

# DATA DASAR ASPEK SOSIAL TERUMBU KARANG INDONESIA

Dusun Tuapejat, Desa Tuapejat,  
Kecamatan Sipora,  
Kabupaten Kepulauan Mentawai

DATA DASAR ASPEK SOSIAL  
TERUMBU KARANG INDONESIA

Dusun Tuapejat, Desa Tuapejat,  
Kecamatan Sipora,  
Kabupaten Kepulauan Mentawai

Suko Bandiyono dan Antariksa



COREMAP – LIPI  
PUSAT PENELITIAN KEPENDUDUKAN  
LEMBAGA ILMU PENGETAHUAN INDONESIA  
(PPK-LIPI)  
2005

## RINGKASAN EKSEKUTIF

Daerah Sipora Utara, tepatnya di Dusun Tuapejat, kondisi sumberdaya laut telah mengalami degradasi sehingga hanya tinggal 5 titik dari 23 titik pengamatan yang kondisi tutupan terumbu karang masih bagus. Dengan kata lain sebagian besar terumbu karang baik yang hidup maupun yang telah mati telah mengalami kerusakan secara signifikan. Kerusakan pantai Tuapejat juga terjadi akibat penambangan pasir laut. Hal ini merupakan akibat tingkahlaku sebagian penduduk yang tidak bertanggung jawab yang hanya mementingkan ekonomi jangka pendek, tanpa peduli kepentingan jangka panjang yang memerlukan dimensi untuk menjaga sumberdaya secara berkelanjutan. Di pihak lain pemangku kepentingan yang seharusnya bertanggungjawab untuk mengatasi persoalan tersebut belum menunjukkan tindakan nyata. Hal ini menunjukkan bahwa di daerah tersebut belum ada komitmen dan sekaligus koordinasi antar pemangku kepentingan (*stakeholders*) yang bertanggungjawab atas isu tersebut, padahal sudah ada undang-undangnya.

Atas dasar studi yang dilakukan LIPI berikut ini adalah ringkasan pemikiran rekomendasi yang dapat menjadi masukan kebijakan:

Masalah	Akibat	Penyebab	Rekomendasi	Tahapan	Keterangan
Kerusakan terumbu karang	Hasil tangkapan ikan menurun sehingga mempengaruhi pendapatan nelayan	Kesadaran pelestarian SDL masih terbatas sehingga masih berjalan praktek penggunaan potasium oleh beberapa nelayan yang tidak bertanggung-jawab	<i>Stakeholders</i> yang bertanggungjawab secepat mungkin untuk : 1. Pembuat Perda 2. Melakukan operasi potasium 1. Membertakukan sanksi hukum bagi perusak SDL 2. Melakukan monitoring dan evaluasi 3. Pemberdayaan Kelompok Coremap Desa Tuapejat 4. Sosialisai isu SDL	Secepat mungkin untuk ditindaklanjuti, kemudian dilanjutkan dengan kegiatan monitoring dan evaluasi	<i>Stakeholder</i> yang bertanggung jawab yaitu : 1. Dinas Kelautan dan Perikanan 2. Kepolisian 3. Bappeda 4. DPRD 5. Kelompok Coremap
		Belum ada komitmen dan langkah kongkrit dari <i>stakeholders</i> yang bertanggungjawab untuk pencegahan dan mengatasinya			
		Penambangan karang mati dan pasir di pesisir			

		Penggunaan jangkar besi pada sampan			
Abrasi pantai	Kerusakan bangunan dan lahan di tepi pantai	Penambangan pasir di pesisir pulau-pulau	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemerintah daerah perlu berinisiatif untuk membuat usaha penyediaan material batu dan pasir gunung dengan mendatangkan dari Pulau Sumatera</li> <li>2. Penambang pasir dan batukarang dilibatkan dalam pekerjaan usaha tersebut</li> </ol>	Upaya jangka pendek ,menengah dan panjang	Kegiatan usaha dapat dilakukan oleh Dinas Industri, Perdagangan dan Koperasi
	Kerusakan pohon di tepi pantai	Penambangan batu karang mati			

Sumber : Survei Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang COREMAP – LIPI, 2005

## KATA PENGANTAR

Laporan tentang Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang di lokasi COREMAP fase II ini masih merupakan hasil penelitian dari Pusat Penelitian Kependudukan (PPK-LIPI) bekerja sama dengan COREMAP-LIPI. Penelitian dilakukan di salah satu lokasi COREMAP yaitu Dusun Tuapejat, Desa Tuapejat, Kecamatan Sipora, Kabupaten Kepulauan Mentawai, Provinsi Sumatera Barat.

Draft laporan ini berisi data dasar dan kajian tentang kondisi demografis dan sosial-ekonomi penduduk yang berkaitan dengan pemanfaatan sumberdaya laut, khususnya terumbu karang. Kajian data dasar tentang aspek demografi dan sosial-ekonomi penduduk di wilayah lokasi COREMAP ini merupakan bahan yang dapat dipakai oleh para perencana, pengelola dan pelaksana dalam merancang, melaksanakan dan memantau program COREMAP. Di samping itu, data dasar juga dapat digunakan oleh pemangku kepentingan (*stakeholders*) sebagai bahan pembelajaran dalam pemanfaatan sumberdaya laut, khususnya terumbu karang.

Terlaksananya kegiatan penelitian dan penulisan draft laporan ini telah melibatkan berbagai pihak. Kepada para informan : masyarakat Dusun Tuapejat, pemimpin formal , pemimpin nonformal dan *interviewers* serta informan kunci di lokasi penelitian kami ucapkan terima kasih atas segala bantuannya. Kami juga memberikan penghargaan setinggi-tingginya kepada semua narasumber dari berbagai unsur, seperti DPRD, Dinas Kelautan & Perikanan, Dinas Kimpraswil, Dinas Pariwisata, dan Bappeda Kabupaten Kepulauan Mentawai dan Aparat Desa Tuapejat serta rekan sejawad di Kota Padang yang telah membantu dengan memberikan data dan informasi. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada tim teknisi yang telah membantu dalam pengolahan data dan laporan.

Pada akhirnya, kami menyadari bahwa draft laporan ini masih jauh dari sempurna meskipun tim peneliti telah berusaha sebaik mungkin dengan mengerahkan segala kemampuan yang dimiliki. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat kami harapkan demi penyempurnaan laporan ini.

Jakarta, Agustus, 2005  
Kepala PPK-LIPI,

Dr. Ir. Aswatini, MA



# DAFTAR ISI

RINGKASAN	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR PETA	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I    PENDAHULUAN	1
1.1    Latar Belakang	1
1.2    Tujuan	4
1.3    Metodologi	5
1.4    Organisasi Penulisan	6
BAB II    PROFIL DUSUN TUAPEJAT	9
2.1    Keadaan Geografis	9
2.2    Kondisi Sumberdaya Alam	12
2.3    Kondisi Kependudukan	15
2.4    Sarana dan Prasarana Sosial-ekonomi	16
2.5    Kelembagaan Sosial-Ekonomi	19
BAB III    POTRET PENDUDUK DUSUN TUAPEJAT	23
3.1    Jumlah dan Komposisi	23
3.2    Kualitas Sumberdaya Manusia	27
3.2.1    Pendidikan dan Ketrampilan	27
3.2.2    Kesehatan	29
3.2.3    Pekerjaan	30
3.3    Kesejahteraan	33
3.3.1    Pendapatan	33
3.3.2    Pengeluaran	36
3.3.3    Strategi Dalam Pengelolaan Keuangan	38
3.3.4    Pemilikan Aset Rumahtangga	39
3.3.5    Kondisi Perumahan dan Sanitasi Lingkungan	42
BAB IV    PENGELOLAAN SUMBERDAYA LAUT	45
4.1    Pengetahuan, Kesadaran dan Kepedulian terhadap Penyelamatan Terumbu Karang	45
4.1.1    Pengetahuan dan Sikap Tentang Terumbu Karang	45
4.1.2    Pengetahuan dan Sikap Tentang Alat Tangkap	48
<i>Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang Dusun Tuapejat dan Desa Tuapejat</i>	vii

4.2	Wilayah Pengelolaan	50
4.3	Teknologi Penangkapan	51
4.4	Pemangku Kepentingan yang Terlibat Dalam Pengelolaan	51
4.5	Hubungan Antar Pemangku Kepentingan	52
BAB V	PRODUKSI DAN PEMANFAATAN SUMBERDAYA LAUT	55
5.1	Produksi	55
5.2	Pengolahan	56
5.3	Pemasaran	56
BAB VI	DEGRADASI SUMBERDAYA LAUT DAN FAKTOR YANG BERPENGARUH	61
6.1	Kerusakan Sumberdaya Laut	61
6.2	Faktor yang Berpengaruh Terhadap Kerusakan	64
6.3	Konflik Kepentingan Antar Pemangku Kepentingan	69
BAB VII	KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	75
	DAFTAR PUSTAKA	79
	LAMPIRAN	80

## DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2.1 : Jumlah dan Tingkat Pertumbuhan Penduduk Kec. Sipora 1980-2003	16
Tabel 3.1 : Komposisi Penduduk Dusun Tuapejat Menurut Umur dan Jenis Kelamin, Tahun 2005	24
Tabel 3.2 : Penduduk Dusun Tuapejat Usia 6 Tahun Keatas, Menurut Kegiatan Utama yang Dilakukan dan Jenis Kelamin, Tahun 2005.	25
Tabel 3.3. Penduduk Dusun Tuapejat Usia 6 Tahun Keatas, Menurut Umur, Kegiatan Utama dan Jenis Kelamin, Tahun 2005	26
Tabel 3.4 Komposisi Penduduk Dusun Tuapejat Umur 6 Tahun Ke Atas Menurut Tingkat Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan dan Jenis Kelamin, Tahun 2005	27
Tabel 3.5. Penduduk Dusun Tuapejat yang Bekerja Menurut Lapangan Pekerjaan Utama dan Jenis Kelamin, Tahun 2005.	31
Tabel 3.6. Penduduk Dusun Tuapejat yang Bekerja Menurut Jenis Pekerjaan Utama dan Jenis Kelamin, Tahun 2005	32
Tabel 3.7. Penduduk Dusun Tuapejat yang Bekerja Menurut Status Pekerjaan Utama dan Jenis Kelamin, Tahun 2005	33
Tabel 3.8. Rata-rata Pendapatan per Bulan Rumahtangga Penduduk Dusun Tuapejat Menurut Lapangan Pekerjaan, Tahun 2005	34
Tabel 3.9. Distribusi Pendapatan Rumahtangga Sampel di Dusun Tuapejat. Tahun 2005	35
Tabel 3.10. Rata-rata Pendapatan Rumahtangga Per Bulan dari Kegiatan Perikanan di Dusun Tuapejat, Tahun 2005	36
Tabel 3.11. Rata-rata Pengeluaran Rumahtangga per Bulan di Dusun Tuapejat Menurut Jenis, Tahun 2005	37
<i>Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang Dusun Tuapejat dan Desa Tuapejat</i>	ix

Tabel 3.12.	Distribusi Persentase Pengeluaran Rumahtangga per Bulan di Dusun Tuapejat Menurut Jenis Pengeluaran. Tahun 2005	37
Tabel 3.13.	Upaya Rumahtangga di Dusun Tuapejat Untuk Mengatasi Kesulitan Keungan, tahun 2005	38
Tabel 3.14.	Distribusi Sampel Rumahtangga di Dusun Tuapejat yang Memiliki Aset. Tahun 2005	41
Tabel 6.1.:	Pengetahuan responden terhadap manfaat terumbu	46
Tabel 6.2.:	Sikap responden terhadap terumbu karang	48
Tabel 6.3.:	Pengetahuan responden terhadap larangan penggunaan alat tangkap yang merusak	49
Tabel 6.4.:	Sikap responden terhadap larangan penggunaan alat tangkap yang merusak	49

## DAFTAR GAMBAR

1. Peta Karang Hidup Hasil RRI di P. Sipora	3
2. Sumber daya Laut yang ditangkap nelayan Tuapejat	13
3. Peta Sumber Daya Laut yang Dibuat Nelayan	14
4. Keramba penampungan ikan kerapu, napoleon dan lobster sebelum diekspor ke Hongkong dan Singapura	58
5. Jalur pemasaran ikan demersal dari nelayan pancing di Tuapejat	59
6. Jalur pemasaran ikan kerapu, napoleon, lobster dan teripang dari penyelam kompresor di Tuapejat	60
7. Abrasi pantai di Tuapejat	61
8. Batu karang yang ditambang	63
9. Penambangan pasir dan batu karang	71
10. Aktifitas Ibu-ibu memecah cangkang <i>lilit</i> dan tumbukan <i>lilit</i>	87



## DAFTAR LAMPIRAN

1. "Aku Malas Pegang Duit Banyak": Kisah Seorang Pemotas Ikan. 80
2. "*Dua Belas Orang Di Rumah Ini Mesti Kami Hidupi*": Kisah Seorang Penambang Batu Karang 86

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. latar Belakang

Kabupaten Kepulauan Mentawai merupakan kabupaten termuda di Provinsi Sumatera Barat sebagai hasil dari UU No.49 Tahun 1999. Sebelumnya daerah kepulauan Mentawai adalah bagian dari wilayah Kabupaten Padang Pariaman. Kabupaten Mentawai merupakan gugusan kepulauan yang terdiri dari 4 pulau besar dan 319 pulau kecil, dengan garis pantai lebih dari 750 Km. Hal ini berarti bahwa kepulauan Mentawai seperti halnya Indonesia, mempunyai perairan beserta ekosistemnya, mengandung kekayaan sumberdaya alam yang besar dan beraneka ragam, sehingga telah menjadi asset dasar bagi pembangunan. Salah satu dari tiga ekosistem penting daerah pesisir dan sekaligus suatu sistem ekologi laut yang mempunyai sifat kompleks adalah terumbu karang. Dalam ekosistem terumbu karang diperkirakan lebih dari satu juta spesies mendiami ekosistem tersebut dan telah diidentifikasi lebih dari 93 ribu juta spesies yang hidup. Komunitas terumbu karang yang saling berinteraksi antara komponen biotik dengan komponen abiotik telah membuat pesisir sebagai habitat perlindungan, pemijahan dan pembesaran berbagai biota laut. Ini berarti bahwa dalam ekosistem terumbu karang mempunyai kekayaan plasma nutfah yang sangat besar. Terumbu karang kendati mempunyai sifat yang dapat pulih kembali (*renewable*), namun kemampuan untuk pulih kembali bila mengalami kerusakan sangat terbatas. Oleh karena itu kerusakan pada ekosistem terumbu karang akan berakibat terputusnya hubungan kait-mengkait antar komponen biotik dan antar komponen abiotik, termasuk tidak berfungsinya sebagai pelindung dari ombak dan abrasi laut.<sup>1</sup>

Selain terumbu karang mempunyai nilai ekologis, terumbu karang dilihat dari kepentingan kehidupan manusia merupakan sumber bahan makanan dan sekaligus sumber bahan obat-obatan dan kosmetik yang sangat dibutuhkan oleh manusia masa kini dan masa mendatang. Kenyataan menunjukkan bahwa setiap hari tanpa disadari penduduk telah memanfaatkan sumberdaya laut dan ekosistem terumbu karang, antara lain berbagai jenis ikan karang, udang-udangan, dan kerang-kerangan tidak sekedar untuk konsumsi rumah tangga namun telah menjadi komoditi ekspor ke luar negeri ( Daliyo dan Suko Bandiyono.

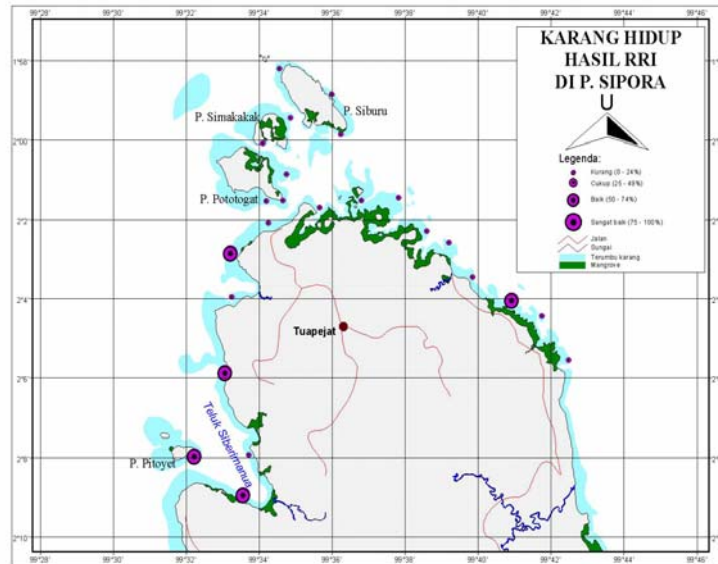
---

<sup>1</sup> Uraian lebih dalam tentang isu terumbu karang dapat dibaca dari buku Prosiding Seminar Nasional Pengelolaan Terumbu Karang. Oleh Panitia Program MAB Indonesia, LIPI. Jakarta: 10-12 Oktober 1995.

2002: 1). Selain itu kondisi lingkungan laut yang apik bahkan telah menjadi obyek wisata bahari yang banyak dicari oleh wisatawan asing. Perkembangan wisata bahari dengan sendirinya akan memberi pengaruh ganda antara lain pengembangan perhotelan, rumahmakan, kerajinan, yang semuanya akan bermuara pada peningkatan kesempatan kerja dan peningkatan pendapatan masyarakat.

Pada saat ini puluhan ribu penduduk Mentawai yang tinggal di 34 desa pantai kehidupannya telah tergantung dari hasil penangkapan biota laut pada ekosistem terumbu karang, termasuk masyarakat di daerah penelitian yaitu Dusun Tuapejat, Desa Tuapejat, Kecamatan Sipora. Hasil wawancara dengan banyak nelayan pada saat penelitian ini dilakukan menunjukkan bahwa hasil tangkapan berbagai jenis ikan karang oleh para nelayan dari tahun ke tahun cenderung mengalami penurunan. Hal ini berarti bahwa jumlah populasi ikan di daerah tersebut cenderung berkurang dan telah mengindikasikan terjadinya degradasi ekosistem terumbu karang di daerah tersebut.

Kerusakan ekosistem terumbu karang dan lingkungan laut tidak hanya terjadi di daerah penelitian tetapi juga terjadi di banyak daerah di Indonesia. Hasil penelitian P2O-LIPI di 324 lokasi menunjukkan bahwa terumbu karang di Indonesia yang termasuk kategori sangat baik hanya tinggal 6,48 persen, 22,53 persen dalam kondisi baik, dan sisanya dalam kondisi sedang sampai kondisi rusak. Adapun kondisi terumbu karang di daerah Tuapejat sebagian sudah rusak seperti terlihat dari peta. Dari 23 titik pengamatan kondisi karang hidup di Sipora bagian utara hanya ada 5 titik yang masuk kategori sangat baik yaitu di P. Pitojat, Teluk Siberemanua, Tg.Kokong, Batu Dinding dan Sigoisoinan. Hal ini berarti bahwa sebagian persentase tutupan karang hidup di daerah tersebut telah masuk kategori kurang baik. Legenda dalam peta karang hidup yang menunjukkan bulatan besar berarti kondisinya masih bagus dan makin kecil makin rusak. Kerusakan ekosistem terumbu karang yang terjadi selama ini sebagian besar merupakan dampak dari kegiatan manusia yang miskin pengetahuan dan miskin kesadaran yang hanya memperhatikan keuntungan jangka pendek, antara lain penggunaan potas dan bom untuk menangkap biota yang banyak hidup di karang, seperti lobster, lola, dan berbagai jenis ikan karang. Kerusakan terumbu karang juga karena menggunakan jangkar besi yang banyak digunakan oleh para nelayan. Selain itu penambangan batu karang dan penambangan pasir laut untuk keperluan fondasi rumah dan jalan telah menjadi masalah serius di daerah penelitian. Rendahnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat, terhadap masalah konservasi sumberdaya laut akan berakibat terhadap rendahnya peranserta mereka dalam upaya pengelolannya.



**Gambar 1:** Peta karang hidup hasil RRI di Pulau Sipora

Dilihat dari pentingnya ekosistem terumbu karang dan masalah kerusakan ekosistem terumbu karang maka perlu adanya tindakan konservasi dan pengelolaan guna menjaga dan sekaligus memulihkan ekosistem yang telah mengalami degradasi tersebut. Manakala kerusakan terus berjalan maka ekosistem terumbu karang, pada gilirannya akan membawa pengaruh buruk terhadap tatanan kehidupan masyarakat pantai. Kenyataan menunjukkan bahwa manusia dan lingkungannya adalah saling berinteraksi sehingga telah menimbulkan dampak baik yang positif maupun yang negatif. Atas dasar itu maka pemanfaatan dan pelestarian sumberdaya laut sangat memerlukan perencanaan dengan memperhatikan aspek ekologis dan aspek penduduk, agar daya dukung lingkungan pesisir tetap lestari (*sustainable*).

Untuk menyelamatkan dan sekaligus memanfaatkan sumberdaya laut, khususnya terumbu karang, agar tetap lestari, pemerintah Indonesia sedang mengimplementasikan program Coremap atau *Coral Reef Rehabilitation and Management Project*. Mengingat bahwa upaya menyelamatkan terumbu karang telah menjadi isu global, maka proyek ini telah didanai dari pinjaman dari World Bank dan Asian Development Bank. Salah satu bagian penting dari kegiatan Coremap adalah pengelolaan terumbu karang berbasis masyarakat. Pengelolaan berbasis masyarakat (PBM) merupakan salah satu komponen kunci

yang menentukan keberhasilan proyek. Pengelolaan berbasis masyarakat pada dasarnya adalah sistem pengelolaan sumberdaya terumbu karang secara terpadu, yaitu : perumusan dan perencanaan dengan pendekatan yang datang dari masyarakat serta untuk kepentingan masyarakat.

## **1.2. Tujuan**

Untuk dapat menentukan arah yang tepat baik dalam mengimplementasikan program Coremap maupun untuk memberi masukan bagi implikasi kebijakan bagi daerah penelitian, maka diperlukan lebih dahulu data dasar aspek sosial dengan melakukan penelitian. Oleh karena itu tujuan umum penelitian ini adalah mengumpulkan dan menganalisis data dasar tentang kondisi sosio-ekonomi dan budaya masyarakat Desa Tuapejat berkaitan dengan pemanfaatan sumberdaya laut, khususnya terumbu karang. Buku hasil penelitian ini tentunya merupakan masukan berharga bagi upaya merancang program dan menentukan jenis intervensi yang relevan dengan tujuan, serta informasi untuk memantau program Coremap.

Adapun secara khusus penelitian ini bertujuan :

1. Mendeskripsikan kondisi geografis dan social-ekonomi daerah Tuapejat, termasuk di dalamnya potensi sumberdaya alam, sarana dan prasarana serta kelembagaan sosial dan budaya baik yang mendukung maupun yang menghambat pengelolaan terumbu karang.
2. Mendeskripsikan kondisi sumberdaya manusia dan memotret tingkat kesejahteraan masyarakat, antara lain dilihat dari aspek pendidikan, pendapatan, pengeluaran, keberadaan asset rumahtangga, kondisi perumahan, tabungan, dan hutang. Selain itu, penelitian ini juga mengidentifikasi kegiatan ekonomi alternatif yang dapat dilaksanakan oleh masyarakat yang sesuai dengan kondisi sumberdaya manusia dan sumberdaya alam yang ada.
3. Menggambarkan kondisi sumberdaya laut, khususnya terumbu karang dan ekosistemnya termasuk di dalamnya potensi, pola pemanfaatan, teknologi yang dipakai, permodalan pemasaran serta pengetahuan dan perilaku masyarakat berkaitan dengan pemanfaatan dan pengelolaannya.
4. Mengidentifikasi stakeholders dan menganalisis kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan pemanfaatan sumberdaya laut yang mengancam kelestarian terumbu karang maupun yang berpotensi untuk mengelola. Di samping itu, penelitian ini juga mengidentifikasi potensi konflik antar stakeholders yang dapat

berpengaruh negative terhadap pengelolaan terumbu karang secara berkelanjutan.

### 1.3. Metodologi

Penelitian ini dilakukan di Dusun Tuapejat, Desa Tuapejat, Kecamatan Sipora, Kabupaten Kepulauan Mentawai. Pemilihan Dusun Tuapejat sebagai daerah penelitian didasarkan atas rekomendasi hasil penelitian tahun 2004 tentang lingkungan ekosistem terumbu karang di daerah tersebut, menunjukkan adanya proses degradasi yang serius akibat aktifitas manusia. Penelitian yang dilaksanakan pada paruh dua bulan Juli 2005 dilakukan oleh 2 orang peneliti dari lingkungan Kedeputian IPSK-LIPI. Dalam melaksanakan penelitian di Dusun Tuapejat, telah dibantu oleh 5 orang pewawancara yaitu ibu dan bapak guru Sekolah Dasar di desa tersebut. Pewawancara tersebut bertugas untuk mengumpulkan data primer sejumlah 104 rumahtangga sampel dari 224 rumahtangga yang ada di dusun tersebut. Pengambilan sampel dilakukan secara acak sistematis agar distribusinya merata diantara populasi. Diantara anggota rumahtangga yang memenuhi syarat kemudian dipilih satu orang untuk dapat menjawab pertanyaan individu.

Mereka melaksanakan wawancara, sebelumnya telah mengikuti pelatihan singkat tentang bagaimana prosedur dan tata cara wawancara serta pemahaman tentang menggunakan instrumen kuesioner. Tiap kuesioner hasil wawancara diperiksa guna mengecek kelengkapan dan konsistensi jawaban. Dalam melaksanakan survei tersebut tidak dijumpai masalah, kecuali sedikit kesulitan dalam menjawab pertanyaan tentang pendapatan dan pengeluaran rumahtangga. Wawancara umumnya dilakukan pada sore hari bahkan malam hari, antara lain para pewawancara harus menunggu warga setempat yang pulang dari laut dan yang pulang dari kebun kelapa/cengkih, kecuali responden yang bekerja di luar pertanian. Karena para pewawancara adalah warga setempat dan sudah saling mengenal, kecurigaan atas diadakannya penelitian ini tidak dijumpai.

Di samping penelitian ini menggunakan metode survei, pengumpulan data kualitatif juga dilakukan yaitu dengan melakukan diskusi kelompok (*focus group discussion*) dengan enam orang nelayan, termasuk seorang yang pernah melakukan kegiatan menangkap biota laut dengan potassium. Dalam pertemuan tersebut mereka juga diminta untuk menggambarkan lingkungan laut di seputar Dusun Tuapejat, di mana tergambarkan lokasi penangkapan ikan, lokasi berselancar, sebaran dan kualitas terumbu karang, lokasi penambangan karang dan pasir laut, dan sebaran hutan mangrove. Atas dasar peta yang mereka buat kemudian kami melakukan observasi lingkungan laut dengan menggunakan motorboat sebanyak dua kali, dan sekaligus

mewawancarai penjaga keramba ikan karang yang akan diekspor ke luar negeri.

Kegiatan wawancara dengan kelompok elit Kabupaten Kepulauan Mentawai juga kami lakukan yaitu dengan Ketua DPRD, Kepala Dinas Pariwisata, Kepala Dinas Kimpraswil, Bappeda, Kepala Dinas Kelautan-Perikanan, dan Kepala Desa Tuapejat. Wawancara tersebut dimaksudkan untuk mencari data dan informasi yang terkait erat dengan isu penelitian. Data sekunder juga dikumpulkan guna melengkapi bahan untuk penulisan buku ini. Untuk menambah wawasan tentang kondisi lingkungan daerah, wawancara juga kami lakukan dengan banyak informan, termasuk anggota kelompok istri nelayan yang terlibat dalam kegiatan pasca penangkapan ikan. Dalam penelitian ini kami secara khusus telah melakukan wawancara mendalam tentang sejarah kehidupan dua orang yang masing-masing mempunyai kegiatan sebagai penambang batu karang yang masih aktif dan seorang lagi sebagai mantan pekerja pada orang lain yang kegiatannya menyelam guna menangkap ikan di daerah karang dengan menggunakan potassium. Sejarah kehidupan mereka dapat dibaca pada lampiran buku ini.

Penelitian ini telah menggunakan empat pendekatan : (1) Metode kuantitatif yang didasarkan pada hasil survei dari jawaban responden rumah tangga maupun jawaban responden individu; (2) Metode kualitatif yang didasarkan pada wawancara mendalam dengan pemangku kepentingan yang terkait erat dengan isu penelitian; (3) Observasi kondisi nyata baik kehidupan sosial penduduk maupun kondisi sumberdaya laut di seputar lokasi penelitian; dan (4) penggunaan data sekunder. Pendekatan keempat metode tersebut kami lakukan karena dalam kenyataan untuk menjelaskan fenomena sosial yang hidup di masyarakat, data dan informasi yang bersumber dari keempat pendekatan tersebut ternyata saling melengkapi dalam analisis deskriptif ini.

#### **1.4. Organisasi Penulisan**

Penulisan hasil penelitian ini dibuat dengan mengikuti alur pemikiran yang sebelumnya telah disiapkan oleh tim penelitian, melalui serangkaian kegiatan pertemuan. Dalam alur pemikiran tersebut antara lain tercermin dari daftar isi, berbagai definisi, dan instrumen kuesioner. Sesuai dengan rujukan yang telah disusun, buku hasil penelitian ini dibagi menjadi 7 bab, yang diawali dari pendahuluan dan diakhiri dengan diskusi.

Uraian pada bagian pendahuluan telah menjelaskan bagaimana latar belakang yang merupakan justifikasi mengapa penelitian ini dilakukan, termasuk mengungkapkan isu terjadinya degradasi ekosistem terumbu

karang, dan pentingnya masyarakat dalam proses pengelolaan agar terumbu karang tetap lestari. Hal ini merupakan bagian penting dari tujuan program Coremap.

Setelah itu uraian yang dimuat pada bab kedua adalah menjelaskan tentang gambaran umum daerah penelitian yang diberi label setting lokasi, yang mencakup aspek lingkungan geografis dan lingkungan sosial-ekonomi daerah penelitian. Dengan adanya informasi tersebut pembaca dapat mengetahui latar belakang kondisi umum yang terkait erat dengan isu terumbu karang dan kondisi sosial masyarakat. Di dalam uraian tersebut telah dijelaskan pula sumberdaya alam yang ada di daratan.

Kondisi kependudukan di Dusun Tuapejat diuraikan pada bab ketiga. Uraian ini mencakup jumlah, komposisi, dan kualitas penduduk. Termasuk dalam uraian ini tentang kondisi kesejahteraan penduduk yang diukur dari kondisi dan strategi keuangan rumah tangga, serta kondisi lingkungan perumahan masyarakat. Dengan mengetahui kondisi dinamis penduduk di daerah tersebut telah menjadi data yang sangat penting dalam menentukan kebijakan dan program Coremap.

Untuk dapat menentukan langkah-langkah penting dalam pengelolaan sumberdaya laut di daerah penelitian pada bab ke empat telah diungkapkan faktor yang terkait, antara lain pengetahuan dan kepedulian terhadap sumberdaya terumbu karang, teknologi yang digunakan, wilayah tangkapan, dan pemangku kepentingan yang terlibat

Uraian berikutnya menjelaskan tentang bagaimana produksi yang dihasilkan dari kegiatan pemanfaatan sumberdaya laut, terutama dari penangkapan ikan. Sebagian dari hasil tangkapan tersebut telah dikonsumsi, diolah, dan sisanya dipasarkan. Uraian bagaimana mengelolanya dan bagaimana mereka memasarkannya telah dijelaskan pada bab ke lima.

Dampak dari kegiatan penduduk yang melakukan pemanfaatan sumberdaya laut secara tidak arif ternyata telah menimbulkan degradasi sumberdaya laut, antara lain ekosistem terumbu karang. Bagaimana kerusakan yang ditimbulkan dan factor yang menyebabkan kerusakan diuraikan pada bab ke enam. Pada bagian tersebut juga dijelaskan bagaimana adanya konflik kepentingan baik yang sifatnya horizontal maupun yang vertikal.

Akhir dari buku ini ditutup dengan uraian yang mendiskusikan atau merangkum pokok-pokok pemikiran yang diangkat dari uraian hasil penelitian, kemudian disimpulkan dan kemudian peneliti mengajukan implikasi kebijakan dan program tentang bagaimana untuk mengatasi isu terkait dengan adanya degradasi sumberdaya laut, terutama terumbu karang.



## **BAB II**

### **PROFIL DUSUN TUAPEJAT**

Uraian setting lokasi penelitian dimaksudkan untuk menggambarkan lebih jelas tentang kondisi objektif daerah penelitian. Dengan adanya uraian tersebut maka dapat diketahui informasi yang melatarbelakangi tujuan penelitian yang akan mendeskripsikan kondisi sosial masyarakat dan permasalahan terumbu karang. Uraian tentang profil lokasi mencakup gambaran tentang keadaan geografis, kondisi sumberdaya alam, sarana-prasarana, dan kelembagaan sosial-ekonomi yang ada di daerah penelitian.

#### **2.1. Keadaan Geografis**

Desa Tuapejat merupakan satu desa pantai yang terletak paling ujung utara di P. Sipora, tepatnya terletak pada  $2^{\circ} 10' L S - 2^{\circ} 46,7' LS$  dan  $99^{\circ} 35' BT - 99^{\circ} 34,5' BT$ . Daerah ini seperti halnya daerah lain di kepulauan sebelah barat P. Sumatera mempunyai resiko tinggi kemungkinan terjadinya gempa bumi yang dapat menimbulkan gelombang tsunami. Desa tersebut terletak di daratan pulau besar Sipora, sebagian merupakan pulau-pulau, yaitu : P. Panjang atau P. Siberu, P. Rimau atau P. Simakakak, P. Hawera, P. Siteut, P. Pitojat Goisok, P. Pitojat Sabeu, dan pulau karang yang lebih dikenal dengan P. Hantu. Para nelayan mempercayai bahwa dilokasi pulau karang tersebut memang terdapat jin laut. Lokasi daerah penelitian yang mempunyai laut tersebut, sebagian merupakan teluk yang dipinggirnya ditumbuhi dengan hutan mangrove yang kondisinya masih bagus, dengan lebar kurang lebih dua kilometer dari laut. Dengan adanya pulau-pulau tersebut dan hutan mangrove tersebut, maka telah melindungi daerah tersebut dari gempuran pada saat musim badai yang lebih dikenal oleh masyarakat setempat dengan sebutan "musim anggau". Masyarakat menyebut musim anggau karena pada saat itu binatang jenis kepiting yang disebut anggau banyak keluar dari lubang pasir pantai.

Musim pancaroba tersebut terjadi selama enam bulan yaitu antara bulan Mei – Oktober. Pada bulan-bulan tersebut daerah kepulauan Mentawai keadaan cuaca seringkali tidak bersahabat, karena banyak terjadi badai kencang yang disertai hujan lebat. Pada saat itu angin bertiup dari Samudera Hindia menuju daratan P. Sumatera. Di daerah tersebut curah hujan tahunan sangat tinggi yaitu berkisar antara 2500-4700 mm dan temperatur harian juga tinggi. Udara yang panas terutama pada siang

hari antara lain karena lokasi daerah tersebut berada dekat ekuator. Manakala terjadi badai, gelombang laut dapat mencapai tiga meter, sehingga para nelayan tidak ada yang pergi melaut, bahkan kapal motor yang secara rutin menghubungkan antara pelabuhan Muara Batang Arau di Padang dengan pelabuhan Desa Tuapejat tidak berani berlayar. Kondisi laut yang kadang-kadang tidak bersahabat tersebut dengan sendirinya merupakan kendala bagi aktifitas penduduk bahkan telah mempengaruhi proses pembangunan di daerah tersebut.

Wilayah Desa Tuapejat secara geografis dapat dikelompokkan menjadi tiga yaitu :

**(1) Wilayah perairan laut.**

Wilayah perairan ini sangat luas di mana terdapat pulau-pulau seperti disebutkan di atas. Pulau-pulau tersebut tidak ada permukiman penduduk, hanya ada pondok sederhana yang hanya ditempati sementara oleh warga Tuapejat untuk keperluan pengelolaan kebun kelapa dan kebun cengkih. Diantara pulau-pulau tersebut dengan daratan P. Sipora terdapat laut yang merupakan teluk, namun mempunyai empat pintu yang menghubungkan dengan laut lepas. Satu pintu pada bagian paling timur yang terdapat mercusuar sebagai rambu alur lalu lintas kapal-kapal antar pulau. Di bagian timur dan selatan wilayah ini merupakan rawa yang mengalami proses pengendapan lumpur dan terpengaruh oleh pasang-surut air laut. Oleh karena itu di daerah ini terdapat hutan mangrove yang luas, memanjang kearah selatan pada bagian timur P. Sipora. Di seputar perairan terdapat terumbu karang baik yang masih hidup maupun yang telah mati. Terumbu karang yang berada di luar pulau-pulau tersebut tumbuh melingkar sehingga telah berfungsi sebagai pemecah ombak yang datang dari arah barat laut, sehingga telah menghalangi pulau-pulau tersebut dari gempuran ombak dari Samudera Hindia. Di tempat tersebut yang membentuk ombak secara berturutan dan relatif tinggi, telah dimanfaatkan oleh turis asing untuk berselancar. Di daerah tersebut juga merupakan tempat tujuan utama para nelayan asal Desa Tuapejat menangkap ikan karang, meskipun ombaknya lebih besar daripada ombak di perairan laut bagian dalam.

**(2) Dataran rendah pesisir di P.Sipora.**

Dataran rendah yang ada relatif sempit kurang lebih lebarnya hanya 300 meter yang terletak antara pantai laut dengan bukit yang ada di bagian selatan dan bagian timur. Dataran rendah yang sempit dan sebagian masih berawa tersebut bentuknya memanjang kearah barat daya. Karena penduduk cenderung tinggal di dataran rendah maka pola

permukiman di Desa Tuapejat mengikuti dataran pantai tersebut, apalagi setelah ada akses jalan . Permukiman tersebut sebagian berada antara jalan dengan pesisir. Bagian depan rumah-rumah tersebut menghadap jalan sedangkan bagian belakang rumah berada di pinggir laut. Laut telah menjadi tempat pembuangan kotoran domestik rumahtangga, seperti tinja dan sampah. Rumahtangga penduduk telah memberi kontribusi terhadap penurunan kualitas perairan dalam. Dengan pola permukiman yang terkonsentrasi sepanjang dataran rendah yang masuk ekologi pesisir, tentunya mempunyai resiko tinggi bila terjadi ancaman tsunami yang diperkirakan akan terjadi, meski belum dapat ditentukan waktu kejadiannya. Saat gempa bumi besar terjadi tahun 2004 banyak warga desa yang mengungsi kearah perbukitan. Dalam hal ini jalan-jalan kearah bukit sebaiknya segera dibikin ataupun difungsikan guna mengantisipasi kemungkinan warga desa Tuapejat menghadapi resiko terjadinya tsunami.

Pada bagian paling timur permukiman Dusun Tuapejat yang lokasinya berada pada tepi hutan mangrove, terdapat dermaga pelabuhan. Daerah ini pada tahun 70-an merupakan pelabuhan bongkar muat kayu perusahaan HPH. Pada saat itu jumlah rumah yang ada di daerah tersebut baru sekitar 30 rumah. Perusahaan HPH mendirikan barak-barak (camp) perumahan bagi buruh di Dusun Tuapejat, yang saat ini lokasinya disebut Kem, sehingga telah mempercepat pertumbuhan penduduk di daerah tersebut. Pada saat ini jumlah rumah yang ada sudah mencapai lebih dari 300, sehingga permukiman yang ada nampak padat dan kumuh.

Air tanah yang banyak dipakai untuk kebutuhan rumahtangga penduduk Dusun Tuapejat kondisinya cukup baik, yaitu jernih, tawar dan tidak berbau. Air permukaan yang jernih tersebut karena telah tersaring oleh material pasir. Kedalaman sumur sekitar 1,5 -2 meter dari permukaan tanah. Sumur-sumur yang dimiliki rumahtangga penduduk tersebut ternyata sepanjang tahun tidak pernah mengalami kekeringan. Air sumur yang ada telah dimanfaatkan penduduk untuk sumber air minum, mandi dan mencuci. Di dusun tersebut belum ada sumber air minum yang dikelola oleh perusahaan daerah .

### **(3) Daerah perbukitan di P.Sipora.**

Sebagian wilayah Desa Tuapejat yang berada di P. Sipora mempunyai topografi berbukit, memanjang kearah selatan dengan ketinggian kurang lebih 15 meter dari permukaan air laut. Menurut cerita penduduk, sebelum beroperasinya HPH di daerah tersebut hutan primer yang ada banyak tumbuh rotan, gaharu, damar dan manau. Awal tahun tujuh puluhan telah dirintis perkebunan kelapa dan cengkih. Pada waktu itu masih didapati fauna jenis burung beo, dan berbagai jenis primata.

Namun setelah hutan dieksplotasi oleh HPH daerah tersebut ditumbuhi semak belukar disela-sela tanaman keras. Sebelum tahun 1998 di daerah tersebut beroperasi perusahaan kayu PT. Bhara Union, PT. Alam Sumbang dan PT. Mundam Sati. Setelah itu penduduk memperluas berbagai tanaman keras seperti cengkik, kweni, pinang, pete, dan enau. Daerah perbukitan tersebut nampak tandus dan hanya sedikit yang digunakan untuk permukiman penduduk, kecuali dipinggir jalan utama yang menuju ke kompleks perkantoran Pemerintah Daerah Kabupaten Kepulauan Mentawai di kilometer empat dan berlanjut kearah daerah permukiman transmigrasi di SP I. Jalan utama yang saat ini ada sebenarnya merupakan jalan yang dibuat oleh perusahaan HPH pada awal tahun 70-an guna kepentingan transportasi pengangkutan kayu gelondongan yang akan diangkut dari hutan menuju pelabuhan. Di bagian barat daya Desa Tuapejat permukiman penduduk berada di Mapadegat dan Siberimanua.

## **2.2. Kondisi Sumberdaya Alam**

Masyarakat di Desa Tuapejat pada dasarnya mempunyai sumberdaya alam yang menjadi sumber kehidupannya yaitu berasal dari lingkungan laut dan dari lingkungan daratan baik di P. Sipora maupun dari pulau-pulau kecil. Sumberdaya laut daerah Tuapejat adalah tersedianya berbagai spesies biota laut yang dalam rantai kehidupannya terkait erat dengan terumbu karang dan hutan mangrove. Berdasarkan hasil observasi peneliti dan dari hasil wawancara baik kepada masyarakat maupun informan kunci, kondisi mangrove di daerah tersebut masih bagus. Hutan mangrove yang populasinya masih lebat, mempunyai lebar dari laut sampai daratan kurang lebih mencapai 3 Km, dan memanjang pada pantai timur P. Sipora. Keberadaan hutan mangrove tersebut sangat bermanfaat dilihat dari kepentingan pelestarian ekologi di daerah tersebut. Hutan mangrove masih dalam kondisi baik antara lain karena belum mengalami akibat dari tekanan penduduk di daerah tersebut. Meskipun demikian dari sumberdaya alam mangrove tersebut sebagian penduduk telah memanfaatkan biota dari ekosistem tersebut antara lain jenis moluska yang oleh masyarakat setempat disebut lilit, kepiting dan udang. Hutan mangrove tersebut merupakan tempat bertelurnya udang, moluska dan ikan. Di tempat tersebut juga menjadi tempat bagi beberapa spesies burung dan ular. Di samping itu sebagian kayu bakau telah dimanfaatkan sebagai tiang pancang di pinggir laut. Adapun sumberdaya laut terdapat banyak jenis biota antara lain :

- ikan napoleon
- ikan kerapu
- ikan todak
- ikan ramung

- ikan gabur
- ikan pari
- udang
- tripang
- ikan tenggiri
- ikan kakap, dan
- berbagai jenis ikan hias.

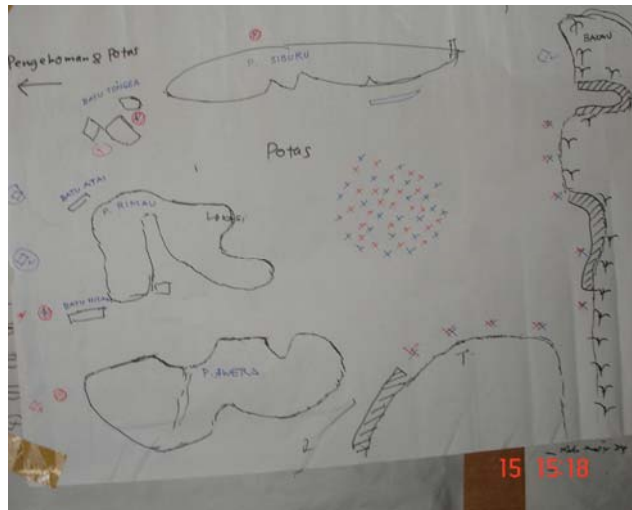


**Gambar 2:** Sumber daya Laut yang ditangkap nelayan Tuapejat

Keberadaan berbagai jenis biota laut tersebut terkait erat dengan keberadaan terumbu karang yang ada di daerah tersebut. Berdasarkan hasil pemetaan yang dibuat oleh para nelayan yang mengikuti *focus group discussion* nampak bahwa penyebaran terumbu karang yang masih hidup sebagian berada di perairan dalam dan sebagian besar di perairan laut luar.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Yang dimaksud laut perairan dalam ialah yang lokasinya berada antara pulau-pulau dengan daratan P. Sipora. Adapun perairan luar bila lokasinya pada sisi luar pulau-pulau kea rah laut lepas.



**Gambar 3** : Peta Sumber Daya Laut yang Dibuat Nelayan

Kondisi sumberdaya daratan, berupa ketersediaan lahan yang sudah dimanfaatkan untuk kegiatan perkebunan dan pertanian pangan. Kebun-kebun yang dimiliki masyarakat Tuapejat berupa tanaman kelapa, pinang, pala, sagu, tanaman cengkih, pete dan berbagai tanaman keras. Tanah perkebunan rakyat tersebut berada di daratan P. Sipora, dan di daratan pulau-pulau kecil. Tanaman perkebunan yang sudah lama ditanam tersebut lokasinya berada dari pantai sampai puncak lahan perbukitan. Hasil dari perkebunan kelapa milik keluarga umumnya diolah menjadi kopra yang selanjutnya dibeli tengkulak untuk dibawa ke kota Padang. Sebagian hasil juga diolah sendiri untuk minyak kelapa. Demikian pula hasil cengkih yang dipanen sekali setahun, setelah dijemur kemudian juga dipasarkan kepada pengumpul yang selanjutnya dibawa ke kota Padang.

Sebagian lahan daratan juga digarap untuk tanaman semusim seperti padi, umbi-umbian, dan berbagai jenis tanaman sayuran. Hasil dari tanaman semusim tersebut sebagian dipasarkan di desa setempat. Produksi tanaman semusim di dusun Tuapejat jumlahnya masih terbatas sehingga tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan penduduk yang ada. Oleh karena untuk memenuhi kebutuhan sayur dan buah di dusun Tuapejat masih harus mendatangkan dari daratan Sumatera Barat yang umumnya dibawa oleh beberapa pedagang asal kota Padang. Jenis sayuran dan buah yang umumnya datang dari kota Padang antara lain cabe merah, tomat, wortel, buncis, terung, kol, jeruk, dan salak. Komoditi tersebut umumnya dibawa langsung oleh para pedagang dengan kapal kayu yang secara rutin berlabuh di pelabuhan Tuapejat.

Sayuran dan buah yang datang dari kota Padang tersebut sebagian dijajakan di pasar pelabuhan, dan sebagian dijual secara berkeliling dengan menggunakan kereta dorong.

### 2.3. Kondisi Kependudukan

Jumlah penduduk di Dusun Tuapejat terkait erat dengan perkembangan yang terjadi di daerah tersebut. Perkembangan yang perlu dicatat :

1. Pada awal tahun 1970-an di daerah tersebut terjadi eksplotasi hutan oleh HPH. Untuk itu perusahaan kayu telah membangun dermaga dan kamp-kamp permukiman buruh di Dusun Tuapejat dan membangun jalan kearah selatan P. Sipora. Investasi yang masuk tersebut telah diikuti masuknya tenaga kerja ke daerah tersebut. Menurut informasi yang kami peroleh sebelum ada perusahaan HPH tersebut jumlah penduduk di Dusun Tuapejat baru mencapai 150 jiwa yang hampir seluruhnya berasal dari etnis Mentawai, kemudian pada medio tahun 90-an jumlah penduduk di Tuapejat diperkirakan mencapai 660 jiwa, sebagian karena migrasi masuk.
2. Pada tahun 2000, Ibu Kota Kabupaten ditetapkan berada di P. Sipora, tepatnya di Km.4, dari dusun Tuapejat. Mulai saat itu pembangunan kompleks perkantoran, masuknya pegawai ke daerah tersebut telah mempercepat pertambahan penduduk di desa Tuapejat, apalagi telah diikuti dengan masuknya migran spontan ke daerah tersebut sebagai respon atas perkembangan yang ada dan antisipasi pembangunan pada masa depan. Dalam pertengahan tahun 2005, jumlah penduduk di Dusun Tuapejat telah mencapai 1220 jiwa, di mana 80% adalah etnis Mentawai, 14% etnis Meninkabau, dan sisanya adalah etnis lain antara lain Batak, Jawa dan Nias. Jumlah penduduk di desa Tuapejat tersebut belum termasuk banyak pegawai pemerintah daerah yang tinggal di desa Tuapejat yang secara *de jure* masih mempertahankan Kartu Tanda Penduduk (KTP) di tempat tinggal sebelumnya, umumnya kota Padang. Mereka tetap mempertahankan KTP di tempat sebelumnya karena keluarga mereka banyak yang tidak ikut pindah. Atas dasar itu banyak pegawai Pemda Kabupaten Kepulauan Mentawai di Sipora yang pulang ke kota Padang pada minggu ke tiga dan kemudian kembali bekerja pada awal bulan. Manakala fasilitas perumahan dan fasilitas sosial makin baik kemungkinan keluarga dapat ikut pindah sehingga pegawai yang sering pulang ke kota Padang dapat berkurang.

Pertambahan penduduk yang relatif cepat sesudah tahun 2000 tersebut juga terlihat dari data sekunder tentang jumlah penduduk di Kecamatan Sipora pada kurun waktu 1980-2003, yang menunjukkan angka sebagai berikut :<sup>3</sup>

**Tabel 2.1.**  
**Jumlah dan Tingkat Pertumbuhan Penduduk Kec. Sipora**  
**1980-2003**

Tahun	Jumlah Penduduk	Tingkat Pertumbuhan
1980	7.824	-
1990	10.678	3,2 %
2000	11.734	0,9 %
2003	13.676	5,2 %

Sumber : Pemda Kabupaten Kepulauan Mentawai

Dalam kurun waktu 1990-2000 laju pertumbuhan penduduk di Kec.Sipora nampak lebih kecil dibandingkan dengan dekade sebelumnya karena pada saat itu kegiatan perusahaan pengolahan kayu di Sikakap mengalami penurunan, sehingga banyak tenaga kerja yang terkait dengan perkayuan banyak keluar dari daerah tersebut. Selain itu ada indikasi adanya penurunan tingkat pertumbuhan alami, akibat penurunan fertilitas sesudah tahun 1990. Hal ini terlihat dari hasil survai bahwa angka rasio ibu-anak (CWR) yang sudah rendah yaitu sebesar 37,8 di samping rendahnya persentase kelompok penduduk pada umur di bawah 15 tahun. Angka CWR tahun 2005 di dusun Tuapejat tersebut bahkan sedikit lebih rendah daripada angka CWR di Indonesia tahun 1995 sebesar 39,5.<sup>4</sup> Namun data sekunder menunjukkan bahwa sesudah tahun 2000 jumlah penduduk Kecamatan Sipora mengalami peningkatan yang lebih tinggi dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya yaitu 5,2%. Atas dasar situasi pembangunan di seputar desa Tuapejat yang semakin berkembang dapat dipastikan bahwa jumlah penduduk di daerah tersebut juga akan mengalami pertambahan secara signifikan untuk masa mendatang.

#### **2.4. Sarana dan Prasarana**

Secara umum yang dimaksud dengan sarana dan prasarana adalah semua barang baik yang bergerak maupun barang yang tidak bergerak baik milik pemerintah maupun non-pemerintah yang dapat menunjang

<sup>3</sup> Data dikutip dari buku " Perubahan Rencana Stratejik Daerah Kabupaten Kepulauan Mentawai". 2005.

<sup>4</sup> Lihat Dailya dan Suko Bandiyono (2002 : 12).

proses pembangunan. Dalam konteks penelitian ini uraian tentang sarana dan prasarana dibatasi pada hal-hal yang relevan dengan isu pengelolaan sumberdaya laut.

Saat ini Desa Tuapejat mempunyai aksesibilitas yang paling baik dibandingkan desa-desa lain di P.Sipora. Desa ini mempunyai akses transportasi laut yang lancar dengan ibukota Provinsi Sumatera Barat yaitu kota Padang. Ada 6 kapal yang beroperasi yang menghubungkan desa Tuapejat dengan kota Padang yaitu Kapal Motor (Km) Beriloga, Km. Sumber Rezeki (milik swasta), Km. Usaha Baru, Km.Simasin, Km. Beriloga dan MV. Mentawai Ekspres (milik Pemda). Satu kapal yang disebutkan terakhir adalah kapal cepat dengan daya tampung terbatas. Body kapal terbuat dari *fiberglass* yang dapat menempuh pelayaran dari Padang ke pelabuhan Tuapejat hanya dalam tempo 3 jam. Adapun kapal yang lain adalah kapal kayu dengan kapasitas penumpang kurang lebih 250 orang, belum termasuk muatan barang. Dengan kapal kayu tersebut waktu tempuh pelayaran bila langsung dari Dermaga Muara Batang Aur di Padang ke pelabuhan Tuapejat adalah 10 jam. Pada umumnya kapal berangkat pada pukul 9 malam dan sampai pukul 7 pagi. Kapal yang ada tersebut umumnya sarat penumpang. Hal ini mengindikasikan adanya mobilitas penduduk yang tinggi antara Tuapejat- Padang, antara lain banyak pegawai daerah yang sering pulang ke Padang.

Untuk meningkatkan kapasitas kegiatan pelabuhan dermaga beton di Dusun Tuapejat telah diperluas dan direnovasi sejak tahun 2000, sejalan dengan pembangunan kompleks perkantoran ibukota Kabupaten Kepulauan Mentawai. Pada saat membangun dermaga ini, material batu terpaksa didatangkan dari daratan P.Sumatera, karena di P. Sipora sendiri tidak ada deposit batu gunung yang berkualitas. Batu gunung yang didatangkan dari P. Sumatera tersebut diangkut dengan kapal Roll and Roll Off (Roro). Kapal ini juga telah berfungsi membawa barang-barang dalam jumlah besar dan berat seperti mobil, traktor, mesin pembangkit listrik, dan lain-lain. Pada saat penelitian ini berlangsung kapal jenis ini sedang mengalami kerusakan sehingga belum dapat beroperasi. Sebelumnya ada perbaikan pelabuhan, kapasitas dermaga ini masih sederhana, karena merupakan dermaga yang dioperasionalkan sejalan dengan kepentingan bongkar-muat kayu milik HPH yang berakhir tahun 1998. Pada saat ini kendati jumlah sarana dan prasarana perhubungan laut mengalami perbaikan namun dilihat dari jumlah maupun kualitasnya belum mampu untuk mengakomodasi perhubungan antar pulau secara optimal. Di samping itu kondisi geografi wilayah telah menjadi kendala terhadap kelancaran transportasi. Bahkan masyarakat Tuapejat masih mengalami kendala untuk menuju kota kecamatan di Siaban yang jaraknya 20 mil laut. Sampai saat ini belum ada akses transportasi darat yang menghubungkan ibukota kecamatan dengan

desa Tuapejat, sehingga ketersediaan kapal dan *speed boat* merupakan satu-satunya alat transportasi. Untuk memperlancar transportasi antara P. Sipora dengan kota Padang sejak tahun 2001 sedang dibangun kembali lapangan terbang perintis Rokot yang terletak di Km.25. Untuk mendukung pembangunan bandar udara tersebut dibangun pula jalan darat tembus jalan utama yang menuju kompleks ibu kota kabupaten.

Prasarana perhubungan darat yang ada di Dusun Tuapejat adalah jalan yang menghubungkan pelabuhan ke arah barat, melewati daerah Jati, dan jalan dari pelabuhan ke arah selatan P. Sipora bagian pantai timur lewat kompleks perkantoran kabupaten. Jalan ke arah barat merupakan jalan yang menelusuri pantai dengan lebar hanya 6 meter, dengan kondisi jalan tanah yang berbatu. Sebagian batu yang digunakan untuk pengerasan jalan adalah karang mati hasil penggalian di laut. Adapun jalan aspal ke arah selatan pada pinggir bukit P. Sipora dengan lebar 10 meter. Pada saat penelitian ini berlangsung kondisi jalan tersebut dalam kondisi rusak dan sedang dalam taraf perbaikan. Dengan adanya jalan tersebut telah memperlancar transportasi darat. Kendaraan umum bis belum ada. Adapun transportasi yang ada baru dari jenis mobil plat hitam jenis Toyota Kijang dan Mitsubishi L.300, serta kendaraan ojek milik perorangan. Jenis kendaraan ini telah dimanfaatkan anak sekolah SMP dan SMA yang sekolahnya kurang lebih 6 Km dari Dusun Tuapejat. Adapun untuk pegawai Pemda yang banyak bertempat tinggal di Dusun Tuapejat umumnya mereka memperoleh fasilitas motor, mobil dinas dan kendaraan bis dinas.

Dusun Tuapejat mulai berkembang secara nyata sesudah tahun 1999, sejalan dengan terbentuknya Kabupaten Kepulauan Mentawai yang ibukotanya berada di Desa Tuapejat. Hal ini telah membawa pengaruh makin lengkapnya sarana dan prasarana di daerah tersebut. Prasarana listrik milik PLN dan telepon Perumtel sudah ada di daerah tersebut. Keberadaan prasarana tersebut telah memperlancar akses komunikasi dan peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Prasarana dan sarana di bidang kesehatan yaitu adanya Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) yang terletak di Km.3 belok ke arah barat yaitu di Dusun Mapedegat. Puskesmas yang ada saat ini relatif baru, karena Puskesmas lama yang ada di Dusun Tuapejat telah ditutup. Perkembangan Puskesmas tersebut telah membawa dampak positif terhadap peningkatan derajat kesehatan masyarakat. Pasien yang berobat ke Puskesmas tersebut umumnya menderita malaria dan infeksi saluran pernafasan atas (Espa). Untuk meningkatkan kondisi kesehatan masyarakat, pada saat ini di daerah tersebut sedang dibangun Rumah Sakit.

Pada tahun 2000, pernah ada pasien yang berobat akibat ledakan bom ikan yang berasal dari kapal ikan ilegal yang berasal dari daerah

Sibolga. Untuk penjegahan penyakit malaria dan pemberdayaan Pos Pelayanan Terpadu, di Dusun Tuapejat terdapat Lembaga Swadaya Masyarakat asal Australia bernama "Surve Aid International " yang ikut berpartisipasi.

Masyarakat Dusun Tuapejat yang umumnya berasal dari etnis Mentawai dan etnis Minangkabau memiliki akses tempat beribadah berupa gereja dan masjid. Gereja di daerah tersebut pada dasarnya adalah Gereja Kristen (4 buah) dan Gereja Katholik (2 buah). Jumlah masjid sebanyak 2 buah.

Adapun sarana dan prasarana yang lain dapat diketahui dalam uraian berikut tentang kelembagaan sosial-ekonomi.

## **2.5. Kelembagaan Sosial-Ekonomi**

Kelembagaan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kumpulan sekelompok orang yang terikat dalam aturan untuk mencapai tujuan bersama. Kelembagaan yang ada di daerah Tuapejat dapat dibedakan menjadi dua.

### *1. Kelembagaan formal yang terikat dengan pemerintah.*

Pada saat penelitian di daerah Tuapejat terdapat kelembagaan berupa pemerintahan desa, kelembagaan yang mengelola pelabuhan laut, kelembagaan kesehatan dan kelembagaan pendidikan. Desa Tuapejat mempunyai struktur pemerintahan yang dipimpin oleh seorang kepala desa dan dibantu oleh beberapa orang pengurus. Lembaga ini mempunyai kantor desa yang terletak di daerah Jati. Kantor desa yang ada menempati bangunan permanen, namun keadaan peralatan kantor desa masih terbatas. Kendati pemerintah desa mempunyai kantor desa namun dalam kenyataan tidak ada jam kerja, bahkan penggunaan kantor tersebut tergantung kepentingannya. Hal ini dapat terjadi karena urusan warga masih sedikit di samping kesibukan tiap pengurus desa. Oleh karena itu bila ada kepentingan warga masyarakat, dapat langsung menghubungi rumah kepala desa pada sore dan bahkan malam hari.

Adapun kegiatan pelabuhan laut yang ada secara administratif dikelola oleh Dinas Perhubungan. Dalam kompleks pelabuhan terdapat perkantoran syahbandar, kegiatan bongkar muat, kantin, areal tempat parkir, dan pasar kaget (tumbuh secara alamiah). Pasar yang ada tersebut antara lain menjual komoditi sayuran dan buah serta barang kebutuhan sehari-hari lainnya yang datang dari Kota Padang. Petani lokal, termasuk transmigran dari SP I, II, dan III juga memanfaatkan tempat tersebut untuk menjual hasil kebunnya seperti talas, kacang panjang, dan pisang. Ditempat tersebut juga ada dua pedagang ikan.

Karena volume perdagangan lewat pelabuhan tersebut masih sangat terbatas maka ditempat tersebut belum berfungsi adanya pergudangan. Karyawan pelabuhan juga membentuk Koperasi Bongkar-Muat yang kegiatannya bergerak pada penjualan peralatan nelayan. Lembaga ekonomi penting yang lain adalah keberadaan Bank Pembangunan Daerah "Nagari" yang lokasinya di pinggir jalan besar menuju kompleks perkantoran, dekat pelabuhan Tuapejat. Lembaga tersebut merupakan bank satu-satunya yang ada di daerah tersebut.

Seperti telah dijelaskan pada bagian sarana dan prasarana, di Desa Tuapejat terdapat lembaga kesehatan berupa Puskesmas, Pustu dan poliklinik desa yang dikelola oleh Dinas Kesehatan dan Keluarga Berencana. Di dekat desa Tuapejat saat ini sedang dibangun Rumah Sakit Umum, namun belum dapat beroperasi. Direncanakan Rumah Sakit Umum ini akan dapat memberi pelayanan pada semester kedua tahun 2005, mengingat masih ada kendala peralatan dan tenaga kerja medis.

Lembaga pendidikan di Desa Tuapejat adalah Taman Kanak-kanak, Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Tingkat Pertama. dan Sekolah Menengah Atas yang dalam pengembangannya menjadi tanggungjawab Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olah Raga. Kondisi sekolah yang ada di Desa Tuapejat cukup bagus dilihat dari kondisi fisik bangunan maupun dilihat dari ketersediaan guru. Pada sela-sela waktu pada saat melakukan penelitian di desa tersebut, kami berkesempatan melakukan sosialisasi tentang sumberdaya laut dan isu tentang tsunami kepada murid Sekolah Dasar. Kami juga memberi material buku dan alat peraga permainan tentang hal ini kepada sekolah. Dengan bekal material dan sosialisasi yang kami berikan diharapkan akan memberi manfaat kepada guru dan murid sekolah dasar tentang pengetahuan seputar sumberdaya laut.

## *2. Kelembagaan yang datang dari masyarakat.*

Masyarakat Mentawai pada umumnya dan masyarakat Tuapejat pada khususnya telah membentuk lembaga keagamaan sesuai dengan perkembangan pemeluknya. Di daerah tersebut sebagian besar penduduknya beragama Kristen protestan, selain agama Islam dan agama Katholik. Di desa Tuapejat agama Kristen mulai berkembang pada pertengahan abad 19 sejalan dengan makin banyaknya orang Mentawai yang turun gunung menuju kearah pesisir. Adanya lembaga agama tersebut maka kepercayaan animisme "Sabulungan" menjadi berkurang. Ada 5 lembaga yang dibentuk oleh masyarakat penganut agama Protestan yang ada di daerah tersebut yaitu : GKPM ., Pantekosta, GIZI, Oekomine dan Loteran. Sebelum di Desa Tuapejat berkembang agama Kristen Protestan, pusat gereja GKPM berada di

kota Sikakap, P. Pagai.. Adapun untuk mereka yang beragama katolik kemudian berdiri lembaga GKK. Lembaga Kristen berdiri sebagai respon atas berkembangnya penganut agama kristen yang umumnya adalah mereka yang berasal dari etnis Mentawai. Masing-masing lembaga tersebut kemudian mempunyai gereja di Desa Tuapejat. Mereka yang beragama Islam, umumnya berasal dari etnis Minangkabau, juga mempunyai lembaga keagamaan yang didirikan pada awal tahun 70-an. Lembaga yang dipimpin oleh H. Bakar, kemudian mendirikan masjid di daerah Jati, kemudian mendirikan masjid di dekat pelabuhan. Salah satu kegiatan lembaga tersebut adalah wiritan yang dilakukan oleh kelompok ibu-ibu dan kelompok pemuda.

Lembaga ekonomi yang ada di Dusun Tuapejat, selain pasar yang menempati lokasi pelabuhan, juga kegiatan toko dan warung yang jumlahnya puluhan, menyebar disepanjang jalan utama, antara lain ada kegiatan Wartel, warung kelontong, toko alat tulis, foto copy, warung makan, eceran BBM dan usaha penginapan (2 tempat). Di dekat pelabuhan juga ada Bank Nagari, satu-satunya bank yang ada di daerah tersebut. Karena ketersediaan barang dagangan yang ada di desa Tuapejat masih didatangkan dari kota Padang, maka harga kebutuhan sehari-hari relatif mahal.



## **BAB III**

### **POTRET PENDUDUK DUSUN TUAPEJAT**

Bab ini berisi uraian tentang gambaran kondisi dan dinamika penduduk dengan fokus utama Dusun Tuapejat. Pembahasan mencakup kondisi obyektif baik kuantitas, komposisi maupun kualitas penduduk, termasuk kesejahteraan mereka. Uraian ini sangat penting untuk dikemukakan karena latar belakang penduduk terkait erat dengan isu kerusakan terumbu karang yaitu sebagai subyek dan sekaligus obyek pengeloaan. Uraian pada bagian ini didasarkan atas data survei dan diskusi.

#### **3.1. Jumlah dan Komposisi**

Telah disebutkan dalam uraian sebelumnya bahwa dalam pertengahan tahun 2005, jumlah penduduk di Dusun Tuapejat telah mencapai 1220 jiwa, di mana 80% adalah etnis Mentawai, 14% etnis Menangkabau, dan sisanya adalah etnis lain antara lain Batak, Jawa dan Nias. Dilihat dari struktur penduduk menurut jenis kelamin dari data survai sudah menunjukkan adanya rasio jenis kelamin sebesar 116. Ini berarti bahwa tiap 100 perempuan di desa Tuapejat terdapat 116 penduduk laki-laki. Banyaknya proporsi penduduk laki-laki yang cukup signifikan merupakan indikasi adanya migrasi neto positif di Dusun Tuapejat. Sejak 3 dasawarsa terakhir penduduk dari daratan Sumatera Barat mulai masuk ke Dusun Tuapejat. Jumlah migran yang umumnya etnis Minangkabau, mengalami peningkatan sejak tahun 2000 sejalan dengan ditetapkannya lokasi ini sebagai ibukota kabupaten. Penduduk etnis Mentawai yang mendominasi penduduk P.Sipora, menurut penuturan warga setempat asal mulanya juga pendatang yang datang dari P.Siberut. Mereka berasal dari suku kecil yang mengalami konflik dengan suku besar di Siberut, sehingga untuk menghindari terpaksa mengungsi menyeberang laut kearah pegunungan di P.Sipora. Sejak tahun 50-an mereka mulai turun gunung, antara lain menuju Tuapejat setelah ada pengaruh penginjil di daerah tersebut. Mulai tahun 70-an beberapa pemuda Mentawai di Desa Tuapejat mulai sekolah keluar pulau untuk melanjutkan pendidikan terutama ke Padang dan Sumatera Utara. Penduduk Mentawai yang berada di Dusun Tuapejat berasal dari suku Toinan, Tatubeket dan Siritoitet. Penduduk etnis Mentawai tersebut meskipun punya suku, punya lahan adat, tetapi tidak mempunyai persatuan suku.

**Tabel 3.1.**

**Komposisi Penduduk Dusun Tuapejat Menurut Umur dan Jenis Kelamin, Tahun 2005**

Kelompok Umur	Jenis Kelamin	
	Laki-laki	Perempuan
0 - 4	9,3	10,3
5 - 9	7,8	8,1
10 - 14	10,4	16,7
15 - 19	14,1	13,2
20 - 24	13,0	10,3
25 - 29	8,5	4,7
30 - 34	5,9	4,3
35 - 39	7,4	6,4
40 - 44	4,4	7,3
45 - 49	4,4	9,4
50 - 54	6,3	3,4
55 - 59	3,0	1,7
60 - 64	1,5	3,0
65 +	4,1	1,3
Jumlah	100	100,0
N	270	234

Sumber : Survei Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang, COREMAP – LIPI, 2005

Hasil survei yang dilakukan pada bulan Juni 2005, menunjukkan bahwa rata-rata jumlah anggota keluarga di Dusun Tuapejat sebesar 4,9 jiwa . Tiap runtaangga kurang lebih ada suami-istri dan tiga orang anak yang tinggal bersama. Dari Tabel 3.1 dapat dihitung rasio ketergantungan yaitu sebesar 51. Ini berarti bahwa dari 100 orang yang usia produktif (15-64 tahun) menanggung 51 penduduk yang belum dan tidak produktif yaitu umur di bawah 15 tahun dan mereka yang berumur di atas 64 tahun. Rasio beban ketergantungan tersebut tergolong rendah sehingga secara ekonomis tidak terlalu membebani mereka yang masuk usia kerja produktif. Atas dasar komposisi penduduk menurut umur dapat diperkirakan bahwa jumlah penduduk tua akan terjadi sekitar 45 tahun mendatang, karena makin naiknya harapan hidup sehingga struktur penduduk yang menonjol pada usia sekitar 10-24 tahun saat ini akan menjadi umur tua.

Dari data struktur umur terlihat bahwa persentase yang menonjol berada antara 15-24 tahun baik laki-laki maupun perempuan. Mereka ini adalah kelahiran pada kurun waktu tahun 80-an. Hal ini menunjukkan bahwa fertilitas penduduk pada kurun waktu 80-an tersebut adalah tinggi yang kemudian mengalami penurunan sesudah itu. Pada saat ini kebanyakan dari mereka masih sekolah, meskipun sudah ada yang bekerja bahkan ada yang menjadi pengangguran.

**Tabel 3.2.**  
**Penduduk Dusun Tuapejat Usia 6 Tahun Keatas, Menurut Kegiatan Utama yang Dilakukan dan Jenis Kelamin, Tahun 2005.**

Kegiatan Utama	Laki-laki	Perempuan	Laki-laki dan Perempuan
Bekerja	51,5	14,4	34,4
Menganggur/tidak mencari kerja	12,2	6,9	9,8
Mencari kerja	2,5	0,0	1,4
Sekolah	31,6	38,6	34,9
Mengurus rumahtangga	0,8	38,6	18,2
Lainnya	1,3	1,5	1,4
Jumlah	100,0	100,0	100,0
N	237	202	439

Sumber : Survei Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang COREMAP – LIPI, 2005

Persentase penduduk usia 6 tahun ke atas yang masih sekolah ternyata untuk perempuan lebih tinggi daripada laki-laki yaitu pada kelompok umur di bawah 14 tahun. Namun, pada umur yang lebih tinggi persentasenya menurun bahkan lebih rendah daripada laki-laki.

**Tabel 3.3.**  
**Penduduk Dusun Tuapejat Usia 6 Tahun Keatas, Menurut Umur, Kegiatan Utama dan Jenis Kelamin, Tahun 2005**

Kelompok Umur	Laki-laki						Perempuan					
	Kegiatan Utama											
	Be Kerja	Menganggur	Men cari kerja	Sekolah	Meng Urus RT	Lain nya	Be kerja	Menganggur	Men cari kerja	Sekolah	Meng Urus RT	Lain nya
-14	(0)	3,4	(0)	50,7	(0)	(2)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(1)
15-19	1,7	24,2	(0)	37,3	(0)	(1)	(0)	25,0	(0)	1,3	(0)	(0)
20-24	11,0	27,9	(3)	8,0	(1)	(0)	21,4	50,0	(0)	10,7	(0)	(0)
25+	87,3	34,5	(3)	34,0	(1)	(0)	78,6	25,0	(0)	88,0	(2)	(2)
Jlh	100,0	100,0	-	100,0	-	-	28	12	-	100,0	-	-
N	118	29	(6)	75	(2)	(3)			(0)	78	(0)	(3)

Sumber : Survei Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang, COREMAP – LIPI, 2005

Dari data yang ada nampak bahwa di Dusun Tuapejat meskipun tidak dijumpai pekerja anak, tetapi pada umur di bawah 15 tahun beberapa orang yang masuk statusnya sebagai penganggur dan tidak sekolah. Mereka nampaknya adalah berasal dari keluarga yang tidak mampu sehingga membiarkan anaknya tidak sekolah.

### 3.2. Kualitas Sumberdaya Manusia

Di samping adanya kuantitas penduduk, kualitas penduduk sangat penting dalam mempengaruhi kondisi lingkungan setempat. Hal ini dianggap penting karena diasumsikan bahwa penduduk yang makin berkualitas makin menyadari akan pentingnya kondisi lingkungan dalam kehidupan. Untuk melihat kualitas penduduk dalam penelitian ini dikemukakan mengenai tingkat pendidikan dan ketrampilan, kondisi kesehatan, dan pekerjaan.

#### 3.2.1. Pendidikan dan Ketrampilan

Kualitas penduduk antara lain dapat dilihat dari struktur penduduk menurut pendidikan. Dalam survei yang dilakukan, tingkat pendidikan penduduk adalah mereka yang telah berumur 6 tahun ke atas atas dasar pendidikan tertinggi yang ditamatkan.

**Tabel 3.4.**

**Komposisi Penduduk Dusun Tuapejat Umur 6 Tahun Ke Atas Menurut Tingkat Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan dan Jenis Kelamin, Tahun 2005**

Tingkat Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan	Laki-laki	Perempuan	Laki-laki dan perempuan
Belum/tidak sekolah	2,1	3,5	2,7
Belum/tidak tamat SD	18,6	27,7	22,8
SD tamat	31,2	33,7	32,3
SLTP tamat	25,7	21,8	23,9
SLTA tamat ke atas	22,4	13,4	18,2
Jumlah	100,0	100,0	100,0
N	237	202	439

Sumber : Survei Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang, COREMAP – LIPI, 2005

Atas dasar hasil penelitian ini nampak bahwa tingkat pendidikan penduduk di Dusun Tuapejat cukup bagus, hampir separuh tepatnya 42,1 % telah menamatkan sekolah lanjutan tingkat pertama (SLTP) ke atas. Mereka yang pernah menamatkan sekolah lanjutan tingkat atas (SLTA) ke atas hampir seperlimanya (18,2%). Hal ini telah menggambarkan luaran kegiatan pendidikan di daerah tersebut, di samping karena faktor migran masuk yang umumnya juga selektif dilihat dari tingkat pendidikannya. Dari data yang sama juga memperlihatkan bahwa pendidikan penduduk laki-laki lebih baik daripada tingkat pendidikan penduduk perempuan dimana yang telah menamatkan SLTP ke atas masing-masing sebesar 48,1% dan 35,2%. Tingkat pendidikan penduduk perempuan yang lebih rendah tersebut tidak hanya terjadi di desa Tuapejat, tetapi juga di daerah lain di Indonesia. Hal ini terjadi antara lain karena perempuan cepat kawin sehingga kegiatannya mengurus rumahtangga, bahkan ada yang hanya menjadi penganggur. Tabel No.3.3 menunjukkan bahwa perempuan pada saat umur 6-14 tahun yang bersekolah lebih tinggi daripada laki-laki, namun sesudah itu persentase perempuan yang sekolah makin turun sehingga persentasenya di bawah laki-laki.

Adapun informasi tentang ketrampilan yang dimiliki oleh penduduk di Dusun Tuapejat cukup bervariasi. Penduduk etnis Mentawai yang mendominasi daerah tersebut pada dasarnya mempunyai ketrampilan dalam berkebun tanaman keras. Ketrampilan yang mereka miliki telah diwariskan dari orang tuanya, karena terlibat langsung dalam pengelolaan. Sebagai contoh dalam mengelola pasca panen kelapa adalah proses pembuatan kopra. Setelah panen buah kelapa sudah tua, kemudian daging buahnya dicongkel yang selanjutnya dijemur di bawah terik matahari sampai kering. Kopra yang dihasilkan tersebut kemudian dijual kepada tengkulak yaitu Rp.2000 tiap kg. Sebagian lagi hasil panen kelapa dibuat minyak kelapa yaitu setelah santan lagi perutan kemudian direbus dengan kayu bakar sampai keluar minyaknya. Dalam dasawarsa terakhir ini pembuatan minyak kelapa cenderung menurun karena penduduk mulai mengkonsumsi minyak kelapa sawit yang relatif lebih murah dan mudah diperoleh di warung.

Ketrampilan dalam mengolah hasil tangkapan ikan yang kurang laku untuk dijual sebagai ikan segar, masih terbatas hanya untuk pembuatan ikan asin. Teknologi yang dikuasai masih sederhana yaitu ikan dibelah kemudian dicuci untuk selanjutnya digarami. Setelah itu ikan-ikan tersebut dijemur di bawah terik matahari yang dialasi seng. Dengan teknologi tersebut bila hujan datang maka tumpukan ikan harus dipindahkan, di samping menjadi sasaran lalat. Dalam tempo dua-tiga hari beberapa ibu-ibu keluarga nelayan dapat menghasilkan ikan asin. Karena ikan asin tersebut dari jenis ikan karang yang segar maka rasanya cukup enak sehingga laku dipasarkan, dengan harga sekitar

Rp20 ribu rupiah tiap satu kilogram. Jenis ikan yang dimanfaatkan untuk ikan asin antara lain Tambak, Ramung, Tete, dan Todak. Adapun khusus ikan asin dari ikan Kerapu dijual lebih mahal yaitu Rp 25 ribu tiap satu kilogram.

Beberapa keluarga nelayan juga mempunyai ketrampilan membuat bom maupun ketrampilan bagaimana cara melakukan pemotasan yang memerlukan peralatan kompresor. Kendati mereka punya ketrampilan merakit bom ikan namun praktik pengeboman telah berhenti pada tahun 2000 yaitu setelah ada tindakan tegas oleh aparat keamanan. Adapun praktik pemotasan masih berlangsung hingga saat ini. Uraian lebih lanjut tentang hal ini akan diterangkan pada bab enam.

Beberapa orang juga mempunyai ketrampilan membuat batako, kosen rumah, membuat perabot rumahtangga dan ada yang membuat sampan dari kayu untuk ukuran 1 kali 6 meter. Untuk pembuatan sampan umumnya menggunakan kayu jenis Panese. Pembuatan sampan tersebut sifatnya insidental karena tidak selalu ada permintaan pembuatan sampan, karena jumlah nelayan juga masih terbatas. Material untuk pembuatan kusen, perabot dan sampan hampir seluruhnya datang dari kota Padang. Adapun untuk perbaikan motor tempel, di desa tersebut ada mekanik yang mampu memperbaiki, walaupun onderdil mesin harus dibeli di kota Padang.

### **3.2.2. Kesehatan**

Penduduk Dusun Tuapejat dalam kehidupan sehari-hari umumnya mengkonsumsi ikan segar hasil tangkapan para nelayan yang biasanya pulang hari. Karena mereka pulang hari, maka kondisi ikan umumnya masih segar. Penduduk dalam kesehariannya tidak mengkonsumsi daging sapi maupun daging domba. Daging yang mereka konsumsi adalah daging ayam baik yang buras (ayam kampung) maupun ayam ras yang didatangkan dari kota Padang. Adapun sebagian keluarga yang bermukim dekat hutan mangrove, ada yang mengkonsumsi moluska yang oleh mereka disebut lilit. Dengan adanya ketersediaan pangan hewani tersebut telah meningkatkan status gizi masyarakat.

Kondisi kesehatan masyarakat antara lain dipengaruhi oleh sanitasi lingkungan. Desa Tuapejat yang sebagian besar penduduknya bertempat tinggal di dataran rendah yang sempit, kondisi lingkungannya terasa padat dan tidak teratur. Permukiman penduduk tumbuh secara alami, tanpa ada pengaturan tata-ruang sehingga banyak jalan sempit diantara rumah-rumah penduduk dan tanah becek bekas rawa. Kondisi permukiman yang padat dan tanah becek tersebut tentunya kurang kondusif untuk kesehatan. Bila terjadi hujan sebagian jalan lingkungan dan halaman rumah tergenang air. Oleh karena itu malaria masih

menjadi penyakit endemik di daerah tersebut. Penyakit malaria tersebut berkembang setelah ekosistem hutan di daerah P.Sipora mulai rusak. Penyakit lain yang sering terjadi adalah infeksi saluran pernafasan atas, terutama sering menyerang anak-anak. Penyakit tersebut telah memperoleh perhatian dari Dinas Kesehatan sehingga jumlah penderita cenderung berkurang. Untuk memperoleh obat malaria maupun obat flu dapat dibeli di warung obat atau berobat di Puskesmas yang jaraknya 5 kilometer dari Dusun Tuapejat.

Hasil diskusi dengan beberapa nelayan yang mengikuti diskusi *focus group* menunjukkan bahwa nelayan yang sering menyelam belum ada yang menderita tuli atau buta. Meskipun demikian diceriterakan bahwa pada tahun 2000, pernah ada kasus seorang anak buah kapal nelayan asal Sibolga yang menderita luka parah akibat kecelakaan pada waktu melakukan pengeboman. Dengan adanya bukti pengeboman tersebut, seluruh awak kapal diusir pergi dan kapalnya ditahan. Kapal tersebut dibiarkan rusak walaupun ada permintaan untuk ganti rugi., namun tetap ditolak. Kendati kejadian ini dianggap salah namun kasus ini ternyata tidak diproses di pengadilan. Pada saat itu nelayan Tuapejat menjadi kompok dalam menangani kasus pengeboman tersebut. Adapun penduduk yang menderita penyakit kulit tidak banyak dijumpai, antara lain karena cukup tersedianya air bersih di daerah tersebut.

### **3.2.3. Pekerjaan**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada 34,4% penduduk Dusun Tuapejat yang mempunyai kegiatan utama masuk kategori bekerja.<sup>5</sup> Mereka yang bekerja tersebut dengan sendirinya secara ekonomis menanggung beban untuk seluruh anggota rumahtangga, termasuk sebagian besar mereka yang tidak bekerja karena sekolah, mengurus rumahtangga, penganggur, dan anggota rumahtangga yang cacat, serta yang sudah tua-rentan. Di Dusun Tuapejat jumlah penganggur baik yang tidak mencari maupun yang mencari kerja sebesar 11,2%, umumnya adalah laki-laki. Kelompok penganggur ini merupakan segmen masyarakat yang perlu memperoleh perhatian untuk diatasi guna mengantisipasi kemungkinan dampak negatif yang dapat terjadi.

Penduduk yang berstatus bekerja tersebut ternyata tidak sampai separuh, tepatnya hanya 47,7%, yang bekerja pada sektor pertanian. Ini berarti bahwa sebagian besar mereka bekerja di luar lapangan pekerjaan pertanian, terutama sebagai tenaga jasa (23,8%), perdagangan (12,6%) dan lapangan pekerjaan lainnya seperti pengojek dan kuli pelabuhan. Dari mereka yang punya pekerjaan utama di

---

<sup>5</sup> Bekerja adalah kegiatan yang menghasilkan pendapatan yang dilakukan minimum satu jam dalam seminggu

pertanian, separuhnya bekerja di perikanan laut yaitu sebagai nelayan, termasuk pengolah hasil ikan menjadi ikan asin. Pekerjaan sebagai nelayan maupun tenaga kasar umumnya dilakukan oleh laki-laki, adapun kelompok perempuan cenderung berada di sektor jasa dan perdagangan.

**Tabel 3.5.**

**Penduduk Dusun Tuapejat yang Bekerja Menurut Lapangan Pekerjaan Utama dan Jenis Kelamin, Tahun 2005.**

Lapangan Pekerjaan Utama	Laki-laki	Perempuan	Laki-laki dan Perempuan
Perikanan laut	28,7	3,4	23,8
Pertanian pangan	13,1	3,4	11,3
Pertanian tanaman keras	11,5	17,2	12,6
Perdagangan	9,0	27,6	12,6
Jasa	18,0	48,4	23,8
Industri	2,4	0,0	2,0
Lainnya	17,3	0,0	13,9
Jumlah	100,0	100,0	100,0
N	122	29	151

Sumber : Survei Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang, COREMAP – LIPI, 2005

Pekerjaan sebagai nelayan umumnya masih terbatas sebagai usaha keluarga. Kalau mereka melaut umumnya berdua di mana pasangan kerja dapat anggota keluarga maupun dengan tetangga yang sudah terbiasa. Pekerjaan melaut umumnya dilakukan siang hari, berangkat pagi dan pulang petang hari. Bila pergi melaut dengan tetangga maka hasilnya dibagi rata. Dalam sekali melaut umumnya hasil tangkapan ikan rata-rata 17 kilogram. Pekerjaan melaut hanya dilakukan oleh orang laki-laki yang sudah dewasa, karena sangat beresiko. Adapun hasil tangkapan ikan sebagian diolah oleh istri nelayan. Pengolahan ikan asin telah dirintis oleh beberapa ibu keluarga nelayan di lokasi Jati. Di masa mendatang diperkirakan persentase penduduk yang terserap dalam lapangan pekerjaan di luar pertanian akan terus meningkat sejalan dengan perkembangan pembangunan di daerah tersebut. Pada saat penelitian mereka yang bekerja pada kegiatan jasa sudah cukup tinggi, yaitu kurang lebih sama dengan yang bekerja nelayan.

**Tabel 3.6.**

**Penduduk Dusun Tuapejat yang Bekerja Menurut Jenis Pekerjaan Utama dan Jenis Kelamin, Tahun 2005**

Jenis Pekerjaan Utama	Laki-laki	Perempuan	Laki-laki dan Perempuan
Nelayan	29,5	3,4	24,5
Petani	23,8	20,8	23,2
Pedagang	9,0	27,6	12,6
Tenaga jasa	24,6	44,8	28,5
Tenaga industri	2,4	0,0	2,0
Tenaga Kasar	10,7	3,4	9,3
Jumlah	100,0	100,0	100,0
N	122	29	151

Sumber : Survei Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang, COREMAP – LIPI, 2005

Kegiatan perdagangan pun juga nampak berkembang di desa Tuapejat. Kegiatan tersebut umumnya dilakukan oleh migran asal Sumatera Barat. Penduduk asli setempat cenderung masih mempertahankan sebagai petani tanaman keras dan tanaman pangan. Usaha perkebunan yang umumnya mereka lakukan adalah tanaman kelapa dan tanaman cengkih. Pemanfaatan hasil panen kelapa hanya sekedar untuk dijual secara glondongan maupun diolah menjadi kopra. Mengingat produksi kelapa cukup potensial sebenarnya bila masyarakat mempunyai ketrampilan yang lebih luas, hasil panen kelapa dapat dimanfaatkan untuk berbagai barang komoditi. Tanaman cengkih hanya menghasilkan setahun sekali. Adapun untuk tanaman kelapa mereka bisa memanen 4 kali setahun. Mereka dapat berusaha tanaman keras karena pemilikan tanah yang relatif luas yang diturunkan oleh orang tuanya baik di daratan P.Sipora maupun di pulau-pulau. Hasil panen cengkih umumnya berupa bunga cengkih cukup hanya dikeringkan, kemudian dijual kepada pedagang. Pengeringan kopra maupun bunga cengkih cukup dijemur di terik sinar matahari. Kegiatan pengolahan pasca panen tersebut umumnya dilakukan oleh pekerja keluarga tanpa upah.

**Tabel 3.7.**

**Penduduk Dusun Tuapejat yang Bekerja Menurut Status Pekerjaan Utama dan Jenis Kelamin, Tahun 2005**

Status Pekerjaan Utama	Laki-laki	Perempuan	Laki-laki dan Perempuan
Berusaha sendiri	56,6	31,0	51,6
Berusaha dengan buruh	23,8	27,6	24,5
Buruh	18,0	34,5	21,3
Pekerja keluarga tanpa upah	1,6	6,9	2,6
Jumlah	100,0	100,0	100,0
N	122	29	151

Sumber : Survei Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang, COREMAP – LIPI, 2005

### **3.3. Kesejahteraan**

Bagian ini bermaksud untuk menggambarkan tingkat kesejahteraan penduduk di Dusun Tuapejat atas dasar data survei dan wawancara dengan beberapa nara sumber di daerah tersebut. Uraian ini dianggap penting karena tingkat kesejahteraan sangat berpengaruh terhadap daya rusak sumberdaya alam. Dengan kata lain ada korelasi positif antara tingkat kemiskinan penduduk dengan tingkat kerusakan lingkungan. Penduduk yang miskin pada umumnya "haus" terhadap pemanfaatan sumberdaya alam guna mempertahankan hidupnya, sehingga menimbulkan dampak negatif pada kondisi lingkungan.

Seseorang miskin pada dasarnya karena ia miskin terhadap akses pilihan-pilihan yang menyentuh kebutuhan masyarakat yang riil. Sebaliknya masyarakat akan sejahtera bila mempunyai akses pilihan-pilihan. Akses kebutuhan masyarakat antara lain kemudahan memperoleh pendidikan, kemudahan memperoleh pelayanan kesehatan, dan akses memperoleh sumberdaya ekonomi. Seseorang dikatakan miskin apabila tingkat pendapatannya tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan hidup minimal yang antara lain meliputi pangan, sandang, perumahan, pendidikan dan kesehatan. Oleh karena itu upaya menurunkan jumlah penduduk miskin atau meningkatkan kesejahteraan penduduk antara lain dengan meningkatkan pendapatan per kapita.

#### **3.3.1. Pendapatan**

Informasi tentang pendapatan penduduk di Dusun Tuapejat dapat diperoleh dengan menanyakan kepada kepala keluarga tentang

pendapatan rumahtangga dalam sebulan terakhir yang bersumber dari pendapatan perikanan, pertanian di luar perikanan, perdagangan dan dari sumber lainnya. Data untuk pendapatan ada kecenderungan di bawah perkiraan (*under estimate*), karena responden merasa enggan untuk menyatakan sebenarnya jumlah pendapatan, sulit menaksir besarnya pendapatan, dan ada rasa untuk tidak mau menonjolkan besarnya pendapatan. Kendati demikian atas dasar keterangan responden dari 104 rumahtangga sampel, dapat diperoleh data bahwa rata-rata (*mean*) rumahtangga adalah Rp. 1.080.311 atau pendapatan per kapita sebesar Rp. 241.107. selama sebulan. Apabila data tersebut dihitung untuk kurun waktu setahun maka pendapatan rumahtangga dan pendapatan per kapita masing-masing sebesar Rp.12.963.732 dan Rp.2.893.284. Bila hasil survai ini dibandingkan dengan berbagai ukuran kemiskinan maka nampak bahwa bahwa tingkat pendapatan penduduk di Dusun Tuapejat telah masuk kategori tidak miskin. Menurut Bank Dunia seseorang dikatakan miskin bila pendapatan setahun di bawah garis kemiskinan untuk perdesaan yaitu US \$ 125 atau kurang lebih Rp.950.000. Bila menggunakan ukuran Sayogyo bila pengeluaran setahun per kapita setahun di bawah 320 kg beras, ukuran garis kemiskinan di dusun Tuapejat adalah Rp.1.120.000. Pada waktu penelitian berlangsung harga beras di desa tersebut adalah Rp.3.500 per kg. Untuk ukuran kemiskinan versi pemerintah saat ini (tahun 2005) keluarga dikatakan miskin bila pendapatannya di bawah Rp.700.000 untuk satu bulan atau Rp.8.400.000 untuk satu tahun atau pendapatan per kapita setahun Rp.2.100.000.

**Tabel 3.8.**

**Rata-rata Pendapatan per Bulan Rumahtangga Penduduk Dusun Tuapejat Menurut Lapangan Pekerjaan, Tahun 2005**

Lapangan Pekerjaan	Rata-rata Pendapatan (RP)
Perikanan laut	1.125.080
Pertanian	825.889
Jasa	1.195.694
Industri pengolahan	1.647.817
Perdagangan	841.666
KRT tidak bekerja / penerima pendapatan	1.224.201

Sumber : Survai Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang, COREMAP – LIPI, 2005

Kondisi kemakmuran tersebut juga tercermin dari data distribusi pendapatan rumahtangga sampel (Tabel 3.9). Pendapatan rumahtangga

dalam sebulan sebagian besar di bawah 1,5 juta rupiah atau di bawah 18 juta rupiah untuk satu tahun. Hanya sebagian kecil rumahtangga atau 20,3 % yang mempunyai pendapatan keluarga 1,5 juta rupiah atau lebih. Untuk satu bulan. Rumahtangga yang berpendapatan relatif tinggi tersebut ada yang bekerja di pangan pekerjaan perikanan laut, tenaga jasa, dan industri pengolahan. Sebagai gambaran tentang pendapatan mereka yang bekerja di perikanan adalah pendapatan kotor nelayan. Nelayan pancing sekali melaut pada saat musim sulit ikan kurang lebih dapat 15 Kg ikan dengan harga jual per kilonya 15 ribu rupiah. Pada saat musim banyak ikan hasil tangkapan dapat mencapai lebih dari 25 kg. Pada saat musim ikan dimana hasil tangkapan cukup banyak ternyata diikuti pula dengan peningkatan pendapatan dari hasil perikanan. Dalam sebulan rata-rata pendapatan rumahtangga nelayan pada musim ikan mencapai Rp. 1.075 ribu rupiah. Mereka umumnya pergi melaut kalau kondisi cuaca dianggap baik.

Di desa Tuapejat juga ada rumahtangga yang berusaha perikanan yaitu pengumpul hasil tangkapan ikan oleh para nelayan untuk selanjutnya setelah terkumpul kemudian dijual ke kota Padang. Adapun mereka yang bekerja pada lapangan jasa seperti pegawai baik tetap maupun pegawai honorer, anggota DPRD, dan pendeta. Sedangkan mereka yang bekerja di industri antara lain bengkel las, buat barang perabot dan membuat makanan. Di Dusun Tuapejat juga ada beberapa kepala rumahtangga yang tidak bekerja atau hidup dari penerima pendapatan dari anaknya yang bekerja. Oleh karena itu meskipun ia tidak bekerja tetapi punya pendapatan.

**Tabel 3.9.**

**Distribusi Pendapatan Rumahtangga Sampel di Dusun Tuapejat. Tahun 2005**

Kelompok Pendapatan	Frekuensi	Persentase
< 500 ribu	34	32,7
500 – 999 ribu	23	22,1
1 – 1,49 juta	26	25,0
>1.49 juta	21	20,2
Jumlah	104	100,0

Sumber : Survei Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang, COREMAP – LIPI, 2005

Kegiatan pertanian dan perdagangan (warungan) meskipun memberi kontribusi terhadap pendapatan rata-rata relatif lebih rendah dibandingkan lapangan pekerjaan lainnya, namun lapangan pekerjaan tersebut telah menjadi tumpuhan dalam penyerapan tenaga kerja.

**Tabel 3.10.**

**Rata-rata Pendapatan Rumah tangga Per Bulan dari Kegiatan Perikanan di Dusun Tuapejat, Tahun 2005**

Musim Ikan	Rata-rata (Rp)
Banyak ikan	1.075.208
Pancaroba	344.201
Kurang ikan	122.011

Sumber : Survei Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang, COREMAP – LIPI, 2005

**3.3.2. Pengeluaran**

Survai yang telah dilaksanakan juga menanyakan pengeluaran rumah tangga baik untuk memenuhi kebutuhan pangan maupun kebutuhan non-pangan. Para pewawancara menjelaskan bahwa menanyakan jumlah pengeluaran lebih mudah daripada menanyakan tentang pendapatan rumah tangga baik untuk seminggu maupun sebulan terakhir. Hal ini karena responden tidak mempunyai beban psikologis pada waktu menjawabnya, apalagi sudah ada rujukan butir-butir pengeluaran yang dialami sehari-hari. Sebagian dari mereka menjawab dengan dibantu anggota rumah tangga seperti istrinya untuk menjawab pengeluaran yang berkaitan dengan kebutuhan pangan. Dalam hal ini istri lebih tau daripada suaminya, karena sehari-hari yang belanja adalah istrinya.

Atas dasar jawaban dari responden dapat diketahui bahwa rata-rata pengeluaran rumah tangga selama sebulan terakhir adalah RP.1.256.932 atau untuk setahun kurang lebih Rp. 15.082.184.

Adapun pengeluaran per kapita untuk sebulan mencapai Rp.273.344. atau Rp3.381.328 untuk waktu satu tahun. Apabila jumlah ini dibandingkan dengan rata-rata pendapatan pada waktu yang sama nampak bahwa angka pendapatan lebih kecil daripada angka pengeluaran. Hal ini terjadi semata karena adanya eror respon. Oleh karena responden cenderung lebih jujur dalam menjawab jumlah pengeluaran rumah tangga daripada menjawab pendapatan. Oleh karena itu angka pengeluaran dapat digunakan sebagai cara tidak langsung untuk mengetahui pendapatan rumah tangga.

Demikian pula bila rata-rata pengeluaran per kapita di Dusun Tuapejat tersebut di atas dibandingkan dengan hasil perhitungan garis kemiskinan untuk daerah Provinsi Sumatera Barat yang bersumber dari data Susenas Kor (2003), nampak bahwa pendapatan di desa tersebut jauh di atas garis kemiskinan. Hasil Susenas Kor menunjukkan bahwa garis kemiskinan di Provinsi Sumatera Barat untuk daerah perdesaan dan perkotaan masing-masing sebesar Rp.1.412.004 dan Rp.1.871.232.

**Tabel 3.11.**

**Rata-rata Pengeluaran Rumahtangga per Bulan di Dusun Tuapejat Menurut Jenis, Tahun 2005**

Jenis Pengeluaran	Rata-rata Pengeluaran (Rp)
Untuk Pangan	697.290
Untuk Non-pangan	559.643

Sumber : Survei Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang, COREMAP – LIPI, 2005

Jumlah pengeluaran rumahtangga untuk makanan ternyata lebih besar daripada untuk keperluan non-pangan. Ada kecenderungan umum dalam analisis sosiologis bahwa masyarakat yang makin maju maka jumlah pengeluaran untuk non-pangan akan lebih besar daripada untuk keperluan pangan. Dalam konteks Dusun Tuapejat dapat diterangkan bahwa harga untuk kebutuhan sehari-hari baik untuk keperluan makanan maupun non-makanan cenderung mahal karena sebagian besar komoditi didatangkan dari kota Padang. Karena daerah tersebut kondisi lingkungan geografis mempunyai keterbatasan maka untuk melakukan mobilitas juga terbatas pula. Demikian pula masih terbatasnya kegiatan yang berkembang di Dusun Tuapejat, maka pengeluaran untuk non-pangan juga tidak mencolok, yaitu sekitar 560 ribu rupiah setiap bulan.. Pengeluaran rumahtangga non-pangan yang relative agak besar adalah untuk biaya pendidikan, untuk membayar penerangan (listrik), untuk membeli rokok dan untuk transportasi. Penduduk laki-laki di Dusun Tuapejat umumnya perokok sehingga dalam sehari kurang lebih bisa menghabiskan 2-3 pak rokok. Adapun biaya transportasi cukup tinggi bukan digunakan semata-mata di desa tersebut namun lebih untuk biaya transportasi bila pergi ke kota Padang.

**Tabel 3.12.**

**Distribusi Persentase Pengeluaran Rumahtangga per Bulan di Dusun Tuapejat Menurut Jenis Pengeluaran. Tahun 2005**

Pengeluaran (ribuan rupiah)	Untuk Pangan	Untuk Non-pangan
< 100	3,8	10,6
100 – 199	6,7	7,7
200 – 299	6,7	10,6
300 – 399	11,5	17,3
400 – 499	6,7	8,7
500 – 599	14,4	7,7
600 – 699	5,8	8,7
700 – 799	14,4	6,7
800 – 899	4,8	5,8
900 – 999	6,7	4,8
> 1000	18,3	11,5
Jumlah	100,0	100,0
N	104	104

Sumber : Survei Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang, COREMAP – LIPI, 2005

### 3.3.3. Strategi Dalam Pengelolaan Keuangan

Tiap rumahtangga dalam mengelola keuangan adalah berbeda-beda, tergantung pada kemampuan mereka dalam membiayai kebutuhannya. Kemampuan tersebut secara umum terlihat dari ada tidaknya rumahtangga mempunyai tabungan dalam setahun terakhir. Hasil survai rumahtangga menunjukkan bahwa hanya sepertiga rumahtangga sampel (32,3%) di Dusun Tuapejat yang mempunyai tabungan. Umumnya tabungan mereka dalam ujud uang ( 78,1%), meskipun ada pula tabungan rumahtangga yang diwujudkan dalam pemilikan perhiasan dan ternak. Perhiasan yang umum dimiliki adalah perhiasan emas seperti cincin, gelang dan kalung. Adapun ternak yang dimiliki terutama babi, ayam dan kambing.

Mereka yang umumnya tidak mempunyai tabungan dengan sendirinya mempunyai kesulitan keuangan daripada rumahtangga yang mempunyai tabungan. Bagi rumahtangga yang mempunyai tabungan dengan sendirinya bila ada pengeluaran di luar kebiasaan dapat memanfaatkan tabungannya. Mereka yang mengalami kesulitan keuangan dalam setahun terakhir adalah sebesar 74,7 %. Kesulitan keuangan yang umum dialami rumahtangga di desa Tuapejat adalah untuk kebutuhan bahan makanan ( 41,9%), untuk pendidikan (37,8%), untuk kebutuhan kesehatan (12,2%), dan sisanya untuk lainnya. Keluhan yang sering dilontarkan oleh ibu-ibu rumahtangga adalah mahalnya kebutuhan yang terkait dengan kebutuhan makanan, karena mahal. Kebutuhan makanan di Dusun Tuapejat mahal karena hampir semua kebutuhan dapur harus didatangkan dari kota Padang.

**Tabel 3.13.**

#### **Upaya Rumahtangga di Dusun Tuapejat Untuk Mengatasi Kesulitan Keuangan, tahun 2005**

Jenis upaya	Persentase
Pinjam ke saudara/tetangga/warung	54,1
Pinjam ke bos	8,1
Pinjam ke bank/koperasi	8,1
Minta bantuan dari sanak saudara	17,6
Lain usaha	12,1
Jumlah	100,0
	74

Sumber : Survai Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang, COREMAP – LIPI, 2005

Upaya untuk mengatasi kesulitan yang umum dilakukan oleh keluarga di Dusun Tuapejat adalah dengan meminjam uang, terutama dari sanak

saudara. Adapun untuk kebutuhan yang sifatnya sedikit, antara lain untuk kebutuhan makanan, cukup pinjam dari warung yang menjadi tetangganya. Ada pula yang minta uang dari sanak saudaranya tanpa harus mengembalikan. Pinjam maupun minta uang nampaknya merupakan bagian dari strategi rumahtangga bila mengalami kesulitan. Hal ini dapat terjadi karena adanya hubungan kekerabatan yang cukup erat di daerah tersebut. Adapun untuk kebutuhan bisnis, bila mengalami kesulitan adalah meminjam uang dari bank tidak hanya di Bank Nagari di Dusun Tuapejat namun ada pula yang pinjam uang di bank yang ada di kota Padang. Kebutuhan bisnis yang umum dibutuhkan adalah untuk sarana usaha/sarana produksi. Sarana usaha misalnya untuk membeli kendaraan, mesin tempel bahkan untuk kebutuhan bangunan tempat usaha. Seperempat rumahtangga di Dusun Tuapejat menyatakan tidak pernah mengalami kesulitan keuangan dalam tempo setahun terakhir. Mereka yang tidak mengalami kesulitan keuangan tersebut mengindikasikan bahwa secara ekonomi sudah tergolong mapan atau berkecukupan sehingga mampu mengatasi kebutuhan baik untuk makanan maupun untuk non-makanan.

#### **3.3.4. Pemilikan Aset Rumahtangga**

Kesejahteraan penduduk antara lain juga dapat dilihat dari aspek pemilikan aset rumahtangga. Dalam konteks ini ada asumsi bahwa makin banyak memiliki aset maka kesejahteraan rumahtangga secara ekonomis makin lebih tinggi pula. Dalam penelitian yang dilakukan di daerah pantai Dusun Tuapejat telah digunakan 16 jenis pemilikan aset. Hampir empat perlima tepatnya 78,8 % rumahtangga di dusun tersebut telah memiliki rumah dan pekarangan. Dengan kata lain ada 21,2 % rumahtangga masih mengontrak, menyewa, atau hanya menempati tanah dan pekarangan bukan miliknya. Rumahtangga yang belum memiliki rumah dan pekarangan tersebut umumnya para migran yang mempunyai usaha dagang atau pegawai pemerintah daerah yang sementara masih menyewa atau mengkontrak atau menempati rumah sanak keluarga. Adapun bagi rumahtangga yang memiliki aset rumah dan pekarangan nilainya bervariasi, namun secara umum hanya memiliki satu rumah yang rata-rata harganya adalah 45,8 juta rupiah. Meskipun demikian di desa tersebut ada rumahtangga yang memiliki lebih dari satu rumah dan pekarangan, dan ada rumah dan pekarangan yang nilainya 380 juta rupiah.

Rumahtangga di Dusun Tuapejat 60 %nya memiliki lahan perkebunan rakyat. Mereka yang memiliki tersebut dapat dipastikan adalah penduduk setempat yaitu mereka masuk kategori etnis Mentawai yang telah mewariskan lahan tersebut kepada generasi berikutnya. Berdasarkan observasi kami lahan perkebunan tersebut sangat luas

yang menyebar di perbukitan P. Sipora dan di daerah pulau-pulau kecil. Karena lahan perkebunan tersebut luas maka tidak mengherankan bila nilai rata-rata pemilikan aset juga paling tinggi yaitu 114 juta rupiah. Telah disinggung pada uraian di depan bahwa lahan perkebunan tersebut ditanami kelapa, cengkih dan tanaman keras lainnya. Perkebunan ternyata telah menjadi aset rumahtangga yang paling dominan di Dusun Tuapejat. Adapun aset di bidang pertanian yang lain seperti alat produksi perikanan tangkap masih di bawah nilai aset perkebunan. Rata-rata pemilikan aset perahu motor hanya satu dengan nilai 8,5 juta rupiah dan kekuatannya umumnya hanya 4 PK, walaupun ada yang punya perahu motor dengan kekuatan 25 PK. Perahu motor yang hanya dimiliki seperempat rumahtangga di desa Tuapejat umumnya menggunakan bahan bakar minyak jenis premium. Pada waktu penelitian ini berlangsung harga minyak premium mencapai 4000 rupiah. Di P. Sipora dan khususnya di Dusun Tuapejat belum ada SPBU, sehingga masyarakat hanya mengandalkan pedagang minyak milik perorangan. Rumahtangga nelayan juga memiliki aset perahu tanpa motor yang rata-rata nilai ekonominya hanya 594 ribu rupiah. Perahu tanpa motor yang ada seluruhnya dibuat di desa Tuapejat. Sebagian perahu tanpa motor yang ada kondisinya sebagian sudah rusak. Melihat keadaan pemilikan aset perahu baik motor apalagi yang tanpa motor dapat dipastikan bahwa kemampuan operasi mereka di laut hanya terbatas di sekitar pulau-pulau sehingga setiap hari dapat pulang ke rumahnya.

Alat tangkap yang dimiliki keluarga nelayan juga masih terbatas terutama adalah pancing dan jala. Pancing dan jala adalah paket nelayan tradisional dimana jala adalah untuk menangkap ikan umpan yang umumnya kecil dan bergerombol. Kemudian ikan hasil tangkapan tersebut dijadikan umpan pada waktu memancing ikan. Alat tangkap jaring yang umumnya dibeli dari kota Padang rata-rata nilai asetnya adalah 380 ribu rupiah. Adapun untuk pancing, termasuk tali pancing, yang dimiliki semua nelayan rata-rata nilai asetnya hanya 117 ribu rupiah.

Nelayan di Dusun Tuapejat tidak ada yang mempunyai alat tangkap jala jenis trawl. Bahkan keramba ikan pun tidak dimiliki oleh mereka. Satu keramba ikan yang ada bukanlah milik nelayan dusun Tuapejat tetapi milik pengusaha eksportir ikan hidup yang bermukim di kota Padang. Demikian pula daerah tersebut sering didatangi bagan perahu yang datang dari kota Padang. Bagan tersebut telah menggunakan teknologi relatif maju, antara lain penggunaan lampu penerangan puluhan ribu watt sehingga daerah tangkapan dapat pindah-pindah. Hal ini berbeda dengan bagan tancap yang lokasinya menetap. Di daerah Tuapejat tidak dijumpai penduduk yang menggunakan bagan tancap.

Aset tambak juga tidak ada di desa Tuapejat. Ini berarti bahwa di daerah tersebut belum ada budidaya ikan dan udang. Kalau di daerah lain seperti Lampung, Sumatera Timur dan Riau, tambak ikan dan udang banyak memanfaatkan hutan bakau, ternyata di Dusun Tuapejat hal ini tidak dijumpai. Karena itu kondisi lingkungan hutan mangrove di daerah tersebut masih bagus.

Aset pertanian pangan, termasuk lahan, juga terbatas di mana hanya dimiliki oleh 14,4 % keluarga dengan rata-rata nilai hanya 33,4 juta rupiah. Daerah tersebut memang bukan sumber utama penghasil tanaman pangan. Tanaman pangan yang ada antara lain padi dan umbi-umbian. Oleh karena itu kebutuhan pangan sangat tergantung dari daratan P.Sumatera. Adapun aset rumahtangga dari peternakan, terutama babi, ayam bukan ras dan domba, rata-rata nilainya mencapai 1,073 juta rupiah. Aset dari peternakan babi cukup bermakna karena sebagian besar penduduk masih mengkonsumsi daging babi pada waktu ada pesta kelompok orang Mentawai yang beragama kristen.

Dusun Tuapejat kendati letaknya di kepulauan namun karena perkembangan teknologi informasi telah menjangkau daerah tersebut sehingga 60 % rumahtangga telah memiliki aset elektronik seperti televisi yang menggunakan parabola, radio, handphone, tape, dan lain-lain. Karena itu rata-rata nilai aset mereka yaitu mencapai 3,055 juta rupiah. Dengan adanya siaran televisi dan radio maka penduduk daerah tersebut dapat mengikuti perkembangan situasi nasional bahkan internasional. Keberadaan televisi telah menjadi media hiburan keluarga yang paling utama, karena tempat hiburan lain hampir tidak ada. Kalau ingin memperoleh alternatif tempat hiburan harus pergi ke kota Padang.

**Tabel 3.14.**

**Distribusi Sampel Rumahtangga di Dusun Tuapejat yang Memiliki Aset. Tahun 2005**

Jenis asset	Memiliki	Rata-rata nilai
Perahu motor	25,9	8.500.000
Perahu tanpa motor	30,8	594.000
Keramba	0	0
Trawl	0	0
Jaring	11,5	380.000
Pancing	37,5	117.000
Tambak	0	0
Pertanian pangan	14,4	23.433.000
Perkebunan	60,0	114.000.000
Ternak	25,0	1.073.000
Rumah & pekarangan	78,8	45.800/000
Alat transportasi	32,7	12.441.000
Barang elektronik	59,6	3.055.000
Perhiasan emas	17,3	2.475.000
Tabungan uang	18,3	5.598.000

Sumber : Survei Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang, COREMAP – LIPI, 2005

Pemilikan aset rumahtangga yang lain adalah pemilikan perhiasan dan pemilikan tabungan uang. Pemilikan perhiasan emas umumnya dimiliki oleh kaum perempuan selain sebagai simbol kewanitaan juga sebagai cara untuk menabung kelebihan rezeki. Untuk mendapatkan perhiasan emas ibu-ibu umumnya membeli di kota Padang karena di Dusun Tuapejat belum ada toko emas. Dari 17% rumahtangga yang mengaku memiliki perhiasan, rata-rata hanya bernilai 2,4 juta rupiah. Adapun rumahtangga yang menyatakan memiliki tabungan uang sebanyak 18 % dengan nilai rata-rata tabungan sebesar 5,6 juta rupiah. Tabungan tersebut tidak selalu disimpan di bank tetapi ada pula yang hanya disimpan di rumah saja.

### **3.3.5. Kondisi Perumahan dan Sanitasi Lingkungan**

Telah disinggung pada uraian tentang kondisi kesehatan di Dusun Tuapejat, bahwa perumahan yang ada saat ini sudah mulai padat, terutama di lokasi dataran rendah daerah pesisir. Umumnya rumah penduduk adalah ber dinding tembok yang jumlahnya cenderung makin bertambah. Ada kesan bahwa rumah tembok lebih baik daripada rumah kayu, padahal daerah tersebut mempunyai resiko tinggi bila terjadi gempa bumi. Hal ini menunjukkan bahwa penduduk di daerah tersebut masih miskin terhadap pengetahuan tentang isu gempa. Rumah tembok akan lebih mudah hancur bila terkena gonjangan gempa daripada rumah kayu. Rumah-rumah permanen yang terbuat dari tembok batako, hampir seluruhnya menggunakan fondasi yang materialnya adalah hasil penambangan karang mati yang diambil dari laut. Meskipun demikian beberapa rumahtangga masih mempertahankan kondisi perumahan yang terbuat dari kayu yang mempunyai kolong. Pada saat ini membuat rumah kayu sudah mahal, karena kayu yang ada sudah didatangkan dari luar pulau. Harga kayu jenis "katuka" sudah mencapai Rp.800.000 tiap M3, adapun jenis "meranti" sebesar Rp 900 tiap M3.

Untuk memenuhi kebutuhan air bersih sehari-hari sebagian besar rumahtangga masih menggantungkan pada air sumur (87,9%), meskipun masih ada pula yang menggunakan air hujan sebagai sumber air bersih (10,1%). Rumahtangga yang menggunakan air hujan sebagai sumber air bersih umumnya adalah mereka yang tinggal di bukit. Adapun rumahtangga yang menggunakan pompa air tanah hanya sebagian kecil (2%), yaitu mereka yang dianggap mampu secara ekonomi. Meskipun sebagian besar rumahtangga menggunakan air sumur, berdasarkan pengamatan, kualitas air cukup bagus yaitu bening, tawar dan tidak bau. Hal ini menunjukkan bahwa di daerah tersebut belum terjadi intrusi air laut ke daratan, selain daya dukung sumberdaya air tawar masih bagus. Meskipun demikian ada pula rumahtangga yang kurang memperhatikan keberadaan sumur-sumur mereka yang mudah

kena banjir dan dekat dengan sumber pencemar, seperti tempat pembuangan limbah kotoran rumahtangga. Ada 34 % rumahtangga yang membuang sampah di lubang sampah dan 25% ditumpuk di halaman. Sumur-sumur di Dusun Tuapejat umumnya adalah sangat dangkal , kecuali permukiman di perbukitan, sehingga mudah terkontaminasi oleh polutan rumahtangga.

Rumahtangga penduduk Dusun Tuapejat meskipun telah menggunakan jamban dengan *septic tank* (43,4%), namun rembesan tinja besar kemungkinan masih berpotensi sebagai sumber pencemar, apalagi mereka yang menggunakan WC cemplung (33,3&). Rumahtangga yang lain telah memanfaatkan pantai laut dan kolam sebagai tempat buang air besar. Mereka yang memanfaatkan pantai sebagai tempat buang air besar, terutama adalah rumahtangga yang tempat tinggalnya berada di pinggir pantai.

Pantai juga menjadi tempat pembuangan sampah rumahtangga (34 %). Dalam sampah yang dibuang tersebut sebagian adalah sampah anorganik seperti plastik dan sabun diterjen. Sampah yang dibuang ke laut sampai saat ini belum menimbulkan masalah serius, karena jumlahnya masih terbatas dan kotoran mudah hilang terbawa arus laut. Namun dimasa depan hal ini akan menjadi masalah serius karena perkembangan permukiman yang cenderung makin bertambah pesat.



## **BAB IV**

### **PENGELOLAAN SUMBERDAYA LAUT**

#### **4.1. Pengetahuan, Kesadaran dan Kepedulian terhadap Penyelamatan Terumbu Karang**

Kepedulian terhadap penyelamatan terumbu karang secara normal diawali dari sikap positif, yakni menolak terhadap segala aktifitas atau upaya yang diduga dapat merusak ekosistem terumbu karang. Sikap penolakan dapat diwujudkan dengan tidak membeli sumber daya laut yang dieksploitasi dengan alat tangkap yang merusak, seperti bom dan potasium. Bisa juga kesadaran diwujudkan dengan ketidaksetujuan terhadap pengambilan batu karang dan pasir pantai. Sikap positif semacam itu tentunya dilandasi oleh pengetahuan yang benar tentang manfaat ekosistem terumbu karang demi kelangsungan hidup biota laut, mata pencarian nelayan dan pada akhirnya untuk keselamatan hidup manusia itu sendiri.

Namun adakalanya pengetahuan yang benar tidak senantiasa diikuti oleh sikap yang positif dan kepedulian terhadap penyelamatan terumbu karang. Salah satu penyebabnya adalah sikap yang egois, yaitu menganggap kepedulian terhadap penyelamatan terumbu karang adalah bukanlah tanggung jawab bersama, melainkan urusan instansi atau pihak-pihak lain yang kompeten.

Dalam uraian di bawah ini akan dipaparkan bagaimana kaitan antara pengetahuan dengan sikap responden tentang terumbu karang. Kemudian dilanjutkan dengan uraian mengenai kaitan antara pengetahuan dengan sikap responden terhadap alat tangkap yang dapat merusak ekosistem terumbu karang.

##### **4.1.1 Pengetahuan dan Sikap Tentang Terumbu Karang**

Walaupun masyarakat Tuapejat tidak memiliki istilah yang spesifik untuk nama terumbu karang, tetapi mereka memiliki pengetahuan yang sangat baik tentang apa sesungguhnya yang dimaksud dengan ekosistem terumbu karang dan manfaatnya dalam kehidupan.

Dalam menjawab pertanyaan: "Apakah terumbu karang merupakan makhluk hidup?", hampir semua responden (90,4 %) menjawab "ya", sedangkan yang menjawab "tidak" hanya 1 % dan selebihnya menjawab "tidak tahu". Demikian juga jawaban atas pertanyaan tentang jenis dari

mahluk hidup terumbu karang. Sebagian besar responden (64,4 %) menjawab merupakan “hewan dan tumbuh-tumbuhan” dan yang menjawab merupakan “tumbuh-tumbuhan” sebanyak 26 %.

Pengetahuan yang sangat baik dari responden lebih jauh dibuktikan dengan jawaban-jawaban mereka mengenai manfaat terumbu karang. Responden menjawab “ya” dalam persentase yang tinggi untuk manfaat terumbu karang sebagai tempat ikan hidup, bertelur dan mencari makan (98,1 %); manfaat terumbu karang untuk melindungi keragaman ikan/biota laut (98,1 %); manfaat terumbu karang untuk melindungi pantai dari ombak dan badai (91,3 %); manfaat terumbu karang sebagai sumber bahan baku untuk keperluan sendiri (79,8 %); terumbu karang bermanfaat untuk sumber pendapatan masyarakat (76,9 %) dan terumbu karang bermanfaat untuk tempat wisata dijawab oleh 73,1 % responden.

**Tabel 6.1.**

**Pengetahuan Responden Terhadap Manfaat Terumbu Karang**

<b>Manfaat terumbu karang</b>	<b>Ya</b>	<b>Tidak</b>	<b>Tidak menjawab</b>	<b>Jumlah N</b>
Tempat ikan hidup, bertelur dan mencari makan	98	1	1	100 104
Melindungi keragaman ikan/biota laut	98,1	1,9	0	100 104
Melindungi pantai dari ombak dan badai	91,3	8,7	0	100 104
Sumber bahan baku untuk keperluan sendiri	79,8	20,2	0	100 104
Sumber pendapatan masyarakat	76,9	23,1	0	100 104
Tempat wisata	73	26	1	100 104

Sumber: Survei Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang, COREMAP – LIPI, 2005

Menurut pandangan responden, kondisi terumbu karang di wilayah perairan mereka diidentifikasi dalam keadaan kurang baik (51 %) dan terumbu karang dalam kondisi rusak dijawab oleh 26 % responden. Sepadan dengan jawaban mereka bahwa kondisi terumbu karang di Tuapejat dalam kondisi kurang baik dan rusak, maka mereka

berpendapat bahwa kerusakan tersebut perlu diperbaiki yang dijawab oleh responden sebesar 92,3 % dan selebihnya menjawab “ tidak” dan “tidak tahu”.

Dari hasil wawancara mendalam dengan beberapa informan dapat diketahui bahwa kondisi terumbu karang seperti itu disebabkan oleh penggunaan alat tangkap yang merusak. Diawali penggunaan bom yang dilakukan oleh nelayan Sibolga untuk jenis ikan pelagis dan kemudian disusul oleh penggunaan potasium untuk menangkap ikan karang jenis kerapu , napoleon dan udang lobster.

Dalam jawaban-jawaban responden berikutnya mengenai sikap mereka terhadap terumbu karang tampak berbanding lurus dengan pengetahuan mereka yang benar tentang manfaat terumbu karang. Sebagian besar responden (89,4 %) bersikap tidak setuju dengan pendapat pengambilan karang hidup. Untuk sikap terhadap pengambilan karang mati, walaupun persentasenya penolakan tetap lebih tinggi (56,7 %) daripada yang setuju (35,6t %), namun telah terjadi penurunan persentase yang signifikan dibandingkan dengan sikap penolakan terhadap pengambilan karang hidup. Fakta ini menunjukkan bahwa sebagian masyarakat Tuapejat memberikan toleransi terhadap pengambilan karang mati untuk fondasi rumah karena ketiadaan batu kali atau batu gunung sebagai pengganti batu karang mati. Toleransi tersebut boleh jadi karena hampir semua rumah di Tuapejat menggunakan fondasi dari batu karang mati, selainnya menggunakan kayu.

Sikap responden yang peduli terhadap penyelamatan terumbu karang lebih jauh ditunjukkan dari jawaban mereka, yaitu 78,8 % responden setuju dengan adanya peraturan yang melarang untuk mengambil dan merusak karang. Oleh karena itu, mereka pun akhirnya punya sikap positif dalam persentase tinggi (69,2 %) terhadap pendapat mengenai peraturan larangan pengambilan atau pengerusakan karang. Walaupun mereka telah memiliki sikap pro terhadap penyelamatan terumbu karang, namun sangat disayangkan lebih banyak dari mereka (53,8 %) yang tidak tahu adanya sanksi terhadap pelanggaran pengerusakan karang. Terhadap kurangnya pengetahuan tersebut tampaknya pihak-pihak yang berkompeten mesti lebih giat lagi melakukan sosialisasi mengenai peraturan-peraturan yang berkaitan dengan pelarangan pengerusakan terumbu karang berikut dengan sanksi-sanksi hukumnya.

Tabel 6.2.

Sikap Responden Terhadap Terumbu Karang

Sikap terhadap terumbu karang	Setuju	Tidak setuju	Tidak berpen dapat	Jumlah N
Pendapat terhadap pengambilan karang hidup	3,8	89,4	6,8	100 104
Pendapat terhadap pengambilan karang mati	35,6	56,7	7,7	100 104
Adanya peraturan larangan mengenai pengambilan dan pengerusakan karang	78,8	21,2	0	100 104
Pendapat mengenai peraturan larangan pengambilan atau perusakan karang	79,8	20,2	0	100 104

Sumber: Survei Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang, COREMAP – LIPI, 2005

#### 4.1.2 Pengetahuan dan Sikap Tentang Alat Tangkap

Bila beranjak dari wawancara mendalam dengan berbagai kalangan informan dan metode diskusi terfokus (FGD) sikap masyarakat terutama terhadap pengebom, sangat antipati. Bahkan kepedulian mereka terhadap ekologi terumbu karang diwujudkan dengan tindakan pengusiran dan penangkapan para pengebom. Sikap dan perilaku ini didasari oleh pemahaman yang benar tentang alat tangkap bom yang dapat merusak lingkungan perairan laut mereka.

Dari apa yang diungkapkan di atas, mestinya dengan metode survei, pengetahuan dan sikap responden akan mencirikan hal yang serupa. Dari tabel di bawah terlihat bahwa pengetahuan responden tentang adanya larangan pemerintah menggunakan alat tangkap yang merusak berada pada persentase yang tinggi. Responden yang tahu adanya larangan pemerintah menggunakan bom dan racun/sianida/potasium sebagai alat tangkap memiliki besaran yang persis sama. Untuk jawaban “ya” responden menjawab lebih banyak (79,8 %) daripada yang menjawab “tidak” (20,2 %). Sedangkan pengetahuan responden untuk larangan penggunaan pukat harimau/*trawl* sebagai alat tangkap memiliki besaran 76,9 % untuk jawaban “ya” dan 23,1% untuk jawaban “tidak”. Dari jawaban ini dapat disimpulkan bahwa pengetahuan responden terhadap larangan pemerintah penggunaan bom, potasium dan pukat harimau sebagai alat tangkap adalah sangat baik.

Pengetahuan inilah yang kemudian mestinya akan menggiring mereka dalam bersikap anti terhadap penggunaan alat tangkap yang merusak.

**Tabel 6.3.**

**Pengetahuan Responden Terhadap Larangan Penggunaan Alat Tangkap Yang Merusak**

Pengetahuan responden	Ya	Tidak	Jumlah N
Mengetahui adanya larangan penggunaan bom sebagai alat tangkap	79,8	20,2	100 104
Mengetahui adanya larangan penggunaan racun/sianida/potasium sebagai alat tangkap	79,8	20,2	100 104
Mengetahui adanya larangan penggunaan pukot harimau/rawl sebagai alat tangkap	76,9	23,1	100 104

Sumber: Survei Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang, COREMAP – LIPI, 2005

Seperti telah diduga sebelumnya, sikap responden sangat anti terhadap penggunaan bom, potasium dan pukot harimau sebagai alat tangkap. Responden yang menjawab “setuju” terhadap larangan menggunakan bom sebagai alat tangkap adalah 66,3 % berbanding 13,5 % dengan jawaban yang mengatakan “tidak setuju”. Besaran angka yang hampir sama juga ditemui untuk larangan penggunaan sianida/potasium sebagai alat tangkap. Untuk larangan ini responden yang menjawab “setuju” sebesar 63,5 % dan jawaban “tidak setuju” adalah 14,5 %. Sedangkan untuk larangan pukot harimau sebagai alat tangkap, jawaban responden adalah 65,4 % untuk jawaban “setuju” dan sisanya (11,5 %) menjawab “tidak setuju”.

**Tabel 6.4.**

**Sikap Responden Terhadap Larangan Penggunaan Alat Tangkap Yang Merusak**

Sikap responden	Setuju	Tidak setuju	Jumlah N
Pendapat mengenai larangan menggunakan bom sebagai alat tangkap	66,3	20,2	100 104
Pendapat mengenai larangan menggunakan sianida/potasium sebagai alat tangkap	79,8	20,2	100 104
Pendapat mengenai larangan menggunakan pukot harimau/rawl sebagai alat tangkap	65,4	11,6	100 104

Sumber: Survei Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang, COREMAP – LIPI, 2005

Dari jawaban mereka di atas hanya diperlukan satu langkah lagi untuk membangkitkan mereka menjadi peduli terhadap penyelamatan terumbu karang, yaitu berupa *reward* dari masyarakat sendiri maupun dari pemerintah atas pengetahuan dan sikap yang positif terhadap penyelamatan terumbu karang. Oleh karena itu, yang paling utama dipenuhi adalah *basic need* mereka, yaitu pemenuhan kebutuhan sehari-hari untuk hidupnya, baru kemudian penghargaan lingkungan sosial sebagai bentuk penghargaan. Hal lain yang tidak boleh dikesampingkan adalah *punishment* yang tegas terhadap pelanggar aturan.

#### **4.2. Wilayah Pengelolaan**

Seperti terlihat pada peta sumber daya alam yang dibuat oleh nelayan sendiri dengan metode diskusi terfokus, terlihat bahwa jangkauan pengelolaan wilayah laut nelayan Tuapejat hanya terbatas pada sekitar tiga pulau saja, yaitu Pulau Siburu, Simakakak dan Pulau Awera. Hal ini dengan mudah dipahami karena sesungguhnya masyarakat Tuapejat yang menurut ceritanya berasal dari Pulau Siberut adalah masyarakat agraris. Sedangkan penduduk Tuapejat yang memiliki budaya bahari adalah yang berasal dari daratan Sumatera, terutama dari etnik Minangkabau dan Batak.

Fakta seperti dikatakan di atas tampak jelas bahwa sektor perikanan di Tuapejat dikuasai oleh dua etnik tersebut, baik dalam hal penangkapan maupun perdagangan sumber daya laut. Dalam penangkapan misalnya, untuk kapal tonda dikuasai oleh nelayan Sibolga, sedangkan penangkapan dengan bagan apung dikuasai oleh nelayan dari Padang. Bagi masyarakat nelayan Tuapejat, nelayan Sibolga dianggap sebagai guru dalam hal penangkapan, karena merekalah yang pertama kali mengajarkan cara pengeboman ikan pelagis dan pemotasan ikan demersal. Namun di kemudian hari apa yang telah dipelajari mengenai penangkapan menjadi bumerang, karena sebagian besar terumbu karang di Tuapejat dalam kondisi kurang baik dan rusak.

Alat tangkap nelayan tradisional yang paling utama adalah pancing, yaitu untuk memancing ikan karang. Setiap nelayan biasanya melengkapi diri dengan jaring insang, yang digunakan untuk menangkap ikan. Perahu mereka umumnya telah dilengkapi dengan mesin tempel berkekuatan 5 PK, namun masih dijumpai beberapa perahu yang digerakkan dengan dayung dan layar. Dengan peralatan yang sangat sederhana, maka jangkauan mereka menangkap ikan jadi sangat terbatas. Dalam beroperasi, nelayan Tuapejat lebih sering berpasangan ketimbang menangkap sendiri. Hal ini dilakukan lebih disebabkan oleh adanya ketakutan terhadap hantu laut.

Dalam kawasan yang sama dengan wilayah pemancingan ikan juga beroperasi alat tangkap lain. Dan ini beberapa kali telah memicu terjadinya konflik dengan nelayan pancing. Tercatat pernah terjadi konflik terbuka antara nelayan pancing dengan nelayan Sibolga yang melakukan pengeboman dan nelayan bagan karena alasan lampu yang terlalu terang. Sebenarnya bila dicermati lebih jauh, akar masalah konflik adalah menyangkut wilayah tangkap yang sama dengan teknologi yang timpang. Hal utama yang menjadikan itu semua, karena perbedaan yang mendasar dalam memandang sumber daya laut. Satu pihak memandang sumber daya laut sebagai milik bersama, namun ada pihak lain yang merasa sumber daya laut pada kawasan tertentu adalah “milik” komunitas setempat.

#### **4.3 Teknologi Penangkapan**

Seperti telah disinggung di atas, teknologi penangkapan yang digunakan oleh nelayan setempat adalah pancing dasar, yaitu untuk menangkap ikan kerapu, napoleon, *tambak*, *ramung*, *todak* dan *tete*. Sedangkan alat tangkap bom digunakan oleh nelayan Sibolga untuk menangkap ikan pelagis kecil. Alat tangkap potas yang di Tuapejat masih ada lima unit kompresor aktif digunakan untuk menangkap ikan kerapu, napoleon, lobster dan teripang. Kecuali teripang, digunakan potasium untuk menangkap.

#### **4.4 Pemangku Kepentingan yang Terlibat Dalam Pengelolaan**

Ada banyak pihak yang menjadi pemangku kepentingan dalam pengelolaan terumbu karang. Dari masyarakat nelayan, ada nelayan pancing, nelayan bagan, nelayan bom dan nelayan yang menggunakan potasium. Sementara dari pemangku kepentingan lain adalah penambang batu karang dan pasir pantai, pedagang sumber daya laut (pedagang pengumpul dan eksportir), pemilik warung makan dan masyarakat Tuapejat sendiri sebagai konsumen. Kelompok Kerja Coremap juga merupakan pemangku kepentingan yang terlibat dalam pengelolaan terumbu karang. Dan akhirnya pemangku kepentingan yang memiliki peran sebagai fasilitator serta untuk membuat peraturan adalah pemerintah daerah dan DPRD. Pihak kepolisian dalam hal ini berperan dalam pengamanan wilayah laut dan penegakan hukum.

Dari kondisi terumbu karang yang lebih banyak kurang baik dan rusak menandakan bahwa peran pemangku kepentingan yang merusak ekosistem terumbu karanglah yang menonjol. Dalam redaksi yang berbeda, dapat juga dikatakan bahwa pemangku kepentingan yang pro terhadap penyelamatan terumbu karang kurang berperan. Andaikan pemangku kepentingan lainnya berperan layaknya nelayan pancing

ketika berhadapan dengan pengebom, niscaya kondisi terumbu karang di Tuapejat tidak serusak kondisi sekarang, bahkan mungkin kondisi terumbu karang yang masih baik akan lebih banyak jumlahnya dibandingkan yang rusak.

Andaikan dapat dibuat teknologi penangkapan ikan kerapu, napoleon dan lobster yang tidak menggunakan potasium, namun efektifitasnya setara dengan potasium, maka kita bisa berharap generasi kita sekarang dapat mewariskan lingkungan laut yang baik terhadap anak cucu kita di kemudian hari. Andaikan para eksportir tidak hanya mengejar keuntungan materi, tanpa mau tahu dengan cara apa sumber daya laut yang mereka beli ditangkap, maka nelayan Tuapejat dapat menikmati keuntungan secara ekonomi dalam waktu yang tak terbatas.

Andaikan konsumen di Hongkong, Singapura, di kota-kota besar Indonesia serta konsumen di Tuapejat melakukan gerakan moral untuk melakukan boikot terhadap sumber daya laut yang dieksploitasi dengan cara merusak lingkungan, maka dapat diharapkan konsumen dapat menikmati komoditas laut yang tidak tercemar oleh zat-zat berbahaya.

Andaikan pihak pemerintah punya kemauan yang kuat dan tulus untuk menyelamatkan terumbu karang dengan regulasi yang mengatur lingkungan laut, maka kita bisa berharap kerusakan yang telah terjadi akan pulih kembali, kendati membutuhkan waktu yang lama. Andaikan juga pemerintah dapat memfasilitasi para penambang pasir pantai dan batu karang dengan alternatif pekerjaan lain, maka diharapkan laju kerusakan terumbu karang dapat dikurangi.

Adalah tahapan yang positif dengan keluarnya Keputusan Bupati Kabupaten Kepulauan Mentawai untuk melarang menggunakan batu karang untuk semua proyek yang dibiayai pemerintah. Langkah yang baik ini perlu tetap dijaga efektifitasnya, dan bahkan perlu ditingkatkan menjadi pemanfaatan terbatas penggunaan pasir pantai dan batu karang untuk seluruh kawasan Kepulauan Mentawai. Peningkatan cakupan peraturan tersebut perlu diimbangi dengan penyediaan bahan baku alternatif yang seimbang dengan bahan baku yang digantikan, baik harganya maupun kuantitasnya, sehingga tidak ada alasan lagi masyarakat menggunakan bahan baku yang dapat merusak lingkungan laut. Bila kondisi tersebut telah tercapai, maka pemberdayaan peran kepolisian dalam pengamanan wilayah laut dan penegakan hukuf perlu dilakukan.

#### **4.5 Hubungan Antar Pemangku Kepentingan**

Secara garis besar hubungan antar pemangku kepentingan dapat dibedakan menjadi dua, yaitu: (1) hubungan saling ketergantungan antar

pemangku kepentingan; dan (2) hubungan saling berlawanan atau konflik antar pemangku kepentingan.

Hubungan yang bersifat *simbiosis mutualistis* terjadi karena masing-masing pemangku kepentingan dalam posisi yang saling membutuhkan dan saling menguntungkan. Biasanya hubungan ini terjadi karena memiliki kesamaan dalam visi. Sebaliknya, hubungan saling berlawanan atau konflik, terjadi karena masing-masing pemangku kepentingan tidak memiliki visi yang sama, bahkan bisa jadi satu pihak hendak meniadakan pihak lainnya sehingga harapannya dapat tercapai dengan segera dan mudah.

Contoh yang sangat jelas dalam pola hubungan saling tergantung adalah antara pemotat sebagai produsen dengan eksportir sebagai konsumen perantara. Pemotat ingin menangkap sumber daya laut dengan cara mudah dan efektif, sedangkan eksportir segera memperoleh komoditas yang cepat pula dan dengan kuantitas yang memadai untuk diekspor. Sedangkan konsumen akhir ingin segera menikmati santapan lezat dan eksotis berapapun harganya.

Dari paparan di atas tampak bahwa pemangku kepentingan pemotat dan eksportir memiliki kesamaan tujuan, yakni meraup keuntungan ekonomi dalam waktu yang sesingkat-singkatnya dan sebanyak-banyaknya tanpa harus peduli dengan kepentingan orang lain.

Hubungan pemangku kepentingan dalam pola berlawanan tampak jelas antara pemerintah yang diwakili oleh Dinas Kelautan dan Perikanan berhadapan dengan penambang pasir dan batu karang. Secara kelembagaan pemerintah memiliki peran untuk mengatur masyarakat dengan kebijakan-kebijakannya. Kebijakan pemerintah dalam kaitannya dengan terumbu karang adalah penyelamatan. Penyelamatan dilakukan karena kondisi terumbu karang di perairan Tuapejat telah rusak akibat perilaku sebagian dari masyarakat nelayan dan penambang yang tidak bertanggung jawab. Dari sisi pemerintah, penyelamatan kondisi terumbu karang adalah misi utamanya, sedangkan para penambang yang dikategorikan sebagai perusak terumbu karang misinya adalah memenuhi kebutuhan hidup. Pemenuhan hidup dengan cara menambang bukanlah karena pilihan, melainkan keterpaksaan. Perbedaan tujuan itulah pangkal konflik antara pemangku kepentingan ini.

Sebenarnya dari pihak pemerintah, bisa saja meniadakan eksistensi pihak seterusnya, namun tidak akan menyelesaikan permasalahan, karena sama saja dengan memutus hidup mereka. Oleh karena itu, untuk meniadakan para penambang tidak efektif dengan penegakan hukum yang tegas sebelum mereka memperoleh alternatif pekerjaan lain. Artinya alternatif pekerjaan itu telah menjadi pilihan hidup mereka dengan kesadaran, bukan karena keterpaksaan.



## BAB V

### PRODUKSI DAN PEMANFAATAN SDL

#### 5.1. Produksi

Menurut catatan Dinas Kelautan Kabupaten Kepulauan Mentawai, (DKP, h. 1 dan 3, 2005) potensi lestari sumberdaya hayati perikanan laut di wilayahnya sekitar 270.280,02 Ton/Tahun, yang terdiri dari: ikan pelagis besar (127.721 ton/tahun), ikan pelagis kecil (79.011 ton/tahun), ikan demersal (62.950 ton/tahun), udang (587,8 ton/tahun) dan ikan hias (5.654 ekor/tahun). Akan tetapi tidak dapat ditemukan berapa sesungguhnya produksi ikan di kawasan Kepulauan Mentawai setiap tahunnya.

Dalam cakupan yang lebih kecil juga sama halnya, tidak ada data kuantitatif yang dapat diperoleh di Desa Tuapejat tanpa menghitung sendiri. Produksi ikan di Tuapejat menurut perhitungan Poster Wilayah I Sumatera (Poster Wilayah I Sumatera, h. IV-2, 2001) dihitung dari daya tampung ikan para pedagang ikan yang berjumlah enam orang. Rata-rata para pedagang menampung ikan dari nelayan sebanyak satu ton/minggu. Dengan perhitungan nelayan efektif menangkap ikan selama enam bulan dalam setahun, maka produksi ikan di Tuapejat adalah: 156 ton/tahun ( 6 agen x 26 minggu x 1 ton). Jumlah tersebut belum termasuk ikan kerapu dan ikan napoleon yang ditampung oleh pengusaha keramba, ikan yang langsung dikonsumsi oleh nelayan dan keluarganya, ikan yang diolah menjadi ikan asin dan tangkapan nelayan Sibolga yang juga beroperasi di wilayah laut Mentawai.

Informasi yang diperoleh dari penjaga keramba ikan menyebutkan bahwa, jumlah ikan yang dikirim setiap dua bulan sekali berkisar 800 kg sampai dengan 1 ton. Dengan memperhitungkan mortalitas 40 %, berarti jumlah ikan yang ditampung dalam keramba dalam kurun waktu satu tahun berkisar: 6,52 s/d 8,4 ton/tahun [ (800 s/d 1000 kg) x 6 kali pengiriman] + [40 % (800 s/d 1000) x 6 kali pengiriman)]. Sedangkan menurut perhitungan Poster Wilayah I Sumatera, produksi ikan hidup kerapu dan napoleon berkisar 35 ton/tahun. Perhitungan sebesar itu dihitung dari jumlah ikan yang diekspor oleh dua penampung, yaitu berkisar lima ton/sekali ekspor sebanyak tujuh sampai dengan delapan kali kirim.

Bila perhitungan Poster di atas mendekati kebenaran, maka dapat diduga bahwa selama empat tahun belakangan telah terjadi penurunan produksi ikan demersal, sampai 75 %. Penurunan jumlah penampung

ikan yang pada tahun 2001 ada dua, kini tahun 2005 tinggal hanya satu, juga merupakan indikasi turunnya jumlah produksi ikan demersal di perairan Tuapejat.

Selanjutnya menurut observasi yang penulis lakukan terhadap beberapa nelayan yang pulang dari melaut selama satu minggu, diperoleh data bahwa produksi nelayan Tuapejat berkisar 15 s/d 20 kg sekali melaut. Hasil observasi tersebut ada kesetaraan dengan hasil survai yang rata-rata 17,4 kg dalam sekali melaut.

## 5.2. Pengolahan

Dalam buku yang diterbitkan oleh DKP (*Profil Potensi dan Peluang Investasi Kelautan dan Perikanan di Kepulauan Mentawai, 2005*) di Kepulauan Mentawai akan dikembangkan industri rumah tangga seperti presto ikan, kerupuk ikan/udang, dendeng ikan bahkan pembangunan pabrik pengalengan dan tepung ikan. Kesemuanya itu adalah sebuah harapan, tetapi yang terjadi sekarang, pengolahan sumber daya laut di Tuapejat hanya terbatas pada pengasinan ikan. Pengasinan ikan dilakukan oleh kaum ibu atau istri-istri nelayan yang diusahakan oleh lima rumah tangga. Ikan yang diasinkan umumnya adalah ikan *tambak* (lihat gambar 2. kanan atas), *todak*, *ramung* dan *tete*. Adakalanya juga diasinkan jenis ikan lainnya, seperti kerapu, namun ini dilakukan bila ada yang pesan.

Ikan yang diasin, adalah ikan yang tidak habis terjual ke konsumen lokal atau karena dihargai terlalu murah oleh penampung ikan. Oleh karena itu, bagi istri nelayan dengan cara diasinkan akan memperoleh nilai tambah.

Penggemar ikan asin akan datang ke rumah pengrajin. Dan ikan asin yang telah siap dijual biasanya digantungkan di depan rumah dengan setiap ikat seberat satu kilo gram. Masyarakat Tuapejat tidak pernah dijumpai mengkonsumsi ikan asin. Ikan asin produksi Tuapejat dikonsumsi oleh orang luar yang bertandang ke Tuapejat atau orang di Padang yang dibawakan oleh sanak familinya dari Tuapejat sebagai buah tangan. Juli 2005, ikan asin jenis *tambak* dihargai Rp 20.000,00/kg, sedangkan jenis kerapu Rp 30.000,00/kg.

## 5.3. Pemasaran

Pembeli sumber daya laut di Tuapejat dapat digolongkan menjadi tiga, yaitu: (1) masyarakat lokal Tuapejat, baik rumah tangga maupun warung-warung makan; (2) pedagang pengumpul dan; (3) eksportir.

Pengamatan penulis terhadap produsen sumber daya laut/nelayan dalam hal pemasaran untuk konsumen rumah tangga dan pemilik warung makan adalah pasif. Nelayan tidak pernah menjajakan hasil tangkapannya kepada konsumen, sebaliknya konsumenlah yang mendatangi produsen di pinggir laut saat mereka berlabuh. Tidak pernah dijumpai tawar menawar harga antara pembeli dan penjual; di antara mereka seolah-olah telah ada kesepakatan harga terhadap berbagai jenis ikan. Dengan tidak adanya tawar menawar, maka transaksi berjalan lancar. Dalam praktiknya, konsumen yang membeli langsung kepada nelayan senantiasa mendapatkan bonus dua sampai tiga ekor ikan jenis yang dibeli.

Bagi nelayan, konsumen rumah tangga atau pemilik warung makan adalah pelanggan utama. Mereka ini dikategorikan sebagai konsumen tingkat pertama. Nelayan berharap banyak dari konsumen ini, karena harga jual kepada mereka paling tinggi. Paling tidak ada selisih sampai setengahnya setiap kilo gramnya bila dijual kepada pedagang penampung. Apabila ikan tidak habis terserap oleh konsumen tingkat pertama, pilihan kedua bagi nelayan adalah mengolah ikan yang tersisa menjadi ikan asin. Dengan menjadikan sebagai ikan asin, nelayan merasa lebih untung ketimbang dijual kepada pedagang penampung.

Barulah kemudian bila waktu tidak mengizinkan lagi untuk melakukan pengolahan, ikan yang tersisa tadi di jual kepada pedagang penampung setempat. Bila sebelumnya nelayan pasif dengan konsumen tingkat pertama, maka kini menjadi aktif saat berhadapan dengan pedagang penampung/konsumen tingkat kedua. Tindakan aktif sangat diperlukan di sini, karena pedagang penampung adalah satu-satunya alternatif pembeli, walaupun dihargai relatif murah. Ikan *tambak* misalnya, bila dijual ke konsumen tingkat pertama seharga Rp 10.000,00/kg akan jatuh harganya menjadi hanya Rp 3.000,00/kg saat dijual kepada pedagang penampung.

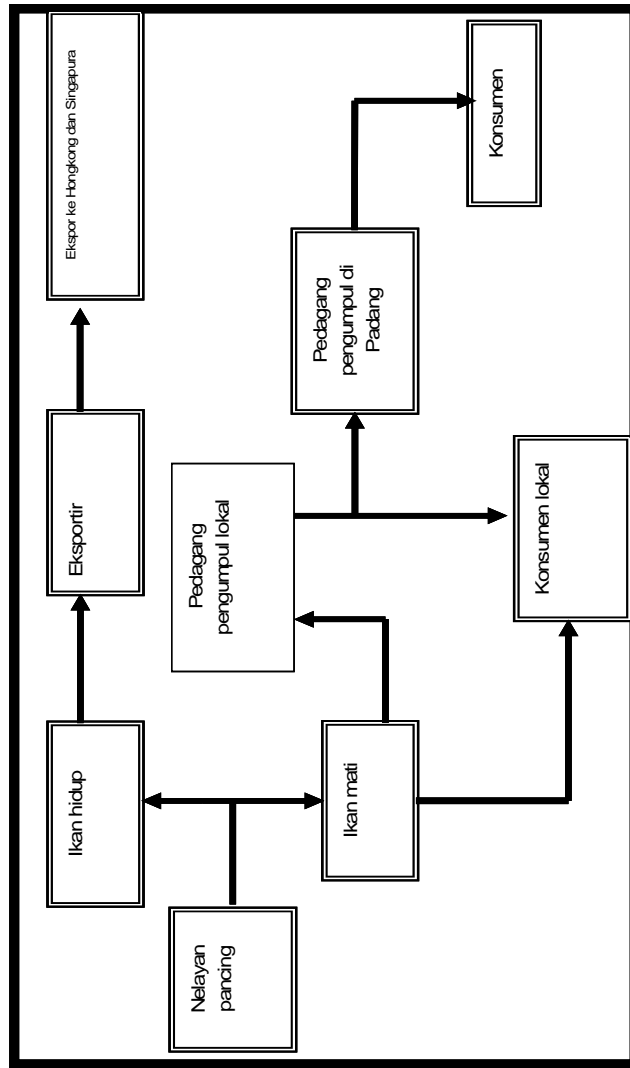
Dari pedagang penampung sebagian ikan dijual di pasar Tuapejat yang berlokasi di sekitar pelabuhan. Konsumen di sini adalah masyarakat Tuapejat sendiri yang tempat tinggalnya berdekatan dengan lokasi pasar dan relatif jauh dari tempat berlabuhnya nelayan. Sebagian lagi ikan yang mempunyai harga tinggi, seperti berbagai jenis kerapu (*tiger* dan *bleget*) dan tripang/*swallow* dikirim ke agen di Padang dan selanjutnya dijual kepada konsumen.



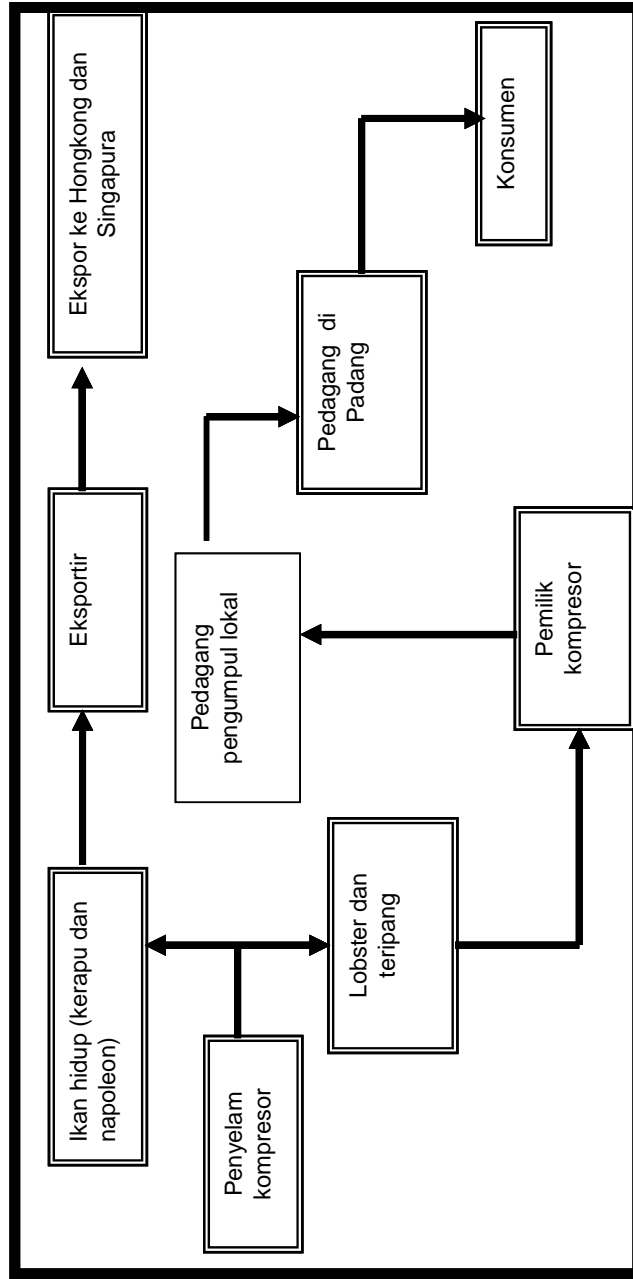
**Gambar4:** Keramba penampungan ikan kerapu, napoleon dan lobster sebelum diekspor ke Hongkong dan Singapura

Khusus untuk ikan kerapu, napoleon dan udang lobster yang masih hidup, nelayan pancing menjual langsung kepada eksportir yang memiliki penampungan berupa keramba. Berbeda dengan nelayan pancing, penyelam kompresor hanya menjual ikan kerapu atau napoleon saja yang langsung ke eksportir, sedangkan hasil tangkapan lain, teripang dan lobster dibeli oleh pemilik kompresor dan selanjutnya dijual ke pedagang pengumpul lokal. Saat ini keramba penampungan di Desa Tuapejat hanya ada satu unit yang letaknya di dekat Pulau Awera.

Jalur pemasaran sumber daya laut seperti telah diuraikan di muka dapat dilihat pada bagan berikut ini:



Gambar 5 : Jalur pemasaran ikan demersal dari nelayan pancing di Tuapejat



**Gambar 6 :** Jalur pemasaran ikan kerapu, napoleon, lobster dan teripang dari penyelim kompresor di Tuapejat

## BAB VI

### DEGRADASI SDL DAN FAKTOR-FAKTOR BERPENGARUH

#### 6.1. Kerusakan SDL

Pada suatu hari saat tidak melaut, seorang nelayan paruh baya menuturkan bahwa sekitar sepuluh tahun yang lampau ia masih merasakan begitu mudah menangkap ikan di perairan kampung mereka tinggal. Dia tidak perlu jauh mendayung perahunya sampai ke Pulau Avera atau Simakakak, melainkan cukup di wilayah pantai saja untuk memancing. Sekitar dua jam memancing, ikan yang ditangkap sudah cukup untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga dan bahkan sebagian untuk dijual. Tapi kini, situasi masa lampau tersebut tinggal kenangan. Memancing harus dilakukan jauh ke tengah laut, sehingga mesti dilengkapi dengan motor. Tanpa motor dapat dipastikan tidak akan memperoleh hasil yang memadai. Di samping itu menangkap ikan pada masa kini membutuhkan lebih banyak waktu untuk memperoleh tangkapan sejumlah masa silam.. Kehidupan nelayan telah dirasakan sebagai keterpaksaan, karena tiada pilihan yang dapat dilakukan.

Lebih lanjut ia menuturkan, sampai dengan setahun yang lalu dia dengan keluarganya masih tinggal di tepi pantai. Saat rumah pertama kali didirikan, jarak rumah mereka dengan air laut sekitar lima puluh meter jauhnya. Namun makin lama deburan ombak laut makin mendekati rumahnya, sampai akhirnya tempat tinggal mereka terseret ke tengah laut.



**Gambar 7:** Abrasi pantai di Tuapejat

Dalam nada yang serupa, informasi tentang keadaan terkini dari sumber daya laut diperoleh saat dilakukan *focus group discussion* (FGD) dengan beberapa orang nelayan, pedagang ikan dan mantan penyelam kompresor. Mereka masing-masing merasakan sumber daya laut yang hendak ditangkap keberadaannya semakin hari semakin langka. Lebih dari itu mereka bisa menggambarkan secara detail lokasi terumbu karang dan sekaligus memberikan identifikasi kondisinya. Dari gambar yang mereka buat (lihat peta sumber daya laut ), ternyata kondisi terumbu karang sebagian besar telah rusak berat dan hanya sebagian kecil dalam kondisi setengah rusak dan sama sekali tidak ada yang teridentifikasi dalam kondisi yang baik.

Dari gambar yang mereka buat, semua terumbu karang yang berada di kawasan pesisir pantai Dusun Tuapejat kondisinya rusak. Kondisi yang sama juga terjadi di bagian barat Dusun Mapedegat, kemudian di lokasi batu hitam (di antara Pulau Awera dengan Pulau Rimau) dan di sebelah utara Pulau Panjang . Sedangkan kondisi terumbu karang yang mereka kategorikan sebagai setengah rusak terdapat di sepanjang pantai bagian timur pada kawasan hutan bakau dan pada wilayah bagian tengah antara Pulau Riamau dengan kawasan hutan bakau. Kondisi terumbu karang kategori baik tidak bisa mereka gambarkan letaknya, karena menurut mereka kondisi tersebut sudah tidak ada lagi di kawasan laut mereka.

Pandangan nelayan di atas menandakan bahwa di kawasan laut Tuapejat telah terjadi degradasi kualitas sumber daya laut. Bila sumber daya ikan mesti diburu sampai di tengah laut, boleh jadi ekosistem laut telah mengalami kerusakan. Kerusakan terjadi akibat dari penangkapan ikan pelagis dengan bom atau dengan potasium untuk ikan demersal sehingga mengalami *over fishing*. Terseretnya rumah nelayan menunjukkan adanya abrasi, yang kemungkinan besar akibat maraknya penambangan batu karang dan pasir laut seiring dengan laju pembangunan fisik di Sipora.



**Gambar 8:** Batu karang yang ditambang

Dari survei diperoleh data bahwa terumbu karang di perairan Tuapejat dalam kondisi baik hanya dijawab oleh 8,7 % responden, sedangkan kondisi terumbu karang yang kurang baik, rusak dan sangat rusak berturut-turut adalah 51 %, 26 % dan 5,8 %. Sedangkan responden yang tidak tahu kondisi terumbu karang sebesar 8,7 %.

Apa yang dipahami oleh masyarakat setempat tentang kondisi sumber daya lautnya tampaknya ada kesamaan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh tim peneliti dari P2O-LIPI.

Hasil studi mereka di Pulau Sipora bagian utara mengenai kondisi terumbu karang dengan metode RRI menunjukkan bahwa, dari 23 titik pengamatan, kondisi terumbu karang yang dikategorikan sangat baik, atau memiliki tutupan karang hidup sebesar 75 – 100 % sebanyak lima titik, sedangkan 18 titik lainnya masuk kategori kurang, atau persentase tutupan karang hidup sebesar 0 – 24%.

Kondisi tutupan karang hidup yang sangat baik terdapat di Pulau Pitojat, Teluk Siberemana, Tanjung Kokong, Batu Dinding dan Sigoisoinan. Di kawasan yang berada di sekitar Pulau Siburu, Simakakak dan Putotogot serta kawasan pantai antara Labbo sampai dengan Sigoisoinan dikategorikan kurang.

Dari survei yang dilakukan pada bulan Juli 2005 terhadap masyarakat nelayan Tuapejat diperoleh data bahwa pengetahuan mereka tentang terumbu karang relatif baik. Untuk pertanyaan : “ Apakah terumbu karang merupakan makhluk hidup”, mereka sebagian besar (90,4 %) menjawab “ya”, sedangkan untuk pertanyaan yang berkaitan dengan kegunaan terumbu karang jawaban mereka juga mengindikasikan

bahwa hampir semua responden memiliki pengetahuan yang memadai. Atas pertanyaan “apakah kegunaan terumbu karang sebagai tempat ikan hidup, bertelur dan mencari makan” sebanyak 98 % responden menjawab “ya”. Kemudian kegunaan terumbu karang untuk “melindungi keragaman ikan/biota laut” serta “melindungi pantai dari ombak dan badai” berturut-turut responden menjawab “ya” dengan besaran angka 98,1 % dan 91,3 %.

Akan tetapi jawaban atas pertanyaan kegunaan terumbu karang sebagai “sumber bahan baku untuk keperluan sendiri” adalah negatif, yaitu sebanyak 79,8 % responden menjawab “ya”. Ini artinya sebagian besar dari responden memandang batu karang, terutama yang telah mati dimanfaatkan sendiri untuk keperluan fondasi rumah. Pemanfaatan untuk pondasi rumah dapat dipahami karena alternatif penggunaan material lain, walaupun dimungkinkan, namun akan jauh lebih mahal dibandingkan dengan menggunakan karang mati. Dari jawaban tersebut, akhirnya manfaat batu karang dipandang juga sebagai sumber pendapatan masyarakat. Dengan demikian, batu karang tidak saja dieksploitasi untuk kepentingan sendiri sebagai pondasi rumah, melainkan juga ada sebagian masyarakat yang memanfaatkan batu karang untuk dijual kepada konsumen sebagai pondasi rumah. Kesimpulan itu terbukti dari jawaban responden yang sebagian besar (76,9 %) menjawab “ya” terhadap pertanyaan manfaat terumbu karang sebagai “sumber pendapatan masyarakat”

## **6.2. Faktor yang Berpengaruh Terhadap Kerusakan SDL**

Secara garis besar, faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kerusakan sumber daya laut adalah: (1) faktor internal, meliputi praktik masyarakat dalam mengeksploitasi sumber daya laut dengan teknologi yang tidak ramah lingkungan, penambangan pasir dan batu karang mati serta pengetahuan, kesadaran dan kepedulian terhadap terumbu karang, peraturan dan sanksi yang menyertainya; (2) faktor eksternal, meliputi upaya-upaya yang telah dilakukan oleh berbagai pihak dalam rangka penyelamatan terumbu karang, situasi eksternal lainnya seperti harga dan ketersediaan pasar, peningkatan konsumsi dan faktor kelancaran transportasi, serta (3) Faktor struktural, meliputi kebijakan pengelolaan sumber daya laut terutama dari pihak pemerintah . Ketiga faktor tersebut di atas dalam tulisan berikut akan dibahas lebih lanjut.

Seperti telah diungkapkan di muka, bahwa degradasi kualitas sumber daya laut di perairan Tuapejat merupakan akibat dari aktifitas penggunaan alat tangkap yang tidak ramah lingkungan. Hasil survai menunjukkan bahwa 100 % responden mengatakan bom sebagai alat tangkap yang menyebabkan kerusakan terumbu karang, kemudian alat

tangkap pukat harimau dijawab oleh 95,2 % responden, potasium sebesar 96,2 %, dan bagan tancap sebesar 62,5 %. Di samping itu kerusakan ekosistem di Tuapejat juga disebabkan oleh penambangan batu karang dan pasir oleh sebagian penduduk untuk memenuhi kebutuhan pembangunan fisik jalan, perkantoran pemerintah dan perumahan penduduk.

Alat tangkap bom menurut penuturan masyarakat Tuapejat pertama kali dilakukan oleh nelayan yang berasal dari Sibolga, Sumatera Utara sekitar tahun 1997. Dalam perkembangannya, praktik yang dilakukan oleh nelayan Sibolga itu kemudian diadopsi oleh nelayan Tuapejat, terutama oleh nelayan yang masih berusia muda.

Seorang tokoh masyarakat yang kini sebagai ketua kelompok penyelamat terumbu karang menceritakan bahwa nelayan Sibolga melibatkan sebanyak mungkin nelayan Tuapejat untuk melakukan pengeboman. Cara itu dimaksudkan agar mereka memperoleh perlindungan keamanan dari masyarakat setempat dalam beroperasi dan untuk mengetahui *fishing ground* ikan pelagis di perairan Tuapejat. Itulah sebabnya hal pertama yang dilakukan oleh nelayan Sibolga adalah merekrut para pemuda nelayan Tuapejat untuk menjadi ABK. Selama menjadi ABK mereka diajarkan merakit dan menggunakan bom dan ketika tiba saatnya mereka pulang ke Sibolga dengan hasil tangkapannya, para pemuda yang menjadi ABK juga dibekali sisa-sisa bom yang belum dipakai. Selanjutnya sisa bom tersebut digunakan untuk menangkap ikan bersama nelayan setempat. Secara berantai pengetahuan mengenai bom ditularkan kepada nelayan Tuapejat lainnya sehingga mereka akhirnya menjadi nelayan yang ahli dalam menggunakan bom untuk menangkap ikan pelagis.

Pengeboman di perairan Tuapejat marak dilakukan sampai sekitar tahun 2000, kemudian berangsur-angsur berkurang seiring dengan kesadaran masyarakat setempat bahwa bom telah merusak lingkungan perairan mereka dan dampaknya secara langsung mereka rasakan, yaitu makin sulit dan berkurangnya jumlah tangkapan mereka. Hal lain yang menjadi faktor berkurangnya pengeboman karena perangkat keamanan mulai peduli terhadap penegakan aturan dengan melakukan penangkapan dan penyitaan. Paling tidak, pada tahun 2000 kapal nelayan Sibolga ditangkap beramai-ramai oleh masyarakat Tuapejat karena telah melakukan pengeboman di dekat Pulau Awera. Kapal ini oleh pemiliknya mau ditebus dengan nilai Rp 15 juta, namun masyarakat menolak, karena khawatir beroperasi lagi di perairan Tuapejat. Kapal tersebut akhirnya dibiarkan teronggok sampai hancur. Selanjutnya tahun 2003, tiga orang nelayan Tuapejat yang melakukan aktifitas serupa ditangkap oleh Koramil setempat atas dasar laporan dari tokoh masyarakat (Poster Wilayah-1 Sumatera, h. IV-18). Setelah menandatangani surat perjanjian untuk tidak mengulangi lagi kegiatan pengeboman, akhirnya

mereka dibebaskan. Tahun 2004, kembali kapal Sibolga ditangkap oleh Airud. Kapal tersebut sempat disita di pelabuhan, namun kemudian tidak jelas bagaimana penyelesaiannya.

Sikap dan kepedulian sebagian masyarakat Tuapejat dalam melarang penggunaan alat tangkap bom di perairan mereka karena alasan dapat merusak lingkungan laut tercermin dalam Survei Data Dasar Aspek sosial terumbu karang 2005. Dari 104 responden, 66,3 % di antaranya setuju terhadap larangan penggunaan bom untuk menangkap ikan. Pendapat responden tersebut dilandasi oleh pengetahuan mereka yang 79,8 % mengetahui adanya larangan pemerintah menggunakan bom untuk tangkap ikan. Akan tetapi dalam hal pengetahuan responden terhadap adanya sanksi pelanggaran larangan penggunaan bom untuk tangkap ikan sangat minim, yakni hanya 29,8 % yang tahu, berbanding 49 % yang tidak tahu. Walaupun pengetahuan responden lebih banyak yang tidak tahu terhadap adanya sanksi pengguna bom, namun dalam praktiknya mereka memiliki energi yang besar dalam menjatuhkan sanksi terhadap pelanggar larangan pengguna bom untuk tangkap ikan seperti telah diuraikan di atas.

Perilaku positif masyarakat Tuapejat dalam mengamankan perairannya dari pengguna bom menjadi negatif ketika mensikapi para nelayan yang mengeksploitasi sumber daya ikan demersal menggunakan potasium. Tanpa mereka sadari, masyarakat Tuapejat seolah-olah memiliki kesepakatan untuk segera mengusir atau menangkap para pengguna bom di perairan mereka, namun tetap membiarkan para pengguna potasium untuk menangkap ikan kerapu. Apakah sikap masyarakat yang toleran terhadap pengguna potasium lebih disebabkan keengganan karena menganggap mereka bagian dari dirinya, yaitu sesama anggota masyarakat Tuapejat atau secara teknis operasi pemotasan tidaklah memberi gangguan terhadap nelayan pancing seperti halnya pengeboman? Tampaknya alasan yang terakhir inilah yang lebih masuk akal, sebab alasan pertama untuk pengeboman yang sama-sama anggota masyarakat Tuapejat disikapi dengan tegas, yaitu melarang dan kemudian menangkapnya.

Walaupun dalam praktiknya tampak toleran, namun ketika data dikumpulkan dengan metode FGD, hampir semua peserta sepakat untuk mengatakan bahwa mestinya pemotas diberikan sanksi seperti halnya para pengeboman ikan. Dalam kesimpulan lainnya, peserta FGD bahkan mengatakan: kerusakan lingkungan laut akibat pemotasan lebih parah bila dibandingkan dengan pengeboman. Menurut pengamatan mereka, terumbu karang yang pernah di-potas akan dijauhi ikan dalam waktu yang relatif lama. Tidak demikian halnya dengan bekas buangan bom. Walaupun secara fisik dampak pengeboman lebih merusak, namun untuk pemulihan, terutama untuk datangnya kembali ikan tidak membutuhkan waktu yang lama.

Data yang dikumpulkan dengan FGD menyangkut alat tangkap potas tampaknya tidak berbeda jauh dengan data yang dikumpulkan dengan kuisioner. Dari sisi pengetahuan, sebagian besar responden (79,8 %) mengetahui adanya larangan penggunaan potasium. Sedangkan jumlah responden yang setuju terhadap larangan menggunakan potasium sebesar 63,5 %. Seperti halnya alat tangkap bom, di sini pun pengetahuan responden lebih banyak (58,7 %) yang tidak mengetahui adanya sanksi terhadap pelanggar aturan larangan penggunaan potasium untuk tangkap ikan.

Faktor lain yang menjadikan rusaknya ekologi laut di perairan Tuapejat adalah penambangan batu karang dan pasir pantai. Dua komoditas ini sangat vital untuk pembangunan fisik di Sipora. Pembangunan fisik dimaksud tidak hanya bangunan rumah penduduk, namun kebutuhan yang lebih besar adalah untuk bangunan jalan dan perkatoran pemerintah.

Suatu yang sangat dilematis untuk pembangunan di daerah ini, satu sisi mesti ekonomis dengan sebesar-besarnya menggunakan bahan baku lokal sehingga harganya murah. Sementara di sisi lain mesti mempertimbangkan kelestarian lingkungan, karena merupakan aset di masa depan. Konstruksi fondasi bangunan jalan maupun gedung yang mestinya menggunakan batu kali atau gunung untuk kasus Sipora akhirnya harus digantikan dengan dengan batu karang, karena bila mendatangkan bahan baku dari daratan Sumatera, biayanya akan sangat mahal.

Namun demikian, tampaknya kesadaran dan kepedulian Pemerintah Daerah Kabupaten Kepulauan Mentawai terhadap lingkungan laut mulai tumbuh dengan munculnya Surat Keputusan Bupati pada Tahun 2004 mengenai larangan menggunakan batu karang khususnya bangunan-bangunan yang dibiayai oleh pemerintah.

Sebelum SK Bupati tersebut terbit, penambang batu karang dan pasir pantai jumlahnya relatif banyak, karena kebutuhan terhadap dua bahan baku bangunan tersebut memang tinggi. Seorang mantan penambang pasir pantai menuturkan bahwa penghasilan sebagai penambang pasir dalam sehari bisa mencapai Rp 100 ribu, suatu hasil yang sangat tinggi untuk pendapatan di Tuapejat. Namun kemudian lambat laun penggunaan batu karang dan pasir pantai semakin berkurang sejalan dengan makin ditaatinya SK Bupati tersebut, baik oleh instansi pemerintah maupun oleh pemborong.

Pada masa sekarang penggunaan batu karang dan pasir pantai terbatas untuk bangunan rumah penduduk dan rumah-rumah ibadah. Menurut perhitungan seorang yang biasa membangun rumah penduduk, dibutuhkan sekitar empat meter kubik batu karang dan empat meter kubik pasir untuk setiap bangunan rumah. Dia memperkirakan, setiap

tahunnya sekitar 100 unit rumah baru dibangun, sehingga kebutuhan pasir dan batu karang masing-masing sebesar 400 meter kubik. Dalam jumlah itulah pasir dan batu karang mesti dieksploitasi di perairan Tuapejat. Dalam sepuluh tahun mendatang, berapa banyak kebutuhan pasir pantai dan batu karang?

Masalahnya sekarang, walaupun dari survai diperoleh data sebagian besar responden (92,3 %) merasa perlu terumbu karang diperbaiki karena sebagian besar telah rusak, tetapi masyarakat tidak punya pilihan bahan baku untuk membangun rumah. Oleh karena itu sebelum alternatif lain ada, kerusakan akan terus berlangsung di perairan Tuapejat. Di sinilah diperlukan kebijakan dari pemerintah setempat untuk mengupayakan tersedianya bahan baku bangunan yang murah, namun sekaligus tidak merusak lingkungan perairan Tuapejat.

Penggunaan alat tangkap yang merusak ekologi laut seperti bom dan potasium tampaknya dilandasi oleh pemahaman bahwa laut merupakan hak bersama, sehingga siapapun, kapanpun dan dengan alat apapun dapat digunakan secara legal untuk mengeksploitasi sumber daya yang ada di dalamnya.

Berangkat dari pemahaman semacam itu kemudian nelayan Sibolga melanglangbuana sampai di perairan Mentawai untuk menangkap ikan dengan bom. Dengan alat tangkap itu, mereka merasa akan lebih mudah memenangkan persaingan dalam suatu wilayah, karena memang diakui bom adalah merupakan alat tangkap ikan yang murah dan sangat efektif. Murah berarti hanya membutuhkan modal yang sedikit, sedangkan efektif akan menghasilkan sumber daya yang banyak. Hasil tangkapan yang banyak pada gilirannya akan menghasilkan keuntungan secara ekonomi, baik untuk awak kapal maupun untuk pemilik kapal. Keuntungan secara ekonomi dari hasil tangkapan yang banyak memberi dampak sebaliknya pada ekosistem laut, termasuk ekosistem terumbu karang.

Informasi yang diperoleh dari penunggu keramba, bahwa akhir-akhir ini pasokan kerapu dari nelayan pancing dan pemotas semakin menurun, padahal kebutuhan pasar sangat tinggi. Mereka mengatakan, belum pernah selama ini menolak pembelian kerapu dari nelayan. Ini berarti, berapapun jumlah ikan yang bisa dipasok oleh nelayan, eksportir akan menampungnya. Hal ini menunjukkan *demand* yang tinggi mendorong produsen untuk terus memproduksi tanpa memperhitungkan produksi lestari dari sumber daya yang dieksploitasi, apalagi kemudian dibarengi dengan harga yang semakin tinggi. Ujung-ujungnya dari keadaan semacam itu adalah makin cepatnya laju degradasi sumber daya laut tidak saja di Tuapejat, tetapi hampir semua kawasan yang memiliki sumber daya ikan karang.

### 6.3. Konflik Kepentingan Antar Pemangku Kepentingan

Di perairan Tuapejat dioperasikan beberapa alat tangkap, seperti pancing dasar, potasium, bagan dan bom. Alat tangkap pancing dasar adalah alat yang paling umum digunakan oleh nelayan Tuapejat, sedangkan alat tangkap bagan oleh nelayan Padang dan bom dilakukan oleh nelayan pendatang dari Sibolga dan nelayan Tuapejat. Seperti halnya pancing, penyelaman dengan kompresor dilakukan oleh nelayan setempat. Menurut informasi yang diperoleh dari seorang mantan penyelam, jumlah kompresor di Tuapejat masih ada sekitar lima unit.

Dalam sejarahnya konflik yang pernah terjadi adalah konflik intern sesama masyarakat pemanfaat sumber daya laut, yaitu nelayan pancing dengan nelayan bagan, kemudian nelayan pancing dengan nelayan pengebom serta konflik antara penambang pasir dan batu karang dengan pemerintah serta Lembaga Pengelola Sumberdaya Terumbu Karang (LPSTK) atau di Tuapejat lebih dikenal dengan nama Kelompok Kerja COREMAP dengan pemotas.

Konflik antara nelayan pancing dengan nelayan bagan terjadi pada malam hari, karena pengoperasian bagan hanya dapat dilakukan pada malam hari dengan menggunakan kekuatan cahaya lampu untuk menarik kedatangan ikan. Lampu yang digunakan oleh bagan itulah yang jadi pangkal soal masalah. Nelayan pancing yang juga beroperasi malam hari dengan menggunakan dua unit lampu petromaks merasa terganggu dengan terangnya lampu bagan sehingga semua ikan akan datang ke bagan, sementara tidak ada ikan yang mendatangi perahu nelayan.

Konflik ini sebenarnya dapat diatasi, yaitu pemerintah dalam hal ini Dinas Kelautan dan Perikanan mengeluarkan regulasi tentang pengaturan wilayah tangkap kaitannya dengan alat tangkap. Hal lain yang mesti diatur adalah menyangkut hak dan kewajiban nelayan pendatang/*andon* yang beroperasi di perairan yang menjadi kewenangan Pemerintah Kabupaten Kepulauan Mentawai.

Konflik seperti nelayan pancing dengan nelayan bagan sebenarnya tidak berhenti pada soal lampu, namun ada pemahaman yang berbeda menyangkut sumber daya sebagai milik bersama (*common property*) atau bukan. Nelayan bagan sebagai nelayan perantau/*andon* memandang sumber daya ikan sebagai milik bersama, sehingga mereka punya hak melakukan penangkapan di mana saja mereka suka dengan teknologi apapun dan tanpa dibatasi oleh waktu. Sedangkan nelayan Tuapejat sebagai nelayan tuan rumah memandang sumber daya laut sebagai "milik" mereka, sehingga nelayan lain mesti tahu diri bila melakukan penangkapan di wilayah nelayan setempat. "Tahu diri" mesti dipahami oleh nelayan luar sebagai bentuk kepedulian terhadap nelayan setempat, yaitu dengan tidak menggunakan teknologi penangkapan

yang lebih maju, karena teknologi yang lebih maju sama artinya dengan hasil tangkap yang lebih banyak dan hal ini akan membuat iri hati nelayan tuan rumah.

Penyelesaian dari konflik ini ditangani oleh perangkat desa dan tokoh-tokoh masyarakat Tuapejat, yaitu pengoperasian bagan harus di luar wilayah tangkap tradisional nelayan setempat. Ini berarti, nelayan bagan harus beroperasi di luar kawasan Pulau Siburu, Simakakak dan Awera, sehingga tidak mengganggu aktifitas memancing nelayan Tuapejat pada malam hari.

Konflik kenelayanan lain yang menonjol di Tuapejat adalah antara nelayan pancing setempat dengan pengebom ikan yang berasal dari Tuapejat dan juga dari Sibolga. Konflik ini terjadi seperti halnya konflik dengan nelayan bagan, yaitu nelayan Tuapejat merasa terganggu aktifitas memancingnya ketika pengeboman dilakukan, karena bila pengeboman dilakukan di lokasi pemancingan, maka semua ikan akan berlarian menjauh. Namun konflik di sini sekaligus juga membangkitkan kesadaran dan kepedulian nelayan setempat terhadap kelestarian ekologi laut. Oleh karena itu masyarakat Tuapejat "bersepakat" untuk mengusir dan menangkap para pengebom ikan dengan alasan bom adalah alat tangkap yang merusak lingkungan laut dan pada akhirnya akan merusak mata pencarian mereka juga.

Konflik antara penambang pasir dan batu karang dengan pemerintah, lebih pada persoalan tiadanya alternatif mata pencarian hidup penambang vs penegakan aturan karena alasan ekologis.

Seperti diungkap pada Lampiran-2, kehidupan para penambang berada pada kondisi yang sangat memprihantinkan. Semenjak dikeluarkannya SK Bupati yang melarang penggunaan batu karang untuk semua bangunan yang dibiayai oleh pemerintah, maka kebutuhan karang jauh menurun, ini artinya pendapatan para penambang juga ikut menurun. Saat ini mereka hanya mengandalkan hidupnya dari pesanan penduduk yang sedang membangun rumah, lebih dari itu para penambang mesti mencari kehidupan di tempat lain, seperti buruh pelabuhan, buruh bangunan atau pekerjaan apa saja yang yang diminta oleh para tetangga.



**Gambar 9:** Penambangan pasir dan batu karang

Pemerintah Daerah yang dalam hal ini diwakili oleh Dinas Kelautan dan Perikanan pernah melakukan pendekatan kepada para penambang yang jumlahnya sekitar dua puluh orang untuk menghentikan aktifitas penambangannya dengan kompensasi hendak dicarikan modal usaha atau kredit lunak sehingga ada alternatif pekerjaan lain. Para penambang menyambut baik tawaran tersebut, bahkan bagi penambang tawaran tersebut dipahami sebagai “janji” pemerintah terhadap mereka. Oleh karena itu, ketika tawaran dari pemerintah tidak terwujud, maka para penambang menganggap pemerintah telah ingkar janji, pemerintah hanya bisa mengumbar janji, namun tidak punya kemampuan untuk mewujudkan janjinya sendiri.

Di pihak lain, pemerintah merasa tidak pernah berjanji terhadap para penambang, melainkan hanya untuk mengidentifikasi persoalan-persoalan yang mereka hadapi sehingga diketahui kenapa mereka tetap menjadi penambang pasir pantai dan batu karang. Dengan diketahui masalah mereka, diharapkan persoalan mereka dapat dicarikan jalan ke luarnya. Untuk itu DKP menempatkan diri sebagai mediator untuk mencarikan mitra yang peduli terhadap keselamatan lingkungan dan mau memberikan bantuan atau kredit modal sehingga mereka tidak lagi bekerja sebagai penambang.

Dari wawancara mendalam dengan mereka diperoleh informasi bahwa mereka berminat terhadap solusi yang pemerintah tawarkan, yakni kredit usaha. Oleh karena itu para penambang meminta agar pemerintah tidak memberikan kredit tersebut berupa uang, melainkan barang yang berwujud mesin perahu 5 PK dan dua set jaring. Bila kredit itu bisa diwujudkan, maka mereka berjanji untuk tidak lagi sebagai penambang, tetapi menjadi nelayan pancing.

Permintaan mereka sangat masuk akal, sebab pekerjaan sebagai penambang tidak bisa dilakukan setiap saat, tetapi menurut pesanan. Menurut pengakuan mereka, saat ini mereka menambang pasir/batu karang maksimal tiga meter kubik dalam sebulan. Maka dari itu, saat tidak ada pesanan satu-satu jalan untuk menghidupi keluarga adalah memancing ikan dengan menyewa mesin sebesar Rp 50.000,00/hari dan perahu Rp 25.000,00/hari. Dengan tambahan biaya operasional sebesar Rp 25.000,00, paling tidak mereka harus mendapatkan hasil lebih dari Rp 100.000,00 setiap harinya untuk bisa memberi makan keluarganya.

Sampai penelitian ini usai dilakukan pada akhir Juli 2005, tampaknya pemerintah belum menemukan mitra yang dapat membantu para penambang beralih profesi menjadi nelayan pancing seperti yang mereka kehendaki. Dengan situasi semacam itu penambangan di Tuapejat akan tetap berlangsung sampai kemudian ada alternatif pekerjaan bagi penambang dan tersedianya bahan baku yang cukup dan murah sebagai pengganti pasir pantai dan batu karang.

Bentuk kesadaran yang demikian kental terhadap kelestarian lingkungan laut pada masyarakat nelayan Tuapejat saat berhadapan dengan para pengebom tidak dijumpai pada Kelompok Kerja COREMAP dalam berhadapan dengan para pemotas. Kesadaran Kelompok Kerja COREMAP saat ini belum sampai pada tingkat aksi untuk melarang dan menangkap para pemotas seperti halnya terhadap pengebom, melainkan masih dalam bentuk wacana yang mengarah pada tindakan untuk menghentikan aktifitas para pemotas.

Kegamangan dalam bertindak tegas pada kelompok ini rupa-rupanya merupakan cerminan dari pemahaman masyarakat Tuapejat pada umumnya mengenai dampak aktifitas pemotasan terhadap aktifitas memancing. Beberapa informan berpendapat bahwa aktifitas pemotasan tidaklah mengganggu aktifitas pemancingan secara langsung. Dengan pandangan itu mereka berpendapat bahwa aktifitas pemancingan dapat dilakukan di wilayah yang berdekatan dengan pemotasan tanpa saling mengganggu. Hal tersebut sangat berbeda dengan aktifitas pemancingan yang tidak mungkin dilakukan berdekatan dengan aktifitas pengeboman. Jadi, dampak langsung pemotasan dari sisi aktifitas penangkapan bukanlah ancaman bagi pemancing, walaupun kemudian mereka menyadari bahwa dampak potas sama buruknya dengan bom, bahkan ada yang mengatakan dampak potas lebih buruk daripada bom terhadap terumbu karang.

Faktor lain yang menjadikan kelompok itu gamang dalam bertindak adalah karena sebagian dari anggota kelompok merupakan mantan pemotas yang sanak familinya ada yang masih aktif sebagai pemotas. Tampak ada sesuatu yang dilematis antara mantan pemotas yang telah

meraih keasadaran tentang penyelamatan lingkungan laut berhadapan dengan famili sendiri yang masih melakukan pengerusakan. Ada rasa sungkan, *ekuh pakewuh* untuk melarang, apalagi memberikan sanksi atas perusakan yang telah dilakukan terhadap terumbu karang, sementara yang melarang pernah melakukan hal yang serupa.

Dari penuturan di atas, Kelompok Kerja COREMAP menjadi tidak efektif untuk menjaga lingkungan laut dari aktifitas pengerusakan terumbu karang, salah satu penyebabnya adalah karena beberapa anggotanya mempunyai *trac record* yang buruk dalam penyelamatan terumbu karang. Oleh karena itu ke depan, anggota kelompok kerja semacam ini mesti diisi oleh orang-orang yang tidak cukup punya komitmen yang tinggi terhadap penyelamatan ekosistem terumbu karang, namun juga harus memiliki sejarah hidup yang terbebas dari pengerusakan lingkungan, sehingga dapat dijadikan panutan.



## **BAB VII**

### **KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

Masyarakat yang saat ini menempati lokasi desa Tuapejat pada umumnya adalah pendatang yang didominasi oleh etnis Mentawai (80%) meskipun juga ada etnis lain seperti Minangkabau (14%), Batak, Nias, dan Jawa. Mereka hidup bersama kendati masih membawa nilai-nilai yang dianutnya. Kehidupan bersama tersebut telah diikat dalam lembaga pemerintahan desa. Penduduk Tuapejat umumnya mempunyai pekerjaan utama bukan sebagai nelayan, bahkan pekerjaan sebagai nelayan oleh sebagian kecil penduduk (20%) baru dilakukan dalam tiga dasawarsa terakhir. Masyarakat Mentawai pada dasarnya adalah bukan nelayan tetapi petani tanaman yang mendasarkan pada hasil hutan dan kebun. Masyarakat yang terbentuk atas dasar hidup bersama yang tidak terikat dengan nilai-nilai yang sama, ternyata tidak membentuk nilai primordial kedaerahan. Masyarakat Tuapejat yang heterogen dilihat dari latarbelakang kebudayaan mereka, dan mempunyai mobilitas yang tinggi, serta mereka bukan masyarakat pelaut maka di daerah tersebut tidak terbentuk hak ulayat laut, teknologi penangkapan ikan yang masih tradisional, bahkan tidak ada nama-nama lokal tentang sumberdaya laut.

Mereka hidup bersama menempati permukiman di pesisir utara P. Sipora yang letaknya relatif strategis dan mempunyai sarana dan prasarana yang cukup layak. Sebagian besar rumahtangga mempunyai aset elektronik, terutama televisi yang menggunakan parabola. Mereka relative mempunyai akses pendidikan, kesehatan, dan sumberdaya ekonomi. Hal ini dikondisikan oleh pembangunan daerah tersebut yang ditetapkan sebagai ibukota Kabupaten Kepulauan Mentawai, sejak tahun 1999. Tingkat kesejahteraan penduduk dilihat dari pendapatan sudah jauh di atas batas garis kemiskinan. Oleh karena itu dimasa mendatang jumlah penduduk dan permukiman di daerah tersebut diperkirakan akan berkembang pesat.

Pertambahan jumlah penduduk berarti peningkatan kebutuhan sumberdaya alam, termasuk kebutuhan sumberdaya laut yang terkait erat dengan rantai ekosistem terumbu karang. Perairan di daerah tersebut juga menjadi obyek penangkapan ikan oleh nelayan dari luar daerah yang sulit untuk dikontrol. Oleh karena itu kebutuhan konsumsi biota laut terutama ikan diperkirakan akan mengalami peningkatan pada hal kondisi yang ada saat ini jumlah tangkapan cenderung mengalami penurunan. Jumlah populasi ikan terus menurun karena masih terjadinya praktek penangkapan ikan yang dilarang antara lain dengan racun

potassium. Sementara itu tidak ada tindakan pencegahan dan sanksi bagi beberapa nelayan yang tidak bertanggungjawab dan pengusaha keramba yang menampung hasil tangkapan. Hal ini menunjukkan bahwa di daerah tersebut belum ada komitmen dan sekaligus koordinasi antar *stakeholders* yang bertanggungjawab atas isu tersebut, padahal sudah ada undang-undangnya. Kelompok masyarakat nelayan yang tidak setuju dengan praktek penangkapan ikan dengan potassium pun tidak mau melakukan tindakan pencegahan. Kemungkinan mereka merasa enggan untuk melakukan tindakan karena pelakunya adalah sesama warga desa Tuapejat. Kekompakan terjadi pada saat ada pelaku pengeboman yang dialukan oleh nelayan luar yang datang dari Sibolga pada tahun 2000.

Peningkatan lain adalah kebutuhan batu dan pasir sebagai material bangunan dan jalan. Apabila di daerah tersebut material pengganti yaitu batu dan pasir gunung tidak tersedia dalam jumlah yang cukup dengan harga yang kompetitif, maka kegiatan penambangan karang dan pasir laut akan tetap terjadi. Sampai saat ini rumah-rumah di desa Tuapejat masih menggunakan batu karang mati sebagai fondasi rumah dan pasir laut untuk bahan urugan rumah karena tidak ada alternatif lain. Manakala skenario ini terjadi maka kondisi ekosistem perairan di daerah tersebut akan mengalami degradasi lebih serius pada masa mendatang.

Larangan penggunaan batu karang dan pasir laut untuk material bangunan kendati telah dikeluarkan oleh Pemerintah Daerah, namun masih terbatas untuk keperluan publik yaitu bangunan pemerintah dan untuk jalan. Kontraktor kadang kala masih mengambil peluang atas kelemahan aturan tersebut, dengan alasan kelangkaan material pengganti. Padahal material batu dan pasir gunung tersedia banyak di daratan P.Sumatera dan daerah tertentu di P.Sipora, misalnya di SP II. Pengalaman mendatangkan material batu dan pasir gunung dari P. Sumatera pernah dilakukan pada saat membangun dermaga pelabuhan. Kontraktor masih menggunakan batu karang dalam jumlah terbatas secara diam-diam pada dasarnya semata untuk menekan biaya konstruksi dan waktu. Di samping itu masih ada kelemahan dalam pengawasan atas proyek-proyek fisik. Dengan demikian untuk dapat mengatasi persoalan tersebut Pemda sebaiknya berinisiatif untuk membentuk usaha guna mendatangkan batu dan pasir gunung dari daratan P. Sumatera dalam jumlah yang cukup banyak dan dijual dengan harga yang relatif murah.

Dimasa mendatang tekanan terhadap lingkungan dan sumberdaya laut di daerah Tuapejat akan mengalami peningkatan sejalan dengan pertumbuhan penduduk yang terus bertambah. Pertambahan penduduk tersebut tidak saja karena selisih angka kelahiran dengan angka kematian (pertambahan alami), tetapi juga karena migrasi neto yang

positif. Meskipun demikian, sejalan dengan perkembangan jasa dan perdagangan yang ada di daerah tersebut maka proporsi penduduk yang bekerja di luar sektor pertanian juga akan terus mengalami peningkatan pula. Pekerjaan di luar sektor pertanian (termasuk perikanan), nampaknya dapat menjadi alternatif pekerjaan di daerah tersebut.

**REKOMENDASI TENTANG ISU DEGRADASI LINGKUNGAN PERAIRAN LAUT DUSUN TUAPEJAT**

Masalah	Akibatan	Penyebab	Rekomendasi	Tahapan	Keterangan
Kerusakan terumbu karang	Hasil tangkapan ikan menurun sehingga mempengaruhi pendapatan nelayan	Kesadaran pelestarian SDL masih terbatas sehingga masih berjalan praktek penggunaan potasium oleh beberapa nelayan yang tidak bertanggung-jawab	<i>Stakeholders</i> yang bertanggungjawab secepat mungkin untuk : 1. Pembuat Perda 2. Melakukan operasi potasium 3. Memberlakukan sanksi hukum bagi perusak SDL 4. Melakukan monitoring dan evaluasi 5. Pemberdayaan Kelompok Coremap Desa Tuapejat 6. Sosialisasi isu SDL	Secepat mungkin untuk ditindaklanjuti, kemudian dilanjutkan dengan kegiatan monitoring dan evaluasi	<i>Stakeholder</i> yang bertanggung jawab yaitu : 1. Dinas Kelautan dan Perikanan 2. Kepolisian 3. Bappeda 4. DPRD 5. Kelompok Coremap
		Belum ada komitmen dan langkah kongkrit dari <i>stakeholders</i> yang bertanggungjawab untuk pencegahan dan mengatasinya			
		Penambangan karang mati dan pasir di pesisir			
		Penggunaan jangkar besi pada sampan			
Abrasi pantai	Kerusakan bangunan dan lahan di tepi pantai	Penambangan pasir di pesisir pulau-pulau	1. Pemerintah daerah perlu berinisiatif untuk membuat usaha penyediaan material batu dan pasir gunung dengan mendatangkan dari Pulau Sumatera 2. Penambang pasir dan batukarang dilibatkan dalam pekerjaan usaha tersebut	Upaya jangka pendek, menengah dan panjang	Kegiatan usaha dapat dilakukan oleh Dinas Industri, Perdagangan dan Koperasi
	Kerusakan pohon di tepi pantai	Penambangan batu karang mati			

Sumber : Survei Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang, COREMAP – LIPI, 2005



## DAFTAR PUSTAKA

1. Badan Pusat Statistik Kabupaten Kepulauan Mentawai kerjasama dengan Bappeda Kabupaten Kepulauan Mentawai.2002. *Kabupaten Kepulauan Dalam Angka 2001*.
2. Badan Pusat Statistik Kabupaten Kepulauan Mentawai kerjasama dengan Bappeda Kabupaten Kepulauan Mentawai.2004. *Kabupaten Kepulauan Dalam Angka 2003*.
3. Daliyo dan Suko Bandiyono. 2002. *Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang Indonesia : Studi Kasus Kampung Boni, Distrik Waigeo Utara, Kabupaten Sorong, Propinsi Papua*. Jakarta : Seri Penelitian COREMAP-LIPI NO. 6/2002.
4. Dinas Pariwisata Seni Dan Budaya Kabupaten Kepulauan Mentawai. *Indonesia West Sumatra, Visit Bumi Sikerei Mentawai*
5. Dinas Kelautan dan Perikanan Pemerintah Kabupaten Kepulauan Mentawai. 2005. *Profil Potensi dan Peluang Investasi Kelautan dan Perikanan di Kepulauan Mentawai*.
6. Kelompok Studi Terumbu Karang Wilayah-1 (Poster-1) Sumatera.2001.*Studi Dasar Program Pengelolaan Terumbu Karang di Desa Tua Peijat*. Padang: Kerjasama COREMAP dengan Poster-1 Wilayah-1 Sumatera.
7. Kompas. 17 September 2005.
8. Panitia Program MAB Indonesia, LIPI. 1997. *Prosiding Seminar Nasional Pengelolaan Terumbu Karang*. Jakarta: 10-12 Oktober 1995.
9. Pemerintah Kabupaten Kepulauan Mentawai. 2005. *Perubahan Rencana Strategik Daerah Kabupaten Kepulauan Mentawai*. Tuapejat : 26 Februari 2005.
10. Pemerintah Kabupaten Kepulauan Mentawai, BAPPEDA. 2004. *Pekerjaan Analisis Pengembangan Profil Ekonomi Kabupaten Kepulauan Mentawai*. Laporan Akhir.
11. Pemerintah Kabupaten Kepulauan Mentawai, Badan Perencanaan Pembangunan Daerah. 2004. *Profil Daerah Kabupaten Kepulauan Mentawai Tahun 2004*.

## LAMPIRAN 1

### **“AKU MALAS PEGANG DUIT BANYAK” : KISAH SEORANG PEMOTAS IKAN**

Perkenalkan tuan-tuan dan puan-puan, nama saya Alexander (sebut saja begitu). Namaku mungkin bagi Anda sekalian amat *keren*, namun di lingkunganku nama semacam itu amat umum adanya. Di daerah kami, baik yang mengaku beragama Islam maupun Kristen hampir tidak bisa dibedakan bila ditilik dari nama diri; kami sebagian besar menggunakan nama-nama yang ‘berbau’ Barat; ada Simson, Alosiyus, Fernando dan banyak lagi. Entahlah kenapa hal itu bisa terjadi. Yang jelas, aku tidak mau pusing soal itu. Yang aku mau persis kini adalah, menceritakan perjalanan hidupku dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari sebagai pemuda yang ketika itu sedang bergolak.

Dua puluh enam tahun silam aku dilahirkan di Desa Ini (katakan saja begitu) sebagai anak kedua dari enam bersaudara. Ayahku berasal dari Sulawesi Selatan, sedangkan ibuku berasal dari Desa Ini. Sebelum bertemu dengan ibuku, ayahku pernah merantau di Malaysia Timur dan kini ayahku kembali merantau ke Sabah, Malaysia.

*Hobby* merantau ayahku coba ditularkan kepadaku; umur lima tahun aku diajak merantau ke Samarinda. Setelah itu kami pindah ke Kota Padang. Di kota ini kami hanya bertahan setahun saja dan kemudian kami kembali ke desa ini, tempat kelahiranku.

Perjalanan pendidikanku berlangsung normal-normal saja. SD aku selesaikan di desa Ini, selanjutnya SMP aku tamatkan di kota kecamatan, yang jaraknya sekitar dua jam dengan perahu dayung atau tiga jam dengan jalan kaki dari desa Ini. Dan akhirnya tingkat SLTA aku tamatkan di kota provinsi yang dapat ditempuh dengan kapal motor kayu selama sepuluh sampai 12 jam lamanya.

Setamat SLTA aku tidak punya pilihan dalam pekerjaan. Maka dari itu aku putuskan untuk kembali ke desa ini sebagai nelayan pancing. Hasil yang kuperoleh cukuplah untuk memenuhi kebutuhanku, seperti rokok dan uang jajan serta sedikit membantu keluarga besarku berupa ikan untuk lauk. Pekerjaan sebagai nelayan pancing aku jalani selama dua tahun dan kemudian, tanpa disangka-sangka muncul bisikan nyaring nan menjanjikan dari beberapa kawan sepermainan untuk menjadi penyelam. Bisikan untuk menjadi penyelam semakin lama semakin merdu kedengarannya, apalagi kemudian pengamatanku menunjukkan pekerjaan ini bagiku tidaklah berat, walaupun aku sadari berisiko tinggi, namun hasilnya berlipat-lipat bila dibandingkan sebagai nelayan pancing.

Tahun 1977 aku mulai menekuni pekerjaan sebagai penyelam. Aku saat itu menjadi anak buah dari *boss* Franco (nama samaran) yang berasal dari Air Bangih, Padang. Karena aku tekun bekerja, paling tidak menurut penilaian *boss*, maka dalam waktu tidak lebih dari setahun aku diangkat menjadi orang kepercayaan *boss*, yakni sebagai ketua rombongan penyelam. Dengan jabatan ini beban pekerjaanku bertambah banyak, karena aku harus bertanggung jawab terhadap kesiapan alat-alat yang digunakan untuk penyelaman, seperti perahu sekaligus mesinnya, kompresor beserta slang-slang udara, menyiapkan potasium dan saat operasi aku harus menentukan wilayah operasi serta mengatur pekerjaan anak buah dalam melakukan penyelaman. Beban kerja tambahan itu berdampak langsung terhadap bertambahnya penghasilanku. Sebagai ketua rombongan penyelam, di samping aku memperoleh bagian yang sama besar dengan anggota penyelam lainnya, aku juga mendapatkan bonus untuk setiap kilo gram lobster dan teripang yang kami peroleh. Bonus yang aku terima sebesar Rp 5.000,00/kg lobster dan Rp 10.000,00/kg teripang.

Wilayah operasi penyelaman ada di sekitar Pulau Sipora dan Siberut dengan frekwensi penyelaman lima hari dalam seminggu, kecuali Jumat dan Minggu. Kami libur di dua hari tersebut untuk memberikan kesempatan kepada anggota penyelam guna melakukan sembahyang Jumat di Mesjid atau kebaktian Minggu di Gereja.

Dengan perhitungan dua puluh hari kerja dalam sebulan, maka rata-rata penghasilan setiap anggota penyelam adalah Rp 2.000.000,00/bulan. Penghasilan itu akan bertambah untukku sebagai kepala rombongan penyelam menjadi Rp 3.000.000,00. Tuan-tuan dan puan-puan, penghasilan kami sebagai penyelam kira-kira sepuluh kali lipat pendapatan nelayan pancing pada masa itu atau bahkan masih di atas pendapatan pegawai negeri golongan IV E! Kalau begitu halnya, adakah dari anda sekalian dapat menunjukkan jenis pekerjaan lain yang hasilnya sebanyak sebagai penyelam untuk kami yang rata-rata berpendidikan SMP?

Selama tiga tahun bekerja sebagai penyelam pada *boss* Franco, aku banyak memiliki uang. Dengan uang yang aku miliki rasanya apapun yang aku inginkan akan segera dapat diwujudkan. Akan tetapi dalam faktanya uang yang aku peroleh habis begitu saja tanpa aku sadari, seperti kata pepatah: "mudah memperoleh, maka akan mudah pula habisnya".

Karena sebagian besar anggota rombongan penyelam kami mengundurkan diri, maka kemudian aku bergabung dengan *boss* Hendrik (sebut saja begitu) yang berasal dari Desa Ini. Di sini aku hanya sebagai anggota biasa dan tentu saja penghasilanku tidak sebesar waktu dengan *boss* Franco. Hanya enam bulan lamanya aku bekerja

dengannya dan seterusnya aku bergabung dengan *boss* Gangga (nama disamarkan) yang juga berasal dari Desa Ini.

Di sini kembali aku dipercaya untuk menjadi kepala rombongan penyelam, sehingga pendapatanku bertambah banyak dan bahkan lebih banyak dari ketika aku bersama dengan *boss* Franco. Setiap bulan sekitar empat sampai lima juta aku dapatkan. Hal ini disebabkan sumber daya yang kami tangkap relatif lebih banyak dan harganya pun sedang tinggi.

Selama hampir dua setengah tahun aku merasakan nikmatnya menjadi orang “kaya”, badanku terasa melayang-layang di udara. Dan akhirnya, ketika aku tiba pada puncak “kekayaan” secara perlahan namun menapak pasti muncul kesadaran baru pada diriku berupa bisikan untuk menghentikan segala aktifitas penangkapan ikan dengan potas.

Kesadaran yang muncul bukanlah disebabkan karena risiko kematian yang telah menimpa beberapa orang penyelam, bukan pula karena aku pernah mengalami kekurangan oksigen sampai pingsan karena slang putus pada sambungannya, bukan juga karena penyelam lain mengalami keram saat berada di kedalaman laut, melainkan aku sungguh-sungguh sadar bahwa aku telah berlaku buruk dan merusak sumber nafkahku sendiri dan orang lain. Selama enam tahun sebagai pemotas, aku akhirnya mengetahui persis bahwa karang-karang yang pernah terkena semprot potas semuanya berubah menjadi putih pertanda mati. Aku sungguh sedih, karena kematian karang itu sebagian karena aku. Dampak potas terhadap karang dan sumber daya ikan bagiku jauh lebih parah daripada dampak bom. Bom hanya merusak karang dan membunuh ikan, namun setelah itu ikan lain akan datang kembali untuk bermain di tempat bekas bom. Sedangkan karang yang pernah disemprot potas akan relatif lama ditinggalkan oleh sumber daya ikan.

Harus aku akui berbincang-bincang dengan berbagai kalangan yang peduli terhadap lingkungan merupakan faktor pendorong utama bagiku untuk berlaku arif terhadap lingkungan, tempat kami memperoleh kehidupan. Ini artinya aku harus menghentikan secara total pemotasan yang telah aku lakukan selama ini dengan penuh kebanggaan.

Memang tidak mudah untuk menghentikan aktifitas pemotasan yang selama ini telah memberikan kenikmatan hidup materi yang luar biasa pada diriku, apalagi kemudian setiap saat aku mendengarkan cemooh dan melihat cibiran teman-teman pemotas lainnya karena berhentinya aku lebih dilihat sebagai ketidaksetiakawanan aku terhadap mereka, daripada sebagai bentuk kesadaran untuk menghentikan perilaku yang merusak lingkungan. Oleh karena itu setiap aku mendapat pertanyaan tentang alasanku untuk menghentikan kegiatan pemotasan, aku senantiasa punya jawaban standar, yaitu: “Aku malas pegang duit

banyak". Jawaban ini bagiku jauh lebih netral, sebab hanya menyiratkan bahwa aku tidak bisa hidup sebagai orang kaya. Dengan demikian tidak menyinggung perasaan kawan-kawanku yang masih aktif melakukan pemotasan. Namun sebaliknya, jawaban yang netral tersebut tidak memberikan motivasi kepada teman-temanku untuk menghentikan aktifitas yang merusak lingkungan, karena mereka tidak tahu alasanku yang sesungguhnya untuk menghentikan kegiatan pemotasan.

Tuan-tuan dan puan-puan, dari seorang pemotas aku kembali menjadi nelayan pancing. Pada awal mulanya kembali sebagai pemancing, ada perasaan tak berdaya dalam ekonomi, karena hasil yang kuperoleh jauh berkurang, namun dalam waktu bersamaan rasa bangga juga muncul. Aku bagaikan telah menjadi "pahlawan" bagi diriku sendiri dan sekaligus lingkungan laut, karena aku sanggup mengendalikan diri dari perbuatan merusak dan juga aku dapat menahan laju kerusakan lingkungan – walau dalam skala sangat kecil.

Hanya berkisar dua bulan setelah aku kembali menjadi nelayan yang "baik", aku mendapat tawaran dari Coremap lewat Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Kepulauan Mentawai untuk menjalani pelatihan penyelaman di Padang. Selama seminggu menjalani pelatihan, aku tidak menemukan kesulitan yang berarti. Hal ini boleh jadi karena pengalamanku sebelumnya sebagai pemotas. Ada banyak hal yang aku dapatkan, terutama teknik dan keselamatan dalam penyelaman.

Adakah di kemudian hari pengetahuan baru tersebut akan digunakan untuk kembali sebagai pemotas? Dengan kesadaran dan tegas aku jawab: "Tidak akan". Apalagi kini aku telah menjadi tenaga honorer sebagai *motoris* di Dinas Kelautan dan Perikanan, suatu lembaga yang aku percaya sangat peduli terhadap lingkungan laut.

Tuan-tuan dan puan-puan, yang paling aku rasakan setelah berhenti sebagai pemotas dan kembali sebagai pemancing adalah badanku terasa sangat sehat dan segar, walaupun dari sisi keuangan terasa "kurang sehat".

Sebelum aku menutup kisah perjalanan hidupku ada baiknya aku ceritakan juga bagaimana operasi pemotasan dilakukan, risiko-risiko apa yang dihadapi, sumber daya laut yang ditangkap serta harganya pada masa itu. Cerita ini akan sangat berguna untuk memberi pemahaman tentang seluk beluk profesi pemotas.

Operasi pemotasan umumnya dilakukan pada siang hari. Hal ini dilakukan berkaitan dengan toleransi pengelihan mata terhadap pencahayaan pada kedalaman air laut sampai dengan sekitar empat puluh meter. Dengan demikian menangkap ikan akan lebih mudah sehingga hasilnya relatif lebih banyak. Di samping itu, bila pemotasan dilakukan pada malam hari akan rentan terhadap serangan ular laut

yang sangat berbisa, karena ular menjadi agresif terhadap cahaya yang dibawa penyelam.

Langkah awal dalam operasi pemotasan adalah menyiapkan segala peralatan, seperti perahu, motor, kompresor, masker, slang angin, keranjang rajut dan bahan bakar. Hal yang paling utama dalam operasi ini adalah potas. Potas dapat dibeli dengan mudah di Desa Ini dengan harga Rp 25.000,00/kg pada tahun 1997.

Dua butir potas dicampur dengan air sekitar 300 CC, kemudian dimasukkan ke dalam botol (biasanya kami menggunakan botol cuka yang terbuat dari plastik, sehingga dapat difungsikan juga sebagai penyemprot). Bila semua itu telah siap, maka kami segera menuju wilayah operasi, yaitu di kawasan karang atau di seputar pulau-pulau karang.

Pemotasan dapat dilakukan dengan jumlah anggota minimal tiga orang dan paling efektif lima orang. Bila dilakukan oleh tiga orang, maka dua orang berfungsi sebagai penyelam dan seorang sebagai operator kompresor. Lama penyelaman maksimal tiga jam, kemudian istirahat dan menyelam lagi. Akan tetapi jika dilakukan oleh lima orang; maka yang menyelam tetap dua orang ( karena jumlah slang angin sebagai pemasok oksigen hanya tersedia dua buah), dua orang pengganti dan seorang sebagai operator kompresor. Dengan anggota lima orang praktis penyelaman tiada henti. Artinya ketika dua orang telah naik ke permukaan segera dapat diganti oleh anggota lainnya. Demikian secara terus menerus penyelaman dilakukan sampai dengan masing-masing anggota penyelam melakukan penyelaman sebanyak dua kali dalam satuan operasi yang berlangsung sekitar delapan sampai sepuluh jam. Dengan relatif tidak adanya waktu istirahat dan dilakukan oleh penyelam yang masih segar pada saat penggantian penyelam tahap pertama, maka hasil yang diperoleh dapat dipastikan berlipat-lipat bila dibandingkan dengan oleh tiga orang..

Penangkapan sumber daya udang lobster, ikan kerapu dan napoleon sepenuhnya dilakukan dengan menyemprotkan potas ke sela-sela lubang karang sebagai tempat persembunyiannya. Berselang lima menit kemudian setelah potas disemprotkan sumberdaya laut yang menjadi obyek perburuan akan tampak melayang-layang tanpa kontrol. Ini artinya sumber daya tersebut "pusing". Pada saat inilah waktu yang tepat untuk menangkapnya, yang selanjutnya disimpan dalam keranjang rajut sampai operasi penyelaman usai dilakukan. Sumber daya yang telah ditangkap kemudian dibawa ke atas permukaan dengan cara perlahan-lahan untuk menghindari efek tekanan yang berubah seketika. Dengan cara ini diharapkan persentase kematian akan berkurang.

Pada prinsipnya operasi penyelaman dilakukan untuk menangkap segala jenis sumber daya yang ditemukan atau yang memiliki nilai jual

tinggi. Maka dari itu, teripang yang penangkapannya tidak perlu dengan cara menyempotkan potas juga merupakan obyek perburuan penyelam.

Di bawah ini aku sertakan beberapa jenis sumber daya laut yang paling sering kami potas beserta harganya dalam tiga periode aku berpindah *boss*.

Semua jenis ikan (kerapu dan napoleon) kami jual langsung kepada penampung, yaitu PT Hiureksa Perkasa yang memiliki keramba di Pulau Panjang. Sumber daya lainnya, yakni lobster dan teripang dibeli dan kemudian dipasarkan kembali oleh *boss* kami.

<b>Jenis Sumber Daya</b>	<b>Harga SDL/kg Periode 1997-2000</b>	<b>Harga SDL/kg Periode 2001</b>	<b>Harga SDL/kg Periode 2001-2003</b>
Lobster	40.000,00	50.000,00	55.000,00
Kerapu Tiger	8.000,00	12.000,00	20.000,00
Krapu Bleget	12.000,00	16.000,00	30.000,00
Napoleon	12.000,00	20.000,00	35.000,00

## LAMPIRAN 2

### **“DUA BELAS ORANG DI RUMAH INI MESTI KAMI HIDUPI”:** KISAH SEORANG PENAMBANG BATU KARANG

Sepuluh tahun silam aku datang ke Pulau Sipora dari Muara, Padang dengan tujuan utama untuk mencari nafkah yang lebih layak. Kabar dari sanak famili dan beberapa teman yang kuterima, menyebutkan bahwa Pulau Sipora memiliki kekayaan hutan berupa rotan yang melimpah. Oleh karena itu tidak berselang lama aku beserta seluruh anggota keluarga hijrah menuju pulau harapan.

Sungguh berita baik menyangkut pulau ini bukanlah isapan jempol. Selama lima tahun aku menikmati manisnya hutan rotan Sipora. Dari hasil rotan aku bisa bangun rumah sederhana yang aku tempati sampai sekarang, begitu juga pekarangan rumah ini bisa aku sewa dari tuan tanah. Yang paling utama dari semua itu , aku beserta keluarga sangat menikmati hidup yang cukup, suatu kebalikan dari kehidupan kami sebelumnya di Muara.

Sesaat kemudian di sekitar tahun 1999, ketika mobil-mobil besar dan alat-alat berat milik perusahaan HPH merambah kawasan hutan untuk menebang kayu, hutan rotan akhirnya mengalami kerusakan berat. Ini menandakan titik awal dari kebangkrutan pabrik pengolah rotan, sekaligus juga kebangkrutan keluarga kami, karena tidak ada lagi rotan yang dapat aku ambil di hutan.

Mulai sejak itu Pulau Sipora tidak lagi memberikan harapan hidup lebih baik seperti pada awal mulanya kami datang; ia telah menjadi tempat yang terpaksa kami harus tinggal karena tiada pilihan lain, walaupun dia tidak lebih dari Muara, tempat kami sebelumnya menikmati hidup dalam derita. Aku mulai bekerja serabutan. Sebagai buruh tukang aku jalani bila ada tukang yang mengajak. Menambang batu kali, pasir laut dan menambang batu karang aku lakukan jika ada pesanan dari orang yang bangun rumah, bahkan aku rela menambang batu sampai di daerah Goisoinan yang berjarak 15 km dari tempat tinggal kami. Ringkas kata, pekerjaan apapun akan aku lakukan untuk menghidupi seluruh anggota keluarga .

Selama aku sebagai penambang paling banyak menerima pesanan tiga meter kubik dalam sebulan, itupun saat sedang gencar-gencarnya proyek pembangunan perkantoran pemerintah dan jalan raya dari pelabuhan ke lokasi kantor Pemda. Saat ini, dalam sebulan belum tentu aku mendapat pesanan pasir atau batu karang, apalagi kemudian aku dengar seluruh proyek yang dibiayai oleh pemerintah dilarang

menggunakan pasir pantai dan batu karang. Larangan tersebut telah menggiring kami sebagai penambang ke suatu tempat yang sangat jauh dari perolehan nafkah untuk hidup keluarga.

Pendapatan kami sebagai penambang tidaklah banyak. Satu meter kubik pasir maupun batu karang dihargai sama, yaitu Rp 60.000,00. Setelah dipotong biaya operasi, tersisa Rp 40.000,00. Sebanyak itulah yang aku bawa pulang untuk seluruh keluarga sampai kemudian aku mendapat pesanan pasir dan batu karang lagi atau pekerjaan lain.

Bila pesanan penambangan tidak kunjung datang dan peluang untuk menjadi buruh pelabuhan atau bangunan juga tidak ada, maka untuk kebutuhan keluarga aku pergi melaut menangkap ikan. Pekerjaan ini merupakan alternatif terakhir aku lakukan, karena untuk melaut aku butuh uang tambahan untuk sewa perahu dan motornya. Dalam sehari, biaya untuk sewa perahu Rp 25.000,00 dan untuk motor tempel Rp 50.000,00. Dengan demikian, agar keluarga di rumah bisa menikmati jerih payahku, maka setiap melaut aku mesti dapatkan hasil lebih dari Rp 75.000,00 . Adakalanya hasil tangkapan cukup memadai untuk bayar sewa dan kebutuhan keluarga, namun ketika badai muncul dengan tiba-tiba, maka untuk bayar sewa saja pun tidak diperoleh, apalagi untuk makan keluarga. Tugas sebagai kepala rumah tangga sangat diringankan, karena isteri-isteri kami setiap hari pergi ke hutan bakau untuk menangkap *lilit* (sejenis kerang yang cangkangnya berbentuk pilinan memanjang dan hidupnya di bakau, lihat gambar 10)



**Gambar 10:** Aktifitas ibu-ibu memecah cangkang *lilit* dan tumpukan *lilit*

*Lilit* inilah merupakan menu kami sehari-hari. Barangkali orang lain akan bosan melihat, apalagi menikmatinya seperti kami lakukan. Menu *lilit* baru tergantikan saat aku memperoleh ikan dari memancing. Dan pada waktu kami dapat ikan, barulah *lilit* kami jual. Kami juga menjualnya bila *lilit* yang kami dapatkan berlebih dengan harga Rp 5.000,00/rantang setelah cangkangnya dibersihkan.

Sekitar bulan Mei di tahun 2004, kami sebagai penambang yang berjumlah 35 orang memperoleh kabar yang menggembirakan. Dari informasi awal yang kami dengar, semua penambang di Tuapejat akan memperoleh bantuan, sehingga tidak perlu lagi bekerja sebagai penambang pasir dan batu karang yang merusak lingkungan laut. Oleh karena itu, saat hari pertemuan tiba, kami semua penambang dengan bersemangat untuk datang dan mendengarkan pengarahan. Kami sungguh sangat bergembira saat mereka menanyakan, keinginan kami. Kami serempak menjawab, bahwa kami ingin dibantu perahu, mesin kapasitas 5 PK dan dua unit jaring. Kami saat itu juga tegaskan bahwa, kami tidak mau terima bantuan berupa uang, melainkan barang, sehingga kami bisa segera mencari nafkah dengan menangkap ikan. Kami juga berjanji saat itu untuk bertekad meninggalkan pekerjaan sebagai penambang bila kelak bantuan tersebut kami terima. Kami juga nyatakan, bantuan itu tidak perlu gratis, namun kami bisa bayar dengan cara cicilan.

Apa yang kami sepakati saat itu, sampai akhirnya setahun sudah lewat bukan fakta yang kami temukan yang akan mengajak kami untuk meraih kehidupan yang lebih beradab dan lebih sejahtera, melainkan janji itu terus terngiang-ngiang dalam mimpi kami, mimpi yang indah bila bantuan itu sungguh menjadi kenyataan.

Sambil bermimpi menjadi nelayan yang memperoleh ikan *bleget* (kerapu), kami tetap menambang pasir dan batu karang di laut untuk menghidupi 12 orang yang tetap mesti aku suapi tiap harinya.