

Gambar 4.1. Daerah daerah di kawasan laut Arafura dan laut Timor  
( diolah tim ATSEF dari Citra satelit )

## 4 KERAGAMAN SUMBERDAYA DI PROPINSI DAN KABUPATEN DI KAWASAN LAUT ARAFURA DAN LAUT TIMOR

Secara administrasi di Indonesia ada sebelas kabupaten yang terletak di tiga propinsi yang berkaitan langsung atau mempunyai pantai di laut Arafura dan laut Timor. Kabupaten ini adalah kabupaten Roté Ndao, Kupang, Timor Tengah Selatan dan kabupaten Belu yang termasuk propinsi Nusa Tenggara Timur; kabupaten Aru, Maluku Tenggara dan Maluku Tenggara Barat yang merupakan bagian dari propinsi Maluku dan kabupaten Merauke, Mappi, Asmat dan Mimika di propinsi Papua. Pemerintah daerah ini akan sangat berperan terutama untuk pelaksanaan kegiatan prioritas memberikan mata pencaharian alternatif yang berdasarkan pembangunan yang berkelanjutan pada masyarakat pantai melalui perikanan budidaya (*aquaculture/mariculture*)

### 4.1. PROPINSI NUSA TENGGARA TIMUR (NTT)

Propinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) terletak antara 8°-12°LS dan 118°-125°BT. Luas wilayah daratannya adalah 47.349,9 km<sup>2</sup> tersebar pada 566 pulau (42 pulau dihuni dan 524 pulau tidak dihuni). Propinsi ini tergolong mempunyai curah hujan yang sedikit, hanya pada bulan Desember sampai dengan Maret relatif basah.

Propinsi NTT merupakan propinsi yang tingkat kesejahteraan masyarakatnya rendah. Pada tahun 2002 berdasarkan HDI (*Human Development Index*) propinsi ini berada pada urutan ke 28 dari 30 propinsi, sedangkan berdasarkan HPI (*Human Poverty Index*) pada urutan ke 24. Pendapatan rata-rata pertahun perkapita berdasarkan harga berlaku Tahun 2003 Rp 2.248.333. Hal ini lebih rendah dibandingkan dengan rata rata nasional Rp 8.304.300,- pertahun perkapita. Selain itu 28,62 % (1.165.900 jiwa) dari populasi penduduk NTT masuk kategori miskin.

Propinsi ini terdiri atas 14 kabupaten dan satu kota, 197 kecamatan dan 2.585 desa dengan jumlah penduduk sebesar 4.088.058. Pembangunan kelautan dan perikanan di propinsi Nusa Tenggara Timur tahun 2004, disamping merupakan lanjutan kegiatan tahun sebelumnya, juga dalam rangka implementasi kebijakan percepatan pembangunan di Kawasan Timur Indonesia (KTI) sebagaimana diamanatkan dalam Instruksi Presiden Nomor 7 Tahun 2002 tentang Pelaksanaan Kebijakan dan Strategi Nasional Percepatan Pembangunan Kawasan Timur Indonesia.

Tabel 4.1. Luas Daerah, Jumlah dan Kepadatan Penduduk Per Kabupaten, (2003)

KABUPATEN	LUAS DAERAH (km <sup>2</sup> )	JUMLAH PENDUDUK	KEPADATAN PENDUDUK per km <sup>2</sup>
Sumba Barat	4.454,72	386.557	86,77
Sumba Timur	7.000,60	198.186	28,31
Kupang	5.898,22	332.149	56,36
Timor Tengah Selatan	3.933,80	404.516	102,83
Timor Tengah Utara	2.655,28	177.918	67,01
Belu	2.725,08	331.412	121,62
Alor	2.864,64	168.965	58,98
Lembata	1.266,39	97.733	77,17
Flores Timur	1.812,85	215.876	119,08
Sikka	1.631,92	276.590	169,49
Ende	2.046,59	238.486	116,53
Ngada	3.100,42	244.242	78,78
Manggarai*	6.403,92	661.337	103,27
Rote Ndao	1.280,10	102.651	80,19
Kota Kupang	145,02	251.170	1.731,97
TOTAL	47.219,55	4.088.058	86,58

\* Kabupaten Manggarai sebelum pemekaran kabupaten

Sumber: Registrasi Penduduk 2003

Tabel 4.2. Jumlah Rumah Tangga Usaha Perikanan (*Fishery Households*) per Kabupaten, 2003

Kabupaten	Tanpa Perahu (Without Boats)	Jukung (Dugout Boats)	Perahu Papan (Plante Built Boats)	Perahu Motor Tempel (Out Boat Motor)	Kapal Motor (In Boat Motor)		Jumlah
					0-5 GT	> 5GT	
Sumba Barat	2.020	505	-	14	7	-	2.546
Sumba Timur	1.455	1.010	70	34	15	-	2.584
Kupang	476	1.891	688	415	815	37	4.322
Timor Tengah Selatan	246	327	-	4	-	-	577
Timor Tengah Utara	280	427	4	94	2	-	807
Belu	-	183	227	106	10	-	526
Alor	1.315	1.350	941	101	119	-	3.826
Lembata	546	1.462	525	56	28	15	2.632
Flores Timur	378	1.975	318	122	140	61	2.994
Sikka	400	2.280	1.107	256	395	97	4.535
Ende	3.471	670	1.946	45	449	47	6.628
Ngada	-	-	711	326	85	16	1.138
Manggarai*	2.422	1.358	1.117	229	101	751	5.978
Rote Ndao	426	2.250	1.627	445	165	1	4.914
Kota Kupang	-	639	53	114	72	93	971
NTT	13.435	16.327	9.334	2.361	2.403	1.118	44.978

\* Kabupaten Manggarai sebelum pemekaran kabupaten

Sumber: Dinas Perikanan Propinsi Nusa Tenggara Timur

Tabel 4.3. Jumlah Perahu/Kapal penangkap Ikan menurut Kabupaten dan Jenis kapal, 2003

Kabupaten	Jukung (Dugout Boats)	Perahu Papan (Plante Built Boats)	Perahu Motor Tempel (Out Boat Motor)	Kapal Motor (In Boat Motor)	
				0-5 GT	> 6 GT
Sumba Barat	701	-	42	20	-
Sumba Timur	1.153	-	910	1.293	-
Kupang	1.881	688	416	233	37
Timor Tengah Selatan	361	-	4	-	-
Timor Tengah Utara	282	238	12	1	-
Belu	485	314	97	10	-
Alor	1.526	1.010	104	121	-
Lembata	1.162	510	-	28	12
Flores Timur	1.972	421	121	140	61
Sikka	1.966	946	260	408	115
Ende	668	1.951	47	447	44
Ngada	289	535	30	30	2
Manggarai*	961	472	104	255	170
Rote Ndao	346	177	48	-	1
Kota Kupang	422	114	144	54	97
NTT	14.175	7.376	2.339	3.040	539

\* Kabupaten Manggarai sebelum pemekaran kabupaten

Sumber: Dinas Perikanan Propinsi Nusa Tenggara Timur

Alokasi APBN murni yang didekonsentrasikan Departemen Kelautan dan Perikanan tahun 2004 secara keseluruhan mencapai Rp. 20,50 miliar, dengan rincian kegiatan sebagai berikut :

1. Alokasi untuk program Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Pesisir (PEMP) pada 8 kab/kota.
2. Alokasi pada Dinas Kelautan dan Perikanan untuk kegiatan :
  - a. Pengelolaan sumber daya perikanan budidaya :
  - b. Pengelolaan sumber daya perikanan tangkap:
  - c. Peningkatan pengawasan pemanfaatan sumber daya kelautan dan perikanan;
  - d. Peningkatan kapasitas kelembagaan dan pemasaran hasil perikanan:
  - e. Pengelolaan sumber daya pesisir, laut dan pulau-pulau kecil

Disamping alokasi anggaran melalui APBN yang didekonsentrasikan tersebut, pada tahun 2004 propinsi Nusa Tenggara Timur mendapatkan alokasi Dana Alokasi Khusus Non Dana Reboisasi (DAK Non DR) Bidang Kelautan dan Perikanan yang dialokasikan langsung pada Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota di 9 Kabupaten/Kota yaitu Kabupaten Belu, Ende, Kupang, Lembata, Manggarai, Ngada, Sikka, Sumba Barat dan Sumba Timur.

Ada dua tipe budidaya perikanan dilakukan di propinsi NTT yaitu budidaya *brackish waterpond* untuk bandeng (*milkfish*), udang (*prawn*) dan rumput laut. Pada beberapa tahun terakhir ini pemerintah juga mengambil langkah-langkah untuk mengembangkan budidaya spesies-spesies grouper, walaupun belum dalam skala ekonomis masih lebih bersifat percontohan.

#### 4.1.1. KABUPATEN ROTE NDAO



Gambar 4.2. Kabupaten Rote Ndao

Kabupaten Rote Ndao disebelah utara dan barat dibatasi oleh laut Sawu, disebelah timurnya dibatasi oleh laut Banda dan disebelah selatan oleh laut Timor. Kabupaten ini terdiri atas 7 pulau dan pulau pulau kecil lainnya (lihat tabel 4.4.) dengan luas 128.010 ha, serta memiliki panjang pantai 312 km. Total pulau yang ada di kabupaten ini sebanyak 96 pulau dimana 6 pulau berpenduduk dan 90 pulau tidak berpenduduk. Dari ke 96 pulau tersebut 79 pulau mempunyai nama dan 17 pulau

tidak bernama. Daerah ini beriklim kering dengan musim hujan yang pendek sekitar bulan Desember sampai April, dengan curah hujan tahunan 1.643 mm.

Tabel 4.4. Luas Daerah Kabupaten Rote Ndao Menurut Pulau.

Pulau	Luas (ha)	Persentase
Rote	97.854	76,44
Usu	1.940	1,52
Ndana	1.383	1,08
Ndao	863	0,67
Landu	643	0,50
Nuse	566	0,44
Doo	192	0,15
Pulau Lainnya	24.569	19,19
TOTAL	128.010	100,00

Sumber: Kabupaten Rote Ndao dalam angka 2002, BPS kab. Rote Ndao

Wilayah administrasi pemerintahan kabupaten ini dibagi menjadi 6 kecamatan terdiri atas 80 desa, dan diantaranya merupakan 48 desa pantai yang tersebar di setiap kecamatan. Mangrove seluas 503 ha tersebar di wilayah perairan 5 kecamatan dan terumbu karang seluas 442,3 ha tersebar di wilayah perairan 4 kecamatan. Di sepanjang pantai-pantai di wilayah Rote Ndao ini juga tumbuh kelapa seluas 4.830 ha dan lontar 20,499 ha. Tanaman ini diyakini penduduk setempat sebagai pelindung pantai dari erosi serta sumber pendapatan masyarakat.

Tabel 4.5. Penyebaran Sumberdaya Pantai di Wilayah Kecamatan yang Berakses dengan laut Timor di Kabupaten Rote Ndao

Kecamatan	Jumlah Desa Pantai	Panjang Garis Pantai (Km)	Luas Mangrove (Ha)	Luas Terumbu Karang (Ha)
Rote Timur	9	85,5	56	104,5
Pantai Baru	9	32,5	232	205,0
Rote Tengah	6	30,5	2	-
Lobalain	6	37,0	5	26,0
Rote Barat Laut	8	64,0	123	32,5
Rote Barat Daya	10	62,5	85	74,3
	48	312,0	503	442,3

Sumber: Data Dinas Kelautan dan Perikanan Kab. Rote Ndao per 20 Mei 2003

### Perikanan tangkap

Wilayah ini menghasilkan ikan bernilai ekonomis seperti kakap, tengiri, kembung, tongkol dan cakalang serta jenis-jenis lainnya. Dari catatan statistik perikanan ikan kakap dan tengiri yang bernilai ekonomis tinggi menempati urutan teratas diantara hasil tangkap lainnya.

**Pemasaran ikan** hasil tangkap nelayan tradisional dilakukan lewat pedagang pengumpul tradisional, yang biasanya dikenal sebagai *papalele*. Mereka mendatangi tempat-tempat pendaratan ikan darurat dan lokasi-lokasi budidaya atau langsung ke kapal-kapal penangkap.

Tabel 4.6. Produksi Ikan Laut di Kabupaten Rote Ndao, 2002

KECAMATAN	JENIS IKAN (TON)				
	Tongkol ( <i>Eastern Little Tuna</i> )	Tenggiri ( <i>King Mackerel</i> )	Kakap ( <i>Baramundi Bream</i> )	Kembung ( <i>Indian Mackerel</i> )	Cakalang ( <i>Skipjack</i> )
Rote Barat Daya	45,0	90,5	10,8	135,5	90,5
Rote Barat Laut	252,5	378,7	1009,8	252,5	126,2
Lobalain	34,0	66,8	163,2	40,8	20,0
Rote Tengah	20,0	18,3	8,0	9,1	8,3
Pantai Baru	100,5	85,1	130,8	74,1	37,1
Rote Timur	475,2	400,2	721,5	787,8	237,6
TOTAL	927,2	1039,6	2044,1	1299,6	520,1

Sumber: Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Rote Ndao, 2003

Tabel 4.7. Produksi Ikan Laut dari Jenis Non Ikan di Kabupaten Rote Ndao, 2002

KECAMATAN	JENIS NON IKAN (TON)				
	Remis	Teripang ( <i>Sea Cucumber</i> )	Cumi-Cumi ( <i>Squid</i> )	Gurita ( <i>Octopus</i> )	Rumput Laut ( <i>Seaweed</i> )
Rote Barat Daya		0,5	3	0,2	1.417
Rote Barat Laut		20,5	20	2	1.322
Lobalain		-	10	-	0,5
Rote Tengah		-	-	-	5
Pantai Baru		-	-	-	345,0
Rote Timur		5,0	10	-	1.070,0
TOTAL	-	25,5	43	2,2	4.159,5

Sumber: Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Rote Ndao, 2003

## Perikanan Budidaya

Kabupaten Rote Ndao memiliki potensi laut dan pantai yang cocok untuk pengembangan budidaya. Potensi lahan budidaya sekitar 32,700 ha dimana hanya sekitar 6,5 % yang diusahakan untuk budidaya rumput laut dan ikan kerapu dengan menggunakan sistem Keramba Jaring Apung (KJA).



Gambar 4.3. Pembudidaya rumput laut dengan hasil panennya, (Dok. ATSEF)

Peluang pengembangan budidaya laut di wilayah ini masih sangat terbuka. Sponge yang hidup di kawasan ini juga merupakan produk laut yang memiliki nilai ekonomis tinggi, serta berpotensi untuk dikembangkan dengan cara budidaya. Penelitian awal yang dilakukan oleh Tom Therik, seorang peneliti setempat berhasil menemukan jenis-jenis sponge yang berkualitas baik.

Selain rumput laut, kabupaten Rote Ndao juga memiliki potensi pengembangan tambak untuk komoditas bandeng maupun garam. Saat ini sedang diuji coba tambak garam, yang selanjutnya diolah menjadi garam beryodium untuk memenuhi kebutuhan setempat.

#### Wisata bahari.

Kawasan laut dan pantai di kabupaten ini juga sangat menjanjikan untuk pengembangan pariwisata. Pantai yang indah dan didukung oleh lingkungan yang pada umumnya belum tercemar oleh limbah industri merupakan potensi wisata bahari yang menarik. Salah satunya adalah Pantai Nembrala yang sangat sesuai untuk aktivitas wisata bahari seperti olah raga selancar yang banyak penggemarnya baik wisatawan domestik maupun mancanegara.

#### Penduduk dan mata pencaharian

Pada tahun 2003 jumlah penduduk kabupaten Rote Ndao adalah 101.871 jiwa, dimana sebanyak 58.491 jiwa atau 57% merupakan penduduk desa pantai. Penduduk yang memiliki mata pencaharian sebagai nelayan sebanyak 19.921 jiwa, terdiri atas nelayan penuh sebanyak 4.187 jiwa, nelayan sambilan utama sebanyak 4.275 jiwa serta nelayan sambilan tambahan sebanyak 4.727 jiwa. Selain nelayan, sebanyak 7.149 jiwa atau 12 % penduduk pantai adalah petani rumput laut. Jumlah tersebut menunjukkan bahwa penduduk pantai yang memanfaatkan laut sebagai sarana untuk mata pencaharian adalah relatif kecil. Sebagian besar diantara mereka mengandalkan pada pertanian lahan kering, yang tingkat produktivitasnya



Gambar 4.4. Kawasan budidaya rumput laut di pantai desa Denggaut, Rote Ndao, (Dok. ATSEF)

semakin rendah karena semakin sempitnya lahan yang dimiliki serta semakin menurunnya kualitas kesuburan tanah. Peralihan pola mata pencaharian agraris ke budidaya laut memerlukan perubahan perilaku secara evolusi dan tidak dapat dilakukan dalam waktu singkat. Oleh karena itu, hal ini akan berpengaruh terhadap pola pengenalan budidaya kepada penduduk pantai yang saat ini tidak bekerja di sektor kelautan. Nelayan yang jumlahnya relatif kecil, seringkali dihadapkan pada **ketergantungan kegiatan perikanan tangkap yang banyak mempunyai kendala**. Budidaya laut merupakan salah satu alternatif mata pencaharian bagi nelayan yang memiliki kondisi ini.



Gambar 4.5. Wilayah perairan Rote yang sesuai untuk kegiatan budidaya dan wisata pantai, (Dok. ATSEF)

Tabel 4.8 Luas Daerah, jumlah desa, jumlah dan Kepadatan penduduk Kabupaten Rote Ndao tahun 2002 menurut kecamatan.

KECAMATAN	LUAS DAERAH (km <sup>2</sup> )	JUMLAH DESA	JUMLAH PENDUDUK 2002	KEPADATAN PENDUDUK PER KM <sup>2</sup>	JUMLAH NELAYAN	JUMLAH PEMBUDIDAYA RUMPUT LAUT
Rote Barat Daya	168,91	17	19.841	115	13.116	1.280
Rote Barat Laut	248,46	16	25.654	103	3.704	3.302
Lobalain	145,71	14	18.520	127	54	15
Rote Tengah	235,90	12	12.781	154	164	162
Pantai Baru	176,18	11	10.854	54	1.220	127
Rote Timur	304,94	10	14.581	62	1.663	2.263
Total	1280,00	80	101.871	48*)	19.921	7.149

\*) Jumlah rata-rata penduduk

Sumber : NTT dalam angka 2003

Tabel 4.9. Jumlah penduduk desa pantai dan nelayan di Kabupaten Rote Ndao, 2002

KECAMATAN	JUMLAH DESA PANTAI	JUMLAH PENDUDUK DESA PANTAI	Nelayan			
			Penuh	Sambilan Penuh	Sambilan Tambahan	Jumlah
Rote Barat Daya	10	8.988	920	8.142	4.071	13.133
Rote Barat Laut	8	13.895	501	2.000	1.203	3.704
Lobalain	6	8.648	55	300	189	544
Rote Tengah	6	6.490	2	94	68	164
Pantai Baru	9	7.518	38	788	394	1.220
Rote Timur	9	13.132	237	1.000	426	1.663
TOTAL	48	58.491	1.753	12.324	6.351	20.428

Sumber: Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Rote Ndao

### Sosial budaya

Berkembangnya kegiatan budidaya laut di wilayah ini ternyata mulai berpengaruh terhadap upaya untuk memiliki lahan di perairan pantai. Berdasarkan peraturan hak ulayat, secara tradisional wilayah pantai dan laut tidak dimiliki oleh siapapun, sehingga tidak dikenal adanya batas-batas wilayah secara tradisional. Sejauh ini batas-batas lahan pantai ditentukan berdasarkan saling pengertian, yaitu bagi mereka yang telah menggunakan wilayah pantai untuk budidaya rumput laut berarti mereka yang menguasai lahan tersebut. Kondisi ini dapat memicu terjadinya konflik bila dilakukan perluasan area budidaya rumput laut.

### Ekonomi

Saat ini usaha budidaya rumput laut maupun usaha-usaha lain yang menggunakan bahan baku dari laut seperti tambak garam di wilayah Rote Ndao merupakan kegiatan ekonomi yang diandalkan oleh penduduk yang bermukim di wilayah pantai serta menyumbang PAD (Pendapatan Asli Daerah). Pembudidaya rumput laut membayar kontribusi PAD sebesar Rp 100,- per kg rumput laut kering, yang dipungut melalui pedagang pengumpul. Selain itu usaha tambak garam yang sedang diuji coba juga memberikan kontribusi terhadap PAD sebanyak Rp 1,000 per 50 kg. Peningkatan



Gambar 4.6. Produk Garam yang ikut menyumbang PAD Kabupaten Rote Ndao, (Dok. ATSEF)

hasil produksi budidaya rumput laut, tambak garam, dan komoditas lain diharapkan dapat meningkatkan PAD kabupaten Rote Ndao.

Usaha-usaha perikanan yang diharapkan berkembang di wilayah ini juga memerlukan dukungan sarana permodalan. Pada kenyataannya **sarana pelayanan jasa permodalan** di Rote Ndao masih sangat kurang. Sarana pelayanan keuangan yang tersedia adalah BRI unit dan Bank Pemerintah Daerah. Bank Perkreditan Rakyat belum tersedia. Hal ini mengindikasikan bahwa sarana pelayanan kredit bagi masyarakat khususnya masyarakat wilayah pantai belum cukup tersedia. Dari informasi lisan para pembudidaya rumput laut, sumber keuangan yang mendukung kegiatan budidaya diperoleh dari pedagang pengumpul. Kondisi ini menyebabkan pedagang pengumpul dapat menentukan harga sefihak khususnya pada saat petani *memerlukan* dana tunai.

Program-program pengembangan mata pencaharian alternatif yang diprakarsai DKP dibiayai dengan sistim dana bergulir. Kelemahan pelaksanaan dana bergulir adalah pengembalian dana oleh masyarakat sering tidak lancar, karena ada pandangan dari sebagian masyarakat yang menganggap bahwa dana bergulir merupakan dana pemerintah yang tidak harus dikembalikan. Selain itu sistim menejemen program dana bergulir di Dinas Kelautan dan Perikanan masih lemah. Selama ini dana bergulir diberlakukan sama dengan proyek, sehingga pada saat habis masa proyek maka pemantauan pengembalian dana tidak dilakukan sebagaimana mestinya. Sebagai tambahan, program Pengembangan Ekonomi Masyarakat Pesisir (PEMP) untuk usaha budidaya rumput laut di Pulau Rote masih mempunyai kendala misalnya penyaluran dana dilakukan lewat Bank Bukopin, tetapi bank ini tidak memiliki cabang di kabupaten ini.

Lembaga perekonomian yang berbasis kerakyatan seperti koperasi belum berkembang. Dari angka statistik ditunjukkan bahwa di Rote Ndao terdapat 5 koperasi, yang terdiri 1 unit Koperasi Unit Desa, 2 koperasi umum, dan 2 koperasi sekolah. Dari data tersebut diketahui bahwa koperasi yang ditujukan secara khusus untuk mendukung usaha perikanan belum ada di wilayah ini.

## Sarana dan prasarana

Pemanfaatan sumberdaya pantai dan laut baik hayati maupun non hayati juga memerlukan dukungan sarana dan prasarana perhubungan serta komunikasi, khususnya untuk memperlancar kegiatan pemasaran.

Saat ini prasarana perhubungan darat yang menghubungkan wilayah-wilayah budidaya antar dan intra pulau yang tersedia berupa jalan sepanjang 1,754.11 km, dan 53% diantaranya dalam kondisi jelek, khususnya jalan yang menghubungkan kota kecamatan dengan desa-desa pantai. Hal ini sangat berpengaruh pada kelancaran pengangkutan produk perikanan antar dan intra pulau. Kondisi jalan darat yang belum baik juga menjadi alasan bagi penduduk untuk menggunakan jalan laut sebagai alternatif.

Perhubungan antar pulau dilakukan oleh kapal-kapal barang milik swasta maupun kapal penumpang milik ASDP. Kabupaten ini memiliki 5 pelabuhan laut katagori perintis, yakni pelabuhan di Batutua, Pepela, Oelaba, Ndao dan Baa. Pelabuhan Pepela dilayani kapal Ferri penumpang dengan frekuensi 2 kali seminggu, dan pelabuhan di Kota Baa dilayani oleh kapal cepat penumpang dengan frekuensi setiap hari. Sedangkan pelabuhan-pelabuhan lain

dilayani kapal barang dan kapal ikan. Armada kapal motor milik rakyat juga menjadi sarana transportasi alternatif antar pulau kecil, baik untuk penumpang maupun barang. Saat ini angkutan udara dilayani oleh jenis pesawat cassa, dengan frekuensi penerbangan sekali dalam minggu dari Kupang. Sarana komunikasi melalui telepon hanya menjangkau di ibukota kabupaten, sementara telepon seluler belum beroperasi di wilayah ini.

Sarana pendukung usaha perikanan seperti pelabuhan pendaratan ikan, tempat Pelelangan Ikan, dan pabrik es, belum tersedia. Fasilitas air bersih dan listrik juga belum menjangkau seluruh wilayah.

Sarana pendidikan dan pengembangan teknologi budidaya perikanan sangat minimal. Saat ini sedang dirintis Sekolah Menengah Kejuruan, jurusan rumput laut yang dimaksudkan untuk mendukung usaha budidaya rumput laut yang sudah berkembang. Namun demikian, kurikulum dan fasilitas belajar yang ada belum memadai. Oleh karena itu peran pemerintah dan masyarakat setempat sangat diperlukan, terutama dalam rangka pengembangan sarana pendidikan yang ada untuk kemajuan industri rumput laut khususnya serta perikanan budidaya secara umum di daerah ini.



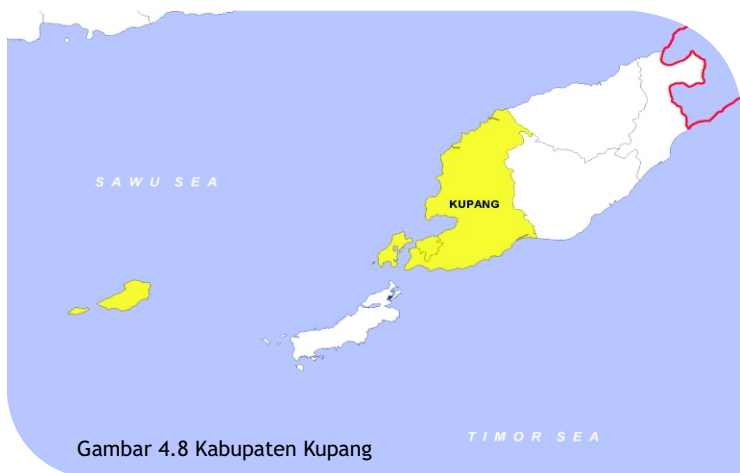
Gambar 4.7 Sarana pelabuhan laut Baa, Kabupaten Rote Ndao, Dok. ATSEF

#### 4.1.2. KABUPATEN KUPANG

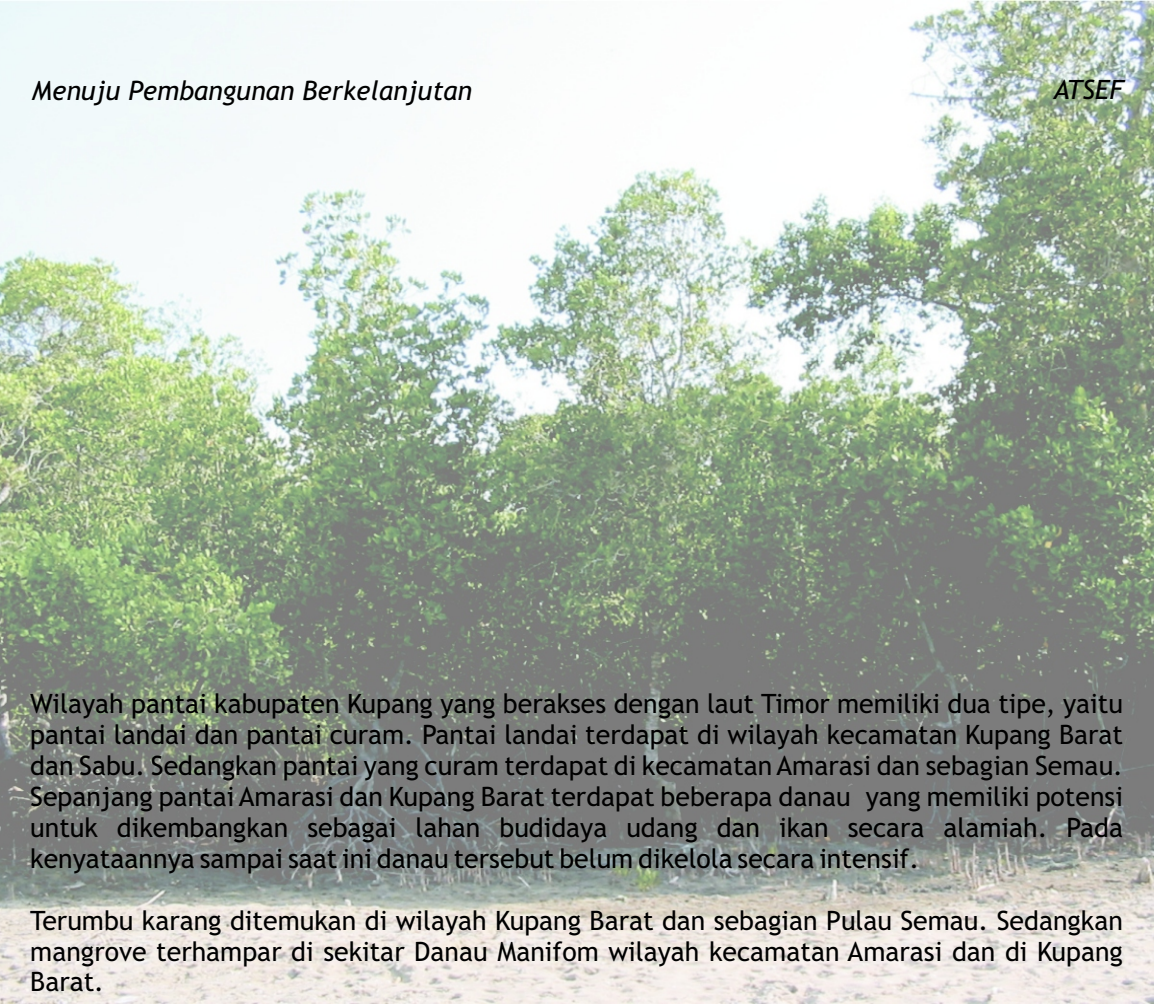
Kabupaten Kupang merupakan daerah Indonesia paling selatan. Kabupaten ini mempunyai luas daratan sebesar 5,898,18 km<sup>2</sup> yang hampir seluruhnya dikelilingi oleh laut. Pada bagian utara dibatasi oleh laut Sawu, di selatan oleh laut Timor, dibagian barat oleh laut Sawu dan selat Rote, dan dibagian timur oleh Kabupaten Timor Tengah Selatan, laut Timor dan Negara Timor Leste. Propinsi ini mempunyai curah hujan 2.385 mm pertahun.

Wilayah kabupaten ini mencakup 27 pulau dimana hanya 5 pulau yang berpenduduk. Dari ke 27 pulau tersebut hanya 19 pulau mempunyai nama, sedangkan 8 pulau lainnya tidak mempunyai nama.

Kabupaten ini terdiri atas 22 kecamatan, meliputi 186 desa/kelurahan, diantaranya terdapat 59 desa pantai yang memiliki akses langsung dengan laut Timor.



Gambar 4.8 Kabupaten Kupang



Wilayah pantai kabupaten Kupang yang berakses dengan laut Timor memiliki dua tipe, yaitu pantai landai dan pantai curam. Pantai landai terdapat di wilayah kecamatan Kupang Barat dan Sabu. Sedangkan pantai yang curam terdapat di kecamatan Amarasi dan sebagian Semau. Sepanjang pantai Amarasi dan Kupang Barat terdapat beberapa danau yang memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai lahan budidaya udang dan ikan secara alamiah. Pada kenyataannya sampai saat ini danau tersebut belum dikelola secara intensif.

Terumbu karang ditemukan di wilayah Kupang Barat dan sebagian Pulau Semau. Sedangkan mangrove terhampar di sekitar Danau Manifom wilayah kecamatan Amarasi dan di Kupang Barat.

### Perikanan tangkap

Kegiatan perikanan tangkap di wilayah ini menghasilkan produk-produk ikan yang bernilai ekonomis. Volume produksi perikanan tangkap untuk jenis ikan pelagis besar dan pelagis kecil per tahun berdasarkan statistik perikanan tangkap tahun 2002 sebesar 13,286.4 ton termasuk kabupaten Rote Ndao. Sementara produk tangkap selain ikan sebesar 1,489.8 ton.

Jumlah hasil tangkapan sebenarnya diduga lebih besar dari jumlah tersebut. Sebagian data ikan hasil tangkapan tidak dapat dimonitor dan dilaporkan secara akurat karena sampai saat ini kabupaten Kupang belum memiliki Pusat Pendaratan Ikan (PPI) sebagai sarana nelayan setempat untuk mendaratkan ikan hasil tangkapannya.

Industri perikanan yang terdapat di kabupaten Kupang masih terbatas pada kegiatan penangkapan. Pengolahan produk perikanan tangkap masih sangat kurang. Upaya untuk memperkenalkan teknologi pengolahan ikan telah dilakukan oleh Dinas Kelautan dan Perikanan, tetapi dalam skala dan cakupan yang sangat kecil. Sebagian besar hasil tangkapan dijual dalam bentuk ikan segar. Sebagian kecil diawetkan dalam bentuk ikan kering.

Tabel 4.10. Jumlah produksi perikanan tangkap di laut menurut jenis ikan di kabupaten Kupang pada tahun 2002

No.	Jenis	Volume (Ton)	No	Jenis	Volume (Ton)
1.	Paperek	472.1	15	Belanak	14.2
2.	Biji Nangka	34.6	16	Kuro	32.4
3.	Merah	596.8	17	Julung	320.8
4.	Kerapu	612.7	18.	Teri	1,089.5
5.	Kakap	239.8	19	Tembang	2,365.1
6.	Ekor kuning	162.4	20	Lemuru	82.1
7.	Cucut	704.5	21	Golok-golok	28.3
8.	Pari	84.3	22	Kembung	782.2
9.	Bawal putih	42.3	23	Tengiri	368.5
10.	Alu-alu	149.6	24	Tuna	701.4
11.	Layang	485.9	25	Cakalang	2,016.2
12.	Selar	169.8	26	Tongkol	1,284.6
13.	Kuwe	56.4	27	Ikan lainnya	265.3
14.	Ikan terbang	124.6	Total 1 - 27		13,286.4

Sumber : Statistik perikanan NTT tahun 2002



Gambar 4.10. Produk perikanan tangkap di kabupaten Kupang (Dok. ATSEF)

Tabel 4.11. Jumlah produksi perikanan tangkap di laut menurut jenis bukan ikan di kabupaten Kupang pada tahun 2002

No.	Jenis	Volume (Ton)	No	Jenis	Volume (Ton)
1.	Kepiting	11.9	6.	Cumi-cumi	512.4
2.	Udang barong	82.4	7.	Sotong	38.5
3.	Udang windu	122.7	8.	Gurita	-
4.	Udang lain	318.9	9.	Teripang	320.9
5.	Kerang darah	82.1	Total 1-9		1,489.8

Sumber : Statistik perikanan NTT tahun 2002

Produk perikanan tangkap terutama untuk memenuhi kebutuhan pasar lokal. Produk perikanan yang bernilai jual tinggi seperti lobster dan kerapu dipasarkan ke luar Kupang terutama Denpasar melalui pedagang pengumpul yang berada di wilayah ini. Pedagang pengumpul hasil budidaya dan hasil tangkap ikan terdapat di desa-desa pusat aktivitas usaha budidaya dan perikanan tangkap berlangsung. Desa Tablolong di Kecamatan Kupang Barat merupakan salah satu desa yang memiliki pedagang pengumpul rumput laut dan ikan hasil tangkapan. Baik produk perikanan tangkap maupun rumput laut dipasarkan langsung ke Denpasar dan Surabaya oleh pedagang setempat. Kaum perempuan keluarga nelayan di desa Tablolong menguasai pemasaran lokal ikan di kota Kupang dan sekitar.



Gambar 4.11. Pedagang pengecer ikan di Kupang (Dok. ATSEF)

### Perikanan budidaya

Kabupaten Kupang memiliki wilayah perairan yang tepat untuk pengembangan budidaya rumput laut, ikan kerapu, mutiara dan sponge. Budidaya rumput laut sebagian besar berada pada wilayah pantai yang berbatasan dengan laut Timor yakni Kupang Barat dan P. Semau serta P. Sabu dan Raijua yang berbatasan dengan Samudra India. Pada tahun 2003, produksi rumput laut di desa-desa pantai ini sebanyak 2.928 ton atau sekitar 94 % dari seluruh produksi kabupaten Kupang.

Saat ini telah dilakukan budidaya mutiara oleh perusahaan PMA dan PMDN pada lahan seluas 2 ha dari seluruh potensi yang tersedia seluas 10 ha terletak di Kupang barat dan P. Semau. Budidaya ikan kerapu sedang diuji coba di wilayah Kupang barat. Setelah berhasil akan dikembangkan di perairan wilayah kabupaten Kupang. Selain itu, saat ini juga sedang dilakukan uji coba budidaya sponge di wilayah ini.

### Wisata Bahari

Kupang Barat juga memiliki potensi wisata pantai yang dapat dikembangkan. Kegiatan tradisional seperti lomba dayung yang digelar oleh masyarakat pantai wilayah ini, merupakan daya tarik wisata yang dapat dikembangkan. Kegiatan-kegiatan budidaya yang dikembangkan di danau desa Lifuleo di kecamatan Kupang Barat juga berpotensi untuk mendukung pengembangan wisata di daerah ini. Selain itu pantai di kecamatan Amarasi merupakan daerah pantai peneluran penyu sehingga apabila dikelola dengan baik dapat dikembangkan menjadi alternatif tujuan wisata yang menarik bagi wisatawan lokal dan mancanegara. Keberadaan terumbu karang yang dapat mendukung wisata pantai di wilayah ini sebagian besar mengalami kerusakan akibat kegiatan penangkapan ikan dengan bahan peledak.

Selain itu, pengambilan terumbu karang sebagai bahan baku usaha pembakaran kapur ikut berkontribusi terhadap kerusakan terumbu karang. Upaya penyelamatan terumbu karang saat ini sedang dilakukan namun belum memberikan hasil yang memuaskan.

### Penduduk dan mata pencaharian

Pada tahun 2003 jumlah penduduk adalah 323.624 jiwa dengan kepadatan penduduk rata-rata 54,87 per km<sup>2</sup>. Dari total penduduk, sebanyak 79.697 jiwa atau 24% tinggal di desa-desa pantai. Penduduk desa-desa pantai tersebut yang berprofesi sebagai nelayan sebanyak 1.508 jiwa atau sekitar 1,8 % dari penduduk yang tinggal di wilayah ini. Komposisi nelayan meliputi nelayan penuh 32%, sambilan utama 40%, dan sambilan tambahan 28%. Selain nelayan, sebanyak 2.644 jiwa atau 3,3% penduduk desa pantai bermata pencaharian sebagai pembudidaya rumput laut. Komposisi penduduk ini menunjukkan bahwa jumlah penduduk pantai yang memanfaatkan laut Timor sebagai sumber mata pencaharian masih sangat kecil.

Tabel 4.12. Luas Daerah, jumlah desa, jumlah penduduk dan Kepadatan penduduk Kabupaten Kupang tahun 2003 menurut kecamatan.

KECAMATAN	LUAS DAERAH (km <sup>2</sup> )	JUMLAH DESA	JUMLAH PENDUDUK 2003	KEPADATAN PENDUDUK PER KM <sup>2</sup>	JUMLAH NELAYAN	JUMLAH PEMBUDIDAYA RUMPUT LAUT
Raijua	36,97	5	6.768	190,94	150	367
Sabu Barat	174,10	12	23.370	161,84	229	453
Hawu Mehara	65,36	7	13.971	-	-	-
Sabu Timur	127,30	14	12.414	124,88	431	720
Sabu Liae	57,05	8	8.378	-	-	-
Semau	248,66	10	9.975	42,11	229	560
Kupang Barat	149,72	11	13.109	80,52	416	472
Nekamese	122,44	11	9.084	-	-	-
Kupang Tengah	198,25	10	35.724	160,25	210	-
Amarasi	154,90	7	14.031	60,73	53	72
Amarasi Barat	246,85	8	13.469	-	-	-
Amarasi Selatan	172,81	5	9.735	-	-	-
Amarasi Timur	162,91	4	6.311	-	-	-
Kupang Timur	338,62	14	44.202	72,81	228	-
Amabi Ofeto	236,72	8	12.190	-	-	-
Sulamu	270,12	5	12.474	47,98	945	-
Fatuleu	987,75	11	31.290	31,74	17	-
Takari	586,51	7	18.464	32,97	-	-
Amfoang Selatan	481,81	10	12.676	25,90	15	-
Amfoang B Daya	167,61	4	3.752	-	-	-
Amfoang Utara	483,17	9	12.715	23,34	95	-
Amfoang B Laut	428,59	6	8.317	-	-	-
Total	5.898,22	186	332.419	54,87*)	3.018	2.644

\*) Jumlah rata-rata penduduk

Sumber: NTT dalam angka 2003 dan Dinas Perikanan dan Kelautan kab.Kupang

Penduduk wilayah ini cenderung memanfaatkan lahan kering sebagai sumber mata pencaharian, meskipun tingkat produktivitas lahan semakin menurun baik karena merosotnya kualitas tanah maupun karena semakin sempitnya luas kepemilikan tanah per jiwa sejalan dengan meningkatnya jumlah penduduk. Terbatasnya alternatif mata pencaharian juga menjadi salah satu alasan rendahnya pendapatan perkapita masyarakat di wilayah ini. Data statistik menunjukkan bahwa *pendapatan per kapita penduduk* Kabupaten Kupang pada tahun 2003 berdasarkan harga konstan sebesar sebesar Rp 887.523 atau Rp 1.785.481 berdasarkan harga berlaku per tahun dan nilai tersebut lebih rendah dibandingkan dengan pendapatan per kapita nasional sebesar Rp 2.065.800 berdasarkan harga konstan atau sebesar Rp 8.304.300 berdasarkan harga berlaku. Diperkirakan bahwa pendapatan masyarakat pantai lebih rendah dari tingkat pendapatan tersebut.

Proporsi penduduk yang memiliki tingkat pendidikan rendah cukup tinggi, yaitu sekitar 50% tidak tamat SD dan bahkan tidak bersekolah. Hal ini diduga berpengaruh terhadap kemampuan mereka di dalam menguasai teknologi serta beradaptasi dengan mata pencaharian alternatif selain yang telah dikuasai saat ini. Penduduk di wilayah pantai sebagian besar memiliki latar belakang sebagai petani lahan kering dan peternak, sehingga apabila diperkenalkan budidaya laut sebagai mata pencaharian alternatif akan memerlukan waktu yang cukup lama untuk beradaptasi.

Tabel 4.13. Banyaknya nelayan Kabupaten Kupang, 2002

KECAMATAN	JUMLAH PENDUDUK	Nelayan			
		Penuh	Sambilan Penuh	Sambilan Tambahan	Jumlah
Raijua	6.768	56	34	60	150
Sabu Barat	23.370	79	90	60	229
Hawumehara	13.971	-	-	-	-
Sabu Timur	12.414	60	257	114	431
Sabu Liae	8.378	-	-	-	-
Semau	9.975	81	122	94	416
Kupang Barat	13.109	200	122	94	416
Nekamese	9.084	-	-	-	-
Kupang Tengah	35.724	57	82	71	210
Amarasi	14.031	6	25	22	53
Amarasi Barat	13.469	-	-	-	-
Amarasi Selatan	9.735	-	-	-	-
Amarasi Timur	6.311	-	-	-	-
Kupang Timur	44.202	27	145	56	228
Amabi Ofeto	12.190	-	-	-	-
Sulamu	12.474	650	145	150	945
Fatuleu	31.290	2	3	12	17
Takari	18.464	-	-	-	-
Amfoang Selatan	12.676	-	12	3	15
Amfoang B. Daya	3.752	-	-	-	-
Amfoang Utara	12.715	12	45	38	95
Amfoang B. Laut	8.317	-	-	-	-
JUMLAH	332.419	1.230	1.034	754	3.018

Sumber: Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Kupang

## Sosial - budaya

Danau-danau alam yang ada di pesisir selatan dikuasai oleh masyarakat setempat. Kegiatan panen raya di danau dilakukan setahun sekali, yaitu pada bulan Juni Juli. Masyarakat yang melakukan pengambilan hasil danau sebelum waktunya akan menerima sangsi adat, yaitu berupa denda. Pada saat ini denda yang ditetapkan sebesar uang tunai sebesar Rp 500.000,- dan babi jantan sebanyak 1 ekor. Sejauh ini kesepakatan adat tersebut masih ditaati oleh masyarakat.

Pada lima tahun terakhir ini ada kecenderungan dari masyarakat pantai di wilayah ini seperti yang terjadi di wilayah Kupang Barat untuk menetapkan hak pengelolaan wilayah perairan pantai sejalan dengan batas desa, meskipun dalam peraturan pemerintah yang ada menyatakan bahwa wilayah laut merupakan milik umum yang tidak bisa dikapling secara perorangan. Hal ini terjadi karena masyarakat yang bermukim di desa pantai melakukan usaha-usaha yang berkaitan dengan wilayah perairan pantai seperti kegiatan rumput laut sehingga mereka berkepentingan terhadap kepastian hak pengelolaan wilayah dimana usaha dilakukan.



Gambar 4.12. Salah satu danau yang terletak di Kecamatan Amarasi, Kabupaten Kupang (Dok. ATSEF)

## Ekonomi

Usaha-usaha perikanan baik perikanan tangkap maupun perikanan budidaya memberikan kontribusi terhadap pendapatan asli daerah ( PAD ). Pengembangan usaha-usaha ini membutuhkan dukungan sarana permodalan. Saat ini sarana pelayanan jasa permodalan yang melayani kepentingan nelayan dan pembudidaya perikanan masih sangat kurang. Selama ini lembaga pelayanan keuangan yang beroperasi di kabupaten Kupang adalah BRI unit dan Bank NTT ( Bank Pemerintah Daerah). Selain itu masih ada bank-bank umum lainnya seperti Bank Mandiri, BNI, BCA, BII, Danamon, dan Bukopin yang berada di kotamadya Kupang yang dapat diakses oleh penduduk kabupaten Kupang. Diantara bank-bank tersebut, hanya bank Bukopin yang memiliki program yang melayani langsung para nelayan dan pembudidaya perikanan yaitu program PEMP ( Pengembangan Ekonomi Masyarakat Pesisir ).

Bank Perkreditan Rakyat belum beroperasi sampai tingkat kecamatan. Hal ini menandakan bahwa sarana pelayanan kredit bagi masyarakat, khususnya masyarakat wilayah pantai belum cukup tersedia. Berdasarkan informasi yang diperoleh dari para pembudidaya rumput laut, mereka memperoleh modal dari pedagang pengumpul. Kondisi ini memberikan peluang untuk terjadinya permainan harga oleh pedagang pengumpul, khususnya pada saat petani memerlukan dana tunai.

## Sarana dan prasarana

Wilayah ini memiliki sarana dan prasarana yang lebih baik bila dibandingkan dengan kabupaten-kabupaten di Pulau Timor. Prasarana perhubungan berupa jalan sepanjang 1.695,72 km yang digolongkan jalan negara sepanjang 65 km, jalan propinsi sepanjang 461,53 km, dan jalan kabupaten sepanjang 1.169,19 terdapat di wilayah ini. Sekitar 25 % jalan, kondisinya dalam keadaan rusak khususnya dari ibu kota kecamatan ke desa-desa pantai, meskipun jalan ini masih bisa dilalui kendaraan roda empat.

Prasarana perhubungan udara dan laut yang tersedia di Kota Kupang dapat diakses langsung oleh sebagian besar masyarakat kabupaten Kupang. Pelabuhan udara di Kota Kupang melayani rute penerbangan ke Denpasar Surabaya - Jakarta dengan frekuensi 5 kali sehari menggunakan pesawat milik Merpati, Star Air, Bouraq, dan Batavia Air. Selain itu juga ada rute yang menghubungkan Kupang dengan kota Kabupaten lainnya yang dilayani dengan pesawat Merpati. Wilayah wilayah kepulauan kurang memperoleh akses sarana dan prasarana perhubungan seperti wilayah-wilayah kecamatan yang berada di pulau Sabu, pulau Raijua, dan Pulau Semau. Penerbangan Perintis menuju P. Sabu dilakukan sekali seminggu dengan menggunakan pesawat *twin otter*.

Pelabuhan laut disinggahi kapal-kapal dengan rute (1) kearah Timur Indonesia, yaitu Kupang Maluku Tenggara - Papua, dan (2) kearah Barat Indonesia, yaitu Kupang - Lantuka / Ende /Maumere Denpasar Surabaya dengan frekuensi rata-rata seminggu 3 kali. Selain itu dari pelabuhan Kupang, ASDP (Angkutan Sungai danau dan Penyeberangan) melayani 8 lintasan penyeberangan dengan menggunakan kapal Ferry yakni :

- Kupang Pantai Baru , Rote pp
- Kupang Seba, Sabu pp
- Kupang Larantuka pp
- Kupang - Ende Waingapu pp
- Kupang - Lewoleba pp
- Kupang - Kalabahi pp
- Kupang Aimere- Waingapu pp
- Kupang Ende - Waikelo pp



Gambar 4.13. Sarana Balai Benih Ikan yang sedang dibangun di Kupang Barat (Dok. ATSEF)

Sarana komunikasi berupa telepon seluler maupun telepon biasa telah menjangkau ibu kota Kabupaten. Sebagian besar desa-desa di kabupaten Kupang dihubungkan dengan layanan telepon satelit. Demikian pula sarana listrik juga telah menjangkau sebagian besar desa di kabupaten Kupang. Beberapa desa yang tidak memperoleh aliran listrik dari PLN menggunakan listrik tenaga surya.

Kabupaten Kupang juga memperoleh akses pelayan dari perguruan tinggi yang berada di Kota Kupang, antara lain Universitas Nusa Cendana, Universitas Muhammadiyah, dan Universitas Kristen Arthawacana. Ketiga universitas tersebut memiliki jurusan perikanan dan ilmu kelautan. Selain itu, kabupaten Kupang juga memiliki Sekolah Menengah Kejuruan Perikanan yang terletak di Kupang Barat.

Selain itu pemerintah kabupaten Kupang berusaha mendukung kegiatan perikanan budaya dengan membangun Balai Benih Ikan di Kupang Barat.

### 4.1.3. KABUPATEN TIMOR TENGAH SELATAN

Kabupaten Timor Tengah Selatan (TTS) terletak di  $9^{\circ}28'-10^{\circ}10'$  LS dan  $124^{\circ}49'-124^{\circ}04'$  BT. Sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Timor Tengah Utara, sebelah barat dengan Kabupaten Kupang, sebelah dengan Kabupaten Belu di timur dan laut Timor pada sisi selatannya. Wilayah daratan kabupaten ini seluas 3.947,00 km<sup>2</sup> dengan panjang pantai 101,8 km yang terbagi dalam 21 kecamatan, terdiri dari 215 desa, diantaranya terdapat 20 desa



Gambar 4.14. Kabupaten Timor Tengah Selatan

pantai yang seluruhnya berakses langsung dengan laut Timor. Pantai selatan wilayah kabupaten ini merupakan pantai yang curam serta bergelombang tinggi. Sebagian pantai di wilayah ini memiliki potensi alam berupa batu berwarna merah, putih dan hitam. Di wilayah selatan ini juga terdapat habitat mangrove dengan tingkat kerusakan yang cukup tinggi karena ditebang untuk bahan bakar.

#### Perikanan Tangkap

Volume total produksi perikanan tangkap untuk ikan pelagis dan ikan demersal pada tahun 2002 sebanyak 133,7 ton. Sedangkan untuk jenis bukan ikan tidak tersedia data. Volume total penangkapan ikan yang sebenarnya diduga lebih besar dari jumlah tersebut, karena sebagian data hasil tangkap tidak dapat dimonitor dan tidak dilaporkan akibat tidak adanya PPI. Disamping itu penangkapan ikan di wilayah pantai selatan kabupaten Timor Tengah Selatan (TTS) tidak hanya dilakukan oleh nelayan setempat, tetapi juga dilakukan oleh nelayan-nelayan dari Kupang dan Rote, akibatnya hasil tangkap tidak terdata di kabupaten TTS.

Tabel 4.14. Jumlah produksi perikanan tangkap di laut menurut jenis ikan di kabupaten Timor Tengah Selatan pada tahun 2002

No.	Jenis	Volume (Ton)	No.	Jenis	Volume (ton)
1.	Paperek	2.7	15	Belanak	-
2.	Biji Nangka	-	16	Kuro	-
3.	Merah	1.8	17	Julung	1.8
4.	Kerapu	3.0	18.	Teri	-
5.	Kakap	-	19	Tembang	45.4
6.	Ekor kuning	0.5	20	Lemuru	-
7.	Cucut	0.9	21	Golok-golok	-
8.	Pari	0.4	22	Kembung	2.5
9.	Bawal putih	0.8	23	Tengiri	0.1
10.	Alu-alu	1.1	24	Tuna	0.5
11.	Layang	-	25	Cakalang	2.8
12.	Selar	-	26	Tongkol	1.1
13.	Kuwe	-	27	Ikan lainnya	0.2
14.	Ikan terbang	68.1	Total 1 - 27		133.7

Sumber : Statistik perikanan DKP NTT tahun 2002

Tabel 4.15. Jumlah Rumah Tangga Perikanan

Kategori Usaha	Jumlah Rumah Tangga
Tanpa Perahu ( <i>Without Boats</i> )	212
Jukung ( <i>Dugout Boats</i> )	356
Perahu Motor Tempel ( <i>Out Boat Motor</i> )	9

Sumber: Dinas Perikanan Kabupaten Timor Tengah Selatan

Industri perikanan masih terbatas pada penangkapan. Pengolahan produk perikanan tangkap masih sangat kurang. Upaya memperkenalkan pengolahan ikan telah dilakukan oleh DKP dalam skala dan cakupan yang sangat kecil. Sebagian besar hasil tangkapan dijual dalam bentuk ikan segar. Sebagian kecil dari sisa diawetkan dalam bentuk ikan kering. Pemasaran produk perikanan tangkap untuk melayani kebutuhan pasar lokal. Pedagang ikan atau papalele beroperasi di wilayah pusat kegiatan pendaratan ikan hasil tangkapan di Kolbano dan wilayah budidaya ikan di desa Oikeo. Produk perikanan yang bernilai jual tinggi seperti lobster dan kerapu dipasarkan diluar TTS. Pembelian komoditas laut ini dilakukan oleh pedagang dari Kupang. Akibatnya sering terjadi kerugian pada nelayan karena keterlambatan pembelian oleh pedagang dari luar.

### Perikanan budidaya

Kabupaten TTS memiliki potensi lahan budidaya laut seluas 16.732,3 ha yang baru dimanfaatkan seluas 5 ha untuk uji coba rumput laut. Uji coba ini dilakukan di 3 desa meliputi desa Kolbano- Tuapakas, desa Oni dan desa Koalino pada tahun 2004, yang menghasilkan rekomendasi bahwa rumput laut layak di budidayakan di wilayah pantai yang berbatasan dengan laut Timor. Selain potensi budidaya rumput laut, wilayah ini juga memiliki

lahan budidaya air payau seluas 11.625 ha, salah satunya berupa danau alam (*lagoon*) yang terletak di desa Oilasi sekitar pantai laut Timor. Komoditas yang dapat dibudidayakan adalah bandeng, udang dan kepiting.

### Wisata Bahari - Pantai Kolbano

Pantai Kolbano merupakan salah satu wilayah pantai yang memiliki prospek yang baik untuk dikembangkan sebagai obyek wisata bahari di kabupaten TTS. Pantai tersebut sangat indah dan memiliki gelombang yang menawan, sehingga layak untuk digali potensinya dan dijadikan sebagai tujuan wisata unggulan. Batu berwarna yang terdampar di pantai oleh sapuan ombak menambah keindahan pantai ini. Pemerintah Daerah melihat batu-batu tersebut sebagai potensi alam yang bernilai ekonomis, akibatnya pemerintah kabupaten TTS memberikan ijin kepada 2 perusahaan untuk mengelola potensi ini, dan masyarakat dilibatkan sebagai pekerjanya. Penambangan batu berwarna ini untuk memenuhi kebutuhan pembangunan perumahan dan merupakan salah satu sumber mata pencaharian penduduk lokal, serta memberikan kontribusi pada PAD. Akan tetapi pengambilan batu berwarna secara berlebihan dapat merusak lingkungan pantai yang akan merugikan masyarakat dan pemerintah setempat.

Disini terjadi perbedaan kepentingan antara pemerintah daerah, masyarakat, dan pemerhati lingkungan. Masyarakat tertarik untuk bekerja karena memperoleh upah sebesar Rp 3.000,- hingga Rp 5.000,- untuk setiap pengambilan satu karung batu, sehingga mereka memperoleh penghasilan tunai khususnya pada saat musim paceklik. Pemerintah Daerah memperoleh



Gambar 4.15. Hampanan batu warna yang siap diantar pulaukan ke Pulau Jawa (Dok. ATSEF)

retribusi untuk PAD hingga mencapai Rp 1,2 M per tahun. Namun keuntungan ekonomis ini juga berdampak pada terjadinya erosi pantai, dimana dalam jangka panjang akan menimbulkan kerugian yang diperkirakan akan lebih tinggi dari hasil ekonomis jangka pendek.

Selain pantai Kolbano yang indah, di wilayah ini juga terdapat danau Toineke yang terletak di desa Oilasi ( Oikeo ) seluas 1.000 ha yang merupakan tempat persinggahan penyu, lingkungan hidup buaya, dan tempat pendaratan burung-burung pelikan dari Australia serta habitat mangrove. Danau ini juga merupakan lahan potensial untuk budidaya bandeng dan udang. Dalam kerangka pengembangan budidaya perlu dipertimbangkan keseimbangan lingkungan ini, sehingga baik dari aspek peningkatan kesejahteraan masyarakat maupun kelestarian lingkungan saling menguntungkan.

### Penduduk dan mata pencaharian

Total penduduk kabupaten Timor Tengah Selatan pada tahun 2003 sebesar 404.645 jiwa dan diperkirakan terdapat 577 keluarga bekerja dalam perikanan laut. Penduduk yang bermata pencaharian sebagai nelayan pada tahun 2004 berjumlah 1.661 jiwa. Bagi mereka, nelayan adalah pekerjaan sambilan tambahan dan tidak ada penduduk yang menjadikan nelayan sebagai mata pencaharian satu-satunya. Nelayan di daerah ini hanya beroperasi di wilayah sekitar pantai, karena tidak memiliki kemampuan melaut di laut lepas serta sarana penangkapan yang dimilikinya tidak memadai. Pada umumnya, nelayan-nelayan yang beroperasi di wilayah laut Timor berasal dari luar Kabupaten TTS.

Tabel 4.16. Jumlah Penduduk, Luas Daerah dan Kepadatan Penduduk Kabupaten Timor Tengah Selatan (2002)

KECAMATAN	LUAS DAERAH (km <sup>2</sup> )	JUMLAH PENDUDUK	KEPADATAN PENDUDUK (km <sup>2</sup> )
Mollo Utara	322,0	26.993	84
Fatumnasi	320,0	16.118	50
Mollo Selatan	429,5	25.705	60
Pollen	264,0	14.824	56
Kota Soe	20,9	31.423	1.503
Amanuban Barat	229,3	30.389	133
Batu putih	102,1	10.922	107
Amunaban Selatan	292,0	29.304	100
Kuanfatu	267,0	19.718	74
Kualin	237,0	18.549	78
Amanuban Tengah	125,0	13.911	111
Oenino	114,0	10.251	90
Kolbano	216,0	17.892	83
Amanuban Timur	224,0	27.340	122
KiE	145,0	19.280	133
Kot'olin	60,0	10.136	169
Amanatun Selatan	127,0	17.195	135
Nunkolo	108,0	13.754	127
Boking	106,0	20.320	192
Amanatun Utara	141,2	19.089	135
Toianas	97,0	11.352	119
Timor Tengah Selatan	3.497,0	404.645	136,75

Sumber: Timor Tengah Selatan Dalam Angka, 2003

Penduduk desa-desa pantai di kabupaten TTS sebagian besar adalah bermata pencaharian sebagai petani lahan kering dan peternak. Rata-rata pendapatan per kapita penduduk pada tahun 2003 berdasarkan harga yang berlaku adalah Rp 1.682.648 per tahun. Jumlah penduduk yang memanfaatkan laut sebagai sumber mata pencaharian sangat kecil, dan mereka melakukan penangkapan ikan hanya pada saat kondisi laut tenang, yaitu terutama pada bulan Oktober - Maret, sekedar untuk memenuhi kebutuhan konsumsi keluarga. Kelebihan dari hasil tangkapan dijual di tingkat lokal.

Secara umum tingkat pendidikan penduduk kabupaten TTS masih rendah, yaitu sekitar 81 % berpendidikan SD dan tidak tamat SD. Hal ini diduga akan berpengaruh terhadap kemampuan mereka di dalam menerima teknologi baru dan mengubah pola mata pencahariannya. Apabila ada pengenalan teknologi budidaya perikanan yang masih merupakan hal baru bagi mereka, sebaiknya pelaksanaan pengenalan tersebut dilakukan untuk waktu yang lama dan secara intensif.

### Sosial budaya

Masyarakat secara tradisional memiliki hak penguasaan wilayah pantai dan khususnya pada laguna Toineke yang menjadi pusat sumberdaya perikanan. Namun demikian secara lisan melalui pemangku adat mereka memberikan hak kepada Dinas Perikanan Kabupaten ikut mengelola laguna Toineke yang secara ulayat kepemilikannya ada pada masyarakat di wilayah pantai selatan. Kondisi ini dikawatirkan berpotensi menjadi sumber konflik kepentingan di kemudian hari apabila kesepakatan tersebut tidak dikuatkan dengan perjanjian tertulis berdasarkan pembagian secara adil.

### Ekonomi

Kegiatan perikanan di wilayah ini belum merupakan kegiatan ekonomi andalan karena sumbangannya terhadap pendapat asli daerah masih sangat rendah. Selain faktor sumberdaya manusia, juga tidak tersedianya dukungan modal yang memadai. Sarana pelayanan jasa permodalan yang melayani kepentingan nelayan dan pembudidaya perikanan masih sangat kurang. Sarana pelayanan keuangan oleh BRI, Bank NTT, dan BNI. Penduduk wilayah pantai ini tidak memiliki akses kepada pelayanan kredit dari Bank. Bank Bukopin yang memperoleh kewenangan menyalurkan dana modal bergulir untuk mata pencaharian alternatif masyarakat pesisir melalui program PEMP juga belum operasi di wilayah ini. Pengelola program harus mengakses Bukopin yang ada di kota Kupang sehingga berakibat pada biaya tinggi.

### Sarana dan prasarana

Prasarana fisik berupa jalan sepanjang 1.598,99 km, yang terdiri dari jalan negara sepanjang 88,35 km; jalan propinsi sepanjang 307,34 km; dan jalan kabupaten sepanjang 1.203,30 km kondisinya belum seluruhnya baik. Kondisi jalan menuju pantai selatan dalam kondisi rusak, sebagai akibat dari padatnya transportasi pengangkutan batu berwarna dengan berat muatan diperkirakan melebihi batas kapasitas jalan. Desa-desa pantai khususnya yang berakses dengan laut Timor pada umumnya dapat diakses dengan kendaraan roda empat, meskipun kondisi jalan dari ibu kota kecamatan ke desa-desa pantai pada umumnya berupa batu dan

kondisinya jelek. Kabupaten TTS merupakan kota lintasan untuk perjalanan darat dari Kupang ibu kota propinsi NTT menuju kabupaten Belu dan Negara Timor Leste melalui perjalanan darat.

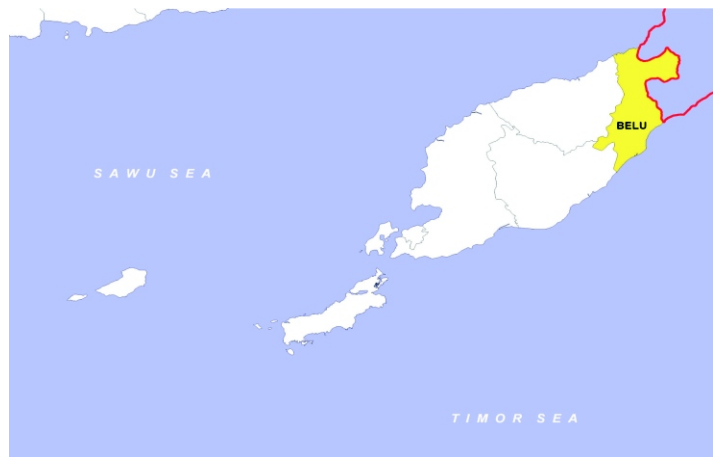
TTS tidak memiliki prasarana perhubungan udara maupun laut. Saat ini sedang direncanakan oleh pemerintrah propinsi NTT untuk menyediakan prasarana perhubungan laut berupa pelabuhan laut di wilayah Kolbano. Namun hal ini masih merupakan rencana jangka panjang sejalan dengan rencana pengembangan kawasan pantai dan laut, sebagai realisasi dari Gemala (Gerakan Masuk Laut).

Sarana komunikasi berupa telpun seluler maupun telpon umum telah menjangkau di ibu kota Kabupaten. Sebagian kecil desa-desa di kabupaten TTS dihubungkan dengan layanan telpon satelit. Sarana penerangan telah menjangkau sebagian besar desa, desa-desa yang tidak memperoleh aliran listrik dari PLN menggunakan listrik tenaga surya.

Demikian pula sarana pendidikan dan penelitian di bidang usaha perikanan baik perikanan tangkap maupun budidaya belum tersedia. Sarana pendukung budidaya perikanan berupa Balai Benih Ikan belum tersedia. Satu-satunya dukungan teknologi budidaya diperoleh dari Universitas Kristen Artha Wacana untuk ujicoba pengembangan rumput laut di wilayah Kolbano.

#### 4.1.4. KABUPATEN BELU

Kabupaten Belu terletak pada koordinat  $124^{\circ}$  -  $126^{\circ}$ LS. Disebelah utara berbatasan dengan selat Ombai, sebelah selatan dengan laut Timor, sebelah timur dengan Negara Timor Leste dan sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Timor Tengah Utara dan Timor Tengah Selatan. Kabupaten Belu mempunyai wilayah daratan seluas 2.445,57 km<sup>2</sup> yang terbagi dalam 12 kecamatan dengan ibukota Atambua, diantaranya 3 kecamatan memiliki desa-desa yang berakses langsung dengan



Gambar 4.16. Kabupaten Belu

laut Timor terdiri atas Kecamatan Kobalima, Malaka Tengah dan Malaka Barat. Panjang pantai kabupaten Belu 100 Km dibagi 20 km terletak di pantai utara pada selat Ombai, dan 80 km di pantai selatan pada laut Timor. Kabupaten Belu memiliki curah hujan yang rendah yaitu 1.061 mm pertahun dengan banyak hari hujan rata 61 hari.

Kabupaten Belu memiliki potensi pantai dan perairan laut yang cocok untuk pengembangan budidaya. Hutan mangrove dengan ketebalan antara 0,5 - 2 km terdapat di sepanjang pantai. Didaerah ini juga terdapat sungai yang mengalir ke laut Timor. Karena itu daerah ini sangat



Gambar 4.17. Kawasan tambak bandeng berbatasan dengan mangrove di kabupaten Belu (Dok. ATSEF)

berpotensi sebagai daerah pemijahan (*spawning ground*) dan daerah asuhan (*nursery ground*) yang dapat dipergunakan sebagai pendukung pengembangan budidaya bandeng, udang, dan kepiting.

#### Perikanan tangkap

Volume produksi perikanan tangkap untuk ikan pelagis dan ikan demersal pada tahun 2002 adalah 2,224.3 ton. Seperti di daerah-daerah lainnya, volume penangkapan yang sebenarnya diduga lebih besar dari jumlah tersebut.

Sebagian data hasil tangkap tidak dapat dimonitor dan tidak dilaporkan karena tidak adanya pelabuhan pendaratan ikan (PPI). Saat ini sedang dibangun PPI di wilayah utara terletak pada pantai selat Ombai. Sementara di wilayah selatan pada pantai laut Timor belum ada PPI maupun PPI

Tabel 4.17. Jumlah produksi perikanan tangkap di laut menurut jenis ikan di kabupaten Belu pada tahun 2002

No.	Jenis	Volume (Ton)	No	Jenis	Volume (Ton)
1.	Paperek	3.4	15	Belanak	25.9
2.	Biji Nangka	14.5	16	Kuro	-
3.	Merah	21.6	17	Julung	204.8
4.	Kerapu	26.5	18.	Teri	48.3
5.	Kakap	25.3	19	Tembang	564.6
6.	Ekor kuning	26.6	20	Lemuru	-
7.	Cucut	25.6	21	Golok-golok	21.3
8.	Pari	19.8	22	Kembung	209.4
9.	Bawal putih	-	23	Tengiri	28.8
10.	Alu-alu	18.5	24	Tuna	-
11.	Layang	-	25	Cakalang	76.3
12.	Selar	-	26	Tongkol	99.3
13.	Kuwe	22.7	27	Ikan lainnya	263.4
14.	Ikan terbang	477.7	Total 1 - 27		2,224.3

Sumber : Statistik perikanan DKP NTT tahun 2002

## Perikanan Budidaya

Kabupaten Belu memiliki potensi lahan budidaya air payau seluas 3.653 ha, yang telah dimanfaatkan seluas 580,65 ha atau sekitar 15,9 % dari seluruh potensi lahan budidaya. Kegiatan budidaya di wilayah ini didominasi oleh usaha tambak rakyat, dengan komoditas utama ikan bandeng. Hutan mangrove di sekitar tambak juga menyimpan potensi berupa benih kepiting dan udang air payau terdiri atas udang putih dan udang windu. Benih udang windu tersedia berlimpah secara musiman, sehingga hal ini sangat mendukung kegiatan budidaya yang dikembangkan di wilayah ini. Identifikasi lahan yang dilakukan oleh Pemda NTT bersama IPB juga menghasilkan rekomendasi bahwa lahan di wilayah ini sangat cocok untuk kegiatan budidaya.

## Penduduk dan mata pencaharian

Total populasi kabupaten Belu pada tahun 2002 adalah 334.439 jiwa. Sekitar 35.348 jiwa atau hampir 10 % bermukim di 11 desa pantai yang batasan dengan laut Timor berjumlah. Mata pencaharian penduduk di desa-desa pantai adalah sebagai nelayan, pembudidaya ikan dan petani. Pendapatan perkapita penduduk berdasarkan harga yang berlaku pada tahun 2003 adalah sebesar Rp 1.883.375,-. Pendapatan ini lebih rendah bila dibandingkan dengan pendapatan nasional sebesar Rp 8.304.300,-.

Tabel 4.18. Luas Daerah, Jumlah, dan Kepadatan Penduduk Kabupaten Belu, 2002

KECAMATAN	LUAS DAERAH (km <sup>2</sup> )	JUMLAH PENDUDUK	KEPADATAN PENDUDUK per km <sup>2</sup>
<b>Malaka Barat</b>	<b>273,56</b>	<b>53.696</b>	<b>196,29</b>
Rinhath	151,72	13.020	85,82
<b>Malaka Tengah</b>	<b>168,69</b>	<b>31.987</b>	<b>189,62</b>
Sasita Mean	172,30	20.081	116,55
Malaka Timur	365,72	35.470	99,43
<b>Kobalima</b>	<b>217,06</b>	<b>21.326</b>	<b>98,25</b>
Tasifeto Barat	284,43	24.976	87,81
Kakuluk Mesak	187,54	14.067	75,01
Tasifeto Timur	275,85	25.177	91,27
Raihat	87,21	13.665	156,69
Lamaknen	214,31	18.432	86,01
Kota Atambua	56,18	62.542	1.113,24
<b>TOTAL</b>	<b>2.445,57</b>	<b>334.439</b>	<b>136,75</b>

Sumber: Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS), 2003, BPS

Penduduk yang bekerja di sektor perikanan pada tahun 2003 sebanyak 1.127 RTP (Rumah Tangga Perikanan) terdiri dari nelayan 536 RTP ( 48,3 % ), pembudidaya tambak berjumlah 389 RTP ( 34 % ), pembudidaya laut 59 RTP dan pembudidaya kolam 143 RTP.

Tabel 4.19. Jumlah Rumah Tangga Perikanan Laut di Kabupaten Belu, 2003

Kategori	Jumlah	Jumlah Rumah Tangga
Nelayan Penuh	416	65
Nelayan Sambilan Utama	941	147
Nelayan Sambilan Tambahan	2.009	314
Total	3.366	536

Sumber: Dinas Perikanan Kabupaten Belu

Rata-rata pendidikan penduduk di desa pantai paling tinggi adalah Sekolah Dasar. Rendahnya tingkat pendidikan masyarakat tersebut berpengaruh terhadap kemampuan masyarakat menguasai teknologi, termasuk teknologi di bidang perikanan dan kelautan. Pembudidaya tambak belum menerapkan teknologi budidaya yang efisien. Meskipun lahan budidaya tambak cukup luas namun hasil produksi belum mencapai volume yang ideal.

## Ekonomi

Produk perikanan tangkap maupun budidaya memiliki peluang pasar lokal maupun antar wilayah. Peluang pemasaran terbesar adalah negara Timor Leste yang berbatasan langsung dengan Kabupaten Belu, sehingga dapat menggunakan sarana transportasi darat. Jarak lokasi budidaya dengan Dili, ibukota Timor Leste sekitar 5 jam.

Pedagang Pedagang pengumpul ikan hasil budidaya dan hasil tangkap terdapat di kota Atambua, ibu kota kabupaten Belu. Para pedagang memiliki akses pemasaran langsung ke Timor Leste dan kota-kota besar di Bali dan Jawa. Mereka melakukan pembelian langsung kepada para pembudidaya pada saat panen di lokasi-lokasi budidaya.

Usaha-usaha perikanan memerlukan dukungan sarana permodalan yang memadai. Saat ini sarana pelayanan jasa permodalan yang melayani kepentingan nelayan dan pembudidaya perikanan masih sangat kurang. Lembaga keuangan yang beroperasi di wilayah ini adalah BRI, Bank NTT, BNI, Bank Danamon belum menyediakan fasilitas pelayanan modal yang dapat diakses oleh masyarakat wilayah pantai khususnya para pembudidaya. Kebutuhan modal mereka penuh dari dana sendiri atau dari para pedagang pengumpul.

## Sosial budaya

Kondisi lingkungan wilayah pesisir laut Timor yang berada di kabupaten Belu masih cukup baik. Masyarakat yang bermukim di wilayah desa pantai masih menerapkan kearifan lokal dalam mengelola sumberdaya pesisir. Salah satu diantaranya adalah adanya kepercayaan untuk memelihara keselarasan dengan binatang laut seperti buaya. Mereka melarang membunuh buaya karena binatang ini dianggap keramat. Hal ini sangat penting sebagai dasar untuk menanamkan semangat konservasi lingkungan pantai dan laut. Kegiatan yang perlu diantisipasi adalah rencana perluasan tambak di wilayah ini agar tidak merusak mangrove seperti di wilayah lain. Peraturan-peraturan daerah yang berkaitan dengan pengelolaan

wilayah laut dan pesisir belum banyak diterapkan. Surat Keputusan Gubernur tentang Gemala merupakan satu-satunya acuan yang dipergunakan untuk mengembangkan program kelautan.

### Sarana dan prasarana

Sarana dan prasarana yang telah tersedia di kabupaten Belu berupa jalan sepanjang 959.61 km, terdiri jalan negara sepanjang 115,39 km, jalan propinsi sepanjang 165.79 km, dan jalan kabupaten sepanjang 678.43 km (NTT dalam angka 2003). Desa-desanya pantai khususnya yang berakses dengan laut Timor pada umumnya dapat ditempuh dengan kendaraan roda empat, meskipun kondisi jalan dari ibu kota kecamatan ke desa-desa pantai pada umumnya berupa batu dan kondisinya jelek.

Kabupaten Belu memiliki pelabuhan udara perintis Haliwen yang hanya mampu untuk pendaratan pesawat kecil jenis cassa. Penerbangan perintis di wilayah ini yang sejak pertengahan tahun 2004 dihentikan saat ini telah dibuka kembali. Prasarana perhubungan laut yang ada yaitu pelabuhan bongkar muat Atapupu dan pelabuhan Ferry yang terletak di pantai utara Kabupaten Belu. Sedangkan prasarana perhubungan laut di wilayah pantai selatan belum ada. Disamping itu, saat ini sedang dipersiapkan PPI di wilayah pantai utara.

Sarana komunikasi berupa telepon seluler maupun telepon biasa telah lmenjangkau ibu kota Kabupaten. Sebagian kecil desa-desa di kabupaten Belu dihubungkan dengan layanan telepon satelit. Sarana listrik telah menjangkau sebagian besar desa di kabupaten Belu. Untuk desa-desa yang belum memperoleh penerangan melalui aliran listrik dari PLN difasilitasi dengan listrik tenaga surya.

Pada tahun 2002 Kabupaten Belu mendirikan Sekolah Menengah Kejuruan Budidaya (SMK Budidaya) yang diharapkan mampu menghasilkan tenaga-tenaga yang siap pakai untuk mengembangkan budidaya laut dan pantai di wilayah kabupaten Belu. Sebagian besar para siswa sekolah ini berasal dari keluarga nelayan, sehingga diharapkan mampu mengembangkan kegiatan usaha perikanan budidaya di wilayah ini.

## 4.2. PROPINSI MALUKU

Propinsi Maluku terletak antara 2°30' - 9° LS dan antara 124° - 136° BT. Propinsi Maluku merupakan daerah kepulauan yang terdiri atas 559 pulau dengan luas daratan 54.185 km<sup>2</sup>. Berdasarkan hasil sensus penduduk dari tahun 1971 sampai dengan 2000, jumlah penduduk bertambah sebesar 28,94% pada dekade 1980-1990, tetapi hanya sebesar 3,64% pada dekade 1990-2000. Pada tahun 2003 jumlah penduduk propinsi Maluku tercatat sebesar 1.288.813 jiwa.

Pada tahun 2002 produksi perikanan di Propinsi Maluku mencapai 247.987 ton dan pada tahun 2003 meningkat menjadi 250.848 ton. Rencana pembangunan Kelautan dan Perikanan di Propinsi Maluku tahun 2004 disamping merupakan lanjutan dari tahun sebelumnya, juga dalam rangka mendukung implementasi kebijakan sebagaimana diamanatkan dalam Instruksi Presiden No. 6 Tahun 2003 tentang Pemulihan Ekonomi Pasca Konflik di Maluku dan Maluku Utara.

Tabel 4.20. Jumlah Penduduk, Luas Daerah dan Kepadatan Penduduk, 2003

KABUPATEN/KOTA	LUAS DAERAH (km <sup>2</sup> )	JUMLAH PENDUDUK	KEPADATAN PENDUDUK (km <sup>2</sup> )
Maluku Tenggara Barat	15.033	156.442	10
Maluku Tenggara /PP Aru	9.934	204.994	21
Maluku Tengah	19.594	550.743	28
Buru	9.247	131.744	14
Ambon	377	244.890	650
MALUKU	58.185	1.288.813	24

Sumber: Registrasi Penduduk 2003, Maluku Dalam angka 2004

Tabel 4.21. Rumahtangga Perikanan (RTP) dan Perahu Tanpa Motor  
(Fishery Households and Non Powered Fishing Boats)  
menurut Kabupaten/Kota di Propinsi Maluku (1999-2003)

Kabupaten	Jumlah RTP	Perahu Nelayan Menurut Ukuran RTP (Size of Fishing Boat)			
		Kecil (Small)	Sedang (Medium)	Besar (Big)	Jumlah (Total)
Maluku Tenggara Barat	15.474	1.236	343	15	1.594
Maluku Tenggara/ PP Aru	3.817	205	105	74	384
Maluku Tengah	15.297	1.198	356	14	1.568
Buru	1.805	154	45	3	202
Ambon	1.346	354	154	72	580

Sumber: Dinas Perikanan Propinsi Maluku ; Maluku dalam Angka, BPS Propinsi Maluku

Propinsi Maluku juga mendapat alokasi APBN murni yang didekonsentrasikan Departemen Kelautan dan Perikanan. Alokasi dana ini untuk tahun 2004 digunakan untuk aktivitas-aktivitas kegiatan sebagai berikut :

1. Alokasi untuk program Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Pesisir pada 5 kab/kota.
2. Alokasi pada Dinas Kelautan dan Perikanan untuk kegiatan :
  - a. Pengelolaan sumber daya perikanan budidaya:
  - b. Pengelolaan sumber daya perikanan tangkap
  - c. Peningkatan pengawasan pemanfaatan sumber daya kelautan dan perikanan:
  - d. Peningkatan kapasitas kelembagaan dan pemasaran hasil perikanan:
  - e. Pengelolaan sumber daya pesisir, laut dan pulau-pulau kecil:
3. Pengembangan rekayasa teknologi budidaya laut pada Unit Pelaksana Teknis (UPT) Loka Budidaya Laut Ambon:
4. Pengembangan sumber daya manusia perikanan pada Unit Pelaksana Teknis (UPT) Sekolah Usaha Perikanan Menengah (SUPM) Waeheru
5. Pengembangan sumber daya manusia perikanan pada Unit Pelaksana Teknis (UPT) Balai Pendidikan dan Pelatihan Perikanan (BPPP) Ambon:
6. Peningkatan operasional dan penambahan fasilitas pada Unit Pelaksana Teknis (UPT) Pelabuhan Perikanan Nusantara Ambon.

#### 7. Peningkatan operasional dan penambahan fasilitas pada Unit Pelaksana Teknis (UPT) Pelabuhan Perikanan Nusantara Tual.

Pada tahun 2004 Propinsi Maluku juga mendapatkan Dana Alokasi Khusus Non Dana Reboisasi (DAK Non DR) Bidang Kelautan dan Perikanan sebesar Rp. 8,22 miliar yang tersebar pada 5 kabupaten/kota yaitu kab. Maluku Tenggara Barat, Maluku Tengah, Maluku Tenggara, Pulau Buru dan Kota Ambon.

#### 4.2.1. KABUPATEN MALUKU TENGGARA BARAT



Gambar 4.18. Kabupaten Maluku Tenggara Barat

Kabupaten Maluku Tenggara Barat (MTB) dengan ibukota Saumlaki termasuk dalam propinsi Maluku. Secara geografis kabupaten MTB terletak dibagian selatan propinsi Maluku antara  $6^{\circ}$  -  $8^{\circ}$  LS dan  $126^{\circ}$  -  $132^{\circ}$  BT. Kabupaten ini disebelah utara berbatasan dengan Laut Banda, di selatan dengan laut Timor dan laut Arafura, di timur dengan laut Arafura dan di sebelah barat dengan laut Flores.

Tabel 4.22. Luas Wilayah dan banyaknya pulau Maluku Tenggara Barat

Gugus Pulau	Luas Daratan (km <sup>2</sup> )	Jumlah Pulau
Tanimbar	5.936	67
Pulau-pulau Babar	2.456	16
Pulau-pulau Terselatan	4.686	29
Leti Moa Lakor	1.506	5
Kab. Maluku Tenggara Barat	14.584	117

Sumber: RTRW Kab. MTB, 2002

Kabupaten MTB terdiri atas empat gugus kepulauan yang terdiri atas 117 pulau, dengan luas wilayah 124.452 km<sup>2</sup>, yang terdiri atas bentangan laut 110.838 km<sup>2</sup> (88,37%) dan daratan seluas 14.584 km<sup>2</sup> (11,63%). Keempat gugus kepulauan tersebut adalah kepulauan Tanimbar, Kepulauan Babar, Kelompok Pulau-pulau Terselatan, kelompok Kepulauan Lemola. Dari 4

gugus kepulauan ini hanya gugus Pp Terselatan yang tidak berada pada wilayah laut Arafura dan Timor. Secara administratif pemerintahan dibagi menjadi 14 wilayah kecamatan dan 188 desa/kelurahan pada gugus-gugus kepulauan tersebut, diantaranya 145 desa merupakan desa pantai yang berakses dengan laut Arafura dan laut Timor. Wilayah ini memiliki garis pantai sepanjang 2.404 km. P. Yamdena yang terletak di kepulauan Tanimbar merupakan pulau terbesar.



Gambar 4.19. Mangrove di wilayah P. Yamdena, (Dok. ATSEF)



Gambar 4.20. Penyu-penyu di pasar Saumlaki siap dipotong, (Dok. ATSEF)

Wilayah laut 12 mil di kabupaten MTB didominasi oleh wilayah kelola propinsi Maluku sebesar 56% dan wilayah kelola kabupaten MTB sebesar 27,2%. Pada wilayah kelola kabupaten ini 7,3% merupakan padang lamun, 4% terumbu karang dan 1,7% hutan mangrove. (Sumber: data spatial sumberdaya perikanan dan kelautan Provinsi Maluku).

Terumbu karang terdapat di wilayah kepulauan Tanimbar Selatan, Pulau Larat, dan P. Wetar. Luas terumbu karang di wilayah ini 2.633 km<sup>2</sup>. Terumbu karang di sekitar Pulau Larat masih muda dan dalam proses perkembangan. Secara umum kondisi terumbu karang di wilayah ini masih baik. (Hanya beberapa tempat di P. Wetar mengalami kerusakan akibat pengambilan ikan karang dengan menggunakan bahan peledak).

Hutan mangrove di Wilayah Maluku Tenggara Barat dalam kondisi alami yang membentang di sekitar selat Yamdena, terutama di pulau-pulau Larat, Seira, Wotab, Selaru, Wuliaru, Kore, Selu, dan Nusmes. Luas hutan mangrove yang ada 1.102 km<sup>2</sup>.

Jenis mangrove yang dominan pada wilayah ini adalah *Rhizophora apiculata*, *Rhizophora stylosa* dan *Bruquira gymnorrhiza*. Masyarakat memanfaatkan mangrove sebagai kayu bakar untuk keperluan rumah tangga. Penebangan secara terus menerus untuk keperluan rumah tangga tersebut, dikawatirkan akan merusak kelestarian mangrove. Karena keberadaan hutan mangrove alami tersebut sangat mendukung kelestarian sumberdaya ikan baik perikanan tangkap maupun perikanan budidaya, maka upaya pencegahan dari kerusakan perlu dilakukan.

Pulau Yamdena merupakan daerah pendaratan penyu. Penduduk melakukan penangkapan penyu untuk dijual atau untuk dikonsumsi sendiri. Di pasar Saumlaki, rata-rata 3 ekor penyu dipotong dan dijual setiap harinya.

Kondisi perairan di wilayah kabupaten ini secara umum masih baik. Pencemaran masih kurang, kecuali wilayah perairan sekitar kota Saumlaki mengalami sedikit pencemaran dari sampah rumah tangga dan limbah pasar. Meningkatnya jumlah kapal-kapal ikan besar di pelabuhan Saumlaki, dikawatirkan akan menambah pencemaran karena limbah yang berasal dari kapal-kapal tersebut.

### Perikanan Tangkap.

Kabupaten Maluku Tenggara Barat memiliki wilayah perairan yang menyimpan beragam komoditas laut yang memiliki nilai ekonomi bila diusahakan dengan baik, meliputi :

- (I) ikan pelagis besar seperti cakalang, tuna, tenggiri, tongkol, marlin dan hiu;
- (ii) pelagis kecil seperti ikan terbang, julung-julung, momar, lema, dan ikan teri;



Gambar 4.21. Produk perikanan tangkap dipasar Saumlaki MTB, (Dok. ATSEF)

- (iii) Ikan demersal, seperti kakap, kerapu, ekor kuning, kakatua, gerot-gerot, dan maming.
- (iv) hasil non ikan, seperti lola, batulaga, kerang, teripang, kepiting, lobster, udang, dan rumput laut.

Total volume produksi ikan dari hasil kegiatan perikanan tangkap untuk ikan pelagis dan ikan demersal pada tahun 2003 adalah 6.859,9 ton dari potensi lestari sebanyak 792.230 ton per tahun dari Laut Arafura dan 248.370 ton per tahun dari laut Banda. Volume total hasil tangkapan yang sebenarnya diduga lebih besar dari jumlah tersebut. Sebagian data hasil tangkap tidak dapat dimonitor dan tidak dilaporkan karena tidak adanya Pelabuhan Pendaratan Ikan. Penangkapan ikan di sekitar wilayah ini, selain dilakukan oleh nelayan dengan menggunakan perahu kecil, juga dilakukan dengan menggunakan kapal-kapal besar diantaranya melalui kerjasama dengan penduduk lokal dengan sistim bagi hasil. Penangkapan oleh kapal besar yang menggunakan trawll udang baik yang legal maupun illegal menyisakan ikan-ikan rucah yang akhirnya dibuang. Hal ini dikawatirkan akan semakin menurunkan cadangan ikan yang dapat ditangkap oleh kapal-kapal kecil, sehingga penduduk nelayan setempat akan dirugikan.

Kecilnya hasil perikanan tangkap tersebut seimbang dengan kondisi peralatan, SDM dan cara penangkapan ikan yang dilakukan oleh nelayan lokal. Sarana penangkapan ikan digunakan yaitu 3.220 unit perahu tanpa motor, 230 perahu dengan motor tempel dan 93 kapal motor (MTB dalam angka 2001).

Tabel 4.23. Produksi dan Nilai Produksi Perikanan  
Kab. Maluku Tenggara Barat 1999-2003

Jenis Ikan	Produksi (ton)	Nilai (000 Rp.)
Udang ( <i>Prawn</i> )	-	-
Cakalang ( <i>Skipjack</i> )	165,3	1.112.750
Kembung ( <i>Indian Mackerel</i> )	117,5	621.750
Julung ( <i>Garfish</i> )	130,5	652.500
Teri ( <i>Anchovy</i> )	16,4	82.000
Layang ( <i>Round Scad.</i> )	1.148,0	8.610.150
Selar ( <i>Trevalliers</i> )	262,6	1.313.000
Tuna ( <i>Tunas</i> )	405,5	3.041.250
Lain-lain ( <i>Others</i> )	7.126,6	116.093.496

Sumber : Maluku dalam angka, 2003

### Perikanan budidaya

Lahan budidaya yang telah diidentifikasi dan cocok untuk pengembangan budidaya ialah kepulauan Tanimbar secara keseluruhan, Babar, dan sebagian pulau Leti. Wilayah Tanimbar selatan dan Barat memiliki potensi untuk pengembangan budidaya sponge. Dengan dilakukannya budidaya komoditas ini, selain akan memberikan manfaat ekonomi juga akan mempertahankan kejernihan perairan di wilayah ini. Teripang juga merupakan salah satu komoditas yang cocok dibudidayakan di wilayah ini. Bibit teripang tersedia cukup melimpah di alam. Budidaya pembesaran teripang akan sangat mendukung di dalam penyediaan mata pencaharian alternatif.

Tabel 4.24. Penyebaran Potensi Budidaya Berdasarkan Kecamatan di Maluku Tenggara Barat

No.	Pulau / Kecamatan	Rumput Laut	Teripang	Ikan Karang / Sponge
PP Babar				
	P. Babar bag. Barat	V	V	-
Babar Timur				
	P. Babar Timur	V	V	V
	P. Dawera	-	V	V
	P. Dawelor	-	V	V
Mdon Hier				
	P. Metimarang	V	V	V
	P. Wekenau	V	V	V
	P. Kelapa	V	V	V
	Luang Timur (Betingkarang)	V	V	V
	Sermata	V	V	V
Tanimbar Utara				
	Lamdesar Barat	-	-	V
	Lamdesar Timur	-	-	V
	Watidal	V	V	-
	Kelyobar	V	V	-
Yaru				
	Awear	V	V	V
	Sofyanin	V	V	V
	Rungeur	V	V	V
	Romean	V	V	V
	Adodo Fordata	V	V	V
Tanimbar Selatan				
	P. Matakus	V	V	V
	P. Nustabung	V	V	V
	Latdalam	V	V	V
	Pulau Tandulah	V	V	V
	Pesisir Luran	V	V	V
	Pesisir Kabyarat	V	V	V
Selaru				
	Adaut	-	V	V
	P. Angwarmas	-	-	V
	P. Haiwar	-	-	V
	Adaut	-	-	-
	Namtabung	-	V	-
	Lingat	-	V	-
	Buariat	-	-	-

Sumber : Informasi peluang investasi MTB, Bappeda Maluku Tenggara Barat

## Wisata Bahari

Kabupaten Maluku Tenggara Barat memiliki taman laut dan pantai yang indah yang dapat dikembangkan sebagai tujuan wisata bahari baik untuk turis domestik maupun manca-negara. Potensi wisata bahari ini juga diperkuat dengan adanya potensi wisata lain, yaitu peninggalan sejarah berupa benteng, bangunan gereja tua, dan kampung-kampung tua serta budaya-budaya tradisional. Pantai indah dan sebagian berpasir putih terdapat di 21 lokasi, taman laut terdapat di 12 lokasi, kerajinan ditemukan di 29 lokasi, kesenian daerah dapat diperagakan di 28 lokasi, dan peninggalan sejarah terdapat di 17 lokasi.

## Penduduk dan mata pencaharian

Populasi penduduk kabupaten MTB adalah 155.645 jiwa pada tahun 2003, dengan laju pertumbuhan penduduk rata-rata sebesar 1,42% per tahun berdasarkan data tahun 1999-2000. Kepadatan penduduk pada tahun 2001 adalah 10 jiwa per km<sup>2</sup> dengan kepadatan penduduk tertinggi terletak di kecamatan Tanimbar Utara dengan 16 jiwa per km<sup>2</sup>. Pada tahun 2003 penduduk yang bertempat tinggal di desa-desa pantai berjumlah 128.174 jiwa. Tidak diperoleh data yang pasti tentang jumlah penduduk miskin, tetapi berdasarkan laporan Dinas Kelautan dan Perikanan yang mengutip data hasil studi BKKBN menunjukkan bahwa penduduk katagori keluarga prasejahtera berjumlah 55,53% dan keluarga sejahtera I berjumlah 29,2 %. Hal ini berarti bahwa sekitar 85 % penduduk berada di bawah garis kemiskinan. Kenyataan tersebut diperkuat oleh data yang menunjukkan bahwa pendapatan nelayan MTB sangat rendah, yaitu rata-rata Rp. 100.000 - 200.000 per bulan.



Gambar 4.22. Desa Tumbur desa perajin dan wisata pantai, (Dok. ATSEF)

Tabel 4.25. Penyebaran obyek wisata berdasarkan kecamatan dan desa di Maluku Tenggara Barat

No	Kecamatan / Desa	Obyek Wisata				
		Pantai indah	Taman Laut	Wisata Budaya		
				Kesenian	Kerajinan	Peninggalan Sejarah
1. Pp. Terselatan						
	P. Romang	V	V	V	V	-
	P. Kisar	V	-	V	-	V
2. Lemola						
	P. Moa	V	-	V	V	V
3. Pp Babar						
	P. Luang	V	-	V	V	V
	P. Marsela	V	-	V	V	-
	P. Wetang	V	-	V	V	-
	P. Babar	V	-	V	V	V
4. Tanimbar Selatan						
	Desa Olilit	V	-	V	V	V
	Desa Sifnana	-	-	V	V	V
	Desa Laurant	V	-	V	V	V
	Desa Kabyarat	V	-	V	V	V
	Desa Wowonda	V	-	V	V	-
	Desa Tumbur	V	-	V	V	V
	Desa Lorulun	V	V	V	V	V
	Desa Atubul	-	V	V	V	-
	Desa Sangliat	-	-	V	V	V
	Desa Aruidas	V	-	V	V	-
	Desa Lematang	V	V	V	V	-
	Desa Latdalam	-	-	V	V	V
	Desa Makatian	V	V	V	V	V
	Desa Batuputih	-	-	V	V	V
	Desa Adaut	V	-	V	V	-
	Desa Selaru	V	V	V	V	-
Tanimbar Utara						
	Desa Kilmasa	-	V	V	V	-
	Desa Waturu	-	V	V	V	-
	Desa Manglusi	-	V	V	V	-
	Desa Lamdesar	-	V	-	-	V
	Desa Romean	V	-	V	V	V
	Desa Fordata	V	V	V	V	V
	Ds. Tutukembong	-	V	V	V	-
	Total	21	12	29	28	17

Sumber: MTB dalam angka 2003

Mata pencaharian utama penduduk Maluku Tenggara Barat adalah sebagai petani dan nelayan. Pada tahun 2003, jumlah nelayan di 4 gugus wilayah yang berbatasan dengan laut Arafura dan laut Timor berjumlah 32.178 jiwa. Pekerjaan baik sebagai petani maupun nelayan dilakukan bergantian oleh setiap anggota rumah tangga. Hal ini terjadi karena masyarakat di wilayah ini memilih mata pencaharian berdasarkan kondisi musim. Pada saat laut bergelombang tinggi mereka cenderung melakukan pekerjaan di kebun, sebaliknya pada saat kondisi laut tenang mereka melaut. Dengan demikian pekerjaan nelayan merupakan sambilan utama. Adapun pada setiap putaran musim rata-rata selama waktu 3 - 4 bulan mereka menghadapi angin kencang, dan pada saat tersebut mereka tidak dapat melakukan pekerjaan penangkapan.

Budidaya laut belum menjadi alternatif mata pencaharian bagi masyarakat di kabupaten ini, karena produk perikanan tangkap masih berlimpah dan permasalahan utama adalah terbatasnya akses pasar dan hanya tersedia pasar lokal yang tidak memberikan keuntungan ekonomi yang memadai. Disamping itu mereka memiliki mata pencaharian darat yang masih dapat diandalkan pada saat mereka tidak dapat bekerja di laut.

Tabel 4.26. Luas Daerah, Jumlah Penduduk dan Kepadatan Penduduk

GUGUS KEPULAUAN / KECAMATAN	LUAS DAERAH (km <sup>2</sup> )	JUMLAH DESA	JUMLAH PENDUDUK 2003	KEPADATAN PENDUDUK PER KM <sup>2</sup>	JUMLAH NELAYAN
<b>Gugus Tanimbar Utara</b>	2.307			17	
Tanimbar Utara		8	13.108		4.086
Kormomolin		9	5.576		340
Nirunmas		5	7.452		340
Wuar-Labobar		12	7.776		3.072
Yaru		6	4.718		1.080
<b>Gugus Tanimbar Selatan</b>	3.629			14	
Tanimbar selatan		9	17.423		5.398
Wer Maktian		8	12.434		4.156
Wer Tamrian		8	9.036		676
Selaru		6	11.510		4.266
<b>Gugus Babar</b>	2.456			9	
PP Babar		17	8.183		2.961
Mdona-Heira		11	5.104		2.379
Babar Timur		28	9.617		2.784
<b>Gugus Leti-Moa-Lakor ( Lemola)</b>	1.506			11	
Lemola		7	7.227		336
Mola		12	9.010		304
<b>Gugus Pp **) Terselatan</b>	4.686			6	
PP Terselatan		12	15.496		282
Damer		7	5.129		273
Wetar		23	6.846		277
Maluku Tenggara		188	155.645	34	33.010

\*) Tanimbar, nama lain : Yamdena

\*\*) Tidak berada pada kawasan laut Timor dan laut Arafura

Sumber data: MTB dalam angka 2003 - Statistik DKP kabupaten MTB

Mayoritas penduduk masih pada tingkat pendidikan Sekolah Dasar. Kondisi yang sama diduga juga terjadi pada penduduk yang berprofesi sebagai nelayan. Rendahnya pendidikan masyarakat berkontribusi terhadap rendahnya kemampuan masyarakat di dalam menguasai teknologi yang dipelajari atau diperkenalkan kepada mereka, termasuk teknologi di bidang perikanan dan kelautan.

## Sosial budaya

Masyarakat MTB mengenal adanya kewenangan adat yang disebut sistim petuanan (“kewenangan”). Sistim petuanan ini pada awalnya mengatur pengelolaan lahan darat, tetapi dalam perkembangannya juga memasukkan lahan laut. Desa-desa yang ada di dalam wilayah satu petuanan tunduk terhadap aturan petuanan yang disepakati bersama oleh masyarakat desa tersebut. Pelanggaran terhadap hak sumberdaya yang diatur oleh kesepakatan adat ini akan berakibat menimbulkan konflik antar desa. Penyelesaian persoalan ini dilakukan berdasarkan adat. Dengan demikian pemerintah sulit mengatasi permasalahan ini secara formal. Potensi konflik yang bisa timbul disebabkan karena tidak semua desa sepakat dengan perluasan sistim petuanan ini ke wilayah laut.

Pada saat ini di wilayah pulau Yamdena diterapkan dua sistim yang berbeda. Di wilayah Barat di terapkan sistim pertuanan pada wilayah lautnya, sedangkan di wilayah Timur sistim petuanan tidak diterapkan pada wilayah lautnya. Hal ini merugikan masyarakat yang tinggal di wilayah pulau Yamdena bagian Timur, karena adanya perbedaan musim panen ikan antara wilayah Barat dengan wilayah Timur. Pada saat wilayah Timur sedang musim paceklik, di sebelah Barat sedang musim panen. Tetapi pada saat itu nelayan yang tinggal di wilayah Timur tidak bisa mengambil sumberdaya laut di wilayah Barat. Tetapi sebaliknya pada saat wilayah Timur sedang musim panen, nelayan wilayah Barat tidak dilarang beroperasi di wilayah Timur karena wilayah ini tidak menerapkan sistim petuanan.

Selain sistim “petuanan”, masyarakat di wilayah ini juga melaksanakan sistim “sasi laut” yaitu suatu kesepakatan adat untuk mengelola sumberdaya alam laut. Saat ini sistem sasi diterapkan untuk komoditas lola dan teripang. Dalam sistim sasi ini pengambilan lola dan teripang dilakukan pada waktu-waktu yang telah disepakati secara adat. Sistim sasi ini dapat diterapkan untuk tujuan konservasi komoditas-komoditas yang mulai langka, misalnya lola. Salah satu contoh penerapan *sasi* ada di desa Kilmasa. Wilayah ini merupakan tempat budidaya alam teripang dan lola. Disini terdapat *skaro* yang dikuasai dan dilindungi oleh masyarakat adat dengan penerapan sistim sasi yang mengatur pengambilan teripang dan lola yang banyak terdapat di wilayah ini. Para investor dari luar yang akan mengambil hasil dari wilayah ini harus membuat perjanjian dengan masyarakat adat. Hasil panen dimanfaatkan untuk kepentingan bersama misalnya untuk pembangunan gereja atau untuk kepentingan adat atau dibagi diantara masyarakat. Hal ini ditentukan dan disepakati dalam musyawarah adat.

## Ekonomi

Perekonomian MTB didominasi oleh sektor perikanan dengan rata-rata kontribusi selama 5 tahun (1997-2001) sebesar 42,77%. Sektor ini juga merupakan salah sumber PAD yang diandalkan. Walaupun demikian, hasil tangkapan ikan tahun 2002 baru 6.860 ton yang masih jauh dari potensi perikanan (ikan dan non ikan) di wilayah ini yaitu sekitar 789.000 ton

menunjukkan bahwa pemanfaatan potensi ini masih sangat kecil. Kecilnya hasil tangkapan tersebut seimbang dengan kondisi peralatan, SDM dan cara penangkapan ikan yang dilakukan oleh nelayan lokal. Menurut catatan Dinas Kelautan dan Perikanan terdapat 11.087 nelayan yang tergabung dalam 717 kelompok dibawah pendampingannya, sementara jumlah nelayan seluruhnya sekitar 33.010 nelayan. Sarana penangkapan ikan digunakan yaitu 3.220 unit perahu tanpa motor, 230 perahu dengan motor tempel dan 93 kapal motor ( MTB dalam angka 2001).

Berlimpahnya sumberdaya perikanan tangkap di wilayah ini belum memberikan nilai tambah yang memadai karena industri pengolahan produk tangkap belum dilakukan secara intensif, kecuali pengeringan teripang dan ikan. Pemasaran produk laut yang dihasilkan oleh nelayan lokal dilakukan oleh pedagang pengumpul yang berada di kota Saumlaki.

Selain itu, pengembangan usaha perikanan memerlukan dukungan pelayanan permodalan yang memadai. Kenyataannya pelayanan permodalan yang melayani kepentingan nelayan dan pembudidaya perikanan masih sangat kurang. Lembaga keuangan yang beroperasi di wilayah ini hanya BRI Unit. Sejauh ini kebutuhan modal untuk pengembangan usaha-usaha di bidang perikanan dan kelautan yang dilaksanakan oleh masyarakat bersumber pada dana masyarakat sendiri. Salah satu sumber modal yang dominan adalah berasal dari pedagang perantara dan juragan kapal, dimana mereka memberikan uang muka kepada pengumpul untuk melakukan transaksi pembelian serta kepada para nelayan untuk biaya operasional. Kondisi seperti ini menyebabkan harga komoditas ditentukan secara sepihak oleh pemilik modal.

### Sarana dan prasarana

Usaha perikanan memerlukan sarana dan prasarana untuk mendukung kelancaran industri perikanan khususnya yang berkaitan dengan pemasaran. Pada tahun 2003, wilayah ini memiliki prasarana jalan sepanjang 784,55 km terdiri dari jalan propinsi sepanjang 137,00 km dan jalan kabupaten sepanjang 647,55 km. Klasifikasi jalan masuk dalam golongan kelas IIIA dan III B, dengan kondisi lebih dari 50% rusak berat.

Desa-desa pantai khususnya yang berada di Pulau Yamdena (Tanimbar ) sebagian kecil dapat diakses dengan kendaraan roda empat, meskipun kondisi jalan dari ibu kota kecamatan ke desa-desa pantai pada umumnya berupa batu dan kondisinya jelek. Sebagian besar transportasi ke desa-desa menggunakan transportasi laut tradisional. Kondisi ini sangat berpengaruh terhadap kelancaran hubungan antar wilayah, karena lama waktu tempuh dan ketergantungan akan kondisi laut. Misalnya hubungan dengan desa-desa yang terletak di kepulauan mengalami hambatan pada saat laut bergelombang tinggi.

Pelabuhan udara terletak di kota Saumlaki, ibu kota kabupaten Maluku Tenggara, Kisar pada pulau Wetar, dan Larat. Pelabuhan udara ini hanya bisa didarati oleh pesawat jenis cassa, dengan kapasitas penumpang 16 orang. Pesawat mendarat di Saumlaki sebanyak 4 - 6 kali per minggu sedangkan di Wetar dan Larat 2 kali seminggu. Jadwal penerbangan tidak teratur, tergantung dengan permintaan sehingga hubungan udara belum dapat diandalkan bagi hubungan antar daerah.

Transportasi laut merupakan transportasi utama yang menunjang perhubungan di wilayah ini. Sarana transportasi laut ini terdiri dari kapal Pelni, kapal nusantara, kapal perintis, dan kapal



Gambar 4.23. Sarana pelabuhan udara Saumlaki MTB, (Dok. ATSEF)

pelayaran rakyat. Transportasi ini dikelola oleh pemerintah, perusahaan swasta maupun perseorangan. Perhubungan laut yang melayani kepulauan ini meliputi Kapal Pelni ( 2 buah ), Kapal Perintis ( 6 buah ) dan kapal pelayaran rakyat ( 3 buah ).

▪ **Kapal Pelni melayani trayek :**

- a. Kapal Kelimutu melayani Surabaya-Ende-Waingapu-larantuka-Saumlaki-Dobo-Timika-Merauke (pp)
- b. Kapal Tatamaelau : Surabaya-Kupang-Saumlaki-Tual-Ambon.

▪ **Kapal Perintis melayani trayek :**

- a. KM Mentari 2 : Ambon-Tual- Larat-Saumlaki- Adaut- Dawelor/ Dawera-Kroing - Marsela-Tepa-Sermata-Lakor-Moa- Leti- Wonreli / Kisar- Ilwaki- Kupang (pp)
- b. KM Iramuar : Ambon-Tual-Larat-Saumlaki-Adaut-Dawelor/ Dawera- Kroing- Marsela-Tepa- Sermata- Lakor-Moa- Leti- Wonreli / Kisar-Ilwaki- Kupang ( pp )
- c. KM Lestari : Tual-Dobo-Benjina- Kalar-kalar-Batu Goyang-Tual-Molu-Larat-Saumlaki-Kroing-Marsela-Tepa-Bebar/ Wulur-Romang-Kisar-Arwala-Relokib-Eray/Esulit-Kisar/ Patotere/ Biringkasi ( pp)
- d. KM R 27: Tual-Dobo-Larat-Saumlaki-Tepa-Moa-Leti-Kisar-Kalabahi-Surabaya ( pp)
- e. KM Tan Permai: Saumlaki-Ambon-Saumlaki-Tepa-Moa-Leti-Kisar-Kalabahi- Surabaya (pp)
- f. KM Elliyana: Ambon-Bebar/ Wulur- Romang- Arwala/Sutilarang-Lerokis-Eray/Esulit-Kalabahi (pp).

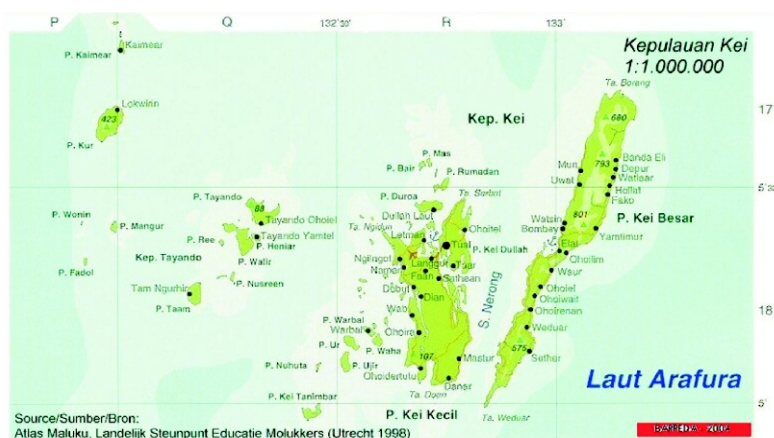
▪ **Trayek kapal penyeberangan :**

Kapal Kormomolin ( Ferry): Tual-Elat; Tual-Dobo; Tual-Saumlaki-Tepa (pp)

▪ **Trayek kapal daerah ( Kapal Cepat )**

KM Terun Narhitu: Ambon-Tual-Saumlaki-Serwaru-Babar-Damar-Romang-Wonreli-Ilwaki-Kupang (pp)

#### 4.2.2. KABUPATEN MALUKU TENGGARA



Gambar 4.24.Kabupaten Maluku Tenggara

Kabupaten ini termasuk propinsi Maluku dengan ibu kota Tual terletak antara  $5^{\circ}$  -  $9^{\circ}$  LS dan  $124^{\circ}$  -  $135^{\circ}$  BT. Daerah ini di utara berbatasan dengan bagian selatan Pulau Irian, di selatan dengan laut Arafura, disebelah barat dengan laut Banda dan Bagian Utara Kepulauan Tanimbar dan di timur dengan Kepulauan Aru. Kabupaten Maluku Tenggara mempunyai luas teritori daratan

sekitar 4,049 km<sup>2</sup> , terdiri dari 2 gugus kepulauan , yaitu kepulauan Kei Besar dan Kepulauan Kei Kecil meliputi 112 pulau dimana 18 pulau tidak dihuni. Kabupaten Maluku Tenggara terdiri dari 112 desa, diantaranya 110 desa adalah desa pantai yang berakses langsung dengan laut Arafura .

Gugus kepulauan Kei Kecil umumnya merupakan pantai berpasir dan pantai berkarang, terutama di wilayah pantai barat pulau utama Kei Kecil (Nuhuroa) serta pulau-pulau kecil di bawah pantai barat tersebut. Pantai berbatu terjal terdapat di pantai selatan pulau Nuhurua (sekitar Somlain hingga Ohoidertutu), dan juga terdapat di Teluk Tut Watdek, pulau Manir, Pulau Kur dan Kamear.

Di perairan Kei Kecil terdapat beberapa laguna dan estuari yang ditumbuhi mangrove dan padang lamun ( *sea grass* ). Luas mangrove di wilayah Kei Kecil 1,613.3 ha dengan ketebalan rata-rata diatas 100 m, tersebar di Evu, Rumadian, Yatvav, Kolser, Iso, teluk Un, teluk Uf, dan beberapa tempat lain.

Pantai pulau-pulau di kepulauan Kei Kecil berupa pasir putih. Selain memiliki teluk-teluk, pada pulau-pulau tersebut juga terdapat beberapa tanjung menjorok ke laut sebagai pusat gempuran ombak serta diselingi oleh teluk terbuka dan berpasir. Terdapat 3 sungai yang mengalir di Kei Kecil, yaitu sungai Evu, sungai Semawi, dan sungai Uf. Pada gugusan pulau-pulau Kei Kecil terdapat 4 laguna seluas 88,8 ha. Laguna Fanil dan laguna Ngadi terdapat di Pulau Kei Dullah. Laguna Ablel dan Wearlaai terletak di pulau Kei Kecil. Secara umum daerah Kei Kecil paling potensial untuk dikembangkan sebagai kawasan budidaya, karena daerah ini relatif terlindung oleh pulau-pulau kecil yang ada disekelilingnya. Luas potensi lahan budidaya 140.218,8 ha .Gugus pulau Sepuluh memiliki lahan budidaya yang paling luas.

Kepulauan Kei Besar terdiri dari satu pulau utama sepanjang sekitar 88 km dengan pulau kecil-kecil sebanyak 6 pulau. Pulau utama Kei Besar merupakan pulau bergunung dengan puncak tertinggi Gunung Dab (800 m). Pantai timur pulau ini didominasi oleh pantai berbatu dan berlereng terjal serta berhadapan dengan laut terbuka. Di Pulau Kei Besar terdapat danau seluas 9,2 ha. Disini terdapat 4 sungai yang mengalir di wilayah ini. Pulau Kei Besar memiliki 4 sungai, masing-masing Sungai Holay, Sungai Wetuar, Sungai Ur, dan Sungai Weduar. Di sekitar kepulauan Kei Besar terdapat potensi untuk lola.

Kei Besar memiliki hutan mangrove seluas 114 ha yang tersebar di beberapa lokasi seperti Werka, desa Yamtel, Tutrean dan Ohiraut. Kerusakan mangrove di Kei Besar khususnya di desa Yamtel disebabkan karena penebangan oleh penduduk untuk tempat pemukiman. Sehingga daerah ini rawan erosi dan infiltrasi. Gelombang laut yang tinggi di sekitar kepulauan Kei Besar menyebabkan wilayah ini sulit untuk dikembangkan budidaya sepanjang tahun.

Total luas terumbu karang di kabupaten Maluku Tenggara 43.060,8 ha, yaitu 38.506,9 ha terdapat di Kepulauan Kei Kecil dan 4.553,9 ha di Kepulauan Kei Besar. Pulau Dullah Laut memiliki hamparan terumbu karang yang luas, dan sangat cocok untuk usaha pembesaran kerapu. Tutupan terumbu karang sebanyak 34 % dari seluruh luas lahan yang ada diharapkan memiliki potensi ikan karang yang besar. Namun dari beberapa pengamatan memperlihatkan bahwa kondisi terumbu karang di kabupaten Maluku Tenggara keadaannya cukup memprihatinkan. Kondisi terumbu karang yang masih baik terdapat di P. Nai Kei Kecil (66,96% tutupan karang), P. Holat Kei besar (60,96 %), dan P. Ohoiwait - Kei besar (58,04%). Pulau Tayando memiliki terumbu karang dengan kondisi mendekati baik (49.94 %), sedangkan terumbu karang di P. Rat dan P. Rumadan sudah berada dalam kondisi buruk.

Kabupaten Maluku Tenggara dibawah pengaruh musim Timur pada bulan April - November dan Musim barat pada bulan Desember - Maret. Kondisi musim tersebut sangat berpengaruh terhadap intensitas pemanfaatan sumberdaya laut oleh nelayan tradisional. Di kepulauan Kei intensitas pemanfaatan sumberdaya laut terbesar terjadi dalam bulan Oktober pada setiap tahun.

Tabel 4.27. Penyebaran Sumberdaya Pantai per Kecamatan  
Wilayah Pantai laut Arafura di Kabupaten Maluku Tenggara

Kecamatan	Jumlah Desa	Panjang Garis Pantai	Luas Mangrove	Luas Terumbu Karang
P.p. Kei Kecil	26	697 *)	1.613,3*)	38.506,0*)
P.p. Kur	160	-	-	-
P.p. Kei Besar	83	254 **)	114	553,9
Kei Besar Utara Timur	71	-	-	-
Kei Besar selatan	49	-	-	-
	112	951	1.727,3	39.059,9

\*) Panjang pantai termasuk PP Kur,

\*\*) Panjang pantai di seluruh Kei Besar

Sumber: Bappeda Maluku Tenggara (2003)- *Studi Lingkungan Wilayah Bappeda Maluku Tenggara*, Atlas sumberdaya laut, pesisir dan pulau-pulau kecil.

## Perikanan Tangkap

Kegiatan perikanan tangkap mempunyai peranan penting dalam kegiatan ekonomi daerah ini. Pada tahun 1996 sumbangan sektor perikanan mencapai 16,81 %. Tiga tahun kemudian meningkat hingga 21,15 %. Pada tahun 2003 kontribusi sektor perikanan mencapai 27 %. Sesuai hasil pemetaan wilayah pengelolaan sumberdaya perikanan oleh KOMNAS Pengkajian stok taun 1998, Kabupaten Maluku Tenggara berada pada dua wilayah pengelolaan, yaitu wilayah V, laut Banda dengan potensi 248.000 ton/tahun dan wilayah VI, Laut Arafura dengan potensi 793.100 tahun. Luas areal penangkapan ikan di kepulauan Kei Kecil dan Kei Besar sebesar 17.879 km<sup>2</sup>.

Volume produksi dari kegiatan perikanan tangkap pada tahun 2003 adalah 96.712,14 ton, yang terdiri dari 91.952,20 ton ikan hidup; 37.731 ton ikan beku tuna dan cakalang; 55 ton cumi beku; dan 3.970,609 ton udang beku. Sementara jumlah tangkapan lestari yang diperbolehkan sebesar 633.600 ton.

Komoditas perikanan penting yang dijumpai di kabupaten ini adalah teripang/ *sea cucumber* ( *Holothuria sp* ), lola ( *Trochus niloticus* ), kima ( *Tridacna sp* ), kerang mutiara ( *Pinctada margaritifera* ) dan algae yang banyak ditemukan di rata-rata pasir yang banyak ditumbuhi lamun ( Bappeda Kabupaten Maluku Tenggara, 2003 )

Tabel 4.28. Banyaknya Perahu/Kapal Motor Penangkapan Ikan Menurut Jenisnya, 2003

KECAMATAN	Perahu Tanpa Motor (Non Perwered Boats)	Motor Tempel (Out-Boards Boats)	Kapal Motor In-Board Motors
Kei Kecil	857	60	186
P.P. Kur	457	12	4
Kei Besar	258	10	2
Kei Besar Utara Timur	260	7	1
Kei Besar Selatan	259	7	2
Maluku Tenggara Barat	2.091	96	195

Sumber: Dinas Perikanan Kabupaten Maluku Tenggara, Maluku Tenggara dalam angka, 2003

Tabel 4.29. Produksi dan Nilai Produksi menurut Jenis Ikan Kabupaten Maluku Tenggara 1999-2003

Jenis Ikan	Produksi (ton)	Nilai (000 Rp.)
Udang (Prawn)	56,1	868.250
Cakalang (Skipjack)	326,3	1.305.200
Kembung (Indian Mackerel)	453,4	1.478.200
Julung (Garfish)	289,4	467.125
Teri (Anchovies)	544,0	1.236.800
Layang (Round Scad)	434,0	983.250
Selar (Trevalies)	432,5	1.136.100
Tuna (Tunas)	93,4	437.500
Lain-lain	166.003,0	446.334.572

Sumber : Maluku dalam angka, 2003, BPS propinsi Maluku

Sebanyak 57% hasil tangkapan diekspor melalui Pelabuhan Perikanan Nasional di Tual dan sisanya diekspor langsung oleh para nelayan-nelayan kecil atau dipasarkan secara lokal di wilayah Maluku Tenggara. Walaupun demikian, data hasil pencatatan di pelabuhan Tual belum menggambarkan produksi perikanan tangkap yang sebenarnya, karena adanya penangkapan ilegal yang sudah pasti hasil tangkapannya tidak dilaporkan.



Gambar 4.25. Produk perikanan tangkap yang dijual di pasar lokal Tual (Dok. ATSEF)

Diluar komoditas tersebut di atas, terdapat ikan rucah yang merupakan hasil tangkap sampingan (*by catch product*) yang jumlahnya cukup besar. Ikan rucah selain untuk mendukung ketersediaan pakan pada budidaya kerapu, juga dapat diolah menjadi tepung ikan. Sejauh ini, hasil tangkap sampingan tersebut belum dimanfaatkan secara optimal. Sehingga banyak dijumpai hasil tangkap sampingan tersebut dibiarkan rusak dan mengganggu keindahan lingkungan pantai.

### Perikanan budidaya

Potensi lahan budidaya di kabupaten Maluku Tenggara diperkirakan seluas 140.218,8 ha dan yang dikelola sekitar 7.524 ha, yang terdiri atas kerang mutiara 924 ha, budidaya lola 1.000 ha, budidaya teripang 3.100 ha, dan budidaya rumput laut 2.500 ha.

Lokasi yang cocok untuk kegiatan budidaya laut (*mariculture*) memiliki kriteria mudah dicapai, terlindung dari badai, topan dan ombak besar yang merusak, memiliki substrat dasar laut berupa karang, pasir atau batu, air relatif jernih (kecerahan lebih dalam dari 3 m), kedalaman perairan 2 - 25 m, dan tidak tercemar (baik secara fisik maupun kimia). Lokasi demikian biasanya berupa teluk, selat di antara dua pulau kecil, perairan di antara pulau-pulau kecil goba (*laguna*) dan gelar yang terdapat di perairan karang dalam (perairan antara daratan/pantai dan karang penghalang (*barrier reef*) yang relatif jauh dari pemukiman atau sedikit penduduknya.

Secara umum daerah yang paling potensial untuk dikembangkan sebagai kawasan budidaya adalah Kecamatan Kei Kecil, karena perairan di wilayah ini memenuhi persyaratan budidaya laut. Sedangkan Kei Besar, luasan daerah terlindung dari pengaruh perubahan iklim relatif



Gambar 4.26. Lokasi budidaya mutiara di Kei Kecil (Dok. ATSEF)

terbatas, sehingga kawasan yang cocok untuk budidaya hanya di sekitar teluk Elat, Teluk Ngafan, dan Teluk Wairat. Tabel 4.29 memperlihatkan kawasan di kabupaten Maluku Tenggara yang potensial dikembangkan untuk kegiatan budidaya dan tabel 4.30. menunjukkan kawasan potensi budidaya di kepulauan Kei Kecil.

Jenis biota laut yang umum dibudidayakan antara lain ikan kerapu, rumput laut, ikan kakap, teripang dan kerang (mutiara dan lola). Ikan kerapu dapat dikembangkan hampir di setiap lokasi potensial, sedangkan rumput laut bisa dikembangkan di perairan sekitar Pulau Ur dan Pulau-Pulau Sepuluh. Kawasan potensial untuk kegiatan perikanan budidaya laut di kabupaten ini diperkirakan seluas 140.218,8 ha. Potensi terluas adalah di daerah Pulau Sepuluh (Gugus Kei Kecil). Di Pulau Durowa (Dullah Laut) saat ini terdapat 5 unit Keramba Jaring Apung, masing-masing terdiri dari 57 kantong jaring. Komoditas yang diusahakan adalah beberapa spesies ikan kerapu, seperti kerapu lumpur dan kerapu macan.

Tabel 4.30 Daerah pengembangan dan komoditi budidaya ikan di Kabupaten Maluku Tenggara

Kecamatan	Daerah Pengembangan	Jenis Komoditi yang dapat Dikembangkan
Kai Kecil	Teluk Dullah	Kerapu, Baronang, Teripang dan Mutiara
Kai Besar Utara	Teluk Wairat	Kerapu
Kai Besar	Teluk Elat	Kerapu, Baronang
Kai Besar Selatan	Teluk Ngafan	Kerapu, Teripang

Sumber : Bappeda Kabupaten Maluku Tenggara (2003), survey 2002.

Tabel 4.31. Komoditas potensial dikembangkan di Kepulauan Kei Kecil

Kecamatan Kei Kecil	Komoditi yang dapat dikembangkan
Teluk Defur	Kerapu ( <i>Groupers</i> ), Teripang ( <i>Sea Cucumber</i> ), Baronang ( <i>Rabbit fish</i> )
Teluk Un-Taar	Kerapu, Teripang, Baronang
Teluk Rosenberg	Kerapu, Teripang, Baronang
Pantai ullah Laut	Kerapu, Teripang, Baronang
Teluk Kolser	Kerapu, Teripang, Baronang
Pantai Ut/Dudur Mahan	Kerapu, Teripang, Mutiara ( <i>Pearl</i> ), Baronang
Teluk Ewu	Kerapu, Teripang, Baronang, Kepiting ( <i>Crap</i> )
Teluk Sathean	Kerapu, Teripang, Baronang, Kepiting
Selat Bararan	Kerapu, Teripang, Baronang
Teluk Uf	Kerapu, Teripang
Teluk Rumadian	Kerapu, Teripang, Baronang, Kepiting
Gugus Pulau Sepuluh	Kerapu, Teripang, Mutiara, Baronang, Kepiting

Sumber : Bappeda Kabupaten Maluku Tenggara (2003), survey 2002.

Perairan di wilayah Kabupaten Maluku Tenggara memiliki potensi untuk pembenihan (*hatchery*) kerapu. Kegiatan ini diperlukan untuk mendukung kegiatan budidaya kerapu, karena kedepan secara kuantitas benih dari alam diperkirakan sangat tidak memadai. Lokasi yang tepat untuk usaha pembenihan adalah di daerah Teluk Ewu dan Teluk Un. Daerah tersebut memenuhi persyaratan untuk lokasi pembenihan dan pengembangan budidaya, karena :

- Daerah berpasir putih
- Air jernih hingga pantai terjadi sepanjang tahun, baik musim barat maupun musim Timur.
- Aksesibilitas ke lokasi budidaya cukup memadai ( cukup tinggi ), karena wilayah ini memiliki akses jalan ke darat.
- Tersedia air tawar yang memadai secara kuantitas dan kualitas
- Berdampingan dengan lokasi wisata pantai

Pemerintah daerah mengharapkan adanya dukungan dari pemerintah pusat melalui APBN untuk pembangunan balai benih ikan laut.

### **Wisata Bahari.**

Secara umum berdasarkan kondisi alamnya Kabupaten Maluku Tenggara memiliki potensi yang sangat tinggi untuk pengembangan wisata bahari baik untuk turis domestik maupun manca negara. Pada saat ini telah ada pengembangan wisata, diantaranya terdapat di kepulauan Kei Kecil, yaitu pantai Defur, pantai Disuk, pantai Nadiun Ohoidrwatun, pantai Ngurbloat, dan Ngursamadan. Sedangkan obyek wisata yang terdapat pulau Kei Besar yang telah diusahakan adalah Sisnowain Soblang, Air Baruluk, pantai Udar dan pantai Walar. Akan tetapi kegiatan wisata yang sudah dikembangkan ini masih sangat jauh dari potensi alam yang dimiliki. Salah satu penyebabnya adalah infrastruktur yang sangat lemah serta kurangnya promosi.

Tabel 4.32. Potensi Sumberdaya Wisata di Kabupaten Maluku Tenggara

No	Lokasi	Karakteristik Lokasi	Potensi Wisata
1.	Pulau-pulau Kur	Pantai pasir putih, padang lamun, terumbu karang	Aktivitas pantai, selancar, penyelaman, basis olah raga pemancingan di laut lepas.
2.	Pp Tayando	Selat dan teluk kecil. Pasir putih, padang lamun dan terumbu karang, cagar alam laut, budidaya mutiara	Selancar, penyelaman, pemancingan budidaya laut, basis olah raga pemancingan di laut lepas, <i>marine sanctuary</i> .
3.	P. Tnebar Evav	Pantai berpasir, mangrove, lamun dan terumbu karang. Budaya masyarakat Hindu yang unik.	Pemancingan, penyelaman, dan wisata-wisata budaya
4.	Teluk Sorbai-Evu-Rumadian	Selat dan Estuaria yang didominasi mangrove dan sumber air tawar	Budidaya laut, wisata kawasan hutan mangrove
5.	Pp Sepuluh	Gugus 10 pulau kecil, berupa pulau karang, pantai pasir, dengan tumbuhan Nyiur, Lamun dan Terumbu Karang. Penghasil teripang, kima, dan berbagai hasil laut. Air tawar di P. nai dan P. Howa. Terdapat budidaya mutiara	Lokasi budidaya laut dan wisata bahari.
6.	Ngilingof	Terdapat 3 laguna atau teluk semi tertutup, pantai pasir putih, mangrove, lamun dan terumbu karang	Potensi budidaya perikanan pelagis kecil (bagan), budidaya laut serta wisata bahari. Telah diusahakan aktivitas wisata di pantai pasir (Ngurbloat) yang bersebelahan dengan pantai Ohoilir.
7.	Pulau-pulau Dullah	Karakteristik pantai mangrove, pasir putih, lamun dan terumbu karang	Wilayah perikanan rakyat intensif untuk ikan karang. Potensi penangkaran ikan kerapu, budidaya laut, dan wisata pantai.
8.	Fair	Karakteristik pantai mangrove, lamun dan terumbu karang, serta terlindung dari pengaruh langsung gelombang.	Wilayah budidaya laut, khususnya di daerah teluk.
9.	Selat Rosenberg - Teluk Un	Selat pemisah P. Kei Kecil dan Kei Dullah. Karakteristik pantai berlumpur, pasir dan batu. Terdapat mangrove, lamun dan batu karang.	Potensi kepiting rajungan dan ikan baronang, daerah penangkapan ikan pelagis kecil.
10.	Teluk Uf	Wilayah estuary (muara sungai Hoar Teen), berpasir putih 2 km, dengan karakteristik pantai mangrove, lamun, dan terumbu karang. Daerah migrasi penyu blimbing	Potensi wisata pantai, bahari, selancar, dan basis olah raga pemancingan lepas pantai.
11.	Ibra - Iso	Teluk dan kanal yang panjang, dan memiliki arus yang deras. Terdapat komunitas mangrove yang berada pada substrat keras.	Budidaya laut dengan sistim tambak
12.	Weduar - Fako	Merupakan daerah erosi, pantai ber substrat keras berbatu. Terdapat potensi "Top Shell (Trochus niloticus = lola) yang bernilai ekonomis tinggi. Sistim pengelolaan tradisional "Yutut" untuk kelangsungan stok.	-Penangkapan laut dalam dan laut lepas. -Wisata budaya yang bertolak dari kearifan lokal Yutut.
13.	Tanjung Burang	Komunitas padang lamun dan terumbu karang	Usaha budidaya laut dan perikanan laut dalam

Sumber: Diolah ATSEF dari Atlas Sumberdaya Laut, Pesisir dan Pulau-pulau kecil Maluku Tenggara, 2003.

## Penduduk dan mata pencaharian.

Pada tahun 2003 jumlah penduduk kabupaten Maluku Tenggara adalah 137.060 jiwa, dimana sekitar 95% bermukim di desa-desa pantai. Meskipun demikian, sebagian besar rumah tangga memperoleh mata pencaharian dari kegiatan di bidang pertanian tanaman pangan, bukan dari aktivitas perikanan (Bappeda Kab. Maluku Tenggara, 2003). Desa - desa dengan proporsi rumahtangga > 50% bermata pencaharian di bidang perikanan adalah Desa Ohoiseb, Desa Namar dan Desa Ngafan. Jumlah nelayan pada tahun 2003 adalah sekitar 14.900 orang, mereka bergabung dalam 503 kelompok nelayan. Pembudidaya ikan jumlahnya sangat kecil dan mereka berada di sekitar Kei Kecil. Para pembudidaya pada umumnya juga nelayan, sehingga kegiatan budidaya dapat digolongkan merupakan kegiatan sambilan.

Pendapatan per kapita penduduk Kabupaten Maluku Tenggara berdasarkan harga yang berlaku pada tahun 2002 adalah Rp 2.266.260 per tahun (Maluku Tenggara dalam angka 2003). Tingkat pendapatan ini lebih rendah bila dibandingkan dengan pendapatan perkapita nasional yaitu Rp 8.304.300,-

Tabel 4.33. Luas Daerah, desa, penduduk dan Kepadatan Penduduk

KECAMATAN	LUAS DAERAH (km <sup>2</sup> )	JUMLAH DESA	JUMLAH PENDUDUK 2003	KEPADATAN PENDUDUK	JUMLAH NELAYAN	JUMLAH KELOMPOK NELAYAN
Kei Kecil	3.435	26	90.552	26	5.800	263
P.P. Kur	33	160	5.294	160	1.200	35
Kei Besar	277	83	22.924	83	2.750	70
Kei Besar Utara Timur	142	73	10.299	73	2.500	67
Kei Besar Selatan	162	49	7.991	49	2.650	68
Maluku Tenggara	4.049	112	137.060	34	14.900	583

Sumber: Badan Pusat Statistik dan Dinas Kelautan dan Perikanan, Maluku Tenggara 2003

Data tertulis tentang komposisi penduduk berdasarkan tingkat pendidikan tidak tersedia. Tetapi dilihat dari data komposisi siswa, diperoleh informasi bahwa komposisi siswa SD, SLTP, dan SLTA seperti piramida terbalik, yaitu semakin tinggi tingkatan pendidikan semakin kecil jumlah muridnya. Hal ini memberikan indikasi bahwa banyak terjadi putus sekolah di tingkat SD atau tidak lanjut sekolah setelah tamat SD. Rendahnya tingkat pendidikan masyarakat, dapat berpengaruh terhadap kemampuan penyerapan teknologi yang diintroduksi dan juga berpengaruh terhadap sikap masyarakat di dalam menghadapi perubahan perilaku dan pola pikir.

## Sosial - budaya

Masyarakat Kepulauan Kei masih kuat menjalankan adatnya. Pemimpin tertinggi secara adat dipegang oleh "Raja". Batas wilayah kekuasaan Raja adalah dari wilayah desa ke wilayah desa yang lain, yang masuk bagian dari kekuasaan raja tersebut. Di kawasan ini berlaku aturan adat berupa penutupan kegiatan pada wilayah tertentu yang disebut sasi atau Yutut. Ada dua macam sasi, yaitu sasi darat dan sasi laut. Sasi laut adalah penutupan sementara kegiatan pengumpulan hasil laut (biasanya teripang, bia lola) pada suatu kawasan tertentu dengan maksud hasilnya digunakan untuk membiayai sarana publik, seperti membangun rumah ibadah, jembatan, balai desa dan lain-lain. Sasi ini diberlakukan bagi kegiatan penangkapan ikan jenis tertentu selama waktu tertentu. Cara ini masih sangat bervariasi, tergantung komoditi di wilayah yang bersangkutan.

Saat ini, beberapa tokoh masyarakat yang tergabung dalam masyarakat adat di wilayah Kecamatan Kei Kecil merencanakan untuk membuat kesepakatan antar desa pantai seluruh kecamatan untuk melaksanakan Yutut secara bersama. Kesepakatan antar desa ini diperlukan karena Yutut dilaksanakan oleh desa-desa secara sendiri-sendiri berdasarkan waktu yang ditetapkan oleh masing-masing desa, akibatnya ada desa yang sedang menerapkan Yutut, sementara ada desa lain yang tidak melaksanakan. Kondisi ini memberi peluang terjadinya konflik antar desa serta hasil yang dicapai kurang efektif.

Di samping budaya asli masyarakat Kei, ada juga budaya-budaya masyarakat pendatang yang hanya berlaku di desa-desa tertentu. Misalnya, di Desa Dian Pulau dipengaruhi oleh budaya nelayan Suku Bajo, di Desa Selayar dipengaruhi oleh budaya Suku Bugis Selayar. Khususnya di Desa Banda Eli di Pulau Kei Besar yang berasal dari Pulau Banda, masyarakat ini bertahan dengan budaya sendiri yang berasal dari asal daerahnya, memiliki bahasa sendiri dan tidak terpengaruh dengan budaya penduduk Kei, termasuk memberi nama ikan hasil tangkapannya.

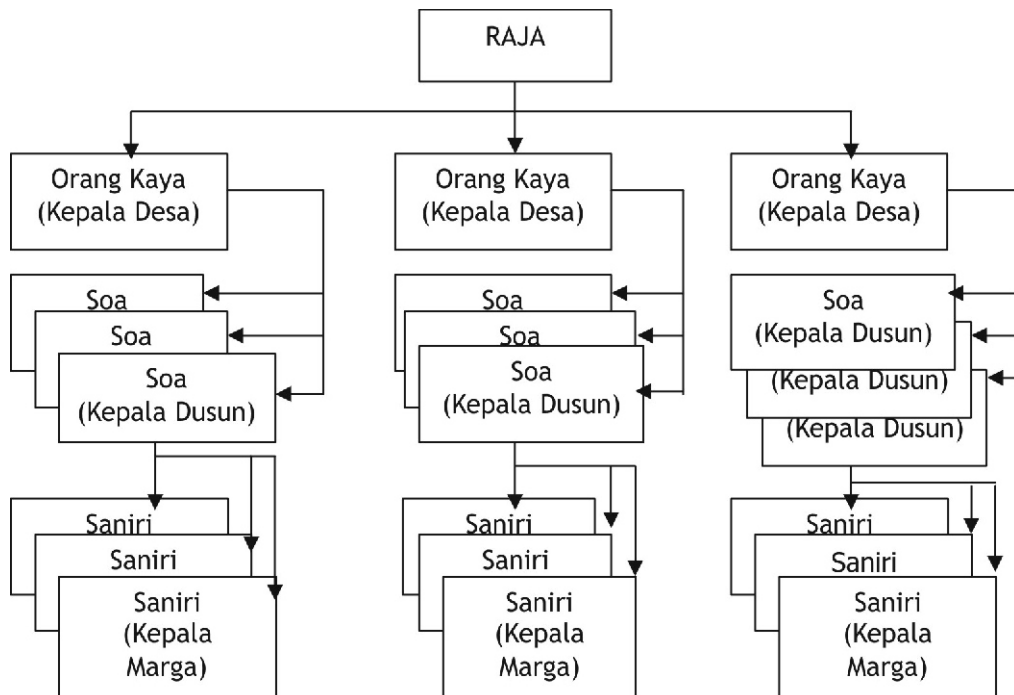


Diagram 4.1. Institusi adat di Kepulauan Kei

(Sumber: laporan Studi Lingkungan Wilayah Laut Banda, Aru dan Arafura; PT. TSB-Tim Studi IPB dan Ditjen Tangkap, DKP, 2004 )

Tabel 4.34. Raja-raja dan wilayah kekuasaannya (Raskap)

No	Pulau	Raja	Desa
1	Pulau Dulah	Raja Dulah (Baldu Hadat)	Ngadi, Fiditan, Tahedan, Dulah laut, dan desa-desa kecil sekitarnya.
		Raja Ohoitel	Watran, Ohoitahit, Lairkamor, dan desa-desa kecil sekitarnya.
		Raja Tual (Tufle)	Taar, Dumar, Mangon, Ut, Letman, Fair, Loon, Kelanit, Dudunwahan, Ohoiderfawun, dan desa-desa kecil sekitarnya.
2	Pulau Kei Kecil (Lor Siu) :	Faan (Yab)	Langgur, Kolser, Wearlilir, dan desa-desa kecil sekitarnya.
		Ibra (Kirkes)	Sathean, Ngabub, dan desa-desa kecil sekitarnya.
		Wain	Samawi, Iso, Disuk, Revav, dan desa-desa kecil sekitarnya.
		Rumaat (Songli)	Raat, Vatngon, Abeean, Ohoinol, dan desa-desa kecil sekitarnya.
		Danar	D. Ohoiseb, D. Ohoisere, Ternate, Lumefar, Uf Maar, Mastur lama, Mastur Baru, Ohoilus, Garara, dan desa-desa kecil sekitarnya.
		Matwear	Ohoiertutu, Ohoiertom, Yatvav.
		Somlain	Ohoiren, Ohoira, Ur, Warbal Tanimbar Kei, dan desa-desa kecil sekitarnya.
		Yarbadan (Tetoat)	Wab, Ohoibadar, Madwat, Wirin, Ngursit, Dian Darat, Dian Pulau, Letfuan, Evu, Arso, Warvut, dan desa-desa di pulau Tayando.
3	Pulau Kei Besar	Rumadian (Manyeu)	Debut, Lairngangas, Selayar, Namaar, Ngayub, Ngilngof, Ngur Baloat, Ohoililir, Ohoider.
		Feer (Tababyamlim = 5 marga)	Langgiar Feer, Vatkidat, Weduar Feer, Ngan, Ohoilean, Uat, dan desa-desa kecil sekitarnya.
		Nerong (Lo Ohoitel)	Larat, Newrong baru, Mataholat, dan desa-desa kecil sekitarnya.
		Werka (Lor Lobai)	Wetuar, Harangur, Lerohoilim, Daftel, dan desa-desa kecil sekitarnya.
		Ohoinangan (Mer Ohoinean)	Fangamas, Ohoiwang, Waur Ngifut, Ohoiel, Waur Lahit, dan desa-desa kecil sekitarnya.
		Yamtel (Mer Umfit)	Ngabaheng, Ohoilim, Fako, Reyahru, Yam timur, Kilwair, Tuburngil, dan desa-desa kecil sekitarnya.
		Elralang (Ubuhoifat)	Soinrat, Wearmaf, Bombay, Watsin, dan desa-desa kecil sekitarnya.
		Watlaar (Merohoiwut)	Hako, Hollat, Ohoifau, Ohoifaruan, dan hampir seluruh desa-desa di sebelah utara dan sebelah barat pulau Kei Besar, sebab Raskap Raja ini paling besar di pulau Kei.

(Sumber: laporan Studi Lingkungan Wilayah Laut Banda, Aru dan Arafura; PT. TSB-Tim Studi IPB dan Ditjen Tangkap, DKP, 2004)