

**PELESTARIAN TERUMBU KARANG
DI KABUPATEN RAJA AMPAT DAN
PENINGKATAN KEHIDUPAN
SOSIAL EKONOMI MASYARAKAT**

**WIDAYATUN
AUGUSTINA SITUMORANG
SUDIYONO**



LEUSER CITA PUSTAKA



LIPI



COREMAP-LIPI

**PELESTARIAN TERUMBU KARANG DI KABUPATEN RAJA AMPAT DAN
PENINGKATAN KEHIDUPAN SOSIAL EKONOMI MASYARAKAT**

Penulis :

Widayatun
Augustina Situmorang
Sudiyono

Layout :

Puji Hartana

Desain Cover :

Puji Hartana

ISBN :

978-602-8942-57-5



LEUSER CITA PUSTAKA

PT. LEUSER CITA PUSTAKA (Anggota IKAPI)

Jln. Rawa Bambu I Blok A No. 16, Pasar Minggu
Jakarta Selatan 12510

Telp. (021) 7810076, Fax: (021) 7810076

Bekerjasama dengan



LIPI



COREMAP-LIPI

Pusat Penelitian Oseanografi-LIPI dan COREMAP-LIPI

Jln. Pasir Putih I, Ancol Timur, Jakarta Utara 14430

Telp. 62-21-64713850, Fax: 62-21-64711948

Website: <http://oseanografi.lipi.go.id>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

KATA PENGANTAR

Kabupaten Raja Ampat terletak di jantung segitiga karang dunia mempunyai keanekaragaman hayati yang cukup tinggi dan terkenal dengan keindahan alamnya. Kabupaten yang mempunyai wilayah berpulau-pulau dengan jumlah lebih dari 610 ini ditetapkan sebagai salah satu lokasi penyelamatan terumbu karang melalui COREMAP Fase II. Pelaksanaan program penyelamatan terumbu karang di kabupaten ini dimulai tahun 2005. Sampai dengan tahun 2011 program ini telah dilaksanakan di 39 kampung. Pelaksanaan program ditandai oleh kegiatan sosialisasi dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kepedulian masyarakat di lokasi-lokasi COREMAP. Kegiatan program ini telah berlangsung satu fase selama 6 tahun dan serangkaian kegiatan telah dilakukan di kabupaten ini, baik yang berkaitan dengan kegiatan ekonomi produktif yang ramah terumbu karang maupun pembangunan prasarana desa/kelurahan yang mendukung tercapainya pelestarian sumber daya laut ini.

Buku tentang “Upaya Pelestarian Terumbu Karang di Kabupaten Raja Ampat dan Peningkatan Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat” ini merupakan kumpulan tulisan yang berisi kajian tentang pelaksanaan kegiatan COREMAP II di Kabupaten Raja Ampat yang dikaitkan dengan perkembangan kondisi sosial ekonomi masyarakatnya. Buku ini membahas perkembangan dan capaian pelaksanaan kegiatan COREMAP selama Fase II. Pembahasan difokuskan pada capaian keberhasilan COREMAP di Kabupaten Raja Ampat dari aspek sosial-ekonomi (sosek) berdasarkan dua indikator yang tercantum dalam dokumen COREMAP. Indikator pertama adalah peningkatan pendapatan masyarakat, khususnya penerima dana bergulir atau *seed fund* dari COREMAP, yaitu sebesar 10 persen pada

akhir program. Indikator ke dua adalah persepsi masyarakat yang menyatakan kegiatan COREMAP bermanfaat bagi kehidupan masyarakat di lokasi-lokasi COREMAP, yaitu sebesar 70 persen juga pada akhir program. Persepsi ini didasarkan pada kegiatan pembangunan prasarana fisik atau *village grant* dan program-program COREMAP lainnya. Capaian dari ke dua indikator ini dapat menginformasikan seberapa jauh tujuan dari COREMAP dapat dicapai dari aspek sosial yaitu meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Penulisan buku ini dilakukan melalui suatu proses yang melibatkan berbagai *stakeholders*. Kami mengucapkan terima kasih pada para informan, seperti masyarakat nelayan, pemimpin formal dan informal yang membantu dalam pengumpulan data dan informasi berkaitan dengan kondisi dan upaya penyelamatan terumbu karang di Kampung Friwen, Yenbesser, Mutus, Meos Manggara dan Bianci. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada para pewawancara yang telah membantu pelaksanaan survei. Terima kasih kami haturkan pada Motivator Desa (MD), Pengurus LPSTK, pengurus LKM COREMAP, dan kepala kampung serta staff di Kampung Friwen, Yenbesser dan Mutus yang telah membantu dan memfasilitasi pengumpulan data dalam kajian ini. Kami juga memberikan penghargaan setinggi-tingginya kepada semua narasumber dari berbagai unsur, seperti pemerintah daerah Kabupaten Raja Ampat, Kepala Dinas Perikanan dan Kelautan dan staff, PMU dan Komponen-Komponen COREMAP di Kabupaten Raja Ampat.

Kami menyadari bahwa buku ini masih jauh dari sempurna, meskipun penulis telah berusaha sebaik mungkin. Oleh karena itu, kami mengharapkan kritik dan saran untuk penyempurnaan buku ini.

Jakarta, Desember 2011

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR DIAGRAM	xv
1 COREMAP: UPAYA PELESTARIAN TERUMBU KARANG DI KABUPATEN RAJA AMPAT	
Oleh : <i>Widayatun</i>	1
1.1. Perkembangan Kondisi Terumbu Karang	4
1.2. Kebijakan dan Program Pelestarian Terumbu Karang	11
2.2.1. Program di Tingkat Kabupaten	13
2.2.1. Program di Tingkat Lokasi	15
1.3. Perkembangan Kegiatan di Tingkat Lokasi	17
Daftar Pustaka	25
2 PENDAPATAN MASYARAKAT: DINAMIKA DAN PERKEMBANGANNYA	
Oleh : <i>Augustina Situmorang</i>	27
2.1. Kegiatan Ekonomi: Dinamika Mata Pencaharian	28
2.2. Gambaran Pendapatan Masyarakat	36
2.2.1. Pendapatan Rumah Tangga dan Per- kapita	36
2.2.2. Pendapatan Dari Kegiatan Kenelayanan	42
Daftar Pustaka	53

3	PROGRAM <i>SEED FUND</i>: UPAYA PEMBERDAYAAN SOSIAL-EKONOMI MASAYARAKAT	
	Oleh : <i>Widayatun</i>	55
	3.1. Pelaksanaan <i>Seed Fund</i>	56
	3.1.1. Kelompok Penerima <i>Seed Fund</i>	61
	3.1.2. Tingkat Pengembalian <i>Seed Fund</i>	63
	3.1.3. Pemanfaatan <i>Seed Fund</i>	68
	3.1.4. Perkembangan Usaha	72
	3.2. Perkembangan Pendapatan Penerima <i>Seed Fund</i>	75
	3.2.1. Pendapatan Rumah Tangga Penerima Dana <i>Seed Fund</i>	76
	3.2.2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Peningkatan Pendapatan Rumah Tangga Penerima Dana Bergulir	88
	Daftar Pustaka	93
4	<i>VILLAGE GRANT</i> DAN PROGRAM COREMAP LAINNYA: Dampak Terhadap Kesejahteraan Masyarakat	
	Oleh : <i>Sudiyono</i>	95
	4.1. Program <i>Village Grant</i>	96
	4.2. Program COREMAP Lain	116
	4.3 Persepsi Masyarakat tentang Manfaat COREMAP	129
	Daftar Pustaka	133

5	PROGRAM PELESTARIAN TERUMBU KARANG: Capaian Keberhasilan Dari Aspek Sosial-Ekonomi	
	Oleh : <i>Widayatun</i>	135
5.1.	Pelestarian Terumbu Karang: Pelaksanaan dan Kendala	137
5.2.	Peningkatan Pendapatan Masyarakat: Capaian Keberhasilan Ekonomi	140
5.3.	Peningkatan Persepsi Masyarakat Terhadap Pelestarian Terumbu Karang: Capaian Keberhasilan non-ekonomi	151
5.4.	Pembelajaran Dari Pelaksanaan Program	155
	Daftar Pustaka	159

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1.	Persen Tutupan Karang di Beberapa Lokasi Kajian di Kabupaten Raja Ampat, Tahun 2006	9
Tabel 2.1	Proporsi Penduduk di Radja Ampat Berdasarkan Lapangan Pekerjaan Utama Tahun 2006, 2008 dan 2011	29
Tabel 2.2	Proporsi Penduduk di Tiga Lokasi Penelitian Berdasarkan Lapangan Pekerjaan Utama Tahun 2006, 2008 dan 2011	32
Tabel 2.3.	Statistik Pendapatan Rumah Tangga di tiga Desa Lokasi Coremap, Kabupaten Radja Ampat, Tahun 2006, 2008 dan 2011	37
Tabel 2.4.	Distribusi Rumah Tangga Menurut Kelompok Pendapatan di Kabupaten Radja Ampat, Tahun 2006, 2008 dan 2011	40
Tabel 2.5.	Perkembangan Pendapatan Per-Kapita dan Pendapatan Rumah Tangga di Kabupaten Radja Ampat Tahun, 2006, 2008 dan 2011	41
Tabel 2.6.	Statistik Pendapatan Rumah Tangga dari Kegiatan Perikanan Tangkap di Kabupaten Kabupaten Radja Ampat, Tahun 2006, 2008 dan 2011	43
Tabel 2.7.	Harga jual Ikan dari nelayan ke pengumpul di Kampung Mutus Tahun 2011	46

Tabel 2.8.	Distribusi Rumah Tangga yang mempunyai ART sebagai nelayan Menurut Kelompok Pendapatan di Kabupaten Radja Ampat, Tahun 2006, 2008 dan 2011	48
Tabel 2.9.	Rata-rata Pendapatan Rumah Tangga dan perkembangannya dari Kegiatan Perikanan Tangkap menurut Jenis Gelombang di Kabupaten Radja Ampat Tahun 2006, 2008 dan 2011	50
Tabel 3.1	Distribusi Rumah Tangga Yang Mendapat Dana Bergulir Menurut Status Pengembalian Dana Bergulir dan Frekuensi Peminjaman di Kampung Friwen, Yenbesser dan Mutus (Persen)	64
Tabel 3.2.	Persentase Rumah Tangga Penerima Dana Bergulir Menurut Pemanfaatan Dana, Di Kampung Friwen, Yenbesser dan Mutus, Kabupaten Raja Ampat, Tahun 2011	69
Tabel.3.3.	Distribusi Rumah Tangga Penerima Dana Bergulir Menurut Perkembangan Usaha, Kampung Friwen, Yen Besser dan Mutus Kabupaten Raja Ampat, 2011	73
Tabel 3.4.	Statistik Pendapatan Rumah Tangga Penerima Dana Bergulir (<i>Seed Fund</i>), Kabupaten Raja Ampat, Tahun 2008 dan 2011 (Tanpa Inflasi)	77

Tabel 3.5. Statistik Pendapatan Rumah Tangga Penerima Dana Bergulir (*Seed Fund*), Kabupaten Raja Ampat, Tahun 2008 dan 2011 (Dengan Inflasi)

79

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 1.1.	Persentase Tutupan Karang di Lokasi Penelitian Tahun 2006-2011	10
Diagram 1.2.	Persentase Tutupan Karang Di Lokasi Daerah Perlindungan Laut (DPL), Kabupaten Raja Ampat 2006-2010	11
Diagram 3.1.	Distribusi Rumah Tangga Penerima Dana Bergulir Menurut Kelompok Pendapatan di Lokasi COREMAP Mutus, Friwen dan Yen besser Kabupaten, Tahun 2008 dan 2011	79
Diagram 3.2.	Perbandingan pendapatan perkapita dengan Garis kemiskinan di Kabupaten Raja Ampat, Tahun 2008 dan 2011 (Tanpa Inflasi)	82
Diagram 3.3.	Perbandingan Pendapatan Per kapita antara Penerima Dana Bergulir dan Garis kemiskinan di Kabupaten Wakatobi, Tahun 2008 dan 2011 (Dengan Inflasi)	84
Diagram 3.4.	Perbandingan Pendapatan Per-Kapita Penerima Dana Bergulir Dan Pendapatan Per-Kapita Seluruh Rumah Tangga Tahun 2008 dan 2011	86
Diagram 5.1.	Perkembangan Rata-Rata Pendapatan Rumah Tangga Penerima Dana Bergulir, Kabupaten Raja Ampat, Tahun 2008-2011 (Sebelum dikontrol dengan inflasi)	142

Diagram 5.2.	Perkembangan Rata-Rata Pendapatan Rumah Tangga Penerima Dana Bergulir, Kabupaten Raja Ampat, Tahun 2008-2011 (Sesudah dikontrol dengan inflasi)	143
Diagram 5.3.	Perkembangan rata-rata pendapatan rumah tangga di lokasi COREMAP, Kabupaten Raja Ampat, 2006 -2011 (Rupiah)	146
Diagram 5.4.	Perkembangan rata-rata pendapatan rumah tangga di lokasi COREMAP, Kabupaten Raja Ampat, 2006 -2011 (Persen)	147
Diagram 5.5.	Perkembangan rata-rata pendapatan rumah tangga dari kegiatan kenelayanan di lokasi COREMAP, Kabupaten Raja Ampat, 2006 -2011 (Rupiah)	149
Diagram 5.6.	Perkembangan rata-rata pendapatan rumah tangga dari kegiatan kenelayanan di lokasi COREMAP, Kabupaten Raja Ampat, 2006 -2011 (Persen)	150
Diagram: 5.7.	Persentase Responden yang Berpendapat Bahwa Kegiatan COREMAP Bermanfaat bagi Kesejahteraanya, Kabupaten Raja Ampat, 2011	152

COREMAP: UPAYA PELESTARIAN TERUMBU KARANG DI KABUPATEN RAJA AMPAT

Oleh :

Widayatun

Kabupaten Raja Ampat wilayahnya merupakan kepulauan yang terletak di jantung segitiga karang dunia (*Coral Triangle*). Sebagai wilayah kepulauan yang terletak di jantung segitiga karang dunia, kawasan Raja Ampat memiliki keanekaragaman hayati laut tropis yang terkaya di dunia. Potensi sumberdaya terumbu karang di wilayah ini, merupakan bagian dari "segitiga karang dunia" (*Coral Triangle*) yang terdiri dari Indonesia, Filipina, Papua New Guinea, Jepang, Australia. Berdasarkan hasil *Rapid Assessment Program* yang dilakukan oleh *Tim Conservation International* (CI), Kabupaten Raja Ampat memiliki keanekaragaman 456 spesies jenis karang keras, 699 spesies moluska, dan 972 spesies ikan karang. Dengan tingginya *biodiversity* tersebut, mengindikasikan bahwa perairan laut di wilayah Raja Ampat merupakan perairan yang subur dan menjadi sentra produksi sumberdaya ikan untuk wilayah perairan laut sekitarnya (McKenna, dkk, 2002).

Kegiatan manusia berkaitan dengan pemanfaatan sumber daya laut di kepulauan ini belum memperlihatkan dampak negatif yang berarti dibandingkan dengan kawasan terumbu karang di tempat lainnya di Indonesia. Namun demikian ancaman-ancaman karena praktek-praktek yang tidak ramah lingkungan seperti penggunaan bom, racun (sianida), pengambilan telur penyu dan penebangan hutan yang tidak memperhatikan aspek-aspek kelestarian diperkirakan akan mengganggu keutuhan ekosistem yang ada.

Adanya perubahan kebijakan usaha penangkapan ikan dari wilayah barat ke arah wilayah timur Indonesia, juga akan mengakibatkan kawasan Raja Ampat mengalami tekanan eksploitasi sumberdaya laut yang tinggi. Kawasan dengan kekayaan alam baik darat maupun laut yang cukup tinggi ini kalau tidak dikelola dengan baik maka bisa menjadi sumber konflik dalam pemanfaatan sumberdaya alam, khususnya sumber daya laut. Berbagai pertimbangan tersebut yang melatarbelakangi Kabupaten Raja Ampat ditetapkan sebagai salah satu lokasi program yang bertujuan untuk melestarikan dan merehabilitasi terumbu karang (*Coral Reef Rehabilitation and Management Program*) atau disingkat COREMAP.

Kabupaten Raja Ampat sejak tahun 2006 telah ditetapkan sebagai salah satu lokasi kegiatan COREMAP fase II, bersama-sama dengan 7 kabupaten lainnya di wilayah Indonesia Timur. Selama lima tahun berbagai program dan kegiatan yang bertujuan untuk melestarikan terumbu karang dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat telah dilaksanakan di kabupaten ini. Pelaksanaan COREMAP di kabupaten ini secara umum telah mempunyai dampak positif terhadap peningkatan kesadaran dan kepedulian dalam mengelola dan memanfaatkan sumber daya laut. Buku tentang “Upaya Pelestarian Terumbu Karang di Kabupaten Raja Ampat dan Peningkatan Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat” ini merupakan kumpulan tulisan yang berisi kajian tentang pelaksanaan kegiatan COREMAP II di Kabupaten Raja Ampat yang dikaitkan dengan perkembangan kondisi sosial ekonomi masyarakatnya.

Sumber data yang digunakan dalam menulis buku ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer yang digunakan adalah Survei Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang yang dilaksanakan Tahun 2006 dan kajian *Benefit Monitoring and Evaluation* Sosial-ekonomi (BME) tahun 2008 (T1) dan 2011 (T2). Survei Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang dan BME (T1) serta BME (T2) dilakukan dengan mengambil sampel kampung-kampung lokasi COREMAP Kabupaten Raja Ampat. Nama-nama kampung tersebut adalah Friwen dan Yenbesser di Distrik Waigeo Selatan; Mutus dan Bianci di Distrik Waigeo Barat Daratan dan Meos Manggara di Distrik Waigeo Barat Kepulauan. Data sekunder yang digunakan

diantaranya adalah data yang telah dikumpulkan oleh pelaksana COREMAP di tingkat kabupaten berupa laporan-laporan kegiatan dan data statistik dari berbagai sumber (Widayatun dkk, 2008).

Pengumpulan data primer, baik Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang maupun BME (T1) dan (T2) dilakukan dengan menggunakan kombinasi pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif diperoleh melalui sensus terhadap seluruh rumah tangga yang ada di ketiga kampung yaitu Friwen, Yenbesser dan Mutus. Kuesioner berstruktur dipakai untuk kegiatan sensus terhadap seluruh rumah tangga di ketiga kampung tersebut.

Data yang dikumpulkan melalui kuesioner meliputi data yang berkaitan dengan karakteristik demografi anggota rumah tangga dan keadaan ekonomi rumah tangga serta data berkaitan dengan persepsi masyarakat terhadap pelaksanaan COREMAP. Data mengenai karakteristik demografi anggota rumah tangga antara lain: jumlah, umur, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan anggota rumah tangga. Sementara data tentang kondisi ekonomi rumah tangga meliputi data pekerjaan dan pendapatan yang diperoleh dari berbagai sumber penghasilan baik dari pekerjaan sektor perikanan dan non-perikanan. Data berkaitan dengan pelaksanaan COREMAP antara lain adalah persepsi masyarakat tentang pelaksanaan dan manfaat kegiatan dana bergulir (*seed fund*) dan *village grant*.

Pendapatan nelayan pada umumnya sangat tergantung pada keadaan musim, yaitu musim gelombang kuat, pancaroba dan musim gelombang tenang. Musim-musim gelombang tersebut berbeda-beda antara daerah yang satu dengan lainnya. Untuk mendapatkan data yang akurat tentang pendapatan nelayan, sebaiknya pengambilan data dilakukan pada saat musim angin tenang (musim panen), pada saat musim angin kencang (musim paceklik) dan musim pancaroba. Mempertimbangkan kendala waktu dan biaya, maka pengambilan data dilakukan pada salah satu musim saja. Dalam usaha mendapatkan gambaran mengenai pendapatan dan produksi menurut menurut musim, penelitian ini menggunakan teknik 'restropeksi', yaitu dengan menanyakan berbagai informasi tersebut menurut musim: musim gelombang lemah, musim pancaroba dan musim gelombang kuat.

Dengan menggunakan teknik ini, maka didapatkan data dan informasi mengenai pendapatan dan produksi ikan secara tidak langsung menurut musim.

Dalam pengumpulan data kuantitatif, peneliti dibantu oleh beberapa orang pewawancara yang direkrut dari penduduk lokal. Di Kampung Friwen direkrut tiga orang pewawancara, di Kampung Yenbeser tujuh orang dan di Kampung Mutus sebanyak sembilan orang. Perekrutan pewawancara dilakukan dengan bantuan tokoh masyarakat setempat dan fasilitator yang ada di lokasi penelitian. Sebagian besar pewawancara adalah nelayan, selebihnya adalah motivator desa yang dilatih untuk keberlangsungan kegiatan COREMAP di kampung mereka. Sebelum pelaksanaan survei, dilakukan pelatihan untuk para pewawancara. Pelatihan ini dimaksudkan untuk memberikan pemahaman kepada pewawancara tentang maksud dan tujuan pengambilan data, tata cara berkunjung ke responden dan cara-cara menanyakan dan mengisi kuesioner.

Pengumpulan data kualitatif dilakukan sendiri oleh peneliti dengan melakukan wawancara terbuka dan diskusi kelompok terfokus (FGD). Wawancara terbuka dilakukan terhadap berbagai informan kunci yang ada di tingkat kabupaten dan di lokasi. Di tingkat kabupaten informan yang di wawancarai diantaranya adalah pengelola COREMAP di tingkat kabupaten yaitu Pemegang Komitmen, penanggung jawab dan konsultan masing-masing komponen (PA, PBM dan MCS) dan SETO serta CF. Informan di tingkat lokasi diantaranya adalah: SETO, CF, motivator, nelayan baik pria maupun wanita, pedagang pengumpul, pemuka masyarakat seperti perangkat desa, guru, dan tokoh masyarakat lainnya.

1.1. Kabupaten Raja Ampat: Selayang Pandang Tentang Kondisi Terumbu Karang

Kabupaten Raja Ampat mempunyai luas wilayah sekitar 4,6 juta hektar dan secara geografis berada pada posisi 2°25'Lintang Utara-4°25'Lintang Selatan dan 130°-132°55' Bujur Timur. Wilayah Kabupaten Raja Ampat terdiri gugusan pulau besar yaitu Pulau Waigeo, Batanta, Salawati dan Misool, dan gugusan pulau kecil yang

berjumlah sekitar 610 buah. Dari sekitar 610 buah pulau tersebut hanya sekitar 34 pulau yang berpenghuni.

Wilayah Raja Ampat sebelum tahun 2003 merupakan bagian dari wilayah Kabupaten Sorong. Raja Ampat dideklarasikan sebagai kabupaten baru pada tahun 2003 berdasarkan UU No 26 tahun 2002 tentang pembentukan kabupaten baru di Propinsi Papua Barat. Pusat pemerintahan berada di Waisai, Distrik Waigeo Selatan, sekitar 36 mil dari Kota Sorong. Kegiatan pemerintahan di kabupaten ini baru berlangsung efektif pada tanggal 16 September 2005.

Potensi Sumberdaya Hayati Laut

Sebagai wilayah kepulauan Kabupaten Raja Ampat kaya akan potensi sumberdaya hayati laut yang meliputi: sumberdaya ikan, mangrove, padang lamun, lingkungan laut dan terumbu karang serta ikan karang. Karena kekayaan sumber daya pesisir dan laut yang masih alami wilayah ini juga telah diusulkan menjadi lokasi warisan dunia (*World Heritage Site*) (CII, 2006).

Potensi sumberdaya hayati laut yang menjadi unggulan di Kabupaten Raja Ampat, terutama didominasi oleh sektor perikanan tangkap. Jenis ikan yang menjadi potensi unggulan di Kabupaten Raja Ampat antara lain ikan, udang, cumi-cumi, kerang/siput dan teripang. Secara umum, jenis ikan hasil tangkapan nelayan di Kabupaten Raja Ampat dapat dikelompokkan sebagai ikan pelagis besar, ikan pelagis kecil, ikan demersal, dan ikan air payau. Jenis-jenis ikan yang dominan ditangkap oleh nelayan lokal adalah ikan kembung, tenggiri, cakalan, tuna, kerapu, napoleon dan teri. Ikan kembung banyak tertangkap di Distrik Teluk Mayalibit. Ikan tenggiri, cakalang dan tuna terutama banyak ditangkap oleh nelayan di daerah Waigeo Selatan, Waigeo Barat, Samate, Misool, dan Misool Timur Selatan. Sementara, ikan kerapu dan napoleon banyak dihasilkan dari Distrik Waigeo Barat, Ayau, Kofiau dan Misool Timur Selatan. Kemudian, untuk ikan teri, biasa disebut juga ikan puri, banyak tertangkap di daerah Waigeo Selatan, Misool, Misool Timur Selatan dan dijumpai juga di Teluk Mayalibit (de Fretes, Y. dan A. Yohanita. 2003 ; Anonymous. 2006) .

Selain ikan, hasil tangkapan lainnya adalah udang, cumi-cumi, cacing laut, kerang serta siput. Udang yang umumnya tertangkap adalah jenis lobster yang banyak terdapat di daerah Waigeo Barat, Kofiau, Misool, dan Misool Timur Selatan; dan udang halus (Ebi) yang banyak ditangkap di daerah Teluk Mayalibit sekitar Kampung Beo dan Araway. Sementara, untuk cumi-cumi banyak terdapat di daerah Waigeo Selatan dan Misool.

Potensi sumber daya laut yang cukup berlimpah dan terkenal karena keindahan dan keragamannya di wilayah Raja Ampat adalah terumbu karang. Ekosistem terumbu karang di Kepulauan Raja Ampat terbentang di paparan dangkal di hampir semua pulau-pulau. Namun, ekosistem terumbu karang yang terbesar terdapat di Distrik Waigeo Barat, Waigeo Selatan, Ayau, Samate, dan Misool Timur Selatan. Pada beberapa bagian terdapat gosong (*sand backs*) yang juga memiliki terumbu karang di sekelilingnya. Tipe terumbu yang terdapat di Kepulauan Raja Ampat umumnya berupa karang tepi (*fringing reef*), dengan kemiringan yang cukup curam. Selain itu terdapat juga tipe terumbu cincin (*atol*) dan terumbu penghalang (*barrier reef*). Atol di Raja Ampat terdapat di Kepulauan Ayau dan Kepulauan Asia.

Hasil penelitian dari lembaga-lembaga internasional seperti kegiatan Marine RAP (*Rapid Assessment Program*) yang dilakukan oleh Conservation International dan REA (*Rapid Ecological Assessment*) yang dilakukan oleh TNC dan WWF menyatakan bahwa keanekaragaman hayati terumbu karang di Kepulauan Raja Ampat luar biasa dan umumnya dalam kondisi fisik yang baik. Kepulauan Raja Ampat memiliki terumbu karang yang indah dan sangat kaya akan berbagai jenis ikan dan moluska.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh TNC (*The Nature Conservation*) dan WWF (*World Wide Foundation*) di wilayah ini tercatat 537 jenis karang keras, 9 diantaranya adalah jenis baru dan 13 jenis endemik. Jumlah ini merupakan 75 persen dari jumlah karang di dunia. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa keanekaragaman terumbu karang di Kabupaten Raja Ampat tertinggi ditemukan di areal perairan Misool, di sebelah utara Pulau Gam,

dengan jumlah spesies sebanyak 182. Keanekaragaman terendah ditemukan di perairan Selat antara P. Gam dengan P. Waigeo dengan jumlah species 18. Berdasarkan tipe habitatnya, keanekaragaman hayati tertinggi ditemukan pada terumbu karang tipe *Fringing Reefs* dengan jumlah rata-rata spesies yang ditemukan sebanyak 86 spesies, diikuti oleh *Platform Reefs*, So, dan *Sheltered Reefs* dengan jumlah spesies rata-rata 67 (McKenna, dkk., 2002).

Wilayah Kepulauan Raja Ampat juga mempunyai tingkat keragaman jenis ikan karang yang tinggi. Tercatat sekitar 899 jenis ikan karang dan diperkirakan terdapat 1.104 jenis ikan yang terdiri dari 91 famili. Karena keragaman ini menjadikan kawasan ini mempunyai kekayaan jenis ikan karang tertinggi di dunia. Di kawasan Raja Ampat juga ditemukan 699 jenis hewan lunak (jenis moluska) yang terdiri atas 530 jenis siput-siputan (*Gastropoda*), 159 jenis kekerangan (*bivalva*), 2 jenis Scaphopoda, 5 jenis cumi-cumian (*Cephalopoda*), dan 3 jenis Chiton. Selain itu, wilayah ini juga mempunyai sumber daya pesisir yang indah dan alami sehingga berpeluang untuk pengembangan ekowisata bahari. Karena kekayaan sumber daya pesisir dan laut yang masih alami wilayah ini juga telah diusulkan menjadi lokasi warisan dunia (*World Heritage Site*) (CII, 2006; Anonymus, 2006).

Perkembangan Kondisi Terumbu Karang

Pemanfaatan sumberdaya hayati laut, khususnya terumbu karang di wilayah Kabupaten Raja Ampat secara umum belum optimal, akan tetapi di beberapa lokasi telah mengalami degradasi yang cukup nyata akibat meningkatnya aktifitas manusia. Kerusakan terumbu karang, umumnya disebabkan oleh penggunaan bahan peledak dan racun untuk mencari ikan. Walaupun telah mengalami penurunan, penggunaan bom untuk mencari ikan, hingga saat ini ditengarai masih terus berlangsung. Nelayan-nelayan yang menggunakan bom umumnya berasal dari luar Kabupaten Raja Ampat dan biasanya pengguna bom berasal dari Sorong. Para nelayan ini masuk kawasan tanpa ijin dari Dinas Perikanan Kabupaten Raja Ampat. Kerusakan terumbu karang akibat penggunaan racun juga terjadi. Di beberapa lokasi dijumpai karang yang mengalami

bleaching (pemutihan) akibat penggunaan *Potasium Sianida*. Kerusakan yang diakibatkan oleh penggunaan bom dan sianida ini telah mengakibatkan terganggunya siklus ekosistem terutama kehidupan berbagai jenis biota laut yang berasosiasi dengan terumbu karang. Selain itu, kerusakan karang juga telah menghilangkan fungsi estetika dari komunitas terumbu terutama untuk kegiatan pariwisata.

Penelitian yang dilakukan LIPI pada tahun 2001 di perairan sekitar Batang Pele menginformasikan bahwa perairan wilayah ini memiliki keunikan formasi dan struktur terumbu. Di beberapa daerah tertentu dapat dijumpai komunitas terumbu karang dengan prosentase tutupan karang hidup mencapai 71 persen namun sebaliknya di daerah lainnya juga ada yang tidak dijumpai komunitas terumbu sama sekali. Dilaporkan juga bahwa di daerah ini dijumpai 205 jenis karang batu (COREMAP-LIPI, 2002).

Berdasarkan survei yang dilakukan TNC-WWF tahun 2001, wilayah perairan yang mempunyai persentase tutupan karang hidup tertinggi terdapat di Pulau Keruo, sebelah utara Fam. Persentase tutupan karang hidup di lokasi ini mencapai 53 persen. Lokasi lainnya yang juga masih mempunyai persentase tutupan karang yang tinggi adalah Teluk Saripa yang mencapai 52 persen (TNC-WWF, 2002).

Kondisi terumbu karang berdasarkan penelitian yang dilakukan pada tahun 2006 di 15 titik lokasi menunjukkan bahwa persentase tutupan karang secara umum mencapai lebih dari 50 persen. Lokasi yang mempunyai persentase tutupan karang tertinggi adalah Pulau Mangi-mangi yang terletak di Distrik Kofiau. Persentase tutupan karang di lokasi ini mencapai 70 persen. Lokasi lainnya yang mempunyai persentase tutupan karang di atas 60 persen adalah Pulau Mamyayet di Distrik Waigeo Timur dan Pulau Kamel di Distrik Misol. Lokasi lainnya di Distrik Waigeo Selatan, Waigeo Barat. Waigeo Utara, Samate, Kepulauan Ayau rata-rata tutupan karangnya sekitar 50 persen. Perbedaan persentase tutupan karang di beberapa lokasi tersebut diduga berkaitan dengan intensitas aktifitas manusia dalam memanfaatkan sumber daya laut. Di samping itu faktor alami, seperti peningkatan suhu dan gelombang ditengarai juga berpengaruh terhadap kerusakan karang.

Tabel 1.1.
Persen Tutupan Karang di Beberapa Lokasi Kajian
di Kabupaten Raja Ampat, Tahun 2006

Disrik	Lokasi	Persen Tutupan Karang
Kofiau	Pulau Mangi-	70
	mangi	
Misool	Pulau Eftorobi	50
	Pulau Salafen	50
	Pulau Kamel	60
Waigeo Selatan	Pulau Arborek	50
	Pulau Bun	50
Samate	Pulau Depan	50
	Samate	
Waigeo Timur	Pulau Senapan	50
	Pulau Mamyayet	65
	Pulau Waim	50
Waigeo Barat	Pulau Beo	50
	Pulau Selpele	50
	Ayum	50
	Ayil	50
	Kabare	50
Kepulaua Ayau	Yau-Yau	50
	Yenkawir	50
	Yam-Yam	50
Waigeo Utara	Lam-Lam	50

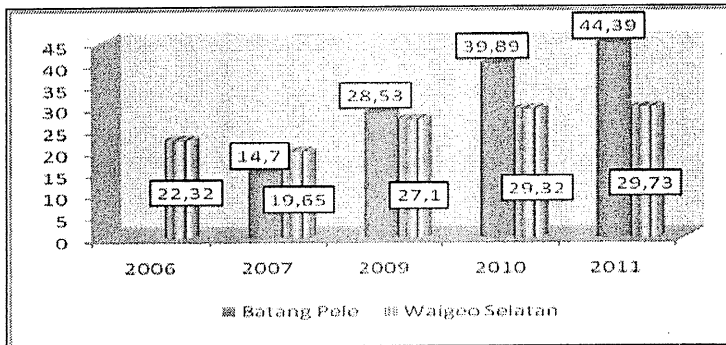
Sumber: Atlas Potensi Sumber Daya Wilayah Pesisir Kabupaten Raja Ampat, 2006

Dalam upaya memonitor perkembangan kondisi terumbu karang di Kabupaten Raja Ampat COREMAP-LIPI telah melakukan penelitian di 41 stasiun RRI dan 7 permanen transek yang berada di sekitar perairan Pulau Waigeo dan beberapa lokasi di sekitar perairan Batang Pele. Hasil penelitian dengan metode RRI dan permanen transek tersebut menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan persentase tutupan karang di perairan Pulau Waigeo dan perairan Batang Pele. Di sekitar perairan Pulau Waigeo dalam jangka 5 tahun persentase tutupan karang telah naik sebesar 8 persen. Pada tahun 2006 persentase tutupan karang sebesar 22,32 persen dan kemudian menunjukkan penurunan menjadi 19,65 persen pada tahun

2007. Tahun 2009 sampai dengan tahun 2011 persentase tutupan karang konsisten menunjukkan trend kenaikan hingga mencapai 29,73 persen.

Kenaikan persentase tutupan karang yang cukup signifikan terjadi di kawasan perairan Batang Pele. Pada tahun 2007 kondisi terumbu karang di wilayah ini jauh lebih buruk dari kondisi terumbu karang di perairan Pulau Waigeo. Persentase tutupan karang hanya sebesar 14,70 persen. Dua tahun kemudian, pada tahun 2009 persentase tutupan karang meningkat cukup tajam menjadi 28,53 persen. Peningkatan tutupan karang terus terjadi sehingga pada tahun 2011 persentase tutupan karang mencapai 44,39 persen. Dengan demikian dalam kurun waktu empat tahun tutupan karang di wilayah perairan Batang Pele telah meningkat tiga kali lipat (Diagram 1.1).

Diagram 1.1.
Persentase Tutupan Karang di Lokasi Penelitian
Tahun 2006-2011



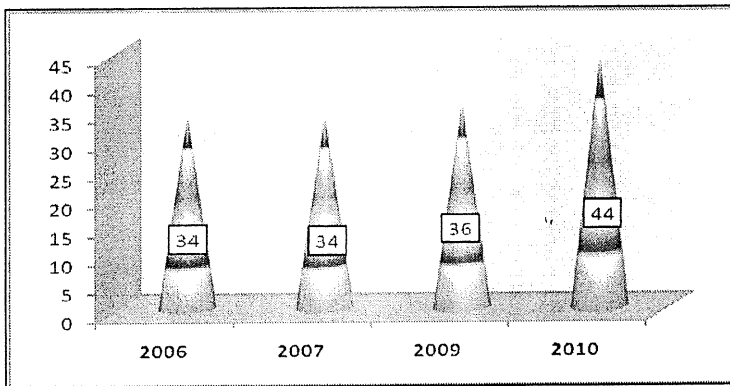
Sumber: BME Ekologi, LIPI, 2006-2011

Perkembangan kondisi terumbu karang di Kabupaten Raja Ampat selama empat tahun terakhir (2006-2010) juga dapat diikuti dari hasil penelitian tutupan karang di beberapa lokasi Daerah Perlindungan Laut (DPL). Hasil penelitian yang dilakukan oleh COREMAP – LIPI dan CRITC Kabupaten Raja Ampat menginformasikan bahwa persentase tutupan karang meningkat sebesar 10 persen dari tahun 2006 sampai dengan tahun 2010. Tahun

2006 sampai 2007 belum ada perkembangan kondisi terumbu karang di lokasi DPL. Perkembangan kondisi terumbu karang di DPL mulai terjadi sejak tahun 2007. Tahun 2007 sampai dengan tahun 2009 naik sebesar 2 persen. Kenaikan persentase tutupan karang yang cukup signifikan terjadi pada tahun 2009-2011 yang meningkat sebesar 8 persen (COREMAP-LIPI, 2010).

Diagram 1.2.

Persentase Tutupan Karang Di Lokasi Daerah Perlindungan Laut (DPL), Kabupaten Raja Ampat 2006-2010



Sumber: BME Ekologi, LIPI, 2006-2010

1.2. Pelestarian Terumbu Karang di Kabupaten Raja Ampat melalui COREMAP

Indonesia memiliki kekayaan sumberdaya hayati laut yang cukup besar. Kekayaan sumber hayati laut tersebut, diantaranya terumbu karang. Diperkirakan dari total luas terumbu karang di dunia yang mencapai 284.300 km², 18 % (85.200 km²) diantaranya berada di wilayah Indonesia. Terumbu karang Indonesia juga memiliki keanekaragaman hayati tertinggi di dunia dengan lebih dari 18persen terumbu karang dunia, serta lebih dari 2.500 jenis ikan, 590 jenis karang batu, 2.500 jenis moluska, dan 1.500 jenis udang-udangan. Sejauh ini telah tercatat lebih dari 750 jenis karang yang termasuk kedalam 75 marga terdapat di Indonesia. Namun demikian kondisi

terumbu karang di Indonesia sebagian telah mengalami kerusakan karena faktor alam maupun akibat dari aktifitas manusia. Data sampai tahun 2007 menunjukkan bahwa kondisi terumbu karang di Indonesia yang berada dalam kondisi baik hanya sekitar 25,11 persen dan yang dalam kondisi buruk mencapai 32,05 persen (Suharsono, 2007).

Tingginya kerusakan terumbu karang di berbagai wilayah perairan di Indonesia, terutama disebabkan oleh adanya aktivitas manusia, antara lain penggunaan armada, alat, dan cara penangkapan ikan serta jenis-jenis biota laut lainnya yang merusak kehidupan terumbu karang. Berbagai aktifitas manusia tersebut telah menimbulkan dampak negatif terhadap kelestarian terumbu karang dan lingkungan perairan pada umumnya. Kerusakan terumbu karang akan berdampak buruk terhadap kesejahteraan penduduk yang tinggal di wilayah pesisir dan pulau kecil yang umumnya sangat menggantungkan kehidupan mereka pada pemanfaatan sumber daya laut.

Dalam rangka mengurangi laju kerusakan terumbu karang, pemerintah Indonesia pada tahun 1998 meluncurkan Program rehabilitasi dan pengelolaan terumbu karang (COREMAP – Coral Reef Management and Rehabilitation Program) di beberapa provinsi, yang mencakup wilayah bagian barat dan timur Indonesia. COREMAP dilaksanakan dengan tujuan untuk menyelamatkan dan memanfaatkan sumber daya alam perairan laut Indonesia secara lestari, demi kesejahteraan masyarakat (Program Rehabilitasi dan Pengelolaan Terumbu Karang. Secara khusus, program tersebut bertujuan untuk melindungi, merehabilitasi, dan mengelola pemanfaatan secara lestari terumbu karang serta ekosistem terkait di Indonesia. Hal tersebut pada gilirannya akan menunjang kesejahteraan masyarakat pesisir.

Keberhasilan COREMAP dapat dilihat dari dua indikator yang berkaitan dengan aspek ekologi dan sosial ekonomi. Dari sisi sosial ekonomi, keberhasilan COREMAP dilihat dari peningkatan pendapatan masyarakat serta dampak positif program tersebut terhadap kesejahteraan dan status sosial ekonominya. Dalam perjalanannya, terjadi sedikit perubahan dalam indikator capaian

COREMAP, khususnya pada kelompok target dan capaian terkait dengan aspek kesejahteraan. Pada tahun 2010 indikator keberhasilan COREMAP ditetapkan berubah menjadi:

1. Pendapatan anggota kelompok masyarakat (pokmas) yang mendapat dana bergulir meningkat sebesar 10 persen pada akhir program, dan
2. Paling sedikit 70 persen dari nelayan/penerima manfaat di lokasi program mempunyai persepsi bahwa COREMAP memberikan dampak positif terhadap kesejahteraan mereka (World Bank Project Restructuring Paper, 2010).

Kabupaten Raja Ampat merupakan salah satu lokasi COREMAP yang ada di Indonesia Timur. Seperti kabupaten lainnya, pelaksanaan program dan kegiatan COREMAP dilakukan mulai tahun 2005/6. Pelaksanaan program dan kegiatan COREMAP ini hampir bersamaan dengan kegiatan pemerintahan Kabupaten Raja Ampat sebagai kabupaten baru. Pelaksanaan pemerintahan kabupaten secara efektif dilaksanakan pada akhir 2005. Dengan demikian pelaksanaan COREMAP di kabupaten ini dimulai pada saat pemerintahan kabupaten masih minim prasarana dan sarana serta sumberdaya manusianya.

1.2.1. Pengelolaan Di Tingkat Kabupaten

Pelaksanaan COREMAP di Kabupaten Raja Ampat diawali dengan pembentukan lembaga pengelola di tingkat kabupaten. Lembaga pengelola COREMAP di tingkat kabupaten adalah *Project Management Unit* (PMU) yang secara organisatoris berada di bawah Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Raja Ampat. Struktur organisasi pengelola COREMAP di tingkat kabupaten ini mengacu pada ketentuan dari COREMAP tingkat nasional. Dalam struktur organisasinya, pengelola di tingkat kabupaten (PMU), terdiri dari beberapa komponen, yaitu: penyadaran masyarakat atau *public awareness* (PA), pengelolaan berbasis masyarakat atau *community base management* (CBM), pengawasan atau MCS (*Monitoring, Controlling and Surveillance*) dan CRITC atau *Coral Reef Information and Training Center*.

Pengelola masing-masing komponen COREMAP di tingkat kabupaten sebagian besar melibatkan staff dari Dinas Kelautan Kabupaten Raja Ampat sebagai *leading sector*. Pengelola PBM, PA dan MCS adalah staff dari Dinas Kelautan, sedangkan pengelola CRITC pada awalnya melibatkan staff pengajar dari Akademi Perikanan Sorong (APSOR). Namun demikian dalam perkembangannya CRITC Kabupaten Raja Ampat sudah ditangani langsung oleh staff dari Dinas Kelautan dan Perikanan.

Untuk mempersiapkan pelaksanaan kegiatan di tingkat lokasi, pada tahun 2006 PMU, melalui Pemegang Komitmen (PK) yang juga bertugas melaksanakan koordinasi pelaksanaan seluruh program melakukan rekrutment SETO (Senior Extension and Training Center) dan CF (Cummunity Facilitator). SETO bertugas mengkoordinasikan pelaksanaan kebijakan dan program di lapangan dengan pemerintah kecamatan. Dalam menjalankan tugasnya SETO bertanggung jawab langsung kepada PMU. Pada awal pelaksanaan COREMAP di Kabupaten Raja Ampat ada 6 SETO. Masing-masing 1 SETO bertugas di Distrik Mansfar, 1 SETO di Distrik Waigeo Selatan, 3 Seto di Distrik Waigeo Barat dan 1 SETO di Distrik Selat Sagawin. Sedangkan CF mempunyai tugas mensosialisasikan kegiatan pengelolaan berbasis masyarakat dan memfasilitasi kegiatan lainnya, seperti pembentukan LPSTK, Pokmas, pengangkatan motivator, penyusunan RPTK dan berbagai pelatihan dan penyuluhan terhadap masyarakat. CF ditempatkan di masing-masing kampung lokasi COREMAP.

Sebelum SETO dan CF ditempatkan di lokasi COREMAP, terlebih dahulu dilakukan pelatihan dan pembekalan. Tujuan pelatihan dan pembekalan terutama untuk memberikan pengetahuan dan pemahaman tentang COREMAP yang meliputi program, kegiatan dan pendekatan yang dipergunakan. Selain itu juga diberikan materi tentang cara dan kiat-kiat bekerja dan berinteraksi di masyarakat.

Pada awal program, kegiatan COREMAP di Kabupaten Raja Ampat lebih ditekankan pada sosialisasi program kepada masyarakat di lokasi maupun pada *stakeholders* terkait. Sosialisasi ini dimaksudkan untuk memberikan pemahaman kepada para

stakeholders tentang tujuan dan kegiatan COREMAP. Kegiatan sosialisasi dilakukan melalui berbagai media, seperti kampanye melalui radio, advokasi lintas sektor melalui berbagai pertemuan, pemasangan *billboard* dan pembuatan *leaflet* dan *brosure*. Kegiatan sosialisasi ini pada awal program dilaksanakan oleh pengelola PBM bekerjasama dengan PA.

Untuk memberikan pemahaman dan meningkatkan kepedulian akan pentingnya penyelamatan terumbu karang sejak dini, CRITC – COREMAP bidang edukasi telah mengembangkan seri buku Mulok Kelautan: Pesisir dan Laut Kita untuk kelas 1 sampai dengan 6, dan buku seri Kelautan untuk tingkat SMP dan SMA. Buku ini merupakan buku pegangan guru dan sekaligus bahan ajar untuk murid. Oleh CRITC-COREMAP bidang edukasi buku telah dicetak dan disebarluaskan ke seluruh lokasi COREMAP di Indonesia bagian timur.

Pelaksanaan Mulok Kelautan di tingkat sekolah di Kabupaten Raja Ampat diserahkan kepada kebijakan masing-masing sekolah. Salah satu kendala yang dialami dalam penerapan Mulok Kelautan di sekolah dasar di beberapa lokasi COREMAP di kabupaten ini adalah keterbatasan jumlah guru. Sekolah dasar di beberapa kampung lokasi COREMAP hanya ada satu atau dua guru tetap yang mengajar untuk semua kelas.

Berbagai kegiatan berkaitan dengan pengelolaan berbasis masyarakat (PBM) mulai diimplementasikan pada tahun 2007. Pelaksanaan kegiatan PBM diawali dengan sosialisasi tentang akan diberikannya dana bergulir untuk anggota Pokmas. Sosialisasi ini diberikan oleh konsultan PBM bekerjasama dengan SETO dan FC yang bertugas di masing-masing kampung lokasi COREMAP. Berbagai kegiatan yang berkaitan dengan PBM diantaranya adalah kegiatan *Seed Fund* (dana bergulir), *village grant*, pembangunan pondok informasi dan pengembangan daerah perlindungan laut (DPL).

1.2.2. Pengelolaan di Tingkat Lokasi

Di Kabupaten Raja Ampat, COREMAP pada awalnya diimplementasikan di 11 kampung yang ada di Distrik Waigeo Selatan

dan Waigeo Barat. Pada tahun 2008 jumlah kampung lokasi COREMAP meningkat menjadi 21 kampung karena adanya proses pemekaran distrik dan kampung serta penambahan lokasi baru. Ke 21 kampung tersebut berada di Distrik Waigeo Selatan, Meos Mansfar, Waigeo Barat Kepulauan dan Distrik Waigeo Barat. Pada awal tahun 2009 lokasi COREMAP ditambah lagi dengan mengikutesertakan beberapa kampung yang ada di Distrik Waigeo Timur, Kofiau, Selat Sagawin, Batanta Utara dan Salawati Utara dengan jumlah kampung secara keseluruhan sebanyak 18 kampung. Dengan demikian COREMAP di Kabupaten Raja Ampat diimplementasikan di 39 kampung yang terdiri dari 21 kampung lokasi lama dan 18 kampung lokasi baru.

Pelaksanaan COREMAP di tingkat kampung diawali dengan kegiatan sosialisasi tentang tujuan COREMAP melalui berbagai media, seperti: ceramah, dikusi dalam pertemuan desa, rapat-rapat dan pertemuan informal lainnya; pemutaran film; dan pembuatan poster, *billboard* serta *leaflet*. Kegiatan ini penting untuk memberikan pemahaman tentang maksud dan tujuan COREMAP dalam rangka menggugah peran serta masyarakat dalam kegiatan penyelamatan dan pengelolaan terumbu karang yang ada di wilayah masing-masing desa.

Bersamaan dengan kegiatan sosialisasi, dilakukan pembentukan lembaga pengelola sumber daya terumbu karang (LPSTK) di tingkat desa. Pembentukan pengurus LPSTK difasilitasi oleh staff dari PIU bekerjasama dengan perangkat desa setempat. LPSTK terdiri dari ketua, wakil ketua, sekertaris dan bendahara. Setelah LPSTK terbentuk, petugas dari PIU dan pengurus LPSTK bekerjasama dengan perangkat desa mengembangkan Rencana Pengelolaan Terumbu Karang (RPTK). Secara umum RPTK berisi uraian tentang potensi dan kondisi terumbu karang yang ada di perairan desa, jenis pemanfaatan yang telah dilakukan masyarakat dan kegiatan yang dianggap dapat mengancam kelestariannya. Berdasarkan potensi dan pemanfaatan tersebut kemudian dibuat pemetaan permasalahan dan disusun strategi dan langkah-langkah untuk pengelolaan dan pelestarian. Setelah LPSTK terbentuk, di tingkat desa juga dibentuk Kelompok Masyarakat (Pokmas) untuk mendukung implementasi

kegiatan pengelolaan berbasis masyarakat (CBM). Pokmas yang dibentuk terdiri dari tiga, yaitu Pokmas Usaha Ekonomi Produktif (UEP), Pokmas Jender dan Pokmas Konservasi.

1.3. Perkembangan Kegiatan di Tingkat Lokasi

Setelah lembaga pengelola di tingkat kampung terbentuk kegiatan di tingkat lokasi adalah sosialisasi dan pelaksanaan kegiatan *seed fund*, *village grant*, pembangunan pondok informasi dan pengembangan daerah perlindungan laut (DPL).

Kegiatan Seed Fund

Salah satu kegiatan COREMAP yang bertujuan untuk meningkatkan kegiatan ekonomi produktif masyarakat adalah *seed fund*. Jenis kegiatan ekonomi produktif yang diharapkan bisa dikembangkan masyarakat adalah kegiatan yang memanfaatkan sumberdaya lokal dan sesuai dengan ketrampilan masyarakat. *Seed Fund* pengelolaannya dilakukan dengan model dana bergulir (*revolving fund*), sehingga diharapkan berkembang dan menjadi dana abadi yang bergulir di dalam masyarakat. Pengelolaan *seed fund* di tingkat lokasi dilakukan oleh Lembaga Keuangan Mikro (LKM) yang dibentuk pada masing-masing kampung. Pengurus LKM dipilih dari dan oleh masyarakat sendiri.

Seed fund mulai diimplementasikan pada tahun 2008. Setiap kampung mendapatkan pinjaman dana sebesar Rp 50 juta yang diberikan secara bertahap (dua atau tiga tahap). Sampai dengan tahun 2010 total dana yang telah diberikan kepada LKM di 21 kampung sebesar Rp.1.050.000.000. Dana yang disalurkan kepada masyarakat melalui Pokmas tersebut digunakan untuk kegiatan ekonomi produktif, seperti modal membuka kios, jualan kue (makanan kecil) dan modal tambahan untuk melakukan kegiatan perikanan tangkap (membeli alat tangkap dan modal melaut). Namun demikian masih terdapat pula pemanfaatan *seed fund* untuk keperluan non-ekonomi produktif. Seperti misalnya digunakan untuk menambah biaya pendidikan anak, membeli keperluan sehari-hari dan memperbaiki rumah.

Perkembangan kegiatan *seed fund* di 21 kampung lokasi COREMAP cukup bervariasi. Terdapat kampung yang kegiatan *seed fund*nya berjalan cukup lancar. Namun adapula yang sudah tidak ada kegiatan sama sekali dan dana yang sudah dicairkan semuanya masih mengendap di masyarakat. Perkembangan pelaksanaan kegiatan *seed fund* di lokasi COREMAP di Kabupaten Raja Ampat menemui berbagai kendala. Masih terbatasnya pemahaman masyarakat tentang tujuan dan mekanisme pelaksanaan *seed fund* adalah salah satu kendala yang menghambat perkembangan *seed fund*. Masyarakat masih mempunyai pemahaman bahwa dana yang dipinjamkan tersebut tidak perlu dikembalikan. Di samping itu, minimnya pengetahuan tentang pengelolaan keuangan dan kemampuan untuk berwira usaha juga berkontribusi terhadap tersendatnya pengembalian dana. Sebagian besar usaha ekonomi produktif yang dilakukan masyarakat tidak berkembang dan mengalami “kegagalan” sehingga tidak dapat mengembalikan pinjamannya. Faktor kurangnya kepercayaan terhadap pengurus LKM juga menjadi faktor yang menghambat pelaksanaan *seed fund* (lebih rinci diulas pada Bab III).

Pelaksanaan *Village Grant*

Village grant merupakan dana hibah yang disediakan oleh pemerintah atau Departemen Kelautan dan Perikanan melalui COREMAP II, untuk mendukung pembiayaan kegiatan pengelolaan terumbu karang dan pembangunan prasarana dan sarana kampung. Jenis kegiatan yang akan dilaksanakan dan prasarana serta sarana kampung yang dibangun ditentukan oleh masyarakat dengan mengacu pada rencana pengelolaan terumbu karang (RPTK) yang telah disusun.

Dana ini diberikan kepada kampung yang telah menjalankan proses perencanaan pengelolaan terumbu karang secara partisipatif yang diindikasikan dari tersusunya RPTK. Sarana dan prasarana pendukung yang dimaksud bisa mencakup sarana dan prasarana fisik kampung yang terkait langsung dengan pengelolaan terumbu karang maupun sarana dan prasarana sosial lainnya untuk mendukung rencana pengelolaan terumbu karang yang telah disepakati oleh kampung. Setiap kampung mendapat dana hibah sebesar

Rp.100.000.000,-. Jenis kegiatan yang telah didanai melalui dana hibah ini antara lain:

- a. Program pembangunan sarana dan prasarana ekonomi seperti jembatan, jalan darurat, dermaga, instalasi listrik dan tambatan perahu dll.
- b. Pembangunan/perbaikan sanitasi lingkungan: pembangunan bak sampah, MCK dan sumur (air bersih).
- c. Pembangunan sarana sosial kampung, diantaranya : monumen kampung, papan monografi kampung, rehap rumah rakyat dan guru, sarana pagar jalan, rehap pastori, , rumah genset, sanggar PKK, pagar gereja, renovasi sekolah taman Kanak-kanak, renovasi balai kampung, pembuatan rumah lonceng, pembuatan pagar mesjid, renovasi ruang pertemuan gereja, pembangunan penerangan kampung dan pembangunan posyandu);
- d. Program yang menunjang peningkatan pendapatan masyarakat (mesin dan perahu, serta pengadaan prasarana nelayan);

Sampai dengan pertengahan tahun 2011 pembangunan prasarana dan sarana kampung melalui *Village Grant* telah selesai dilaksanakan. Di sebagian kampung dana hibah untuk pembangunan prasarana dan sarana kampung dipadukan dengan dana yang di dapat dari APBD dan sumber lainnya. Dengan adanya penggabungan dana dari dua sumber maka anggaran untuk pembangunan sarana dan prasarana kampung menjadi lebih besar sehingga dapat dipergunakan untuk membangun berbagai fasilitas kampung yang sudah direncanakan oleh masyarakat dan sesuai dengan RPTK. Sebagai contoh, di Kampung Friwen dana hibah *Village grant* selain dipergunakan untuk membangun sarana MCK dan perbaikan sarana ibadah, sebagian dana dipergunakan untuk membeli genset, sementara pengadaan tiang listrik dan instalasinya didanai dari dana APBD. Di Kampung Yenbuba dana hibah digunakan untuk membeli genset dan bangun instalasi listrik. Sedangkan biaya operasional untuk bahan bakarnya mendapat sumbangan dari salah satu operator Diving yang ada di Kabupaten Raja Ampat.

Pembangunan Pondok Informasi

Pembangunan Pondok Informasi dimaksudkan untuk mendukung kegiatan masyarakat dalam menjaga dan melestarikan terumbu karang. Bangunan Pondok Informasi dilengkapi dengan berbagai informasi berkaitan dengan pendidikan lingkungan yang dimaksudkan untuk meningkatkan pengetahuan tentang pemeliharaan, perlindungan dan pengelolaan terumbu karang dan ekosistemnya. Meningkatnya pemahaman masyarakat tentang pentingnya pengelolaan terumbu karang diharapkan akan lebih mendukung pelestarian terumbu karang melalui COREMAP.

Pada saat kajian ini dilakukan hampir semua kampung lokasi COREMAP telah memunyai Pondok Informasi. Secara umum Pondok Informasi yang ada di kampung-kampung lokasi COREMAP telah dilengkapi dengan berbagai informasi berkaitan pengelolaan terumbu karang, diantaranya adalah:

- Informasi tentang Rencana Pengelolaan Terumbu Karang (RPTK) dan kelebagaannya. RPTK adalah dokumen perencanaan kampung yang berisi rencana strategi pengelolaan ekosistem terumbu karang berbasis masyarakat. Informasi yang dapat diperoleh dari RPTK adalah profil desa, isu-isu pokok pengelolaan terumbu karang terpadu, visi pengelolaan terumbu karang, sasaran/target yang ingin dicapai, strategi dan jenis-jenis kegiatan yang akan dilakukan, organisasi pelaksana, waktu pelaksanaan dan biaya yang dibutuhkan. Informasi-informasi di atas sangat diperlukan sebagai pedoman dalam pengelolaan terumbu karang serta dapat dinilai tingkat keberhasilan dari program ini.
- Data monografi desa dan kondisi sosial ekonomi masyarakat. Data ini sangat berguna untuk mengetahui pertumbuhan penduduk, rasio jenis kelamin, sarana dan prasarana, dan struktur mata pencaharian.
- Informasi tentang pendidikan lingkungan hidup, berupa poster-poster dan buku-buku tentang lingkungan hidup dengan berbagai topik (misalnya: terumbu karang, tsunami, mangrove, dan lainnya).

Pembentukan Daerah Perlindungan Laut (DPL)

Salah satu kegiatan pengelolaan terumbu karang secara terpadu yang dilakukan melalui COREMAP di tingkat lokasi adalah pengembangan Daerah Perlindungan Laut (DPL). Tujuan umum pembentukan DPL adalah untuk melindungi keanekaragaman hayati dan menjaga *stock* ikan agar dapat dimanfaatkan secara lestari oleh masyarakat. Sedangkan tujuan khususnya diantaranya adalah menghentikan atau menanggulangi perusakan terhadap habitat biota laut, melindungi wilayah-wilayah penting dari perusakan habitat akibat pemanfaatan yang berlebihan terhadap potensi sumber daya pesisir dan meningkatkan kemampuan serta kemandirian masyarakat dalam menjaga dan memelihara sumber daya perairan.

Penentuan lokasi dan luasan DPL idealnya dilakukan berdasarkan kesepakatan masyarakat yang terlibat dalam pengelolaan wilayah perairan di masing-masing kampung. Kesepakatan ini diperlukan untuk mencegah timbulnya konflik di tingkat masyarakat. Pembentukan DPL di lokasi COREMAP Kabupaten Raja Ampat secara umum tidak menemui kendala. Bagi masyarakat yang tinggal di lokasi COREMAP upaya konservasi lingkungan perairan tersebut, sesungguhnya bukan merupakan hal yang baru. Pengelolaan sumber daya berbasis masyarakat secara tradisional yang lazim disebut dengan istilah Sasi Laut, sesungguhnya sudah dipraktikkan secara turun temurun. Dalam perkembangannya pelaksanaan Sasi Laut di kampung-kampung mengalami beberapa perubahan. Ada kampung yang masih mempertahankan sasi, namun adapula yang tidak. Di samping itu penerapan sasi juga berbeda-beda antar kampung. Ada kampung yang menerapkan sasi pada biota tertentu, tetapi adapula kampung yang melarang pengambilan biota tertentu. Di samping Sasi, terdapat pula aturan adat yang dilakukan secara turun-temurun yang melarang menggunakan alat tangkap tertentu untuk menangkap jenis biota tertentu pula. Seperti misalnya, untuk menangkap ikan yang ada di dekat pantai tidak diperbolehkan menggunakan jaring. Walaupun terjadi keragaman dalam pengelolaan sumber daya laut, pada prinsipnya masyarakat sudah sejak lama mengenal upaya pengelolaan sumber daya laut untuk dimanfaatkan secara lestari.

Untuk mewujudkan tujuan dibentuknya DPL maka dibuat aturan dan sanksi serta ditetapkan kelembagaan yang bertugas melaksanakan kebijakan konservasi tersebut. Adapun beberapa aturan yang terkait dengan penerapan DPL antara lain; dilarang melakukan pemboman, pembiusan, penambangan karang dan pasir, membuang limbah (rumah tangga, industri dan kapal), membangun sarana wisata permanen, melakukan reklamasi pantai, membuang jangkar, menebar (jala, pukat dan sejenisnya), memancing, menangkap ikan dengan alat panah dan tombak (*kalawai*), melakukan pengambilan kerang-kerangan dan jenis biota lainnya hidup atau mati, melakukan aktivitas penangkapan dengan lampu (balobe), membuang sampah, melakukan budi daya, berjalan di atas terumbu karang, mengambil jenis-jenis biota laut yang dilindungi undang-undang, dan melintas di perairan DPL dengan sarana apa pun.

Kegiatan-kegiatan yang diperbolehkan dilakukan di wilayah DPL diantaranya meliputi: penelitian, pendidikan, wisata bahari dengan penyelaman terbatas, monitoring atau pengawasan oleh kelompok pengelola. Untuk melaksanakan semua kegiatan tersebut harus melapor dan mendapat ijin dari pihak pengelola DPL terlebih dahulu.

Proses dan ketentuan-ketentuan tentang pembentukan DPL yang meliputi letak, luas, batas-batasnya dan kegiatan yang boleh dan tidak boleh dilakukan serta sanksinya dimuat dalam Peraturan Kampung (Perkam). Pemuatan Perkam melibatkan berbagai unsur yang ada di masyarakat antara lain, perangkat kampung, LPSTK dan unsur dari lembaga keagamaan (gereja).

Di Distrik Waigeo Selatan dan Waigeo Barat sampai dengan tahun 2010, sudah terbentuk 18 DPL. Lokasi DPL terletak pada kawasan terumbu karang, baik yang menempel pada pulau (*fringing reef*) ataupun pada bentukan gosong (*patch reef*). Terdapat perbedaan bentuk antara DPL yang lokasinya pada pada kawasan terumbu karang yang menempel di pulau (*fringing reef*) dan DPL yang ada di bentukan gosong (*patch reef*). Bentuk DPL yang ada di *fringing reef* umumnya tidak beraturan. Hal tersebut dikarenakan batas DPL ditarik mulai dari ujung tubir terumbu hingga ke garis pantai, sehingga

bentuknya tidak beraturan mengikuti bentuk garis pantai dan tubir terumbu. DPL yang berada di lokasi bentukan gosong cenderung memiliki bentuk area segiempat, hal ini dimaksudkan agar mudah didalam pengelolaannya.

Lokasi yang dipilih masyarakat umumnya daerah yang memiliki karang yang baik, sehingga layak untuk dijadikan wilayah konservasi atau perlindungan. Luas DPL bervariasi mulai dari yang paling kecil yaitu DPL Indip seluas 9,43 Ha hingga yang terluas pada DPL Mutus seluas 146,05 Ha. DPL Indip berada pada lokasi gosong yang tidak terlalu luas dan berada di sebelah Pulau Gam tepatnya 5,27 Km Tenggara Pulau Yangelo. Gosong tersebut merupakan bagian dari gugusan gosong dan pulau-pulau kecil yang berada mengelompok di sebelah Selatan Pulau Gam. Daerah ini memang memiliki karang yang cukup baik, sehingga cocok untuk daerah konservasi. DPL terluas yaitu DPL Mutus, terletak di sebelah Tenggara Pulau Mutus Besar yang berada pada gugusan pulau-pulau kecil di Barat Daya Pulau Waigeo. DPL Mutus jika dilihat pada peta areanya merupakan penghubung antara dua gosong. Oleh karena itu area DPL tersebut menjadi lebih luas daripada DPL lainnya.

Berdasarkan perhitungan luasan DPL melalui analisa SIG (Sistem Informasi Geografi) maka didapatkan jumlah total luasan 18 DPL yang terdapat di Kabupaten Rajaampat yaitu sebesar kurang lebih 692.55 ha atau 6,93 km². Jika dibandingkan dengan total luasan terumbu karang di Kabupaten Rajaampat yaitu 76,8 km², maka persentase total luas DPL terhadap luasan terumbu karang adalah 9,02 persen. Berdasarkan data tersebut, maka 90,98 persen luasan terumbu karang di Kabupaten Rajaampat merupakan wilayah yang dapat dimanfaatkan untuk kepentingan positif lainnya (Cappenberg dan Abulullah Salatalohy, 2008).

DAFTAR PUSTAKA

- Anonymous. 1997. *Struktur dan Komposisi Vegetasi Pulau Waigeo, Kabupaten Sorong, Irian Jaya*. Herbarium Manokwariense, Universitas Cendrawasih, Manokwari.
- Anonymous. 2006. *Atlas Sumberdaya Pesisir dan Laut Kepulauan Raja Ampat (Distrik Waigeo Barat dan Waigeo Selatan)*. Kerja Sama Antara Coremap tahap II, Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Raja Ampat dengan PT. Edecon Prima Mandiri.
- Bunce, L., P. Townsley, R. Pomoroy, R. Pollnac., 2000. *Socio Economic Manual for Coral Reef Management*. Townsville: Australian Institute of Marine Science.
- Cappenberg, Hendrik A.W dan Abdullah Salatalohy, 2008. *Baseline Terumbu Karang Daerah Perlindungan Laut*. Jakarta: COREMAP-LIPI
- COREMAP- LIPI, 2002. *Baseline Ekologi Kabupaten Raja Ampat*. Jakarta: CRITC-COREMAP
- de Fretes, Y. dan A. Yohanita. 2003. *Mengenal Keanekaragaman Hayati Pulau Waigeo*. Seri Penelitian No 7. Conservation International Indonesia. Jakarta.
- de Fretes, Y. dan Rachman, I. 2005. *Keragaman dan komposisi jenis pohon pada hutan dataran rendah, Desa Waifoi, Sorong (report to CI)*. Conservation International, Jakarta.
- Donelly, R and Peter J Mous, 2005. *Report on A Rapid Assessment of the Raja Ampat Islands, Papua Province*. Bali: TNC

2

PENDAPATAN MASYARAKAT: DINAMIKA DAN PERKEMBANGANNYA

Oleh :

Augustina Situmorang

Peningkatan pendapatan masyarakat di lokasi program merupakan salah satu tujuan kegiatan COREMAP. Peningkatan pendapatan khususnya melalui kegiatan pengembangan mata pencaharian alternatif dan dana bergulir diharapkan dapat mengurangi ketergantungan nelayan terhadap laut termasuk penggunaan alat tangkap yang merusak maupun eksploitasi hasil laut yang berlebihan (*over fishing*). Program ini diharapkan dapat meningkatkan pendapatan masyarakat paling sedikit 10 persen pada akhir program atau 2 persen per tahun. Pengukuran peningkatan pendapatan sebagai dampak COREMAP tentunya bukan merupakan hal yang mudah karena dalam waktu yang bersamaan masyarakat yang menjadi sasaran program juga menerima berbagai program lainnya. Oleh karena itu dalam mengevaluasi perubahan pendapatan masyarakat, program lain di luar COREMAP terkait peningkatan pendapatan masyarakat di lokasi penelitian tidak dapat diabaikan.

Bagian ini membahas perubahan pendapatan masyarakat di Kabupaten Raja Ampat pada awal dan akhir program COREMAP. Untuk awal program digunakan base line data yang dikumpulkan pada tahun 2006, kemudian pada tahun 2008 dilakukan Benefit Monitoring Evaluation (BME) untuk mengetahui kondisi masyarakat pada pertengahan program dan pada tahun 2011 untuk melihat kondisi pada akhir program. Sebagaimana halnya pengumpulan data pada kedua kajian sebelumnya, subjek dalam kajian ini adalah seluruh rumah

tangga yang tinggal menetap di tiga desa lokasi COREMAP yaitu Yenbeser dan Friwen di Distrik Waigeo Selatan dan Mutus di Distrik Waigeo Barat. Kajian diawali dengan gambaran kegiatan ekonomi dan dinamika mata pencaharian masyarakat di Kabupaten Radja Ampat, khususnya lokasi COREMAP, kemudian diikuti dengan perubahan pendapatan masyarakat di lokasi penelitian. Mengingat sasaran utama COREMAP adalah masyarakat nelayan, perubahan pendapatan dari sektor kenelayanan dibahas lebih mendalam dalam kajian ini.

2.1. Kegiatan Ekonomi: Dinamika Mata Pencaharian

Kegiatan perekonomian di Lokasi Coremap di Kabupaten Radja Ampat pada beberapa tahun belakangan ini meningkat cukup signifikan. Peningkatan ini utamanya disebabkan perkembangan pembangunan di Waisae, ibukota Kabupaten Radja Ampat yang dimulai pada sekitar tahun 2004. Perkembangan pembangunan tersebut telah menjadi daya tarik pendatang dari luar daerah untuk menetap dan membuka usaha di wilayah ini. Berdasarkan perhitungan sementara hasil sensus penduduk tahun 2010, laju pertumbuhan penduduk di Distrik Waigeo Selatan dalam kurun 2000-2010 mencapai 18,31 persen atau lebih dari tiga kali lipat laju pertumbuhan penduduk Kabupaten Radja Ampat secara keseluruhan (5,66 persen) dalam kurun waktu yang sama. Dibandingkan dengan wilayah lainnya Distrik Waigeo Selatan merupakan wilayah yang mempunyai pertumbuhan penduduk yang tertinggi. Distrik Waigeo Selatan meliputi wilayah Waisai dan kampung-kampung disekitarnya antara lain Yenbeser, Friwen, Saonek dan Kapisawar.

Perkembangan pembangunan di Waisae juga mempengaruhi variasi mata pencaharian penduduk di wilayah sekitarnya termasuk Yenbeser dan Friwen yang menjadi lokasi kajian. Bila pada awal program mata pencaharian masyarakat terbatas pada kegiatan kenelayanan, maka pada masa akhir program mata pencaharian penduduk sudah lebih variatif. Tabel 2.1 menunjukkan perkembangan lapangan pekerjaan utama masyarakat di tiga lokasi kajian (Yenbeser, Friwen dan Mutus), tahun 2006, 2008 dan 2011.

Tabel 2.1
Proporsi Penduduk di Radja Ampat
Berdasarkan Lapangan Pekerjaan Utama
Tahun 2006, 2008 dan 2011

Lapangan Pekerjaan Utama	2006	2008	2011
Nelayan	77.5	53.7	53.8
PNS, Guru dan Aparat	10.9	19.3	22.9
Pertanian	3.8	17.2	5.2
Industri Rumah Tangga	1.3	5.3	2.9
Perdagangan	1.9	2	6.2
Bangunan/Tukang	0.6	0.4	1.9
Karyawan	--	--	5.7
Lainnya	0.6	1.2	1.4
TOTAL	100	100	100
N	156	244	210

Sumber: Survei Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang, 2006; 2008 dan 2011, Pusat Penelitian Kependudukan, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.

Bila pada tahun 2006 variasi lapangan pekerjaan utama penduduk terbatas pada Nelayan dan pegawai negeri termasuk guru dan aparat kampung, maka sejak tahun 2008 kondisi ini sudah mulai berubah. Pada tahun 2006 lebih dari dua pertiga (77.5 persen) penduduk yang bekerja, adalah nelayan dan 10.9 persen bekerja sebagai pegawai negeri, pada tahun 2008 hanya 53.7 persen yang mengatakan nelayan sebagai lapangan pekerjaan utama dan 19.3 persen yang bekerja sebagai pegawai negeri. Seiring dengan perkembangan wilayah Waisai, lapangan pekerjaan utama masyarakat semakin variatif. Usaha pertanian dan industri rumah tangga mulai banyak diminati penduduk. Pada tahun 2008, proporsi penduduk yang memilih pertanian sebagai lapangan pekerjaan utama mencapai 17.2 persen, dibanding dengan hanya 3.8 persen pada tahun 2006. Sementara proporsi penduduk yang memilih industri rumah tangga

sebagai lapangan pekerjaan utama juga meningkat cukup signifikan. Pada tahun 2006 hanya 1.3 persen dari mereka yang bekerja yang memilih industri rumah tangga sebagai lapangan pekerjaan utama. Angka tersebut meningkat menjadi 5.3 persen pada tahun 2008. Peningkatan minat masyarakat untuk menjadikan kedua lapangan pekerjaan tersebut menjadi lapangan pekerjaan utama, antara lain disebabkan oleh meningkatnya permintaan terhadap hasil pertanian utamanya sayur mayur dan ubi-ubian yang merupakan hasil pertanian utama masyarakat di wilayah kajian. Hal yang sama juga terjadi pada hasil industri rumah tangga. Ada beberapa jenis hasil industri rumah tangga yang ditemui di Radja Ampat, antara lain adalah minyak kelapa, kopra, pembuatan kue dan hasil kerajinan tangan yang dijual kepada penduduk lokal maupun wisatawan asing yang jumlahnya semakin meningkat (Widayatun dkk: 2008).

Pada tahun 2010 nelayan dan pegawai pemerintah termasuk guru dan pengurus kampung, masih merupakan lapangan pekerjaan utama yang paling diminati oleh penduduk di tiga lokasi penelitian. Namun beberapa lapangan pekerjaan lain seperti berdagang dan karyawan swasta mulai dianggap sebagai alternatif lapangan pekerjaan utama oleh sebagian masyarakat. Pada tahun 2011 penduduk yang memilih berdagang sebagai mata pencaharian utama mencapai 6.2 persen. Angka tersebut naik tiga kali lipat dari dua tahun sebelumnya yang hanya mencapai 2 persen. Sedangkan penduduk yang bekerja sebagai karyawan baru mulai ada pada tahun 2011. Sebagian dari mereka bekerja di industri pariwisata sebagai pemandu wisata laut atau sebagai motorist (pembawa *speed-boat*), sedangkan sebagian lain bekerja di beberapa perusahaan yang bergerak dibidang pengelolaan sumber daya laut. Munculnya kedua alternatif pekerjaan tersebut tampaknya berpengaruh terhadap minat masyarakat untuk bertani. Pada tahun 2011, hanya 5.2 persen penduduk yang memilih bertani sebagai mata pencaharian, padahal pada tahun 2008 angka tersebut mencapai 17.2 persen.

Usaha pariwisata juga merupakan salah satu alternatif sumber mata pencaharian yang mulai banyak digeluti masyarakat di kampung-kampung di wilayah Kabupaten Radja Ampat. Pemandangan yang indah dan keanekaragaman flora dan fauna di wilayah ini merupakan

daya tarik sendiri yang banyak menarik perhatian wisatawan manca negara maupun wisatawan lokal. Usaha pembungunan *home stay*, yang semula hanya dimiliki oleh perusahaan-perusahaan yang memiliki modal besar mulai digeluti oleh masyarakat setempat. Usaha *home stay* ini antara lain ditemui di Kampung Friwen. Usaha *home stay* di Kampung Friwen mendapat bantuan dari COREMAP melalui program Mata Pencaharian Unggulan. Sedangkan di kampung Yenbeser dikembangkan usaha wisata burung. Meskipun pada waktu penelitian usaha ini masih baru dikembangkan, namun menurut pengelolanya usaha ini sudah dapat memberikan penghasilan tambahan kepada keluarga mereka. Usaha kerajinan dari hasil anyaman seperti topi, dompet, tas dan tikar juga semakin berkembang seiring dengan peningkatan kunjungan wisatawan ke wilayah ini (Unit Pelaksana COREMAP dan Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Raja Ampat, 2010).

Sumber mata pencaharian lain yang juga semakin berkembang adalah pertukangan. Meningkatnya pembangunan di wilayah ini, berdampak pada peningkatan permintaan akan tenaga pertukangan khususnya bangunan. Hal ini membuat beberapa masyarakat untuk sementara meninggalkan mata pencahariannya sebagai nelayan dan bekerja di beberapa proyek pembangunan di wilayah Radja Ampat. Usaha ini dirasa lebih menguntungkan, khususnya pada masa-masa musim ombak besar. Namun umumnya mereka tetap merasa sebagai nelayan dan pekerjaan sebagai tukang dianggap sebagai pekerjaan sampingan.

Bila dilihat dinamika pekerjaan berdasarkan desa/kampung, ada beberapa perbedaan pada masing-masing wilayah. Tabel 2.1 menunjukkan perkembangan lapangan pekerjaan utama masyarakat berdasarkan kampung di lokasi kajian pada tahun 2006, 2008 dan 2011. Tabel tersebut memperlihatkan bahwa perubahan lapangan pekerjaan utama masyarakat dari nelayan ke non nelayan di Friwen dan Yenbeser lebih signifikan dibandingkan dengan masyarakat di Mutus. Hal ini dapat dipahami mengingat secara geografis kedua wilayah tersebut lebih dekat dengan Waisai dibanding dengan Mutus yang berada di Waigeo Barat.

Tabel 2.2.
Proporsi Penduduk di Tiga Lokasi Penelitian
Berdasarkan Lapangan Pekerjaan Utama
Tahun 2006, 2008 dan 2011

Lapangan Pekerjaan	Friwen			Yenbeser			Mutus		
	2006 (%)	2008 (%)	2011 (%)	2006 (%)	2008 (%)	2011 (%)	2006 (%)	2008 (%)	2011 (%)
Nelayan	75	40	28	78	48	49	78	64	69
PNS, Guru dan Aparat	6	31	65	9	9	13	13	26	18
Pertanian	6	9	3	6	5	13	1	3	1
Industri Rumah Tangga	7	16	13	3	35	3	-	4	2
Perdagangan	-	3	-	2	3	7	3	1	8
Bangunan/Tukang	-	-	3	-	-	5	1	1	-
Karyawan	-	-	3	-	-	10	-	-	1
Lainnya	6	1	-	2	3	-	4	1	2
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100
N	16	35	40	64	103	76	76	106	94

Sumber: Survei Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang, 2006; 2008 dan 2011, Pusat Penelitian Kependudukan, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.

Pada awal program lebih dari dua pertiga penduduk yang bekerja sebagai nelayan, namun pada tahun 2011 proporsi penduduk yang pekerjaan utamanya adalah nelayan berkurang secara signifikan menjadi kurang dari separuh. Di Kampung Friwen misalnya, proporsi penduduk yang lapangan pekerjaan utamanya adalah nelayan berkurang dari 75 persen di tahun 2006 menjadi 28 persen di tahun 2011. Pola yang sama juga terjadi di Kampung Yenbeser, dari 78 persen di tahun 2006 menjadi tinggal 49 persen di tahun 2011.

Di Kampung Friwen, berkurangnya proporsi penduduk yang mempunyai matapencaharian utama sebagai nelayan antara lain karena mereka memilih bekerja sebagai pegawai pemerintah baik sebagai aparat desa, termasuk Bamuskam dan pegawai negeri atau honorer di kantor pemerintahan kecamatan atau kabupaten. Pada tahun 2011, sebagian besar penduduk di Kampung Friwen (65 persen) memilih sebagai aparat pemerintah termasuk guru sebagai matapencaharian utama. Hal ini berarti meningkat lebih dari sepuluh kali lipat dibanding dengan tahun 2006 yang hanya 6 persen yang bekerja sebagai aparat pemerintah/guru. Menurut beberapa narasumber

di Friwen, banyak penduduk kampung, khususnya kaum muda yang memilih bekerja sebagai tenaga honorer di kantor pemerintah kabupaten. Bekerja sebagai pegawai pemerintah dipandang lebih mempunyai masa depan dibanding sebagai nelayan. Peluang sebagai pegawai honorer di kantor pemerintah kabupaten bagi penduduk Friwen diperoleh karena ada putra yang berasal dari kampung ini yang menjadi pejabat di pemerintah kabupaten. Seperti yang disampaikan oleh salah satu narasumber di bawah ini:

...orang kampung sini banyak yang bekerja di Waisai karena kebetulan ada putra dari warga kampung sini yang bekerja di bagian Trantrip [Ketentraman dan Penertipan] Pemerintah Kabupaten Radja Ampat yang kemudian merekrut anak-anak muda dari kampung sini untuk bekerja sebagai satpol PP [Satuan Polisi Pamong Praja]. Kemudian ketiga dimutasikan ke Diaspora [Dinas Pemuda dan Olah Raga] dia juga merekrut orang dari kampung sini untuk bekerja disana.

Sedangkan di Kampung Mutus, perubahan matapencaharian utama dari nelayan ke aparat pemerintah, umumnya disebabkan adanya pemekaran kecamatan atau distrik di wilayah Waigeo Barat. Beberapa pemuda di Kampung Mutus bekerja di kantor Kecamatan/Distrik Waisilip dan kembali ke Mutus pada hari jum'at sampai Minggu. Meskipun demikian, bekerja diluar kenelayan ternyata bukan berarti meninggalkan kehidupan nelayan, sebagian besar penduduk masih mengaku masih tetap melaut, tapi pekerjaan ini hanya dipandang sebagai pekerjaan sampingan. Pada tahun 2011, lebih dari separuh (56 persen) penduduk Friwen yang mempunyai pekerjaan tambahan (N=16) mengatakan nelayan sebagai pekerjaan tambahan.

Selain sebagai pegawai di sektor pemerintahan, usaha lain yang cukup berkembang di Kampung Friwen adalah industri rumah tangga. Jenis usaha yang banyak digeluti adalah pembuatan kopra dan minyak kelapa. Hampir semua penduduk, khususnya kaum wanita di wilayah ini dapat membuat kopra dan minyak kelapa, namun umumnya hanya untuk digunakan sendiri, hanya sebagian kecil yang mengaku menjual

hasilnya. Hasil industri rumah tangga ini sebagian dijual dikampung dan sebagian lagi di jual di pasar Waisai. Pembuatan minyak kelapa kurang diminati oleh penduduk di Kampung Yenbeser karena jumlah pohon kelapa di wilayah ini relatif lebih sedikit dibanding dengan di Kampung Friwen. Sementara di Kampung Mutus, meskipun kelapa cukup mudah di dapat, namun permasalahan yang lebih menonjol di wilayah ini adalah masalah pemasaran. Letak Kampung Mutus yang relatif jauh dari kota Waisai menyebabkan pemasaran hasil produksi terbatas di kampung mereka sendiri.

Industri rumah tangga lain yang mulai berkembang di Kampung Yenbeser dan Mutus adalah usaha pembuatan kue. Hasil industri rumah tangga ini umumnya dipasarkan di kampung sendiri. Meningkatnya pendapatan masyarakat setempat berdampak pada peningkatan daya beli terhadap bahan pangan lain selain makanan pokok. Selain itu, besarnya proporsi penduduk usia anak-anak di lokasi penelitian berdampak pada tingginya permintaan terhadap makanan kecil termasuk kue buatan masyarakat setempat. Keterampilan membuat kue diperoleh dari berbagai pelatihan yang diselenggarakan oleh beberapa institusi seperti dinas pemberdayaan perempuan, dan dinas pariwisata. Modal pembuatan kue umumnya diperoleh dari pinjaman dana bergulir yang disediakan oleh COREMAP. Pada awal program, hanya satu atau dua rumah tangga saja yang mempunyai penghasilan tambahan dari usaha pembuatan kue, namun pada tahun 2011 usaha ini semakin banyak diminati.

Pekerjaan di sektor pertanian banyak diminati oleh penduduk di Kampung Yenbeser, pada tahun 2008 lebih dari sepertiga (35 persen) penduduk memilih pertanian sebagai matapecaharian utama. Pada dasarnya usaha pertanian di wilayah ini sudah ada sejak lama, namun tidak dikembangkan secara intensif karena sulitnya mencari pasar. Dengan berkembangnya Kota Waisai kebutuhan akan sayur mayur juga turut meningkat sehingga masyarakat yang tinggal di kampung sekitar Waisai dapat dengan mudah menjual hasil panen mereka. Usaha pertanian di Yenbeser lebih berkembang dibandingkan dengan dua kampung lain, karena lahan pertanian penduduk di wilayah ini relatif dekat dengan pemukiman dan dapat dicapai dengan berjalan kaki karena berada di pulau yang sama. Pengembangan usaha

pertanian di wilayah ini juga mendapat dukungan dari pemerintah setempat. Seorang narasumber di Yenbeser mengatakan beberapa kelompok ibu-ibu di kampung ini mendapat bantuan bibit sayur dan pupuk dari pemerintah kabupaten. Bantuan ini dirasa sangat bermanfaat karena bibit tersebut dapat ditanam di sekitar rumah atau di kebun. Hasil kebun ini kemudian di jual ke penduduk kampung, di Waisai atau ke resort wisata yang akhir-akhir ini semakin berkembang di Kabupaten Radja Ampat. Seorang responden mengatakan dalam satu minggu keluarganya rata-rata dapat menambah penghasilan sebesar Rp. 100.000 dari hasil kebun. Hasil pertanian yang menonjol di wilayah ini antara lain adalah kacang panjang, buncis, bayam, daun ubi kayu, tomat, jeruk limau, jeruk nipis dan cabai. Usaha pertanian kurang berkembang di Kampung Friwen dan Kampung Mutus karena lahan perladangan mereka berada relatif jauh dari pemukiman.

Selain pertanian, pekerjaan non nelayan lain yang pada tahun 2011 mulai banyak diminati penduduk khususnya di Kampung Yenbeser adalah berkerja sebagai karyawan di perusahaan swasta. Semakin berkembangnya industri pariwisata di Kabupaten Radja Ampat membuka peluang pekerjaan kepada penduduk lokal. Pada tahun 2011 sepuluh persen penduduk di Kampung Yenbeser memilih bekerja sebagai karyawan di berbagai perusahaan *diving* maupun industri pengolahan sumber daya laut lainnya yang terdapat di sekitar wilayah mereka.

Di Kampung Mutus, sumber mata pencaharian non nelayan yang juga mulai berkembang adalah sektor perdagangan. Pada tahun 2006, hanya ada satu warung yang menjual segala kebutuhan penduduk kampung termasuk sembako dan bahan bakar. Namun sejak tahun 2008 sampai tahun 2011, jumlah kios yang menjual aneka makanan kecil dan kebutuhan lain termasuk bahan bakar semakin berkembang. Bila pada tahun 2006 hanya persen penduduk yang matapencaharian utama nya adalah pedagang, maka pada tahun 2011 jumlah ini meningkat menjadi 8 persen. Meningkatnya usaha perdagangan di kampung ini antara lain karena mulai dibukanya Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP) di wilayah ini sehingga jumlah penduduk usia sekolah yang tinggal di kampung ini meningkat, khususnya pada hari-hari sekolah. Anak-anak dari

kampung sekitar seperti Bianci dan Meosmanggara umumnya menetap di kampung ini pada hari sekolah dan kembali ke kampungnya pada hari sabtu sepulang sekolah.

2.2. Gambaran Pendapatan Masyarakat

Seiring dengan dinamika lapangan pekerjaan yang semakin beragam, pendapatan masyarakat juga semakin meningkat. Perubahan pendapatan ini dapat dilihat dari pendapatan rumah tangga maupun pendapatan perkapita masyarakat. Untuk melihat dampak COREMAP terhadap kegiatan kenelayanan, perubahan pendapatan rumah tangga yang mempunyai anggota rumah tangga bekerja sebagai nelayan dikaji secara khusus.

2.2.1. Pendapatan Rumah Tangga dan Per-Kapita

Sama dengan konsep dan definisi pada dua penelitian sebelumnya, yang dimaksud dengan pendapatan rumah tangga dalam kajian ini adalah penghasilan dari seluruh anggota rumah tangga yang bekerja baik dari pekerjaan utama maupun pekerjaan tambahan. Pendapatan yang diperoleh adalah pendapatan bersih atau pendapatan setelah dikurangi biaya produksi. Sebagai contoh; pendapatan dari kegiatan kenelayanan merupakan pendapatan bersih setelah dikurangi biaya BBM dan bekal melaut (gula, teh dan kopi, beras, rokok). Demikian pula pendapatan yang diterima oleh petani adalah pendapatan setelah dikurangi biaya pembelian pupuk dan obat-obatan yang digunakan. Sementara itu, pendapatan dari sektor perdagangan adalah rata-rata keuntungan yang diperoleh dalam satu bulan.

Tabel 2.3 menunjukkan statistik pendapatan rumah tangga di ketiga lokasi penelitian. Pendapatan rumah tangga adalah pendapatan semua anggota rumah tangga yang bekerja, sedangkan pendapatan perkapita adalah pendapatan rumah tangga dibagi dengan semua anggota rumah tangga yang bekerja maupun yang tidak bekerja. Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa pendapatan per kapita maupun pendapatan rumah tangga di ketiga lokasi meningkat secara terus menerus dari tahun 2006- tahun 2011. Pola yang sama juga dapat

dilihat pada peningkatan pendapatan minimum dan pendapatan maksimum. Bila diperhatikan lebih jauh, kenaikan pendapatan perkapita lebih besar dibandingkan dengan pendapatan rumah tangga. Hal ini dapat diartikan bahwa kenaikan pendapatan ini lebih disebabkan oleh peningkatan pendapatan per individu daripada peningkatan jumlah anggota keluarga yang bekerja. Mengingat struktur keluarga penduduk di ketiga wilayah umumnya adalah keluarga muda maka tidak ada perubahan jumlah anggota keluarga bekerja yang berarti antara tahun 2006, 2008 dan 2011.

Tabel 2.3.

Statistik Pendapatan Rumah Tangga di tiga Desa Lokasi Coremap, Kabupaten Radja Ampat, Tahun 2006, 2008 dan 2011

No	Jenis Pendapatan	Nilai (Rp)		
		2006 N=156	2008 N=180	2011 N=168
1	Pendapatan per kapita/bulan	278.420	433.454	633.075
2	Rata-rata pendapatan rumah tangga/bulan	1.011.955	1.638.320	2.452.100
3	Median pendapatan rumah tangga	860.000	1.250.000	1.791.660
4	Pendapatan rumah tangga minimum/bulan	26.1667	33.333"	50.000
5	Pendapatan rumah tangga maximum/bulan	1.011.955	8.266.666	10.200.000

Sumber: Survei Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang, 2006; Survei Benefit Monitoring and Evaluation (BME) 2008 dan 2011, Pusat Penelitian Kependudukan-Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.

Kenaikan pendapatan perkapita pada tahun 2008 hampir dua kali lipat dari pendapatan per kapita pada tahun 2006. Hal ini antara lain diakibatkan terbukanya pasar bagi hasil laut maupun hasil kebun masyarakat yang tinggal di sekitar Kota Waisai. Sedangkan dalam kurun waktu 2008-2011, dampak terbukanya ‘pasar’ baru di Waisai tidak lagi sebesar pada kurun waktu 2006-2008. Namun peningkatan pendapatan pada kurun waktu ini masih cukup signifikan. Bila dibandingkan dengan pendapatan perkapita pada awal program dengan pendapatan per kapita pada akhir program, kenaikan pendapatan perkapita di lokasi penelitian mencapai tiga kali lipat.

Meningkatnya pendapatan perkapita di wilayah ini juga dipengaruhi semakin terbukanya berbagai lapangan kerja diluar kenelayanan. Sebagaimana telah dikemukakan di atas, sebagian besar dari mereka yang matapencahařiaan utamanya di luar kenelayanan, mengatakan masih melakukan kegiatan melaut sebagai pekerjaan tambahan. Dengan demikian semakin banyak masyarakat yang mempunyai penghasilan lebih dari satu sumber. Selain itu, dengan berubahnya lapangan pekerjaan utama dari nelayan ke sektor formal (pegawai pemerintah maupun swasta) menyebabkan semakin akuratnya perhitungan pendapatan keluarga dalam sebulan. Sehingga perhitungan yang cenderung *under-reported*, karena pendapatan di sektor informal yang tidak menentu semakin kecil.

Pola yang sama juga ditemui pada penghasilan rata-rata rumah tangga. Meskipun tidak sebesar peningkatan pendapatan perkapita, pendapatan rumah tangga juga menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan. Pada masa awal program pendapat rata-rata rumah tangga per bulan hanya sebesar Rp. 1.011.955, namun pada akhir program meningkat menjadi Rp. 2.452.100, atau lebih dari dua kali lipat dari pendapatan pada awal program. Kenaikan pendapatan ini tentu saja disertai peningkatan kesejahteraan penduduk di lokasi penelitian. Namun pada saat yang bersamaan kenaikan pendapatan juga seringkali disertai dengan kenaikan pengeluaran, selain karena inflasi, peningkatan pengeluaran ini juga disebabkan meningkatnya kebutuhan yang bersifat sekunder dan tersier. Sebagai contoh, pada waktu penelitian tahun 2006 dan 2008 signal telephone genggam di ketiga wilayah belum dapat diterima dengan baik sehingga pengeluaran untuk membeli telephone genggam dan pulsa belum ada, namun pada tahun 2011 setelah signal telephone dapat diterima di Kampung Friwen dan Kampung Yenbeser hampir semua rumah tangga dikedua kampung tersebut memiliki paling tidak satu telephone genggam. Di Kampung Mutus, signal telephone genggam belum dapat diterima, namun tidak sedikit masyarakat yang sudah memiliki telephone genggam. Pengeluaran lain yang cukup mencolok di Kampung Mutus adalah untuk membeli barang-barang yang bersifat tersier. Pada tahun 2006 dan 2008 hanya ada satu keluarga yang memiliki televisi di kampung ini. Namun pada tahun 2011, meskipun

belum ada listrik dan genset desa belum difungsikan sepenuhnya, jumlah keluarga yang memiliki televisi dan antena parabola meningkat dengan pesat. Menurut penduduk setempat barang-barang tersebut dibeli dari kapal penampung ikan yang membeli hasil tangkap mereka.

Untuk memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai pendapatan masyarakat, selain pendapatan rata-rata perkapita dan pendapatan rata-rata rumah tangga, dalam tabel 2.3 juga ditampilkan median dan pendapatan maksimum dan minimum. Penghitungan nilai median diperlukan untuk mengetahui distribusi pendapatan rumah tangga yang lebih mendekati kenyataan. Penghitungan ini diperlukan untuk meminimalisir/meminimumkan pengaruh pendapatan yang relatif ekstrim, seperti pendapatan yang sangat tinggi atau yang sangat rendah yang hanya dimiliki oleh beberapa rumah tangga saja. Perbedaan yang cukup tinggi antara pendapatan rata-rata dan median pendapatan menunjukkan kesenjangan yang tinggi antara kelompok penduduk dengan pendapatan terendah dan pendapatan tertinggi. Tabel 2.3 menunjukkan bahwa sejak tahun 2006 nilai median pendapatan rumah tangga selalu lebih tinggi dari rata-rata pendapatan rumah tangga per bulan dan pola ini terus berlanjut pada tahun 2008 dan 2011. Kesenjangan pendapatan masyarakat cenderung semakin besar dari tahun ke tahun. Bila pada tahun 2006 hanya berkisar Rp. 151.955, maka pada tahun 2008 meningkat lebih dari dua kali lipatnya atau Rp. 388.320, kemudian pada tahun 2011 kesenjangan tersebut meningkat hampir tiga kali lipat dibanding dengan tahun 2008 atau Rp. 960.430.

Hal ini juga tercermin dari pendapatan rata-rata rumah tangga minimum dan pendapatan rata-rata maximum. Pada tahun 2006 rata-rata pendapatan minimum di lokasi penelitian sekitar Rp. 26.168, sedangkan pendapatan maximum sekitar Rp. 1.011.955. Sementara pada tahun 2011, pendapatan rata-rata rumah tangga minimum adalah Rp. 50.000, atau hampir dua kali lipat dibanding tahun 2006 dan pendapatan rata-rata rumah tangga maximum adalah Rp. 10.200.000 atau naik sepuluh kali lipat di banding tahun 2006.

Tabel 2.4
Distribusi Rumah Tangga Menurut Kelompok Pendapatan
di Kabupaten Radja Ampat, Tahun 2006, 2008 dan 2011

No	Kelompok Pendapatan	2006	2008	2011
1	<500.000	26.6	11.1	7.7
2	500.000 – 999.999	33.8	25	13.7
3	1.000.000 – 1.499.999	18.2	24.4	17.9
4	1.500.000 – 1999.999	9.7	11.7	17,3
5	2.000.000 – 2.499.999	5.8	10	7.7
6	2.500.000 – 2.999.999	4.5	7.2	7.1
7	3.000.000 -3.499.999	1.3	3.9	6.2
8	>3.500.000	-	6.7	22.6
	TOTAL	100	100	100
	N	156	180	168

Sumber: Survei Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang, 2006; Survei Benefit Monitoring and Evaluation (BME) 2008 dan 2011, Pusat Penelitian Kependudukan-Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.

Tabel 2.4 menunjukkan distribusi rumah tangga berdasarkan kelompok pendapatan dengan interval sebesar Rp. 500.000. Tabel tersebut menunjukkan telah terjadi pergeseran pengelompokan rumah tangga penduduk berdasarkan pendapatan. Jika diawal program kelompok terbesar berada pada rumah tangga yang berpenghasilan dibawah Rp. 1.000.000 (60 persen) maka pada tahun 2008 angka tersebut ini sudah kurang dari separuh (36 persen) dan pada tahun 2011 tinggal 21 persen. Sebaliknya proporsi rumah tangga yang termasuk berpenghasilan relatif besar semakin meningkat. Pada tahun 2006 pendapatan tertinggi hanya berkisar antara 2,5 juta rupiah sampai 3 juta rupiah, itupun hanya dimiliki oleh segelintir masyarakat (1,3 persen). Pada tahun 2008, rumah tangga yang memiliki penghasilan antara 2,5 juta- 3 juta rupiah meningkat menjadi 3,9 persen, bahkan muncul kelompok pendapatan baru yaitu rumah tangga yang berpendapatan diatas 3,5 juta per bulan. Penghasilan yang relatif tinggi ini dimiliki oleh 6,7 persen rumah tangga di tahun 2008 dan meningkat hamper tiga kali lipatnya (22,6 persen) pada tahun 2011. Rumah tangga yang memiliki pendapatan relatif tinggi ini umumnya adalah rumah tangga yang mempunyai sumber pendapatan lebih dari satu pekerjaan atau jumlah yang bekerja di rumah tangga tersebut lebih dari satu orang. Namun sama dengan pola pada tahun 2008,

kelompok rumah tangga terbesar berada pada rumah tangga yang berpenghasilan antara Rp. 1.000.000 dan Rp.2.499.999 yaitu 46 persen di tahun 2008 dan 43 persen pada tahun 2011. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun jumlah rumah tangga yang berpenghasilan relatif tinggi semakin meningkat, namun sebagian besar rumah tangga di lokasi penelitian masih termasuk pada kelompok berpenghasilan menengah ke bawah.

Tabel 2.5.

Perkembangan Pendapatan Per-Kapita dan Pendapatan Rumah Tangga di Kabupaten Radja Ampat Tahun, 2006, 2008 dan 2011

Jenis Pendapatan	Nilai (Rp)			Perkembangan (%)		
	2006	2008	2011	2006-2008	2008-2011	2006-2011
Per-Kapita	278.420	433.454	633.075	55,7	46,1	127,4
Pendapatan rata-rata	1.011.955	1.638.320	2.452.100	61,9	49,7	104,9

Sumber: Survei Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang, 2006; Survei Benefit Monitoring and Evaluation (BME) 2008 dan 2011, Pusat Penelitian Kependudukan-Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.

Tabel 2.5 memberikan gambaran perkembangan pendapatan per- kapita dan pendapatan rata-rata rumah tangga pada kurun waktu 2006-2008, 2008-2011 dan 2006-2011. Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa pendapatan masyarakat terus meningkat dari tahun ke tahun. Namun bila dilihat dari perkembangannya, peningkatan pendapatan pada kurun waktu 2006-2008 lebih besar dibanding kurun waktu tahun 2008-2011. Pola ini dapat dilihat pada perkembangan pendapatan per kapita maupun pendapatan rata-rata rumah tangga. Hal ini cukup menarik mengingat pada masa tersebut sebetulnya kegiatan dana bergulir dan mata pencaharian alternatif, dua kegiatan COREMAP yang diharapkan dapat berdampak langsung terhadap peningkatan pendapatan masyarakat, baru dilaksanakan sehingga belum menunjukkan hasil. Peningkatan pendapatan dalam kurun waktu ini tampaknya lebih banyak disebabkan dampak pembangunan Kota Waisai yang membuka pasar terhadap penjualan hasil tangkap nelayan. Selain itu perubahan lapangan pekerjaan utama dari nelayan menjadi aparat pemerintah yang mempunyai gaji tetap ditambah penghasilan tambahan dari sektor kenelayanan turut berkontribusi

terhadap tingginya perkembangan pendapatan dalam kurun waktu ini. Hal lain yang juga turut berperan adalah meningkatnya lapangan pekerjaan di sektor pertanian yang umumnya dilakukan oleh perempuan.

Peningkatan pendapatan yang cukup signifikan dalam kurun waktu 2008-2011 antara lain juga disebabkan oleh kehadiran kapal penampung ikan hidup yang beroperasi kembali di wilayah Radja Ampat. Dengan terbukanya pasar yang menampung ikan hidup, sebagian besar masyarakat, khususnya di Kampung Mutus beralih menangkap ikan hidup (dijual dalam keadaan hidup) seperti kerapu dan lobster. Perubahan target tangkap ini sangat berperan terhadap peningkatan pendapatan rumah tangga, karena harganya sangat tinggi.

2.2.2. Pendapatan Dari Kegiatan Kenelayanān

Bahasan pada bagian ini difokuskan pada pendapatan rumah tangga dari kegiatan kenelayanān. Seperti yang sudah dibahas pada bagian sebelumnya, sebagian besar penduduk di Radja Ampat masih bergantung pada hasil kegiatan kenelayanān, baik sebagai mata pencaharian utama maupun sebagai mata pencaharian sampingan. Dalam kajian ini yang dimaksud sebagai pendapatan rumah tangga dari kegiatan kenelayanān adalah pendapatan yang diperoleh dari kepala rumah tangga dan anggota rumah tangga yang bekerja sebagai nelayan, baik sebagai pekerjaan pokok maupun pekerjaan sampingan.

Tabel 2.6 menunjukkan pendapatan rumah tangga dari hasil kenelayanān di ketiga lokasi penelitian di Kabupaten Radja Ampat pada tahun 2006, 2008 dan 2011. Sebagaimana halnya dengan kondisi rumah tangga secara keseluruhan, dalam kurun waktu lima tahun, (2006-2011) pendapatan rata-rata rumah tangga dari kenelayanān juga meningkat dengan signifikan. Kalau pada masa awal program (tahun 2006) rata-rata pendapatan rumah tangga per bulan kurang dari satu juta rupiah (Rp. 954.435), maka pada masa akhir program (tahun 2011) pendapatan rumah tangga dari sektor kenelayanān mencapai hampir dua juta rupiah (Rp. 1.995.200). Kenaikan ini dipengaruhi antara lain oleh meningkatnya hasil tangkap nelayan, berkurangnya biaya melaut, kenaikan harga ikan, terbukanya pasar untuk menjual

hasil tangkap serta perubahan target tangkapan dari ikan segar ke ikan hidup.

Tabel 2.6.
Statistik Pendapatan Rumah Tangga dari Kegiatan Perikanan Tangkap di Kabupaten Kabupaten Radja Ampat, Tahun 2006, 2008 dan 2011

No	Jenis Pendapatan	Nilai (RP)		
		2006	2008	2011
1	Rata-rata pendapatan rumah tangga/bulan	954.435	1.341.931	1.995.200
2	Median	812.000	1.000.000	1.767.083
3	Pendapatan rumah tangga minimum/bulan	109.100	276.666	38.000
4	Pendapatan rumah tangga maximum/bulan	3.346.600	8.200.000	9.500.000
N		121	153	127

Sumber: Survei Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang, 2006; Survei Benefit Monitoring and Evaluation (BME) 2008 dan 2011, Pusat Penelitian Kependudukan-Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.

Dari hasil wawancara dan diskusi kelompok dengan beberapa nelayan di ketiga lokasi penelitian, diperoleh informasi bahwa pada akhir-akhir ini hasil tangkap mereka cenderung meningkat dibanding dengan hasil tangkap pada tahun 2008. Seorang responden di Kampung Friwen mengungkapkan:

Sekarang ini ikan banyak, pergi pancing sebentar sudah bisa dapat banyak, dulu kalau mau dapat banyak ikan harus pergi jauh baru dapat. Sekarang pancing dekat-dekat sini saja sudah bias dapat.

Ketika ditanya lebih lanjut apa penyebab perubahan tersebut, responden umumnya mengaitkannya dengan keberadaan DPL (Daerah Perlindungan Laut) di wilayah mereka. Pada umumnya masyarakat sudah sangat memahami fungsi keberadaan DPL dan sudah dapat merasakan manfaatnya secara langsung. Oleh karena itu hampir semua nelayan yang diwawancarai menyetujui bahwa DPL harus terus dijaga meskipun kegiatan COREMAP sudah berakhir. Meningkatnya jumlah ikan di perairan sekitar pemukiman dengan sendirinya mengurangi biaya operasional melaut. Pada waktu penelitian tahun 2008, umumnya nelayan memerlukan sedikitnya 5 liter bahan bakar

dalam sekali melaut, sekarang ini menurut nelayan rata-rata hanya memerlukan 2-3 liter bahan bakar. Selain itu mereka tidak lagi memerlukan membawa bekal yang banyak karena waktu melaut tidak lagi memerlukan waktu yang lama.

Pola peningkatan median pendapatan rumah tangga yang berasal dari kenelayanan tidak jauh berbeda dengan pola kenaikan rata-rata rumah tangga. Pada tahun 2006, median pendapatan rumah tangga hanya berkisar Rp. 812.000, jumlah ini kemudian meningkat menjadi Rp. 1.000.000 di tahun 2008. Pada tahun 2011, median pendapatan rumah tangga dari sektor kenelayanan meningkat cukup tinggi menjadi Rp. 1.767.083 atau lebih dari dua kali lipat median pendapatan di tahun 2006. Sebagaimana halnya dengan pendapatan rumah tangga secara keseluruhan, rata-rata pendapatan rumah tangga lebih tinggi dari median pendapatan dari sektor kenelayanan. Gambaran perbedaan ini mengindikasikan adanya rumah tangga yang mempunyai pendapatan cukup tinggi dari kegiatan kenelayanan (di atas rata-rata), sementara sebagian besar rumah tangga lainnya mempunyai pendapatan yang mendekati angka median. Hal ini antara lain disebabkan adanya perbedaan target tangkap. Nelayan yang mempunyai target tangkap berupa ikan hidup seperti kerapu dan lobster umumnya mempunyai pendapatan yang jauh lebih tinggi dibandingkan dengan nelayan yang target tangkapnya adalah ikan segar seperti ikan tenggiri, cakalang, kakap merah, ikan batu-batu dan ikan karang lainnya. Berbeda dengan tahun 2008, pada tahun 2011 sebagian besar nelayan di Kampung Mutus memilih untuk menangkap ikan hidup yang dianggap memberikan keuntungan yang lebih besar dari pada menangkap ikan segar.

Perubahan target tangkap tersebut dimungkinkan karena sejak tahun 2010 ada dua kapal penampung ikan yang berasal dari Hongkong masuk ke wilayah Radja Ampat untuk membeli ikan hasil tangkap nelayan. Kapal-kapal tersebut masuk ke Kampung Mutus satu bulan sekali secara bergantian, sehingga masyarakat dapat menjual hasil tangkapnya dua minggu sekali. Namun adakalanya kapal tidak masuk lebih dari satu bulan. Selama menunggu kapal pembeli ikan datang, sebagian nelayan menyimpan ikan hasil tangkap mereka di keramba. Pembuatan satu keramba dengan menggunakan jaring nilon

lokal memerlukan biaya sekitar Rp. 600.000 – Rp. 800.000. Biaya tersebut digunakan untuk membeli nilon dan ongkos menjahit, sedangkan untuk pelampung biasanya nelayan menggunakan pelampung bekas perusahaan Mutiara yang beroperasi di sekitar kampung mereka. Pelampung yang sudah tidak terpakai tersebut biasanya dikumpulkan nelayan sambil mencari ikan. Sedangkan bila membeli pelampung yang masih baru memerlukan biaya sekitar Rp. 100.000 untuk satu keramba. Bila menggunakan nilon Hongkong, biaya pembuatan keramba sekitar Rp. 8.000.000,-. Menurut nelayan, nilon Hongkong lebih bagus kualitasnya dibanding dengan nilon lokal sehingga bisa digunakan lebih lama. Namun karena harganya yang jauh lebih mahal dari nilon lokal, maka hanya sedikit masyarakat (biasanya pedagang pengumpul) yang menggunakan nilon Hongkong.

Beberapa nelayan yang mempunyai keramba dan modal yang cukup besar juga berperan sebagai penampung. Nelayan yang tidak mempunyai keramba umumnya menjual hasil tangkapnya ke nelayan yang berperan sebagai penampung tersebut. Selain itu ada juga nelayan yang menjual sebagian dari hasil tangkapnya ke penampung untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari, dan menjual sisanya langsung ke kapal Hongkong. Harga jual ke penampung biasanya separuh dari harga jual ke kapal Hongkong. Hal ini dilakukan karena nelayan penampung harus memperkirakan resiko kematian dan biaya makanan ikan sampai kedatangan kapal. Dari wawancara dengan beberapa nelayan di Mutus, diperoleh informasi mengenai harga ikan kerapu hidup dan harga ikan segar dari nelayan ke penampung dan ke Kapal Hongkong seperti yang dapat dilihat pada Tabel 2.6.

Selain di Kampung Mutus, beberapa nelayan di Kampung Yenbeser juga memilih menangkap ikan hidup daripada ikan segar. Pemasaran di Yenbeser relatif lebih mudah dibanding dengan di Mutus. Selain di jual langsung ke kapal Hongkong ada juga beberapa penampung lokal yang berlokasi di Saonek yang membeli ikan hidup dari nelayan dengan harga yang tidak jauh berbeda. Oleh karena itu penangkapan ikan hidup di Kampung ini telah berlangsung sejak awal kegiatan COREMAP, tahun 2006. Berbeda dengan nelayan di Yenbeser dan Mutus, hampir tidak ada nelayan di Kampung Friwen yang menangkap ikan hidup. Kalaupun ada mereka umumnya

langsung menjual hasil tangkap tersebut ke penampung lokal. Berbeda dengan wilayah lain, di Friwen tidak ditemukan keramba nelayan untuk menyimpan ikan hidup. Sebagian besar nelayan di kampung ini memilih menangkap ikan segar seperti ikan cacalang, tenggiri, kakap, ikan batu-batu dan ikan karang lainnya yang langsung di jual di pasar Waisai.

Tabel 2.7
Harga Jual Ikan Dari Nelayan Ke Pengumpul Di Kampung Mutus, Tahun 2011

Jenis Ikan	Harga Jual Ke Penampung Lokal (Rp.)	Harga Jual Ke Kapal Hongkong (Rp.)
Kerapu tongseng (berat per ekor 0,7-1,2 kg)	60.000/ kg	147.000/ kg
Kerapu Loreng (berat per ekor 0,1-0,6 kg)	40.000/ kg	80.000/ kg
Kerapu Saiseng (berat per ekor 0,1-0,6 kg)	30.000/kg	80.000/kg
Kerapu dengan berat per ekor 1,3 atau lebih	70.000/ ekor	180.000/ ekor
Mix ikan segar (kakap merah, batu-batu dll.)	25.000/ekor	50.000/ekor

Sumber: Wawancara dengan beberapa nelayan di Kampung Mutus, PPK-LIPI 2011.

Perbedaan target tangkap dan perubahan lapangan kerja utama masyarakat mempengaruhi nilai pendapatan minimum dan pendapatan maksimum rumah tangga dari sektor kelayanan. Tabel 2.6 menunjukkan pendapatan minimum dari sektor kelayanan pada tahun 2006 sekitar Rp. 109.100, kemudian pada tahun 2008 meningkat lebih dari dua kali lipat menjadi Rp. 276.666. Namun pada tahun 2011 menurun tajam menjadi hanya Rp. 38.000. Rendahnya pendapatan minimum dari kelayanan pada tahun 2011 tidak menggambarkan pendapatan nelayan yang sesungguhnya. Nilai minimum ini dihasilkan oleh rumah tangga yang matapecaharian utamanya non nelayan,

tetapi tetap melakukan kegiatan kenelayanan di saat senggang sebagai mata pencaharian tambahan. Seorang narasumber di Kampung Yenbeser yang bekerja sebagai tukang mengatakan biasanya dia menangkap ikan hanya untuk makan keluarga, namun bila hasil tangkapnya cukup banyak dia juga menjual hasil tangkap tersebut di sekitar kampungnya. Dalam kajian ini, setiap rumah tangga yang memperoleh penghasilan dari kenelayanan, meskipun hanya sebagai penghasilan tambahan dikategorikan sebagai rumah tangga nelayan. Pendapatan maksimum dari kenelayanan meningkat secara signifikan dari tahun ketahun. Bila pada tahun 2006 pendapatan maksimum dari kenelayanan hanya Rp. 3.346.600, maka pada tahun 2008 jumlah ini meningkat hampir dua kali lipatnya menjadi Rp. 8.200.000 dan terus meningkat menjadi Rp. 9.500.000 pada tahun 2011. Bila dibandingkan dengan pendapat maksimum rumah tangga secara keseluruhan, pendapatan dari sektor kenelayanan lebih rendah, namun perbedaan tersebut tidak jauh sehingga dapat dikatakan kurang signifikan.

Tabel 2.7 menunjukkan distribusi rumah tangga nelayan menurut kelompok pendapatan pada tahun 2006, 2008 dan 2011. Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa secara keseluruhan pendapatan rumah tangga dari sektor kenelayanan semakin meningkat. Pada awal program COREMAP tahun 2006, hampir dua pertiga dari rumah tangga nelayan (64,9 persen) mempunyai pendapatan di bawah Rp. 1.000.000, maka pada tahun 2008 berkurang menjadi 49 persen. Pada akhir program COREMAP jumlah ini berkurang secara signifikan menjadi 18,1 persen dari rumah tangga nelayan. Sementara rumah tangga nelayan yang mempunyai penghasilan di atas Rp. 2.000.000 meningkat secara signifikan dari hanya 6,7 persen di tahun 2006, menjadi 17,5 persen di tahun 2008 kemudian pada tahun 2011 meningkat menjadi 37,9 persen. Pola ini tidak jauh berbeda dengan distribusi rumah tangga secara keseluruhan di Kabupaten Radja Ampat. Hal ini berarti peran sektor kenelayanan mempunyai dampak yang cukup besar terhadap perubahan pendapatan di wilayah ini.

Tabel 2.8.
Distribusi Rumah Tangga Yang Mempunyai ART Sebagai Nelayan
Menurut Kelompok Pendapatan Di Kabupaten Radja Ampat,
Tahun 2006, 2008 Dan 2011

No	Kelompok Pendapatan	2006	2008	2011
1	<500.000	26.6	8.4	7.1
2	500.000 – 999.999	38.3	40.6	11
3	1.000.000 – 1.499.999	17.5	25.2	21.3
4	1.500.000 – 1999.999	10.8	8.4	19.7
5	2.000.000 – 2.499.999	4.2	4.2	12.6
6	2.500.000 – 2.999.999	0.8	4.9	11
7	3.000.000-3.499.999	1.7	2.1	5.5
8	>3.500.000	-	6.3	11.8
Total		100	100	100
N		120	143	127

Sumber: Survei Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang, 2006; Survei Benefit Monitoring and Evaluation (BME) 2008 dan 2011, Pusat Penelitian Kependudukan-Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.

Pendapatan Rumah Tangga Dari Kegiatan Kenelayanan Menurut Musim

Sebagaimana umumnya nelayan tradisional di wilayah lain di Indonesia, pendapatan rumah tangga dari kegiatan kenelayanan sangat dipengaruhi oleh musim. Pada musim gelombang kuat (angin kencang) pendapatan rumah tangga yang bersumber dari kegiatan kenelayanan biasanya menurun drastis dibanding dengan pendapatan yang diperoleh pada musim gelombang tenang (teduh). Sementara pada musim pancaroba pendapatan rumah tangga dari hasil melaut lebih baik dari musim gelombang kuat namun umumnya masih di bawah penghasilan pada musim teduh. Perbedaan pendapatan menurut musim ini dikarenakan keadaan alam yang tidak memungkinkan para nelayan melaut pada musim gelombang kuat mengingat armada tangkap yang dipakai secara umum masih sederhana. Pada musim gelombang kuat para nelayan pada umumnya mengurangi kegiatan melaut. Namun dilainpihak harga ikan pada musim angin kencang lebih tinggi dibanding pada musim agin teduh.

Pendapatan dari sektor kenelayanan di Radja Ampat juga sangat dipengaruhi oleh musim dan mengikuti pola umum dimana pendapatan pada musim gelombang teduh lebih besar dibanding dengan pendapatan pada musim pancaroba dan musim gelombang kuat. Pola ini konsisten ditemui pada tahun 2006, 2008 dan 2011. Hal ini dapat dipahami mengingat tidak ada perubahan armada maupun alat tangkap yang berarti dalam kurun waktu tersebut di ketiga lokasi penelitian. Sebagian besar nelayan masih menggunakan armada tangkap berupa *katingting* yaitu perahu kecil dengan menggunakan mesin berkekuatan 5,5 PK dengan alat tangkap pancing. Harga bahan bakar yang cukup mahal di wilayah ini membuat nelayan enggan menggunakan mesin yang lebih besar karena akan menghabiskan bahan bakar yang lebih banyak.

Tabel 2.8 menggambarkan perubahan pendapatan rumah tangga di lokasi penelitian berdasarkan musim dalam kurun waktu 2006, 2008 dan 2011. Sebagaimana halnya pola dan kecenderungan pendapatan rumah tangga secara keseluruhan dan pendapatan rumah tangga dari sektor kenelayanan, pendapatan dari sektor kenelayanan berdasarkan musim juga meningkat secara konsisten. Kenaikan pendapatan tersebut ditemui pada semua musim. Pada tahun 2006 pendapatan rumah tangga rata-rata dari sektor kenelayanan pada musim gelombang kuat adalah Rp. 310.000. Angka tersebut kemudian meningkat menjadi Rp. 625.008 pada tahun 2008 dan meningkat hampir tiga kali lipatnya (Rp. 1.605.100) pada tahun 2011 pada musim yang sama. Demikian juga pendapatan pada musim pancaroba dan musim angin tenang terus meningkat dalam kurun waktu yang sama.

Dari diskusi kelompok dengan nelayan di lokasi penelitian diperoleh informasi bahwa pada beberapa tahun belakangan ini pola musim tidak lagi dapat diprediksi dengan mudah. Meskipun secara umum pembagian jumlah bulan berdasarkan musim tidak banyak berbeda, namun telah terjadi pergeseran waktu yang sulit diprediksi. Pembagian jangka waktu berdasarkan musim dalam kajian ini diperoleh dari diskusi dengan beberapa nelayan yang menjadi subjek kajian ini. Perubahan musim yang tidak dapat diprediksi tersebut antara lain berkaitan dengan perubahan iklim global yang juga sudah

mulai dirasakan dampaknya di wilayah ini. Pada tahun 2006, sebagian besar nelayan dapat menceritakan dengan mudah kapan dimulai musim angin teduh, pancaroba dan musim angin kencang. Namun pada waktu penelitian tahun 2011, nelayan tampak kesulitan ketika diminta untuk membuat kalender musim di wilayah mereka. Masing-masing nelayan memberikan jawaban yang berbeda satu sama lain, oleh karena itu untuk menentukan perubahan musim di Radja Ampat dilakukan diskusi dengan kelompok nelayan di setiap lokasi.

Tabel 2.9.
Rata-rata Pendapatan Rumah Tangga dan Perkembangannya dari Kegiatan Perikanan Tangkap menurut Jenis Gelombang di Kabupaten Radja Ampat Tahun 2006, 2008 dan 2011

Tahun	Rata-rata Pendapatan Rumah Tangga dari kegiatan kenelayanan (RP)		
	Musim		
	Gel Kuat	Pancaroba	Gel Lemah
2006	310.608	692.478	827.180
2008	625.008	704.404	1.397.000
2011	1.605.100	2.659.300	3.402.682
	Perkembangan pendapatan rumah tangga dari kegiatan kenelayanan (%)		
	Musim		
	Gel Kuat	Pancaroba	Gel Lemah
2006-2008	122,9	12,7	65,7
2008-2011	19,5	98,3	28,0
2006-2011	166,3	123,5	112,0

Sumber: Survei Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang, 2006; Survei Benefit Monitoring and Evaluation (BME) 2008 dan 2011, Pusat Penelitian Kependudukan-Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.

Dilihat dari perubahan pendapatan dari sektor kenelayanan per musim, Tabel 2.8 juga menunjukkan presentasi perubahan pendapatan dalam kurun tahun 2006-2008; tahun 2008-2011 dan tahun 2006-2011. Secara keseluruhan dari tabel tersebut dapat dikatakan bahwa perubahan pendapatan dari kenelayanan tertinggi berdasarkan musim berada pada waktu musim gelombang kuat. Namun perubahan yang

paling besar ditemui dalam kurun waktu tahun 2006-2008 yang mencapai 122,9 persen dibanding dengan hanya 19,5 persen pada kurun waktu 2008-2011 pada musim yang sama. Kecilnya nilai perubahan dalam kurun waktu 2008-2011 antara lain disebabkan banyak nelayan khususnya di Kampung Yenbeser dan Friwen yang memilih tidak melaut pada waktu musim gelombang kuat. Mereka memilih melakukan pekerjaan lain diluar kenelayan pada musim-musim tersebut. Pola perubahan yang sama juga ditemui pada musim gelombang lemah atau gelombang tenang.

Hal lain yang cukup menarik untuk dicermati adalah perkembangan pendapatan pada musim pancaroba yang memiliki pola yang berbeda dengan kedua musim lainnya. Pada musim pancaroba, kenaikan pendapatan dalam kurun waktu 2006-2008 jauh lebih kecil (12,7 persen) dibanding dengan kenaikan dalam kurun waktu 2008-2011 yang mencapai lebih dari tujuh kali lipatnya (98,3 persen). Hal ini antara lain disebabkan karena wilayah tangkap nelayan pada kurun waktu 2008-2011 lebih dekat dibanding dengan wilayah tangkap pada kurun waktu 2006-2008. Dengan demikian pada masa pancaroba nelayan masih dapat mencari ikan dengan 'mencuri-curi' waktu pada musim tersebut. Seperti yang ungkapkan seorang nelayan:

Sekarang ini musim pancaroba juga nelayan masih bisa ke laut hampir setiap hari, kalau pancaroba itu kadang pagi angin kencang, lalu siang atau sore sudah reda atau sebaliknya. Pada waktu reda masih bisa melaut, karena mancingnya cukup dekat-dekat saja.

Kenaikan pendapatan nelayan pada musim gelombang lemah dalam kurun waktu 2006-2011 relatif lebih kecil dibanding dengan kenaikan pendapatan pada musim lainnya. Kondisi ini antara lain disebabkan karena pada dasarnya armada tangkap dan alat tangkap nelayan dalam kurun waktu tersebut tidak banyak berubah. Oleh karena itu hasil tangkap pada musim gelombang teduh tidak sebesar kenaikan pada musim lainnya yang dipengaruhi oleh kondisi alam. Pada musim gelombang teduh penghasilan dari kenelayan lebih banyak dipengaruhi oleh pemasaran hasil tangkap. Untuk wilayah

seperti Kampung Mutus dimana akses terhadap pasar masih terbatas, nelayan masih harus berjuang untuk menjual hasil tangkap mereka. Seperti pada waktu penelitian tahun 2011, menurut nelayan sudah lebih dari satu bulan kapal Hongkong tidak mampir di wilayah mereka. Hal ini membuat nelayan menjadi khawatir karena keramba mereka tidak lagi dapat menampung hasil tangkap nelayan dan resiko kematian ikan akan semakin tinggi. Untuk mendapat kepastian kedatangan kapal, beberapa nelayan yang juga sebagai pengumpul memutuskan untuk pergi ke Waisai menemui perwakilan kapal yang berkantor di lokasi ini.

Sebagai penutup, dinamika dan perubahan pendapatan di Kabupaten Radja Ampat dipengaruhi antara lain oleh perubahan lapangan kerja sebagai dampak pembangunan Kota Waisai sebagai ibukota Kabupaten Radja Ampat, perubahan wilayah tangkap dan target tangkap nelayan. Perubahan wilayah tangkap utamanya disebabkan oleh semakin mudahnya mendapat ikan diperairan sekitar wilayah perkampungan penduduk. Kegiatan COREMAP melalui pembuatan DPL dimana dilokasi tersebut dilarang melakukan kegiatan yang dapat merusak terumbu karang sudah mulai dirasakan nelayan. Selain itu pelarangan penggunaan alat tangkap merusak seperti bom dan penggunaan racun juga dirasakan mejadi salah satu penyebab semakin mudahnya menangkap ikan di perairan sekitar kampung nelayan. Meskipun demikian diperoleh informasi dengan semakin meningkatnya usaha penangkapan ikan hidup, dikawatirkan penggunaan racun atau potas di wilayah ini dapat kembali meningkat. Oleh karena itu diperlukan sosialisasi dan control yang terus menerus agar kesadaran masyarakat yang baru tumbuh dapat terus ditingkatkan. Untuk itu selain dari pemerintah daerah diperlukan partisipasi masyarakat untuk terus menjaga wilayah mereka dari penggunaan alat tangkap yang merusak.

DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Kelautan dan Perikanan, 2007. *Panduan Penyusunan Rencana Strategis Pengelolaan Terumbu Karang*. Jakarta: Departemen Kelautan dan Perikanan.
- Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Raja Ampat, 2007. *Penyusunan Rencana Strategis Pengelolaan Terumbu Karang Kabupaten Raja Ampat*. Waisai: Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Raja Ampat.
- Unit Pelaksanaan Rehabilitasi dan Pengelolaan Terumbu Karang (COREMAP), dan Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Raja Ampat. 2005.
- Laporan Akhir Survey Sosial Ekonomi Perikanan Kampung Friwen dan Kampung Saonek Distrik Waigeo Selatan Kabupaten Raja Ampat. Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Raja Ampat
- Widayatun, Augustina Situmorang dan IGP Antariksa, 2008. *Kondisi Sosial – Ekonomi Masyarakat di Lokasi COREMAP II Kabupaten Raja Ampat*. Jakarta: LIPI Press
- Widayatun, Augustina Situmorang dan IGP Antariksa, 2008. *Kondisi Sosial – Ekonomi Masyarakat di Lokasi COREMAP II Kabupaten Raja Ampat: Hasil BME*. Jakarta: COREMAP-LIPI.

PROGRAM *SEED FUND*. UPAYA PEMBERDAYAAN SOSIAL-EKONOMI MASYARAKAT

Oleh :
Widayatun

Salah satu kegiatan COREMAP yang bertujuan untuk pemberdayaan ekonomi masyarakat adalah *Seed Fund*. Kegiatan *seed fund* dilakukan melalui pemberian insentif berupa modal kepada masyarakat di lokasi COREMAP untuk melakukan usaha ekonomi produktif. Pengembangan jenis usaha ekonomi produktif disesuaikan dengan potensi sumber daya lokal, kondisi sumber daya manusia ketrampilan dan dilakukan dengan kaidah-kaidah usaha yang ramah lingkungan. Dengan adanya pengembangan usaha ekonomi produktif yang modalnya dari *seed fund*, proses penangkapan ikan dan pemanfaatan sumber daya laut lainnya secara berlebihan dengan alasan ekonomi diharapkan bisa berkurang/hilang sehingga sumber daya laut dan ekosistem terumbu karang akan terjaga kelestariannya. *Seed fund* di tingkat desa atau kampung dikelola oleh Lembaga Keuangan Mikro (LKM). Pengurus LKM yang terdiri dari ketua, wakil ketua dan bendahara dipilih oleh masyarakat sendiri (Departemen Kelautan dan Perikanan, 2007).

Bagian ke tiga dari buku ini membahas tentang pelaksanaan *seed fund* dan pengaruhnya terhadap kesejahteraan masyarakat. Bahasan pada bagian pertama difokuskan pada efektifitas

pelaksanaan *seed fund* yang dilihat dari kelompok penerima dan jenis penggunaan dana bergulir serta perkembangan usaha yang sedang dijalankan oleh penerima *seed fund*. Sementara dampak *seed fund* terhadap tingkat pendapatan masyarakat dimaksudkan untuk melihat perubahan tingkat kesejahteraan anggota Pokmas setelah mendapatkan pinjaman dana untuk modal melakukan kegiatan ekonomi produktif akan dibahas pada bagian ke dua. Data yang dipergunakan untuk membahas tentang efektifitas pelaksanaan dana bergulir adalah data BME sosial-ekonomi yang dilakukan pada tahun 2009 dan 2011. Dalam membahas perubahan pendapatan masyarakat penerima dana bergulir akan disajikan dalam dua versi. Versi yang pertama, adalah perhitungan pendapatan tanpa memperhatikan tingkat inflasi. Sedangkan versi ke dua adalah perhitungan pendapatan yang perhitungannya telah disesuaikan dengan tingkat inflasi di Kabupaten Raja Ampat selama periode 2009-2011. Pembahasan perubahan pendapatan setelah inflasi ini dimaksudkan untuk mengetahui tingkat daya beli (terkait fluktuasi harga), kesejahteraan (batas garis kemiskinan) dan ketahanan ekonomi rumah tangga penerima *seed fund*.

3.1. Kegiatan Dana bergulir (*Seed Fund*)

Pelaksanaan Seed Fund di Kabupaten Raja Ampat

Program *Seed Fund* COREMAP II di Kabupaten Raja Ampat dimulai sejak tahun 2007, satu tahun setelah program COREMAP II berjalan. Pelaksanaan kegiatan *seed fund* ini diawali dengan berbagai kegiatan persiapan dan koordinasi pelaksanaan program. Berbagai kegiatan tersebut antara lain rapat-rapat koordinasi di tingkat kabupaten dan kecamatan, sosialisasi program, pembentukan pengurus kelembagaan LKM, pendidikan dan pelatihan. Kemudian pada tahun 2008 dilakukan pencairan dana bergulir tahap pertama kepada

kampung-kampung yang dinilai telah siap melaksanakan kegiatan *seed fund*.

Sampai kajian ini dilakukan seluruh kampung yang ada di Distrik Waigeo Selatan, Meos Mansfar dan Waigeo Selatan telah mendapat program *seed fund*. Pencairan dana *seed fund* umumnya dilakukan sebanyak dua kali, masing-masing Rp 25 juta. Dana *seed fund* di ketiga kampung yang menjadi lokasi kajian yaitu Kampung Friwen, Yenbesser dan Mutus tahap pertama dan tahap ke dua juga sudah dicairkan.

Jenis usaha ekonomi produktif yang bisa dikembangkan dengan modal dari *seed fund* adalah seluruh kegiatan usaha, baik usaha baru maupun usaha lama, seperti usaha budidaya, pengolahan, pemasaran, dan usaha lainnya yang dapat memberikan penghasilan tambahan dan dikembangkan sesuai dengan kondisi sumber daya yang ada di wilayah tersebut. Ide kegiatan usaha ekonomi produktif bisa berasal dari masyarakat maupun penawaran dari pengelola COREMAP ditingkat kabupaten melalui komponen pengelolaan berbasis masyarakat. Ide yang dirasakan cocok serta sesuai dengan kondisi sumber daya lokal dan kemampuan sumber daya manusia kemudian dibuat proposal dan selanjutnya diajukan oleh kelompok masyarakat (Pokmas) melalui LPSTK kepada pengurus LKM. Selanjutnya, apabila disetujui, pokmas yang mengajukan akan mendapatkan pinjaman *seed fund* yang jumlahnya sesuai dengan rencana kegiatan usaha ekonomi produktif yang diusulkan dalam proposal (Widayatun dkk: 2008).

Selain paket *seed fund* yang diberikan kepada masing-masing kampung dengan dana sebesar Rp 50 juta, pengelola COREMAP Kabupaten Raja Ampat juga mempunyai paket kegiatan *seed fund* unggulan. *Seed fund* unggulan ini diberikan kepada sejumlah kampung yang mempunyai potensi sumber daya laut dan darat yang bisa dikembangkan. Jumlah dana yang sudah digulirkan untuk

masing-masing paket tersebut sekitar Rp 50 juta. Ketiga lokasi kajian, yaitu Kampung Friwen, Yenbesser dan Mutus paket semuanya mendapatkan paket *seed fund* unggulan.

Paket unggulan *seed fund* di Kampung Friwen berupa pondok wisata (*cottage*). Pulau Friwen, sangat potensial untuk dikembangkan menjadi tempat wisata yang melibatkan masyarakat langsung dalam pengelolaannya. Di sekitar perairan pulau ini terdapat banyak tempat-tempat *diving favorit* para penyelam dari dalam maupun luar negeri. Di samping keindahan bawah laut, pulau Friwen juga mempunyai daya tarik keindahan suasana lingkungan pulau, dengan pantai yang berpasir putih dan suara beraneka burung di waktu pagi. Oleh karena itu, pondok wisata sangat cocok ditempatkan di pulau ini. Bantuan *seed fund* unggulan jumlahnya bisa mencapai 100 juta. Pada saat kajian ini dilakukan pembangunan *cottage* sedang berlangsung dan diharapkan pada akhir tahun 2011 sudah bisa beroperasi. Pengelolaan *cottage* akan diserahkan kepada masyarakat di kampung Friwen, melalui Pokmas yang sudah ada (Unit Pelaksana COREMAP dan Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Raja Ampat, 2010).

.Di Kampung Yenbesser, *seed fund* unggulannya adalah paket wisata melihat burung cendrawasih. Pulau Waigeo, selain menyimpan keindahan bawah laut, pantai dan tebing-tebing indah juga menjadi tempat habitat aneka jenis burung yang bentuk maupun suaranya dikagumi oleh wisatawan baik domestik maupun asing. Salah satunya adalah burung Cendrawasih atau sering juga disebut sebagai burung sorga karena keindahannya. Di pulau Waigeo terdapat beberapa kampung potensial untuk dikembangkan menjadi tempat atraksi wisata melihat burung cendrawasih. Salah satu kampung yang sudah lama menjadi tempat wisata burung cendrawasih adalah Kampung Sawingrai. Kampung Yenbesser juga berpotensi untuk dikembangkan menjadi lokasi wisata melihat burung Cendrawasih. Oleh karena itu pengelola COREMAP Kabupaten Raja Ampat memberikan dana untuk membuat jalan setapak dan membangun pondok di bukit dekat hutan yang menjadi tempat munculnya burung

Cendrawasih. Pembuatan jalan setapak dan pondok melibatkan warga masyarakat dengan mendapat imbalan upah. Pada saat kajian ini dilakukan, tempat wisata melihat atraksi burung cendrawasih sudah berjalan lebih dari setengah tahun. Setiap wisatawan diminta membayar sejumlah uang untuk melihat burung cendrawasih. Pengelolaan wisata burung ini diserahkan pada dua penduduk Kampung yang secara bergantian mengantar para wisatawan melihat burung.

Paket *seed fund* unggulan di Kampung Mutus adalah pemasaran ikan kerapu hidup. Seperti diketahui bahwa Kampung Mutus sudah terkenal sejak lama sebagai salah satu sentra penghasil ikan hidup di Distrik Waigeo Barat. Pemasaran ikan hidup dari nelayan dijual ke penampung lokal (di tingkat kampung). Dari penampung lokal langsung dijual kepada pengumpul besar yang datang ke pulau Mutus dengan membawa kapal. Kapal pengangkut ikan hidup ini biasanya datang setiap dua minggu sekali. Ada dua perusahaan pengumpul ikan hidup yang mendapat ijin dari Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Raja Ampat untuk mengumpulkan ikan hidup di wilayah Waigeo Barat dan Waigeo selatan.

Di Kampung Mutus, terdapat beberapa penampung lokal. Sebenarnya nelayan juga bisa memasarkan hasil tangkapan ikan hidup langsung ke pengumpul besar jika kapal pengangkut datang. Akan tetapi nelayan yang langsung memasarkan sendiri ke pengumpul besar jumlahnya relatif sedikit. Umumnya nelayan menjual hasil tangkapan ke penampung lokal. Hal ini berkaitan dengan resiko kematian apabila harus dipelihara di keramba sendiri. Selain itu, jika harus menunggu kapal pengangkut setiap dua minggu sekali, nelayan harus mempunyai uang untuk biaya hidup sehari-hari keluarganya. Berbeda halnya apabila dijual ke penampung. Setiap kali pulang dari melaut nelayan langsung bisa mendapatkan uang kontan dari penampung lokal. Selain itu nelayan juga tidak menanggung kerugian, jika ada ikan mati di keramba. Oleh karena itu kebanyakan nelayan lebih memilih untuk

memasarkan hasil tangkapannya kepada penampung lokal, meskipun terdapat perbedaan harga.

Untuk lebih memberdayakan masyarakat nelayan di Kampung Mutus, khususnya nelayan ikan hidup dikembangkan *seed fund* unggulan berupa pemberian modal pada kelompok nelayan untuk menampung ikan kerapu. Modal yang diberikan pada tahap pertama, sebagian digunakan untuk membuat keramba dan sisanya dipakai untuk membeli ikan hasil tangkapan nelayan. Harga pembelian ikan ditentukan bersama antara kelompok dan anggotanya. Nelayan yang tidak menjadi anggota kelompok juga diperbolehkan untuk menjual ikan ke kelompok penerima *seed fund* unggulan ini. Ikan hasil pembelian dari kelompok dan juga nelayan lainnya ini ditampung dalam keramba. Apabila kapal pengangkut dari penampung besar datang, ikan dijual sesuai dengan harga pasar yang berlaku.

Pemeliharaan ikan selama di keramba menjadi tanggung jawab ketua, sekertaris dan bendahara. Supaya tidak membebani pengurus dan anggota, ditugaskan dua orang anggota untuk mencari ikan sebagai bahan pakan ikan kerapu yang ada di keramba. Kedua petugas ini mendapat imbalan upah dengan cara membeli ikan hasil tangkapan yang akan dijadikan bahan pakan ikan kerapu.

Pelaksanaan Kegiatan Seed Fund di Lokasi Kajian

Kegiatan *seed fund* di ketiga kampung lokasi kajian ditujukan pada usaha-usaha produktif untuk membantu kondisi ekonomi rumah tangga masyarakat. Pengelolaan dana bergulir dilakukan oleh pengurus Lembaga Keuangan Mikro (LKM) yang terdiri dari ketua, sekretaris dan bendahara. LKM ini dibentuk melalui musyawarah oleh masyarakat di masing-masing kampung yang menjadi lokasi COREMAP II.

Persyaratan pengajuan pinjaman *seed fund* secara umum adalah anggota masyarakat yang berkeinginan untuk memperoleh

dana tersebut harus mengajukan permohonan peminjaman dana pada pengurus LKM di kampung yang bersangkutan. Biasanya pengurus LKM akan menyeleksi berdasarkan syarat-syarat tertentu sesuai dengan kesepakatan masyarakat di masing-masing kampung. Di ketiga lokasi kajian persyaratan yang diperlukan antara lain peminjam adalah warga kampung dan menjadi anggota Pokmas.

3.1.1. Kelompok Penerima *Seed Fund*

Seperti diketahui bahwa tujuan pelaksanaan *seed fund* adalah untuk pemberdayaan ekonomi masyarakat di lokasi COREMAP dengan memberikan insentif modal dalam jumlah yang tidak terlalu besar. Oleh karena itu, setiap warga masyarakat yang menjadi anggota Pokmas dan tinggal di lokasi COREMAP berhak menerima *seed fund*. Namun karena jumlah dana keseluruhan hanya sekitar Rp 50 juta dan diberikan dalam dua tahap, maka perlu dilakukan pengaturan kelompok mana yang akan mendapatkan terlebih dahulu. Di ketiga kampung lokasi kajian pengaturan tersebut dilakukan oleh pengurus LKM dengan kesepakatan warga.

Dalam pedoman dan ketentuan tentang pelaksanaan *seed fund*, penerima dana bergulir adalah anggota Pokmas yang berasal dari tiga kelompok yaitu Pokmas Perempuan, Produksi, dan Konservasi. Di Kampung Yenbesser, *seed fund* juga diberikan kepada anggota dari ketiga Pokmas tersebut. Akan tetapi dalam pelaksanaannya yang mengajukan dan menerima dana adalah kaum ibu-ibu dari anggota Pokmas Gender dan ibu-ibu yang suaminya adalah anggota Pokmas Produksi dan Pokmas Konservasi. Di Kampung ini pengurus LKM, ketua, bendara dan sekretaris LKM semuanya perempuan.

Keputusan untuk memberikan pengelolaan dan penggunaan *seed fund* kepada para perempuan ini dilakukan berdasarkan musyawarah kampung dan mendapat persetujuan dari kepala kampung. Pertimbangan untuk memberikan prioritas pengelolaan dan

penggunaan dana bergulir kepada perempuan diantaranya adalah perempuan lebih dipercaya dan telaten untuk mengelola keuangan (dana bergulir) dibanding kaum bapak (pria) yang mayoritas merupakan anggota Pokmas Konservasi dan Produksi. Kaum bapak-bapak dianggap kurang pandai untuk mengelola keuangan. Hasil wawancara dengan narasumber menginformasikan bahwa jika pengelolaan keuangan *seed fund* dilakukan oleh bapak-bapak akan banyak kendalanya, karena umumnya bapak-bapak kurang sabar melakukan pembukuan dan sungkan untuk menagih pembayaran pinjaman kepada peminjam dana.

Dalam pelaksanaannya, walaupun pinjaman dana bergulir diberikan kepada kaum perempuan, tetapi penggunaan dana tersebut tidak hanya oleh kaum perempuan saja. Penggunaan dana bergulir tersebut juga melibatkan suami mereka. Dalam hal ini yang mengajukan permintaan pinjaman adalah perempuan dan pengelolaan pengembalian dana juga menjadi tanggung jawab perempuan.

Kampung Friwen

Penduduk Kampung Friwen relatif kecil sekitar 26 KK. Menurut informasi dari pengurus LKM, semua warga masyarakat kampung ini diperbolehkan mengajukan permohonan pinjaman dana bergulir. Persyaratan yang diperlukan adalah mengisi formulir yang telah disediakan. Informasi dalam formulir tersebut diantaranya adalah keterangan tentang rencana penggunaan pinjaman dana. Dalam pelaksanaannya tidak semua warga masyarakat mengajukan permohonan pinjaman dana bergulir.

Berbeda dengan di Kampung Yenbesser yang sebagian besar penerima *seed fund* adalah para perempuan, di Kampung Friwen penerimanya adalah kepala rumah tangga. Pada tahap pertama *seed fund* dicairkan dengan jumlah dana sekitar Rp 25 Juta dan terdapat sekitar 24 kepala keluarga yang menerima. Sedangkan *seed fund* tahap

kedua diberikan kepada sebagian anggota yang telah bisa melunasi pinjaman pertamanya.

Hampir sama dengan di Kampung Friwen, penerima *seed fund* di Kampung Mutus juga sebagian besar adalah kepala rumah tangga anggota Pokmas. Pada tahap pertama, belum semua anggota Pokmas bisa mendapat pinjaman dana bergulir tersebut. Berdasarkan keterangan dari salah seorang penerima dana, hanya sekitar tiga Pokmas yang mendapatkan pinjaman dana bergulir.

3.1.2. Tingkat Pengembalian *Seed Fund*

Capaian keberhasilan pengelolaan dana bergulir sangat erat kaitannya dengan tingkat pengembalian dan perputaran dana pinjaman. Artinya semakin banyak tingkat pengembalian maka perputaran dana akan semakin maksimal. Apabila perputaran dana dapat terjadi secara maksimal maka cakupan jumlah anggota penerima dana bergulir tidak hanya anggota yang sudah terdaftar, tetapi juga anggota masyarakat lainnya yang sebelumnya belum mempunyai kesempatan mendapatkan pinjaman dana bergulir.

Salah satu faktor yang sangat mempengaruhi perkembangan kegiatan *seed fund* di setiap kampung lokasi COREMAP adalah tingkat pengembalian dana bergulir. Semakin baik capaian pengembalian dana *seed fund* pada suatu kampung, maka kecenderungan perputaran pinjaman permodalan anggotanya juga semakin meningkat. Selain itu, peluang untuk menjangkau anggota baru penerima *seed fund* juga semakin terbuka. Apalagi jika dampak dari pemberian dana bergulir tersebut berhasil meningkatkan usaha anggota kelompok, hal tersebut biasanya akan menjadi pemicu anggota masyarakat lainnya untuk mencoba ikut aktif memanfaatkan kegiatan *seed fund*.

Berdasarkan data hasil Survei BME COREMAP 2011, tingkat pengembalian dana bergulir di ketiga kampung lokasi kajian menunjukkan kemampuan yang relatif rendah. Hampir separuh lebih responden terpilih dalam survei menyatakan belum melunasi pinjaman dana bergulir tahap pertama. Jumlah rumah tangga terpilih yang menerima pinjaman dana bergulir tahap pertama dan belum melunasi pinjamannya sekitar 62 persen. Rumah tangga tersebut terdiri dari rumah tangga yang baru melunasi sebagian pinjamannya dan rumah tangga yang sama sekali belum pernah mengembalikan. Jumlah rumah tangga penerima dana bergulir tahap pertama yang belum pernah mengembalikan jumlahnya mencapai 17 persen. Tingginya jumlah rumah tangga yang belum melunasi pinjamannya ini mengakibatkan dana tahap pertama mengendap di tangan para penerima dana bergulir. Dengan demikian tujuan utama supaya dana tersebut bergulir dan dimanfaatkan oleh warga masyarakat yang belum menerimanya tidak tercapai.

Tabel 3.1.
Distribusi Rumah Tangga Yang Mendapat Dana Bergulir Menurut Status Pengembalian Dana Bergulir dan Frekuensi Peminjaman di Kampung Friwen, Yenbesser dan Mutus (Persen)

Status Pengembalian	Frekuensi Peminjaman	
	Pinjaman I	Pinjaman II
	Sudah Lunas	38
Sudah mengembalikan sebagian	45	25
Belum mengembalikan	17	14
Tidak Perlu mengembalikan	0	4
Total	100	100
N	97	30

Sumber: Data Primer, BME Sosial-Ekonomi COREMAP, 2011

Tingkat pengembalian dana bergulir tahap ke dua tidak mengalami perbaikan. Walaupun jumlah rumah tangga yang telah berhasil melunasi hutangnya mencapai lebih dari separuh, tetapi jumlah yang belum mengembalikan relatif sama, bahkan menunjukkan kenaikan. Data menunjukkan bahwa jumlah rumah tangga yang belum mengembalikan pinjaman dana tahap ke dua jumlahnya mencapai 18 persen. Dari 18 persen tersebut, terdapat 4 persen rumah tangga yang menyatakan bahwa tidak perlu mengembalikan dana yang telah dipinjam. Rendahnya tingkat pengembalian dana ini menunjukkan bahwa kesadaran dan kepedulian masyarakat tentang perlunya mengembalikan dana pinjaman agar dapat dimanfaatkan oleh anggota lainnya masih sangat kurang.

Rendahnya tingkat pengembalian *seed fund* di ketiga kampung lokasi kajian dipengaruhi oleh beberapa faktor. Berdasarkan wawancara dengan narasumber di lokasi dan di tingkat kabupaten dapat diketahui terdapat sedikitnya tiga faktor yang menyebabkan rendahnya pengembalian *seed fund* yaitu:

- Pemahaman masyarakat tentang kegiatan *seed fund* yang masih terbatas. Pada umumnya masyarakat di ke tiga kampung menganggap bahwa *seed fund* merupakan dana bantuan dari pemerintah, seperti halnya bantuan sosial, sehingga dianggap tidak perlu dikembalikan. Padahal, sebelum proses pencairan *seed fund*, di kampung ini juga telah dilakukan sosialisasi tentang maksud dan tujuan pemberian *seed fund*. Menurut keterangan salah seorang narasumber, kondisi tersebut kemungkinan disebabkan oleh sikap masyarakat yang belum berubah sebagai akibat dari pengalaman masa lalu dimana banyak bantuan dari pemerintah yang sifatnya sering merupakan bantuan cuma-cuma. Di samping itu, adanya dana otonomi daerah yang mengalir ke kampung-kampung dalam jumlah yang cukup besar juga menjadi faktor yang mempengaruhi kepedulian masyarakat untuk

mengembalikan dana pinjaman dari kegiatan *seed fund*. Dalam rangka meningkatkan pembangunan dan sekaligus pemberdayaan masyarakat, pemerintah Kabupaten Raja Ampat memberikan dana otonomi daerah sebesar Rp 100 juta pada setiap kampung. Dana tersebut dapat digunakan untuk pembangunan sarana dan prasarana fisik di kampung yang jenis dan pelaksanaannya diserahkan pada kesepakatan masyarakat sendiri.

- Proses pemberian dana bergulir yang disalurkan ke hampir semua rumah tangga yang ada. Sesuai ketentuan dan tujuannya *seed fund* diberikan kepada anggota Pokmas yang telah memiliki usaha ekonomi sebagai tambahan modal atau anggota Pokmas yang belum memulai usaha, tetapi mempunyai minat yang tinggi untuk melakukan usaha. Pelaksanaan pemberian dana bergulir di ketiga kampung lokasi kajian: Friwen, Yenbesser dan Mutus dana bergulir diberikan hampir merata kepada semua warga tanpa seleksi apakah warga masyarakat yang akan menerima telah mempunyai usaha atau mempunyai minat usaha yang cukup tinggi, tetapi belum ada modal.

Di kampung Friwen, *seed fund* didistribusikan hampir secara merata kepada seluruh rumah tangga yang ada di kampung tersebut. Demikian pula di Kampung Yenbesser, dana bergulir disalurkan ke hampir semua ibu-ibu yang ada di desa. Kondisi yang sama juga terjadi di Kampung Mutus, *seed fund* juga disalurkan hampir kepada semua rumah tangga yang ada di kampung. Pertimbangan bahwa penerima mempunyai minat untuk melaksanakan kegiatan ekonomi produktif atau tidak kurang diperhatikan. Karena sebagian besar belum mempunyai minat atau rencana untuk melakukan usaha, dana pinjaman dipakai habis untuk keperluan konsumsi rumah tangga. Sebagai dampaknya, sebagian besar penerima *seed fund* yang tidak memiliki usaha ekonomi mengalami kesulitan dalam pengembalian dana bergulir.

Kepedulian untuk mengembalikan dana pinjaman tersebut juga hampir tidak ada karena dianggap sebagai bantuan cuma-cuma. Keinginan mengembalikan semakin menurun apabila melihat sesama warga lainnya juga banyak yang belum mengembalikan. Hal tersebut masih ditambah lagi dengan adanya kebiasaan masyarakat setempat yang umumnya mempunyai kecenderungan untuk langsung membelanjakan sampai habis untuk kepentingan konsumsi seperti belanja kebutuhan hidup sehari-hari dan membeli perlengkapan rumah tangga.

- Tingkat kepercayaan masyarakat terhadap pengurus LKM. Kajian ini menginformasikan bahwa kepedulian warga untuk mengembalikan dana pinjaman dipengaruhi oleh kepercayaan masyarakat terhadap personil pengurus LKM. Tingkat kepercayaan tersebut tidak hanya berkaitan dengan penilaian masyarakat terhadap sikap tanggung jawab dan tingkah laku keseharian pengurus LKM, tetapi juga keterbukaan pengurus terhadap penggunaan dan jumlah dana yang telah terkumpul. Di Kampung Yenbesser, pengurus LKM yang semuanya ibu-ibu aktif melakukan penagihan secara kekeluargaan pada warga yang masih punya tunggakan pinjaman. Selain itu, pengurus juga cukup terbuka melakukan pelaporan pembukuan keuangan sehingga warga merasa yakin bahwa *seed fund* dikelola dengan baik.
- Informasi tentang keberlanjutan COREMAP yang masih belum ada kepastian mengakibatkan kepedulian warga untuk mengembalikan pinjaman semakin menurun. Sejumlah narasumber mengemukakan bahwa dengan tidak adanya petugas fasilitator dan sebagian SETO yang ditugaskan di kampung-kampung turut mempengaruhi kepedulian warga untuk mengembalikan dana pinjamannya. Warga mempertanyakan tentang pengelolaan dana jika mereka tetap membayar angsuran, sementara keberlanjutan COREMAP belum ada kepastian. Dalam

hal ini pengurus LKM juga belum mempunyai rencana yang jelas tentang pengelolaan dana bergulir apabila COREMAP tidak dilanjutkan.

3.1.3. Pemanfaatan *Seed Fund*

Prinsip dasar *seed fund* adalah pemberian insentif berupa pinjaman modal yang jumlahnya tidak terlalu besar yang dapat digunakan sebagai tambahan modal usaha kepada masyarakat pesisir di lokasi COREMAP. Tujuannya adalah agar masyarakat dapat mengembangkan berbagai peluang usaha ekonomi produktif yang ramah lingkungan. Diharapkan dengan adanya tambahan modal, masyarakat mempunyai peluang untuk mengembangkan mata pencaharian alternatif di luar bidang kelelayanan, sehingga kebutuhan hidupnya tidak bergantung sepenuhnya kepada pemanfaatan sumber daya laut (Dinas Keluatan dan Perikanan Raja Ampat, 2007).

Sesuai dengan prinsip dasar dan tujuan kegiatan *seed fund* untuk dapat menerima dana bergulir tersebut, setiap kelompok masyarakat diharuskan mengajukan usulan kegiatan usaha (proposal) yang disampaikan kepada pengurus LKM. Usulan kegiatan tersebut disesuaikan dengan potensi sumber daya lokal dan peluang ekonomi yang dapat dikembangkan dan minat untuk berusaha anggota Pokmas di setiap kampung.

Tabel 3.2. menggambarkan jenis-jenis pemanfaatan dana bergulir di ketiga lokasi kajian, yaitu di Kampung Friwen, Yenbesser dan Mutus. Dari tabel ini dapat diketahui bahwa pemanfaatan dana bergulir cukup bervariasi, tidak hanya digunakan untuk kegiatan ekonomi produktif saja, melainkan dimanfaatkan juga untuk kegiatan non-ekonomi. Jenis pemanfaatan pinjaman dana untuk kegiatan ekonomi produktif adalah menambah modal kegiatan penangkapan dan usaha perdagangan. Sementara itu pemanfaatan non-ekonomi,

terutama digunakan sebagai tambahan biaya pendidikan, menambah uang belanja untuk kebutuhan sehari-hari (konsumsi rumah tangga) dan terdapat sebagian kecil warga yang juga menggunakannya untuk perbaikan rumah.

Tabel 3.2.
Persentase Rumah Tangga Penerima Dana Bergulir
Menurut Pemanfaatan Dana, Di Kampung Friwen, Yenbesser
dan Mutus, Kabupaten Raja Ampat, Tahun 2011

No	Pemanfaatan Dana Bergulir	Persen	N
Pemanfaatan Ekonomi			
1	Usaha perdagangan <i>(modal dagang, warung, pedagang keliling, pedagang BBM, dll)</i>	22,60	97
2	Kegiatan perikanan tangkap <i>(Membeli/memperbaiki sarana produksi, misal : alat tangkap, body kapal, mesin kapal, modal melaut (bensin, ransum)</i>	35,05	97
Pemanfaatan Non-Ekonomi			
1.	Biaya pendidikan	17,52	97
2.	Perbaikan rumah	3,0	97
3	Konsumsi rumah tangga	17,52	97

Sumber: BME Sosial-Ekonomi COREMAP, 2011.

Jenis pemanfaatan dana pinjaman *seed fund* oleh penerima manfaat (peminjam) ditentukan oleh besarnya pinjaman, minat dan ketrampilan yang dimiliki. Seperti telah dibahas pada bagian sebelumnya bahwa di ketiga kampung lokasi kajian, secara umum *seed fund* disalurkan ke hampir seluruh warga masyarakat yang ada. Dengan jumlah dana per kampung sebesar Rp 50 juta yang diberikan dalam dua tahap maka besarnya pinjaman masing-masing penerima manfaat berkisar antara Rp 500.000 sampai dengan maksimum Rp 2.500.000. Jumlah dana tersebut relatif kecil untuk skala usaha

masyarakat mengingat harga-harga kebutuhan sehari-hari di Kabupaten Raja Ampat cukup tinggi. Sebagai ilustrasi harga satu kg beras kualitas biasa mencapai Rp 10.000, harga gula pasir Rp 15.000 per kg dan harga BBM campur antara Rp 9.000 sampai dengan Rp 10.000.

Kekayaan sumber daya laut yang cukup berlimpah di Kabupaten Raja Ampat sangat berpotensi untuk dikembangkan menjadi kegiatan ekonomi yang dapat menjadi alternatif sumber pendapatan. Kegiatan tersebut diantaranya adalah pengolahan pasca panen seperti pembuatan ikan asin dan pengasapan ikan. Kedua jenis kegiatan ini merupakan kegiatan yang bisa dikembangkan dengan modal pinjaman dana bergulir. Di samping modal yang tidak terlalu besar kegiatan ini juga dapat dilakukan dengan teknologi yang relatif sederhana.

Hasil kajian ini menunjukkan bahwa masih relatif sedikit masyarakat yang memanfaatkan dana bergulir untuk usaha pengolahan pasca panen seperti pengasapan ikan dan pembuatan ikan asin. Hal ini menunjukkan minat masyarakat yang masih kurang dan kemungkinan berkaitan pula dengan terbatasnya ketrampilan yang dimiliki. Nelayan di kampung Yenbesser pada musim-musim tertentu (terutama pada bulan Oktober - Desember) menangkap ikan tenggiri yang akan diproses menjadi ikan kering. Masyarakat tidak memproses sendiri ikan hasil tangkapnya, tetapi hanya menjual dalam keadaan setengah proses, yaitu ikan dibersihkan dan dibelah. Pemrosesan selanjutnya sampai menjadi ikan kering dilakukan oleh penampung yang ada di desa. Padahal kalau nelayan dengan dibantu anggota keluarga (isteri dan anak-anak) dapat memproses sendiri ikan tenggiri hasil tangkapan akan memberikan tambahan pendapatan bagi keluarga nelayan. Selain, teknologi yang sederhana dan modal yang tidak terlalu besar, kegiatan pengolahan ikan kering dari bahan ikan tenggiri ini pemasarannya cukup mudah. Pasar terdekat adalah di Waisai dan

dengan kemudahan transportasi komoditi ini juga dapat dipasarkan langsung ke Sorong dengan harga yang relatif lebih mahal.

Berkaitan dengan pemanfaatan untuk kegiatan ekonomi hasil kajian menunjukkan bahwa sekitar 35,05 persen rumah tangga terpilih menyatakan bahwa dana bergulir untuk kegiatan perikanan tangkap, yaitu untuk menambah modal nelayan dalam menangkap ikan. Dana dipakai untuk membeli mata dan tali pancing, memperbaiki perahu, ongkos BBM dan biaya operasional lainnya. Seperti diketahui umumnya nelayan di ketiga lokasi kajian masih menggunakan teknologi sederhana. Perahu yang dipakai umumnya katinting dan perahu tempel dengan kapasitas 15-20 PK. Dengan sarana tangkap yang masih sederhana tersebut, maka biaya operasional untuk melaut relatif tidak besar.

Pemaafaatan untuk kegiatan usaha ekonomi lainnya adalah usaha perdagangan. Kegiatan perdagangan yang umumnya dilakukan adalah usaha dagang seperti usaha warung pinang, warung rokok, warung bensin, jualan kue keliling, dan kios sembako. Dengan dana yang jumlahnya terbatas maka skala usahanya juga masih relatif kecil. Jumlah rumah tangga terpilih yang memanfaatkan dana pinjaman untuk kegiatan pergangan sebesar 22,6 persen.

Untuk pemanfaatan non ekonomi, sekitar (17,5 persen) rumah tangga di ketga kampung lokasi kajian, Friwen, Yenbesser dan Mutus menyatakan menggunakan *seed fund* untuk membantu pembiayaan pendidikan anggota rumah tangga. Termasuk dalam jenis penggunaan ini adalah pembelian buku dan perlengkapan sekolah, serta biaya hidup anak yang sedang kuliah di Kota Sorong. Menurut keterangan salah seorang responden, penggunaan dana bergulir untuk keperluan dana pendidikan anak merupakan kebutuhan yang tidak bisa ditunda karena sifatnya yang mendesak. Dana bergulir sangat membantu para orang tua murid khususnya ketika memasuki tahun ajaran baru dimana pengeluaran untuk biaya pendidikan biasanya meningkat tajam.

Hasil kajian juga menunjukkan bahwa terdapat sekitar 17,5 persen rumah tangga yang menggunakan *seed fund* untuk keperluan konsumsi rumah tangga. Termasuk dalam pengeluaran konsumsi rumah tangga adalah membeli kebutuhan sembako (terutama beras, minyak goreng, pinang, kopi dan gula) dan perlengkapan perabot rumah. Hal yang perlu mendapat perhatian adalah adanya pemanfaatan dana bergulir untuk perbaikan rumah. Walaupun sangat kecil persentasenya, yaitu 3 persen, namun pemanfaatan ini tidak sesuai dengan tujuan kegiatan dana bergulir.

3.1.4. Perkembangan Usaha

Sesuai dengan tujuannya *seed fund* diberikan pada anggota Pokmas untuk membantu mereka mengembangkan usahanya. Jumlah dana yang dipinjamkan kepada masyarakat masih terbatas. Oleh karena itu diutamakan untuk mengembangkan usaha skala kecil dengan memanfaatkan sumber daya dan potensi yang ada di masing-masing lokasi. Dana tersebut juga dapat dimanfaatkan sebagai stimulan untuk menambah modal usaha bagi masyarakat yang sudah mempunyai usaha.

Seperti diketahui bahwa jenis pemanfaatan *seed fund* untuk usaha ekonomi di ketiga lokasi kajian relatif masih terbatas. Hanya ada dua jenis usaha ekonomi produktif yang dilakukan oleh masyarakat dengan menggunakan pinjaman *seed fund*. Pemanfaatan dana untuk modal kegiatan perikanan tangkap yang paling banyak dilakukan. Sedangkan pemanfaatan untuk kegiatan perdagangan masih relatif rendah.

Kegiatan perdagangan yang dilakukan oleh masyarakat dengan memanfaatkan dana bergulir relatif tidak berkembang. Dari sekitar 22 rumah tangga terpilih yang melakukan kegiatan perdagangan tidak ada sepertiganya yang masih melakukan kegiatan, selebihnya sudah tidak melakukan usaha lagi. Usaha perdagangan yang umumnya dilakukan

oleh masyarakat adalah membuat kue untuk dijual keliling kampung, jual pinang dan jual/warung sembako. Proporsi terbesar adalah usaha pembuatan kue untuk dijual.

Tabel.3.3.

Distribusi Rumah Tangga Penerima Dana Bergulir Menurut Perkembangan Usaha, Kampung Friwen, Yen Besser dan Mutus Kabupaten Raja Ampat, 2011

Jenis Usaha	Masih Berjalan	N
Perdagangan	27,5	22
Perikanan Tangkap	78,5	35

Sumber: Data Primer BME Sosial-Ekonomi COREMAP, 2011

Kebiasaan jajan masyarakat ini mendorong sebagian ibu-ibu yang melihat adanya peluang usaha untuk membuat kue-kue, kemudian dijual berkeliling. Usaha ini ternyata memberikan hasil yang cukup menggembirakan. Bagi sebagian ibu-ibu yang melihat adanya peluang untuk membuka usaha kue, keinginan untuk mencoba membuka usaha kue terhalang oleh kekurangan modal, meskipun jumlah modal yang diperlukan tidak terlalu besar. Namun dengan adanya dana *seed fund* yang memberikan bantuan modal memungkinkan ibu-ibu tersebut untuk mewujudkan keinginannya membuka usaha kue. Dengan modal tersebut, mereka mencoba membuat kue-kue dan menjualnya dan ternyata usahanya cukup berhasil.

Tidak semua ibu-ibu yang mencoba membuat kue untuk dijual keliling melakukan dengan rutin. Sebagian besar sifatnya hanya mencoba dan belum dilakukan secara professional untuk mendapatkan tambahan penghasilan. Hanya sebagian kecil ibu-ibu yang secara rutin tiap hari membuat kue untuk dijual. Sebagian besar membuat kue jika ada waktu dan ada bahannya. Oleh karena itu, banyak diantaranya yang kemudian tidak lagi melanjutkan usahanya.

Usaha perdagangan yang masih berjalan sampai kajian ini dilakukan diantaranya adalah usaha kios sembako di Kampung Friwen yang dikelola oleh sebuah keluarga yang mendapat pinjaman dana tahap pertama sebesar Rp 2,5 juta rupiah. Di Kampung Yenbesser terdapat satu usaha kios sembako dan penjualan bahan bakar minyak (BBM) yang mendapat pinjaman dari *seed fund* yang juga menunjukkan perkembangan usaha sampai kajian ini dilakukan. Sementara itu di Kampung Mutus juga terdapat satu usaha penampungan ikan kerapu yang dilakukan oleh nelayan setempat yang menunjukkan perkembangan usaha yang cukup baik.

Berbeda dengan pemanfaatan untuk perdagangan, pemanfaatan pinjaman *seed fund* untuk kegiatan perikanan tangkap, sebagian besar masih berjalan. Pinjaman dari *seed fund* ini umumnya digunakan untuk membeli alat tangkap seperti berbagai jenis mata pancing, memperbaiki katinting dan sebagian lagi digunakan untuk membeli bahan bakar untuk modal melaut. Oleh karena itu walaupun alat pancing yang dibeli dengan uang pinjaman dari *seed fund* telah rusak dan tidak dimanfaatkan lagi, mereka telah menggantinya dengan uang hasil penjualan ikan dari hasil tangkapan. Kegiatan menangkap ikan adalah mata pencaharian pokok bagi mayoritas masyarakat di lokasi kajian. Oleh karena itu kegiatan ini tetap berjalan, walaupun tanpa mendapatkan pinjaman dari *seed fund*.

Perkembangan usaha penerima *seed fund* juga dapat dilihat dari penambahan atau pengurangan komoditas usaha. Hasil survei menunjukkan dari 57 penerima *seed fund* yang melakukan usaha produktif, sekitar 55 persen diantaranya mengaku bahwa jenis/komoditas yang dimilikinya bertambah. Sekitar 42 persen lainnya merasa sama saja sedangkan sisanya merasa jenis/komoditas usahanya berkurang. Mengingat sebagian besar penerima *seed fund* yang usahanya masih berjalan tersebut melakukan usaha di perikanan

tangkap, hal ini bisa diartikan bahwa jumlah alat tangkap bertambah atau sama saja dan sebagian kecil lainnya alat tangkapnya berkurang.

Kendala-kendala yang dihadapi oleh penerima dana *seed fund* terkait dengan usaha yang dilakukannya kemungkinan dapat dikurangi apabila pemberian dana *seed fund* tersebut juga disertai dengan pendampingan. Pendampingan tersebut bisa berasal dari pengurus COREMAP sendiri atau dari pihak lain yang dapat dijadikan mitra oleh COREMAP dalam pelaksanaan program pemberian dana *seed fund* tersebut. Hal ini perlu dilakukan tidak hanya untuk membantu mengatasi berbagai hambatan dalam usaha yang dilakukan, tetapi juga sekaligus sebagai monitoring dari penggunaan dana *seed fund* itu sendiri.

3.2. Perkembangan Pendapatan Penerima *Seed Fund*

COREMAP tidak hanya bertujuan untuk melestarikan terumbu karang melainkan juga dimaksudkan untuk meningkatkan kesejahteraan penduduk di daerah pesisir melalui program-programnya. Salah satu program COREMAP yang ditujukan untuk meningkatkan kesejahteraan adalah program *seed fund*. Program ini memberikan bantuan modal untuk usaha produktif kepada rumah tangga penduduk daerah pesisir yang kemudian diharapkan dapat meningkatkan pendapatan rumah tangga. Melalui program *seed fund* ini diharapkan dapat meningkatkan pendapatan rumah tangga penerima dana bergulir sebesar 10 persen pada akhir program COREMAP yaitu tahun 2011.

Perkembangan pendapatan rumah tangga penerima dana bergulir merupakan salah satu indikator dari keberhasilan COREMAP. Untuk melihat perkembangan pendapatan tersebut dapat dilakukan dengan membandingkan pendapatan rumah tangga penerima dana bergulir dari hasil survei tahun 2008 dengan pendapatan rumah tangga penerima dana bergulir dari hasil survei tahun 2011. Statistik yang

digunakan untuk mengukur perkembangan pendapatan rumah tangga penerima dana bergulir adalah rata-rata, median, nilai maksimum dan nilai minimum. Selain itu juga dilihat perkembangan pendapatan penerima dana bergulir setelah memperhitungkan inflasi. Hal ini dilakukan agar analisa perkembangan pendapatan rumah tangga penerima dana bergulir lebih mendekati kondisi riil pendapatan yang diterima.

3.2.1. Pendapatan Rumah Tangga Penerima Dana *Seed Fund*

- **Pendapatan rumah tangga**

Pendapatan rumah tangga penerima dana bergulir adalah pendapatan yang diperoleh dari kepala rumah tangga dan anggota rumah tangga yang bekerja di berbagai bidang pekerjaan (nelayan, pedagang, jasa dll) termasuk, pendapatan yang didapat dari usaha ekonomi produktif yang mendapat modal dari pinjaman *seed fund*. Gambaran perkembangan pendapatan rumah tangga anggota Pokmas di ketiga lokasi COREMAP Kabupaten Raja Ampat dapat diketahui dari data yang tersaji dalam Tabel 3.4. Rata-rata pendapatan rumah tangga penerima dana bergulir mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Data statistik pendapatan anggota Pokmas yang menerima dana bergulir tahun 2008 dan 2011 menunjukkan adanya kenaikan pendapatan rumah tangga dan per-kapita. Pendapatan rata-rata rumah tangga anggota Pokmas penerima dana bergulir selama periode 2008-2011 mengalami peningkatan dari Rp 1.646.690 menjadi Rp 2.963.190 atau telah terjadi peningkatan sebesar 79,72 persen.

Data statistik pendapatan pada tahun 2008 menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan rumah tangga sebesar Rp 1.646.690. Nilai rata-rata pendapatan rumah tangga ini jauh lebih tinggi dibandingkan dengan nilai median pendapatan. Hal ini merupakan indikasi bahwa sebagian besar rumah tangga anggota Pokmas yang mendapatkan dana bergulir mempunyai pendapatan sekitar Rp 1.250.000 atau dibawah

rata-rata pendapatan rumah tangga. Perbedaan nilai median dan rata-rata pendapatan mencapai sekitar Rp 396.690. Sebaliknya terdapat sebagian kecil rumah tangga yang mempunyai pendapatan jauh lebih besar dari pendapatan rata-rata rumah tangga.

Tabel 3.4.
Statistik Pendapatan Rumah Tangga Penerima Dana Bergulir
(Seed Fund), Kabupaten Raja Ampat, Tahun 2008 dan 2011
(Tanpa Inflasi)

No	Jenis Pendapatan	Nilai (Rp)		Peningkatan 2008-2011 (%)
		2008	2011	
1	Pendapatan per kapita/bulan	419.360	646.840	54,24
2	Rata-rata pendapatan rumah tangga/bulan	1.648.690	2.963.190	79,73
3	Median	1.250.000	2.054.580	64,36
4	Pendapatan rumah tangga maksimum/bulan	8.266.660	10.200.000	23,38
5	Pendapatan rumah tangga minimum/bulan	37.500	61.600	64,26
N		151	94	

Sumber: Data Primer, BME Sosial-Ekonomi COREMAP, 2008
 Data Primer, BME Sosial-Ekonomi COREMAP, 2011

Dua tahun kemudian, perbedaan nilai median pendapatan rumah tangga dan rata-rata rumah tangga semakin membesar. Nilai median pendapatan rumah tangga sebesar Rp 2.054.480 dan rata-rata pendapatan rumah tangga sebesar Rp 2.960.190, sehingga selisihnya sekitar Rp 908.610. Data ini menunjukkan bahwa sebagian besar rumah tangga anggota Pokmas yang menerima dana bergulir mempunyai pendapatan yang jauh dibawah rata-rata pendapatan atau mendekati nilai median. Selain itu, nilai minimum dan maksimum

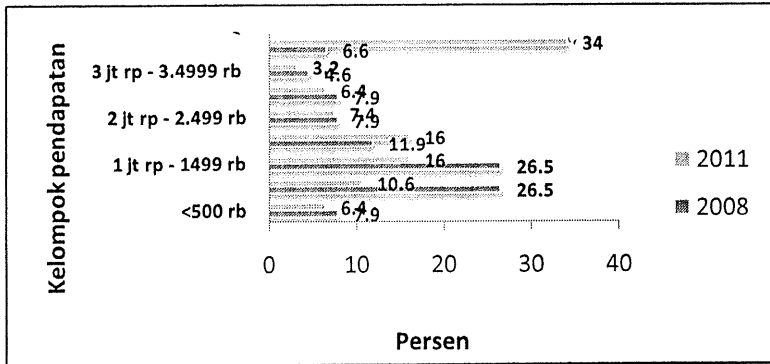
pendapatan juga mengalami kenaikan. Nilai minimum pendapatan pada tahun 2008 sebesar Rp 37.500 naik menjadi Rp 61.600 pada tahun 2011. Sementara itu, nilai maksimum mengalami penurunan dari Rp 8.266.660 menjadi Rp 10.200.000. Dengan demikian perbedaan antara rumah tangga yang mempunyai pendapatan besar dan kecil menjadi semakin melebar.

Kenaikan pendapatan rumah tangga anggota Pokmas yang mendapat dana bergulir juga terlihat dari perubahan distribusi rumah tangga menurut kelompok pendapatan dari tahun 2008 dan 2011. Perubahan tersebut terutama terjadi pada rumah tangga yang mempunyai pendapatan antara Rp 500.000 sampai dengan Rp 1.000.000 dan kelompok pendapatan antara Rp 1.000.000 sampai dengan Rp 1.500.000. Pada tahun 2008 terdapat sekitar 26,5 persen rumah tangga anggota Pokmas yang mempunyai pendapatan antara Rp 500.000 sampai dengan Rp 1.000.000. Jumlah rumah tangga yang mempunyai pendapatan antara Rp 500.000 sampai dengan Rp 1.000.000 mengalami penurunan menjadi hanya 10,6 persen pada tahun 2011. Demikian pula rumah tangga yang berpendapatan antara Rp 1.000.000 sampai dengan Rp 1.500.000 menunjukkan penurunan sekitar 9,5 persen. Rumah tangga yang berpendapatan Rp 1.000.000 sampai dengan Rp 1.500.000 pada tahun 2008 jumlahnya sekitar 26,5 persen. Jumlah rumah tangga tersebut menurun menjadi 16,0 persen pada tahun 2011.

Perubahan yang cukup signifikan terjadi pada kelompok rumah tangga yang berpendapatan di atas Rp 3,5 juta. Kelompok rumah tangga yang berpendapatan di atas Rp 3,5 juta pada tahun 2008 hanya mencapai sekitar 6,6 persen, meningkat cukup tinggi menjadi 34 persen.

Diagram 3.1.

Distribusi Rumah Tangga Penerima Dana Bergulir Menurut Kelompok Pendapatan di Lokasi COREMAP Mutus, Friwen dan Yen besser Kabupaten, Tahun 2008 dan 2011



Sumber : Data Primer, BME Sosial-Ekonomi COREMAP, 2008
Data Primer, BME Sosial-Ekonomi COREMAP, 2011

Tabel 3.5.

Statistik Pendapatan Rumah Tangga Penerima Dana Bergulir (*Seed Fund*), Kabupaten Raja Ampat, Tahun 2008 dan 2011 (Dengan Inflasi)

No	Jenis Pendapatan	Nilai (RP)		Peningkatan 2008-2011 (%)
		2008	2011	
1	Pendapatan per kapita/bulan	323.061	457.390	41,50
2	Rata-rata pendapatan rumah tangga/bulan	1.269.550	2.103.968	65,72
3	Median	962.550	1.458.825	51,55
4	Pendapatan rumah tangga maksimum/bulan	6.365.660	7.242.350	13,77
5	Pendapatan rumah tangga minimum/bulan	28.870	43.785	51,66
N		151	94	

Sumber: Data Primer, BME Sosial-Ekonomi COREMAP, 2008
Data Primer, BME Sosial-Ekonomi COREMAP, 2011

Peningkatan pendapatan juga terlihat pada rata-rata pendapatan rumah tangga setelah memperhitungkan inflasi meskipun dengan persentase yang jauh lebih kecil. Setelah dikontrol dengan inflasi pendapatan rumah tangga penerima dana bergulir meningkat dari Rp 1.269.550 menjadi Rp 2.103.960 atau terjadi peningkatan sebesar 65,72 persen. Indikator keberhasilan COREMAP dari aspek ekonomi adalah terjadinya peningkatan pendapatan rumah tangga penerima dana bergulir sebesar 10 persen. Apabila dibandingkan dengan indikator program COREMAP tersebut, maka dapat dikatakan bahwa program *seed fund* di Kabupaten Raja Ampat, khususnya di lokasi penelitian ini telah berhasil meningkatkan rata-rata pendapatan rumah tangga penerimanya (Tabel 3.5).

Setelah dikontrol dengan inflasi, nilai median dan nilai pendapatan minimum dan nilai maksimum pendapatan rumah tangga juga mengalami peningkatan dengan nilai yang lebih rendah. Secara umum setelah dikontrol dengan inflasi peningkatan nilai median, minimum dan maksimum pendapatan turun sekitar 10 persen.

- **Pendapatan Per Kapita**

Peningkatan pendapatan rumah tangga penerima dana bergulir yang cukup signifikan tersebut di atas (sebesar 65,72 persen setelah dikontrol dengan inflasi) tidak dengan sendirinya menggambarkan peningkatan kesejahteraan rumah tangga yang bersangkutan. Untuk lebih rinci lagi dalam melihat kesejahteraan rumah tangga salah satu indikator yang sering digunakan pendapatan per kapita. Pendapatan per kapita diperoleh dari pembagian seluruh pendapatan rumah tangga dibagi dengan jumlah anggota rumah tangga tersebut. Dari angka tersebut kita dapat mengetahui berapa pendapatan per orang dari suatu rumah tangga. Rumah tangga yang mempunyai pendapatan tinggi tetapi jumlah anggota rumah tangganya banyak belum tentu pendapatan per kapitanya yang lebih tinggi dibandingkan dengan

rumah tangga berpendapatan lebih rendah namun dengan jumlah anggota rumah tangga yang lebih sedikit.

Data pada Tabel 3.4 memperlihatkan bahwa pendapatan per-kapita penduduk di ketiga kampung lokasi kajian meningkat sebesar 54,24 persen. Pada tahun Rp 419.360 naik menjadi Rp 646.840 pada tahun 2011. Peningkatan rata-rata pendapatan per kapita rumah tangga penerima dana bergulir juga terlihat pada rata-rata pendapatan per kapita rumah tangga dengan memperhitungkan inflasi. Data pada Tabel 3.5. memperlihatkan telah terjadi peningkatan rata-rata pendapatan per kapita rumah tangga penerima dana bergulir setelah memperhitungkan inflasi sebesar 41,50 persen tahun 2011. Peningkatan tersebut lebih rendah dibandingkan persentase peningkatan rata-rata pendapatan per kapita rumah tangga penerima dana bergulir tanpa memperhitungkan inflasi. Meskipun demikian, kondisi ini tetap menunjukkan bahwa peningkatan pendapatan rumah tangga perkapita juga telah melebihi target peningkatan pendapatan yang ditentukan pada akhir program yaitu sebesar 10 persen. Gambaran ini menginformasikan bahwa COREMAP Kabupaten Raja Ampat telah berhasil mencapai indikator dari aspek sosial ekonomi.

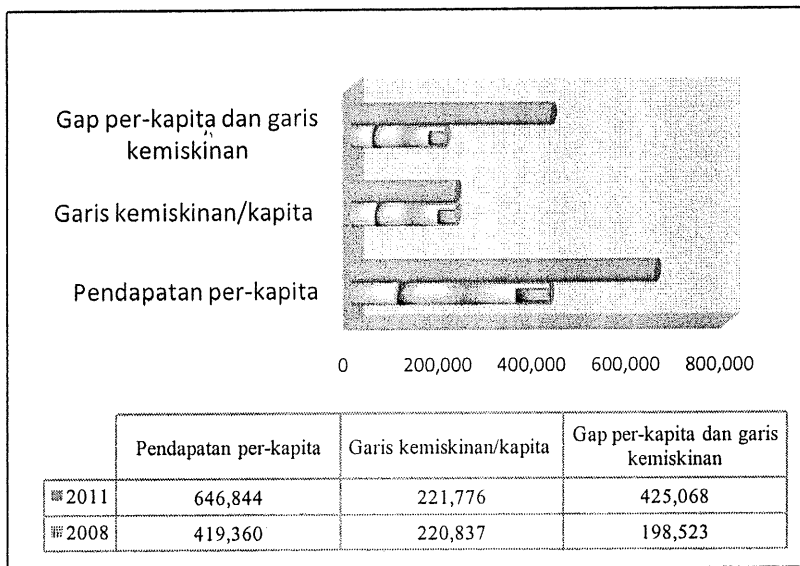
Indikator lain yang dapat menggambarkan tingkat kesejahteraan suatu masyarakat adalah garis kemiskinan. Untuk dapat memberikan gambaran tentang peningkatan kesejahteraan masyarakat yang lebih lengkap di Kabupaten Raja Ampat pada umumnya dan di lokasi kajian pada khususnya bahasan mengenai pendapatan per-kapita akan dibandingkan dengan garis kemiskinan per-kapita. Data garis kemiskinan per-kapita ini diperoleh dari Biro Pusat Statistik.

Diagram 3.2 memperlihatkan bahwa rata-rata pendapatan per kapita tanpa memperhitungkan inflasi dari rumah tangga penerima dana bergulir tahun 2008 jauh lebih tinggi dibandingkan dengan garis kemiskinan Kabupaten Raja Ampat tahun 2008 yaitu Rp. 220,837.

Besarnya pendapatan per kapita penerima dana bergulir hampir dua kali lipat dibandingkan garis kemiskinan tahun yang sama dengan selisih sebesar Rp 198,523. Kondisi menggambarkan bahwa secara kasar rumah tangga penerima dana bergulir termasuk rumah tangga dengan tingkat kesejahteraan yang cukup tinggi.

Diagram 3.2.

Perbandingan pendapatan perkapita dengan Garis Kemiskinan di Kabupaten Raja Ampat, Tahun 2008 dan 2011 (Tanpa Inflasi)



Sumber: Data Primer, BME Sosial-Ekonomi COREMAP, 2008
 Data Primer, BME Sosial-Ekonomi COREMAP, 2011

Pada tahun 2011 selisih antara pendapatan per-kapita penerima dana bergulir dengan garis kemiskinan yang ditetapkan BPS tahun 2009 (data terakhir yang tersedia) menjadi Rp 425.068. Selisih antara pendapatan per-kapita penerima dana bergulir tahun 2011 dan garis kemiskinan tersebut mencapai duakali lipat lebih tinggi dari garis

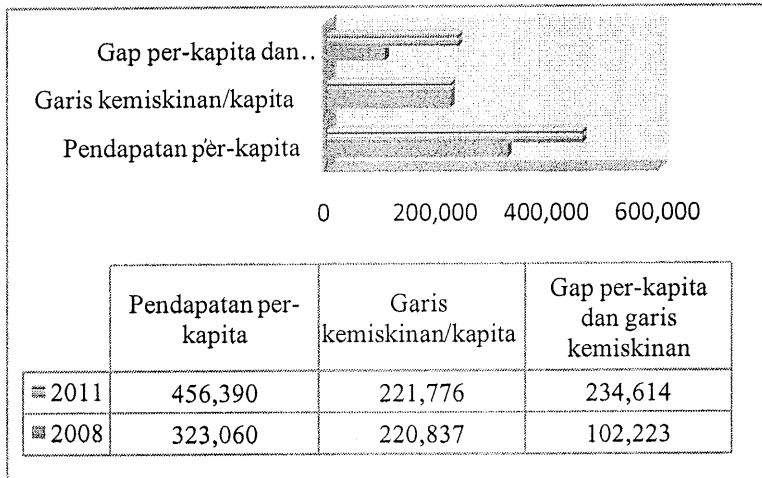
kemiskinan tahun 2009. Data ini menggambarkan bahwa secara kasar telah terjadi peningkatan kesejahteraan dari penerima dana bergulir pada tahun 2011 dibandingkan dengan tahun 2008.

Apabila rata-rata pendapatan per kapita penerima dana bergulir dengan memperhitungkan inflasi dibandingkan dengan garis kemiskinan terlihat bahwa selisih pendapatan antara keduanya untuk tahun 2008 dan tahun 2011 jauh lebih rendah dibandingkan dengan selisih rata-rata pendapatan per kapita tanpa inflasi dengan garis kemiskinan.

Diagram 3.3. menunjukkan selisih antara rata-rata pendapatan per kapita yang memperhitungkan inflasi dengan garis kemiskinan tahun 2008 hanya sebesar Rp. 102.223. Selisih ini hampir separohnya dari selisih pada tahun 2008 tanpa memperhitungkan inflasi (lihat Diagram 3.2.). Sementara itu selisih antara rata-rata pendapatan per kapita tahun 2011 memperhitungkan inflasi dengan garis kemiskinan tahun 2009 sebesar Rp 234.504. Dibandingkan dengan perhitungan pendapatan per-kapita tanpa inflasi selisih antara keduanya jauh mengalami penurunan hampir separohnya. Sebelum dikontrol dengan inflasi, selisih antara pendapatan per-kapita dan garis kemiskinan mencapai Rp 425.068.

Perbedaan yang cukup besar antara selisih garis kemiskinan dengan rata-rata pendapatan per kapita tanpa inflasi dengan selisih antara garis kemiskinan dan rata-rata pendapatan per kapita yang memperhitungkan inflasi menunjukkan bahwa meskipun secara nominal terjadi peningkatan kesejahteraan rumah tangga penerima dana bergulir yang cukup tinggi namun apabila memperhitungkan inflasi dapat dikatakan bahwa peningkatan tersebut lebih rendah dari nilai nominal yang ada. Data pendapatan per kapita yang memperhitungkan inflasi menggambarkan daya beli rumah tangga yang sebenarnya.

Diagram 3.3.
Perbandingan Pendapatan Per kapita antara Penerima Dana Bergulir dan Garis kemiskinan di Kabupaten Wakatobi, Tahun 2008 dan 2011 (Dengan Inflasi)



Sumber: Data Primer, BME Sosial-Ekonomi COREMAP 2008
 Data Primer, BME Sosial-Ekonomi COREMAP, 2011

Peningkatan pendapatan per-kapita dikaitkan dengan inflasi juga dapat diketahui dari peningkatan selisih antara pendapatan per-kapita dan garis kemiskinan tahun 2008 dan 2011. Selisih antara pendapatan per-kapita dengan garis kemiskinan tahun 2008 sebesar Rp 102.223 meningkat menjadi Rp 234.614 atau meningkat dua kali lipat lebih. Berdasarkan data-data di atas dapat dikatakan bahwa memang telah terjadi peningkatan daya beli rumah tangga dari tahun 2008 ke tahun 2011.

Gambaran mengenai tingkat kesejahteraan penerima dana bergulir juga akan dilengkapi dengan membandingkan pendapatan per-kapita penerima dana bergulir dan pendapatan per-kapita semua

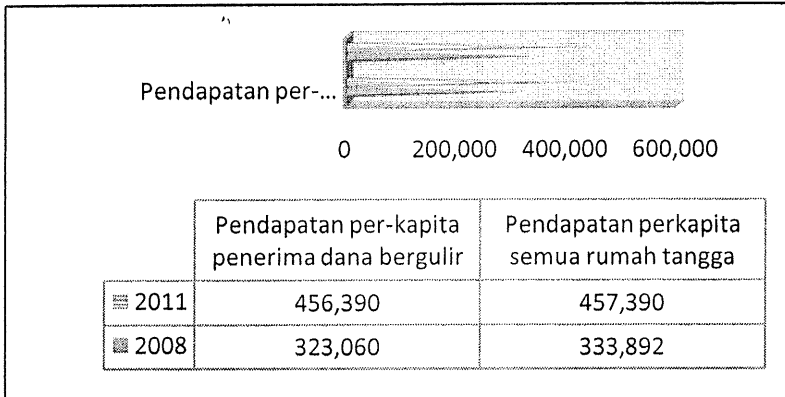
rumah tangga (penerima dan bukan penerima dana bergulir). Dengan membandingkan rata-rata pendapatan per kapita rumah tangga secara keseluruhan dengan rata-rata pendapatan per kapita rumah tangga penerima dana bergulir, kita dapat mengetahui perbedaan tingkat kesejahteraan kedua kelompok rumah tangga tersebut.

Data menunjukkan rata-rata pendapatan per kapita rumah tangga penerima dana bergulir tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan dibandingkan dengan rata-rata pendapatan per kapita rumah tangga keseluruhan untuk kedua tahun penelitian, tahun 2008 dan 2011. Rata-rata pendapatan per kapita rumah tangga penerima dana bergulir sedikit lebih rendah dari rata-rata pendapatan per kapita rumah tangga keseluruhan. Gambaran ini menunjukkan bahwa penerima dana bergulir berasal dari berbagai kelompok masyarakat, baik kelompok yang berpendapatan tinggi maupun kelompok yang berpendapatan rendah.

Apabila ditelusuri lebih jauh, penerima dana bergulir di ketiga kampung lokasi kajian mempunyai kesamaan, yaitu diberikan kepada hampir semua rumah tangga yang ada. Perbedaan yang terlihat hanyalah pengelola dan penerima dana bergulir di Kampung Yenbesser semuanya perempuan. Walaupun penerimanya adalah perempuan tetapi dimanfaatkan oleh kepala keluarga yang umumnya laki-laki. Hal ini terlihat dari data yang menunjukkan bahwa pemanfaatan dana bergulir sebagaimana besar digunakan untuk usaha perikanan tangkap, yang semuanya umumnya dilakukan oleh para laki-laki (Diagram 3.4).

Indikator-indikator yang telah dijelaskan sebelumnya menunjukkan bahwa pemberian dana bergulir dapat meningkatkan pendapatan rumah tangga penerimanya. Jumlah dana bergulir yang tidak terlalu besar ternyata dapat membantu mengembangkan usaha rumah tangga, terutama untuk usaha-usaha yang tidak memerlukan modal usaha yang besar.

Diagram 3.4
Perbandingan Pendapatan Per-Kapita Penerima Dana Bergulir
Dan Pendapatan Per-Kapita Seluruh Rumah Tangga
Tahun 2008 dan 2011



Sumber: Data Primer, BME Sosial-Ekonomi COREMAP 2008
 Data Primer, BME Sosial-Ekonomi COREMAP, 2011

Gambaran secara rinci tentang peran dana bergulir dalam meningkatkan pendapatan rumah tangga penerimanya dapat diketahui dari kasus ibu X dengan usaha kios sembako, sebagai berikut:

BOX 1

Ibu X semula hanyalah seorang ibu rumah tangga biasa yang tidak bekerja. Sesekali ibu ini membuat kopra bersama suami dan anak-anaknya. Pada 2008 Ibu X mendengar adanya dana *seed fund* dari pengurus COREMAP. Mendengar hal tersebut, Ibu X minta persetujuan suaminya untuk meminjam dana. Dia merencanakan membuka kios kebutuhan sembako. Rencana membuka kios ini dikarenakan belum adanya kios di kampung tempat tinggalnya.

Masyarakat yang akan berbelanja kebutuhan sehari-hari selama ini harus pergi ke kampung terdekat dan harus menyeberang dengan katinting. Menurut Ibu X belum adanya kios ini merupakan peluang untuk mencoba membuka kios sebagai usaha sampingan.

Atas persetujuan suaminya Ibu X mengajukan permohonan untuk meminjam dana bergulir sebesar Rp 2.500.000. Permohonan untuk meminjam dana tersebut ternyata disetujui oleh pengurus LKM. Setelah dana turun ibu X pergi ke Sorong dan membelanjakan uang Rp 2.500.000 tersebut dengan berbagai jenis kebutuhan sehari-hari, seperti beras, gula, sabun cuci, sabun mandi, terigu, garam, gula-gula dan kue-kue kering serta berbagai kebutuhan dapur lainnya.

Bagian belakang rumahnya, di dekat dapur dibuat jendela lebar dan dibuat para-para untuk menempatkan barang dagangan. Sejak akhir tahun 2008 tersebut kios sembako milik Ibu X resmi dibuka.

Usaha kios yang dilakukan oleh Ibu X termasuk berhasil. Jumlah dan jenis barang dagangannya semakin meningkat dari tahun ke tahun. Dari hasil kios tersebut ibu B berhasil memperbaiki rumah yang sekarang ditempatinya bersama suami dan anaknya. Kehidupan ekonomi keluarganya juga semakin membaik. Sebagai nelayan suaminya juga mengalami peningkatan dalam berusaha. Tahun 2008 hanya mempunyai katinting, sekarang sudah menggunakan perahu temple 15 PK.

3.2.2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Peningkatan Pendapatan Rumah Tangga Penerima Dana Bergulir

Kajian ini menginformasikan bahwa telah peningkatan pendapatan rumah tangga penerima dana bergulir. Adanya peningkatan ini dapat menjadi indikator bahwa program *seed fund* telah berhasil. Namun perlu dicatat peningkatan pendapatan penerima dana bergulir di ketiga kampung lokasi kajian ini tidak hanya merupakan keberhasilan dari program dana bergulir COREMAP sendiri tetapi juga dipengaruhi program COREMAP lainnya seperti *village grant* serta faktor-faktor lain di luar COREMAP seperti program pemerintah melalui dana APBD dan dana otonomi. Faktor-faktor tersebut tidak dapat diabaikan begitu saja karena juga memberikan dampak positif terhadap peningkatan kesejahteraan penduduk di wilayah ini.

Hasil kajian ini menunjukkan bahwa kenaikan rata-rata pendapatan rumah tangga anggota pokmas penerima dana bergulir yang cukup besar tersebut, tidak semata-mata disebabkan oleh pemanfaatan dana bergulir yang telah dilaksanakan mulai tahun 2007/2008. Seperti telah diulas pada bagian terdahulu bahwa bahwa penggunaan dana bergulir oleh masyarakat di lokasi COREMAP Kabupaten Raja Ampat belum maksimal. Dana bergulir disalurkan kepada hampir semua rumah tangga yang ada di desa (kampung) sehingga dana yang dapat dipinjam relatif kecil. Selain untuk usaha ekonomi produktif, dana bergulir juga digunakan untuk keperluan lainnya. Dana bergulir diantaranya digunakan untuk usaha ekonomi (dagang, bertani, membuat anyaman dan membeli alat tangkap), biaya pendidikan anak sekolah dan keperluan rumah tangga. Sebagian rumah tangga yang memanfaatkan dana bergulir untuk usaha ekonomi produktif (dagang, pertanian, usaha penangkapan ikan) hanya sekitar separohnya yang usahanya masih berjalan (bertahan). Selebihnya usahanya 'mandeg' (berhenti) karena berbagai faktor antara lain

mengalami kegagalan, usaha merugi dan dana yang dipinjam terlalu kecil dsb.

Faktor lain yang mendorong kenaikan pendapatan rumah tangga anggota pokmas penerima dana bergulir di Kabupaten Raja Ampat adalah:

- Kenaikan hasil tangkap nelayan

Rumah tangga penerima dana bergulir di Kabupaten Raja Ampat sebagian besar adalah nelayan. Secara umum hasil tangkap nelayan di hampir seluruh lokasi COREMAP di Kabupaten Raja Ampat menunjukkan kenaikan dibandingkan dengan beberapa tahun sebelumnya. Di Wilayah Waigeo Barat hasil tangkap ikan hidup menunjukkan kenaikan yang cukup tinggi. Kenaikan hasil tangkap ini tidak terlepas dari adanya peningkatan populasi ikan dan berkurangnya penangkapan secara *illegal* (penggunaan bom). Indikasi peningkatan populasi ikan terlihat dari munculnya berbagai jenis ikan yang sebelumnya sudah tidak ditemui lagi, sekarang mudah ditemui di sekitar perairan kampung. Hasil wawancara dengan beberapa narasumber menunjukkan bahwa ada beberapa jenis ikan tertentu yang sebelumnya sudah tidak ditemui sekarang gampang diperoleh. Menurut narasumber, munculnya kembali berbagai jenis ikan yang sebelumnya sudah mulai langka ini berkat keberhasilan dari penetapan daerah perlindungan laut (DPL). Secara umum masyarakat sangat menyadari pentingnya keberadaan DPL, sebagai “bank ikan”.

Hal yang sama juga terjadi di Wilayah Waigeo Selatan dan Meos Mansfar, hasil tangkap nelayan berupa hidup dan ikan segar semakin meningkat. Peningkatan ini semakin ditunjang oleh adanya kemudahan pemasaran. Berkembangnya Waisai sebagai ibukota kabupaten, mengakibatkan permintaan ikan segar melonjak dan ini merupakan kesempatan bagi para nelayan di

sekitar wilayah Waigeo Selatan dan Meos Mansfar untuk semakin meningkatkan hasil tangkapnya.

- Semakin bervariasinya jenis pekerjaan dan sumber penghasilan karena pembangunan Waisai sebagai ibukota kabupaten. Berkembangnya Waisai sebagai ibukota Kabupaten Raja Ampat, berdampak pada peningkatan kegiatan ekonomi masyarakat dan menciptakan berbagai peluang untuk mendapatkan tambahan penghasilan. Selain, kegiatan nelayan yang berkembang karena meningkatnya permintaan ikan, berkembangnya Waisai sebagai ibukota kabupaten juga mengakibatkan munculnya peluang untuk meningkatkan penghasilan dari sektor pertanian. Sebagai contoh, kegiatan pertanian sayuran di beberapa kampung lokasi COREMAP seperti, Yenbeser dan Sarpokren semakin berkembang. Hal tersebut berkaitan dengan meningkatnya permintaan sayuran dan buah (pisang) di Waisai. Ini menjadi peluang para ibu-ibu untuk mempunyai usaha sampingan bertani dan berjualan yang dapat menambah pendapatan rumah tangga

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa program *Seed Fund* merupakan salah satu program COREMAP yang ditujukan untuk pemberdayaan ekonomi masyarakat dengan memberikan pinjaman modal secara bergulir kepada masyarakat. Hasil kajian menunjukkan terjadinya peningkatan pendapatan rumah tangga lebih dari 10 persen dari tahun 2008 sampai dengan tahun 2011. Indikator yang digunakan untuk mengukur keberhasilan program COREMAP adalah terjadinya peningkatan pendapatan rumah tangga penerima manfaat atau penerima dana bergulir sebesar 10 persen pada akhir program. Jika dilihat capaiannya maka dapat dikatakan bahwa program COREMAP, khususnya kegiatan *seed fund* telah berhasil meningkatkan pendapatan rumah tangga penerima manfaat dana bergulir tersebut.

Namun perlu digarisbawahi bahwa keberhasilan program *seed fund* COREMAP ini tidak berdiri sendiri, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor-faktor lainnya. Faktor lain tersebut secara langsung maupun tidak langsung berdampak terhadap peningkatan pendapatan rumah tangga penerima dana bergulir. Faktor – faktor lainnya tersebut mempunyai kontribusi yang cukup besar terutama apabila dibandingkan dengan kontribusi dari *seed fund* COREMAP terhadap peningkatan pendapatan rumah tangga penerima dana tersebut. Cukup besarnya pengaruh faktor lain terhadap peningkatan pendapatan tersebut ditunjukkan oleh tingginya persentase kenaikan pendapatan per kapita rumah tangga secara keseluruhan. Data menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang mencolok antara peningkatan pendapatan penerima dana bergulir dan peningkatan pendapatan seluruh rumah tangga.

Walaupun program *seed fund* telah mempunyai kontribusi terhadap peningkatan pendapatan masyarakat, tetapi pelaksanaan kegiatan ini mengalami banyak permasalahan. Masalah yang paling utama dan perlu mendapat perhatian dalam pelaksanaan program *seed fund* adalah kurangnya keasadaran masyarakat untuk mengembalikan dana bergulir yang dipinjam. Sebagian besar dana tersebut masih mengendap di masyarakat, sehingga tidak dapat lagi digulirkan untuk rumah tangga yang belum mempunyai kesempatan untuk meminjam. Di samping itu, pemanfaatan dana juga tidak optimal, karena dana juga dimanfaatkan untuk kegiatan non-ekonomi. Oleh karena itu, perlu adanya peningkatan pemahaman kepada masyarakat tentang pelaksanaan dana bergulir. Pendampingan, monitoring dan evaluasi terhadap pelaksanaan program *seed fund* masih perlu dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Kelautan dan Perikanan, 2007. *Panduan Penyusunan Rencana Strategis Pengelolaan Terumbu Karang*. Jakarta: Departemen Kelautan dan Perikanan
- Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Raja Ampat, 2007. *Penyusunan Rencana Strategis Pengelolaan Terumbu Karang Kabupaten Raja Ampat*. Waisai: Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Raja Ampat.
- Unit Pelaksanaan Rehabilitasi dan Pengelolaan Terumbu Karang (COREMAP), dan Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Raja Ampat. 2005.
- Laporan Akhir Survey Sosial Ekonomi Perikanan Kampung Friwen dan Kampung Saonek Distrik Waigeo Selatan Kabupaten Raja Ampat. Waisai: Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Raja Ampat
- Unit Pelaksanaan Rehabilitasi dan Pengelolaan Terumbu Karang (COREMAP), dan Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Raja Ampat. 2010
- Kajian Pelaksanaan Mata Pencarian Alternatif (Draft Report). Waisai: Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Raja Ampat
- Widayatun, Augustina Situmorang dan IGP Antariksa, 2008. *Kondisi Sosial – Ekonomi Masyarakat: Kasus Kabupaten Raja Ampat*. Jakarta: LIPI Press, 2008.
- Widayatun, Augustina Situmorang dan IGP Antariksa, 2008. *Kondisi Sosial – Ekonomi Masyarakat: Kasus Kabupaten Raja Ampat: Hasil BME*. Jakarta: COREMAP-LIPI, 2008.

4

VILLAGE GRANT DAN PROGRAM COREMAP LAINNYA: DAMPAKNYA TERHADAP KESEJAHTERAAN MASYARAKAT

Oleh :
Sudiyono

Program COREMAP II di Kabupaten Raja Ampat, sesungguhnya merupakan upaya memadu antara pemberdayaan masyarakat, pelestarian terumbu karang, dan arah pembangunan Pemerintah Kabupaten Raja Ampat yang memprioritaskan pada pengembangan Eco-wisata bahari. Ke tiga tujuan tersebut akan diraih secara bersamaan, dan satu dengan yang lain usaha tersebut saling terkait.

Program COREMAP II itu sendiri, dirancang melalui tahapan yang panjang, melibatkan peneliti LIPI dari berbagai disiplin ilmu, tokoh masyarakat, Dewan Perwakilan Desa (DPD), Pemerintah Desa, Petugas Pendamping Desa/Fasilitator Desa (FD), Motivator Desa (MD), Konsultan, dan instansi pemerintah daerah terkait yakni Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Raja Ampat. Salah satu hasilnya adalah buku laporan Rencana Pengelolaan Terumbu Karang (RPTK) yang disepakati para pihak. Secara ringkas buku tersebut memuat potensi sumber daya alam, kondisi sosial budaya masyarakat, bentuk-bentuk pemanfaatan sumber daya alam, dan berbagai permasalahan yang dihadapi masyarakat dalam menjalani kehidupan sehari-hari. Dari identifikasi tersebut melahirkan berbagai permasalahan, dan

solusi yang ditawarkan. Salah satunya adalah program bantuan desa (*Village Grant*).

Kendatipun dalam merumuskan berbagai kegiatan COREMAP II telah ditempuh melalui proses panjang dan telah disepakati para pihak, dalam implementasinya pada item-item kegiatan masih dilakukan lagi pendalaman melalui studi kelayakan (*Fisibility Study*) yang melibatkan para petugas Fasilitator Desa (FD), Pendamping Tingkat Kecamatan (SETO), yang dikonsultasikan dengan Pihak Konsultan pada tingkat Program Implementation Unit (PIU) pada tingkat kabupaten. Proses panjang dengan melibatkan partisipasi masyarakat secara luas diharapkan mendapatkan program kegiatan yang tepat melalui proses dialog konsultasi publik yang transparan. Demikian juga pada tingkat implementasi di lapangan.

4.1. *Village Grant*

Adapun beberapa program *Village Grant* pada masing-masing desa adalah sebagai berikut: Desa Yenbeser berupa pemagaran jalan, pembuatan sarana penerangan (genset), kebersihan lingkungan, pembuatan bak sampah, serta pembuatan Tempat Pembuangan Sampah Terakhir (TPA). Desa Friwen, pembuatan sarana penerangan, renovasi dan pengecatan gereja, perbaikan sanitasi lingkungan (MCK), perbaikan sumur galian, pembuatan bak-bak sampah dan tempat pembuangan sampah terakhir (TPA). Di Desa Mutus, renovasi sanggar PKK, perbaikan permukiman (pemberian bantuan seng warga), dan perbaikan sanitasi lingkungan.

Kegiatan tersebut di atas secara tidak langsung semuanya ditujukan kepada pemberdayaan masyarakat. Program perbaikan sanitasi lingkungan, diharapkan terciptanya lingkungan yang bersih dan sehat. Harapannya agar masyarakat terhindar dari kemungkinan terkena wabah penyakit menular seperti Tipus, Colera Desentri, dan Malaria. Hal ini merupakan tindakan preventif yang harus dilakukan

oleh pemerintah daerah, dengan pertimbangan masyarakat Raja Ampat adalah tinggal di kepulauan, antara pulau yang satu dengan yang lain terpisah relatif jauh, terbatasnya sarana transportasi dan sarana kesehatan, serta tenaga medis. Bisa dibayangkan, kalau upaya ini tidak ditempuh, Puskesmas akan kewalahan menangani pasien. Inilah strategi yang ditempuh pemerintah bahwa fungsi Puskesmas adalah mencegah sebelum terjangkitnya penyakit, dan bukan melakukan tindakan kuratif.

Dari pihak masyarakat sendiri, bila terkena musibah sakit, akan berdampak pada ekonomi rumah tangga. Bisa dikalkulasi mulai dari biaya transportasi, biaya perawatan dan pengobatan, serta biaya hidup selama berada di tempat pengobatan. Kalau kebetulan yang terkena musibah sakit adalah merupakan tulang punggung tenaga kerja keluarga, bisa berdampak pada memburuknya perekonomian keluarga. Karena itulah program ini menjadi penting bagi masyarakat di kepulauan.

Program kegiatan perbaikan sanitasi lingkungan ini bukan semata-mata kegiatan yang bersifat fisik saja, tetapi didalamnya melekat kegiatan peñyadaran masyarakat akan arti penting hidup bersih dan sehat bagi individu, keluarga, dan masyarakat. Bila orang hidup dalam kondisi sehat, maka kapasitas diri, berupa keterampilan, kecerdasan, produktivitas tenaga kerja dapat ditingkatkan.

Program pengadaan prasarana penerangan, secara tidak langsung juga memberi kontribusi terhadap kegiatan pemberdayaan masyarakat. Dengan tersedianya prasarana penerangan, diharapkan dapat memacu perkembangan industri rumah tangga, pengawetan hasil tangkapan ikan dengan menaruh dalam freser/lemari es, membuat open untuk pengering ikan, memperpanjang waktu usaha kecil seperti warung-warung kelontong, menunjang pendidikan karena anak dapat belajar di malam hari, serta menambah wawasan

masyarakat melalui komunikasi media masa seperti radio, TV, dan sekaligus menjadi sarana masyarakat mendapatkan hiburan.

Cara belajar yang terbaik bagi seseorang sebagai upaya pemberdayaan bagi dirinya adalah belajar sambil bekerja. Jika masyarakat dibantu merencanakan dan mengelola urusan-urusan dirinya sendiri melalui aktivitas pendampingan, maka kemungkinan besar akan menghasilkan apa-apa yang dibutuhkan bagi mereka sendiri. Membangun kapasitas lembaga atau agen-agen dan kelompok lokal dengan demikian merupakan tujuan pendekatan partisipasi. Pembangunan kapasitas juga penting karena merupakan prakondisi untuk kesinambungan inisiatif membangun bagi masyarakat lokal. Peningkatan kapasitas dapat melalui pemberian kekuasaan dalam pengambilan keputusan dari lembaga-lembaga lokal (desentralisasi) pendidikan, pelatihan dan bantuan teknik, berbagi pengalaman untuk saling belajar.

Kiranya tidak berlebihan jika dikatakan bahwa, program perbaikan sanitasi lingkungan dan prasarana penerangan tersebut tidak lain merupakan program pemberdayaan masyarakat. Dalam kaitan dengan konsep pemberdayaan, banyak ahli membahas hal ini. Salah satunya adalah Payne (1997, 266) yang mengemukakan bahwa suatu pemberdayaan (*empowerment*) pada dasarnya ditujukan :

“to help clients gain power of decision and action over their own lives by reducing the effect of social or personal blocks to exercising existing power by increasing capacity and self confidence to use power and by transferring power from the environment to clients”

(membantu klien memperoleh daya untuk mengambil keputusan dan menentukan tindakan yang akan dilakukan yang terkait dengan diri mereka, termasuk mengurangi efek hambatan pribadi dan sosial dalam melakukan tindakan. Hal ini dilakukan melalui peningkatan

kemampuan dan rasa percaya diri untuk menggunakan daya yang ia miliki, antara lain melalui transfer daya dari lingkungan).

Shardlow (1998: 32) melihat bahwa berbagai pengertian yang ada mengenai pemberdayaan pada intinya membahas bagaimana individu, kelompok ataupun komunitas berusaha mengontrol kehidupan mereka sendiri dan mengusahakan untuk membentuk masa depan sesuai dengan keinginan mereka. Dalam kesimpulannya Sardlow menggambarkan bahwa pemberdayaan tidak jauh berbeda dengan bidang pendidikan kesejahteraan sosial dengan nama “*Self-Determination*”. Prinsip ini pada intinya mendorong untuk menentukan sendiri apa yang ia harus lakukan dalam kaitan dengan upaya mengatasi permasalahan yang ia hadapi, sehingga klien mempunyai kesadaran dan kekuasaan penuh dalam membentuk hari depannya.

Selanjutnya Sutrisno (2000:17) menyatakan bahwa dalam pemberdayaan aspek ekonomi dan politik, merupakan kesatuan yang tidak dapat dipisahkan, karena:

- (1) Meningkatkan produksi dan pendapatan saja dari kaum miskin tidak akan merubah *status quo*.
- (2) Kaum miskin yang bergelut dengan kebutuhan dasar tidak terwakili dalam struktur perwakilan.
- (3) Kaum miskin kurang percaya diri berhadapan dengan kelompok yang berkuasa.
- (4) Pendidikan yang kurang bagi kaum papa/miskin
- (5) Mereka pada umumnya tidak mempunyai akses pada informasi yang dapat membawa kemajuan.

Pemberdayaan itu sendiri juga tidak dapat dipisahkan dengan partisi politik. Disini pengertian partisipasi politik bukan hanya partisipasi horisontal seperti kampanye, pemungutan suara, lobi-lobi dan ikut terlibat dalam pembelaan-pembelaan kepentingannya agar tidak tertindas oleh kelompok kepentingan lain, akibat adanya suatu

kebijakan, program dan pelaksanaan proyek pembangunan. Partisipasi politik juga harus dipandang sebagai partisipasi vertikal yakni sebuah proses yang memberi akses pada hubungan dengan pejabat di birokrasi untuk mendapatkan informasi dan menjalin kerja sama dengan birokrasi, memberikan informasi kepada birokrasi agar mengambil keputusan yang lebih tepat, sehingga partisipasi ini bermanfaat buat ke dua belah pihak.

Partisipasi politik seperti ini dalam implementasi program COREMAP II diwujudkan melalui pembentukan kelompok/organisasi seperti LPSTK dan Pokmas-Pokmasnya. Dengan wadah ini, warga masyarakat bisa saling berbagi pengetahuan, pengalaman, dan informasi, serta dapat mengembangkan wawasan dan keterampilan berorganisasi. Keberadaan kelompok/organisasi disamping untuk menyalurkan aspirasi masyarakat, sekaligus juga diharapkan dapat meningkatkan bargaining position terhadap para pengambil keputusan.

Selain partisipasi secara politik Program *Village Grant* juga membutuhkan partisipasi dalam bentuknya yang lain, yakni diharapkan dapat memberikan bantuan baik materi, non-materi dalam bentuk memberikan kontribusi pengambilan keputusan. Partisipasi juga diharapkan dapat membangun komitmen yang besar, sehingga mampu memenuhi tugas bersama. Partisipasi mengasumsikan bahwa masyarakatlah yang dianggap paling mengetahui masalah dan cara pemecahannya sesuai dengan rasionalitas mereka. Dengan keputusan seperti ini maka program *Village Grant* langsung akan menyentuh kepentingan mendesak untuk mereka tangani.

Partisipasi juga dapat membawa masyarakat beraksi sesuai dengan jadwal yang mereka rencanakan, sehingga bisa menghasilkan efisiensi. Perumusan cara-cara yang mereka lakukan sendiri sangat memungkinkan sesuatu kegiatan dapat berjalan sesuai dengan kapasitasnya, karena dapat menghindarkan perkiraan kekuatan dan

kelemahan, sehingga mobilisasi sumber daya yang terbatas dapat berjalan optimal.

Dengan kata lain, partisipasi masyarakat pada program *Village Grant* mendorong masyarakat untuk bergotong royong dalam input, baik barang, jasa, tenaga, atau uang serta pengurbanan waktu. Andil biaya memerlukan perencanaan partisipatif yang mantap dan jelas tentang peran dan tanggung jawab “*stakeholders*”. Andil sumber daya dapat meningkatkan komitmen sehingga tujuan program *Village Grant* dapat berjalan secara optimal dan berkesinambungan.

Menurut Koesumastanto (2003: 64-66), partisipasi masyarakat dalam suatu kegiatan itu penting untuk mendapatkan kepastian akan ketepatan suatu program kegiatan, mengetahui kebutuhan dan hal-hal yang diinginkan masyarakat. Partisipasi juga diharapkan dapat mendidik rasa tanggungjawab serta tumbuhnya rasa memiliki masyarakat terhadap program kegiatan yang dilaksanakan. Munculnya partisipasi aktif yang didorong oleh motivasi yang kuat dari setiap individu, akan menjamin keberlanjutan suatu program kegiatan, terlebih lagi bila masyarakat sudah dapat menikmati manfaat dari kegiatan yang mereka telah lakukan.

Lalu apa kaitannya program perbaikan sanitasi lingkungan, kebersihan, dan pengadaan sarana penerangan dengan pengembangan pariwisata di Kabupaten Raja Ampat ? Bagaimana sesungguhnya program pembangunan pariwisata itu sendiri berjalan selama ini, serta manfaat apa yang dirasakan langsung oleh masyarakat ?

Seperti telah diketahui bersama bahwa wilayah perairan laut Kabupaten Raja Ampat menyimpan kekayaan potensi sumber daya hayati yang melimpah serta pemandangan bawah laut berupa hamparan terumbu karang yang indah. Kondisi ini menjadikan pengembangan Ekowisata sebagai sektor unggulan yang dikembangkan oleh pemerintah Daerah Kabupaten Raja Ampat.

Ekowisata sebagaimana didefinisikan oleh *The Ecotourism Society* (2000) dalam (RESPECT Edisi Januari 2009 hal, 22) sebagai suatu bentuk perjalanan wisata yang bertanggungjawab ke kawasan alami yang dilakukan dengan tujuan mengkonservasi lingkungan dan melestarikan kehidupan dan mensejahterakan penduduk setempat. Konsep ini memperlihatkan secara integratif tentang keseimbangan antara menikmati keindahan alam dan upaya mempertahankannya. Sehingga pengertian ekowisata dapat dilihat sebagai suatu konsep pengembangan pariwisata berkelanjutan yang bertujuan untuk mendukung upaya-upaya pelestarian lingkungan alam dan budaya, serta meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaannya.

Untuk keperluan pengembangan Ekowisata tersebut diperlukan data mengenai keragaman hayati yang terdapat pada wilayah perairan Kabupaten Raja Ampat. Pada tahun 2002 *The Nature Conservancy* (TNC) dan para mitra lainnya telah mengadakan suatu penelitian ilmiah untuk memperoleh data dan informasi tentang ekosistem laut, daerah bakau dan hutan Kepulauan Raja Ampat. Hasil survei tersebut menunjukkan bahwa terdapat sejumlah 537 jenis karang, yang terasa sungguh menakjubkan karena mewakili sekitar 75% dari jenis karang yang ada di dunia. Ditemukan pula sejumlah 828 jenis ikan dan diperkirakan jumlah keseluruhan jenis ikan di perairan ini sebesar 1.074. Di darat penelitian tersebut menemukan berbagai tumbuhan hutan yang bersifat endemik, tumbuhan pada batuan kapur serta pantai tempat bertelur penyu yang jumlahnya mencapai ribuan.

Berikutnya melalui survei multitaksa tanggal 4 – 30 Juni 2005 di P. Batanta, Salawati, dan Waigeo (tiga dari empat pulau besar di Raja Ampat) yang dilakukan oleh Conservation International (CI) Indonesia bersama dengan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), Universitas Cendrawasih (Uncen), Universitas Papua (Unipa), BKSDA II Papua, Museum Australia, dan Pemerintah Daerah Kabupaten Raja Ampat. Para peneliti berhasil menemukan sedikitnya

57 jenis amfibi dan reptil, 20 jenis kelelawar, 60 jenis anggrek, dan lebih dari 500 jenis pohon di P. Batanta, Salawati, dan Waigeo. Selain itu, mereka juga berhasil menemukan 8 kodok jenis baru, dan 12 jenis kelelawar baru.

Dengan begitu kayanya potensi keanekaragaman hayati yang dimiliki oleh Kabupaten Raja Ampat, maka wilayah ini telah pula diusulkan sebagai lokasi warisan dunia (*World Herritage Site*) oleh pemerintah Indonesia serta menjadi salah satu wisata yang bertaraf internasional.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Raja Ampat, diperoleh jumlah wisatawan yang berkunjung ke Daerah Raja Ampat pada 2 tahun terakhir adalah sebagai berikut: tahun 2007 sebanyak 1033 orang yang terdiri dari 983 wisatawan mancanegara (95,16%) dan 50 orang wisatawan dalam negeri (4,84%). Tahun 2008 sampai dengan bulan Juni sebanyak 1124 orang yang terdiri dari 995 wisatawan mancanegara (88,52%) dan 129 wisatawan dalam negeri (11,48%). Berdasarkan asal negaranya, wisatawan mancanegara berasal dari 44 negara, dimana sebagian besar datang dari Eropa, Asia, Amerika, Afrika, dan Australia.

Dengan adanya kebijakan pemerintah daerah, yakni pengenaan biaya masuk melalui penjualan PIN bagi para wisatawan yang berkunjung ke Raja Ampat dengan nilai Rp 250.000,- per orang bagi wisatawan dalam negeri dan Rp 500.000,- per orang bagi wisatawan mancanegara, maka jumlah wisatawan dari sektor pariwisata mulai dari tahun 2007 sampai dengan Juli 2008 adalah sebesar Rp 1.033.750.000,00 (satu milyar tiga puluh tiga juta tujuh ratus lima puluh ribu rupiah). Berdasarkan angka tersebut, maka dapat diprediksikan bahwa angka kunjungan wisata pada tahun 2008 akan mencapai 2000 orang.

Kendatipun demikian, hingga saat ini belum ada kajian dan penelitian tentang seberapa besar manfaat ekonomi yang dirasakan

langsung oleh masyarakat. Langkah strategis pengembangan ekowisata berbasis komunitas adalah penancangan kampung wisata di Raja Ampat antara lain: Kampung Sawndarek, Kampung Arborek, dan Kampung Jenwaupnor.

Untuk meningkatkan partisipasi masyarakat lokal dalam bidang pariwisata, maka perlu dilakukan pengembangan ekowisata berbasis komunitas yang diberi nama Raja Ampat Ecotourism Venture Project (RAEVEP), dimana proyek ini dapat dibiayai oleh multi lembaga, yaitu Dinas Kebudayaan dan Pariwisata selaku instansi teknis, lembaga swadaya masyarakat, dan pihak swasta selaku pengelola kawasan Ekowisata Raja Ampat.

Kegiatan utama Proyek Ekowisata Berbasis Komunitas ini adalah meningkatkan keterampilan penduduk lokal dalam bidang pariwisata melalui serangkaian kegiatan pelatihan yang ada kaitannya dengan kegiatan wisata. Untuk menunjang kegiatan wisata tersebut adalah memperbaiki infrastruktur kampung serta membangun berbagai sarana pariwisata yang diperlukan. Program *Village Grant* dari COREMAP II dengan perbaikan sanitasi lingkungan, pemagaran jalan kampung, dan gerakan kebersihan lingkungan yang dilakukan pada setiap hari Sabtu di Kampung Yenbesser dan Friwen merupakan program kegiatan yang bersinergi dengan pengembangan wisata. Di Kampung Yenbeser sendiri merupakan salah satu tempat yang dijadikan sebagai salah satu tujuan wisata. Obyek wisatanya adalah melihat burung Cenderawasih yang sedang berkicau di pagi dan sore hari. Hampir seluruh kegiatan proyek pengembangan pariwisata mulai dari perencanaan, pelaksanaan, monitoring, dan evaluasi dilakukan secara bersama-sama dengan masyarakat setempat.

Usaha Ekowisata ini selanjutnya dioperasikan oleh masyarakat setempat melalui wadah organisasi Yayasan Ekowisata yang telah dibentuk sebelumnya di setiap kampung. Adapun produk ekowisata yang bisa dijual antara lain, Ekowisata memancing, melihat

pemandangan laut dengan mengitari Pulau Mansuar, Ekowisata mengamati burung Cendrawasih, Ekowisata memberi makan ikan di laut, Ekowisata mendayung di Danau Sawandarek, Ekowisata melihat aktivitas ikan Manta di Kapung Arborek, melihat kerajinan rumah tangga anyam-anyaman di Kampung Arborek, Aktivitas melihat kelelawar di Kampung Miospun dan sebagainya.

Salah satu persoalan terberat yang dirasakan oleh Dinas Kebudayaan dan Pariwisata di Kabupaten Raja Ampat adalah masalah kebersihan lingkungan. Masalah ini selalu dikeluhkan setiap kali ada kunjungan inspeksi instansi terkait dari pemerintah pusat. Aspek kebersihan lingkungan, estetika lingkungan, serta infrastruktur penunjangnya, disadari merupakan faktor yang sangat menentukan dalam pengembangan sektor pariwisata.

Kaitan perbaikan sanitasi lingkungan melalui bantuan *Village Grant* dengan konservasi terumbu karang, sangat jelas, yakni menjaga keutuhan dan mengembangkan ekosistem terumbu karang. Kondisi terumbu karang yang sehat akan mengundang hadirnya pariwisata, sebaliknya kondisi perairan yang tercemar baik oleh limbah cair dan limbah padat rumah tangga akan mengancam ekosistem terumbu karang. Karena itu upaya perbaikan sanitasi lingkungan tidak dapat dipisahkan kaitannya dengan upaya pelestarian terumbu karang.

Bagaimana program *Village Grant* tersebut diimplementasikan? Uraian di bawah ini akan mencoba memaparkan implementasi program *Village Grant* dari hasil pengamatan lapangan.

Kampung Friwen

Di Kampung Friwen program *Village Grant* berupa rehabilitasi bangunan gereja serta pengecatan. Kegiatan ini dilakukan secara bergotong royong melibatkan seluruh warga Kampung Friwen, terutama pada bidang pekerjaan yang tidak membutuhkan penguasaan keterampilan, seperti kegiatan pengecatan, mengangkat material

bangunan, mengaduk semen, mengambil air, dan sebagainya. Hanya pada pekerjaan-pekerjaan tertentu yang membutuhkan keahlian seperti memasang bata, menyambung pahatan kayu, merangkai besi, dan sebagainya dikerjakan oleh tukang setempat. Kebutuhan konsumsi tukang disediakan oleh ibu-ibu, yang dijadwal secara bergilir dari rumah tangga yang satu ke rumah tangga yang lain. Pengerahan tenaga serta menggali sumbangan materi merupakan bentuk partisipasi yang dilakukan oleh warga Kampung Friwen.

Kegiatan lainnya menurut rencana semula adalah pembuatan bak-bak penampungan sampah serta tempat penampungan sampah terakhir (TPA). Kegiatan ini belum dapat direalisasikan, tetapi mengingat sarana tersebut belum cukup di rasakan mendesak, maka cukup dengan mengumpulkan sampah di tempat rumah masing-masing, yang kemudian dibawa ke tempat pembuangan terakhir untuk di bakar. Kegiatan kebersihan ini, selain setiap hari dilakukan oleh keluarga masing-masing, pada setiap hari Sabtu pagi secara rutin dilakukan kerjabakti pembersihan kampung. Hingga sekarang kegiatan tersebut masih terus dilakukan. Kegiatan ini juga melibatkan pihak gereja.

Kegiatan selanjutnya adalah perbaikan sumur galian dengan pembuatan kamar mandi dan WC umum. Lokasi kegiatan ini dilakukan di pekarangan rumah Bapak Kepala Kampung, dengan pertimbangan banyak tamu yang berkunjung ke Kampung Friwen sehingga pengadaan prasarana air bersih dan MCK ditentukan di pekarangan rumah Bapak Kepala kampung. Sekalipun keberadaan MCK tersebut berada di pekarangan Bapak Kepala Kampung, tetapi pemanfaatannya terbuka untuk umum.

Pekerjaan yang dilakukan meliputi kegiatan mempersiapkan bahan material bangunan, seperti batu rotela (cetakan pasir semen). Alat cetak dibuat sendiri oleh masyarakat. Pengadaan pasir dilakukan oleh masyarakat. Demikian juga pencetakan batu rotela dilakukan

secara bergotong royong oleh masyarakat. Dari COREMAP II hanya menyediakan bantuan material semen, kayu kaso, seng, paku, papan-papan, besi, engsel pintu, dan pintu. Setelah semua keperluan material bangunan di persiapkan, maka pekerjaan selanjutnya adalah pekerjaan yang membutuhkan keterampilan pertukangan, seperti memasang bata, merangkai rangka bangunan, memasang pintu, dan memasang atap. Semua pekerjaan ini dilakukan oleh tukang setempat, sedang pengadaan konsumsi dilakukan oleh kaum ibu dengan cara digilir dari warga.

Program *Village Grant* berikutnya adalah pengadaan prasarana penerangan listrik dengan memberi bantuan mesin Genset. Pengadaan instalasi listrik seperti kabel, tiang-tiang listrik dilakukan oleh pemerintah daerah dengan anggaran APBD. Pengerjaan instalasi listrik ini dilakukan dengan melibatkan masyarakat. Biaya operasional mesin Genset ini ditanggung bersama secara iuran warga. Besarnya iuran masing-masing sebesar Rp 15.000,- per warga. Mesin Genset ini hingga sekarang masih dimanfaatkan oleh warga untuk penerangan rumah dan jalan yang menyala setiap hari mulai pukul 18.00 sampai 10.00 malam.

Semua program kegiatan *Village Grant* di Kampung Friwen, dirancang dan dilaksanakan dengan melibatkan masyarakat setempat. Program kegiatan tersebut dilaksanakan pada tahun 2007. Hampir seluruh warga terlibat secara aktif dalam kegiatan *Village Grant*. Partisipasi masyarakat tampak tidak hanya sekedar memberikan dukungan tenaga, tetapi juga memberikan bantuan material terutama kebutuhan konsumsi tukang. Tanpa keterlibatan masyarakat, maka program *Village Grant* dapat dipastikan tidak dapat berjalan. Hasil kegiatan *Village Grant* tersebut, hingga saat ini masih cukup baik, dan dimanfaatkan oleh masyarakat.

Kampung Yenbesser

Di Kampung Yenbesser program *Village Grant* dilaksanakan dalam bentuk kegiatan pemagaran jalan. Program kegiatan ini dimaksudkan untuk memberi perlindungan kepada rumah penduduk dan tempat ibadah agar tidak dimasuki hewan ternak, seperti ayam sehingga rumah tinggal dan tempat ibadah terjaga kebersihan dan kesuciannya. Pemagaran ini juga untuk menambah rasa estetika permukiman, juga untuk melindungi privasi rumah dari pengelihatan orang yang sedang berjalan.

Kegiatan pemagaran ini dilakukan dengan menggunakan kayu-kayu bulat, dengan pengikat rotan, dan paku. Semua bahan ini disediakan oleh penduduk, dibeli oleh COREMAP II dengan harga yang relatif murah. Pengerjaan pemagaran ini dilakukan dengan cara gotong royong tanpa diupah. Jenis pekerjaan ini relatif tidak menuntut keahlian tertentu, sehingga setiap orang dapat melakukannya. Kontribusi kaum ibu dalam pekerjaan pemagaran ini berupa menyediakan konsumsi yang dilakukan secara bergiliran.

Pagar-pagar jalan ini kemudian di setiap depan rumah dibangun bak-bak penampung sampah rumah tangga. Selain bak penampung rumah tangga, pada lokasi pembuangan akhir juga dibuatkan bak penampungan sampah terakhir. Bahan material semen disediakan melalui bantuan program COREMAP II, sedang pencetakan bata rotela dan pemasangan dilakukan oleh tukang setempat. Ketua LPSTK sendiri merupakan salah seorang tukang yang dinilai cukup trampil dalam mengerjakan bangunan. Bangunan pondok informasi yang ada ini juga merupakan hasil pekerjaan tukang Bapak Ketua LPSTK, termasuk ruang kamar mandi dan WC yang nempel di bangunan pondok informasi.

Prasarana lingkungan yang ada sampai saat ini masih digunakan. Untuk mengoptimalkan pemanfaatan sanitasi lingkungan yang ada, pada setiap hari Sabtu pagi dilakukan kerja bakti kebersihan

membersihkan sampah di jalan-jalan, membersihkan kamar mandi umum, dan membersihkan pantai. Kegiatan kerja bakti ini melibatkan pihak gereja, sekaligus untuk mempersiapkan ibadah kebaktian di hari Minggu. Tiba saatnya hari kebaktian, lingkungan dalam keadaan bersih.

Program *Village Grant* lainnya adalah pengadaan sarana penerangan. Bantuan diberikan dalam bentuk mesin Genset. Instalasi listrik berupa kabel-kabel, tiang listrik, stop kontak, lampu-lampu, berasal dari bantuan pemerintah daerah (APBD), termasuk tenaga teknis pemasangan instalasi listrik. Keterlibatan masyarakat dalam pemasangan instalasi listrik di sini hanya sekedar membantu. Hingga saat ini kondisi mesin genset tersebut masih bagus dan dimanfaatkan oleh penduduk untuk berbagai keperluan. Biaya operasional mesin Genset dibebankan kepada seluruh warga pemakai. Kepada masing-masing warga dikenakan biaya per bulan sebesar Rp 15.000,-

Sarana penerangan listrik ini masih ditambah dengan beberapa sarana penerangan listrik mesin genset milik penduduk yang tergolong mampu. Lampu listrik nyala mulai dari jam 18.00 sore sampai jam 10.00 malam. Dalam melakukan pengelolaan listrik, hingga saat ini belum menghadapi kendala. Orang yang bertugas menjaga mesin genset pun bisa dilakukan secara bergilir. Demikian juga ketika ada kerusakan mesin Genset, sudah ada warga yang bisa memperbaikinya.

Kampung Mutus

Bantuan *Village Grant* di Kampung Mutus meliputi pengadaan sarana penerangan listrik dengan mesin genset, renovasi bangunan sanggar PKK, perbaikan permukiman penduduk dengan pemberian bantuan seng kepada warga yang tergolong kurang mampu, dan pengadaan sanitasi lingkungan 2 unit MCK. Program sarana penerangan listrik ini sudah siap terpasang sambungan instalasinya ke

rumah-rumah penduduk. Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan oleh pekerja dari pemerintah Kabupaten Raja Ampat, dibantu oleh tenaga penduduk setempat. Program ini tidak berjalan sebagaimana yang diharapkan, karena warga merasa keberatan ditarik uang iuran sebesar Rp 15.000, per bulan ditambah dengan uang rokok untuk tenaga operasional.

Kalau melihat berbagai perabotan rumah tangganya, rata-rata rumah penduduk kampung mutus memiliki sarana penerangan media massa, radio, TV, dan barang-barang perabotan elektronik lainnya seperti kulkas, tape, VCD, serta hampir di depan setiap rumah ditemukan parabola. Terasa sangat ironis di malam hari listrik itu tidak nyala, hanya sebagian warga yang tergolong mampu yang menyalakan listrik sendiri beserta rumah keluarga terdekatnya. Melihat kondisi seperti ini ada hal yang terasa ganjil yang perlu diketahui, mengapa masyarakat seolah-olah tidak merasakan kebutuhan akan sarana penerangan? Kalau dilihat tingkat kemampuan masyarakat, rata-rata tergolong mampu, bahkan mungkin hanya harga seekor kecil ikan kerapu, tetapi kenapa mereka merasa keberatan dengan iuran sebesar itu ?

Hal yang pertama harus dilihat adalah karakteristik penduduk Kampung Mutus, yang relatif heterogeen. Penduduk Kampung Mutus terdiri dari berbagai kelompok suku dan agama, ada Toraja, ada Buton, dan ada Bugis, sekalipun penduduk asli Papua tetap merupakan mayoritas penduduk. Hal ini tentu sangat berpengaruh terhadap tingkat kesulitan dalam mengatur pada masyarakat yang bersifat heterogeen. Ke dua, dilihat dari besarnya tingkat pemakaian daya listrik, antara keluarga yang satu dengan yang lain tentu berbeda, hal ini berpengaruh terhadap kesanggupan warga membayar iuran. Pengenaan tarif pemakaian listrik sesuai dengan pemakaian belum bisa dilakukan, karena belum dikuasainya teknologi. Karena itu solusinya memang harus dikenakan iuran sesuai dengan jumlah

pemakaian. Untuk keperluan itu, harus dipikirkan perlunya transfer teknologi mengukur pemakaian daya listrik.

Karena menghadapi persoalan seperti tersebut di atas, listrik di Kampung Mutus hanya menyala pada saat-saat tertentu, seperti perayaan hari besar nasional 17 Agustus, ketika ada tamu kunjungan, atau ada acara hajatan seperti penganten, dan kematian yang biayanya ditanggung oleh warga yang punya hajatan. Akibat instalasi listrik jarang dialiri strom listrik, kabel listrik banyak yang terkena korosi air laut dan hujan, sehingga banyak sambungan kabel yang tampak berkarat dan berjamur. Sudah barang tentu, kondisi seperti ini akan mengganggu aliran listrik. Pada sambungan-sambungan tertentu bahkan terlihat “ngempong” (berongga) terisi air dikala hujan, sehingga aliran listrik tidak masuk ke sambungan instalasi rumah warga. Kondisi seperti ini juga berbahaya bagi keselamatan warga, terutama pada saat musim penghujan, bila ada aliran tegangan listrik yang bocor bisa menyetrum orang yang lewat di bawahnya.

Selanjutnya program renovasi bangunan Pondok PKK, sesungguhnya di Kampung Mutus banyak bangunan yang kosong yang belum ditempati. Perbaikan Sanggar PKK terkesan kurang tepat. Lebih baik kegiatan PKK memanfaatkan bangunan yang sudah ada untuk menghemat anggaran sekaligus mengoptimalkan ruang yang ada mengingat luas P. Mutus yang kecil. Lebih menyedihkan lagi, kegiatan PKK tersebut saat penelitian dilakukan sudah tidak aktif lagi, sehingga menambah jumlah bangunan kosong di Kampung Mutus.

Semula kegiatan PKK ini meliputi pembuatan ikan asin dan kegiatan anyam-anyaman seperti topi, tikar, dan tas. Kegiatan itu terhenti karena, bahan baku membuat ikan asin memang terbatas, karena umumnya nelayan Mutus hanya menangkap ikan kerapu dan lobster dalam kondisi hidup, untuk kemudian ditampung sampai pada saatnya kapal hongkong tiba mengambilnya. Sementara kegiatan kerajinan anyam-anyaman juga terhenti, karena kualitasnya yang

kurang baik, serta belum adanya pemasaran. Kampung Mutus masih terlalu jauh untuk 'dijangkau' oleh wisatawan. Semula kegiatan PKK dirancang untuk mengisi waktu luang kaum ibu pada saat ditinggalkan suaminya melaut. Dahulu kaum ibu sesungguhnya punya pekerjaan berkebun di P. Bianci, yang jarak tempuhnya sekitar 30 menit ke arah Utara menggunakan perahu ketinting berkekuatan mesin 15 PK. Dahulu makanan pokok penduduk adalah sagu, hasil menokok di kebun Bianci. Kini pola makan mereka sudah berubah, beralih ke beras. Hal ini dimungkinkan oleh ketersediaan uang tunai yang diperoleh dari hasil menjual ikan kerapu. Dalam waktu sebulan sekali penduduk menjual hasil tangkapan ikan kerapu kepada Kapal Hongkong yang berlabuh sebulan sekali. Ada juga kapal lain yang diizinkan oleh Pemerintah Daerah Untuk menampung produk ikan hasil tangkap penduduk.

Perubahan pola makan membuat ketergantungan penduduk pada ketersediaan uang tunai dari hasil menjual ikan. Pergeseran pola makan juga telah menggeser peran wanita, yang semula sebagai wanita pekerja kebun, menjadi ibu rumah tangga penuh yang bertugas memasak dan melayani suami. Ketergantungan ekonomi ini berdampak sangat menyedihkan, terutama saat kapal-kapal tersebut terlambat datang, barang kebutuhan rumah tangga seperti beras, minyak goreng, supermi menjadi langka. Kalau toh punya duit tidak juga bisa membeli apa-apa, karena semua kebutuhan hidup didrop dari ke dua kapal tersebut.

Pada saat penelitian ini dilakukan, kebetulan bersamaan dengan diselenggarakannya Exspo Pembangunan Bertepatan dengan Sewindu Ulang Tahun Kabupaten Raja Ampat. Masyarakat tampak antusias sekali untuk menyaksikan acara ulang tahun tersebut, sementara kapal yang ditunggu tidak kunjung tiba. Suasana gelisah menyelimuti hampir seluruh warga Kampung Mutus, karena tidak bisa melakukan penjualan ikannya, sehingga masyarakat tidak memiliki uang tunai

lagi untuk dibawa sebagai saku menonton acara ulang tahun Kabupaten Raja Ampat tersebut.

Program kegiatan *Village Grant* lainnya adalah pengadaan bangunan MCK umum. Keberadaan bangunan MCK ini menambah sejumlah bangunan MCK milik penduduk. Harapan dilaksanakannya perbaikan sanitasi lingkungan ini adalah untuk mengurangi kebiasaan penduduk membuang hajat besar di pantai. Bangunan MCK yang dibangun tahun 2007 tersebut kini (2011) kondisinya masih cukup bagus dan terawat, dan hingga saat ini masih dimanfaatkan oleh warga.

Pengadaan bangunan tersebut, materialnya disediakan melalui program *Village Grant*, sedang pengerjaannya dilakukan secara bergotong royong oleh masyarakat. Tertanamnya kesadaran akan arti penting kebersihan lingkungan juga tidak terlepas dari peran pihak gereja, yang tak kenal lelah membimbing masyarakat.

Program *Village Grant* di Kabupaten Raja Ampat dirumuskan, dan dilaksanakan dengan melibatkan banyak pihak. Program ini juga terkait dengan kebijakan pembangunan sektor pariwisata dari Pemerintah Daerah Kabupaten Raja Ampat. Program *Village Grant* juga telah mampu membangkitkan partisipasi aktif masyarakat. Kendatipun demikian tidak menolak adanya beberapa program kegiatan yang belum dapat berjalan lancar sebagaimana diharapkan, seperti yang terjadi di Kampung Mutus. Sudah barang tentu partisipasi tersebut muncul karena masyarakat telah merasakan manfaatnya secara langsung dari kegiatan *Village Grant* tersebut.

Adapun beberapa manfaat yang dapat dirasakan langsung oleh masyarakat misalnya, kebersihan lingkungan Kampung Yenbesser sedikit banyak turut memberi andil terhadap kehadiran sejumlah 100 orang wisatawan di Kampung Yenbesser pada tahun 2010. Para wisatawan tersebut datang ke Kampung Yenbesser untuk mengamati pemandangan burung Cenderawasih. Berkembangnya kegiatan

pariwisata juga telah turut memberikan makanan tambahan dalam upaya peningkatan gizi masyarakat, melalui kegiatan penimbangan balita di Posyandu. Pihak Papua Diving telah memberi sumbangan berupa kacang hijau kepada sejumlah kampung wisata yang ada di Kabupaten Raja Ampat. Dengan kehadiran pengusaha sektor wisata ini, juga telah membuka peluang usaha untuk memasarkan hasil tangkapan ikan masyarakat pada *home stay* yang ada. Kehadiran *home stay* juga telah membuka peluang kerja masyarakat seperti mencuci dan memasak untuk para wisatawan. Hadirnya pengusaha pariwisata juga telah dirasakan oleh penduduk setempat, yakni sumbangan bahan bakar untuk menggerakkan sarana penerangan mesin jenset pada sejumlah kampung di Kabupaten Raja Ampat.

Sementara itu, berdasarkan hasil survei pada bulan Mei 2011 yang dilakukan oleh Tim *Benefit Monitoring Evaluation* (BME- PPK LIPI) terhadap sejumlah 100 responden penerima program COREMAP II di tiga desa Kabupaten Raja Ampat menunjukkan bahwa hampir seluruh responden sebesar 98,81 persen mengatakan bahwa kegiatan Village Grant sangat bermanfaat buat masyarakat. Adapun manfaat langsung yang dapat dirasakan masyarakat adalah meningkatnya kebersihan lingkungan, dan secara tidak langsung adalah meningkatnya jumlah wisatawan di Kampung Friwen dan Yenbeser. Tahun-tahun sebelumnya jarang wisatawan berkunjung di ke dua kampung tersebut. Seperti yang dijumpai di Friwen pada saat penelitian lapangan, menjumpai sepasang wisatawan asing yang sedang menikmati panorama keindahan alam laut di perairan sekitar Kampung Friwen.

Sementara itu manfaat langsung yang dirasakan oleh masyarakat di Kampung Mutus adalah, semakin meningkatnya kebersihan kampung, mulai tertanamnya sikap hidup bersih di kalangan masyarakat, serta menurunnya kebiasaan membuang hajat besar di tepi pantai. Program perbaikan sanitasi lingkungan melalui

Village Grant di Kampung Mutus juga berpengaruh pada semakin banyaknya bangunan MCK pada warga terutama warga yang bermukim di pantai sebelah Barat. Tahun-tahun sebelumnya bangunan ini tidak ditemukan.

Kendatipun demikian ada juga dampak negatif berkembangnya sektor pariwisata, antara lain banyak wisatawan yang dijumpai sering memasuki wilayah perairan DPL. Di kawasan perairan DPL Kampung Yenbesser misalnya pernah dimasuki oleh kapal pesiar yang membawa penumpang sejumlah ratusan orang. Diantara mereka juga ada yang melakukan aktivitas penangkapan ikan. Kasus ini terjadi pada tahun 2010, pemerintah Kampung hanya bisa memperingatkan kepada wisatawan tersebut untuk tidak mengulangi kembali perbuatan tersebut. Terhadap pelanggaran tersebut, pemerintah Kampung tidak dapat memberi sanksi, karena pemerintah kampung bukan lembaga pengadilan, dan kewenangannya hanya sebatas melaporkan atas tindakan pelanggaran di kawasan perairan DPL kepada pihak aparat penegak hukum. Kasus yang sama terjadi di perairan DPL Kampung Friwen, terhadap pihak pelanggar Pemerintah Kampung tidak dapat berbuat apa-apa, karena pihak pelanggar memiliki surat izin dari Pemerintah Daerah Kabupaten Raja Ampat.

Keberhasilan pengembangan program Ekowisata di Kabupaten Raja Ampat, tidak bisa dilihat secara parsial, tetapi harus dilihat sebagai satu kesatuan yang utuh, yang satu sama lain saling terkait. Hal ini sesuai benar dengan Konsep Ekowisata itu sendiri yakni sebagai suatu bentuk perjalanan wisata yang bertanggung jawab ke kawasan alami yang dilakukan dengan tujuan mengkonservasi lingkungan dan melestarikan kehidupan sambil pada saat yang sama meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat. Sudah barang tentu kontribusi program *Village Grant* dalam menunjang program pengembangan wisata tidaklah kecil, terutama melalui kegiatan perbaikan infrastruktur dan sanitasi lingkungan kampung.

4.2. Program COREMAP Lainnya

Seperti telah diketahui bersama bahwa fokus utama program COREMAP II adalah upaya konservasi terumbu karang dengan keanekaragaman hayati yang ada di sekitarnya. Bagi masyarakat setempat yang bermukim di ke tiga kampung tersebut, upaya konservasi lingkungan perairan tersebut, sesungguhnya bukan merupakan hal yang baru. Pengelolaan sumber daya berbasis masyarakat secara tradisional yang lazim disebut dengan istilah Sasi Laut, sesungguhnya sudah dipraktikkan secara turun temurun.

Kendatipun demikian, didalam memahami praktik Sasi Laut pada masyarakat nelayan di Kabupaten Raja Ampat umumnya dan khususnya masyarakat nelayan di ke tiga desa penelitian, harus dipahami dalam dinamikanya, agar kita tidak terjebak pada pemahaman yang statik sebagaimana sering dipahami banyak orang secara berlebihan. Dalam realitanya lingkungan masyarakat dimana Sasi Laut dipraktikkan sering sudah berubah. Misalnya banyak nelayan yang sudah mengubah perahu sebagai sarana tangkapnya dengan menggunakan mesin, frekuensi mobilitas geografis penduduk juga sudah meningkat, umumnya penduduk usia muda juga kurang memahami praktik-praktik Sasi Laut, sementara penduduk usia tua semakin menyusut, semakin banyak program-program kegiatan pembangunan yang masuk sampai ke pelosok-pelosok kampung, keberagaman masyarakat juga berubah, sehingga praktik Sasi Laut yang lebih menekankan pemberian sanksi yang bersifat religio magis berubah menjadi denda yang bersifat materi.

Contoh yang menarik adalah Sasi Laut di Kampung Yenbeser. Wilayah perairan yang di sasi berada pada perairan pantai di depan permukiman penduduk ke arah Barat memasuki perairan mangrove. Beberapa jenis sumber daya yang disasi seperti, tripang, bia lola, lobster, dan berbagai jenis ikan demersal lainnya yang bersifat menetap di wilayah perairan tersebut. Wilayah ini dipilih karena

memiliki potensi sumber daya laut yang melimpah dengan habitatnya berupa ekosistem mangrove dan terumbu karang. Ketika wilayah tersebut dinyatakan disasi oleh ketua adat, maka tidak ada orang yang berani memasuki wilayah perairan tersebut. Bentuk sanksi yang paling ditakutkan masyarakat adalah, sanksi yang bersifat religio magis, bisa sakit, bahkan bisa mengancam jiwa dan keselamatan si pelanggar. Beragam orang menanggapi praktik sasi, pada masyarakat nelayan Kampung Yenbuba, sasi masih dianggap penting, tetapi pada masyarakat Yenbekwan, sasi tidak dianggap penting lagi, karena takut kalau sanksinya menimpa anak-anak yang kebetulan hanya iseng sedang bermain-main.

Sementara itu, pada masyarakat nelayan Kampung Yenbeser, hasil ikan dari membuka sasi laut itu antara lain adalah untuk membiayai pembangunan kampung atau gereja, tetapi kini sumber dana pembiayaan kampung sudah banyak masuk dari berbagai program pembangunan. Pada saat yang sama, kebutuhan ikan yang semakin meningkat karena tuntutan kebutuhan hidup yang semakin meningkat pula serta terbukanya pasar, maka kuat dugaan nelayan tidak bisa lagi memenuhi tuntutan kebutuhan tersebut hanya melakukan penangkapan ikan di sekitar perairan pantai. Seiring dengan meningkatnya teknologi alat tangkap dan sarana tangkap nelayan, maka nelayan semakin jauh melakukan aktivitas penangkapan. Dahulu dengan sarana yang terbatas seperti perahu dayung hanya bisa melakukan aktivitas penangkapan di sekitar wilayah perairan pantai dekat dengan permukiman mereka.

Dengan kata lain lingkungan sekitar yang berubah, sedikit banyak telah berdampak pada kelangsungan praktik sasi laut. Para ahli menilai terdapat sejumlah kelemahan pada tradisi pengelolaan sumber daya laut berbasis masyarakat. Pengelolaan sumber daya laut berbasis masyarakat, terlalu bersifat lokal, sehingga tidak dapat mengatasi permasalahan berkaitan dengan pengaruh atau tekanan yang datang

dari luar, meningkatnya mobilitas geografis penduduk sehingga hilang identitas masyarakat lokal, perkembangan perdagangan ikan yang begitu intensif sehingga masyarakat cenderung melanggar aturan pengelolaan, pengelolaan wilayah yang sempit mengakibatkan capaian produksi tidak memenuhi skala ekonomi. (Nikijuluw, 2002, 89 – 90)

Kiranya tidak bisa dipungkiri bahwa praktik sasi laut pada masyarakat nelayan Kabupaten Raja Ampat sesungguhnya telah mengalami dinamikanya tersendiri dan tidak bersifat statik. Dalam situasi demikian program COREMAP II melalui Daerah Perlindungan Laut (DPL) hadir di tengah masyarakat, praktik konservasi sumber daya laut akan dikombinasikan dengan metode baru yang dinilai dapat menghadapi perubahan lingkungan di sekitarnya. Cara ini bisa juga disebut upaya revitalisasi sistem pengelolaan adat sesuai dengan tantangan yang sedang berubah.

Bagaimana pengelolaan sumber daya laut dengan konsep DPL itu dioperasionalkan ? Uraian di bawah ini ingin mencoba melihat proses pembentukan DPL dan operasionalisasinya serta berbagai permasalahan yang dihadapi di tiga lokasi penelitian, yakni Kampung Friwen, Yenbeser, dan Mutus.

DPL Di Kampung Friwen

Di Kampung Friwen lokasi kawasan Daerah Perlindungan Laut (DPL) diberi nama KORDIRIS. Lokasi perairan ini berada di sebelah Selatan Kampung, tepatnya berada di depan P. Bun Besar, berada pada daerah *Reef Flat* atau rataan terumbu. Luas wilayah ini meliputi areal 81,5 ha. Lokasi ini dilengkapi dengan batas berupa tanda-tanda alam dan tanda pelampung serta papan informasi yang mudah diketahui masyarakat. Lokasi DPL ini divisualkan dalam bentuk peta lokasi DPL dengan skala tertentu. Lokasi DPL dipilih melalui survei lapangan yang melibatkan petugas Pendamping Fasilitator Desa,

SETO, LPSTK, Bamuskam, dan tokoh agama. Lokasi tersebut di pilih karena kondisi terumbu karangnya masih cukup bagus dan mudah untuk melakukan pengawasannya.

Tujuan khusus dibentuknya DPL adalah untuk menghentikan atau menanggulangi perusakan terhadap habitat biota perairan Kampung Friwen, melindungi wilayah-wilayah penting dari perusakan habitat akibat pemanfaatan dan konsumsi yang berlebihan terhadap potensi sumber daya pesisir dan meningkatkan kemampuan serta kemandirian masyarakat Kampung Friwen dalam menjaga dan memelihara sumber daya perairan.

Adapun tujuan umumnya adalah, sebagai sarana pendidikan, sebagai laboratorium alam untuk kegiatan penelitian, memberi perlindungan terhadap satwa langka, menjaga keanekaragaman hayati, menjadi sumber stok ikan, dan bermanfaat bagi upaya peningkatan produksi ikan, yang pada ujungnya dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat nelayan.

Untuk mewujudkan tujuan tersebut maka dibentuk aturan dan sanksi serta kelembagaan yang bertugas melaksanakan kebijakan konservasi tersebut. Adapun beberapa aturan yang terkait dengan penerapan DPL antara lain; dilarang melakukan pemboman, pembiusan, penambangan karang dan pasir, membuang limbah (rumah tangga, industri dan kapal), membangun sarana wisata permanen, melakukan reklamasi pantai, membuang jangkar, menebar (jala, pukat dan sejenisnya), memancing, menangkap ikan dengan alat panah dan tombak (*kalawai*), melakukan pengambilan kerang-kerangan dan jenis biota lainnya hidup atau mati, melakukan aktivitas penangkapan dengan lampu (balobe), membuang sampah, melakukan budi daya, berjalan di atas terumbu karang, mengambil jenis-jenis biota laut yang dilindungi undang-undang, dan melintas di perairan DPL dengan sarana apa pun. Ketentuan ini dimuat dalam Pasal 6 Peraturan Kampung No: 001/DPL/PK-FRWN/2009.

Adapun hal-hal yang diperbolehkan meliputi; kegiatan penelitian, kegiatan pendidikan, kegiatan wisata bahari dengan penyelaman terbatas, dan kegiatan monitoring atau pengawasan oleh kelompok pengelola. Semua kegiatan tersebut harus melapor dan mendapat ijin dari pihak pengelola DPL.

Lembaga pengelola DPL yang dibentuk meliputi; Lembaga Pengelola Sumber Daya Terumbu Karang (LPSTK), Kelompok Pengawasan Masyarakat (Pokwasmas), dan Kelompok Konservasi. Lembaga ini dibentuk secara demokratis oleh masyarakat kampung pada pertemuan tingkat kampung yang dihadiri oleh; tokoh adat, tokoh pemerintah, tokoh agama, Badan Musyawarah Kampung (Bamuskam), Petugas Pendamping, dan warga masyarakat yang kemudian bergabung dalam berbagai Pokmas. Masa kepengurusan lembaga pengelola ini selama 3 tahun dan dapat dipilih kembali apabila masyarakat menginginkannya. Lembaga ini dibentuk pada tahun 2006 setelah tahap studi identifikasi menyangkut potensi permasalahan, analisa kebutuhan dan alternatif solusi terhadap berbagai permasalahan yang dihadapi masyarakat. Studi itu dilakukan oleh pihak Konsultan, para petugas pendamping desa, jajaran aparat instansi terkait dalam hal ini Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Raja Ampat, tokoh adat, Bamuskam, Pemerintah Desa dan tokoh agama. Hasil kajian tersebut berupa sebuah buku Rencana Pengelolaan Terumbu Karang (RPTK), yang kemudian menjadi pedoman dalam menyusun program-program kegiatan COREMAP II di kampung Friwen.

Tugas pengelola meliputi pembuatan rencana pengelolaan Daerah Perlindungan Laut, yang di dalamnya memuat mengatur, menjaga, dan pemanfaatan wilayah perairan DPL untuk masyarakat. Kelompok pengelola berhak melaksanakan penangkapan terhadap pelaku yang terbukti melanggar ketentuan sebagaimana yang telah diatur dalam Peraturan Desa. Kelompok pengelola juga berhak

melakukan penyitaan dan pemusnahan atas barang dan atau alat-alat yang dipergunakan oleh pihak pelanggar.

Untuk dapat menjalankan tugasnya, lembaga pengelola (Pokwasmas) idealnya harus dibekali dengan sejumlah peralatan kerja seperti perahu patroli, lengkap dengan sejumlah peralatannya yang lain seperti radio pantai, kompas, GPS, alat menyelam, teropong pantai, foto, dan sebagainya. Semua peralatan tersebut hingga saat ini 2011 belum mereka peroleh. Untuk menjalankan pengawasan selama ini Pokwasmas cukup dilakukan sambil mencari ikan. Tugas pengawasan ini tidak hanya dilakukan oleh Petugas Pokwasmas tetapi juga melibatkan seluruh masyarakat.

Selain bekal peralatan, petugas Pokmas Konservasi dan Pokwasmas juga telah dibekali sejumlah keterampilan melalui kegiatan pelatihan yang diselenggarakan di Kota Waisai pada tahun 2006, antara lain; keterampilan melakukan pemantauan di wilayah perairan DPL, keterampilan melakukan pemberkasan perkara, keterampilan menyimpan barang bukti, dan keterampilan melakukan tugas patroli.

Dalam realitasnya tugas Pokwasmas di Kampung Friwen, belum dapat berjalan secara optimal karena keterbatasan kendala peralatan yang ada. Sebagian petugas Pokwasmas juga sudah ada yang pindah dan bekerja di Kota Waisai, sementara belum ada penggantinya. Kendatipun demikian seluruh masyarakat merasa ikut bertanggungjawab dalam menjalankan tugas pengawasan pada wilayah perairannya. Permasalahan lain yang selama ini dihadapi dalam tugas pengawasan adalah seringnya dijumpai aktivitas wisata diving memasuki wilayah perairan DPL. Menghadapi permasalahan ini petugas pengelola Kampung (Pokwasmas), LPSTK dan Pemerintah Kampung merasa tidak dapat berbuat apa-apa, karena mereka memiliki surat izin yang dikeluarkan oleh pemerintah Daerah kabupaten Raja Ampat. Permasalahan seperti ini sudah dilaporkan

kepada pihak Konsultan maupun instansi teknis terkait dalam hal ini Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Raja Ampat.

DPL Di Kampung Yenbeser

Kawasan perairan DPL di Kampung Yenbeser diberi nama FIADURU yang memiliki luas areal 66,2 ha. Lokasi kawasan perairan DPL terletak di daerah terumbu karang Pantai Mongkairi sampai ujung tanjung Yenanas. Wilayah pantai ini berujung pantai batu kapur yang tebal dan memiliki kedalaman antara 15 m – 20 m. Wilayah ini berada di sebelah kiri permukiman penduduk Kampung Yenbeser ditandai dengan pelampung, dan papan pengumuman. Lokasi ini dipilih setelah melalui kegiatan Survei lapangan yang melibatkan petugas pendamping, LPSTK, Pokwasmas, Bamuskam, dan Tokoh agama. Dasar pemilihan lokasi tersebut meliputi kondisi terumbu karang yang masih bagus, potensi keragaman hayati yang tinggi, serta mudahnya pengawasan dilakukan sambil mencari ikan atau berlayar menuju Waisai untuk berbagai keperluan.

Tujuan khusus pembentukan kawasan DPL adalah untuk menghentikan atau menanggulangi perusakan habitat biota laut terutama terumbu karang di Kampung Yenbeser dari tindakan yang bersifat destruktif serta pemanfaatan sumber daya yang berlebihan. Tujuan jangka panjangnya meningkatkan kesejahteraan masyarakat, menciptakan kemandirian masyarakat Kampung Yenbeser dalam menjaga dan memelihara sumber daya perairan. Adapun tujuan umumnya adalah menjaga keanekaragaman hayati melalui perbaikan stok ikan, sebagai laboratorium pendidikan dan pelatihan, serta peningkatan pendapatan masyarakat melalui kegiatan wisata pada kawasan perairan DPL.

Untuk mewujudkan tujuan tersebut, maka telah dibuat seperangkat aturan yang telah dituangkan dalam Peraturan Kampung (Perkam). Beberapa larangan kegiatan yang tidak boleh dilakukan di

wilayah perairan DPL meliputi; pemboman, pembiusan, penambangan karang dan pasir, pembuangan limbah (rumah tangga, industri dan kapal), membangun sarana wisata, melakukan reklamasi pantai, membuang jangkar, penebaran jala, pukut dan sejenisnya, memancing, menangkap ikan dengan menggunakan panah atau tombak (*kalawai*), pengambilan kerang-kerangan atau biota laut lainnya, melakukan *balobe*, membuang sampah, melakukan aktivitas budi daya, berjalan di atas terumbu karang, pengambilan biota laut yang dilindungi undang-undang, dan melintasi dengan menggunakan segala jenis angkutan laut. Sedang kegiatan yang diperbolehkan meliputi, penelitian ilmiah, pendidikan, wisata bahari, dan kegiatan monitoring untuk pengawasan.

Adapun perangkat kebijakan untuk mengoperasionalkan aturan tersebut telah dibentuk beberapa lembaga pengelola, antara lain Lembaga Pengelola Terumbu Karang (LPSTK), Kelompok Konservasi, dan Kelompok Pengawasan Masyarakat (Pokwasmas). Keberadaan lembaga tersebut telah dipilih secara demokratis pada musyawarah Kampung yang dihadiri oleh Bamuskam, Pemerintah Kampung, Petugas Fasilitator Kampung, tokoh adat, dan sejumlah tokoh agama. Masa kerja lembaga pengelola tersebut selama 3 tahun dan dapat dipilih kembali periode berikutnya apabila masyarakat masih menghendaki.

Untuk dapat menjalankan tugasnya, Pokwasmas, idealnya dilengkapi dengan peralatan kerja seperti kapal patroli dengan kelengkapannya seperti jangkar, kompas, teropong, foto, radio pantai, dan alat bantu penyelaman. Namun peralatan yang diharapkan tersebut hingga saat ini 2011 belum juga kunjung tiba. Untuk sementara ini, kegiatan pengawasan dilakukan sambil mencari ikan, atau berlayar menuju Kota Waisai untuk berbagai keperluan. Pengawasan ini melibatkan masyarakat setempat.

Selain kelengkapan teknis peralatan, petugas Pokwasmas juga telah dibekali keterampilan melakukan pemberkasan perkara, melakukan penangkapan, dan melakukan penyitaan barang bukti. Keterampilan ini mereka peroleh melalui kegiatan Pelatihan yang dilakukan di Kota Waisai pada tahun 2006, yang diselenggarakan oleh Pihak Konsultan dengan melibatkan sejumlah instansi terkait, seperti kepolisian, perhubungan, dan Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Raja Ampat.

Permasalahan yang dihadapi oleh lembaga pengelola, pemerintah kampung, dan Pokwasmas, adalah adanya pelanggaran yang dilakukan oleh para wisatawan yang memasuki wilayah perairan DPL tanpa sepengetahuan dan seijin pihak pengelola. Mereka juga kedapatan melakukan aktivitas penangkapan ikan di wilayah perairan. Pelanggaran itu terjadi pada tahun 2010 yang melibatkan ratusan wisatawan dalam satu kapal.

Menghadapi pelanggaran tersebut, pihak pengelola dan pemerintah kampung hanya bisa memberikan peringatan kepada si pelanggar untuk tidak lagi mengulangi perbuatannya. Kendatipun pihak pengelola dan pemerintah Kampung Yenbeser tidak memiliki surat tugas dan penunjukkan Job deskripsi menyangkut pekerjaan dan kewenangannya, pihak pemerintah kampung cukup percaya diri untuk dapat menghalau dan melakukan ancaman tindakan jika pihak pelanggar tidak mengindahkan perintahnya, dengan cara melaporkan tindak pelanggaran tersebut kepada jajaran petugas instansi terkait melalui kontak HP. Peristiwa ini sudah dilaporkan kepada jajaran instansi terkait dan pelaksana COREMAP II tingkat Kabupaten. Peristiwa ini sekaligus menunjukkan efektifnya pengawasan yang dilakukan masyarakat setempat.

DPL Di Kampung Mutus

Kawasan perairan DPL di Kampung Mutus diberi nama MURSIKA dengan luas areal 706,7 ha. Kawasan perairan ini di batasi oleh tanda-tanda pelampung, dan papan nama yang memuat peta serta beberapa larangan untuk melakukan aktivitas di perairan tersebut. Dibanding dengan kawasan perairan DPL di kampung lain yang umumnya menempel di pesisir pantai Pulau, wilayah DPL di Kampung Mutus terpisah agak jauh sekitar 30 menit perjalanan dengan menggunakan perahu ketinting ke arah Timur Laut P. Mutus. Wilayah perairan DPL tersebut juga berbatasan dengan lokasi penangkapan ikan (*fishing ground*) nelayan setempat. Lokasi ini dipilih setelah melalui survei lapangan yang melibatkan petugas Pendamping Kampung, LPSTK, Pokwasmas, Bamuskam, pemerintah Kampung, tokoh adat, dan pemuka agama. Dasar pertimbangan pemilihan lokasi tersebut adalah kondisi terumbu karang yang masih bagus, potensi keragaman hayati yang tinggi di perairan tersebut, serta kemudahan untuk mengawasinya.

Tujuan khusus pembentuka DPL adalah menghentikan segala bentuk aktivitas penangkapan ikan yang dapat mengakibatkan kerusakan habitat terumbu karang di kampung Mutus, terlindunginya kawasan perairan dari pemanfaatan berlebih oleh masyarakat, serta terciptanya kemandirian masyarakat dalam menjaga sumber daya wilayah perairan kampung. Adapun tujuan umumnya adalah, menjaga produktivitas ikan, menjaga keanekaragaman hayati biota laut di kawasan perairan kampung Mutus, sebagai laboratorium penelitian, sebagai tempat tujuan wisata, dan sebagai arena pendidikan biota laut di Kampung Mutus.

Sama seperti kampung lain, untuk mewujudkan tujuan tersebut telah dibuat beberapa instrumen kebijakan yang memuat segala bentuk larangan aktivitas di perairan DPL, antara lain meliputi: melakukan pemboman, pemotasan, penambangan karang dan pasir, pem buangan

limbah, pembangunan sarana wisata, reklamasi pantai, membuang jangkar, penebaran jala dan alat tangkap ikan lainnya, pengambilan kerang-kerangan dan biota laut lainnya, melakukan balobe, membuang sampah, melakukan budi daya, berjalan melintasi di atas karang, pengambilan jenis biota laut yang dilindungi undang-undang, dan melintasi perairan DPL dengan menggunakan alat apapun. Adapun kegiatan yang diperbolehkan meliputi, penelitian ilmiah, pendidikan, dan pengawasan yang dilakukan oleh petugas Pokwasmas. Semua aktivitas tersebut harus meminta izin kelompok pengelola yang ada di Kampung Mutus.

Beberapa lembaga pengelola yang telah dibentuk meliputi, Lembaga Pengelola Terumbu Karang (LPSTK), Pokwasmas, dan Kelompok Konservasi. Pembentukan lembaga pengelola ini dilakukan pada tahun 2006 melalui musyawarah kampung yang dihadiri oleh segala unsur lapisan masyarakat, antara lain, Bamuskam, tokoh adat, tokoh agama, pemerintah kampung, petugas Fasilitator kampung, SETO, dan seluruh warga masyarakat yang kemudian bergabung dalam berbagai Pokmas COREMAP II.

Untuk dapat menunjang kelancaran tugas pengawasan, idealnya harus ada kapal patroli dan kelengkapan peralatan tugas pengawasan lainnya yang bisa dioperasikan oleh Pokwasmas. Namun hingga saat ini, peralatan yang dinantikan tersebut tidak kunjung datang. Pengawasan selama ini dilakukan sambil lalu mencari ikan oleh masyarakat. Kendatipun demikian pihak pengelola yang ditunjuk sudah dibekali dengan keterampilan melakukan kegiatan patroli laut, melakukan pemberkasan perkara, penyitaan barang bukti, dan penangkapan terhadap si pelanggar. Keterampilan tersebut diperoleh melalui kegiatan pelatihan yang diselenggarakan di Kota Waisai pada tahun 2006 dengan melibatkan jajaran instansi terkait, antara lain petugas PPNS, Dinas Perhubungan, Kepolisian, dan Angkatan Laut (Kamla).

Permasalahan yang dihadapi dalam mengamankan wilayah perairan DPL di kampung Mutus adalah beroperasinya bagan dengan menggunakan lampu di perbatasan perairan DPL, sehingga berdampak pada larinya ikan dari kawasan perairan DPL. Namun demikian, di sisi lain keberadaan bagan tersebut sangat dibutuhkan oleh nelayan setempat untuk memasok ikan-ikan rucah sebagai pakan ikan kerapu dalam keramba nelayan. Menghadapi permasalahan ini, pihak pengelola dan pemerintah kampung tidak dapat berbuat apa-apa, kecuali hanya melaporkansangat dibutuhkan oleh nelayan setempat untuk memasok ikan-ikan rucah sebagai pakan ikan kerapu dalam keramba nelayan. Menghadapi permasalahan ini, pihak pengelola dan pemerintah kampung tidak dapat berbuat apa-apa, kecuali hanya melaporkan permasalahan tersebut kepada petugas instansi terkait dalam hal ini Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Raja Ampat

Secara keseluruhan, bila mengamati aturan larangan dan sanksi dalam pengelolaan wilayah DPL, mencerminkan perpaduan antara aturan adat, unsur agama dan teknik-teknik konservasi moderen yang konvensional. Hal ini tampak pada dicantumkannya sepenggal ayat Injil dalam Mazmur 104: 24-25) pada setiap Peraturan Kampung yang berbunyi, *“ya Tuhan, sekaliannya Kau jadikan dengan Kebijakan-Mu, lihat laut itu, besar dan luas wilayahnya, di situ bergerak tidak terbilang banyaknya, binatang-binatang yang kecil dan besar”*. Kemudian pada Pasal 2 ayat 1 Perkam, yang berbunyi “dan kepada mereka dipesankan, supaya mereka jangan merusakkan rumput-rumput di bumi, atau tumbuh tumbuhan, atau pohon-pohon, melainkan hanya manusia yang tidak memakai material Allah didahinya (Wahyu 9 ; 4). Sedang aturan adat tampak dalam pemberian sanksi, seperti kerja bakti, membersihkan MCK umum, dan pekerjaan lain yang diberikan oleh Kepala Kampung atau masyarakat kampung. Adapun ketentuan hukum formal tampak pada pemberian saknsi denda materi, atau dalam bentuk penyitaan barang bukti. Aturan

pengelolaan ini menunjukkan hasil ramuan antara adat, agama, hukum formal, dan teknik konservasi secara konvensional.

Kegiatan Pengawasan

Hingga saat ini aturan tersebut belum dapat difungsikan karena beberapa kendala, antara lain **Pertama**, tidak dimilikinya surat penugasan beserta tupoksinya secara resmi yang dikeluarkan oleh instansi yang berwenang kepada pihak lembaga pengelola di tingkat kampung, **ke dua**, terbatasnya komunikasi dengan petugas yang berwenang menangani berbagai bentuk pelanggaran yang terjadi di wilayah perairan kampung, **ke tiga**, lemahnya koordinasi diantara petugas pengawasan laut yang seharusnya kepada mereka dituntut kesiapan bergerak mengatasi berbagai bentuk pelanggaran, **ke empat**, jajaran pengelola dan pemerintah Kampung bukanlah sebagai lembaga yang ditugasi untuk bertindak sebagai pejabat pengadilan, dan kewenangannya hanya sebatas melaporkan kepada instansi penegak hukum terkait. Hal ini memperkuat asumsi bahwa pengelolaan berbasis masyarakat tidak akan efektif menghadapi berbagai bentuk pelanggaran yang datang dari luar, kalau tidak didukung oleh kerja sama yang baik dari jajaran aparat penegak hukum setempat.

Secara teknis kegiatan pengawasan juga terkendala oleh keterbatasan peralatan. Kendatipun demikian kegiatan pengawasan ini tetap masih dilakukan oleh masyarakat sambil melakukan aktivitas sehari-hari penangkapan ikan. Dari hasil survei sebanyak 100 responden di tiga kampung, sebanyak 98,81 persen responden merasa ikut terlibat secara aktif dalam kegiatan pengawasan wilayah perairan kampungnya. Hampir seluruh responden yang diwawancarai juga menyatakan bahwa keberadaan DPL sangat dirasakan manfaatnya oleh masyarakat, antara lain ikan-ikan sudah mulai mendekat di perairan pantai, sehingga nelayan tidak perlu pergi jauh-jauh lagi ke

tengah laut, terutama kalau hanya sekedar untuk memenuhi kebutuhan konsumsi rumah tangga.

Beberapa permasalahan lain mulai muncul seperti, adanya kekhawatiran masyarakat sehubungan dengan meningkatnya aktivitas diving yang dilakukan oleh para wisatawan pada malam hari dengan menggunakan lampu, sehingga dikawatirkan ikan-ikan akan menjauh dari pantai karena tertarik oleh cahaya lampu. Keberadaan KKLD dengan sosialisasi dan penataan ruang perairan yang belum optimal juga telah menimbulkan kekhawatiran masyarakat akan membatasi ruang gerak nelayan dalam menjalankan aktivitas kenelayannya.

Sehubungan dengan adanya kebijakan penataan ruang perairan melalui Konservasi Laut Daerah (KKLD), maka kegiatan Patroli Gabungan dengan melibatkan pihak Kepolisian, Angkatan Laut, Dinas Perhubungan, Dinas Perikanan dan Kelautan, serta Pokwasmas di setiap kampung akan segera dilakukan. Patroli gabungan ini direncanakan akan dilakukan dalam satu minggu sekali. (Wawancara dengan Kepala Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Raja Ampat).

4.3. Persepsi Masyarakat Tentang Manfaat COREMAP

Persepsi adalah respons kejiwaan seseorang atau sekelompok orang dalam menanggapi sesuatu stimulan yang ada di luarnya. Tanggapan seseorang akan berbeda karena dipengaruhi oleh beberapa hal, antara lain tingkat pendidikan dan pengalaman, kebudayaan yang telah membingkai cara berfikir seseorang, dan kepentingan yang berbeda. Hambatan pendidikan dan pengalaman mungkin tidak terlalu sulit untuk dipertemukan melalui penyuluhan dan penanaman pengertian, tetapi hambatan kepentingan yang berbeda hanya bisa dipersatukan kalau ada rasa keikhlasan saling berbagi diantara stakeholders.

Masyarakat yang dimaksud dalam tulisan ini adalah masyarakat nelayan Kabupaten Raja Ampat yang memiliki kepentingan yang sama sebagai penerima program COREMAP II. Mereka sama-sama memiliki kepentingan untuk menjaga keutuhan wilayah perairannya, sama-sama ingin meningkatkan kapasitas dirinya melalui kegiatan COREMAP II, dan sama-sama memiliki kepentingan untuk meningkatkan kesejahteraan hidup bagi keluarganya.

Salah satu hal yang dirasakan oleh penduduk yang tinggal di kepulauan Raja Ampat adalah rasa kedekatan masyarakat dengan keberadaan petugas pendamping Fasilitator Kampung. Hal ini tidak ditemukan pada program-program yang ditangani pemerintah lainnya. Tanpa hubungan kedekatan dengan masyarakat ini, aktivitas kegiatan program COREMAP hampir bisa dipastikan tidak akan dapat berjalan. Dengan gaji yang tidak memadai, sering terlambat pula datangnya, maka petugas Fasilitator Kampung hanya bisa bertahan hidup dengan pemberian bantuan dari masyarakat. Kesediaan rela berbagi terhadap sesama merupakan modal sosial yang harus diakui telah memberi kontribusi terhadap kelangsungan program COREMAP II di Kabupaten Raja Ampat.

Dengan segala kelebihan dan kekurangannya mereka dapat saling belajar mengatasi berbagai persoalan dalam kaitannya dengan penerapan program COREMAP II. Masyarakat menyadari bahwa masih banyak kekurangan yang harus diperbaiki, dan umumnya masyarakat merasa belum siap untuk melanjutkan kegiatan COREMAP II tanpa ada pendampingan dari petugas-petugas COREMAP. Permintaan masyarakat untuk tetap melanjutkan program COREMAP II di waktu yang akan datang, muncul dari beberapa kampung. Seperti disampaikan langsung oleh Ketua Bamuskam Kampung Yenbuba dan Yenbekwan pada penelitian tahun sebelumnya.

Hasil penelitian berkenaan dengan persepsi masyarakat terhadap program kegiatan COREMAP II di Kabupaten Raja Ampat dengan mengambil sampel 100 responden di tiga kampung, menunjukkan bahwa sebagian besar 98,81 persen menyatakan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat, hanya masih dibutuhkan pembinaan lebih lanjut. Persepsi positif yang dibarengi dengan permintaan ini sudah barang tentu harus direspon balik oleh para pihak yang terlibat dalam penentu kebijakan. Seperti apa respon balik tersebut ? masyarakat menunggunya.

Bertolak dari temuan penelitian tersebut, maka untuk tidak membingungkan nelayan menyangkut kepastian berlangsungnya aktivitas kenelayanan, perlu dengan segera dilakukan tata batas wilayah perairan dan sosialisasi mengenai hal ini sangat dinantikan oleh masyarakat nelayan. Selanjutnya koordinasi dan pengawasan wilayah perairan harus segera dilakukan oleh pihak instansi terkait, guna penguatan lembaga pengelola di tingkat kampung.

Untuk mendapatkan kepercayaan diri dalam menjalankan tugasnya, kiranya perlu dipikirkan perlunya pembekalan syarat administrasi yang menyangkut tugas dan kewenangan lembaga pengelola di tingkat kampung yang dikeluarkan oleh instansi terkait yang berwenang. Dari jajaran Dinas Kebudayaan dan Pariwisata juga dituntut perlunya pembekalan baik kepada wisatawan maupun petugas pemandu wisata untuk mengetahui berbagai kebijakan pengelolaan wilayah perairan yang dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Raja Ampat agar tidak terulang berbagai bentuk pelanggaran yang tidak diinginkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Payne, Malcolm, 1997. *Modern Social Work Theory*, Second Edition, London. McMillan Press, Ltd.
- Pengembangan Ekowisata Berbasis Komunitas, 2009. Dalam *Majalah RESPECT*, Kabupaten Raja Ampat.
- Shardlow, Steven, 1998. “Values, Ethics and Social Work”, dalam Adams, Robert, Lena Dominelli, and Malcolm Payne (eds). *Social Work, Themes, Issues and Critical Debates*. London. McMillan Press, Ltd.
- Sutrisno, 2003. “Pendekatan Partisipasi Dalam Pembangunan”, dalam *Pembangunan Berbasis Pemberdayaan*. Dephutbun, Jakarta.
- Tridoyo Kusumastanto, 2003. *Ocean Policy Dalam Membangun Negeri Bahari Di Era Otonomi Daerah*, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Victor Nikijuluw, 2002. *Rezim Pengelolaan Sumber Daya Perikanan*, Jakarta: PT. Pustaka Cidesindo
- Wawa, Jannes Eudes, “Melestarikan Terumbu Karang Raja Ampat”, dalam *Kompas* 18 Desember 2006, Jakarta.
- Widayatun, Augustina Situmorang dan IGP Antariksa, 2008. *Kondisi Sosial – Ekonomi Masyarakat: Kasus Kabupaten Raja Ampat*. Jakarta: COREMAP – LIPI, 2008.

PROGRAM PELESTARIAN TERUMBU KARANG: CAPAIAN KEBERHASILAN DARI ASPEK SOSIAL-EKONOMI

Oleh :

Widayatun

Upaya untuk melakukan pelestarian sumber daya laut, khususnya terumbu karang di Kabupaten Raja Ampat melalui COREMAP II di Kabupaten Raja Ampat dimulai sejak tahun 2005. Tujuan COREMAP II adalah untuk melestarikan terumbu karang dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir. Pada tahun awal pelaksanaan COREMAP II kegiatan difokuskan pada sosialisasi program baik di tingkat kabupaten maupun lokasi. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat di lokasi-lokasi COREMAP di Kecamatan Waigeo Selatan dan Waigeo Barat. Kegiatan sosialisasi ini kemudian diikuti dengan pembentukan lembaga-lembaga yang berperan melakukan pengelolaan program di tingkat kabupaten dan lokasi. Setelah lembaga-lembaga yang melakukan pengelolaan program di tingkat kabupaten dan lokasi terbentuk, berbagai program dan kegiatan dilakukan, diantaranya: penyadaran masyarakat (*public awareness*), pemberdayaan ekonomi masyarakat melalui pelaksanaan dana bergulir, pembangunan sarana fisik desa dan pembentukan Daerah Perlindungan Laut (DPL) (Dinas Kelautan dan Perikanan Raja Ampat, 2007).

Sesuai dengan tujuannya, keberhasilan COREMAP dari aspek sosial-ekonomi dapat dilihat antara lain dari adanya peningkatan kesejahteraan masyarakat. Lebih rincinya indikator keberhasilan COREMAP II dari aspek sosial – ekonomi adalah: (1) terjadinya peningkatan pendapatan anggota Pokmas penerima dana bergulir sebesar 10 persen pada akhir program dan (2) paling sedikit 70 persen masyarakat di lokasi program mempunyai persepsi bahwa COREMAP berdampak positif terhadap kesejahteraannya. Pelaksanaan COREMAP di Kabupaten Raja Ampat telah berlangsung 6 tahun dan berbagai program dan kegiatan telah dilaksanakan. Bab ini berisi uraian pelaksanaan COREMAP di Kabupaten Raja Ampat dikaitkan dengan indikator keberhasilan dari aspek sosial – ekonomi (World Bank, 2010).

Secara umum hasil kajian menunjukkan bahwa pelaksanaan COREMAP di Kabupaten Raja Ampat telah berjalan cukup baik. Kegiatan COREMAP telah mempunyai dampak terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat. Hal tersebut terlihat dari terjadinya peningkatan pendapatan masyarakat yang bersumber pada kegiatan ekonomi yang berbasis pada pengelolaan hasil laut maupun dari sumber – sumber lainnya. Selain itu, pelaksanaan COREMAP di Kabupaten Raja Ampat telah berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya penyelamatan terumbu karang. Partisipasi masyarakat dalam pelaksanaan program juga cukup tinggi. Gambaran ini terlihat dari tingginya persepsi masyarakat tentang manfaat COREMAP bagi kehidupan dan kesejahteraan masyarakat.

Hasil kajian ini juga menginformasikan bahwa masih terdapat berbagai kegiatan COREMAP yang belum terlaksana secara optimal dan masih memerlukan dukungan untuk lebih ditingkatkan lagi. Gambaran tersebut terlihat antara lain dari pelaksanaan dana bergulir (*seed fund*) yang masih tersendat-sendat karena menghadapi berbagai kendala. Selain itu, kajian ini juga menemukan bahwa pengelolaan

masyarakat terhadap berbagai sarana fisik desa yang dibangun oleh COREMAP melalui *Village Grant* masih belum maksimal. Hal ini perlu mendapat perhatian agar berbagai sarana yang telah dibangun tersebut bisa dimanfaatkan untuk lebih mendukung upaya pelestarian terumbu karang.

5.1. Pelestarian Terumbu Karang: Pelaksanaan dan Kendala

Upaya pelestarian terumbu karang di Kabupaten Raja Ampat yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dilakukan melalui berbagai kegiatan, diantaranya pemberian dana bergulir (*seed fund*), pembangunan sarana fisik desa (*Village Grant*) dan pembentukan Daerah Perlindungan Laut (DPL). Pelaksanaan kegiatan-kegiatan tersebut dimulai dari tahun 2006 sampai dengan tahun 2011. Masing-masing kegiatan mempunyai capaian dan kendala pelaksanaan yang bervariasi.

Dana bergulir (Seed Fund)

Dana bergulir (*Seed fund*) merupakan salah satu kegiatan COREMAP yang bertujuan untuk pemberdayaan ekonomi masyarakat daerah pesisir. Kegiatan ini dilakukan dengan memberikan bantuan modal pada kelompok masyarakat di lokasi COREMAP II yang diharapkan dapat bergulir kepada kelompok lainnya yang belum mendapatkan. Pemberian bantuan dana bergulir ini merupakan bentuk insentif yang diberikan kepada masyarakat pesisir untuk digunakan sebagai modal melakukan kegiatan ekonomi produktif yang tidak merusak lingkungan. Dengan adanya kegiatan ekonomi produktif yang berkembang di masyarakat, diharapkan dapat mengurangi aktifitas dan ketergantungan masyarakat terhadap sumberdaya terumbu karang. Pengelolaan dana bergulir dilakukan oleh masyarakat melalui Lembaga Keuangan Mikro (LKM) yang dibentuk oleh masyarakat itu sendiri.

Pelaksanaan dana bergulir di lokasi COREMAP Kabupaten Raja Ampat secara umum baru dimulai tahun 2007/2008. Pemberian bantuan modal dana bergulir dilakukan dalam dua tahap. Jumlah dana yang diberikan pada masing-masing tahap sebesar Rp 50 juta (Widayatun dkk, 2008).

Perkembangan pelaksanaan dana bergulir di lokasi COREMAP Kabupaten Raja Ampat secara umum belum optimal dengan kondisi yang cukup bervariasi pada masing-masing lokasi (kampung). Kajian ini menemukan berbagai kendala terkait dengan kurang optimalnya pelaksanaan dana bergulir. Beberapa kendala tersebut diantaranya adalah: (1) terbatasnya pengetahuan masyarakat tentang pengelolaan dana bergulir, (2) masih terbatasnya kesadaran warga masyarakat bahwa dana tersebut merupakan pinjaman yang harus dikembalikan untuk digulirkan lagi kepada masyarakat lain yang belum mendapatkan pinjaman (3) terbatasnya ketrampilan dan minat warga masyarakat untuk melakukan kegiatan ekonomi produktif dengan menggunakan modal dana bergulir (4) letak geografis dan minimnya sarana transportasi dan komunikasi menjadi hambatan bagi pengelola COREMAP di tingkat kabupaten untuk melakukan pembinaan dan monitoring terhadap pelaksanaan dana bergulir. Hasil kajian ini menginformasikan bahwa umumnya dana bergulir disalurkan pada hampir semua rumah tangga yang ada. Dengan demikian setiap rumah tangga hanya mendapatkan pinjaman yang nilainya relatif kecil antara Rp 500.000 sampai dengan Rp 2.500.000. Kecilnya nilai pinjaman ini berdampak pada terbatasnya jenis usaha ekonomi produktif yang akan dilaksanakan. Modal yang minim dan ketrampilan yang terbatas menjadi kendala dalam mengembangkan usaha ekonomi produktif. Selain nilai dana yang relatif kecil, kajian ini juga menemukan bahwa penggunaan dana bergulir cukup bervariasi dan tidak hanya digunakan untuk kegiatan ekonomi produktif, tetapi juga digunakan untuk kepentingan lainnya. Meskipun dalam ketentuan setiap peminjam dana bergulir sudah harus mempunyai rencana (proposal) tentang

rencana penggunaan pinjaman untuk usaha ekonomi produktif, tetapi pelaksanaannya ada yang digunakan untuk keperluan lain, seperti membayar biaya pendidikan, perbaikan rumah dan membeli kebutuhan se-hari-hari.

Belum optimalnya pelaksanaan dana bergulir di Kabupaten Raja Ampat juga terlihat dari tingkat pengembalian dana yang masih sangat rendah. Sampai kajian ini dilakukan masih terdapat penerima dana bergulir yang belum mengembalikan pinjamannya. Rendahnya tingkat pengembalian dana bergulir ini mengakibatkan perguliran dana menjadi terhambat, bahkan sebagian diantaranya menjadi “mandeg” karena dana masih dipinjam oleh masyarakat.

Village Grant

Pembangunan sarana fisik desa melalui *village grant* merupakan kegiatan COREMAP II yang dimaksudkan untuk mendukung kegiatan pengelolaan dan pelestarian terumbu karang dan pemberdayaan masyarakat. Jenis sarana fisik yang dibangun diusulkan dan disepakati bersama oleh masyarakat sendiri. Usulan dan kesepakatan tentang jenis bangunan sarana fisik desa tersebut dicantumkan dalam RPTK (Rencana Pengelolaan Sumber Daya Terumbu Karang) yang ada di masing-masing desa/kampung.

Pelaksanaan pembangunan sarana fisik desa di lokasi COREMAP Kabupaten Raja Ampat dimulai sejak tahun 2007. Jenis sarana fisik desa yang dibangun antara lain, sarana MCK, instalasi listrik (genset), pemasangan pagar jalan desa, renovasi bangunan sanggar PKK dan perbaikan/pemugaran sarana ibadah (Widayatun dkk, 2008).

Pembentukan Daerah Perlindungan Laut (DPL)

Kegiatan COREMAP yang langsung berkaitan dengan pelestarian sumber daya laut adalah pembentukan daerah

perlindungan laut (DPL). Seperti telah diketahui bersama bahwa fokus utama program COREMAP II adalah upaya konservasi terumbu karang dengan keanekaragaman hayati yang ada di sekitarnya. Bagi masyarakat setempat yang bermukim di ke tiga kampung lokasi kajian, upaya konservasi lingkungan perairan tersebut, sesungguhnya bukan merupakan hal yang baru. Pengelolaan sumber daya berbasis masyarakat secara tradisional yang lazim disebut dengan istilah Sasi Laut, sesungguhnya sudah dipraktikkan secara turun temurun (Dinas Kelautan dan Perikanan Raja Ampat 2007).

Tujuan khusus dibentuknya DPL adalah untuk menghentikan atau menanggulangi perusakan terhadap habitat biota, melindungi wilayah-wilayah penting dari perusakan habitat akibat pemanfaatan dan konsumsi yang berlebihan terhadap potensi sumber daya pesisir dan meningkatkan kemampuan serta kemandirian masyarakat dalam menjaga dan memelihara sumber daya perairan.

Adapun tujuan umumnya adalah, sebagai sarana pendidikan, sebagai laboratorium alam untuk kegiatan penelitian, memberi perlindungan terhadap satwa langka, menjaga keanekaragaman hayati, menjadi sumber stok ikan, dan bermanfaat bagi upaya peningkatan produksi ikan, yang pada ujungnya dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat nelayan.

Di ketiga lokasi kajian, yaitu Kampung Friwen, Yenbesser dan Mutus pembentukan DPL telah dilaksanakan melalui kesepakatan bersama seluruh masyarakat. Untuk mewujudkan tujuan pembentukan DPL dibentuk aturan dan sanksi bagi yang melanggar. Aturan dan sanksi tersebut tertuang dalam Peraturan Kampung masing-masing.

5.2. Peningkatan Pendapatan Masyarakat: Capaian Keberhasilan Ekonomi

Peningkatan pendapatan masyarakat merupakan indikator untuk mengetahui keberhasilan upaya pelestarian terumbu karang dari aspek

ekonomi. Sesuai indikator yang telah ditetapkan, keberhasilan tujuan COREMAP akan diukur dari peningkatan pendapatan masyarakat, khususnya pendapatan penerima dana bergulir sebesar 10 persen pada akhir program. Berikut ini akan disajikan gambaran peningkatan pendapatan rumah tangga anggota Pokmas penerima dana bergulir. Untuk mengetahui dampak COREMAP terhadap peningkatan ekonomi masyarakat secara umum, akan diulas juga gambaran perubahan pendapatan masyarakat baik yang menerima dana bergulir dan yang tidak menerima dana bergulir. Hal yang tidak kalah pentingnya adalah ada-tidaknya perubahan potret kehidupan nelayan di Kabupaten Raja Ampat, setelah 6 tahun program pelestarian terumbu karang dilaksanakan. Untuk itu pada bagian akhir dari ulasan keberhasilan COREMAP dari aspek ekonomi ini akan disajikan juga perkembangan pendapatan rumah tangga yang bersumber dari kegiatan kenelayanan.

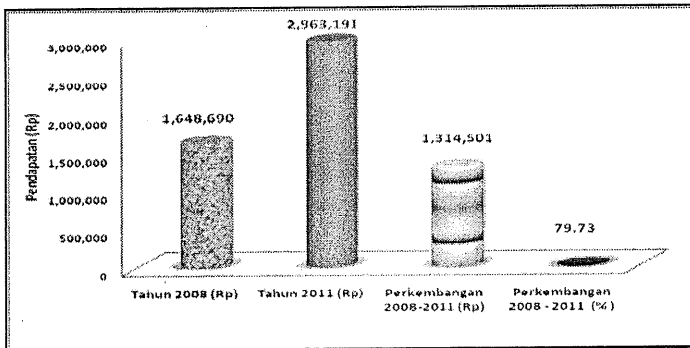
Gambaran Peningkatan Pendapatan Rumah Tangga Penerima Dana Bergulir

Pembahasan tentang capaian COREMAP difokuskan pada hasil kajian sosial – ekonomi yang dilaksanakan pada tengah program (2008) dan pada akhir program (2011). Hal tersebut berkaitan dengan adanya perubahan indikator keberhasilan COREMAP yang semula peningkatan pendapatan masyarakat secara umum menjadi peningkatan pendapatan kelompok masyarakat (Pokmas) yang mendapat dana bergulir. Pelaksanaan dana bergulir di semua lokasi COREMAP di Kabupaten Raja Ampat baru dimulai sekitar tahun 2007 dan 2008, sehingga baseline data tahun 2006 belum dapat memberikan informasi tentang kelompok masyarakat (Pokmas) yang menerima dana bergulir.

Dari 7 lokasi COREMAP di Indonesia Timur, Kabupaten Raja Ampat merupakan kabupaten dengan capaian indikator keberhasilan

COREMAP yang paling tinggi. Indikator keberhasilan COREMAP dari aspek ekonomi adalah peningkatan pendapatan rumah tangga anggota Pokmas sebesar 10 persen pada akhir program. Dengan menggunakan perhitungan pendapatan tanpa mempertimbangkan inflasi capaian di tingkat nasional untuk 7 kabupaten di Indonesia timur adalah 33,92 persen. Sedangkan apabila menggunakan perhitungan pendapatan yang dikontrol dengan inflasi kenaikan pendapatan rumah tangga anggota Pokmas di 7 kabupaten lokasi COREMAP di Indonesia Timur adalah 20,9 persen (Project Paper World Bank, 2011).

Diagram 5.1.
Perkembangan Rata-Rata Pendapatan Rumah Tangga
Penerima Dana Bergulir, Kabupaten Raja Ampat, Tahun 2008-
2011 (Sebelum dikontrol dengan inflasi)



Sumber : Data Primer, BME Sosial-Ekonomi COREMAP, 2008
 Data Primer, BME Sosial-Ekonomi COREMAP, 2011

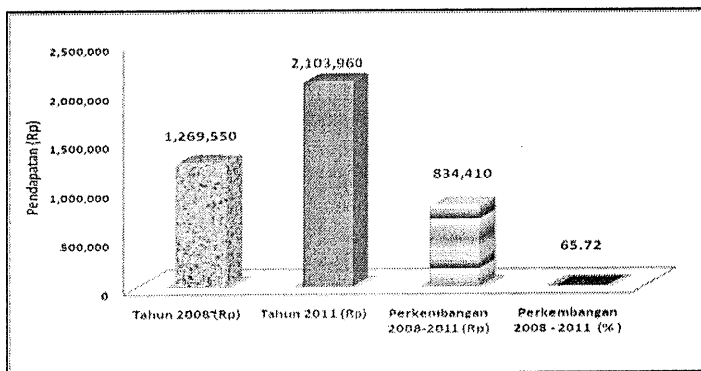
Catatan : Pendapatan rumah tangga anggota Pokmas penerima dana bergulir adalah pendapatan dari seluruh anggota rumah tangga penerima dana bergulir yang bekerja pada semua bidang pekerjaan (nelayan, petani, jasa, perdagangan dll).

Hasil kajian menunjukkan bahwa sebelum dikontrol dengan inflasi rata-rata pendapatan rumah tangga anggota Pokmas yang menerima dana bergulir sebesar Rp 1.648.990 pada thun 2008 menjadi sebesar Rp 2,963,191 atau naik sebesar 79,73 persen. Hasil ini jauh

melampaui target yang ditetapkan, yaitu peningkatan pendapatan sebesar 10 persen pada akhir program. Jika dibandingkan dengan rata-rata capaian di seluruh kabupaten yang sebesar 33,9 persen, peningkatan pendapatan rumah tangga anggota Pokmas di Kabupaten Raja Ampat dua kali lipat lebih tinggi (Diagram 5.1).

Sesudah dikontrol dengan inflasi rata-rata pendapatan rumah tangga anggota Pokmas yang mendapat dana bergulir pada tahun 2008 sebesar Rp 1.269.550 naik menjadi Rp 2.103.960 pada tahun 2011. Selama kurang lebih tiga tahun mengalami kenaikan sebesar Rp 834.410 atau telah naik sebesar 65,72 persen. Sementara itu capaian di seluruh kabupaten setelah di kontrol dengan inflasi sebesar 20,9 persen. Dengan demikian capaian keberhasilan COREMAP di Kabupaten Raja Ampat hampir tiga kali lipat dari capaian keseluruhan lokasi COREMAP di tujuh kabupaten (Diagram 5.2).

Diagram 5.2.
Perkembangan Rata-Rata Pendapatan Rumah Tangga
Penerima Dana Bergulir, Kabupaten Raja Ampat,
Tahun 2008-2011
(Sesudah dikontrol dengan inflasi)



Sumber : Data Primer, BME Sosial-Ekonomi COREMAP, 2008
 Data Primer, BME Sosial-Ekonomi COREMAP, 2011

Catatan : Pendapatan rumah tangga anggota Pokmas penerima dana bergulir adalah pendapatan dari seluruh anggota rumah tangga penerima dana bergulir yang bekerja pada semua bidang pekerjaan (nelayan, petani, jasa, perdagangan dll).

Gambaran pendapatan dengan memperhitungkan nilai inflasi ini lebih mendekati kondisi nyata di masyarakat, karena dapat mencerminkan kemampuan atau daya beli riil masyarakat. Sebaliknya, pendapatan tanpa memperhitungkan inflasi jumlahnya cukup besar, tetapi nilai riil dari pendapatan tersebut jauh lebih rendah, karena itu berpengaruh terhadap kemampuan daya beli masyarakat dalam memenuhi kebutuhan hidup sehari-harinya.

Kenaikan rata-rata pendapatan rumah tangga anggota pokmas penerima dana bergulir yang cukup besar tersebut, tidak semata-mata disebabkan oleh pemanfaatan dana bergulir yang telah dilaksanakan mulai tahun 2007/2008. Hasil kajian menunjukkan bahwa penggunaan dana bergulir oleh masyarakat di lokasi COREMAP Kabupaten Raja Ampat belum maksimal. Dana bergulir disalurkan kepada hampir semua rumah tangga yang ada di desa (kampung) sehingga dana yang dapat dipinjam relatif kecil. Selain untuk usaha ekonomi produktif, dana bergulir juga digunakan untuk keperluan lainnya. Dana bergulir diantaranya digunakan untuk usaha ekonomi (dagang, bertani, membuat anyaman dan membeli alat tangkap), biaya pendidikan anak sekolah dan keperluan rumah tangga. Sebagian rumah tangga yang memanfaatkan dana bergulir untuk usaha ekonomi produktif (dagang, pertanian, usaha penangkapan ikan) hanya sekitar separohnya yang usahanya masih berjalan (bertahan). Selebihnya usahanya 'mandeg' (berhenti) karena berbagai faktor antara lain mengalami kegagalan, usaha merugi dan dana yang dipinjam terlalu kecil dsb.

Faktor lain yang mendorong kenaikan pendapatan rumah tangga anggota pokmas penerima dana bergulir di Kabupaten Raja Ampat adalah: kenaikan hasil tangkap nelayan dan semakin bervariasi jenis pekerjaan dan sumber penghasilan karena adanya pembangunan

Waisai sebagai ibukota kabupaten. Selain keindahan alam yang dimiliki kabupaten ini dan meningkatnya pembangunan mengakibatkan kemudahan akses bagi wisatawan asing maupun domestik berkunjung ke kabupaten ini. Dalam beberapa tahun terakhir kunjungan wisatawan meningkat tajam. Meningkatnya kegiatan pariwisata di wilayah ini telah menciptakan berbagai peluang kerja bagi masyarakat lokal. Peningkatan peluang kerja ini mengakibatkan sumber pendapatan rumah tangga tidak hanya bertumpu pada satu sumber saja, yang selama ini sangat tergantung dengan pemanfaatan sumber daya laut.

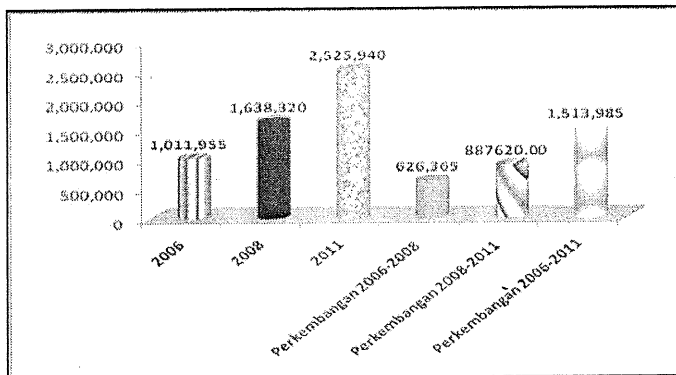
Sejalan dengan peningkatan pendapatan rumah tangga anggota Pokmas, kajian ini juga menunjukkan kenaikan pendapatan per-kapita penerima dana bergulir. Pendapatan per-kapita anggota Pokmas tahun 2008 sebesar Rp 323.060 naik menjadi Rp 459.280 atau terjadi kenaikan sebesar 42.16 persen selama dua tahun. Untuk lebih mengetahui perkembangan pendapatan per-kapita penerima dana bergulir kajian ini juga membandingkannya dengan garis kemiskinan per-kapita Kabupaten Raja Ampat. Garis kemiskinan per-kapita Kabupaten Raja Ampat pada tahun 2008 sebesar Rp 220.837. Perbandingan pendapatan per-kapita tahun 2008 dan garis kemiskina per-kapita 2008 menjukkan adanya gap sebesar Rp 102.223. Gap antara pendapatan per-kapita tahun 2011 dengan garis kemiskinan tahun 2009 (data tahun 2011 belum tersedia) menjadi semakin lebar. Data menunjukkan bahwa garis kemiskinan per-kapita Kabupaten Raja Ampat pada tahun 2009 sebesar Rp 221.776. Dengan demikian gap antara pendapatan per-kapita penerima dana bergulir tahun 2011 dengan garis kemiskinan tahun 2009 menjadi Rp 237.504. Besar gap ini, sudah melampaui garis kemiskinan tahun 2009.

Gambaran Peningkatan Pendapatan Masyarakat

Selain data mengenai pendapatan anggota Pokmas yang menerima dana bergulir yang dipakai untuk mengukur keberhasilan

COREMAP (Key Performance Indicator/KPI), kajian ini juga memberikan data mengenai gambaran pendapatan masyarakat secara umum dan pendapatan masyarakat dari kegiatan kenelayanan. Pendapatan masyarakat secara umum adalah pendapatan dari seluruh rumah tangga yang ada di lokasi COREMAP (anggota pokmas yang mendapat dana bergulir dan tidak mendapatkan dana bergulir, non-pokmas) dari berbagai jenis pekerjaan (nelayan, dagang, jasa dan pertanian dsbnya).

Diagram 5.3.
Perkembangan rata-rata pendapatan rumah tangga di lokasi COREMAP, Kabupaten Raja Ampat, 2006 -2011 (Rupiah)

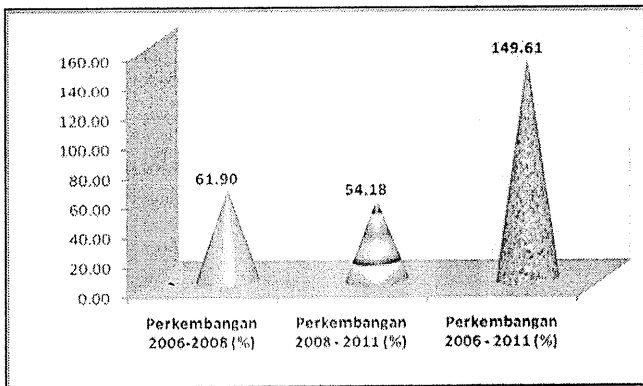


Sumber: Data Primer, Survei Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang, 2006
 Data Primer, BME Sosial-Ekonomi COREMAP, 2008
 Data Primer, BME Sosial-Ekonomi COREMAP, 2011

Gambaran perkembangan pendapatan rumah tangga secara keseluruhan didasarkan pada tiga set data hasil kajian sosial-ekonomi COREMAP yang dilakukan pada tahun 2006, 2008 dan 2011. Dari hasil kajian terlihat bahwa rata-rata pendapatan rumah tangga secara keseluruhan pada tahun 2006 sebesar Rp 1.011.955 meningkat menjadi Rp 1.638.320 pada tahun 2008. Pada tahun 2011 rata-rata pendapatan rumah tangga meningkat lagi menjadi Rp 2.525. 940.

Perkembangan rata-rata pendapatan rumah tangga keseluruhan dari tahun 2006 sampai tahun 2011 mencapai sebesar 149, 64 persen. Peningkatan pendapatan rumah tangga tahun 2006 sampai tahun 2008 sebesar 61,90 persen dan 2008-2011 sebesar 54,18 persen. Peningkatan pendapatan rumah tangga secara keseluruhan sebesar 54,18 persen pada kurun waktu 2008-2011 ini lebih kecil jika dibandingkan dengan peningkatan pendapatan rumah tangga anggota Pokmas penerima dana bergulir yang meningkat sekitar 79 persen (Diagram 5.3 dan 5.4)

Diagram 5.4.
Perkembangan rata-rata pendapatan rumah tangga di lokasi COREMAP, Kabupaten Raja Ampat, 2006 -2011 (Persen)



Sumber: Data Primer, Survei Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang, 2006
 Data Primer, BME Sosial-Ekonomi COREMAP, 2008
 Data Primer, BME Sosial-Ekonomi COREMAP, 2011

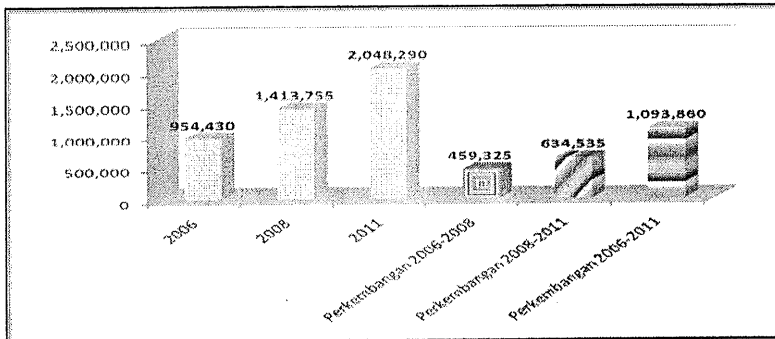
Gambaran perubahan pendapatan masyarakat dari kegiatan kenelayanan

Sebagai wilayah kepulauan, mayoritas masyarakat Kabupaten Raja Ampat menggantungkan hidupnya dari pemanfaatan sumber daya laut. Walaupun mempunyai keamaan etnis, masyarakat yang

tinggal di pulau-pulau di Kabupaten Raja Ampat mempunyai cara pemanfaatan sumber daya laut yang berbeda-beda. Perbedaan tersebut diantaranya adalah jenis biota laut yang menjadi target tangkapan. Masyarakat yang tinggal di Pulau Friwen, tidak menangkap ikan karang hidup seperti kerapu dan sunu. Mereka hanya menangkap ikan yang nantinya dijual sebagai ikan segar, seperti ikan putih, kakap merah, gutila dsbnya. Sebaliknya masyarakat yang tinggal di Pulau Mutus, kebanyakan menangkap ikan karang hidup. Hanya sebagian kecil masyarakat yang menangkap ikan segar untuk dijual. Bagian ini membahas perkembangan pendapatan rumah tangga dari kegiatan kenelayanan dari sejak program pelestarian terumbu karang dimulai (tahun 2006) sampai dengan tahun terakhir dari program (tahun 2011). Pendapatan masyarakat dari kegiatan kenelayanan adalah pendapatan seluruh rumah tangga yang ada di lokasi COREMAP (anggota pokmas yang mendapat dana bergulir, tidak mendapatkan dana bergulir, non-pokmas) dari pekerjaan sebagai nelayan.

Sejalan dengan pendapatan rumah tangga secara keseluruhan, pendapatan rumah tangga dari kegiatan kenelayanan juga mengalami kenaikan yang cukup besar dalam kurun waktu 2006-2008, 2008-2011 dan 2006 – 2011. Pendapatan rumah tangga dari kegiatan kenelayanan pada tahun 2006 sebesar Rp 954.430 naik menjadi Rp 1.413.755 pada tahun 2008. Pada tahun 2011 pendapatan rumah tangga dari kegiatan kenelayanan naik menjadi Rp 2.048.290. Perkembangan (kenaikan) rata-rata pendapatan rumah tangga dari kegiatan kenelayanan dari tahun 2006 sampai tahun 2011 mencapai sebesar 114.1 persen. Peningkatan pendapatan rumah tangga dari kegiatan kenelayanan dari tahun 2006 sampai tahun 2008 sebesar 48,13 persen dan 2008-2011 sebesar 44,88 persen (Diagram 5.5 dan 5.6).

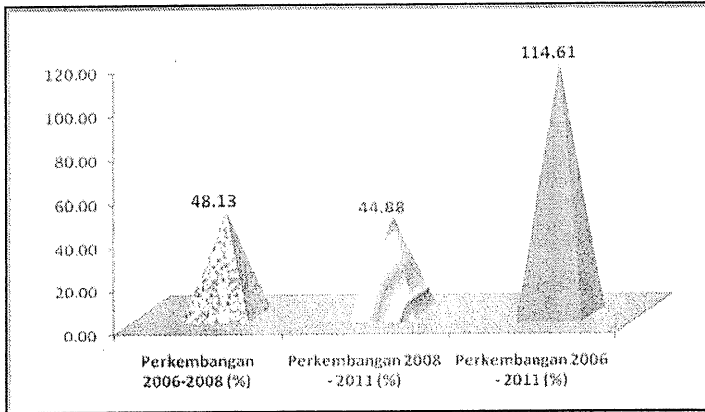
Diagram 5.5.
Perkembangan rata-rata pendapatan rumah tangga
dari kegiatan kenelayanan di lokasi COREMAP,
Kabupaten Raja Ampat, 2006 -2011 (Rupiah)



Sumber: Data Primer, Survei Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang, 2006
 Data Primer, BME Sosial-Ekonomi COREMAP, 2008
 Data Primer, BME Sosial-Ekonomi COREMAP, 2011

Peningkatan pendapatan rumah tangga dari kegiatan kenelayanan di Kabupaten Raja Ampat yang cukup tinggi tersebut mempunyai kaitan erat dengan berbagai kegiatan COREMAP. Hasil kajian menginformasikan bahwa sejak dibentuknya Daerah Perlindungan Laut (DPL) tahun 2007, hasil tangkap nelayan meningkat cukup tajam. Peningkatan hasil tangkap nelayan tersebut terjadi pada nelayan dengan target tangkapan ikan karang hidup, maupun nelayan dengan target tangkapan ikan segar. Selain hasil tangkapan meningkat, dengan adanya DPL, wilayah tangkap nelayan juga menjadi lebih dekat. Adanya DPL dan membaiknya kondisi karang mengakibatkan populasi ikan meningkat, sehingga nelayan tidak perlu pergi memancing jauh-jauh sudah mendapat hasil tangkapan yang besar.

Diagram 5.6.
Perkembangan rata-rata pendapatan rumah tangga
dari kegiatan kenelayanan di lokasi COREMAP,
Kabupaten Raja Ampat, 2006 -2011 (Persen)



Sumber: Data Primer, Survei Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang, 2006
 Data Primer, BME Sosial-Ekonomi COREMAP, 2008
 Data Primer, BME Sosial-Ekonomi COREMAP, 2011

Peningkatan pendapatan rumah tangga dari kegiatan kenelayanan juga dipengaruhi oleh adanya kemudahan pemasaran dan meningkatnya harga ikan. Pembangunan berbagai sarana fisik di Kabupaten Raja Ampat yang masih terus berlangsung dan ditetapkannya Waisai sebagai ibukota Kabupaten mengakibatkan peningkatan jumlah penduduk di Waigeo Selatan pada umumnya dan Waisai pada khususnya. Peningkatan jumlah penduduk ini diantaranya dikarenakan adanya perpindahan penduduk dari luar kabupaten untuk bekerja sebagai pegawai pemerintah, maupun bekerja di sektor non pemerintah. Meningkatnya jumlah penduduk ini merupakan pangsa pasar untuk penjualan hasil laut nelayan setempat. Sebelumnya masyarakat nelayan mempunyai kesulitan pemasaran, karena jika hasil tangkapnya cukup besar harus dipasarkan ke Sorong,

karena kebutuhan ikan di sekitar lokasi tempat tinggal mereka masih sangat terbatas.

5.3. Peningkatan Persepsi Masyarakat Terhadap Upaya Pelestarian Terumbu Karang: Capaian Non-Ekonomi

Indikator keberhasilan COREMAP dari aspek non-ekonomi adalah paling sedikit 70 persen masyarakat pesisir (nelayan dan penerima manfaat) yang berada di lokasi program mempunyai persepsi bahwa COREMAP mempunyai dampak positif terhadap kesejahteraan dan status ekonominya.

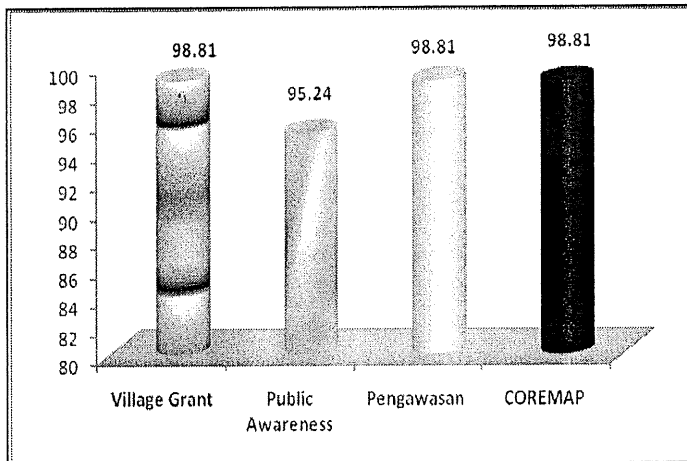
Hasil kajian menunjukkan bahwa indikator berkaitan dengan persepsi masyarakat terhadap manfaat COREMAP dapat mencapai target. Hampir seluruh masyarakat (98,8 persen) yang ada kampung lokasi COREMAP di Kabupaten Raja Ampat mempunyai persepsi bahwa COREMAP mempunyai dampak positif terhadap kesejahteraan dan status sosial-ekonominya. Program dan kegiatan COREMAP yang ditanyakan persepsinya kepada masyarakat meliputi: *village grant*, penyadaran masyarakat dan pengawasan laut. Kegiatan *village grant* diantaranya adalah pembangunan sarana dan prasarana ekonomi seperti pasar, jembatan, dermaga, jalan, penerangan (listrik) dan alat transportasi laut yang ada di lokasi (desa) yang kesemuanya dapat menunjang kegiatan ekonomi masyarakat. Pelestarian lingkungan meliputi pembangunan turap, pemecah ombak dan penyediaan kapal pengawasan. Pembangunan/perbaikan sanitasi lingkungan termasuk diantaranya adalah pengadaan bak air, bak sampah, sarana MCK. Sedangkan pembangunan/perbaikan sarana sosial termasuk diantaranya adalah pagar jalan, tempat ibadah, TPA/taman bermain, gedung pertemuan yang ada di masing-masing desa lokasi COREMAP (Diagram 5.7).

Kegiatan penyadaran masyarakat yang ditanyakan persepsinya diantaranya adalah sosialisasi COREMAP melalui berbagai medi

seperti pemutaran film, poster, laflet dan penyediaan pondok informasi dan perlengkapannya (materi dan kelengkapan penunjang lainnya). Sementara itu kegiatan pengawasan meliputi pengawasan yang dilakukan oleh masyarakat secara mandiri dan penetapan daerah perlindungan laut (DPL).

Pendapat masyarakat tentang manfaat *village grant*, *public awareness* dan pengawasan bervariasi menurut jenis kegiatan dan lokasi. Dari ke tiga jenis kegiatan yang bermanfaat tersebut, manfaat *village grant* dan pengawasan (termasuk pembentukan DPL) mempunyai persentase yang sama, yaitu 98.1 persen. Sedangkan manfaat *public awareness* berada pada posisi terendah.

Diagram: 5.7.
Persentase Responden yang Berpendapat Bahwa Kegiatan COREMAP Bermanfaat bagi Kesejahteraanya, Kabupaten Raja Ampat, 2011



Sumber: Data Primer BME Sosial-Ekonomi, COREMAP – LIPI, 2011

Manfaat *village grant* bervariasi menurut lokasi, tergantung dari jenis kegiatan yang dilakukan di masing-masing lokasi. Di Kampung Friwen kegiatan *village grant* yang dilakukan adalah membangun WC

dan sumur, perbaikan gereja dan pembelian genset untuk penerangan warga. Kegiatan yang paling dirasakan manfaatnya oleh masyarakat adalah pengadaan genset untuk lampu penerangan warga. Pengadaan instalasi listrik seperti kabel, tiang-tiang listrik dilakukan oleh pemerintah daerah dengan anggaran APBD. Sedangkan gensetnya bantuan dari *village grant*. Dengan adanya instalasi listrik warga dapat menikmati penerangan mulai pukul 18.00 sampai kira-kira pukul 22.00. Kegiatan Village grant berupa pembangunan MCK yang ditempatkan di tengah-tengah pemukiman warga juga cukup bermanfaat. Keberadaan MCK ini dianggap membantu, karena tidak setiap rumah telah mempunyai WC sendiri.

Di Kampung Yenbesser, *village grant* yang dikerjakan adalah pembuatan pagar jalan desa dan pembelian genset untuk instalasi listrik warga. Sama seperti halnya di Kampung Friwen, manfaat yang paling dirasakan warga masyarakat di Kampung Yenbesser adalah penerangan listrik. Instalasi penerangan listrik ini pembiayaannya dari dana APBD, sedangkan dana dari *Village Grant* untuk pengadaan mesin Genset.

Manfaat *village grant* juga dirasakan penduduk di Kampung Mutus, meskipun persentase yang berpendapat ini lebih rendah jika dibandingkan dengan di Kampung Yenbesser dan Friwen. Sarana desa yang dibangun meliputi renovasi sanggar PKK, renovasi bangunan sanggar PKK, perbaikan permukiman penduduk dengan pemberian bantuan seng kepada warga yang tergolong kurang mampu, dan pengadaan sanitasi lingkungan berupa 2 unit MCK serta pembelian genset. Manfaat yang paling dirasakan adalah pembangunan dua unit MCK. Di Kampung Mutus tidak semua rumah mempunyai sarana MCK karena umumnya warga masih mempunyai kebiasaan membuang hajat di pantai. Keberadaan dua unit MCK ini menambah jumlah MCK yang dimiliki warga. Bangunan MCK yang dibangun

tahun 2007 tersebut kini (2011) kondisinya masih cukup bagus dan terawat, dan hingga saat ini masih dimanfaatkan oleh warga.

Selain *village grant*, penduduk juga berpendapat bahwa kegiatan pengawasan termasuk pengembangan DPL sangat bermanfaat bagi penduduk, khususnya nelayan. Kegiatan pengawasan khususnya pengawasan di sekitar DPL dilakukan secara mandiri oleh warga, terutama nelayan di hampir semua lokasi DPL. Prinsip pengelolaan sumber daya laut dengan pembentukan DPL ini sudah tidak asing lagi bagi warga masyarakat nelayan di Kabupaten Raja Ampat. Hal ini dikarenakan secara tradisional masyarakat telah mempunyai kearifan lokal untuk memanfaatkan sumber daya laut dengan adanya sasi.

Kegiatan *public awareness* atau penyadaran masyarakat dilakukan secara intensif pada awal kegiatan COREMAP. Kegiatan ini mensosialisasikan pentingnya melestarikan terumbu karang dan melarang kegiatan-kegiatan yang *illegal*. Sebelum COREMAP diimplementasikan kegiatan penangkapan secara *illegal* sangat marak dilakukan oleh warga masyarakat, terutama nelayan yang target tangkapannya berupa ikan karang hidup. Namun sejak dilaksanakannya kegiatan penyadaran masyarakat melalui COREMAP, kegiatan penggunaan potas yang sudah lama dilakukan oleh masyarakat menurun secara drastis. Masyarakat nelayan sangat menyadari kerugian yang akan ditimbulkan apabila mereka tetap mempraktekkan kegiatan *illegal* tersebut. Berkurangnya kegiatan penangkapan ikan menggunakan potas ini telah dirasakan dampaknya oleh masyarakat, kondisi terumbu karang di beberapa lokasi mulai membaik. Hasilnya adalah populasi dan jenis ikan meningkat sehingga nelayan tidak lagi melakukan penangkapan jauh dari pemukiman. Dengan demikian biaya operasinal nelayan berkurang dan hasil tangkapan menjadi meningkat.

5.4. Pembelajaran dari Pelaksanaan Program

Kajian ini memberikan gambaran bahwa terdapat berbagai pengalaman dan pembelajaran yang dapat diambil dari pelaksanaan program pelestarian terumbu karang di Kabupaten Raja Ampat. Pembelajaran ini dapat dipakai untuk melakukan perbaikan – perbaikan dalam upaya melestarikan terumbu karang bagi kesejahteraan masyarakat. Pembelajaran yang dapat dipetik antara lain adalah:

- Secara umum pelaksanaan dana bergulir di seluruh okasi COREMAP di Kabupaten Raja Ampat belum optimal. Beberapa isu-isu berkaitan dengan pelaksanaan dana bergulir diantaranya adalah:
 - ✓ Jumlah dana yang diterima anggota Pokmas relatif kecil
 - ✓ Pemanfaatan dana bergulir tidak hanya untuk usaha ekonomi produktif, tetapi juga untuk biaya pendidikan dan konsumsi rumah tangga (kebutuhan sehari-hari), sehingga pengaruhnya terhadap peningkatan pendapatan masyarakat masih terbatas.
 - ✓ Tingkat pengembalian yang rendah
- Secara umum pelaksanaan dana bergulir di Kabupaten Raja Ampat masih memerlukan pendampingan, monitoring dan evaluasi terhadap proses dan mekanisme pelaksanaan dana bergulir. Beberapa kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan dana bergulir adalah: ketrampilan dan minat untuk melakukan kegiatan ekonomi produktif yang masih terbatas dan masih terbatasnya kesadaran warga masyarakat bahwa dana tersebut merupakan pinjaman yang harus dikembalikan untuk digulirkan lagi kepada masyarakat lain yang belum mendapatkan pinjaman.

- Berkaitan dengan berbagai kendala pelaksanaan dana bergulir tersebut, maka diperlukan upaya untuk perbaikan ke depan. Upay tersebut diantaranya adalah:
 - ✓ Perlunya memperbaiki kinerja pengurus dan manajemen LKM serta memperbaiki pelaksanaan *seed fund* di semua lokasi. Pemahaman pengurus tentang LKM dan tugas dan kewajiban pengurus perlu ditingkatkan. Ini penting karena pengurus LKM yang akan memberikan sosialisasi kepada masyarakat tentang pemilihan anggota masyarakat yang dapat menerima dana *seed fund*, sampai dengan mekanisme pemberian dan pengembalian dana.
 - ✓ Pentingnya sosialisasi pengembalian dana bergulir di semua lokasi COREMAP, agar dana yang dipinjam tersebut dapat digulirkan atau diberikan pada anggota masyarakat yang belum menerima dan lebih berhak serta lebih membutuhkan.
 - ✓ Pembangunan sarana dan prasarana desa melalui *village grant* secara umum sangat bermanfaat bagi masyarakat. Namun semua sarana dan prasarana yang telah dibangun tersebut belum dilengkapi dengan tanda bahwa sarana tersebut dibangun oleh COREMAP. Perlu adanya tanda supaya lebih diketahui oleh masyarakat sehingga dapat mendorong peningkatan persepsi masyarakat terhadap manfaat COREMAP.
- Kesadaran masyarakat untuk melestarikan terumbu karang cukup tinggi terlihat dari adanya penurunan kegiatan penangkapan ikan secara *illegal* dan berfungsinya daerah perlindungan laut (DPL). Penurunan kegiatan *illegal* dan berfungsinya DPL telah dirasakan manfaatnya oleh masyarakat ditandai dengan mulai meningkatnya hasil tangkap nelayan (khususnya ikan karang).

Perlu upaya untuk tetap menjaga dan mempertahankan keberhasilan ini.

- Selain memberikan manfaat ekonomi, COREMAP juga memberikan pembelajaran pada masyarakat tentang proses pelaksanaan program yang melibatkan masyarakat dari awal merancang hingga pelaksanaan dan monitoring program.

DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Kelautan dan Perikanan, 2007. *Panduan Penyusunan Rencana Strategis Pengelolaan Terumbu Karang*. Jakarta: Departemen Kelautan dan Perikanan
- Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Raja Ampat, 2007. *Penyusunan Rencana Strategis Pengelolaan Terumbu Karang Kabupaten Raja Ampat*. Waisai: Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Raja Ampat.
- Unit Pelaksanaan Rehabilitasi dan Pengelolaan Terumbu Karang (COREMAP), dan Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Raja Ampat. 2005. Laporan Akhir Survey Sosial Ekonomi Perikanan Kampung Friwen dan Kampung Saonek Distrik Waigeo Selatan Kabupaten Raja Ampat. Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Raja Ampat.
- Unit Pelaksanaan Rehabilitasi dan Pengelolaan Terumbu Karang (COREMAP), dan Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Raja Ampat, 2010. Kajian Pelaksanaan Mata Pencanharian Alternatif (Draft Report). Waisai: Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Raja Ampat
- Widayatun, Augustina Situmorang dan IGP Antariksa, 2008. *Kondisi Sosial – Ekonomi Masyarakat: Kasus Kabupaten Raja Ampat*. Jakarta: LIPI Press, 2008.
- Widayatun, Augustina Situmorang dan IGP Antariksa, 2008. *Kondisi Sosial – Ekonomi Masyarakat: Kasus Kabupaten Raja Ampat: Hasil BME*. Jakarta: COREMAP-LIPI.
- World Bank, 2010. “World Bank Project Restructuring Paper”. Washington: World Bank.

