebagian berasal dari pertanian, terutama kopra dan peternakan ayam sehingga pendapatan dari sektor pertanian cukup tinggi. Desa Sifitu Tewali berdasarkan observasi pendapatan utama sebenarnya dari sektor pertanian, terutama kopra, namun pohonnya sudah tua, produktivitasnya menurun, dan ditambah harga kopra turun dalam beberapa bulan terakhir menyebabkan pendapatan rumah tangga dari sektor ini menjadi kecil. Sementara desa Tuwaso, sama seperti desa Duru pendapatan utama berasal dari kegiatan

kenelayanan dan pertanian (kopra). Namun saat ini kegiatan pembuatan kopra berhenti sementara karena harga turun, sebagian besar penduduk banyak yang beralih pada kegiatan kenelayanan dengan mencari ikan kampi-kampi, yang akhirnya berdampak menurunnya pendapatan dari sektor pertanian. Untuk melihat obyektivitas tingkat pendapatan rumah tangga, pendapatan rumah tangga juga dapat dilihat dari jenis pekerjaan kepala rumah tangga baik menurut kawasan kecamatan maupun berdasarkan lokasi penelitian seperti yang terlihat dalam Tabel 4.4

Tabel 4.4
Pendapatan Rumah Tangga Menurut Jenis Pekerjaan KRT,
di 5 Desa Kawasan Kecamatan PP Batu dan Hibala
Kabupaten Nias Selatan 2008

No	Jenis Pekerjaan	N	Minimum	Maximum	Rata-Rata
1	Nelayan	70	58.333	1.053.333	477.207
2	Petani	114	16.666	7.535.000	483.046
3	Jasa	4	1.743.333	3.000.000	2.219.166
4	Buruh	1	385.000	385.000	385.000
5	Lainnya	1	46.666	765.000	282.619
6	Total	196	400.000	7.535.000	508.895

Sumber: Data primer, Survei Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang, Indonesia, 2008.

Jenis pekerjaan rumah tangga di atas sebenarnya dapat memperlihatkan jenis pekerjaan, baik pekerjaan utama maupun tambahan penduduk di kawasan tersebut. Rata-rata pendapatan menurut jenis pekerjaan dapat dipakai sebagai pembandingan pendapatan menurut lapangan pekerjaan baik menurut kawasan maupun antar desa lokasi penelitian. Rata-rata pendapatan petani menurut tabel di atas masih lebih tinggi dibandingkan dengan pekerjaan nelayan dan buruh, namun masih lebih rendah dibandingkan dengan pendapatan rumah tangga yang memiliki

pekerjaan di bidang jasa. Rendahnya pendapatan yang memiliki pekerjaan sebagai nelayan antara lain dipengaruhi oleh kepemilikan alat tangkap yang masih sederhana berupa pancing, jaring dan perahu tanpa mesin, jumlah anggota rumah tangga yang bekerja dan pengaruh musim angin barat dan timur. Perubahan musim berkaitan erat dengan kuat lemahnya gelombang dan arah serta kecepatan angin, sehingga mempengaruhi kegiatan kenelayan yang selanjutnya mempengaruhi pendapatan nelayan. Selain itu, berdasarkan data pekerjaan penduduk di kawasan dan lokasi penelitian tidak semua nelayan, sebagian memiliki pekerjaan utama sebagai nelayan dengan pekerjaan tambahan sebagai petani dan sebaliknya memiliki pekerjaan utama sebagai petani dengan pekerjaan tambahan sebagai nelayan, kecuali di desa Luaha Idano Pono yang sebagian besar (80 persen) penduduk memiliki pekerjaan sebagai nelayan. Sementara penduduk yang memiliki pekerjaan jasa pada umumnya adalah pegawai negeri yang berprofesi sebagai guru sekolah dasar, yang memiliki pendapatan tetap setiap sesuai dengan golongan kepangkatan masing-masing. Apabila dilihat berdasarkan pendapatan minimum dan maximum, pendapatan petani masih lebih tinggi dibandingkan nelayan, jasa, dan buruh. Pendapatan antar jenis pekerjaan bahkan memiliki ketimpangan yang sangat jauh antara pendapatan maximum dan minimum. Tingginya pendapatan petani kemungkinan mereka memiliki pekerjaan petani sebagai “bos” pengumpul kopra sehingga mereka memiliki pendapatan yang sangat tinggi. Sementara pendapatan maximum nelayan juga cukup tinggi dibandingkan dengan pendapatan rata-rata nelayan, hal ini kemungkinan nelayan memiliki alat tangkap yang lebih modern dan sarana perahu bermesin sehingga memiliki jelajah yang lebih jauh yang memungkinkan memperoleh ikan lebih banyak dibandingkan dengan nelayan lain. Pendapatan jenis pekerjaan jasa yang cukup tinggi karena mereka terdiri dari pegawai negeri sipil (guru), karena pendapatan yang mereka peroleh sudah pasti setiap bulannya sesuai dengan jabatan dan kepangkatan yang mereka miliki. Untuk membandingkan pendapatan rumah tangga menurut jenis pekerjaan di desa penelitian dapat dilihat dalam tabel 4.5 sebagai berikut:

Tabel 4.5
Pendapatan Rumah Tangga menurut Jenis Pekerjaan KRT dan Desa
Kecamatan PP Batu dan Hibala, Kabupaten Nias Selatan 2008.

Desa	Jenis Pekerjaan	N	Minimum	Maximum	Rata-Rata
Duru	Petani	25	50.000	7.535.000	834.493
Hayo	Nelayan	7	351.666	980.000	575.000
	Petani	40	133.333	966.666	495.833
	Jasa	3	1.743.333	2.390.000	1.958.888
Luaha Idano Pono	Nelayan	41	216.666	1.053.333	504.971
	Petani	8	400.000	2.336.666	825.208
	Lainnya	1	765.000	765.000	765.000
Sifitu Tewali	Nelayan	14	66.333	966.666	430.765
	Petani	30	16.666	816.666	169.444
	Jasa	1	3.000.000	3.000.000	3.000.000
	Buruh	1	385.000	385.000	385.000
	Lainnya	1	216.666	216.666	216.666
Towase	Nelayan	7	53.666	554.166	309.642
	Petani	11	36.666	681.666	244.242
	Lainnya	5	46.666	400.000	199.333

Sumber: Data primer, Survei Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang, Indonesia, 2008.

Apabila pendapatan dilihat menurut jenis pekerjaan setiap kepala rumah tangga di desa lokasi penelitian, memperlihatkan bahwa pendapatan petani di desa Duru, Luaha Idaho Pono dan Hayo masih cukup tinggi dibandingkan desa Sifitu Tewali dan Towase. Sementara itu, rata-rata pendapatan rumah tangga nelayan dilihat dari pendapatan yang tertinggi terdapat di desa Hayo dan Luaha Idaho Pono, sedangkan yang terendah di desa Towase. Perbedaan pendapatan nelayan antar desa biasanya dipengaruhi oleh musim, pemilikan alat tangkap, lama waktu melaut dan luas wilayah

tangkapan. Faktor-faktor di atas biasanya berpengaruh terhadap konsistensi pendapatan nelayan. Apabila melihat pendapatan maximum-minimum, desa Luaha Idaho Pono dan Sifitu Tewali memiliki pendapatan yang cukup tinggi, sedangkan yang terendah di desa Towase. Tingginya pendapatan di dua desa tersebut kemungkinan saat ini gelombang dan angin timur relatif tenang sehingga mereka mempunyai waktu melaut yang cukup panjang, memiliki alat tangkap dan teknologi sarana dan prasarana yang lebih baik, seperti menggunakan kapal bermesin (Dongfeng atau Robin) sehingga ikan yang diperoleh lebih banyak. Selain itu, saat ini di kawasan ini sedang musim ikan “kampi-kampi” yang populasinya melimpah yang hasil penjualannya menambah pendapatan nelayan di dua desa tersebut. Sedangkan pendapatan minimum diperoleh saat angin mencang, musim angin barat, nelayan tidak bisa melaut yang selanjutnya pada pendapatan yang relatif kecil.

Sementara itu, jenis pekerjaan jasa yang ada di lima desa pada umumnya adalah pegawai negeri sipil dengan profesi guru sekolah dasar. Pendapatan yang diterima pns tersebut sangat bervariasi sesuai pangkat, lama bekerja dan pekerjaan tambahan yang dimiliki. Pegawai (jasa) tersebut memiliki pendapatan yang cukup baik, karena setiap bulan memperoleh penghasilan yang konsisten. Dari data pendapatan berdasarkan jenis pekerjaan di lima desa menunjukkan adanya disparitas yang cukup mencolok sehingga akan berpengaruh terhadap kondisi sosial ekonomi masyarakat setempat.

Besar kecilnya pendapatan rumah tangga juga dapat terlihat dari distribusi pendapatan rumah tangga menurut besaran pendapatan. Hasil survei sosial ekonomi di kawasan Kecamatan PP Batu dan Hibala dan lima desa lokasi penelitian, memperlihatkan bahwa rumah tangga di lima desa penelitian sebagian besar (lebih dari 50 persen) memiliki pendapatan kurang dari Rp 500.000,- sebagaimana terlihat dalam tabel 4.6 sebagai berikut :

Tabel 4.6
Presentase Distribusi Pendapatan Menurut Nilai dan Desa,
Kabupaten Nias Selatan 2008

Nilai	Desa					
	Duru	Hayo	Luaha I. Pono	Sifitu Tewali	Towase	Total
< 500.000	51,9	50	56,0	84,,0	87,0	64,5
500.000-999.000	33,3	44,0	36,0	14,0	13,0	29,5
1.000.000-1.499.000	7,4	-	6,0	-	-	2,5
1.500.000-1.999.000	3,7	4,0	-	-	-	1,5
2.000.000-2.499.000	-	2,0	2,0	-	-	1,0
3.000.000-3.499.000	-	-	-	2,0	-	0,5
> 3.500.000	-	-	-	-	-	0,5
	100 (27)	100 (50)	100 (50)	100 (50)	100 (23)	100 (200)

Sumber: Data primer, Survei Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang Indonesia, 2008.

Desa Tuwase dan Sifitu Tewali merupakan desa yang memiliki rumah tangga yang mempunyai pendapatan kurang Rp. 500.000,- persentasenya sangat tinggi masing-masing sebesar 87 persen dan 84 persen yang tersebar di berbagai lapangan pekerjaan baik perikanan tangkap, pertanian dan buruh. Sementara tiga desa lainnya rumah tangga setengahnya (50 persen) memiliki pendapatan kurang dari Rp. 500.000,-. Hal ini memperlihatkan bahwa sebagian besar rumah tangga ini masih hidup di bawah garis kemiskinan sesuai dengan batas kemiskinan yang dikeluarkan Bank Dunia sebesar 2 dollar per hari atau sekitar Rp. 570.000,- per bulan. Namun demikian apabila dibandingkan dengan batas kemiskinan kabupaten Nias pada tahun 2006 sebesar Rp.151.057,- memperlihatkan bahwa penduduk di kawasan ini masih hidup dalam kemiskinan, terutama desa Sifitu Tewali dan Tuwaso.

Sementara itu rumah tangga yang memiliki pendapatan Rp. 500.000 - Rp.1.000.000 di kawasan ini (lima desa) jumlahnya relatif cukup banyak sebesar 29.5 persen. Rumah tangga ini kemungkinan mempunyai lapangan pekerjaan utama sektor perikanan tangkap (nelayan) dan pekerjaan tambahan di sektor pertanian (petani) atau sebaliknya. Selain itu rumah tangga ini memiliki ART yang bekerja lebih dari satu orang sehingga sumber pendapatan rumah tangga menjadi lebih banyak. Rumah tangga yang mempunyai pendapatan antara Rp.1.000.000 - Rp 2.000.000 jumlahnya sebanyak 4 persen, mereka kemungkinan memiliki pekerjaan utama di sektor pertanian dan perikanan tangkap (nelayan) dan memiliki alat tangkap dan sarana dan prasarana yang lebih baik (perahu mesin) dan kemungkinan juga dalam rumah tangga anggota yang bekerja lebih dari satu orang. Rumah tangga yang mempunyai pendapatan di atas Rp. 2.000.000 sebanyak 2 persen. Rumah tangga ini memiliki pekerjaan yang cukup baik dan kemungkinan memiliki sumber pendapatan lebih dari satu, seperti pekerjaan utama pns, memiliki pekerjaan tambahan nelayan atau petani sehingga secara akumulasi mempunyai pendapatan yang cukup besar bahkan diatas batas garis kemiskinan.

Pendapatan rumah tangga kenelayanan pada dasarnya memiliki pendapatan yang tidak menentu (tidak stabil) Hal tersebut sangat dipengaruhi oleh pemilikan sarana perikanan, alat tangkap, wilayah tangkapan dan keadaan musim barat-timur serta banyak hari nelayan melaut. Nelayan di desa kawasan Pulau-Pulau Batu dan Hibala pada umumnya dapat melaut pada saat gelombang tenang dan musim pancaroba, sedangkan pada musim angin kencang dan gelombang kuat mereka pada umumnya tidak melaut sehingga akan mempengaruhi pendapatan nelayan. Untuk mengetahui pendapatan nelayan berdasarkan musim (gelombang kuat, pancaroba dan gelombang lemah) terlihat dalam tabel di bawah.

Tabel 4.7
Pendapatan kegiatan Kenelayanan menurut Musim Kawasan Kecamatan Pulau Pulau Batu dan Hibala, Kabupaten Nias Selatan 2008.

No	Jenis Pendaptan	Musim		
		Gelombang Kuat	Pancaroba	Gelombang Lemah/Tenang
1	Rata-rata Pendapatan	265.916	347.221	658.396
2	Median	200.000	280.000	525.000
3	Pendapatan Minimum	30.000	20.000	90.000
4	Pendapatan Maximum	1.100.000	2.160.000	3.600.000
	N	131	131	131

Sumber: Data primer, Survei Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang Indonesia, 2008.

Tabel di atas memperlihatkan rata-rata pendapatan kenelayanan bervariasi yang dipengaruhi oleh musim (gelombang lemah, pancaroba dan gelombang kuat). Rata-rata pendapatan tertinggi nelayan terjadi pada saat musim gelombang tenang yang mencapai sebesar Rp. 658.396,- lebih baik dibandingkan dengan rata-rata pendapatan pada musim pancaroba dan pada saat gelombang kuat. Pada musim gelombang tenang/lemah nelayan mempunyai jumlah hari melaut relative panjang dengan rata-rata 20 hari melaut, wilayah tangkap yang lebih jauh dan jumlah perolehan ikan lebih banyak sehingga perolehan pendapatan lebih besar dibandingkan pada musim lain.

Sementara itu terjadi perbedaan yang mencolok pendapatan minimum dan pendapatan maximum pada setiap jenis musim (gelombang). Perbedaan mencolok terdapat pada setiap musim dan yang paling mencolok terjadi pada saat musim gelombang lemah dimana nelayan

mempunyai pendapatan minimum sebesar Rp 90.000,- dibandingkan pada saat musim gelombang lemah yang mencapai Rp. 3.600.000,- (maximum). Pada saat penelitian (saat ini) merupakan saat gelombang dan angin tenang, jumlah ikan banyak, apalagi “booming” ikan kampi-kampi, kemampuan melaut dan daya jelajah/jangkauan juga tinggi sehingga cenderung kelebihan produksi. Meskipun produksi tinggi, tetapi permintaan ikan dalam masyarakat juga tinggi yang menyebabkan harga ikan masih relatif tinggi sehingga pendapatan nelayan cukup tinggi. Pada saat gelombang kuat sebenarnya ikan relative banyak, permintaan ikan tinggi, tetapi hasil tangkapan terbatas karena kemampuan nelayan melaut sangat terbatas, rata-rata hari nelayan melaut hanya satu sampai dua kali bahkan ada yang tidak melaut sehingga perolehan ikan sedikit sehingga berdampak pada pendapatan nelayan. Pada musim gelombang kuat harga berbagai jenis ikan sangat mahal yang dapat mencapai Rp.30.000,- sampai Rp.40.000,- per kilo, bahkan lebih tergantung jenis ikan yang didapat oleh nelayan. Hal yang sama terjadi pada saat musim pancaroba, pada saat itu gelombang tidak menentu kadang-kadang tinggi/rendah dan angin relatif masih kencang, kemampuan melaut nelayan masih sangat terbatas, daya jangkauan relatif terbatas yang selanjutnya berpengaruh terhadap besaran pendapatan nelayan.

Pendapatan tersebut selain dipengaruhi musim, juga dipengaruhi oleh kepemilikan sarana dan jenis alat tangkap yang dimiliki nelayan. Pendapatan rumah tangga nelayan menurut musim memperlihatkan perbedaan jumlah rumah tangga yang cukup besar pada saat musim yang berbeda.

Tabel 4.8
Presentase Pendapatan Rumah Tangga Kenelayanan menurut Nilai dan Musim Kecamatan PP Batu dan Hibala, Kabupaten Nias Selatan 2008

No	Nilai	Musim/Gelombang		
		Gelombang Kuat	Pancaroba	Gelombang Lemah/Tenang
1	< 500.000	84,7	30,5	82,4
2	500.000 - 999.000	14,5	54,2	15,3
3	1.000.000 - 1.499.000	0,8	10,7	1,5
4	1.500.000 - 1.999.000	-	3,1	-
5	2.000.000 - 2.499.000	-	0,8	0,8
6	> 3.500.000	-	0,8	-
	N	131	131	131

Sumber: Data primer, Survei Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang Indonesia, 2008.

Pendapatan dari kegiatan kenelayanan pada dasarnya bersifat tidak stabil karena dipengaruhi oleh kondisi musim (barat dan timur). Nelayan kawasan PP Batu dan Hibala pada umumnya melaut dalam satu wilayah penangkapan yang berdekatan sekitar pulau dan permukiman penduduk, sehingga dalam satu tahun mereka hanya melaut pada waktu musim banyak ikan (musim gelombang tenang) dan pancaroba, sementara pada saat gelombang kuat, angin kencang, nelayan hanya beberapa kali melaut, bahkan tidak dapat melaut sama sekali. Perubahan gelombang menyebabkan ada sebagian nelayan yang tidak mempunyai pendapatan dari melaut, karena mereka memang tidak melaut atau melaut tetapi tidak ada hasil yang didapatkan, karena alat tangkap ikan yang mereka miliki yang relatif sederhana tidak dapat digunakan untuk menangkap ikan di laut.

Pendapatan dari kegiatan kenelayanan bervariasi berdasar musim (gelombang lemah, pancaroba, dan gelombang kuat). Rata-rata pendapatan tertinggi terjadi pada musim gelombang tenang (banyak ikan) dan musim pancaroba karena umumnya frekuensi melaut dan hasil tangkapan nelayan lebih besar dibandingkan musim gelombang kuat. Pada musim gelombang tenang rata-rata pendapatan keluarga

sekitar Rp 658.396 sementara pada musim gelombang kuat pendapatan mereka lebih rendah sebesar Rp. 265.916. Nelayan dengan pendapatan dari kegiatan kenelayan lebih dari Rp 700.000, relatif sulit, karena teknologi penangkapan yang digunakan masih sederhana, alat tangkap berupa pancing, sementara maupun sarana penangkapan berupa perahu tanpa motor dan hanya sebagian kecil nelayan yang memiliki perahu bermotor (Dongfeng dan Robin) dengan kekuatan 5,5 – 16 PK.

Data di atas menunjukkan pada saat gelombang tenang terdapat 82,4 persen rumah tangga nelayan yang mempunyai pendapatan kurang dari Rp 500.000,-, sementara pada musim gelombang kuat rumah tangga yang mempunyai pendapatan di bawah Rp. 500.000,- sebesar 84,7 persen dan pada musim pancaroba rumah tangga dengan pendapatan sama sebesar 30,5 persen. Tingginya persentase rumah tangga nelayan yang mempunyai pendapatan kurang dari Rp. 500.000 pada saat musim gelombang kuat karena sebagian besar nelayan tidak bisa melaut sehingga pendapatannya relatif sedikit, sementara pada saat musim gelombang lemah, karena beberapa faktor antara lain alat tangkap masih sederhana dan sarana penangkapan ikan (perahu) tidak dilengkapi motor sehingga pendapatannya juga kecil. Rumah tangga yang mempunyai pendapatan antara Rp. 500.000 sampai dengan Rp 1.000.000 pada setiap musim masing-masing, gelombang tenang 15,3 persen, pancaroba 54,2 persen, dan gelombang kuat sebesar 14,5 persen. Sedangkan pendapatan rumah tangga nelayan yang mempunyai pendapatan Rp. 1.000.000- Rp 1.500.000 pada saat musim gelombang lemah sebanyak 1,5 persen, pada musim pancaroba sebesar 10,7 persen dan pada saat gelombang kuat rumah tangga nelayan yang mempunyai pendapatan sama sebesar 0,8 persen. Sedangkan jumlah rumah tangga yang memiliki pendapatan relatif kecil baik pada saat gelombang lemah, pancaroba maupun gelombang kuat. Kecilnya jumlah rumah tangga yang memiliki pendapatan di atas Rp. 2.000.000 dapat dimengerti, karena ada beberapa faktor yang mempengaruhi antara lain pemilikan sarana-prasarana dan alat tangkap masih tradisional seperti jaring, pancing dan perahu tanpa motor. Mereka hanya mengandalkan peralatan sederhana/tradisional

dengan wilayah tangkapan ikan yang terbatas dengan radius sekitar satu sampai tiga kilometer persegi dari permukiman. Nelayan yang memiliki perahu bermotor yang mempunyai daya jelajah dan wilayah tangkapan yang lebih jauh, ikan yang diperoleh lebih banyak dan pendapatan yang diperoleh juga besar. Faktor lain yang mempengaruhi kecilnya pendapatan adalah jumlah hari melaut nelayan yang berbeda pada setiap musim gelombang. Rata-rata hari melaut pada saat gelombang kuat sekitar 2 hari, sementara pada gelombang lemah jumlah hari melaut nelayan dapat mencapai 15-20 hari.

4.2. FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP PENDAPATAN

Berdasarkan pembahasan di atas memperlihatkan bahwa rata-rata pendapatan rumah tangga kawasan Kecamatan Pulau-Pulau Batu dan Kecamatan Hibala relatif kecil dibandingkan pendapatan menurut garis kemiskinan yang diliris oleh Bank Dunia sebesar 2 dollar per hari, tetapi relatif tinggi dibandingkan garis kemiskinan menurut kabupaten Nias sebesar Rp. 151.000,- pada tahun 2006. Sementara pendapatan rumah tangga juga memperlihatkan kecenderungan relatif kecil dengan kisaran antara Rp 300. ribu sampai sekitar Rp 800 ribuan. Kecilnya rata-rata pendapatan per kapita dan rumah tangga tentu dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain faktor internal, eksternal dan faktor struktural.

Faktor Internal

Faktor internal pada dasarnya berasal dan bersumber penduduk sendiri, seperti budaya, sumber pendapatan, kepemilikan alat/teknologi, produksi dan wilayah tangkap nelayan. Penduduk Kecamatan Pulau-Pulau Batu dan Kecamatan Hibala merupakan masyarakat yang memiliki budaya yang relatif homogen yang sama dengan budaya masyarakat pada umumnya di pulau Nias. Budaya yang mencolok yang berkaitan dengan pendapatan masyarakat adalah budaya yang berhubungan dengan perkawinan dan perubahan pola makan. Berkaitan dengan perkawinan, pihak laki-laki harus

menyediakan uang yang cukup besar biasa di sebut “jujuran” untuk dapat menikah yang besarnya bisa mencapai Rp. 50 juta rupiah. Budaya ini dapat menyebabkan pemiskinan masyarakat, karena harus menyediakan uang “cash”, yang biasanya sulit diperoleh pihak laki-laki sehingga upaya yang dilakukan adalah “menjual” lahan atau kebun milik keluarga kepada pengusaha atau pemilik penampungan ikan. Akibatnya penduduk tidak memiliki lahan sebagai salah satu sumber pendapatan yang selanjutnya penduduk menjadi semakin miskin. Perubahan pola makan yang semula sagu menjadi beras juga berdampak terhadap semakin miskinnya penduduk. Penduduk saat ini harus menyediakan uang tunai untuk membeli beras, sementara beras harus didatangkan dari kota Padang, harganya cukup mahal, sementara kawasan ini tidak memiliki lahan pertanian tanaman pangan, sedangkan pohon sagu banyak tumbuh di kawasan ini dan tidak perlu membeli. Perubahan pola makan ini dengan menyediakan uang yang cukup banyak, sementara pendapatan relatif tidak berubah untuk waktu jangka panjang akan menimbulkan penduduk menjadi semakin miskin.

Selain budaya, pendapatan, keberadaan potensi sumber daya dan pemilikan alat tangkap dan teknologi akan berpengaruh terhadap pendapatan dan kesejahteraan masyarakat di kawasan ini. Potensi sumber daya alam baik di laut maupun daratan, merupakan sumber pendapatan yang sangat potensial dan sebenarnya cukup memberikan kesempatan kerja bagi penduduk. Potensi sumber daya laut cukup besar, meskipun populasi ikan dalam dua tahun menurun, tetapi tetap menjadi andalan pendapatan nelayan. Namun demikian ada hambatan dalam upaya meningkatkan pendapatan karena keterbatasan kepemilikan alat tangkap yang masih sederhana dan tradisional berupa pancing, tombak dan perahu tanpa mesin yang berpengaruh terhadap daya jelajah dan perolehan ikan. Sementara pemasaran hasil tangkapan tidak menjadi masalah karena ada beberapa orang penampung yang bersedia menampung ikan hasil tangkapan nelayan.

Besarnya pendapatan nelayan juga dipengaruhi biaya produksi, semakin besar biaya produksi yang dikeluarkan semakin kecil pendapatan yang diperoleh nelayan dan sebaliknya. Biaya produksi

yang dikeluarkan nelayan cukup tinggi, terutama BBM dan ransum (makanan dan rokok). Harga BBM (solar) harganya cukup tinggi Rp.8.000,- per liter, dan setiap melaut rata-rata memerlukan 10 liter solar. Namun demikian tingginya harga solar kelihatan kurang seimbang dengan harga ikan hasil tangkapan nelayan yang cenderung tetap, sehingga pendapatan bersih nelayan juga tidak meningkat, bahkan semakin kecil.

Faktor Eksternal

Faktor eksternal yang diduga berpengaruh terhadap pendapatan nelayan adalah pemasaran dan permintaan ikan, harga jual, musim dan kebijakan. Pemasaran hasil tangkapan nelayan merupakan sumber pendapatan nelayan. Hasil tangkapan nelayan dari kawasan Kecamatan Pulau-Pulau Batu dan Kecamatan Hibala yang terdiri dari berbagai jenis ikan seperti kerapu, tenggiri, tongkol, ekor kuning, ikan layar dan ikan kampi-kampi mempunyai pemasaran yang cukup baik. Pemasaran jenis ikan tersebut baik hidup maupun mati selama ini tidak menemui permasalahan, karena beberapa penampung ikan selalu siap dan bersedia menampung ikan dari nelayan di kawasan ini. Berapapun ikan yang diperoleh nelayan dapat dijual kepada penampung dengan harga yang telah ditetapkan oleh penampung ikan, misalnya ikan kampi-kampi satu kilogram dihargai Rp 7.000,-, ikan gurita satu kilogram dihargai Rp.23.000,-. Harga ikan dalam keadaan hidup lebih mahal dibandingkan ikan mati, misalnya ikan kerapu hidup dengan ukuran 5-7 ons harganya bisa mencapai Rp 100.000,- an, sementara udang lobster satu kilogram harganya sekitar Rp.140.000 ,-. Ikan mati biasanya dimasukkan es dan selanjutnya ikan tersebut di bawa ke Sibolga dan Medan.

Perbedaan musim (angin barat-timur) akan berpengaruh terhadap hasil tangkapan ikan nelayan dan berpengaruh pada besarnya jumlah pendapatan nelayan. Pada musim angin barat dan gelombang kuat pendapatan nelayan berkurang karena kegiatan nelayan berkurang, tidak berani melaut, biasanya hanya menangkap ikan di sekitar pantai. Kondisi ini berdampak pada kecilnya pendapatan nelayan. Sementara pada musim gelombang tenang atau angin timur,

frekwensi, wilayah tangkap yang lebih luas dan jauh sehingga berdampak terhadap jumlah pendapatan nelayan yang semakin tinggi.

Kebijakan pemerintah yang melarang penggunaan kapal pukat harimau (trawl) sebagai teknologi untuk menangkap ikan dan larangan menggunakan bom dan potasium menangkap ikan memberi dampak luar biasa terhadap pendapatan nelayan. Beberapa tahun yang lalu nelayan, terutama nelayan dari Sibolga dan sebagian kecil masyarakat setempat menangkap ikan dengan menggunakan bom dan obat bius jenis potasium. Saat ini masuknya program COREMAP II pada tahun 2005 yang bertujuan untuk melestarikan terumbu karang, penangkapan ikan menggunakan bom dan obat bius yang dilakukan nelayan luar maupun setempat sudah menurun secara drastis, meskipun secara sembunyi-sembunyi masih ada nelayan yang menggunakan bom dan obat bius (potasium). Semakin berkurangnya bahkan hampir tidak ada penangkapan ikan menggunakan bom dan obat bius sangat dirasakan nelayan setempat pendapatan mereka berkurang dibandingkan dengan lima tahun yang lalu. Namun demikian kebijakan pelarangan penggunaan bom dan obat bius menyadarkan nelayan untuk menjaga dan memperbaiki kerusakan terumbu karang akibat bom dan obat bius.

Program COREMAP II

Program COREMAP II merupakan program yang bertujuan untuk melestarikan terumbu karang. Kerusakan terumbu karang adalah semakin berkurangnya populasi ikan hidup di sekitar karang, karena terumbu karang merupakan salah satu tempat pemijahan ikan dan sumber daya laut lainnya. Pelaksanaan program COREMAP II di kawasan Kecamatan Pulau-Pulau Batu dan Kecamatan Hibala dan kawasan lain di kabupaten Nias Selatan telah dimulai sejak tahun 2005. Kegiatan COREMAP II di kawasan ini ditandai dengan pembangunan pondok informasi setiap desa, pemberian dana untuk kegiatan pokmas (kelompok masyarakat), pelatihan anggota pokmas pemberdayaan perempuan sebagai upaya untuk menciptakan mata pencaharian alternatif. Selain itu, di beberapa desa DKP (Dinas Kelautan dan Perikanan) telah diserahkan kapal yang digunakan

untuk pengawasan pesisir oleh pokmaswas (kelompok masyarakat pengawas). Program-program COREMAP II melalui kegiatan pokmas-pokmas kelihatan tidak berjalan dengan baik karena berbagai permasalahan yang dihadapi LPSTK dan pokmas dan pomaswas. Sosialisasi melalui pondok informasi tidak berjalan dengan baik, karena tidak tersedianya alat penyebaran informasi seperti poster maupun alat peraga lain sehingga masyarakat tidak mengetahui keberadaan program COREMAP II. Program COREMAP II yang diterima pokmas kelihatan sudah ditentukan oleh DKP kabupaten, tanpa memberi kesempatan masyarakat untuk mengajukan kegiatan sesuai dengan potensi sumber daya setempat (bottom up) sehingga sebagian besar program/kegiatan tidak berjalan dengan baik bahkan dapat dikatakan gagal. Sebagai contoh desa Sifitu Tewali yang mengajukan proposal motorisasi dan peternakan (babi), yang turun program KJA, padahal lokasi desa tersebut tidak sesuai dengan KJA (pantai curam, terjal dan gelombang besar). Setelah tiga tahun program COREMAP II sosialisasi manfaat terumbu karang dan dampak kerusakan terumbu karang dapat menyadarkan masyarakat untuk tidak melakukan pengrusakan terumbu karang dalam menangkap ikan dengan menggunakan bom dan potasium.

Di Desa Luaha Idaho Pono program COREMAP II rumput laut cukup berhasil, karena lokasinya cocok untuk budidaya rumput laut, masyarakat memiliki pengetahuan dan keahlian untuk budidaya, bahkan desa ini menjadi penyedia bibit rumput laut di desa-desa sekitarnya. Sementara program KJA dan rumput laut di desa lokasi penelitian yang lain kurang berhasil bahkan gagal. Kegagalan program tersebut disebabkan antara lain lokasi kurang sesuai, karena pantai curam dan terjal, gelombang tinggi sehingga banyak KJA dan rumput laut yang terbawa arus, bibit ikan banyak yang mati dan kurang pengalamannya masyarakat mengelola KJA maupun rumput laut. Sehingga masyarakat yang sangat mengharapkan program-program tersebut mulai kehilangan kepercayaan terhadap kegiatan COREMAP II.

BAB V

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Secara keseluruhan temuan penelitian menunjukkan bahwa pencapaian kegiatan program COREMAP II belum menggembirakan baik pada tataran kabupaten maupun pada tataran implementasi di perdesaan. Pada tataran Kabupaten Nias Selatan implementasi COREMAP II terkesan dipaksakan kendati belum melakukan persiapan yang matang tentang pengembangan kelembagaan dan sumber daya manusia. Struktur organisasi pengelola COREMAP II di tingkat kabupaten (PIU) Kabupaten Nias Selatan sudah terbentuk, namun SK untuk masing-masing komponen (Public Awareness, MCS, CBM dan CRITC) belum mendapatkan pengesahan dari Bupati Kabupaten Nias Selatan. Selain itu tertundanya berbagai kegiatan COREMAP II di tingkat kabupaten selain karena masalah administrasi keuangan juga berkaitan dengan belum adanya SK dari komponen public awareness yang juga menangani masalah edukasi. Selain itu kegiatan COREMAP II pada tingkat kabupaten yang terpusat di KPA telah menimbulkan lemahnya kinerja implementasi baik di tataran kabupaten dan lokasi desa.

Implementasi di lapang khusus untuk Desa Luaha Idano Pono, usaha budi daya rumput laut cukup berhasil. Keberhasilan ini didukung oleh adanya sejumlah tenaga yang telah menguasai teknik budidaya yang mereka peroleh di Lampung, serta terbukanya peluang pasar untuk mensuplai bibit. Dalam jangka panjang, usaha ini akan diperhadapkan dengan pemasaran rumput laut karena terkait dengan perhitungan pengusaha luar daerah yang lebih menekankan jumlah dan kualitas produksi tertentu yang dianggap layak untuk dibeli. Kegiatan COREMAP II juga telah mampu menumbuhkan swadaya, hal ini diwujudkan dalam bentuk perbaikan perlengkapan kapal kayu motor bantuan COREMAP II yang akan didanai dari swadaya masyarakat

Harus diakui bahwa melalui berbagai kegiatan COREMAP II paling tidak telah menorehkan kegiatan yang bersifat monumental, yang akan diingat oleh masyarakat luas bahwa upaya penyelamatan terumbu karang telah mampu menyentuh kesadaran akan arti penting kegiatan penyelamatan terumbu karang bagi kelangsungan hidup bagi generasi sekarang, maupun yang akan datang. Tidak sedikit memang biaya yang dikeluarkan untuk melakukan kegiatan tersebut, para ahli dari berbagai disiplin ilmu telah dikerahkan, sejumlah pekerja sosial telah diterjunkan. Mereka datang hanya untuk satu keperluan yakni menyelamatkan terumbu karang dari tindakan orang-orang yang tidak bertanggungjawab.

Kesadaran penyelamatan terumbu karang telah terbangun, kendatipun usaha peningkatan kesejahteraan masyarakat nelayan melalui berbagai usaha penciptaan mata pencaharian alternatif masih terkendala oleh beberapa hal, baik yang bersifat teknis maupun non-teknis. Keadaan seperti ini semestinya menjadi cambuk buat para pihak yang terlibat dalam kegiatan program COREMAP II. Kesadaran telah terbangun, tetapi apakah artinya sebuah kesadaran, bila hidup dalam keseharian masyarakat diperhadapkan dengan kemiskinan.

Masyarakat desa telah memandang bahwa keberadaan program COREMAP II yang datang dari pemerintah dianggap sebagai bantuan yang dapat meringankan beban hidup. Hal ini telah menjadi kendala dalam melaksanakan program COREMAP II di lapangan karena telah menimbulkan praktik manipulasi dana. Pondok informasi yang telah dibangun dan peralatan yang ada juga tidak dapat dimanfaatkan karena tidak sejalan dengan kebutuhan masyarakat. Pada sisi lain upaya penyelamatan terumbu karang diperhadapkan dengan kekuatan-kekuatan dari Sibolga yang justru selama ini menjadi sumber utama penyebab rusaknya ekosistem terumbu karang. Aktivitas mereka seolah tidak tersentuh oleh hukum.

Upaya penyelamatan terumbu karang melalui program kegiatan COREMAP II kini berada di persimpangan jalan, apakah mau dilanjutkan atau dengan sangat terpaksa harus dihentikan. Disinilah diperlukan kecerdasan dan kearifan bertindak para pihak yang

terlibat dalam kegiatan COREMAP II. Betapapun pengungkapan ini terasa pahit, tetapi dari langkah seperti itu, banyak pelajaran yang bisa dipetik guna memperoleh luaran yang manis di masa mendatang.

Adapun beberapa kelemahan mendasar dalam merumuskan dan mengimplementasikan kegiatan program COREMAP II di Kecamatan Pulau-Pulau Batu dan Kecamatan Hibala adalah sebagai berikut :

Program kegiatan COREMAP II terkesan dipaksakan dan cenderung kurang memperhatikan kondisi dan aspirasi yang berkembang di tengah masyarakat. Harus disadari bahwa apa yang dianggap penting oleh perumus kebijakan , belum tentu dirasakan penting oleh masyarakat penerima program. Cara pendekatan ini masih bersifat top-down, mengindikasikan bahwa paradigma lama dalam membangun masyarakat di perdesaan belum banyak berubah. Dengan cara-cara orogram COREMAP II seperti ini telah menunjukkan kegagalan.

Kemampuan teknis, keterampilan managerial, dan komitmen para pihak yang terlibat dalam kegiatan perumusan dan implementasi kegiatan program COREMAP II masih perlu dipertanyakan. Bagaimana mungkin usaha mengintroduksi pengetahuan dan teknologi baru bisa diterima masyarakat , tanpa melakukan pembinaan, pelatihan, dan pendampingan yang memadai. Cara penanganan program kegiatan seperti ini telah melahirkan kekecewaan dan keraguan masyarakat terhadap kinerja para pihak yang terlibat dalam kegiatan program COREMAP II di lapangan.

Secara administratif lemahnya penanganan management program kegiatan COREMAP II telah berakibat terusiknya harmoni sosial masyarakat desa.

Secara sosiologis para pihak yang terlibat program kegiatan COREMAP II belum mampu memerankan dirinya sebagai agen perubahan sosial (agent of change). Posisinya yang demikian mensyaratkan kemampuan untuk melihat kondisi obyektif sosial budaya masyarakat setempat. Ambil contoh, di sektor perikanan tingkat budaya masyarakat masih pada taraf berburu dan meramu,

kegiatan budi daya adalah sesuatu kegiatan yang tidak mereka pahami. Membimbing masyarakat bergerak dari satu fase budaya ke fase budaya yang lebih maju, dibutuhkan ketekunan, kesabaran, dan keahlian. Sementara keahlian, ketekunan, dan komitmen pihak pembina lapangan sendiri tidak memadai. Contoh lain, masyarakat di Pulau-Pulau. Batu dan Hibala dalam tradisi bertani dan berkebun tidak dikenal adanya pranata sosial yang memungkinkan masyarakat bekerja secara kelompok, tetapi secara tiba-tiba diinstruksikan harus berkelompok. Sudah bisa dipastikan bahwa mereka akan mengalami kesulitan luar biasa dalam bekerja dalam kelompok.

Hasil kajian memperlihatkan bahwa pendapatan per kapita relatif masih rendah, bahkan di Desa Tuwaso (Kec. Hibala) pendapatan per kapita hanya sebesar Rp 50 ribu, sedangkan pendapatan tertinggi di Desa Duru (Hibala). Sementara rata-rata pendapatan rumah tangga di desa Sifitu Tewali sebesar Rp 312 ribu, lebih rendah dibandingkan desa-desa lain. Rendahnya pendapatan rumah tangga di desa ini dipengaruhi oleh pemilikan teknologi dan alat tangkap yang sangat sederhana (perahu tanpa mesin, pancing), populasi sumber daya laut (ikan) yang sudah mulai berkurang dan pendapatan dari sumber daya darat, terutama kelapa (kopra), harga kopra jatuh, produksinya sudah menurun karena usia pohon kelapa sudah tua, bahkan sebagian besar tidak berproduksi.

Pendapatan dilihat menurut jenis pekerjaan memperlihatkan bahwa pendapatan rumah tangga petani di Desa Duru, Luaha Idaho Pono dan Hayo masih cukup tinggi dibandingkan Desa Sifitu Tewali dan Desa Tuwaso. Sementara itu, rata-rata pendapatan rumah tangga nelayan yang tertinggi di desa Hayo dan Luaha Idaho Pono, sedangkan yang terendah di Desa Tuwaso. Perbedaan pendapatan nelayan antar desa biasanya dipengaruhi oleh musim, pemilikan alat tangkap, lama waktu melaut dan luas wilayah tangkapan (fishing ground).

Sementara itu rata-rata pendapatan kenelayanan berdasarkan musim (gelombang lemah, pancaroba dan gelombang kuat) sangat bervariasi antara rumah tangga nelayan dan antar desa. Rata-rata pendapatan tertinggi nelayan terjadi pada saat musim gelombang tenang yang mencapai sebesar Rp. 658.396,- lebih baik dibandingkan dengan rata-

rata pendapatan pada musim pancaroba dan pada saat gelombang kuat. Pada musim gelombang tenang/lemah nelayan mempunyai jumlah hari melaut relative panjang dengan rata-rata 20 hari melaut, wilayah tangkap yang lebih jauh dan jumlah perolehan ikan lebih banyak sehingga perolehan pendapatan lebih besar dibandingkan pada musim lain.

Apabila pendapatan dilihat besaran nila dan musim menunjukkan bahwa pada saat gelombang tenang terdapat 82,4 persen rumah tangga nelayan yang mempunyai pendapatan kurang dari Rp 500.000,-, sementara pada musim gelombang kuat rumah tangga yang mempunyai pendapatan di bawah Rp. 500.000,-, persentasenya cukup besar sebesar 84,7 persen dan pada musim pancaroba rumah tangga dengan pendapatan sama sebesar 30.5 persen. Tingginya persentase rumah tangga nelayan yang mempunyai pendapatan kurang dari Rp. 500.000,- pada saat musim gelombang kuat karena sebagian besar nelayan tidak bisa melaut sehingga pendapatannya relatif sedikit, sementara pada saat musim gelombang lemah, karena beberapa faktor antara lain alat tangkap masih sederhana dan sarana penangkapan ikan (perahu) tidak dilengkapi motor sehingga pendapatannya juga kecil.

Selain itu pendapatan nelayan juga dipengaruhi faktor-faktor lain antara lain faktor internal, eksternal dan keberadaan program COREMAP II. Faktor internal berasal dari penduduk/masyarakat itu sendiri antara lain budaya, sumber pendapatan, kepemilikan alat/teknologi, produksi dan wilayah tangkap nelayan. Sementara faktor eksternal yang diduga berpengaruh terhadap pendapatan nelayan adalah pemasaran dan permintaan ikan, harga jual, musim dan kebijakan. Sedangkan keberadaan program COREMAP II keberhasilannya tergantung dari sosialisasi yang dilakukan LPSTK, keberhasilan program pokmas sebagai bentuk mata pencaharian alternatif (MPA). Selain itu program harus sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan potensi sumber daya setempat. Semua program tersebut apabila berhasil dilakukan akan dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat.

Berdasarkan beberapa jabaran kesimpulan tersebut di atas secara singkat dapat dikatakan bahwa fungsi kelembagaan DKP Nias Selatan masih belum mampu dalam mengaktualisasikan kondisi ideal COREMAP II baik pada tataran kabupaten dan khususnya di lokasi desa-desa di Pulau-Pulau Batu dan Hibala.

Bertolak dari temuan dan kesimpulan penelitian di atas, beberapa solusi penanganan masalah program COREMAP II Kabupaten Nias Selatan dan khususnya di lokasi desa-desa COREMAP II Kecamatan Pulau-Pulau Batu dan Kecamatan Hibala dapat diajukan rekomendasi sebagai berikut:

1. Pada tataran kabupaten segera menyelesaikan persoalan kelembagaan dan SDM, antara lain: (a) Perlunya SK Bupati dan ditindaklanjuti dengan pendelegasian wewenang. (b) Rekrutmen SDM pelaksana dilakukan secara selektif dengan mengedepankan asas transparansi, reward-punishment, dan bekerja secara full-time. Hal tersebut perlu dituangkan secara eksplisit pada kontrak kerja.
2. Proses transfer ilmu pengetahuan dan teknologi pada masyarakat dimana tradisi baca tulis belum menjadi bagian dari hidup mereka, hanya bisa dipermudah dengan cara peniruan (imitation). Karena itu, membuat pilot proyek jauh akan lebih efektif daripada menyebar kegiatan di banyak desa yang sulit untuk dikelola.
3. Penanganan program aksi harus bersifat komperhensif, bergerak dari hulu sampai ke hilir. Hal ini menuntut penanganan secara professional, dan mengharuskan kerja sama antara pihak pemerintah dan pengusaha. Kegiatan budi daya tidak cukup hanya menghasilkan produk tetapi harus sampai pada tataran pemasaran yang menguntungkan.
4. Tingginya animo para pegiat lingkungan yang tergabung dalam sejumlah LSM, perguruan tinggi dan instansi pemerintah terkait dalam upaya pengembangan budi daya rumput laut dan ikan kerapu, merupakan peluang terbaik yang harus dijaga sejalan dengan pengembangan jejaring terutama dengan pihak pengusaha.

5. Untuk lebih mengoptimalkan capaian hasil kegiatan penyelamatan terumbu karang, mutlak diperlukan kerja sama antara instansi terkait, pihak-pihak pemerhati lingkungan, dengan aparat keamanan dan penegak hukum.
6. Pemerintah daerah perlu segera berinisiatif untuk membangun bank di tiap kecamatan agar dapat menjadi pranata ekonomi dan dapat berfungsi dalam meningkatkan efisiensi, mengamankan serta transparansi keuangan, termasuk untuk COREMAP II.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kecamatan Pulau-Pulau Batu. 2007. Kecamatan Pulau-Pulau Batu Dalam Angka 2006.
- Boyle, Patrick, 1981, *Planning Better Program*, New York Mc Grow Hill Book.
- Dawes, C.J. 1981, *Marine Botany*, John & Sons, Inc New York.
- Dedi S. Adhuri, dkk, 2007, *Konflik-Konflik Kenelayanan, Distribusi, Pola Akar Masalah dan Resolusinya*, LIPI – Press, Jakarta.
- Destructive Fishing Watch (DFW) Indonesia. (2003). “Penangkapan Ikan Tidak Ramah Lingkungan Kepulauan Spermonde Sulawesi Selatan”. Kerjasama Coremap dan DFW Indonesia.
- Hardin G, 1968. “The Tragedy of the Commons”, *Science* 162: 1243 – 1248
- John M Echols dan Hassan Shadily, 1975, *Kamus Inggris Indonesia*, Cornel University.
- McGoodwin. J.R. 1990, “*Ceisis in the World,s Fisheries, People Problems and Policies*”, Standford University Press.
- Odum E.P. 1971, *Fundamentals of Ecology*, 3nd ed, W.B. Saunders Compaby, Philadelphia.
- Paul B. Harton & Chester L. Hunt, 1990, *Sosiologi*, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Salm. R.V. 1984, *Mains use of Coral Reefs*, Coral Reef Management Handbook, UNESCO-ROSTREA. Jakarta.
- Stoddart, D.R. 1969, *Ecology and Morphology of Recent Coral Reef*, *Biol Rev*, 44: 433 – 498.
- Sulaiman dan Andi Parenrengi, 2005. *Pengembangan Budidaya Rumput Laut*, Makalah Lokakarya Pemberdayaan Masyarakat

Pesisir di NTT, Melalui Kegiatan Pemberdayaan Perairan, 27 Oktober 2005.

Supriharyono M.S. 2000. Pelestarian dan Pengelolaan Sumber Daya Alam di Wilayah Pesisir Tropis, PT. Gramesia Pustaka Utama, Jakarta.

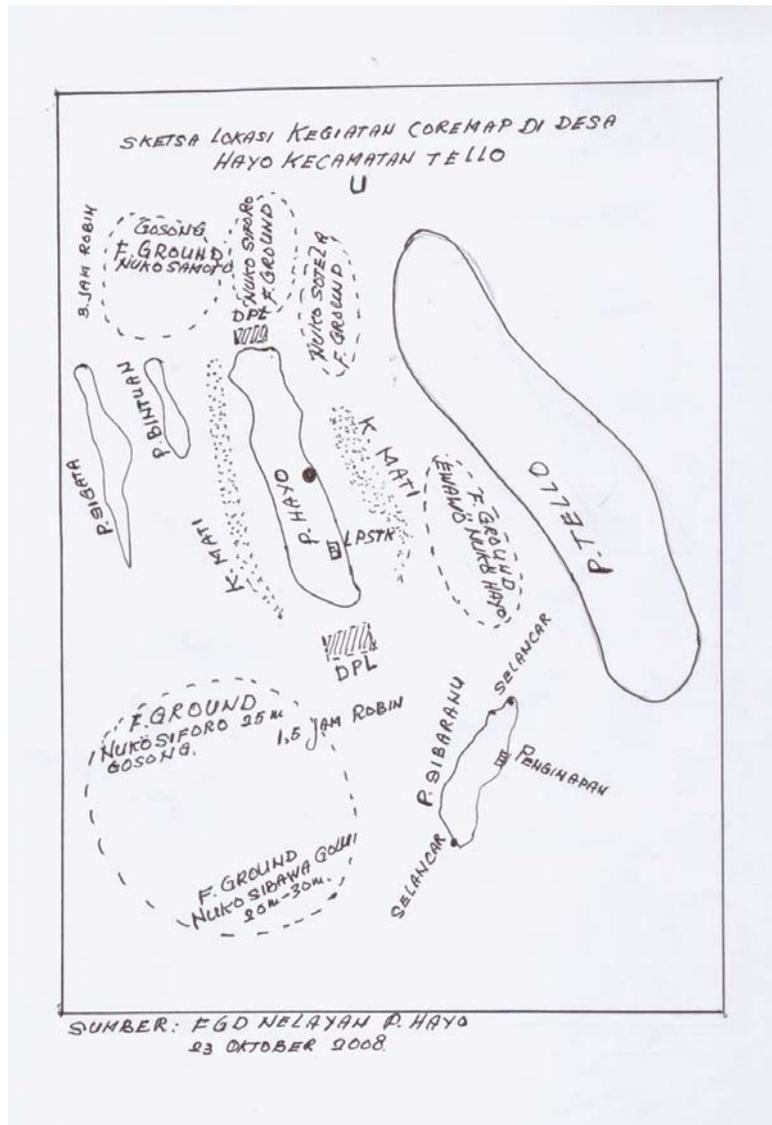
SUMBER INFORMASI

- Kepala Desa Sifitu Tewali, Kecamatan Tello, Kabupaten Nias Selatan
- Badan Perwakilan Desa (BPD) Desa Sifitu Tewali, Kecamatan Tello, Kabupaten Nias Selatan.
- Ketua LPSTK Desa Sifitu Tewali, Kecamatan Tello, Kabupaten Nias Selatan.
- Ketua Pokmas Wanita Desa Sifitu Tewali, Kecamatan Tello, Kabupaten Nias Selatan.
- Mantan Ketua LPSTK Desa Sifitu Tewali, Kecamatan Tello, Kabupaten Nias Selatan.
- Ketua Pokmas Konservasi Desa Sifitu Tewali, Kecamatan Tello Kabupaten Nias Selatan.
- Kepala UPT Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Sumatera Utara di Tello
- Camat Tello, Kabupaten Nias Selatan.
- Han Pengusaha Penampung ikan terbesar di Tello
- Koh Cui, Penampung ikan dan pembudidaya ikan kerapu di Tello
- Ketua LSM Persodalip di Tello
- Pendamping Uetes,P, ADB di Tello

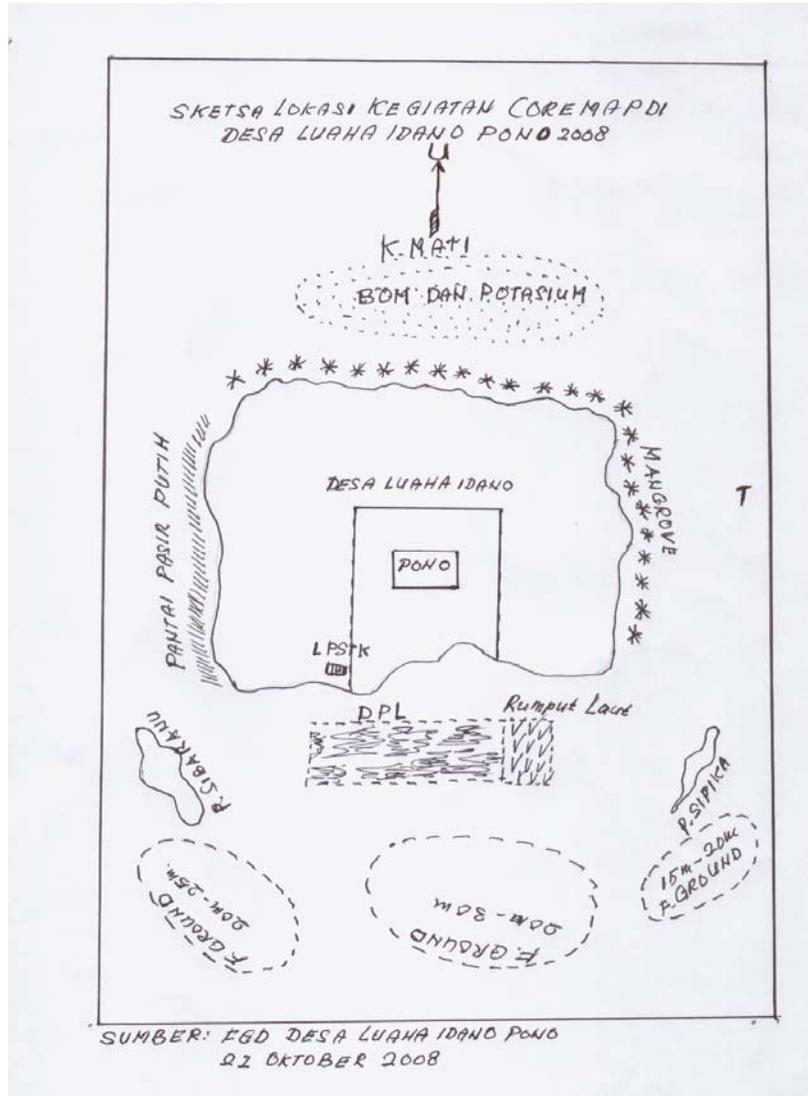
- Monitoring Commite Desa Sifitu Tewali, Kecamatan Tello, Kabupaten Nias Selatan.
- Petugas Pendamping Desa Sifitu Tewali, Kecamatan Tello, Kabupaten Nias Selatan.
- Sekretaris Desa Duru merangkap Bendahara LPSTK Duru, Kecamatan Hibala, Kabupaten Nias Selatan.
- Ketua Pokmas Wanita Desa Duru, Kecamatan Hiballa, Kabupaten Nias Selatan.
- Sekretaris Kecamatan Hibala, Kabupaten Nias Selatan.
- Kepala Desa Duru, Kecamatan Hibala, Kabupaten Nias Selatan.
- Ketua LPSTK Desa Duru Kecamatan Hiballa Kabupaten Nias Selatan.
- Kepala Desa Tuwaso, Kecamatan Hibala, Kabupaten Nias Selatan.
- Ketua LPSTK Tuwaso Kecamatan Hibala, Kabupaten Nias Selatan.
- Ketua Pokmas Wanita Desa Tuwaso, Kecamatan Hibala, Kabupaten Nias Selatan.
- Ketua Pokmas Konservasi Desa Tuwaso, Kecamatan Hibala, Kabupaten Nias Selatan.
- Petugas Pendamping Desa Duru – Towaso, Kecamatan Hibala, Kabupaten Nias Selatan.
- Ketua LPSTK, Desa Hayo, Kecamatan Tello, Kabupaten Nias Selatan.
- Sekretaris LPSTK Desa Hayo, Kecamatan Tello, Kabupaten Nias Selatan.
- Bendahara LPSTK Desa Hayo, Kecamatan Tello, Kabupaten Nias Selatan.
- Ketua Pokmas Wanita Desa Hayo, Kecamatan Tello, Kabupaten Nias Selatan.

- Motivator Desa Hayo, Kecamatan Tello, Kabupaten Nias Selatan.
- Ketua LPSTK Desa Luaha Idano Pono, Kecamatan Tello, Kabupaten Nias Selatan.
- Sekretaris LPSTK Desa Luaha Idano Pono, Kecamatan Tello, Kabupaten Nias Selatan.
- Bendahara LPSTK Desa Luaha Idano Pono, Kecamatan Tello, Kabupaten Nias Selatan.
- Kepala Desa Luaha Idano Pono Kecamatan Tello, Kabupaten Nias Selatan.
- Ketua Pokmas Wanita Desa Luaha Idano Pono, Kecamatan Tello, Kabupaten Nias Selatan.
- Petugas Penyuluh Pertanian Kecamatan Tello, Kabupaten Nias Selatan.

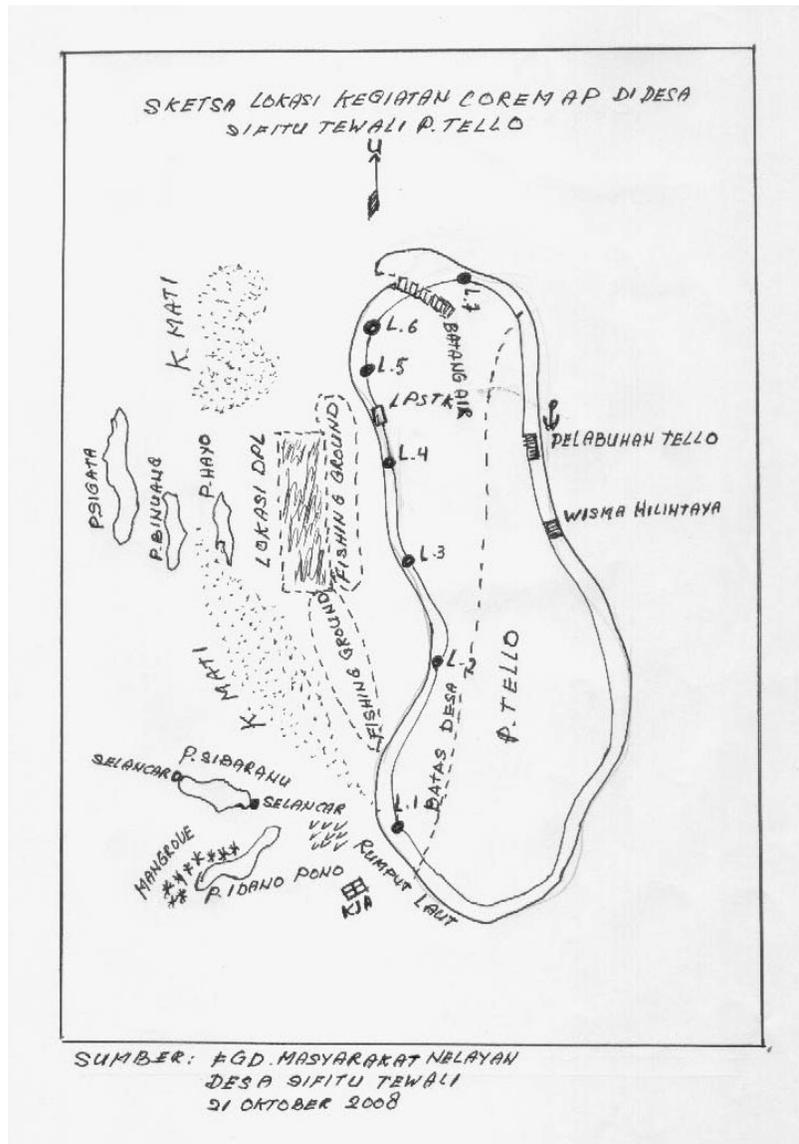
Lampiran 2.



Lampiran 3.



Lampiran 5.



Lampiran 6.

Beberapa istilah lokal

Laut	= idano nasi
Ikan	= ia
Angin	= ani
Karang	= batu makile
Perahu	= owo
Kayu	= eu
Hujan	= teu
Cuaca baik	= molokito
Cuaca buruk	= mobade
Utara	= utaro
Timur	= timu
Barat	= barat
Selatan	= selatan
Bintang	= ndofi
Teluk	= jobawa
Laut dalam	= asi sawakha
Laut dangkal	= dora
Pesisir	= sina nasi
Pohon	= tola geu
Buah	= sinano
Ayam	= manu
Babi	= bawi
Ombak	= asi sabua
Pasir putih	= gakiu safusi
Kelapa	= sekhula
Pinang	= bukao
Penyu	= fonu
Udang	= uro
Menyelam	= taolani
Air laut	= idano nasi
Kerapu	= ofu

Ikan duyung = boto boto
Tengiri = tagiri
Ikan layar = ia saloyo
Terima kasih = saoha golo
Salam = yahowu