

**PEMETAAN SOSIAL MASYARAKAT PESISIR UNTUK MENDUKUNG PENGELOLAAN  
PERIKANAN BERKELANJUTAN DI TWP PADAIDO KABUPATEN BIAK NUMFOR**  
*Social Mapping of Coastal Communities to Support The Sustainable Fisheries Management  
on National Park of Padaido, Biak Numfor Regency*

**SUDIRMAN ADIBRATA**

**Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan, Universitas Bangka Belitung**  
✉ **Universitas Bangka Belitung, Jl. Merdeka No.04 Pangkalpinang**

**Abstract**

Social mapping of coastal communities in TWP Padaido was expected to provide a preliminary picture of the living conditions of the communities in coral reef management priorities location of COREMAP program. This study seeks to collect informations mainly from the focus group discussion (FGDs) and the study of literature both in Biak Numfor and Jakarta. The findings showed that “the three furnace system” e.g. the role of traditional leaders, churches, and government agencies are very dominant in influencing fisheries management rules. In TWP Padaido, the government through the program COREMAP primarily involved in providing policy support for implementing local regulations. In general, traditional systems have a positive impact on society such as sasi. This system can avoid disputes in the resources uses and provide a better incomes for fishermen in TWP Padaido.

*Keywords : Management, Social Mapping, Sasi, FGD, Coral Reefs*

---

**PENDAHULUAN**

Konsep pengelolaan perikanan berkelanjutan berupaya untuk mendorong aktivitas pembangunan ekonomi berbasis perikanan dengan persyaratan bahwa laju kegiatan pembangunan tidak melampaui daya dukungnya (*carrying capacity*) termasuk aspek lingkungan, sosial dan ekonomi. Dengan demikian, generasi mendatang tetap memiliki aset sumberdaya alam dan jasa-jasa lingkungan yang dapat dimanfaatkan bahkan dioptimalkan agar dapat hidup lebih baik dari generasi yang hidup sekarang. Masyarakat pesisir di Taman Wisata Perairan (TWP) Padaido mempunyai peranan penting bagi kelestarian ekosistem pesisir. Berdasarkan Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor Kep/68/Men/2009 tentang Penetapan kawasan konservasi perairan nasional Kepulauan Padaido dan laut di sekitarnya di Provinsi Papua, peran masyarakat sangat dibutuhkan agar terjadi hubungan yang saling menguntungkan antara kawasan konservasi dengan masyarakat yang hidup didalamnya. TWP Padaido berada di sebelah timur-tenggara Pulau Biak merupakan kawasan yang kaya secara ekologis. TWP Padaido terdiri dari dua distrik (kecamatan) yaitu Distrik Aimando dan Distrik Padaido Kabupaten Biak Numfor Provinsi Papua. Distrik Padaido terdiri dari Pulau Auki, Wundi, Pai, Nusi, Warek, Yumni dan pulau-pulau kecil lainnya. Pulau-pulau tersebut merupakan pulau atol, kecuali pulau Warek. Distrik Aimando terdiri

dari Pulau Padaidori, Mbromsi, Pasi, Mangguandi, Kebori, Rasi, Workbondi, Nukori, Dauwi, Wamsoi, Runi, Samakur dan pulau-pulau kecil lainnya.

Untuk mencapai pengelolaan perikanan yang berkelanjutan maka Coral Reef Rehabilitation and Management Program (COREMAP) berupaya membuat kegiatan yang dapat menyelamatkan sumberdaya terumbu karang dari degradasi dan berusaha memetakan kondisi sosial untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakatnya. Interaksi sosial yang terjadi akan membentuk hubungan-hubungan sosial di dalam struktur kemasyarakatan yang ada di TWP Padaido. Sebagai sebuah lingkungan sosial, dapat terjadi kekuatan-kekuatan sosial, simpul-simpul sosial, dan strata sosial yang secara keseluruhan akan menentukan bentuk hubungan sosial di tengah masyarakat tersebut. Hubungan-hubungan sosial pada dasarnya ditentukan oleh motif-motif sosial, baik berupa kepentingan-kepentingan maupun digerakkan oleh nilai-nilai yang pada akhirnya akan menentukan pola, sikap dan perilaku masyarakat di dalam melakukan tindakan-tindakan sosial. Pemetaan sosial (*social mapping*) merupakan teknik *participatory rural appraisal* (PRA) yang dilakukan untuk menemukenali potensi sumber daya, modal sosial masyarakat, dan juga untuk mengenal stakeholder yang berpotensi untuk diajak bekerjasama dan juga yang berpotensi menghambat

pelaksanaan program ke depan. Melalui pemetaan sosial ini dapat teridentifikasi kebutuhan dan akar permasalahan yang dirasakan masyarakat pesisir dalam meningkatkan kesejahteraan hidupnya. Selanjutnya, hasil dari pemetaan sosial ini dapat digunakan sebagai bahan perencanaan program pemberdayaan masyarakat/*community development* (CD) yang lebih komprehensif.

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian dilaksanakan di TWP Padaido selama 4 bulan yaitu pada Bulan September sampai dengan Desember 2011. Pengumpulan data biofisik dilakukan dengan mengumpulkan data sekunder dari PMO Coremap di Kabupaten Biak Numfor, Dinas Kelautan dan Perikanan, Bappeda Kabupaten Biak Numfor, dan instansi terkait lainnya sedangkan data sosial ekonomi dilakukan dengan melakukan kuesioner dan Fokus Group Discussion (FGD) sekaligus melakukan *crosscheck* data diantaranya menyoroti identifikasi stakeholder, perlakuan ijin penangkapan secara tradisional, jenis alat tangkap, permasalahan di masyarakat pesisir, dan proses pasca panen hasil perikanan. FGD dilakukan tiga kali yaitu di daratan Pulau Biak, di Pulau Padaidori, dan Pulau Pai dengan alat bantu berupa infocus, kertas manila, spidol, dan alat tulis lainnya.

#### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

TWP Padaido terletak di bagian timur-tenggara Pulau Biak dengan posisi astronomi 1°7' – 1°22' LS dan 136°10' – 136°46' BT. Kepulauan yang masuk dalam TWP Padaido terdiri dari dua distrik (kecamatan) yaitu Distrik Aimando dan Distrik Padaido Kabupaten Biak Numfor Provinsi Papua. Demografi TWP Padaido dapat dikenali dengan sebaran penduduk di Distrik Aimando sebanyak 1.115 orang laki-laki dan 1.094 orang perempuan dengan total 2.209 orang, sedangkan penduduk di Distrik Padaido sebanyak 932 orang laki-laki dan 775 orang perempuan dengan total 1.707 orang. Secara keseluruhan masyarakat di TWP Padaido sebanyak 2.047 orang laki-laki dan 1.869 orang perempuan dengan total 3.916 orang (Laporan Tahunan, 2010). Penduduk di Kabupaten Biak Numfor sebagian besar merupakan petani dan nelayan, dan sebagian kecil merupakan pegawai negeri, yang terdiri dari pegawai pemda, kecamatan, petugas Puskesmas, guru dan penyuluh. Sisanya merupakan petugas keamanan (anggota TNI dan Polisi) dan pedagang/pengusaha. Kegiatan-kegiatan produksi penduduk di Distrik Padaido dan Aimando dapat digolongkan ke dalam tiga kegiatan utama yaitu (1) kegiatan ekstraksi terhadap sumberdaya alam seperti berburu, menangkap ikan, mengambil kayu, (2) kegiatan ekstraksi dengan sedikit pengolahan seperti pengolahan kayu, sagu, dan (3) kegiatan bercocok tanam dan beternak seperti beternak babi.

Tipe pantai yang ditemui di TWP Padaido adalah pantai berpasir, pantai berkarang, pantai berbatu dan pantai berlumpur dengan konfigurasi permukaan tanah relatif datar dan bergelombang dengan kemiringan antara 0 – 5%. Iklim di Kepulauan Padaido termasuk iklim tropis basah dengan jumlah curah hujan antara 2000 mm/thn sampai 3000 mm/thn, jumlah curah hujan rata-rata di atas 150 mm/bulan dan jumlah hari hujan sebanyak lebih dari 200 hari setiap tahunnya. Selama penelitian suhu permukaan perairan berkisar pada nilai 29 – 30°C. Pergerakan angin berupa Angin Timur, yang bertiup sekitar bulan April hingga Agustus. Keberadaan angin ini sangat menguntungkan kegiatan penangkapan ikan karena keadaan air laut relatif tenang. Angin Barat, bertiup sekitar bulan september hingga Maret. Keberadaan angin ini sangat mengganggu aktifitas penangkapan ikan karena gelombang yang cukup besar, serta curah hujan pun biasanya relatif tinggi.

Hasil tangkapan utama masyarakat TWP Padaido adalah ikan karang yang dipasarkan ke pasar Bosnik dan pasar Biak, ikan karang terdiri atas ikan hias dan ikan target (konsumsi). Ikan hias berukuran kecil seperti famili ikan Apogonidae, Aulostomidae, Balistidae, Blennidae, Cirrhitidae, Diodontidae, Gobiidae, Holocentridae, Labridae, Monacanthidae, Ostraciidae, Pinguipedidae, Pomacanthidae, Pomacentridae, Pseudochromidae, Terodontidae dan Zanclidae. Kelompok ikan target atau ikan konsumsi seperti famili ikan Acanthuridae, Caesionidae, Carangidae, Ephipidae, Haemullidae, Kyphosidae, Lethrinidae, Lutjanidae, Mullidae, Nemipteridae, Scaridae, Serranidae, Siganidae dan Sphyraenidae (COREMAP, 2003).

Dari hasil FGD diperoleh data bahwa masyarakat di TWP Padaido dominan bermata pencaharian sebagai nelayan, penangkapan ikan karang masih menggunakan cara dan alat yang sederhana. Jenis alat tangkap dapat dilihat pada Tabel 1, alat tangkap pancing, jaring insang, tombak dan panah merupakan alat penangkapan utama dengan menggunakan perahu motor tempel ataupun dayung. Jenis ikan yang sering tertangkap oleh nelayan dengan alat tangkap jaring diantaranya jenis samandar (*Siganus sp*) dan balanak (*Mugil cephalus*), alat tangkap pancing diantaranya jenis tuna (*Thunnus sp*), cakalang (*Katsuwonus pelamis*), ikan merah (*Cephalopholis sp*), dan ikan kakap (*Lutjanus sp*), alat tangkap rawai dasar diantaranya jenis hiu dan goramu, alat tangkap sumpit diantaranya jenis ikan batu, alat tangkap kalawai atau tombak diantaranya jenis ikan panjang (*Siganus sp*), samandar dan beaban, alat tangkap dan senter diantaranya jenis ikan batu, alat tangkap rumpon diantaranya jenis ikan cakalang dan ikan kambing, alat keramba diantaranya jenis ikan geropa atau kerapu (*Plectropomus areolatus*; Polkadot cod), dan lobster (*Panulirus sp*). Penangkapan ikan dengan cara pemboman ikan, akar tuba atau dopis dan pembiusan masih dilakukan sampai tulisan ini

**PEMETAAN SOSIAL MASYARAKAT PESISIR UNTUK Mendukung Pengelolaan Perikanan 3 BERKELANJUTAN di TWP Padaido Kabupaten Biak Numfor**

*Social Mapping of Coastal Communities to Support The Sustainable Fisheries Management on National Park of Padaido, Biak Numfor Regency*

ISSN 1978-652

dimuat oleh sebagian kecil masyarakat terutama di Distrik Padaido, hal ini berdasarkan komunikasi penulis dengan penyuluh lapangan di TWP Padaido. Alat tangkap yang merusak di TWP Padaido dapat diidentifikasi seperti bom ikan, akar tuba atau dopis, bius atau potas, jaring nilon, dan pukot harimau. Alat ini masih dipergunakan oleh nelayan yang berasal dari Pulau Mbromsi dan Pulau Pasi yang menangkap ikan di perairan Pulau Workbundi dan Pulau Samakur. Bahan-bahan peledak atau mesiu untuk membuat bom ikan atau dinamit diperoleh dari kapal Jepang yang tenggelam di sekitar TWP Padaido yang banyak memuat bahan rakitan bom ikan tersebut. Berdasarkan interview kepada nelayan hampir semua responden mengatakan bahwa kegiatan penangkapan menggunakan bahan peledak adalah perbuatan yang merusak lingkungan bahkan mereka sudah mengetahui sanksi-sanksi berdasarkan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku, namun karena berbagai faktor dan dorongan pragmatis untuk mendapatkan hasil yang lebih cepat, praktis dan banyak maka praktek yang masih merusak tetap dilakukan. Selain ikan karang, jenis moluska, echinodermata, krustasea, dan ikan pelagis dapat ditemukan di TWP Padaido dan merupakan jenis yang selalu ditangkap oleh masyarakat. Stakeholder lain di daratan utama Pulau Biak dan Numfor yang terkait dengan usaha perikanan di Kabupaten Biak Numfor, berdasarkan data Dinas Perikanan dan Kelautan tercatat Ijin Usaha Perikanan (IUP) pada tahun 2009 sebanyak 48 ijin dan pada tahun 2010 sebanyak 38 ijin dengan jenis kegiatan penangkapan ikan hiu, penangkapan ikan dasar, penangkapan teripang, penangkapan ikan, penampung dan pengirim hasil laut, pengumpul dan pengirim ikan asin, pengumpul dan pengirim lobster, pengumpul dan pengirim ikan segar. Sedangkan alat yang digunakan berupa rawai, serok, pancing, box, dan kapal lampu yang menggunakan motor di dalam kapal. Alat tangkap yang beroperasi di sekitar TWP Padaido yaitu sebanyak 590 buah perahu motor dan 210 buah motor tempel dengan jumlah alat jaring insang 590 buah, pancing 500 buah, dan alat lainnya 200 buah. Jangkauan usaha penangkapan ikan terbatas di perairan yang tidak begitu jauh dari pulau tempat tinggal nelayan yaitu berkisar antara 350 - 400 m dari tepi pantai pada musim timur dan pada musim barat sekitar 100 - 200 m. Berdasarkan pemetaan stakeholder terdapat perbedaan yang mencolok dari masyarakat yang berada di dalam dan di luar TWP Padaido. Masyarakat yang hidup di dalam TWP Padaido cenderung menggunakan alat tangkap yang sederhana sedangkan masyarakat yang hidup di luar TWP Padaido lebih modern dan dilengkapi IUP, hal ini tentu akan berpengaruh terhadap hasil tangkapan.

Tabel 1. Deskripsi Jenis Alat Tangkap yang Digunakan di Beberapa Tempat di TWP Padaido

No	Jenis Alat Tangkap	P. Pai		P. Nusi		P. Wundi		P. Auki	
		Pu ni	Inb eyo mi	Ina run di	Ba bar va	Wu ndi	Sor ina	Sandido ri	Au ki
1.	Jaring	xxx	xx x	xx x	xx x		xx x	xxx	xx x
2.	Pancing	xxx	xx xx	xx x	xx x		xx x	xxx	xx x
3.	Sumpit	xxx	xx x	xx x	xx x		xx x	xxx	xx x
4.	Kompress or			xx x					
5.	Bom / dopis	x	x	xx xx	xx xx	x	xx xx	x	x
6.	Bius / potas			x		x			
7.	Akar tuba	xxx	xx x			x		x	x
8.	Rumpon								
9.	Keramba					x		x	
10.	Rumput laut	x	x	xx xx	xx x		x	x	x
11.	Jala								
12.	Aram	x	x	x	x		xx x	xxx	xx x
13.	Arsam	x	x	x	x		xx x	xxx	xx x
14.	Kalawai/to mbak	x	x	x	x		xx x	xxx	xx x
15.	Bagan	x	x						

Keterangan:

- xxxx : sangat banyak/dominan
- xxx : cukup banyak
- xx : ada
- x : kurang

Berdasarkan pemetaan biota yang terdapat di TWP Padaido diantaranya ada perlakuan ijin penangkapan secara tradisional atau *sasisen* atau *sasi*. Penerapan *sasi* dilakukan baik terhadap biota maupun lokasi/wilayah. Syarat pembukaan *sasi* adalah hasil tangkapan ikan pada saat dibuka harus banyak dan hasilnya memuaskan. Biota yang menjadi target *sasi* adalah jenis-jenis yang ekonomis penting seperti pada biota teripang, lola, lobster, dan kepiting kenari, sedangkan wilayah yang menjadi target *sasi* merupakan lokasi di mana sumberdaya ikan melimpah. Lokasi-lokasi tersebut berada disekitar kampung seperti kawasan estuari dan daerah-daerah terlindung. Contohnya di Pulau Mangguandi, kearifan lokal terhadap biota teripang dilakukan masyarakat dengan cara *sasisen* atau *sasi*, yaitu melarang pengambilan teripang untuk jangka waktu tertentu biasanya sekitar enam bulan sampai satu tahun. Di Desa Sasari Pulau Padaidori terdapat *sasi* untuk biota kepiting kenari dan teripang. *Sasi* untuk biota lola dan lobster terdapat di Meos Mangguandi dan di Padaidori. Kearifan lokal berupa *sasi* ini sangat dipatuhi oleh masyarakat di TWP Padaido, *sasi* ini digagas oleh keberadaan tiga tungku kepemimpinan yaitu rohaniawan gereja, tokoh adat, dan pemerintah setempat.

## PEMETAAN SOSIAL MASYARAKAT PESISIR UNTUK Mendukung Pengelolaan Perikanan 4 BERKELANJUTAN DI TWP Padaido Kabupaten Biak Numfor

*Social Mapping of Coastal Communities to Support The Sustainable Fisheries Management on National Park of Padaido, Biak Numfor Regency*

ISSN 1978-652

Tokoh gereja sangat berperan dan dihormati, pemeluk agama di Padaido dan Aimando adalah kristen dengan tempat peribadatan yang telah dibangun sebanyak 5 buah gereja di Padaido dan 5 buah gereja di Aimando disesuaikan dengan jumlah pemeluknya. Jumlah rohaniawan disesuaikan dengan jumlah pemeluk agama dan tempat ibadahnya yaitu di padaido sebanyak 5 orang rohaniawan dan di Aimando sebanyak 13 orang rohaniawan. Rohaniawan ini memegang peranan penting dalam tatanan pengelolaan wilayah seperti melakukan doa-doa pemberkatan sehingga aturan adat selalu dibarengi dengan doa restu dari gereja agar wilayah dan aturan yang dibuatnya diberkati, jika ada yang melanggar akan mendapatkan hukuman atau kutukan dari Tuhan. Masyarakat sebagai umat beragama sangat menghormati kepada rohaniawan, dimana aturan pengelolaan wilayah di Padaido dan Aimando yang diinisiasi oleh tokoh adat selalu meminta didoakan oleh tokoh gereja.

Tokoh adat sangat dipatuhi untuk menyelesaikan konflik sosial dan sosialisasi mengenai aturan atau adat istiadat di TWP Padaido. Masyarakat Suku Biak dahulu mengenal pelapisan sosial, yang terbagi dalam 3 lapisan yaitu manseren, lapisan kedua, dan budak. Namun dengan perkembangan waktu, akibat adanya interaksi sosial antara masyarakat Suku Biak dengan masyarakat luar (pendatang) memberikan dampak adanya pengkaburan batasan antara satu lapisan dengan lapisan lain dalam masyarakat. Interaksi ini antara orang Biak Numfor dengan Kerajaan Tidore di Maluku, orang-orang Seram, Ambon, Tidore, Sangir Talaud, Kei maupun Alor. Hubungan yang terjalin antara Biak dengan Tidore menyebabkan pemimpin Biak diberi gelar Dimara (Kepala Kampung) dan Korano (Pimpinan Adat). Pada kehidupan sehari-hari, saudara laki-laki ibu memainkan peranan yang penting dalam kehidupan orang-orang di Biak dan sekitarnya. Sosok paman menjadi pemimpin dan pelaku upacara inisiasi yang memang merupakan tahapan penting bagi masyarakat. Suku-suku di Kabupaten Biak Numfor sendiri tersebar di tiap kampung. Kesatuan sosial dan tempat tinggal yang paling penting bagi masyarakat Biak adalah KERET atau KLAN kecil. Perkawinan pada Suku Biak menganut sistim patrilineal, artinya bahwa garis perkawinan berdasarkan garis keturunan laki-laki, sehingga seorang istri akan mengikuti keret suami dan bermukim di wilayah keret suami. Pada hubungan dengan pengelolaan sumber daya alam, jika terjadi perkawinan, maka istri akan bersama-sama suami mengelola tanah pada keret suami. Masyarakat Suku Biak lebih menghendaki terjadinya perkawinan antar keret dibandingkan perkawinan dengan etnis di luar komunitas masyarakat Biak. Beberapa anggota keret wanita melakukan hubungan perkawinan dengan pria-pria pendatang ataupun melakukan perantaraan ke luar wilayah Biak, dengan demikian melepaskan hak penguasaan lahan adat yang diberikan kepadanya di

wilayah Biak. Sebaliknya jika anggota keret pria menikah dengan wanita pendatang maka memberikan tambahan tenaga kerja yang mengelola lahan perladangan di Biak. Tambahan tenaga kerja ini membuat areal pembukaan kawasan hutan semakin luas apalagi jika tidak diimbangi dengan tindakan konservasi atau penanaman kembali vegetasi hutan akan menghasilkan lahan yang rusak atau kritis.

Pemerintah secara proaktif memberikan peningkatan kesadaran kepada masyarakat akan pentingnya pengelolaan sumberdaya pesisir dan pulau-pulau kecil secara berkelanjutan. Pemerintahan di TWP Padaido yaitu kepala distrik (setingkat kecamatan) dan ketua kampung (setingkat desa). Pemerintahan yang turut berperan dengan adanya program COREMAP yaitu pegawai COREMAP dan Dinas Perikanan dan Kelautan yang mulai membentuk kelompok masyarakat (pokmas) seperti kelompok konservasi, kelompok perempuan, dan kelompok produksi dengan harapan bisa terjadi akselerasi pembangunan di TWP Padaido seperti memperkenalkan konsep daerah perlindungan laut (DPL), memperkenalkan pengelolaan keuangan mikro, sosialisasi dan penyuluhan pengelolaan perikanan berkelanjutan. Untuk aturan adat, peran yang paling dominan adalah Tokoh adat dan Tokoh gereja. Untuk pokmas, peran yang paling dominan adalah Pemerintah (Coremap dan Dinas Kelautan). Doktrin aturan seperti *sasi* ini sangat efektif dalam menegakan aturan bersama yaitu kapan mulai untuk memanen teripang, lola dan lain-lain atau kapan tidak boleh menangkap biota-biota tersebut.

Seiring dengan adanya kemajuan teknologi, di TWP Padaido pernah terjadi konflik sosial akibat eksploitasi sumberdaya oleh masyarakat dari luar TWP Padaido yang dibantu oleh beberapa oknum masyarakat di TWP Padaido. Masyarakat luar merasa sudah punya IUP dan menangkap ikan-ikan masuk ke wilayah TWP Padaido, padahal masyarakat disana sangat mematuhi aturan *sasi*. Hal ini yang akhirnya dapat mengendurkan semangat *sasi* di TWP Padaido, masyarakat Padaido yang menjaga sumberdaya dengan penuh kebersamaan namun masyarakat dari luar mengeksploitasi dengan peralatan yang lebih modern sehingga perlu dirumuskan kembali mengenai kesepakatan-kesepakatan yang berlaku di suatu daerah. Menurut Moga (2005), mengkomunikasikan kesepakatan konservasi perlu dilakukan sehingga (1) Masyarakat (baik yang berada di dalam dan di sekitar kawasan) dapat mengerti dan memahami sepenuhnya maksud dan tujuan kehadiran kawasan konservasi di daerahnya. (2) Masyarakat dapat memahami bahwa kepentingan-kepentingan sosial-ekonominya dapat diakomodir dalam pembangunan konservasi (3) Pemangku kawasan dapat mengenal dan memahami kondisi riil sosial ekonomi dan aspirasi masyarakat.

Hasil tangkapan utama masyarakat TWP Padaido adalah ikan karang yang dipasarkan ke pasar Bosnik dan pasar Biak, ikan dijual dalam

kondisi segar dan olahan. Ikan segar dapat bertahan sekitar 2 hari dengan menggunakan es batu dan *cool box*, penjualan ke pasar biasa dilakukan pada hari Selasa, Kamis dan Sabtu. Keunikan penjualan ikan disini adalah menjual ikan biasanya prioritas kepada yang satu marga walaupun jaraknya relatif jauh, budaya ini masih dijalankan sampai sekarang. Selain itu, ikan segar dibeli oleh pengumpul, tengkulak, restoran, dan pasar ikan. Terkadang harga tidak stabil menyebabkan nelayan malas melaut akibat harga tidak sesuai dengan harapan. Ikan olahan dapat berupa ikan asin dan ikan asar atau ikan asap yang dijual ke pasar. Jenis ikan unggulan di Kabupaten Biak Numfor yang harganya relatif bagus adalah ikan mubarak dan ikan merah. Proses pembuatan ikan asin dimulai dari ikan dibersihkan dan digarami selama sekitar 1 hari, selanjutnya dicuci dan dijemur sekitar 3 hari dan siap dijual. Harga bervariasi antara Rp 25.000,00 – Rp 30.000,00 per kg, untuk 1 kepala keluarga biasanya sanggup memproduksi sekitar 50 kg per minggu. Proses pembuatan ikan asar dimulai dari ikan dibersihkan dan dipanggang di atas bara api sekitar 1 – 2 jam dan dijemur sekitar 1 hari, selanjutnya dipisahkan dan di packing untuk dijual di pasar. Harga bervariasi antara Rp 20.000,00 – Rp 30.000,00 per ekor, untuk 1 kepala keluarga biasanya sanggup memproduksi sekitar 50 kg per minggu. Jika penjualan ikan dari nelayan ke pasar cukup banyak maka harga biasanya turun hingga mencapai Rp 15.000,00 per ekor. Kondisi sosial masyarakat di TWP Padaido bisa dikatakan relatif ramah, tenang dan aman, untuk tamu yang datang jika ingin mengenal lebih dekat kepada masyarakat nelayan bisa mendatangi tokoh masyarakat dan bila berkenan dapat membawakan sirih dan buah pinang, kebiasaan ini sudah menjadi budaya sampai sekarang.

Permasalahan yang dirasakan masyarakat TWP Padaido berupa perdagangan yang masih berskala kecil dan kurangnya jiwa bisnis. Persepsi masyarakat yang menjadi prinsip yaitu “hidup senang dan tidak susah” karena semua sudah tersedia di alam. Hal ini menjadi permasalahan karena pada saat terdesak ekonomi, sebagian kecil masyarakat masih menggunakan bus dan racun untuk melakukan penangkapan ikan. Pernah dilakukan bantuan modal dengan dana bergulir namun hasilnya kurang memuaskan. Untuk pengembangan budidaya maka diperlukan sosialisasi dan pembekalan atau peningkatan keterampilan budidaya skala kecil dan fasilitasi dana bantuan. Masih terdapat sentimen negatif dari nelayan yang belum mendapat giliran bantuan dana sehingga nelayan yang diberi pinjaman menjadi sulit untuk mengembalikan dana bergulir. Sebagai contoh, nelayan membeli jaring dari dana bergulir, memasang jaring di laut namun ada yang rusak dari oknum yang merasa tidak puas.

Dari sisi permodalan perlu ada upaya untuk mengaktifkan KUD atau sejenis bulog ikan. Dari

sisi teknologi perlu diperkenalkan teknik penangkapan ikan yang ramah lingkungan termasuk penguatan *sasi* yang dikombinasikan dengan program COREMAP. Dari sisi penjualan hasil perikanan perlu diperhatikan mutu atau kualitas ikan agar harga tetap tinggi. Peran tengkulak perlu ada yang mengimbangi agar harga ikan dari nelayan tetap stabil. Salah satu program COREMAP yang digalakan saat penelitian ini berupa pemahaman kembali akan pentingnya *sasi* dan daerah perlindungan laut (DPL) untuk menjaga kelestarian biota dan habitat ikan di TWP Padaido. *Sasi* dan DPL merupakan bagian dari pengelolaan sumberdaya perikanan berkelanjutan karena ada upaya untuk memberi alokasi waktu pada biota untuk bereproduksi atau tumbuh besar sebelum dipanen. Lokasi DPL dan lokasi penangkapan alternatif ini dapat menjadi bagian dari upaya mengantar pemahaman kepada nelayan terhadap “*limited access*” agar biota tidak terkuras habis di tempat tersebut. Dengan mengenali kondisi sosial budaya masyarakat setempat maka kebijakan pemerintah mengenai pengelolaan perikanan berkelanjutan dapat terwujud selaras dengan budaya setempat dan hanya dibutuhkan penguatan-penguatan terhadap kebiasaan yang ada. Kebijakan pengelolaan perikanan berkelanjutan ini diharapkan mampu melaksanakan program pemberdayaan masyarakat di TWP Padaido agar tercapai keinginan untuk meningkatkan peran kelembagaan masyarakat sebagai wadah aksi kolektif untuk mencapai tujuan-tujuan individu serta terciptanya kegiatan-kegiatan ekonomi produktif di daerah yang memiliki ciri-ciri berbasis sumberdaya lokal, memiliki pasar yang jelas, dilakukan secara berkelanjutan dengan memperhatikan kapasitas sumberdaya, serta berdampak bagi masyarakat di TWP Padaido, dan dengan menggunakan teknologi tepat guna yang berasal dari proses pengkajian dan penelitian (*scientific-based*).

### **Simpulan**

Penggalian nilai-nilai positif dari kondisi sosial budaya masyarakat setempat seperti adanya aturan *sasi* dapat mendorong pembentukan harga diri, pembentukan kepercayaan diri, pembangunan motif yang mengarah pada himpunan masyarakat untuk dapat bekerja sama, saling mempercayai, saling peduli dalam menyelesaikan permasalahan dan tantangan di TWP Padaido. Kuatnya peran 3 tungku kepemimpinan menjadi modal sosial yang dapat menggerakkan masyarakat dalam mencapai kesejahteraan.

### **SARAN**

Pemetaan sosial ini dapat memberi gambaran mengenai rencana program ke depan dalam mewujudkan program COREMAP dalam pengelolaan dan rehabilitasi sumberdaya terumbu karang serta meningkatkan kesejahteraan

masyarakat. Perlu upaya peningkatan wawasan mengenai DPL kepada nelayan, poster, papan informasi, buku referensi dan percontohan pengelolaan berupa demplot agar lebih mendalam kecintaannya terhadap laut. Dibutuhkan kegiatan-kegiatan untuk mengawal program agar sumberdaya tidak rusak, harga ikan stabil, habitat biota tetap terjaga, dan teknologi penangkapan ikan lebih progresif dan produktif tetapi masih menjamin pengelolaan yang ramah lingkungan.

#### **TERIMA KASIH**

Penelitian ini terselenggara atas kerjasama COREMAP dengan PT. Esya Megah Perkasa tahun 2011. Peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Direktur Coremap Jakarta, PMO Coremap Kabupaten Biak Numfor, Pimpinan PT. Esya Megah Perkasa, rekan-rekan peneliti dan penyuluh lapangan yang telah berkontribusi yaitu Irwan Muliawan, ST., M.Si; AM Jufri, ST., M.S; Marleni Sirait, S.Pi., M.Si; M. Hijaz Jalil, S.Kel; Mikha Sabarofek, A.Md; Fritz, A.Md.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- [Bappenas] 2004. Sumberdaya alam dan lingkungan hidup Indonesia: antara krisis dan peluang. Ed: Dedi MM Riyadi *et al.* Bappenaas. Jakarta.
- [Laporan Tahunan] 2010. Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Biak Numfor. Biak.
- [LSE Enterprise] 2012. Mapping of VET Educational Policies and Practices for Social Inclusion and Social Cohesion. London School of Economics and Political Science. UK. 221p.
- [NOAA] 2009. Social Science Tools for Coastal Programs: Stakeholder Engagement Strategies for Participatory Mapping. NOAA Coastal Services Center. South Hobson Avenue. Charleston.
- Burke, L., Elizabeth S., Mark S. Reefs at risk in Southeast Asia. 2002. World Resources Institute bekerjasama dengan UNEP, WCMC, ICLARM, ICRAN.
- Christie, P. 2004. Marine Protected Areas as biological successes and social failures in Southeast Asia. American Fisheries Society Symposium 42 (155-164).
- Dahuri, R., Jacub Rais, Sapta P Ginting, MJ Sitepu. 2001. Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir dan Lautan secara Terpadu. PT. Pradnya Paramita. Jakarta.
- Koentjaraningrat. 1997. Kebudayaan, Mentalitas, dan Pembangunan. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Moga, F. 2005. Membangun Kesepakatan dalam Pengelolaan Kawasan Konservasi. Prosiding, Seminar Nasional Membangun Kabupaten Teluk Bintuni Berbasis Sumberdaya Alam.

Penerbit Lembaga Penelitian Universitas Trisakti. Jakarta

- Murdiyanto, B. 2004. Pengelolaan Sumberdaya Perikanan Pantai. Proyek Pembangunan Masyarakat Pantai dan Pengelolaan Sumberdaya Perikanan. Dirjen Perikanan Tangkap, Departemen Kelautan dan Perikanan.
- Nikijulw, VPH. 1998. Identification of Indigenous Coastal Fisheries Management (ICFM) System in Sulawesi, Maluku and Irian Jaya. *Jurnal Pesisir & Lautan*. Vol. 1 No. 2: 40-52.
- Uphoff, Norman. 1986. Local Institutional Development: An Analytical Sourcebook With Cases. Kumarian Press.