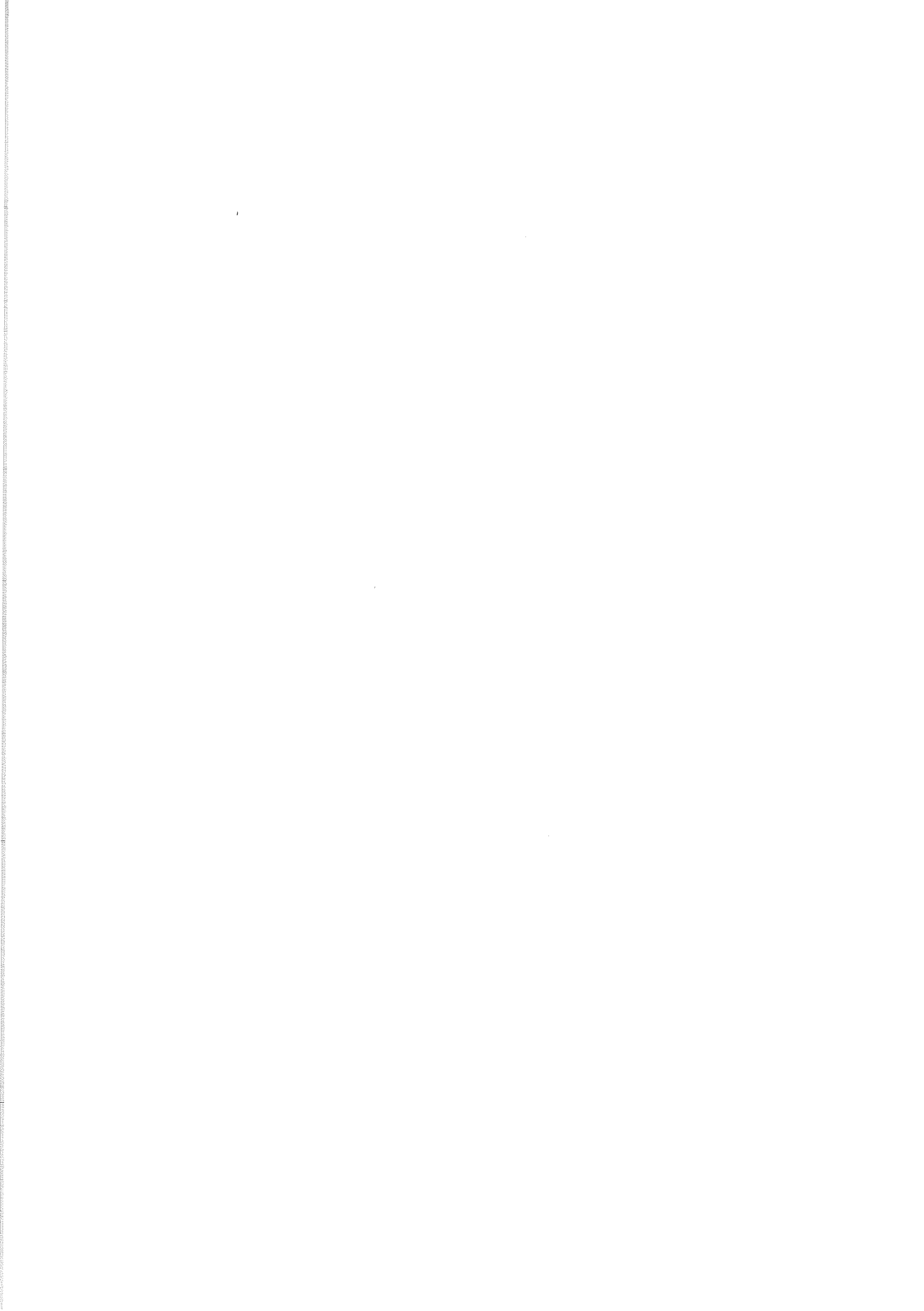


Pengelolaan Sumber Daya Laut :
STRATEGI KOMUNIKASI UNTUK
STAKEHOLDERS PRIORITAS
DI KOTA PADANG



Pengelolaan Sumber Daya Laut :
**STRATEGI KOMUNIKASI UNTUK
STAKEHOLDERS PRIORITAS
DI KOTA PADANG**

Editor :
Widayatun

Penulis :
Deny Hidayati
Nawawi
Augustina
Dedy Adhuri
IGP. Antariksa
Widayatun



Widayatun

Pengelolaan Sumber Daya Laut : Strategi Komunikasi Untuk *Stakeholders* Prioritas di Kota Padang, Editor : Widayatun. Penulis : Deny Hidayati, Nawawi, Augustina, Dedy Adhuri, IGP Antariksa, Widayatun. -- Jakarta: COREMAP-LIPI, 2003
vii, 106 hlm, 23 cm

Seri Penelitian COREMAP-LIPI No. 9/2003
ISSN 1412-7245

1. Sumber Daya Laut 2. Komunikasi 3. Sumatera Barat
I. Judul II. COREMAP-LIPI

**Pengelolaan Sumber Daya Laut:
STRATEGI KOMUNIKASI UNTUK *STAKEHOLDERS* PRIORITAS
DI KOTA PADANG**

Desain isi : Puji Hartana
Desain Cover : Puji Hartana

Hak Cipta dilindungi oleh Undang-Undang
Diterbitkan oleh COREMAP-LIPI

KATA PENGANTAR

Buku Strategi Komunikasi untuk *Stakeholders* Prioritas dalam Pengelolaan Sumber Daya Laut merupakan bagian dari hasil *research agenda* COREMAP – LIPI, khususnya untuk mendukung kegiatan yang berkaitan dengan upaya meningkatkan kesadaran dan kepedulian masyarakat.

Kota Padang, Sumatera Barat memiliki sumber daya laut yang sangat kaya, tetapi potensi tersebut telah mengalami ancaman karena perilaku *stakeholders* yang tidak ramah lingkungan dan belum memadainya sistem pengelolaan sumber daya laut di kawasan Kota Padang, Propinsi Sumatera Barat. Untuk mengatasi masalah ini berbagai upaya telah dan akan terus dilakukan, antara lain dengan meningkatkan kesadaran dan kepedulian *stakeholders* yang terlibat dalam pengelolaan sumber daya laut. Agar usaha ini dapat dilakukan secara efektif, maka diperlukan strategi dan program komunikasi yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan spesifik daerah.

Buku ini merupakan hasil kajian bersama (jisam) yang melibatkan semua *stakeholders* di Kota Padang, Propinsi Sumbar. Buku ini dapat diselesaikan atas bantuan berbagai pihak. Ucapan terima kasih disampaikan pada masyarakat nelayan, LSM dan unsur pimpinan formal dan informal di Kota Padang, khususnya Kelurahan Sungai Pisang, Kecamatan Bungus Teluk Kabung, Kelurahan Air Manis, Kecamatan Padang Selatan dan Kelurahan Pasie Nan Tigo, Kecamatan Koto Tangah. COREMAP juga mengucapkan terima kasih pada nara sumber dan peserta jisam, termasuk wakil dari LSM, akademisi, Bappeda, Dinas Kelautan dan Perikanan, Dinas Kehutanan, Dinas Pendidikan, Unsur Penegak Hukum dan tokoh masyarakat Kota Padang, Propinsi Sumbar.

Mudah-mudahan buku ini bermanfaat bagi COREMAP dan *stakeholders* Pengelolaan Sumber Daya Laut untuk mengembangkan dan melaksanakan kegiatan komunikasi masyarakat, khususnya untuk murid dan guru sekolah dasar, nelayan, perencana dan pengambil keputusan, dan penegak hukum. Kami menyadari sepenuhnya bahwa tulisan ini belum sempurna, karena itu kritik dan saran sangat di harapkan untuk penyempurnaan buku ini.

Jakarta, April 2003
ASDIR I CRITC-COREMAP

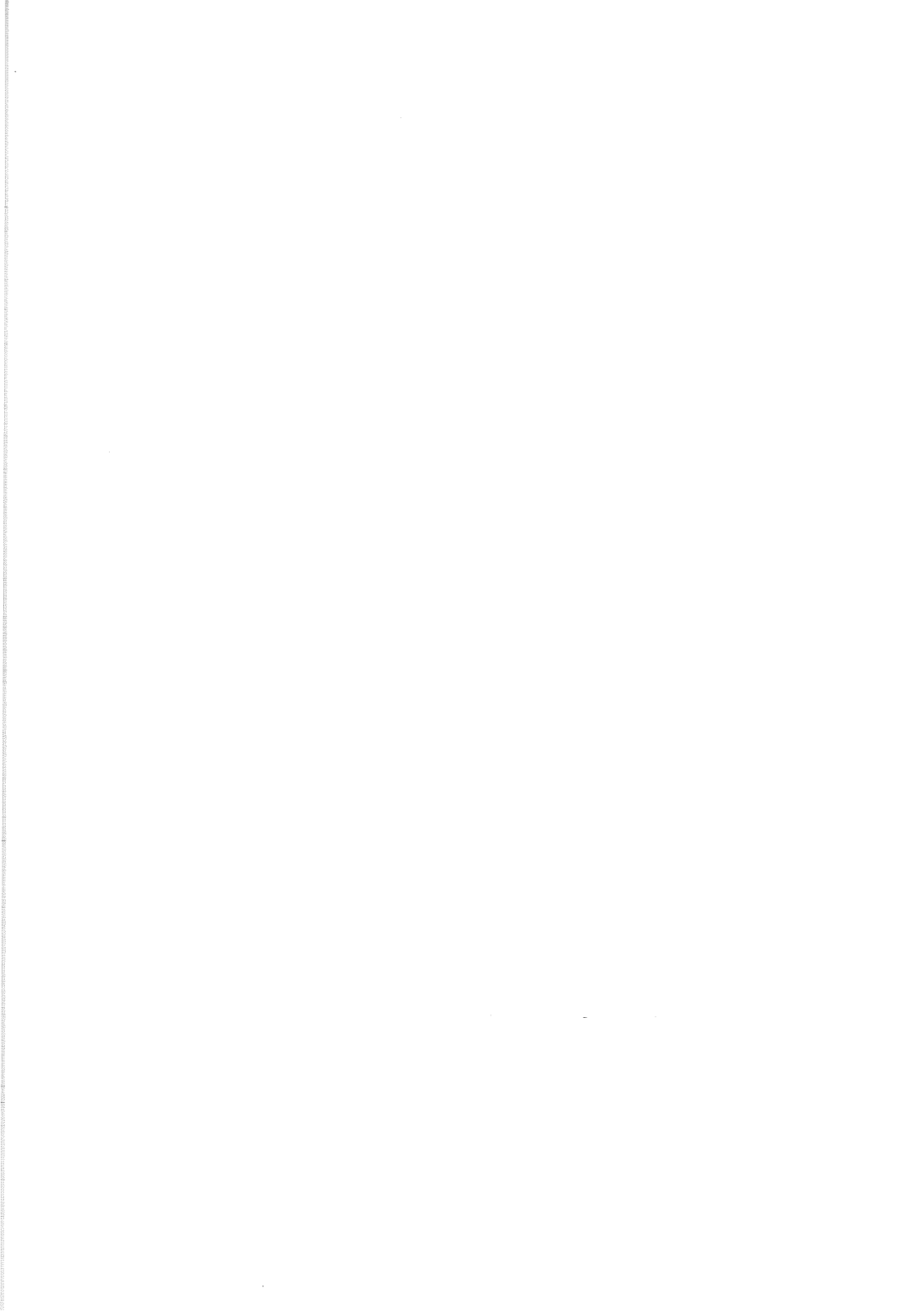
Dr. Suharsono

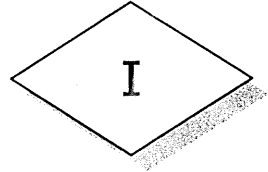
DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
I	
PENDAHULUAN	1
1.1. Pentingnya Pendidikan Lingkungan Bidang Kelautan.....	1
1.2. Pentingnya Pendidikan Lingkungan Sejak Dini	2
1.3. Upaya Pendidikan Lingkungan Bidang Kelautan Melalui COREMAP.....	3
1.4. Organisasi Penulisan.....	6
II	
KESADARAN DAN KEPEDULIAN MASYARAKAT TERHADAP PENGELOLAAN SUMBER DAYA LAUT	7
2.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	7
2.1.1. Kondisi Lokasi Penelitian.....	7
2.1.2. Karakteristik Masyarakat.....	12
2.2. Intervensi Kegiatan COREMAP dan Lembaga/ Organisasi Lainnya.....	15
2.3. Variasi Kesadaran dan Kepedulian Masyarakat	18
III	
PENDIDIKAN LINGKUNGAN BIDANG KELAUTAN	23
3.1. Kesadaran dan Kepedulian Murid dan Guru Akan Pentingnya Pelestarian Sumber Daya Laut, Khususnya Ekosistem Terumbu Karang.....	24
3.2. Respon Murid dan Guru Terhadap Pentingnya Pendidikan Lingkungan Bidang Kelautan.....	25
3.3. Strategi Komunikasi Pendidikan Lingkungan Untuk Murid dan Guru Sekolah Dasar.....	28
3.3.1. Pendidikan Formal.....	28
3.3.2. Pendidikan Non-Formal.....	36
3.3.3. Pendidikan In-Formal.....	37
3.4. Peningkatan Kapasitas Kelembagaan Sekolah.....	39

IV	PERMASALAHAN DAN STRATEGI KOMUNIKASI UNTUK NELAYAN DALAM PENGELOLAAN SUMBER DAYA LAUT	43
	4.1. Permasalahan Nelayan.....	44
	4.2. Pengetahuan dan Kepedulian Terhadap Lingkungan.....	49
	4.3. Strategi Pengembangan Pengetahuan dan Kesadaran	52
V	STRATEGI KOMUNIKASI UNTUK PERENCANA DAN PEMBUAT KEBIJAKAN DALAM PENGELOLAAN SUMBER DAYA LAUT.....	61
	5.1. Kebijakan Pemerintah yang Berkaitan dengan Sumber Daya Laut, Khususnya Terumbu Karang Kebijakan.....	62
	5.2. Permasalahan yang Dihadapi oleh Perencana dan Pembuat Kebijakan.....	64
	5.3. Pendapat Masyarakat Terhadap Program dan Kebijakan yang Berhubungan dengan Sumber Daya Laut.....	67
	5.4. Strategi Pengembangan Kesadaran Para Perencana dan Pembuat Kebijakan dalam Mengelola SDL	70
VI	PERMASALAHAN DAN STRATEGI KOMUNIKASI UNTUK PENEGAK HUKUM DALAM PENGELOLAAN SUMBER DAYA LAUT.....	75
	6.1. Identifikasi Penegak Hukum.....	75
	6.2. Permasalahan dalam Penegakan Hukum.....	76
	6.2.1. Peraturan Hukum yang Belum Memadai	77
	6.2.2. Kapabilitas Penegak Hukum yang Rendah	78
	6.2.3. Beragamnya Pelaku Pelanggaran.....	81
	6.3. Permasalahan Penegak Hukum Menurut Aspirasi Masyarakat.....	83
	6.4. Strategi Komunikasi Pengembangan Kesadaran dan Kepedulian dalam Penegakan Hukum.....	84
VII	KESIMPULAN DAN REKOMENDASI.....	93
	7.1. Kesimpulan.....	93
	7.2. Rekomendasi.....	97
	7.2.1. Pendidikan Kelautan untuk Murid dan Guru Sekolah Dasar.....	97

7.2.2. Strategi Komunikasi Untuk Nelayan Dalam Pengelolaan Sumber Daya Laut, Khususnya Terumbu Karang.....	99
7.2.3. Strategi Komunikasi Untuk Perencana dan Pembuat Kebijakan Dalam Pengelolaan Sumber Daya Laut, Khususnya Terumbu Karang	102
7.2.4. Strategi Komunikasi Untuk Penegak Hukum Dalam Pengelolaan Sumber Daya Laut, Khususnya Terumbu Karang.....	103
DAFTAR BACAAN	105





PENDAHULUAN

1.1. Pentingnya Pendidikan Lingkungan Bidang Kelautan

Walaupun secara umum Sumber Daya Laut (SDL) belum dimanfaatkan secara optimal, di banyak wilayah Propinsi Sumatera Barat (Sumbar), terutama di pusat-pusat kegiatan ekonomi dan pertumbuhan penduduk, telah terjadi eksploitasi secara berlebihan, sehingga menimbulkan degradasi yang dapat mempengaruhi kelestarian SDL. Hampir separoh (43 persen) hutan bakau di Sumatera Barat atau separoh (50 persen) di Kota Padang telah mengalami kerusakan dan dikonversi untuk kegiatan ekonomi dan pembangunan (Universitas Bung Hatta, 2001). Demikian juga dengan terumbu karang, sebagian besar terumbu karang telah mengalami kerusakan dengan tingkat kerusakan yang terus meningkat dari waktu ke waktu (Nagib, dkk., 1999 dan Effendy, 2000).

Degradasi SDL dan lingkungan, menurut banyak studi berkaitan erat dengan motivasi pelaku perusakan yang pada dasarnya dapat dikelompokkan ke dalam dua bagian, yaitu: (1) keserakah dan/atau kemiskinan dan (2) ketidaktahuan dan/atau ketidak-pedulian masyarakat akan pentingnya pengelolaan dan pelestarian sumber daya tersebut (Nagib, dkk, 1999; Hidayati, 2000 dan 2002). Kelompok yang pertama berhubungan erat dengan motif ekonomi dari kelompok-kelompok kepentingan yang berbeda, yaitu kelompok yang serakah dan kelompok penduduk yang miskin. Sekelompok orang karena keserakahannya melakukan eksploitasi secara berlebihan untuk mendapatkan keuntungan yang sebanyak-banyaknya dalam jangka pendek. Sedangkan kelompok penduduk yang miskin, karena kemiskinannya kurang mempunyai akses ekonomi, sehingga untuk mempertahankan hidup sehari-hari terpaksa melakukan kegiatan yang seringkali berdampak negatif bagi kelestarian SDL. Sedangkan motif yang kedua dikategorikan sebagai motif non-ekonomi. Motif ini berkaitan dengan pengetahuan dan informasi tentang SDL. Sebagian penduduk melakukan perusakan SDL karena mereka tidak mengetahui dampak negatif yang ditimbulkan. Ketidaktahuan masyarakat

berkaitan dengan terbatasnya informasi dan data serta sosialisasi tentang pengelolaan dan pelestarian SDL dan lingkungannya. Hanya sebagian kecil masyarakat yang mempunyai pengetahuan dan informasi, tetapi karena menginginkan keuntungan yang besar, mereka tidak memperdulikan kelestarian lingkungannya.

Keterbatasan pengetahuan masyarakat akan pentingnya pengelolaan SDL, termasuk terumbu karang, berkaitan erat dengan masih minimnya pendidikan lingkungan bidang kelautan, baik pendidikan formal maupun informal. Pendidikan lingkungan merupakan suatu proses pendidikan yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup dengan cara mencegah kerusakan dan mengatasi permasalahan lingkungan. Dengan pendidikan lingkungan, anggota masyarakat mendapatkan pengetahuan, ketrampilan, motivasi dan komitmen untuk menjadi warga yang cinta alam dan lingkungan serta bertanggung jawab terhadap pelestariannya. Dengan demikian, pendidikan ini sangat dibutuhkan untuk menyiapkan dan memberdayakan setiap anggota masyarakat untuk mengelola Sumber Daya Laut, khususnya terumbu karang, secara berkelanjutan.

1.2. Pentingnya Pendidikan Lingkungan Sejak Dini

Pendidikan lingkungan bidang kelautan, khususnya ekosistem terumbu karang, dimanifestasikan sebagai program pendidikan yang didesain untuk menumbuhkan dan meningkatkan pemahaman dan kepedulian murid tentang sumber daya laut, khususnya ekosistem terumbu karang, perkembangan-biakan biota yang hidup di dalamnya serta semua ancaman yang akan berdampak pada ekosistem tersebut dan manusia di sekitarnya. Pendidikan lingkungan bidang kelautan menyediakan pengetahuan dasar tentang ekosistem terumbu karang dan pengetahuan yang dapat memotivasi murid-murid untuk berpartisipasi dalam pelestarian ekosistem ini dan mengantisipasi permasalahan yang dapat merusak kelestariannya.

Pada anak usia dini, pendidikan lingkungan bertujuan untuk mengenalkan anak pada pengetahuan kelautan dan dengan pengetahuan ini diharapkan akan tumbuh apresiasi dan kepekaan anak-anak terhadap laut dan lingkungannya. Dengan pengetahuan dan pemahaman tentang terumbu karang, anak-anak akan menyadari pentingnya terumbu karang dan peduli akan pelestarian ekosistem tersebut. Peningkatan pengetahuan dapat berkorelasi positif dengan tingkat kesadaran dan

perilaku yang ramah lingkungan. Pendidikan lingkungan tidak hanya dilakukan secara formal di dalam kelas melainkan juga secara informal di alam terbuka dengan berbagai cara dan pendekatan.

Murid di tingkat Sekolah Dasar merupakan stakeholder yang instrumental dalam kegiatan *public awareness* COREMAP mengingat anak-anak adalah aset yang sangat penting untuk mengelola dan melestarikan sumber daya laut, khususnya terumbu karang, pada masa yang akan datang. Untuk itu anak-anak perlu disiapkan sejak dini. Pengenalan dan pembelajaran sejak dini pada anak-anak akan menumbuhkan kecintaan dan pemahaman mereka pada lingkungan, yang pada akhirnya akan menanamkan kepedulian anak untuk menjaga dan melestarikan lingkungannya.

Di samping itu, murid merupakan aset yang sangat potensial untuk menyebarkan pengetahuan yang mereka pelajari kepada lingkungan sekitarnya, seperti: teman-teman sepermainan, adik dan kakak, ibu dan bapak serta kerabat lainnya. Anak-anak dengan sifat, kebiasaan dan cara anak-anak, dapat juga 'berfungsi' sebagai motivator untuk mempengaruhi lingkungan sekelilingnya untuk tidak melakukan perusakan dan sebaliknya peduli terhadap pelestarian sumber daya terumbu karang.

1.3. Upaya Pendidikan Lingkungan Bidang Kelautan Melalui COREMAP

COREMAP singkatan dari *Coral Reef Rehabilitation and Management Program* merupakan program nasional pengelolaan dan penyelamatan terumbu karang di Indonesia yang baru dicanangkan pada tahun 2000. Program ini menekankan pada pengelolaan yang berbasis masyarakat dengan dukungan dari semua *stakeholders*¹, termasuk pemerintah pusat dan daerah, sektor yang relevan, akademisi dan LSM. Penekanan ini mencerminkan pendekatan yang digunakan COREMAP merupakan perpaduan antara pendekatan *bottom-up* dan *top-down*.

Pelaksanaan COREMAP merupakan momentum yang sangat penting untuk mengangkat isu pendidikan lingkungan dan mengimplementasikannya ke dalam upaya mencapai pengelolaan terumbu karang secara berkelanjutan. Dalam program COREMAP terdapat

¹ *Stakeholders* adalah orang atau kelembagaan yang memiliki kepentingan atau mempunyai pengaruh terhadap pengelolaan sumber daya laut, termasuk terumbu karang, secara berkelanjutan.

empat komponen yang berkaitan erat dengan upaya pendidikan lingkungan yang secara langsung maupun tidak langsung mendukung usaha peningkatan pengetahuan dan pendidikan lingkungan, khususnya yang berkaitan dengan pengelolaan dan pelestarian sumber daya terumbu karang. Keempat komponen tersebut adalah komponen komunikasi masyarakat atau biasa disebut dengan kepedulian masyarakat (*public awareness*), pengelolaan berbasis masyarakat (PBM), Monitoring, Controlling and Surveillance (MCS) dan pusat informasi dan pelatihan (CRITC). Dari keempat komponen ini, komunikasi masyarakat dan CRITC yang memberikan muatan pendidikan lingkungan yang lebih besar dengan cakupan pengetahuan atau ilmu yang lebih luas. Sedangkan dalam komponen PBM dan MCS, pendidikan lingkungan merupakan satu bagian dari kegiatan utama komponen tersebut.

Komponen komunikasi masyarakat sedang merencanakan dan melaksanakan berbagai kegiatan yang berkaitan dengan pendidikan lingkungan, khususnya pengelolaan sumber daya terumbu karang. Kegiatan-kegiatan tersebut antara lain kampanye melalui media elektronik (TV and Radio) seperti *features*, *talk shows*, iklan layanan masyarakat; media cetak (berbagai koran, majalah, tabloit), buku, brosur, leaflet, VCD, kaset yang berisi pengetahuan terumbu karang, diskusi dengan para pakar dan pejabat yang berwenang dan lagu-lagu pentingnya pelestarian terumbu karang.

Pentingnya kegiatan kampanye penyadaran masyarakat yang dilakukan oleh COREMAP tercermin dari peluncuran kegiatan kampanye yang langsung dilakukan oleh Presiden RI Abdulrahman Wahid dan Wakil Presiden Megawati Sukarnoputri pada bulan Februari 2000. Pada kesempatan tersebut juga diluncurkan logo SeKarang! yang berarti Selamatkan Terumbu Karang Sekarang dan maskot penyadaran masyarakat, yaitu 'Uka dan Iki' (uka si terumbu karang dan iki si ikan Indonesia).

Tujuan utama kampanye publik dengan logo Sekarang! dan maskot 'Uka dan Iki' adalah untuk menumbuhkan dan meningkatkan kesadaran dan kepedulian masyarakat akan pentingnya pengelolaan terumbu karang agar dapat dimanfaatkan secara berkesinambungan demi meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Tujuan ini difokuskan pada penyadaran masyarakat, tetapi tujuan ini sangat signifikan dalam upaya meningkatkan pengetahuan dan pendidikan lingkungan masyarakat.

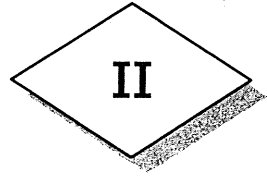
Kegiatan penyebarluasan pengetahuan dan informasi dalam kampanye penyadaran masyarakat masih bersifat nasional dengan materi-materi umum dan belum terfokus pada kelompok-kelompok target (*stakeholders*) yang menjadi prioritas dalam program COREMAP di masing-masing daerah. Padahal, masing-masing *stakeholder*, seperti: kelompok nelayan (pengebom, nelayan potas, akar tuba, pukot harimau), kelompok penambang karang laut, pengusaha di bidang perikanan dan wisata bahari, LSM yang bergerak di bidang kelautan dan instansi-instansi pemerintah yang relevan, termasuk kelautan dan perikanan, pariwisata, kehutanan, perhubungan dan lainnya, mempunyai tujuan dan kepentingan yang seringkali berbeda dan tumpang tindih satu dengan lainnya.

Kegiatan penyadaran masyarakat dapat berjalan efektif apabila kegiatan *public awareness*, di samping mengelola kegiatan-kegiatan yang sudah ada, lebih terfokus pada kelompok-kelompok target yang menjadi prioritas dalam program COREMAP di masing-masing daerah. Untuk itu, perlu dikembangkan strategi komunikasi COREMAP berupa rumusan berisi materi penyadaran, cara penyampaian materi dan media yang sesuai untuk masing-masing kelompok target dan kondisi spesifik daerah. Rumusan ini dapat dijadikan dasar untuk merancang kegiatan *awareness* dalam pengelolaan terumbu karang di Indonesia.

Buku Strategi Komunikasi untuk *Stakeholders* Prioritas dalam Pengelolaan Sumber Daya Laut ini merupakan hasil penelitian aksi (*action research*) dengan pendekatan kualitatif dan partisipatif yang dilakukan di Propinsi Sumatera Barat. Perumusan strategi komunikasi dilakukan secara partisipatif melibatkan semua *stakeholders* yang instrumental di propinsi ini, khususnya di Kota Padang, termasuk kelompok nelayan, guru dan murid sekolah dasar, perencana dan pengambil kebijakan, penegak hukum, akademisi, LSM dan masyarakat pesisir. Pemilihan lokasi dilakukan secara *purposive* yaitu di lokasi COREMAP dengan fokus penelitian di Kota Padang dengan maksud agar hasil studi dapat diaplikasikan dalam kegiatan *public awareness* COREMAP di lokasi ini. Untuk mendapatkan pemahaman yang lebih komprehensif dan mendalam, maka studi ini tidak hanya dilakukan di pusat Kota Padang, tetapi juga di tiga kecamatan yang wilayahnya dikelilingi laut, yaitu: Kecamatan Bungus Teluk Kabung dengan pusat penelitian di Kelurahan Sungai Pisang, Kecamatan Padang Selatan di Kelurahan Air Manis dan Kecamatan Koto Tengah dengan lokasi penelitian di Kelurahan Pasie Nan Tigo.

1.4. Organisasi Penulisan

Buku Strategi Komunikasi Untuk *Stakeholders* Prioritas dalam Pengelolaan Sumber Daya Laut di Kota Padang terdiri dari tujuh bab. Bab pertama merupakan pendahuluan yang menerangkan latar belakang pentingnya mengembangkan strategi untuk kegiatan penyadaran masyarakat yang sesuai dengan kebutuhan dan kondisi spesifik daerah di Kota Padang. Sebelum masuk pada inti dari buku ini, pada bab ke dua dikemukakan analisa yang menggambarkan tingkat kesadaran dan kepedulian masyarakat Kota Padang dalam pengelolaan Sumber Daya Laut (SDL), khususnya ekosistem terumbu karang. Keadaan ini penting untuk dipahami untuk mendapatkan gambaran awal dalam perencanaan strategi komunikasi. Diskusi pada empat bab selanjutnya berkonsentrasi pada pengembangan strategi komunikasi untuk *stakeholder* yang menjadi prioritas di lokasi ini, yaitu: guru dan anak sekolah dasar, nelayan, perencana dan pembuat kebijakan, dan penegak hukum. Untuk guru dan anak sekolah, khususnya tingkat sekolah dasar atau sederajat, strategi komunikasi ditekankan pada pengembangan pendidikan lingkungan bidang kelautan, termasuk terumbu karang, baik yang dilakukan secara formal di sekolah (melalui muatan lokal dan pelajaran wajib yang relevan) maupun pendidikan non-formal dan in-formal di lingkungan sekolah. Sedangkan untuk ketiga *stakeholder* lainnya, strategi komunikasi yang dikembangkan meliputi materi dan pesan-pesan penyadaran yang diperlukan serta metode penyampaian, termasuk cara dan media yang sesuai dengan kebutuhan dan kondisi di Kota Padang. Bab terakhir merupakan rangkuman dari keseluruhan hasil studi dan rekomendasi yang perlu ditindak-lanjuti dalam pelaksanaan program COREMAP, khususnya *public awareness*, di Kota Padang, Sumbar.



KESADARAN DAN KEPEDULIAN MASYARAKAT TERHADAP PENGELOLAAN SUMBERDAYA LAUT

Kesadaran dan kepedulian masyarakat terhadap pentingnya keberadaan sumber daya laut (SDL) khususnya terumbu karang merupakan hal yang sangat penting dan tidak bisa diabaikan. Kesadaran merupakan sikap hidup yang timbul sebagai akibat dari meningkatnya pengetahuan serta pemahaman masyarakat, selanjutnya diapresiasi dalam bentuk kepedulian yang berbentuk tindakan nyata. Kesadaran dan kepedulian tersebut juga merupakan bentuk tanggung jawab masyarakat untuk mencintai alam lingkungannya dan mendukung pengelolaan dan pelestarian SDL secara berkelanjutan.

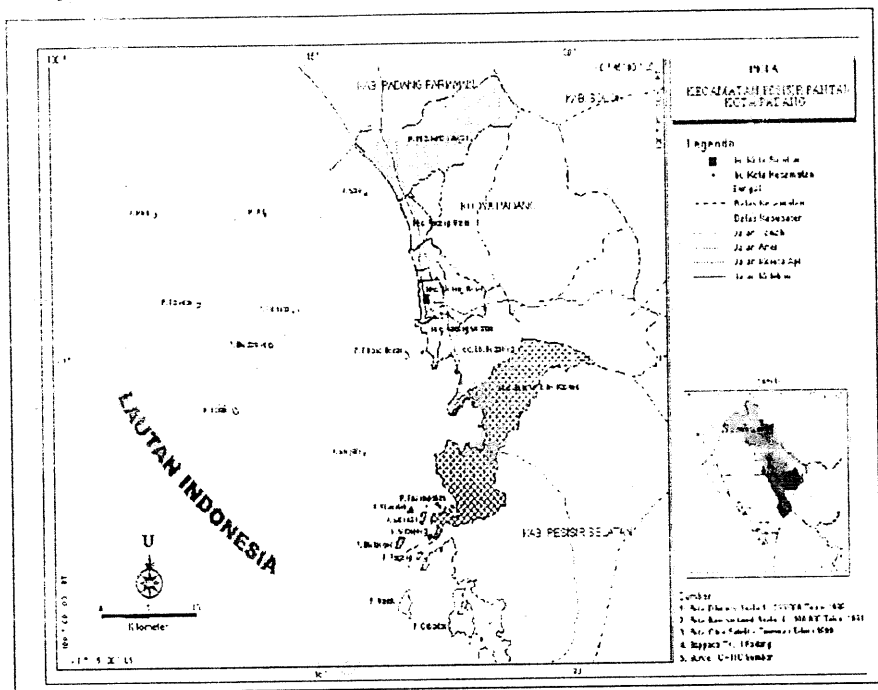
Bab II dalam laporan penelitian ini dimaksudkan untuk membahas gambaran umum tingkat kesadaran dan kepedulian masyarakat di daerah penelitian terhadap pentingnya pengelolaan SDL. Pada sub bagian awal, terlebih dahulu akan diuraikan gambaran umum lokasi penelitian dan karakteristik masyarakatnya seperti sistem sosial budaya, sistem kelembagaan, dan kearifan masyarakat terhadap alam lingkungannya. Pada sub bagian ke dua dibahas kegiatan COREMAP dan lembaga/organisasi lain di daerah penelitian yang mempunyai perhatian terhadap program pengelolaan SDL. Selanjutnya pada sub bagian terakhir dibahas gambaran variasi kesadaran dan kepedulian masyarakat di daerah penelitian terhadap pengelolaan SDL.

2.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

2.1.1. Kondisi Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kota Padang dengan mengambil kasus pada tiga daerah pesisir yang ada di Kota Padang yaitu Kecamatan Bungus Teluk Kabung, Kecamatan Padang Selatan dan Kecamatan Kota Tengah. Ketiga kecamatan tersebut merupakan bagian dari 11 kecamatan

yang ada di Kota Padang dan termasuk dari 6 kecamatan yang berada di daerah pesisir. Secara geografis, ketiga kecamatan tersebut berada pada posisi $100^{\circ} 21' 11''$ Bujur Timur dan $0^{\circ} 58'$ Lintang Selatan dan berhadapan langsung ke arah Barat dengan perairan Samudera Indonesia (lihat peta). Pada setiap kecamatan tersebut, dilakukan fokus kajian pada salah satu kelurahan yang dianggap representatif dengan tujuan penelitian ini. Ketiga lokasi itu adalah Kelurahan Sungai Pisang di Kecamatan Bungus Teluk Kabung, Kelurahan Air Manis di Kecamatan Padang Selatan, dan Kelurahan Pasie Nan Tigo di Kecamatan Koto Tangah. Berikut ini gambaran umum kondisi ketiga kelurahan yang menjadi fokus penelitian.



Kelurahan Sungai Pisang

Kelurahan Sungai Pisang merupakan salah satu dari 13 kelurahan yang ada di Kecamatan Bungus Teluk Kabung. Berdasarkan data hasil sensus tahun 2000 BPS Kota Padang, jumlah penduduk di kelurahan ini mencapai 1.376 orang terdiri dari 687 laki-laki dan 689 perempuan, dengan jumlah rumah tangga mencapai 293 KK. Mayoritas mata pencaharian utama penduduk adalah nelayan dan bercocok tanam.

Wilayah administratif Kelurahan Sungai Pisang terdiri 2 Rukun Warga (RW) dan 7 Rukun Tetangga (RT). Pembagian wilayah menjadi dua RW tersebut ditandai dengan jembatan yang melintasi muara sungai Air Lansano yang ada di wilayah Kelurahan. Berbeda dengan lokasi kota kecamatan, Kelurahan Sungai Pisang dengan luas 9,14 Km², merupakan daerah terisolir, terdiri dari daerah pesisir pantai dan perbukitan. Daerah pesisir pantai di Kelurahan Sungai Pisang umumnya berbentuk landai dengan hamparan pasir putih dan berlumpur. Sementara daerah perbukitan merupakan lahan pertanian yang subur dan dimanfaatkan penduduk sekitar sebagai tempat bercocok tanam berbagai jenis tanaman keras (kelapa dan kayu sengon), dan tanaman palawija seperti jagung, ubi kayu, ubi jalar, kedele, dan kacang-kacangan. Kelurahan Sungai Pisang juga memiliki kawasan hutan bakau yang terdapat di sebelah pantai barat daya daerah ini. Kondisi hutan bakau di lokasi ini terlihat masih sangat baik, karena hanya sebagian kecil penduduk yang memanfaatkannya sebagai sumber kayu bakar.

Karena kontur tanah di daerah ini merupakan wilayah perbukitan, maka akses untuk mendapatkan informasi berupa saluran televisi sangat sulit didapatkan penduduk setempat. Menurut pengakuan penduduk, hanya program saluran TVRI yang mampu di akses, itu pun sering gelombang frekuensi penangkapannya sangat buruk. Oleh sebab itu, penduduk memilih menggunakan radio untuk mendapatkan informasi (terutama gelombang AM) serta koran atau majalah yang di distribusikan dari kota Padang. Sementara untuk mendapatkan hiburan, biasanya penduduk setempat meluangkan waktu dengan menonton VCD atau pergi ke lokasi hiburan/ perbelanjaan yang ada kota Padang.

Untuk mencapai lokasi Kelurahan Sungai Pisang dapat ditempuh dengan dua jalur alternatif yaitu jalan darat dan laut. Perjalanan darat dapat ditempuh dengan menggunakan kendaraan bermotor, angkutan umum (*cigak baruah*) dan ojek motor yang dikelola oleh penduduk setempat. Untuk melalui perjalanan darat ini, diperlukan kendaraan yang mampu melewati jalan sempit dan berbatu, melintasi daerah perbukitan dengan beberapa kelokan tajam dan jalan naik yang cukup tinggi. Pada beberapa ruas jalan tertentu kondisinya mulai rusak (berlubang) dan semakin sulit dilalui jika turun hujan. Sedangkan untuk perjalanan melalui jalur laut, dapat ditempuh dengan menyewa perahu motor di kota kecamatan atau dari Kota Padang. Perjalanan melalui jalur laut ini relatif lebih mahal dari aspek biaya dan relatif lebih lama dari waktu tempuh dibandingkan menggunakan perjalanan darat.

Selain daerah pantai dan perbukitan, Kelurahan Sungai Pisang juga memiliki beberapa gugusan pulau yang dikelilingi ekosistem terumbu karang. Gugusan pulau tersebut adalah Pulau Setan, Sironjong, Pagang, Sikuwai, Sirandah, dan Pulau Pasumpahan. Penamaan pulau-pulau tersebut disesuaikan dengan cerita legenda yang dipercayai penduduk setempat. Misalnya nama Pulau Pasumpahan yang sejarah penamaannya hampir sama dengan legenda Malin Kundang atau Pulau Setan yang dipercaya penduduk setempat sebagai lokasi “berhantu”. Hingga saat ini gugusan pulau tersebut digunakan penduduk setempat untuk bercocok tanam dan tempat singgah bagi nelayan untuk beristirahat. Pada salah satu pulau, yaitu di Pulau Sikuwai, terdapat lokasi wisata yang dilengkapi dengan sarana dan prasarana wisata seperti perhotelan dan restoran, wisata menyelam (*diving*), dan wisata pantai. Menurut informasi nelayan setempat, gugusan terumbu karang di sekitar pulau ini masih dalam kondisi baik, dengan keanekaragaman jenis karang dan ikan hias yang indah. Saat ini keberadaan lokasi wisata tersebut telah menjadi salah satu daerah tujuan wisata bahari di Kota Padang dan telah banyak menarik kunjungan wisatawan, baik domestik maupun mancanegara.

Kelurahan Air Manis

Secara administratif, Kelurahan Air Manis merupakan salah satu dari 24 Kelurahan yang ada di Kecamatan Padang Selatan, terbagi menjadi 2 RW dan 4 RT, dengan luas wilayah sekitar 1,19 Km². Topografi wilayah ini didominasi oleh daerah perbukitan di bagian daratan dan daerah pantai dengan pasir putih di sepanjang pesisir. Pada ruas pantai tertentu, seperti yang ada di sebelah utara kawasan wisata pantai Air Manis, abrasi pantai sudah terjadi sangat parah. Berdasarkan informasi penduduk setempat, dalam kurun waktu 10 tahun terakhir abrasi pantai telah mencapai 500 M dan kondisi ini diperkirakan akan mengancam keberlangsungan pemukiman nelayan yang ada di sekitar wilayah tersebut.

Berdasarkan data sensus penduduk tahun 2000 BPS Kota Padang, jumlah penduduk di kelurahan ini mencapai 1.524 orang, terdiri dari 754 laki-laki dan 770 perempuan dengan jumlah rumah tangga mencapai 267 KK. Penduduk di kelurahan ini umumnya bekerja sebagai pegawai pemerintahan atau swasta, petani ladang dan nelayan. Kelurahan Air manis merupakan salah satu daerah tujuan wisata utama di Kota Padang, terutama berkaitan dengan objek wisata Pantai Air Manis dan Batu Malin

Kundang. Dua lokasi wisata tersebut ramai dikunjungi wisatawan baik domestik maupun mancanegara, khususnya ketika akhir pekan, libur nasional atau libur hari raya. Lokasi kelurahan ini juga sangat dekat dengan kawasan wisata lainnya seperti lokasi wisata Teluk Bayur dan Jembatan Siti Nurbaya yang baru diresmikan penggunaannya pada pertengahan tahun 2002. Dengan lokasi yang cukup strategis, maka akses untuk menuju ke lokasi kelurahan ini juga sangat mudah, yaitu dapat ditempuh dengan kendaraan bermotor dan angkutan umum yang tersedia. Begitu pula akses untuk mendapatkan informasi dan hiburan yang biasa didapatkan penduduk setempat seperti menonton televisi, mendengarkan radio, dan pemutaran VCD.

Kelurahan Pasie Nan Tigo

Memasuki wilayah pesisir Kelurahan Pasie Nan Tigo, maka gambaran jelas yang akan kita lihat adalah wilayah pantai dengan pasir putih dan barisan pohon kelapa, hembusan angin cukup kencang dan ombak yang silih berganti, serta pemukiman penduduk yang cukup padat dan ramai dengan aktivitas kenelayanan. Di sepanjang pantai akan banyak dijumpai perahu payang (motor tempel), serok, perahu bagan dan tonda, pembuatan jaring, serta penjemuran ikan untuk diasinkan. Lokasi Kelurahan ini berada persis di garis pantai yang menghubungkan antara Kecamatan Koto Tangah dengan Kabupaten Padang Pariaman. Akses jalan menuju lokasi ini sangat mudah, hal ini karena daerah ini berada di pinggiran pusat kota kecamatan dan dekat dengan pusat Kota Padang (terutama Bandar Udara Tabing). Begitu pula dengan kemudahan memperoleh akses informasi melalui saluran televisi, radio, majalah, dan lainnya.

Kelurahan Pasie Nan Tigo merupakan daerah pesisir di Kecamatan Kota Tangah, Kota Padang. Secara administratif, kelurahan ini baru terbentuk pada tahun 2001 dari hasil penggabungan beberapa kelurahan berdasarkan penerapan Perda No. 25/tahun 2001 tentang penggabungan beberapa kelurahan dalam rangka pelaksanaan OTDA. (Sebelumnya ada 24 kelurahan di Kecamatan Koto Tangah dan setelah penerapan Perda tersebut diciutkan menjadi 13 kelurahan). Mayoritas penduduk di kelurahan ini bekerja sebagai nelayan, baik sebagai nelayan penangkap ikan maupun sebagai pedagang pengumpul hasil tangkapan ikan. Kelurahan ini berdasarkan informasi dari nelayan dan tokoh masyarakat setempat merupakan salah satu sentra perdagangan hasil perikanan laut

di Kota Padang. Hal ini berkaitan dengan aktivitas pelelangan ikan di daerah ini yang banyak melibatkan nelayan setempat serta nelayan luar seperti dari Bungus, Air Manis, dan Kabupaten Padang Pariaman.

2.1.2. Karakteristik Masyarakat

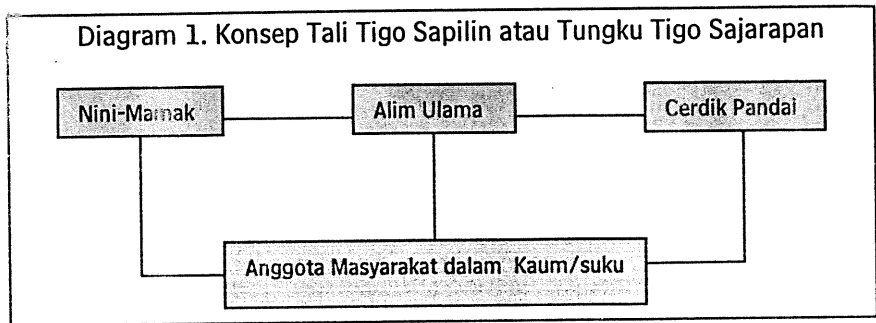
Mayoritas masyarakat di tiga lokasi penelitian merupakan orang Minangkabau (suku asli Sumatera Barat) yang memiliki keunikan kultural dibandingkan dengan karakteristik masyarakat lain yang ada di Indonesia. Keunikan tersebut diantaranya dapat dilihat dari pengakuan garis keturunan matrilineal (garis keturunan ibu), sistem keselarasan asal usul yang beragam (Melayu, Chaniago, Jambak, Tanjung, Koto Piliang, Lereh Nan Panjang, dan lainnya), kebiasaan merantau, serta sistem pengelolaan sumberdaya alam (SDA) dan pemerintahan yang berbeda dalam setiap kenagarian (seperti pembagian hak ulayat, kesepakatan adat, dan keterlibatan lembaga tradisional dalam sistem pemerintahan desa/kelurahan).

Dalam kehidupan keseharian, masyarakat di tiga daerah penelitian ini memiliki aturan adat yang dipandang sebagai peraturan hidup mereka. Dalam arti umum adat dapat berarti “norma” dan “budaya” yang timbul sebagai peraturan dan kebiasaan. Sedangkan dalam arti khusus adat dapat dikatakan sebagai “pedoman” atau “patokan” dalam bertingkah laku, bergaul, berpakaian dan lainnya. Aturan-aturan adat tersebut biasanya diterjemahkan dalam bentuk pribahasa seperti pepatah dan petitih. Secara spesifik semua aturan adat tersebut digolongkan ke dalam empat jenis yaitu: 1) *Adat nan sabana adat*, Jenis peraturan adat ini bersumber dari Alqur’an, Sunnah Rosul (Al Hadist) dan Fiqih. Contoh dari aturan adat ini adalah kewajiban menjalankan perintah agama (seperti sholat) dan menjauhi larangannya agama (berbuat maksiat atau dosa); 2) *Adat nan diadatkan*; merupakan ketentuan yang dibuat oleh leluhur orang Minang dan berlaku secara turun temurun. Contoh dari jenis aturan adat ini adalah kekerabatan menurut garis ibu dan penggolongan keturunan dalam suku bangsa Minangkabau; 3) *Adat nan teradat*, merupakan ketentuan/peraturan yang dibuat di nagari atas keputusan penghulu-penghulu se-nagari dan hanya berlaku di nagari itu saja. Contoh dari aturan adat ini adalah pengaturan mengenai hak tanah ulayat dan pemanfaatannya; dan 4) *Adat istiadat*, merupakan kebiasaan-kebiasaan yang dilakukan di setiap nagari.

Salah satu pepatah yang menjadi pedoman filosofi masyarakat Minangkabau adalah “*Adat Basandi Syara, Syara Basandikan Kitabulloh (ABS-SBK)*”. Filosofi ini merupakan jenis *adat nan sabana adat* yang artinya *adat yang berbuhul mati, tak lekang dek panas, tak lapuk dek hujan*. Filosofi agung ini dijadikan pedoman dalam kehidupan bermasyarakat dan merefleksikan kekentalan masyarakat Minangkabau dalam mengamalkan aturan adat dan ajaran agama dalam kehidupan keseharian mereka. Filosofi tersebut juga menunjukkan adanya proses pembauran antara sumber aturan yang berasal dari kebiasaan adat dengan ajaran agama Islam.

Dalam sistem kelembagaan pemerintahan, selain sistem pemerintahan formal sesuai UU No.5/1979 tentang pemerintahan desa/kelurahan, diakui pula adanya sistem kenagarian. Dalam konsep nagari tersebut, setiap daerah dibagi dalam beberapa kenagarian yang menunjukkan kerapatan garis keturunan dan kesatuan teritorial yang dipimpin oleh penghulu-penghulu kaum/suku yang memiliki kewenangan dan derajat yang sama. Konsep kenagarian sebenarnya telah lama berkembang di komunitas Minangkabau, bahkan sebelum zaman kolonial Belanda. Namun akibat penerapan kebijakan politik yang dilakukan pemerintah orde baru pada waktu lalu (melalui UU No.5/1979), konsep kenagarian tersebut semakin pudar, terutama berkaitan dengan kejelasan letak batas administratif kenagarian yang dulunya sangat jelas dan diakui masyarakat. Seiring dengan perkembangan era otonomi daerah dan demokratisasi, konsep ini dalam beberapa tahun terakhir telah menjadi wacana publik dan mendorong masyarakat di Kota Padang dan Sumatera Barat untuk mengaktualisasikan kembali konsep kenagarian secara konkrit dalam sistem kehidupan masyarakat Minangkabau (dikenal dengan sebutan “Kembali ke Nagari”).

Dalam sistem kehidupan sosial masyarakat Minangkabau terdapat istilah “*Tali Tigo Sapilin*” (tiga tali yang dipilin menjadi satu) atau dikenal juga dengan istilah “*Tungku Tigo Sajarangan*”. Istilah tersebut merupakan sebuah konsep yang menjelaskan perpaduan tiga komponen anggota masyarakat yang mempunyai peranan penting dan kedudukan yang *equal* dalam struktur kehidupan masyarakat Minangkabau. Ketiga komponen tersebut adalah Nini-mamak (KAN), Cerdik Padai, dan Alim Ulama. Untuk lebih jelasnya, konsep Tali Tigo Sapilin atau Tungku Tigo Sajarangan tersebut dapat dilihat dalam diagram dan penjelasan berikut:



Nini-Mamak adalah pihak yang secara khusus bertanggung jawab terhadap perkembangan kehidupan yang berkaitan dengan garis keturunan keluarga terutama anak-kemenakan. Seorang Nini-Mamak mempunyai kewajiban membimbing dan memberi bekal kehidupan masa depan anak-kemenakan, serta menjadi pihak yang bertanggung jawab dalam menjaga hubungan kemasyarakatan dengan kaum/suku lainnya. Selain Nini-Mamak, dalam satu kaum juga terdapat seorang datuk sebagai tetua yang dihormati dan dihargai petuah dan nasehatnya. Tugas dan kewajiban datuk juga sama seperti Nini-mamak namun tanggung jawabnya lebih besar, seperti penganyom dan penjaga nama baik kaum/suku serta membimbing keturunannya untuk tetap menjaga dan mengamalkan nilai-nilai budaya dan adat Minangkabau dalam kehidupan bermasyarakat.

Cerdik pandai adalah golongan masyarakat yang disebut sebagai orang terpelajar. Seorang cerdik pandai diakui mempunyai pengalaman, pengetahuan dan wawasan luas yang didapatnya dari dunia pendidikan seperti pesantren, sekolah atau perguruan tinggi (gelar kesarjanaan). Seorang cerdik pandai dalam masyarakat Minangkabau diharapkan menjadi sumber pemberi informasi dan memberikan pemahaman yang lebih jelas tentang berbagai hal yang berkembang dalam kehidupan masyarakat. Termasuk dalam kelompok cerdik pandai ini adalah para aparat pemerintahan seperti lurah atau kepala desa. Sedangkan komponen ketiga yaitu alim ulama adalah mereka yang dituakan dan diakui mempunyai pemahaman yang sangat luas terhadap nilai-nilai budaya Minangkabau dan ajaran agama Islam. Saat ini aktualisasi alim ulama di masyarakat Minangkabau adalah mereka yang termasuk sebagai tokoh masyarakat, imam atau pengurus masjid, ustad atau guru agama dan tokoh organisasi keagamaan.

Seiring dengan perkembangan dan perubahan zaman, keberadaan aturan adat maupun nilai-nilai budaya yang melekat pada ciri masyarakat Minangkabau tersebut pada realitasnya telah banyak mengalami pergeseran. Kondisi ini nampak jelas terutama pada masyarakat Minangkabau yang tinggal di daerah perkotaan, yang telah banyak mengalami pembauran dengan budaya lain. Seperti yang didapati tim peneliti di salah satu lokasi di mana masyarakatnya sudah sangat pluralistik dan mulai meninggalkan nilai budaya dan adat Minangkabau yang sebenarnya (seperti tidak berfungsinya unsur tigo sapilin dan jauh dari filosofi *ABS-SBK*).

Berkaitan dengan pengelolaan sumberdaya alam (SDA), masyarakat Minangkabau juga mengenal beberapa kearifan yang berhubungan dengan alam lingkungannya, khususnya kehidupan laut. Dalam pepatah minang disebutkan *Alam Ta Kambang Jadi Guru, Mencari Contoh Karena Sudah* yang mempunyai arti bahwa alam adalah guru bagi kehidupan masyarakat dan melalui alam masyarakat bisa mencontohnya untuk hidup. Pada komunitas nelayan di lokasi penelitian, kearifan terhadap kehidupan di laut tercermin dari beberapa kesepakatan adat, kepercayaan maupun mitos yang berkembang di masyarakat. Kearifan tersebut misalnya penentuan wilayah penangkapan tradisional berdasarkan alat tangkap (*Taluak Panjaringan*), pelarangan melaut pada hari Jum'at, upacara *Ratik Tulak Bala* (pencegahan dari bahaya), upacara *Mandarahi Payang/Kisa* (selamatan untuk penggunaan alat tangkap payang yang baru), dan upacara *Baralek Pasia* (kembali melaut). Berbagai kesepakatan adat atau upacara tersebut mengandung nilai-nilai kedekatan manusia terhadap Yang Maha Kuasa dalam memanfaatkan dan mengelola kekayaan laut, serta menunjukkan semangat rasa gotong royong/kebersamaan diantara masyarakat tersebut. Selain itu, melalui berbagai kesepakatan adat dan kepercayaan tersebut, sebenarnya dapat digali nilai-nilai positif yang bisa dimanfaatkan untuk pengembangan kesadaran dan kepedulian masyarakat terhadap pengelolaan dan pelestarian SDL/terumbu karang secara berkelanjutan.

2.2. Intervensi Kegiatan COREMAP dan Lembaga/Organisasi Lainnya

Propinsi Sumatera Barat merupakan salah satu dari 10 propinsi yang terpilih menjadi daerah pelaksanaan program nasional "Pengelolaan dan Rehabilitasi Terumbu Karang" yang dikenal dengan singkatan

COREMAP (*Coral Reef Management and Rehabilitation Program*). Berbagai kegiatan COREMAP yang telah dilakukan di daerah ini diantaranya dimaksudkan untuk meningkatkan kemampuan masyarakat (proses pemberdayaan) agar dapat berperan secara aktif dan terlibat langsung dalam upaya pengelolaan sumberdaya laut khususnya terumbu karang. Operasional pelaksanaan kegiatan program COREMAP di Propinsi Sumatera Barat salah satunya difokuskan di Kelurahan Sungai Pisang, Kecamatan Bungus Teluk Kabung, Kota Padang. Pelaksanaan program kegiatan COREMAP di lokasi ini dibantu oleh sebuah lembaga non pemerintah (LSM) bernama Yayasan Minang Bahari (Sanari) yang berorientasi pada upaya pengembangan potensi sumberdaya laut dan pemberdayaan masyarakat pesisir yang berkelanjutan.

Sejak tahun 1997, berbagai kegiatan telah banyak dilakukan melalui Yayasan Minang Bahari yang melibatkan peran serta aktif komponen masyarakat di Kelurahan Sungai Pisang. Program atau kegiatan tersebut diantaranya adalah:

1. Pengembangan Mata Pencaharian Alternatif masyarakat (MPA); Program ini bermaksud memberikan sumber pendapatan lain bagi masyarakat sebagai solusi alternatif pemanfaatan sumber daya laut yang tidak seimbang atau eksploitasi yang berlebihan dan cenderung merusak. Contoh kegiatan tersebut diantaranya pembesaran ikan air tawar (ikan lele dan gurame), pembesaran ikan dengan jala apung (rumpon), pelatihan pembuatan makanan dengan bahan dasar ikan (pembuatan sarden, bakso dan kerupuk ikan), dan koperasi simpan pinjam.
2. Penyadaran dan pendidikan masyarakat; Program ini merupakan bagian terpenting yang dimaksudkan untuk menumbuhkan kesadaran dan kepedulian masyarakat terhadap keberadaan SDL/terumbu karang dan ekosistem lingkungan pesisir untuk keberlangsungan kehidupan masyarakat dan kelestarian SDL/terumbu karang itu sendiri. Bentuk kegiatan program ini meliputi usaha penyampaian informasi baik lisan (pertemuan desa/masyarakat dan diskusi kelompok nelayan) maupun tulisan (papan billboard dan poster), serta peningkatan pengetahuan masyarakat melalui pendidikan formal dan informal (mulok pendidikan perikanan untuk pelajar SD dan diklat selam untuk kelompok nelayan).

3. Penguatan kelembagaan; Program ini dimaksudkan untuk megaktualisasikan kembali secara kongkrit peran kelembagaan tradisional yang ada di masyarakat seperti unsur Tali Tigo Sapilin, kearifan dan kesepakatan adat, serta lembaga formal misalnya BPD, kelompok PKK, kelompok arisan, kelompok nelayan, kelompok pengajian, karang taruna dan kelompok mitra desa.

Selain COREMAP, organisasi atau lembaga lainnya yang juga melakukan berbagai program /kegiatan berkaitan dengan upaya pengelolaan SDL/terumbu karang di Kota Padang diantaranya adalah Posteri- Fakultas Perikanan Universitas Bung Hatta, Dinas teknis terkait (Pemda, DKP, Bappeda, Diknas, Dinas pariwisata, Infokom), TNI AL/Kamla, dan Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) seperti Wahana Lingkungan Hidup (Walhi) dan Lembaga Bantuan Hukum (LBH) Kota Padang. Organisasi atau lembaga tersebut mengimplementasikan berbagai program kegiatannya sesuai dengan misi dan visi yang diembannya. Lingkup kegiatan organisasi tersebut diantaranya penelitian di bidang kelautan, pemberdayaan masyarakat, pembangunan infrastruktur, pemberian bantuan alat tangkap, penyuluhan, pendampingan, advokasi, dan fasilitator berbagai kegiatan. Misainya pada Fakultas Perikanan UBH, institusi ini diakui telah banyak melakukan berbagai penelitian yang berkaitan dengan sumberdaya laut dan kehidupan sosial masyarakat pesisir, serta melakukan kerjasama dengan berbagai oraganisasi kemasyarakatan (seperti kegiatan pendidikan dan pelatihan, seminar, lokakarya, dan sponsorhip kegiatan olah raga air). Begitu pula dengan DKP yang selama dua tahun terakhir melakukan kegiatan berupa bantuan pemberian alat tangkap perikanan (P2KT) kepada kelompok nelayan di beberapa kecamatan di Kota Padang.

Keterlibatan berbagai organisasi atau lembaga tersebut sangat positif, namun perlu diperhatikan bahwa berbagai kegiatan tersebut haruslah bermanfaat bagi seluruh masyarakat tidak hanya dalam jangka pendek tetapi masa mendatang (pembangunan yang berkesinambungan). Hal tersebut untuk menghilangkan penilaian selama ini, dimana terkadang berbagai kegiatan atau program yang sifatnya pemberdayaan masyarakat (terutama dari pemerintah) hanyalah bersifat proyek semata (menghamburkan dana/anggaran). Selain itu, untuk lebih mengefektifkan berbagai implementasi kegiatan yang dilakukan, perlu terus diupayakan adanya kesatuan koordinasi antar lembaga atau organisasi (tidak berjalan sendiri-sendiri), sehingga segala tujuan dan target program yang ada

terlaksana secara optimal, tidak tumpang tindih (terpadu) dan tercapai secara komprehensif.

2.3. Variasi Kesadaran dan Kepedulian Masyarakat.

Di Kecamatan Bungus, khususnya di Kelurahan Sungai Pisang, kesadaran dan kepedulian masyarakat terhadap pengelolaan dan pelestarian sumber daya laut khususnya terumbu karang cukup tinggi. Kondisi ini berbeda sekali jika dibandingkan sebelum dan sesudah berbagai kegiatan COREMAP dan lembaga lain masuk ke daerah tersebut.

Berdasarkan pengakuan beberapa anggota masyarakat setempat yang menjadi informan dalam penelitian ini, sebelum tahun 1990-an, pemahaman masyarakat tentang pentingnya pengelolaan dan pelestarian sumber daya laut masih minim sekali. Pada waktu itu, masyarakat setempat umumnya belum mengerti manfaat pengelolaan dan pelestarian sumberdaya laut khususnya terumbu karang bagi kehidupan mereka. Terumbu karang pada waktu itu disamakan dengan sebuah batu kapur yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan bangunan, batu penghalang, hiasan rumah, dan barang dagangan yang dapat dijual (*souvenir*). Selain itu, di kalangan nelayan pada waktu itu masih banyak yang menggunakan alat tangkap yang merusak, seperti penggunaan *potasium cianida* (potas), penggunaan jaring aso (pukat harimau), serta beberapa orang yang menggunakan bom ikan.

Seiring dengan perjalanan waktu, selama lima tahun terakhir, terlihat adanya perubahan sikap masyarakat kelurahan Sungai Pisang dalam memanfaatkan dan mengelola kekayaan sumberdaya lautnya. Masyarakat mulai menyadari bahwa pengelolaan dan pelestarian SDL merupakan hal penting yang harus diperhatikan, terutama untuk kesejahteraan mereka sendiri. Sebagai ilustrasi, seorang responden yang diwawancarai dalam penelitian ini mengungkapkan bahwa perairan laut di sekitar desanya sangat indah dan kaya akan keanekaragaman ekosistem laut. Kesadaran dan pengetahuannya itu timbul setelah mengikuti kegiatan 'kursus menyelam' yang diadakan Yayasan Minang Bahari pada tahun 1999. Informan tersebut juga merasakan adanya penurunan kualitas SDL yang ada di wilayah perairan laut desanya. Kondisi tersebut berkaitan dengan semakin berkurang serta cenderung menurunnya jumlah ikan yang dapat ditangkap dan pada biota laut tertentu sudah sulit ditemukan. Begitu pula dengan kondisi terumbu karang, menurut

pengakuannya di beberapa lokasi kondisinya sudah rusak dan kemungkinan kerusakan tersebut sebagai akibat penggunaan potas yang dahulu pernah dia lakukan.

Bentuk kepedulian masyarakat di Kelurahan Sungai Pisang yang berkembang saat ini diantaranya mulai dimasukkannya mata pelajaran pendidikan perikanan (mulok) di sekolah dasar yang ada di desa tersebut. Tujuan umum kegiatan ini adalah memberikan pendidikan sejak dini kepada anak didik akan pentingnya pemahaman tentang pengelolaan dan pelestarian SDL. Antusiasme para murid tersebut besar sekali, apalagi dalam pemberian materi pelajaran tersebut para murid diperkenalkan secara langsung dengan ekosistem laut melalui kegiatan studi lapangan pada setiap akhir tahun pelajaran. Pendidikan tentang lingkungan juga telah dilakukan melalui berbagai forum seperti dalam kegiatan pengajian, pertemuan desa, pertemuan kelompok nelayan, pertemuan kelompok wanita, dan khotbah Jum'at.

Bentuk kesadaran dan kepedulian masyarakat Kelurahan Sungai Pisang lainnya adalah adanya keinginan masyarakat untuk mendapatkan surat kekuasaan/wewenang dari pemerintah daerah. Tujuan dari keberadaan surat wewenang tersebut adalah memperkuat posisi masyarakat untuk melakukan penangkapan terhadap nelayan yang menggunakan alat merusak dan menyelesaikannya menurut kesepakatan masyarakat setempat. Saat penelitian ini dilakukan, masyarakat setempat dibantu Yayasan Minang Bahari sedang menyusun konsep kesepakatan tersebut dan diperkirakan akhir tahun 2002 konsep tersebut sudah dapat disampaikan kepada instansi yang berkepentingan.

Kesadaran dan kepedulian masyarakat Kelurahan Sungai Pisang juga terlihat dengan telah disepakatinya aturan dan sanksi bagi anggota masyarakat yang terbukti menambang karang hidup dan menggunakan *stroom* (aliran listrik) untuk menangkap ikan di sekitar muara sungai. Salah satu kesepakatan sanksi tersebut adalah denda untuk mengganti karang yang ditambang dengan beberapa sak semen (material bahan bangunan). Selanjutnya material bahan bangunan tersebut akan digunakan untuk perbaikan kantor kelurahan atau prasarana desa. Berdasarkan informasi pengurus karang taruna setempat, kasus atau pemberian sanksi terhadap pelanggaran penambangan karang hidup belum pernah terjadi. Contoh kasus yang ada adalah tertangkapnya anggota masyarakat yang menggunakan *stroom* untuk menangkap ikan di muara sungai dan setelah diberikan pemahaman, pelaku pelanggar

tersebut dimaafkan dan diperingatkan untuk tidak mengulangi perbuatannya di kemudian hari.

Selain di kelurahan Sungai Pisang, penelitian ini juga dilakukan pada daerah pesisir di dua Kecamatan lain yang ada di Kota Padang, yaitu Kecamatan Padang Selatan dan Kecamatan Koto Tengah. Berbeda dengan masyarakat di Kelurahan Sungai Pisang, tingkat kesadaran dan kepedulian masyarakat tentang pengelolaan dan pelestarian SDL di dua kecamatan tersebut (khususnya di Kelurahan Air Manis dan Pasie Nan Tigo) sangat bervariasi dan cenderung masih memiliki pemahaman yang minim tentang pengelolaan dan pelestarian SDL. Sebagai contoh, ketika peneliti melakukan wawancara dengan beberapa guru sekolah dasar di Kecamatan Koto Tengah, terungkap bahwa pemahaman mereka tentang laut, terutama terumbu karang masih sangat terbatas sekali. Menurut pemahaman mereka terumbu karang adalah jenis bebatuan yang tidak bisa tumbuh hidup (batu mati) dan tidak mempunyai manfaat berarti. Pemahaman yang sama juga terjadi pada sebagian nelayan setempat yang menilai terumbu karang hanya sebagai tempat ikan berkumpul.

Gambaran lain yang mencerminkan rendahnya pemahaman tentang SDL yang rendah adalah masih adanya kegiatan penambangan terumbu karang yang terjadi di Kelurahan Air Manis Kecamatan Padang Selatan. Beberapa responden yang diwawancarai di lokasi penelitian mengungkapkan bahwa penambangan terumbu karang yang dilakukannya tidak akan mengganggu kelangsungan ekosistem laut, karena menurut mereka jumlahnya sangat banyak, tidak akan habis, dan terumbu karang yang diambilnya akan tumbuh kembali dalam beberapa waktu. Pada lokasi ini terumbu karang diperjualbelikan secara bebas baik di tepi pantai maupun kios-kios cenderamata di sekitar lokasi wisata tersebut. Pemahaman tersebut tentunya keliru dan menunjukkan bahwa kesadaran dan kepedulian masyarakat setempat tentang pentingnya pelestarian terumbu karang masih sangat rendah.

Dibalik ilustrasi dua kasus di atas, pada dasarnya tidak semua penduduk di dua kecamatan tersebut memiliki kesadaran yang rendah tentang pelestarian SDL. Hal ini berkaitan dengan contoh kasus yang ditemukan peneliti di salah satu pemukiman nelayan di Kecamatan Padang Selatan, tepatnya di Kelurahan Air Manis. Komunitas nelayan di daerah ini mulai memiliki kesadaran cukup tinggi terhadap pentingnya menjaga kelestarian SDL/terumbu karang. Padahal sebelumnya (era

tahun 1980-1990) hampir sebagian besar nelayan setempat melakukan penangkapan ikan menggunakan potas atau bom ikan. Kesadaran dan kepedulian tersebut muncul berawal dari terbentuknya kelompok nelayan di desa tersebut yang bernama "Camar Laut". Selanjutnya timbul gagasan untuk membentuk kesepakatan bersama melakukan pengawasan (patroli) terhadap kondisi SDL di sekitar desa mereka. Gagasan tersebut salah satunya dilatarbelakangi dari semakin tidak terkontrolnya penggunaan potas dan kompresor yang merugikan nelayan setempat, yang diklaim sering dilakukan oleh nelayan dari luar Kelurahan Air Manis. Kepedulian tersebut diakui mereka sebagai bentuk tanggung jawab melihat berbagai kegiatan eksploitasi SDL yang berlebihan dan cenderung merusak. Namun demikian, hingga saat penelitian ini dilakukan gagasan tersebut belum terlaksana karena keterbatasan kemampuan personil nelayan dan minimnya sarana prasarana untuk mendukung kegiatan tersebut.

Dari uraian tentang gambaran kesadaran dan kepedulian masyarakat di tiga lokasi yang menjadi studi kasus penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa untuk menumbuhkan kesadaran dan kepedulian masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan SDL, tentu saja tidak mungkin timbul begitu saja, namun melalui proses panjang dan melibatkan banyak pihak. Hal yang sangat penting untuk diperhatikan dalam upaya mengembangkan kesadaran kepedulian masyarakat tersebut adalah adanya respon positif dan peran aktif dari masyarakat itu sendiri, secara bersama-sama berupaya memanfaatkan, memperbaiki dan menjaga sumber daya yang ada secara arif dan berkesinambungan. Karena tanpa peran aktif masyarakat setempat kesadaran dan kepedulian tersebut sulit untuk dicapai. Selanjutnya itikad dan peran masyarakat tersebut harus didukung oleh peran kelembagaan seperti pemerintah daerah, dinas terkait, dan LSM dalam bentuk fasilitas pendampingan, pengarahan, dan penyusunan program-program yang mendukung keberhasilan pengelolaan SDL berkelanjutan.

III

PENDIDIKAN LINGKUNGAN BIDANG KELAUTAN

Pendidikan lingkungan bidang kelautan, khususnya ekosistem terumbu karang, dimanifestasikan sebagai program pendidikan yang didesign untuk menumbuhkan dan meningkatkan pemahaman dan kepedulian murid dan guru tentang ekosistem terumbu karang, perkembang-biakan biota yang hidup di dalamnya, pemanfaatan dan semua ancaman yang dapat berdampak negatif terhadap alam dan manusia di sekitarnya. Dengan pendidikan lingkungan, murid mendapatkan pengetahuan, pemahaman dan pengalaman yang menarik mengenai biota-biota di kawasan tersebut, kebutuhan dasar bagi kehidupan biota dan kenyataan bahwa mereka berinteraksi satu dengan lainnya.

Untuk murid sekolah dasar atau setingkatnya, pendidikan lingkungan bidang kelautan bertujuan untuk mengenalkan anak pada pengetahuan tentang laut secara umum dan ekosistem terumbu karang khususnya. Dengan pengetahuan tersebut diharapkan akan menumbuhkan dan/atau meningkatkan apresiasi dan kepekaan anak terhadap sumber daya laut. Pada kelas yang lebih tinggi, pendidikan kelautan berisi pelajaran yang memberikan pengetahuan dan pemahaman tentang prinsip-prinsip dasar ekologi, kemudian di tingkatkan pada upaya untuk membangun sikap yang positif terhadap sumber daya terumbu karang dan lingkungan di sekitarnya serta upaya meningkatkan kesadaran dan kepedulian murid untuk hidup secara lebih harmoni dengan laut dan lingkungan di sekitarnya.

3.1. Kesadaran dan Kepedulian Murid dan Guru Akan Pentingnya Pelestarian Sumber Daya Laut, Khususnya Ekosistem Terumbu Karang

Kesadaran dan kepedulian murid dan guru Sekolah Dasar akan pentingnya pengelolaan dan pelestarian ekosistem terumbu karang bervariasi menurut sekolah dan daerah di Kota Padang. Hasil penelitian kualitatif mengindikasikan kesadaran dan kepedulian murid dan guru di sekolah-sekolah yang terletak di kelurahan yang sudah mendapat intervensi program COREMAP lebih tinggi jika dibandingkan dengan di kelurahan yang belum ada program COREMAP.

Sebagian besar murid-murid kelas lima dan enam SD 08 dan SD 13 di Kelurahan Sungai Pisang, Kecamatan Bungus Teluk Kabung, menyadari bahwa sumber daya laut, termasuk terumbu karang perlu di lestari. Kesadaran ini dicerminkan dari pernyataan mereka untuk tidak melakukan perusakan, seperti pegeboman dan membuang sampah sembarangan. Kesadaran murid-murid dari kedua SD ini berkaitan erat dengan meningkatnya pengetahuan mereka tentang sumber daya laut dan perikanan. Mereka mengetahui bahwa terumbu karang merupakan tempat bertelur dan berkembang biak ikan. Karena itu terumbu karang tidak boleh di rusak karena kalau terumbu karang rusak, ikan dan biota lainnya akan habis, ikan-ikan akan lari ke tempat yang terumbu karangnya masih baik. Murid-murid juga mengatakan manfaat lain dari terumbu karang, yaitu sebagai penahan ombak dan erosi.

Murid mengetahui ekosistem terumbu karang dari sekolah, yaitu melalui kurikulum muatan lokal mata pelajaran pilihan yang diberi nama pelajaran perikanan. Pelajaran perikanan diberikan oleh Yayasan Minang Bahari, yaitu LSM di Kota Padang yang dikontrak oleh COREMAP untuk mendampingi masyarakat Kelurahan Sungai Pisang dalam mengembangkan program Pengelolaan Berbasis Masyarakat COREMAP. Di samping tugasnya untuk memberdayakan masyarakat nelayan, sejak tahun 2000 pihak yayasan juga melakukan kegiatan pendidikan untuk meningkatkan pengetahuan, kesadaran dan kepedulian anak sejak dini, yaitu dengan memberikan pelajaran perikanan pada murid-murid sekolah kelas lima dan enam (untuk tahun 2002 ini pelajaran perikanan juga diberikan pada murid kelas empat).

Di samping pengetahuan yang mereka peroleh dari sekolah, sebagian murid juga mendapatkan pengetahuan terumbu karang dari COREMAP, yaitu dari iklan layanan masyarakat 'uka dan iki' yang

ditayangkan di TVRI dan TPI. Walaupun belum semua keluarga mempunyai TV di Kelurahan Sungai Pisang, tetapi sebagian anak pernah melihat iklan 'uka dan iki'. Mereka mengetahui adanya larangan menggunakan bom dan perlunya melestarikan terumbu karang dari percakapan antara anak dan bapak tentang uka 'si terumbu karang' dan iki 'si ikan'. Umumnya murid-murid yang ditemui di kelurahan tidak mengetahui bahwa iklan layanan ini merupakan hasil produksi COREMAP. Anak-anak tersebut bahkan tidak mengetahui apa itu COREMAP.

Berbeda dengan murid-murid kelas lima dan enam di Kelurahan Sungai Pisang, murid-murid dari sekolah-sekolah dasar yang ada di Kelurahan Air Manis di Kecamatan Padang Selatan dan di Kelurahan Pasie Nan Tigo di Kecamatan Koto Tengah mempunyai pengetahuan sumber daya laut, termasuk ekosistem terumbu karang yang sangat terbatas. Sebagian murid pernah melihat iklan layanan masyarakat 'uka dan iki', karena itu mereka dapat mengikuti sebagian kata-kata dalam iklan tersebut. Pengetahuan yang diperoleh dari iklan 'uka dan iki' belum cukup bagi mereka untuk memahami pentingnya pelestarian terumbu karang. Tidak seperti di Sungai Pisang, murid-murid di dua kelurahan ini belum mendapatkan 'pelajaran perikanan', karena baik Kelurahan Air Manis maupun Pasie Nan Tigo tidak termasuk dalam lokasi COREMAP atau lokasi program pelestarian sumber daya laut lainnya.

3.2. Respon Murid dan Guru Terhadap Pentingnya Pendidikan Lingkungan Bidang Kelautan

Murid dan guru memberikan respon yang baik terhadap kemungkinan masuknya pendidikan lingkungan bidang kelautan, khususnya ekosistem terumbu karang, ke dalam kegiatan belajar dan mengajar di sekolah dasar. Respon mereka bervariasi baik antar murid dan guru maupun antar daerah.

Respon Murid

Respon murid bervariasi antara murid-murid dari Kelurahan Sungai Pisang dan dua kelurahan lainnya (Air Manis dan Pasie Nan Tigo). Murid-murid, khususnya kelas lima dan enam, di Kelurahan Sungai Pisang memberikan respon yang sangat positif. Umumnya mereka menyukai pendidikan kelautan yang di sekolah mereka di berinama pelajaran

perikanan karena pelajaran ini sangat menarik dan diajarkan dengan metode yang berbeda dengan pelajaran wajib lainnya. Mereka belajar kehidupan fauna dan flora yang hidup di sekitar mereka dan mendapatkan pengetahuan yang sangat bermanfaat bagi kehidupan sehari-hari. Tingginya respon murid tersebut diindikasikan dengan keinginan yang kuat dari murid untuk menambah jam pelajaran dan praktek lapangan yang saat ini dirasakan masih kurang.

Berbeda dengan murid di Kelurahan Sungai Pisang, murid-murid sekolah dasar di Kelurahan Air Manis dan Pasie Nan Tigo tidak secara langsung memberikan reaksi mereka akan pentingnya pendidikan kelautan ke dalam kegiatan sekolah. Hal ini mungkin berkaitan erat dengan masih kurangnya pemahaman mereka tentang sumber daya kelautan, khususnya ekosistem terumbu karang. Walaupun mereka bermain di sekitar sumber daya alam tersebut, pengetahuan mereka masih terbatas pada pengamatan yang dilakukan secara alamiah dan pada cerita-cerita atau fakta yang mereka alami sehari-hari. Setelah dijelaskan apa yang akan mereka dapatkan dan pelajari jika pendidikan kelautan masuk dalam kurikulum sekolah, kebanyakan dari mereka menyatakan persetujuannya dan mengatakan bahwa mereka perlu mengetahui kehidupan terumbu karang yang ada di sekitar mereka.

Respon Guru dan Staf Dinas atau Suku Dinas Pendidikan

Umumnya guru dan staf dari Dinas Pendidikan Propinsi dan Kota Padang serta Suku Dinas Pendidikan di tingkat Kecamatan Bungus Teluk Kabung, Padang Selatan dan Koto Tengah memberikan respon yang positif tentang pentingnya pendidikan lingkungan bidang kelautan dan kemungkinan masuknya pelajaran tersebut ke dalam kegiatan belajar dan mengajar di sekolah-sekolah dasar atau setingkatnya, khususnya di sekolah-sekolah yang letaknya di daerah pesisir Kota Padang, Propinsi Sumatera Barat.

Respon guru bervariasi antar sekolah dan kelurahan di Kota Padang. Guru-guru dari sekolah di Kelurahan Sungai Pisang memberikan respon yang sangat positif, mereka mengemukakan bahwa pelajaran kelautan (atau pelajaran perikanan) sangat diperlukan mengingat kehidupan masyarakat di kelurahan tersebut sangat tergantung pada sumber daya laut yang sudah mengalami degradasi dari waktu ke waktu. Seperti murid-murid, respon guru berkaitan dengan peran Yayasan Minang Bahari yang telah melakukan kegiatan penyadaran masyarakat

akan pentingnya melestarikan terumbu karang dan pemberdayaan nelayan dalam pengelolaan sumber daya laut di Kelurahan Sungai Pisang.

Sedangkan respon dari guru di sekolah-sekolah di dua kelurahan lainnya juga cukup baik, tetapi seperti halnya murid-murid mereka, dukungan ini tidak secara langsung diberikan oleh guru. Beberapa guru bahkan mulanya tidak melihat pentingnya pendidikan lingkungan bidang kelautan dimasukkan dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah.

Ada beberapa alasan yang mereka kemukakan, antara lain setiap hari anak-anak dan guru melihat dan bermain di laut yang ada terumbu karangnya karena itu baik guru maupun murid sudah mengetahui dan memahami terumbu karang yang hidup di sekitar mereka. Alasan lain adalah pendidikan lingkungan sudah diajarkan pada murid dalam mata pelajaran IPS, jadi tidak perlu ada pelajaran khusus mengenai pendidikan kelautan. Tetapi, ketika dikonfirmasi mengenai pengetahuan dan pemahaman guru tersebut tentang terumbu karang, maka dapat diketahui ternyata mereka masih mempunyai pengetahuan dan pemahaman yang sangat terbatas. Ketika dijelaskan apa itu terumbu karang dan apa fungsi dan manfaatnya, guru yang bersangkutan mengakui bahwa mereka sebetulnya belum paham dan karenanya perlu belajar tentang sumber daya laut tersebut. Mereka juga mengemukakan bahwa pengetahuan ini perlu diberikan pada murid-murid di sekolah dan mendukung jika pelajaran kelautan dimasukkan ke dalam kegiatan belajar dan mengajar di sekolah dasar.

Dukungan terhadap pentingnya pendidikan lingkungan bidang kelautan juga dikemukakan oleh pejabat dan staf dari Dinas Pendidikan Propinsi Sumatera Barat dan Kota Padang serta Suku Dinas Pendidikan di tiga kecamatan yang diteliti. Menurut mereka, sebagai daerah yang wilayahnya dikelilingi laut seharusnya pendidikan kelautan mendapat perhatian. Mereka juga mendukung dimasukkannya pendidikan kelautan ke dalam kurikulum muatan lokal untuk mata pelajaran pilihan, tetapi keputusan penetapan mata pelajaran tersebut diserahkan pada sekolah karena pemilihan mata pelajaran mulok menjadi wewenang sekolah.

Kepala Dinas Pendidikan Kota Padang memberikan respon dan dukungan yang lebih besar, tidak hanya mendukung melalui kurikulum muatan lokal, tetapi juga berharap pendidikan ini menjadi program 'infusi' yang secara sedikit demi sedikit terintegrasi ke dalam kurikulum wajib dari mata pelajaran IPA dan IPS yang relevan. Kesadaran pentingnya pelestarian lingkungan seharusnya menjadi perspektif yang terdapat pada

semua pelajaran. Untuk itu semua guru harus mempunyai pengetahuan dan pemahaman yang mendalam terhadap pendidikan tersebut.

3.3. Strategi Komunikasi Pendidikan Lingkungan Untuk Murid dan Guru Sekolah Dasar

Bagian ini akan membahas strategi komunikasi masyarakat (*public awareness*) COREMAP untuk target group murid dan guru di sekolah dasar atau setingkatnya. Strategi yang digunakan terdiri dari tiga bagian, yaitu: melalui pendidikan formal, terutama yang berkaitan dengan kurikulum muatan lokal dan mata pelajaran wajib yang relevan, pendidikan non-formal dan pendidikan informal. Agar strategi ini dapat dilaksanakan maka sangat diperlukan upaya peningkatan kapasitas kelembagaan sekolah, khususnya yang berkaitan dengan peningkatan kemampuan guru dan sarana belajar mengajar yang dibutuhkan.

3.3.1. Pendidikan Formal

Upaya *public awareness* COREMAP dapat dilakukan melalui jalur pendidikan formal, baik di sekolah maupun luar sekolah yang diselenggarakan oleh lembaga-lembaga pendidikan formal, baik pemerintah maupun swasta. Pendidikan ini dapat dikelompokkan ke dalam tiga bagian, yaitu: pendidikan kelautan di tingkat dasar (SD) dan menengah (SLTP dan SLTA), pendidikan kelautan yang menghasilkan gelar (*degree*) di tingkat universitas dan pendidikan kelautan non-gelar dan pelatihan-pelatihan jangka pendek. Untuk saat ini, upaya yang dilakukan *public awareness* COREMAP di Kota Padang baru terbatas pada pendidikan lingkungan bidang kelautan, terutama ekosistem terumbu karang, pada tingkat dasar di SD atau setingkatnya dan pelatihan-pelatihan jangka pendek.

Pendidikan lingkungan bidang kelautan, terutama ekosistem terumbu karang, di tingkat SD atau setingkatnya, dapat dimasukkan ke dalam dua bagian, yaitu: kurikulum muatan lokal untuk mata pelajaran pilihan dan kurikulum standar dengan cara mengintegrasikan pengetahuan dan pemahaman kelautan, ekosistem terumbu karang, ke dalam mata pelajaran wajib yang relevan.

Kurikulum Muatan Lokal

Sebagai kota yang sebagian besar wilayahnya dikelilingi oleh laut dengan keindahan dan kekayaan terumbu karangnya, pendidikan kelautan merupakan salah satu bidang pendidikan yang penting di Kota Padang. Tetapi realisasinya, bidang kelautan belum mendapatkan perhatian dan prioritas, khususnya untuk tingkat sekolah dasar dan menengah. Materi pendidikan kelautan masih sangat minim karena materi yang ada masih mengacu pada kurikulum wajib yang di atur dan ditetapkan dari pusat, Jakarta, sedangkan kurikulum muatan lokal masih bertumpu pada pelajaran budaya lokal dan agama.

Kurikulum muatan lokal (mulok) adalah bagian dari kurikulum sekolah yang memberikan wewenang pada sekolah di masing-masing daerah untuk mengembangkan pokok bahasan dan materi pelajaran sesuai dengan potensi dan kebutuhan spesifik daerah. Menurut beberapa kepala sekolah dan guru serta staf dari Dinas dan Suku Dinas Pendidikan di Kota Padang, mulok untuk tingkat sekolah dasar mendapatkan porsi sebanyak 20 persen dari keseluruhan kurikulum dan jam pelajaran.

Pelaksanaan Kurikulum Mulok di Kota Padang Saat ini

Untuk Kota Padang, pelajaran mulok sekolah dasar masih menggunakan pendekatan *top-down*, dimana mata pelajaran dan materi pengajaran berasal dari dan 'ditetapkan' oleh Dinas Pendidikan Kota Padang yang sebagian besar masih mengacu pada Dinas Pendidikan Propinsi Sumatera Barat. Kurikulum muatan lokal bertujuan untuk memberikan pengetahuan mengenai keadaan lingkungan alam, sosial dan budaya Minangkabau, bahasa dan kesenian tradisional dan keragaman pekerjaan dan kehidupan yang sudah berkembang turun temurun di daerah ini. Pengenalan terhadap materi-materi tersebut merupakan bekal bagi murid agar mereka dapat meningkatkan kemampuan untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi dan ketrampilan untuk meningkatkan taraf hidup mereka dan masyarakat Minangkabau pada masa yang akan datang.

Mata pelajaran dan jumlah jam belajar untuk mulok di Kota Padang masih mengacu pada buku panduan kurikulum mulok Propinsi Sumatera Barat. Muatan lokal terdiri dari enam mata pelajaran, yaitu: Budaya Alam Minangkabau (BAM), Baca Tulis Alqur'an (BTA), Baca Tulis Huruf Arab Melayu (BTHAM), Ketrampilan Traditional Minangkabau, Ketrampilan

Pertanian dan Bahasa Inggris. Mata pelajaran ini dipilih dan ditetapkan berdasarkan potensi dan kebutuhan daerah yang dirumuskan oleh Tim Perekayasa Kurikulum Kanwil Depdikbud Propinsi Sumatera Barat. Sedangkan jumlah jam belajar mulok bervariasi antar kelas. Menurut buku panduan mulok Propinsi Sumatera Barat, untuk kelas satu dan dua, pelajaran mulok diberikan selama dua jam per minggu, kelas tiga selama empat jam, kelas empat selama lima jam, kelas lima dan enam selama tujuh jam per minggu.

Pada saat penelitian dilakukan tahun 2002, di Kota Padang terdapat modifikasi pelaksanaan mata pelajaran mulok. Menurut Kepala Dinas Pendidikan Kota Padang di kota ini dilaksanakan program yang dinamakan 'SD plus' dengan Baca Tulis Alqur'an sebagai mata pelajaran yang diprioritaskan. Pemilihan BTA didasarkan pada komitmen untuk meningkatkan kemampuan murid dalam membaca Alqur'an yang menjadi kewajiban bagi umat Islam yang mayoritas jumlahnya di kota ini. Sedangkan untuk mata pelajaran BTHAM sedang dipertimbangkan keberadaannya karena manfaat pelajaran arab melayu bagi murid dan masyarakat dalam kehidupan sehari-hari dirasakan tidak signifikan.

Masing-masing sekolah dasar menerapkan mata pelajaran sesuai dengan buku panduan mulok Propinsi Sumatera Barat atau berdasarkan informasi lisan yang pernah didengar oleh guru. Sekolah-sekolah (yang diteliti) mengajarkan tiga dari enam mata pelajaran yang tercantum dalam buku panduan. Perincian mata pelajaran yang diberikan berbeda antar sekolah, ada sekolah-sekolah yang memberikan dua mata pelajaran wajib dan satu mata pelajaran pilihan dan sekolah lainnya menerapkan satu mata pelajaran wajib dan dua pilihan.

Sekolah Dasar di Kelurahan Air Manis, Kecamatan Padang Selatan menentukan mata pelajaran mulok berdasarkan buku panduan. Mulok bervariasi antar kelas. Untuk kelas satu dan dua terdapat satu mata pelajaran pilihan yaitu Budaya Alam Minangkabau (BAM). BAM menjadi mata pelajaran wajib mulai dari kelas tiga. Untuk kelas tiga dan empat diberikan satu mata pelajaran wajib dan satu pilihan, yaitu BAM sebagai mata pelajaran wajib dan bahasa Inggris sebagai pilihan. Untuk kelas lima dan enam, mulok terdiri dari tiga mata pelajaran: satu wajib yaitu BAM dan dua pilihan, yaitu bahasa Inggris dan Baca Tulis Alqur'an. Pada SD yang lain di kecamatan yang sama, mata ajaran pilihan yang diberikan adalah bahasa Inggris dan pertanian. Sedangkan SD di Kelurahan Pasie Nan Tigo, Kecamatan Koto Tengah, mata pelajaran wajib sama dengan SD

lainnya, yaitu BAM dan pertanian sebagai mata pelajaran pilihan untuk kelas empat, lima dan enam.

Beberapa kepala sekolah dan guru yang di wawancarai mengemukakan bahwa mata pelajaran mulok yang diajarkan di sekolah mereka didasarkan pada ketentuan Dinas Pendidikan. Mereka bertugas untuk melaksanakan sesuai dengan 'perintah' yang mereka terima. Kebanyakan guru belum *aware* kalau untuk mulok, sekolah dan guru mempunyai wewenang untuk menentukan dan mengembangkan pokok bahasan dan materi pelajaran. Karena itu, mereka hanya mengikuti petunjuk yang pernah mereka dengar, termasuk memberikan mata pelajaran pertanian. Mereka sebetulnya menyadari bahwa pertanian kurang sesuai dengan kondisi daerah yang terletak di pinggir laut. Beberapa guru bahkan mengeluhkan kesulitan mereka untuk mengembangkan pelajaran pertanian, misalnya untuk mempraktekkan kegiatan mencangkok tanaman.

Inisiatif sebagian besar kepala sekolah dan guru untuk mengembangkan kurikulum mulok yang sesuai dengan potensi dan kondisi lokal masih sangat terbatas. Mereka masih beranggapan bahwa mulok harus diajarkan seperti yang tertulis dalam buku pedoman. Masih rendahnya inisiatif kepala sekolah dan guru tersebut berkaitan erat dengan masih kurangnya pemahaman mereka mengenai mulok, termasuk apa maksud dan tujuan mulok dan kewenangan yang mereka miliki dalam mengembangkan dan mengimplementasikan mulok. Hal ini dikarenakan masih terbatasnya informasi dan sosialisasi serta distribusi buku panduan mulok. Dari sekolah-sekolah yang diteliti ada beberapa kepala sekolah dan guru yang belum pernah membaca buku panduan mulok, bahkan buku panduan tersebut belum tersedia di sekolah. Di samping itu, sumber daya manusia (SDM) guru, kualitas dan kuantitasnya masih sangat terbatas. Guru terbiasa hanya mengikuti petunjuk dari atas, sehingga masih sulit bagi mereka untuk berinisiatif, berfikir dan berupaya untuk mengembangkan mata pelajaran yang cocok untuk kegiatan mulok di sekolah masing-masing.

Namun demikian, kepala-kepala sekolah dan guru-guru sangat setuju ketika dikemukakan ide untuk memasukkan pendidikan lingkungan bidang kelautan, khususnya ekosistem terumbu karang, sebagai mata pelajaran pilihan untuk mulok. Mereka mengatakan bahwa mata pelajaran ini sangat cocok untuk sekolah-sekolah yang letaknya di pesisir. Murid-murid perlu mengetahui laut dan lingkungan yang ada di sekitar mereka.

Walaupun ada juga beberapa guru yang mengatakan bahwa anak-anak secara alamiah sudah mengetahui terumbu karang, ikan dan laut di sekelilingnya, tetapi mereka menyadari bahwa pengetahuan, khususnya pengetahuan secara ilmiah tentang laut, masih sangat terbatas.

Tingginya respon kepala-kepala sekolah dan guru-guru terhadap pendidikan lingkungan bidang kelautan, khususnya ekosistem terumbu karang, belum diikuti dengan komitmen mereka untuk menerapkan mata pelajaran tersebut dalam kegiatan mulok. Ada beberapa kendala yang mereka hadapi, antara lain: (1) bahan dan materi pendidikan lingkungan bidang kelautan belum tersedia, padahal pengetahuan bidang ini masih sangat minim; (2) terbatasnya jumlah guru dan minimnya pengetahuan mereka tentang kelautan, ekosistem terumbu karang; (3) mereka harus mengatur kembali mata pelajaran pilihan yang sudah berjalan, sehingga harus ada mata pelajaran pilihan yang dikurangi jika memasukkan pelajaran pendidikan lingkungan bidang kelautan.

Upaya Pengembangan Mulok Pendidikan Lingkungan Bidang Kelautan

Pengembangan kurikulum muatan lokal (mulok) di tingkat sekolah dasar merupakan wewenang kepala sekolah dan guru-guru di sekolah yang bersangkutan. Disadari bahwa Komponen Komunikasi Masyarakat (*Public Awareness*) COREMAP tidak mempunyai wewenang untuk pengembangan dan pelaksanaan mulok pendidikan lingkungan bidang kelautan, khususnya ekosistem terumbu karang, tetapi COREMAP dapat membantu dan memfasilitasi sekolah-sekolah dan guru dalam mengembangkan dan melaksanakan kegiatan mulok tersebut.

Upaya COREMAP untuk memfasilitasi pengembangan pendidikan lingkungan bidang kelautan, khususnya ekosistem terumbu karang, telah mendapat sambutan yang positif dari berbagai kalangan baik pemerintahan maupun lembaga swadaya masyarakat (LSM). Yayasan Minang Bahari merupakan LSM yang mendapat kontrak dari COREMAP untuk pelaksanaan kegiatan COREMAP di Kelurahan Sungai Pisang, Kecamatan Bungus Teluk Kabung, Kota Padang, sejak tahun 2000 mulai melaksanakan kegiatan pendidikan lingkungan bidang kelautan yang dinamai 'Pelajaran Perikanan' di dua Sekolah Dasar (SD 08 dan SD 13) di kelurahan tersebut. Atas persetujuan dan kerjasama dengan lurah dan kepala sekolah serta guru-guru di kedua SD tersebut, Yayasan Minang Bahari menyelenggarakan pelajaran perikanan pada murid kelas empat

dan lima, dan untuk tahun ajaran 2002 pihak yayasan memberikan pelajaran pada tiga kelas, yaitu kelas empat, lima dan enam.

Pelajaran pendidikan perikanan dilakukan setiap hari Sabtu (bergantian untuk kedua SD) dengan tenaga pengajar dari Yayasan Minang Bahari. Pelajaran ini dimasukkan ke dalam mata pelajaran pilihan mulok dan hasil ulangan dimasukkan ke dalam nilai raport murid. Metode pengajaran yang disampaikan oleh Yayasan Minang Bahari berbeda dengan metode yang biasa dilakukan para guru di kedua sekolah. Yayasan Minang Bahari menggunakan kombinasi beberapa metode seperti: cerita, ceramah, menggambar, menulis dan pada akhir pelajaran diadakan praktek lapangan di pulau.

Dari hasil diskusi terfokus dengan murid-murid yang telah mendapat pelajaran perikanan dapat dikemukakan bahwa metode pengajaran seperti yang dilakukan oleh Minang Bahari sangat disukai murid. Murid tidak hanya mendapat pengetahuan secara tertulis tetapi juga mengetahui dan melihat sendiri apa-apa yang telah mereka pelajari dari gambar-gambar yang di buat atau diperlihatkan pada mereka. Dengan demikian, murid-murid lebih memahami materi pelajaran yang diberikan, seperti: apa itu terumbu karang, hutan bakau, apa fungsinya dan dampak kerusakan yang terjadi. Pemahaman materi ini sedikit demi sedikit telah meningkatkan motivasi murid untuk menjaga sumber daya laut, misalnya dengan tidak membuang sampah sembarangan atau keinginan untuk menegur mereka yang menangkap ikan dengan cara yang merusak. Kalau pendidikan perikanan ini diberikan secara berkelanjutan, diharapkan pengetahuan dan keinginan yang telah tumbuh pada murid-murid SD tersebut dapat direalisasikan pada kehidupan mereka sehari-hari.

Upaya pengajaran mulok perikanan yang telah dilakukan oleh Yayasan Minang Bahari perlu terus dikembangkan dan dilanjutkan agar pelajaran pilihan mulok ini dapat berkelanjutan di kedua SD binaan yayasan dan jika memungkinkan dapat disebarluaskan ke sekolah-sekolah di pulau-pulau kecil dan daerah-daerah pesisir sekitarnya. Keberlanjutan kegiatan mulok perikanan sangat penting dan perlu mendapat perhatian mengingat keberadaan Yayasan Minang Bahari di Kelurahan Sungai Pisang waktunya terbatas sesuai waktu kontraknya dengan COREMAP. Upaya mengembangkan dan melanjutkan usaha ini sangat penting terutama dikarenakan selama ini keterlibatan sekolah dan guru-guru di

kedua SD tersebut masih sangat terbatas. Semua pengajar dan bahan-bahan serta materi pelajaran di siapkan dan diberikan oleh Minang Bahari.

Agar mulok di kedua SD Sungai Pisang dapat berkelanjutan, maka pihak Yayasan Minang Bahari harus melakukan beberapa hal penting, antara lain: (1) mempersiapkan bahan-bahan pelajaran, termasuk modul, buku pedoman dan materi pelajaran untuk kelas empat, lima dan enam; (2) mempersiapkan dan memberdayakan guru-guru di SD 08 dan SD 13 agar mereka mampu melanjutkan pelajaran tersebut pada waktu Minang Bahari meninggalkan Kelurahan Sungai Pisang; (3) bersama-sama dengan kepala sekolah, guru dan pengawas/penilik sekolah berupaya untuk mengembangkan kurikulum muatan lokal bidang perikanan secara lebih rinci untuk masing-masing kelas, termasuk pokok bahasan dan sub pokok bahasan, uraian materi pelajaran dan metode pengajaran yang diperlukan untuk masing-masing kelas sesuai dengan jam pelajaran dan catur wulan (cawu); (4) meregistrasikan dan melegalisasikan mata pelajaran perikanan sebagai mata pelajaran pilihan mulok pada instansi formal di tingkatan yang lebih tinggi, termasuk suku Dinas dan Dinas Pendidikan di tingkat Kecamatan Bungus Teluk Kabung dan Kota Padang; dan (5) mensosialisasikan mata pelajaran mulok perikanan pada Dinas atau Suku Dinas Pendidikan serta sekolah-sekolah di wilayah pesisir Kota Padang.

Pengembangan kurikulum mulok kelautan, khususnya ekosistem terumbu karang, seharusnya mengacu pada *framework* yang tidak hanya menjelaskan konsep-konsep dasar, pemanfaatan dan pengelolaan ekosistem pesisir dan laut, tetapi juga secara jelas menjelaskan tujuan dan ruang lingkup pelajaran untuk masing-masing kelas dan keterkaitan pelajaran antar kelas, mulai dari kelas satu sampai kelas enam. Dengan demikian dalam *framework* dapat dilihat secara utuh tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada tingkat sekolah dasar.

Pada lokakarya pengembangan kurikulum muatan lokal di Jakarta pada bulan Juni 2002, Douglas Storey PhD konsultan komunikasi masyarakat COREMAP memberikan konsep dasar pengembangan kurikulum mulok – terumbu karang dan ekosistemnya khusus untuk sekolah dasar. Dr. Storey menganalogkan ekosistem terumbu karang dalam masyarakat pesisir sesuai dengan tingkat kompleksitasnya mulai dari yang paling sederhana mengenal lingkungan pesisir dan laut sampai dengan pemanfaatan dan pengelolaan ekosistem tersebut. Konsep ini kemudian diterjemahkan ke dalam tujuan pelajaran untuk masing-masing kelas, mulai dari kelas satu sampai kelas enam.

Konsep dasar ini kemudian dikembangkan oleh peserta workshop menjadi kurikulum mulok – terumbu karang dan ekosistemnya, yang meliputi bahan pelajaran, termasuk pokok bahasan dan materi pelajaran, dan metode pengajaran yang diperlukan. Kurikulum yang dihasilkan masih bersifat standar dan *generic*. Hasil ini dapat dijadikan panduan dalam mengembangkan kurikulum mulok kelautan di sekolah dasar. Sekolah-sekolah dapat memodifikasi dan melengkapi kurikulum ini sesuai dengan potensi dan kebutuhan sekolah dan daerah masing-masing.

Mata Pelajaran Wajib yang Relevan

Idealnya pendidikan lingkungan bidang kelautan terintegrasi dan *build in* di dalam kurikulum wajib dari semua mata pelajaran yang relevan. Untuk daerah-daerah pesisir dan pulau-pulau kecil, pendidikan ini tidak hanya dipelajari pada mata pelajaran yang tertentu saja, tetapi dapat dipelajari di berbagai mata pelajaran karena seharusnya pendidikan kelautan menjadi 'perspektif' untuk semua mata pelajaran di sekolah. Dengan demikian, akan memberikan pemahaman yang lebih mendalam bagi murid, tidak hanya dalam meningkatkan pengetahuan tetapi juga untuk ikut berpartisipasi dalam pengelolaan dan pelestarian lingkungan kelautan, ekosistem terumbu karang.

Dalam pelajaran-pelajaran wajib, seperti IPA dan IPS dapat diberikan contoh-contoh yang dapat meningkatkan pemahaman tentang sumber daya laut dan lingkungan. Pemberian contoh-contoh tersebut akan lebih mudah dicerna dan dipahami oleh murid karena murid sudah familiar dengan lingkungan sekitarnya. Sebagai contoh, pendidikan lingkungan bidang kelautan dapat diterapkan dalam mata pelajaran matematik, misalnya dengan memberikan contoh-contoh perhitungan yang cocok dengan kondisi lokal di daerah pesisir. Guru-guru dapat membuat soal-soal matematika yang berkaitan dengan laut dan masyarakat nelayan, seperti soal mengenai pendapatan ikan yang ditangkap nelayan dengan alat yang ramah lingkungan, seperti pancing, dan yang ditangkap dengan menggunakan bahan dan alat yang merusak, seperti bom dan racun. Dengan perhitungan matematik diperoleh gambaran bahwa nelayan yang menggunakan alat yang ramah lingkungan memperoleh pendapatan yang lebih besar dari pada nelayan yang menggunakan alat tangkap yang merusak.

Contoh yang lain dapat juga diterangkan dalam mata pelajaran IPS, seperti pelajaran agama. Mengingat sebagian besar murid sekolah dasar di Kota Padang adalah muslim, maka pelajaran agama yang dominan adalah Islam. Dalam agama Islam diajarkan bahwa umat harus melindungi dan menyayangi alamnya, termasuk terumbu karang. Banyak ayat-ayat Alqur'an yang berisi larangan kegiatan-kegiatan yang merusak dan ajaran untuk melestarikan sumber daya alam dan lingkungan yang diciptakan oleh Allah. Ayat-ayat tersebut antara lain terdapat di Surat: Ibrahim 14: 32 dan Ali Imran 3:31 tentang laut sebagai karunia Allah yang mengandung rezeki bagi manusia; al-A'raaf/7:56 tentang larangan membuat kerusakan di bumi; Ar-Rum/30:41 tentang telah terjadi kerusakan di darat dan laut karena perbuatan manusia (Sabri dkk., 2001).

Upaya mengintegrasikan pendidikan lingkungan bidang kelautan ke dalam mata pelajaran wajib yang relevan dapat dilakukan apabila guru-guru mempunyai pengetahuan dan pemahaman yang luas tentang bidang kelautan, termasuk ekosistem terumbu karang. Upaya ini masih sulit untuk dilakukan mengingat pengetahuan dan pemahaman guru dan staf Dinas atau Suku Dinas Pendidikan tentang sumber daya laut dan lingkungan masih sangat terbatas. Hal ini dapat dimengerti karena selama ini pesisir dan laut masih tertinggal dan belum mendapatkan perhatian, berbeda dengan daratan yang mendapat prioritas dalam segala kegiatan termasuk juga dalam kegiatan belajar dan mengajar.

3.3.2. Pendidikan Non-Formal

Di samping pendidikan formal, pendidikan lingkungan bidang kelautan, khususnya ekosistem terumbu karang, dapat dilakukan dengan cara non-formal, yaitu dengan memberikan pendidikan secara teratur tetapi sifatnya tidak formal tanpa mengikuti aturan-aturan pendidikan yang baku. Kegiatan pendidikan non-formal biasanya diintegrasikan dengan kegiatan ekstra kurikuler sekolah, seperti kegiatan pramuka, kelompok pencinta alam dan karang taruna serta kegiatan sosial ekonomi lainnya, seperti kelompok nelayan dan kelompok pengajaran.

Pramuka merupakan salah satu contoh kegiatan ekstra kurikuler yang biasa dilakukan di alam terbuka. Dalam kegiatan pramuka dilakukan berbagai aktifitas yang bertujuan untuk melatih kedisiplinan murid, mengasah ketrampilan, meningkatkan kreatifitas dan memupuk kerjasama dan tanggung jawab murid baik sebagai individu maupun anggota kelompok.

Dalam kegiatan pramuka, pendidikan lingkungan dapat diberikan secara langsung ataupun tidak langsung melalui kegiatan-kegiatan nyata yang berhubungan dengan sumber daya laut, khususnya ekosistem terumbu karang. Kegiatan-kegiatan pramuka dapat bervariasi disesuaikan dengan keinginan, kebutuhan dan kemampuan anggota. Sebagai contoh, kegiatan pramuka dilakukan di pantai atau di pulau kecil sambil mempelajari ekosistem yang ada di sekitarnya, seperti terumbu karang, hutan bakau dan padang lamun. Kegiatan dapat dikemas sedemikian rupa, seperti dalam bentuk cerita dengan menunjukkan contoh-contoh secara langsung dan kemudian didiskusikan secara kelompok, bentuk kuis dan permainan atau *game-game* serta pertandingan. Kegiatan seperti ini tidak hanya menarik dan menyenangkan anggota, tetapi juga sangat bermanfaat bagi pengetahuan dan pengalaman mereka. Anggota pramuka tidak hanya mendapat pengetahuan, tetapi dapat melihat secara langsung dan memahami sumber daya yang ada di sekitarnya sambil bermain dan beraktifitas.

Kegiatan pramuka belum menjadi kegiatan yang populer di sekolah-sekolah dasar di Kota Padang, khususnya di lokasi penelitian. Tetapi, kegiatan ini mempunyai potensi yang besar untuk di tumbuh kembangkan sebagai kegiatan ekstra kurikuler di daerah ini. Pendidikan lingkungan bidang kelautan melalui kegiatan pramuka ini akan sangat efektif dalam menumbuhkan dan meningkatkan kecintaan dan pemahaman murid terhadap sumber daya laut, khususnya ekosistem terumbu karang.

3.3.3. Pendidikan In-Formal

Pendidikan lingkungan in-formal adalah bentuk pendidikan lingkungan bidang kelautan, khususnya ekosistem terumbu karang, yang dilakukan secara informal yang dimulai sejak dini dari anak-anak. Kegiatan ini dapat dilakukan dalam keluarga, sekolah maupun dalam kehidupan masyarakat sehari-hari. Pendidikan lingkungan informal sangat penting untuk menumbuhkan dan/atau meningkatkan kepedulian anak dan anggota masyarakat lainnya terhadap sumber daya laut dan lingkungan di sekitarnya, sehingga mereka akan merubah dan memperbaiki sikap dan perilaku yang tidak ramah lingkungan dan ikut berpartisipasi dalam pelestarian lingkungan.

Kegiatan pendidikan lingkungan bidang kelautan, khususnya ekosistem terumbu karang, dapat dilakukan melalui dua cara, yaitu:

pertama, pendidikan dilakukan secara langsung melalui interaksi antar individu yang satu dengan lainnya atau antar kelompok, misalnya antara murid dan guru atau antara murid dan anggota masyarakat lainnya dalam kehidupan sehari-hari. Kedua, pendidikan dilakukan secara tidak langsung melalui media tertentu, seperti buku, poster, audio visual (film, features, lagu), media massa (TV dan radio) bill board dan bentuk-bentuk permainan.

Media massa, seperti TV dan radio mempunyai peran yang cukup besar dalam menyebarkan pendidikan lingkungan informal. Sebagai contoh, iklan layanan 'uka dan iki' COREMAP yang ditayangkan di TV memberikan informasi pada anak-anak dan masyarakat pada umumnya tentang perlunya menjaga terumbu karang. Sesuai dengan sifat iklan yang waktu tayangnya sangat pendek, maka informasi yang dikemukakan juga sangat singkat hanya menyampaikan 'inti' perlunya menjaga kelestarian terumbu karang karena banyak terumbu karang yang sudah mengalami kerusakan. Iklan ini tidak memberikan informasi yang lengkap, karena itu diperlukan media lain, seperti TV features, poster dan buku, untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman anak dan masyarakat agar mereka bisa sadar dan ikut berpartisipasi dalam pelestarian sumber daya laut.

Pendidikan informal yang diminati murid dan guru di Kota Padang, khususnya di daerah-daerah penelitian adalah bentuk pendidikan yang tidak memerlukan waktu dan pemikiran yang serius untuk mencernanya. Menurut mereka ada dua hal yang harus dilakukan, yaitu: menyediakan informasi yang mudah dimengerti dan mengemas informasi secara menarik. Film-film dan poster-poster merupakan contoh-contoh media pendidikan yang mereka sukai. Media ini disukai anak-anak dan guru karena dapat memberikan hiburan dan sekaligus pengetahuan dengan cerita dan gambar-gambar yang menarik.

Dari hasil penelitian terungkap bahwa film dan poster tidak hanya disukai oleh murid-murid dan guru-guru saja, melainkan juga anggota masyarakat lainnya di lokasi penelitian. Melalui hiburan film and poster anak-anak dan masyarakat mendapatkan informasi dan pengetahuan yang mudah dipahami dan diingat tanpa harus berfikir keras dan berkonsentrasi penuh pada waktu menonton film atau membaca poster.

Di samping film dan poster, permainan merupakan salah satu bentuk pendidikan informal yang potensial untuk dikembangkan di Kota Padang, khususnya di daerah-daerah penelitian. Permainan Aku dan

Terumbu Karangku yang di ciptakan dan di produksi COREMAP dapat dipakai sebagai salah satu contoh bentuk pendidikan informal. Dalam permainan aku dan terumbu karangku, anak-anak, sesuai dengan kondisi anak yang kerjanya adalah bermain dan belajar, di'ajak' bermain-main dan secara tidak langsung memberikan pengetahuan dan pemahaman tentang ekosistem terumbu karang. Bentuk-bentuk permainan lain dapat dikembangkan dari permainan-permainan rakyat yang sudah ada dan disukai anak-anak di Kota Padang. Permainan-permainan tersebut perlu di modifikasi dan di sesuaikan dengan tujuan pendidikan kelautan, tidak hanya permainan untuk anak-anak saja tetapi juga permainan untuk orang dewasa.

3.4. Peningkatan Kapasitas Kelembagaan Sekolah

Peningkatan kapasitas kelembagaan sekolah merupakan faktor yang sangat penting dalam melaksanakan pendidikan lingkungan bidang kelautan, khususnya ekosistem terumbu karang, yang berbasis sekolah. Dari hasil wawancara dengan pejabat-pejabat Dinas Pendidikan baik di tingkat kota maupun kecamatan, kepala-kepala sekolah dan guru-guru dikemukakan bahwa upaya untuk memasukkan atau meningkatkan pendidikan lingkungan bidang kelautan menghadapi kendala yang cukup besar, baik yang berkaitan dengan kapasitas dan kemampuan guru dalam bidang kelautan, khususnya ekosistem terumbu karang, maupun yang berkaitan dengan sarana dan prasarana pendukung dalam proses belajar dan mengajar.

Pelaksanaan program pendidikan lingkungan bidang kelautan, khususnya ekosistem terumbu karang, di sekolah membutuhkan upaya dan persiapan yang matang. Pengembangan kurikulum merupakan pekerjaan yang baru dan tidak mudah bagi kepala sekolah dan guru yang sudah terbiasa hanya mengikuti kurikulum dengan materi pelajaran yang sudah siap pakai. Selanjutnya, untuk mengimplementasikan kurikulum mulok kelautan diperlukan biaya dalam jumlah yang cukup besar, terutama untuk membuat dan memperbanyak materi serta untuk melatih guru sebelum mereka memberikan pelajaran pada murid. Di samping itu, sekolah akan mengalami kesulitan untuk melibatkan guru mengajar mulok kelautan tanpa memberikan tambahan insentif sebagai kompensasi dari bertambahnya tugas dan kewajiban para guru di sekolah.

Kapasitas Sumber Daya Manusia (SDM) – Guru

Guru mempunyai peran yang sangat penting dalam mengembangkan dan mengimplementasikan pendidikan lingkungan bidang kelautan, khususnya ekosistem terumbu karang, baik di sekolah maupun di luar sekolah. Guru masih menjadi sumber utama dalam penyebar luasan pengetahuan dan informasi kepada murid dan anggota masyarakat kelurahan lainnya. Kebanyakan orang tua di daerah penelitian, menurut informan-informan kunci, masih mengandalkan guru untuk memberikan pelajaran dan pengajaran pada anak-anak mereka.

Kapasitas guru, baik kualitas maupun kuantitas, untuk mengembangkan pendidikan lingkungan bidang kelautan masih sangat terbatas. Secara kuantitas, jumlah guru di sekolah-sekolah di daerah penelitian masih sangat terbatas. Di SD No. 08 di kelurahan Sungai Pisang, misalnya, hanya terdapat 6 guru, sebagian besar guru (4 orang) tidak bertempat tinggal di kelurahan tersebut, mereka melaju dari Kota Padang dengan perjalanan selama tiga jam (pulang-pergi) melalui jalan darat yang kondisinya kurang baik. Demikian juga dengan kemampuan mereka dalam bidang kelautan, pengetahuan dan pemahaman guru masih sangat terbatas. Dengan kondisi seperti ini maka agak sulit untuk mengimplementasikan dan mengembangkan bidang pendidikan kelautan dalam kurikulum muatan lokal maupun kurikulum wajib di sekolah.

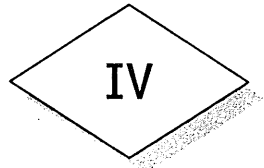
Peningkatan kemampuan guru menjadi faktor yang sangat penting dalam mengembangkan dan mengimplementasikan pendidikan lingkungan bidang kelautan di sekolah dasar di Kota Padang. Guru-guru perlu dipersiapkan dan diberdayakan melalui beberapa kegiatan, seperti pelatihan dan lokakarya. Program pendidikan lingkungan kelautan untuk guru harus mengacu pada tiga materi, yaitu: pengetahuan dasar bidang kelautan, khususnya ekosistem terumbu karang, dasar dan teori pendidikan dan kecakapan instruksional.

Sarana dan Prasarana

Pendidikan lingkungan bidang kelautan, khususnya ekosistem terumbu karang, merupakan kegiatan pendidikan yang baru di Kota Padang. Dengan demikian, sarana pendukung dalam proses belajar dan mengajar seperti buku panduan, materi pelajaran, buku-buku kelautan dan alat peraga belum tersedia. Agar pendidikan kelautan ini dapat dilaksanakan, sarana pendukung sangat diperlukan. Tetapi sebagian guru

pesimis akan penyediaan sarana pendidikan kelautan dengan alasan sekolah tidak mampu untuk menyediakan sarana karena tidak ada alokasi dana untuk kebutuhan tersebut, sedangkan dana pendidikan di Dinas Pendidikan Kota Padang juga sangat terbatas.

Untuk mengatasi kendala tersebut, maka sangat diperlukan dukungan dari berbagai pihak, terutama pemerintah daerah (pemda) dan lembaga atau organisasi yang bergerak di bidang kelautan dan pelestarian lingkungan. *Political will* dari Pemda Kota dan sektor yang relevan serta DPRD Kota menjadi faktor kunci dalam pelaksanaan pendidikan lingkungan bidang kelautan. Pendidikan kelautan seharusnya menjadi suatu kebutuhan yang perlu mendapat perhatian dan prioritas di kota ini. Demikian juga dengan lembaga atau organisasi yang bergerak di bidang pengelolaan dan pelestarian SDL, seperti COREMAP, harus memberikan bantuan baik yang berkaitan dengan materi pendidikan dan bahan-bahan pelajaran maupun peningkatan kemampuan mengajar guru di bidang kelautan, khususnya ekosistem terumbu karang.



PERMASALAHAN DAN STRATEGI KOMUNIKASI UNTUK NELAYAN DALAM PENGELOLAAN SUMBER DAYA LAUT

Nelayan merupakan stakeholder utama dan sangat penting pada pengelolaan sumberdaya laut. Dikatakan demikian karena dari keseluruhan stakeholder, hanya nelayanlah yang berinteraksi langsung dengan laut. Mereka adalah pelaku kegiatan eksploitasi. Sementara itu, intensitas bereksplorasi, jenis teknologi dan teknik penangkapan yang digunakan oleh nelayan mempunyai dampak yang sangat besar terhadap kelestarian sumber daya laut. Di samping itu, karena posisinya seperti dijelaskan di atas, nelayan merupakan salah satu kunci dari keberhasilan sebuah manajemen. Mengapa demikian? Karena bagaimanapun bagusnya sebuah rancangan manajemen, tanpa dukungan yang baik dari nelayan, manajemen itu tidak akan berjalan efektif. Jika sebuah manajemen mengatur bahwa pada suatu *fishing area* kegiatan penangkapan sangat riskan dilakukan pada musim tertentu yang oleh karenanya pada musim tersebut semua kegiatan eksploitasi dilarang, keterlibatan nelayan untuk mengikuti atau melanggar aturan itu menjadi sangat penting. Hanya jika nelayan mengikuti larangan itulah, maka resiko dari penangkapan pada musim itu benar-benar bisa dihindari. Sebaliknya, jika nelayan memilih untuk tetap melakukan kegiatan penangkapan, maka titik lemah manajemen tersebut berada pada nelayan itu.

Keputusan nelayan untuk menggunakan teknologi dan teknik yang ramah lingkungan, mengatur intensitas eksploitasi dan menuruti semua aturan yang telah ditetapkan dalam sebuah manajemen sumberdaya laut tentu saja dipengaruhi oleh berbagai faktor. Pengetahuan mereka mengenai sumberdaya laut, tentang *sustainability* sumberdaya laut, dan dampak teknologi yang digunakan terhadap kelestarian sumberdaya tersebut adalah contoh dari faktor-faktor itu. Selain faktor ekonomi, seperti akan disinggung nanti, kedua faktor tersebut juga merupakan

faktor-faktor kunci yang mengarahkan pada perwujudan perilaku nelayan yang ramah lingkungan.

Dalam konteks demikianlah, bab ini akan dikembangkan. Secara khusus akan didiskusikan berbagai isu yang terkait dengan problem, pengetahuan, kesadaran, praktek pemanfaatan sumberdaya laut dan strategi-strategi pengembangan pengetahuan dan kesadaran pada nelayan sedemikian rupa sehingga perilaku mereka selalu, atau paling tidak lebih sering mengacu pada prinsip-prinsip *sustainability* dari pada pemenuhan kebutuhan ekonomi sesaat.

4.1. Permasalahan Nelayan

Pada lokakarya yang dihadiri oleh para pejabat dan staf dari berbagai instansi dan aktivis lembaga swadaya masyarakat (LSM) di Kota Padang, telah diidentifikasi tiga masalah yang terkait dengan kondisi nelayan. Masalah-masalah tersebut meliputi (1) rendahnya kualitas sumberdaya manusia, (2) rendahnya tingkat ekonomi dan (3) masalah sosial budaya. Menurut peserta lokakarya, rendahnya kualitas sumberdaya manusia merupakan kondisi yang berakar pada rendahnya pendidikan formal dan rendahnya akses terhadap informasi. Kedua akar masalah itu mengarahkan pada keadaan di mana masyarakat jadi lamban dalam mengadopsi teknologi-teknologi baru.

Masalah kedua, tingkat perekonomian yang rendah, selain terkait dengan permasalahan pertama, juga disebabkan karena kurangnya sarana dan prasarana. Dalam hubungannya dengan permasalahan pertama, disebutkan, bahwa rendahnya sumberdaya manusia menyebabkan tidak berkembangnya inisiatif-inisiatif yang baik untuk mengadakan berbagai macam perubahan yang akan mengarahkan pada perbaikan taraf ekonomi mereka. Dalam keadaan demikian tentu saja ketiadaan, secara fisik, sarana dan prasarana ekonomi telah memperparah ketidakberdayaan tersebut. Hal lain yang juga membatasi pengembangan ekonomi nelayan adalah tuntutan dan ritmik kegiatan nelayan juga tidak selalu bersesuaian dengan tuntutan dan kehidupan di darat. Salah satu konsekuensi dari hal ini adalah ketergantungan nelayan terhadap agensi lain. Contoh untuk hal ini adalah ketergantungan nelayan kepada para tengkulak. Tuntutan yang disebabkan oleh tingginya kadar 'ketidaktentuan' dan besarnya resiko seringkali memaksa nelayan untuk menerima bentuk-bentuk hubungan kerja yang eksploitatif dengan tengkulak (lihat Acheson, 1982;

McGoodwin, 1990). Resiko kekurangan biaya produksi atau bahkan pemenuhan kehidupan rumah tangga seringkali mendorong nelayan untuk meminjam uang dari tengkulak dengan bunga yang tinggi atau ikatan jual beli hasil tangkapan dengan harga yang rendah. Ritmik kegiatan penangkapan yang tidak bersesuaian dengan kegiatan operasional pasar juga menyebabkan nelayan sukar mengakses pasar, untuk itu kepada tengkulak itu pula para nelayan bergantung.

Aspek yang juga disebutkan sebagai penyumbang terhadap masalah ekonomi nelayan adalah rendahnya diversifikasi mata pencaharian. Nampaknya identifikasi terhadap hal ini didasari oleh penilaian terhadap sulitnya memperbaiki kehidupan ekonomi nelayan jika mereka hanya berkuat dalam keterbatasan mereka selama ini. Oleh karena itu, untuk memperbaikinya nelayan harus mencari alternatif usaha di luar dari apa yang digelutinya selama ini. Alternatif usaha ini bisa saja berupa pengembangan diversitas penggunaan teknologi penangkapan atau pengelolaan paska panen, bisa pula alternatif di luar dunia kenelayanan. Namun demikian, masalahnya adalah bahwa untuk pencarian usaha-usaha alternatif itu seringkali terkait dengan kebutuhan modal dalam bentuk keterampilan, pengadaan teknologi atau jaringan kerja. Padahal justru masalah-masalah inilah, seperti telah didiskusikan di atas, yang telah membelenggu nelayan sehingga mereka tidak dapat meningkatkan kehidupannya.

Masalah ketiga yang diidentifikasi peserta lokakarya, yakni masalah sosial budaya, berhubungan dengan pola hidup yang 'boros', kurangnya kekompakan kerja, menurunnya tingkat 'kearifan lokal' dan penggunaan alat tangkap destruktif. Pola hidup yang boros memang seringkali dikatakan sebagai salah satu karakteristik masyarakat nelayan. Hal ini biasanya disimpulkan dari kebiasaan untuk membelanjakan sebagian besar mendapatkan pada saat tangkapan cukup banyak. Seharusnya mereka bisa menahan diri untuk menyimpan sebagian dari penghasilannya itu untuk tabungan. Jika mereka biasa menabung tentu tingkat ketergantungan kepada tengkulak bisa diperkecil, bahkan bisa pula membeli peralatan tangkap yang lebih baik. Hal ini, pada akhirnya akan meningkatkan kesejahteraan mereka.

Kurangnya kekompakan kerja juga diidentifikasi sebagai 'penyakit' sosial yang diderita nelayan dan menyebabkan sulitnya meningkatkan taraf hidup mereka. Penyakit yang diantaranya diindikasikan oleh sering keluar masuknya seorang dalam keanggotaan kelompok dan

kecenderungan bekerja sendiri-sendiri, telah menyebabkan rendahnya kemampuan nelayan untuk mengatasi segala permasalahan mereka. Padahal berbagai permasalahan akan relatif lebih ringan untuk diselesaikan atau bahkan keuntungan lebih besar dapat dihasilkan jika saja para nelayan dapat bekerja dengan kompak. Salah satu contoh yang dikemukakan adalah usaha pengumpulan ikan hidup yang dilakukan di Sungai Pisang. Pada saat kelompok beranggotakan sampai belasan orang, yang terjadi adalah konflik. Padahal jika saja mereka kompak, ikan hidup akan lebih banyak dikumpulkan, dengan demikian akan lebih cepat dijual dan hasilnya pun tentu lebih banyak. Sekarang, kelompok usaha ini hanya terdiri dari tiga sampai empat orang saja. Dengan sedikitnya anggota, waktu untuk pengumpulan ikan sehingga jumlahnya laik jual cukup lama. Hal ini tidak saja memperkecil penghasilan tetapi bahkan menambah resiko usaha karena semakin lama ikan dipelihara semakin besar pula kemungkinan ikan akan mati.

Menurunnya tingkat kearifan tradisional teridentifikasi pula sebagai masalah sosial yang dihadapi nelayan. Kearifan tradisional yang terbungkus dalam wujud ritual dan petatah-petitih atau kata-kata bersayap yang secara langsung maupun tidak mengajarkan untuk berperilaku baik dalam berhubungan dengan manusia maupun alam, sudah mulai ditinggalkan. Bahkan tokoh-tokoh adat pun sudah mulai kehilangan pamornya. Kalaupun mereka masih diberi kesempatan untuk berbicara atau memimpin upacara-upacara tradisional, mereka dan makna ritual-ritual yang diselenggarakan sudah kehilangan makna 'aslinya.'

Kondisi dan kombinasi dari rendahnya tingkat pendidikan, tekanan ekonomi dan menurunnya 'moralitas' yang bersumber pada karakter sosial dan budaya yang 'positif' itulah yang nampaknya dianggap mengarahkan pada terwujudnya perilaku-perilaku yang tidak baik. Dalam hubungannya dengan pengelolaan sumberdaya laut, hal ini tercermin pada penggunaan teknologi penangkapan ikan yang destruktif seperti potasium dan bom. Meskipun dalam beberapa tahun terakhir sudah mulai dianggap berkurang intensitasnya, bom dan potasium masih juga digunakan oleh sebagian nelayan. Tentu saja alasan dari penggunaan bahan-bahan yang merusak tersebut adalah mengumpulkan sebanyak mungkin ikan dalam waktu yang relatif singkat dengan mudah.

Evaluasi permasalahan nelayan yang didiskusikan pimpinan dan staf instansi pemerintah serta aktivis LSM di atas tidak seluruhnya benar.

Misalnya masalah rendahnya tingkat pendidikan formal, meskipun mungkin benar bahwa pada umumnya nelayan tingkat pendidikannya masih relatif rendah, tetapi itu saja tidak cukup sebagai dasar untuk mengatakan bahwa permasalahan yang dihadapi nelayan berakar pada isu ini. Kita tahu bahwa pendidikan formal sampai batas sekolah lanjutan tingkat pertama, atau bahkan sekolah menengah umum di Indonesia belum memberikan bekal keterampilan yang cukup. Oleh karena itu, walaupun tingkat pendidikan nelayan lebih tinggi belum tentu secara otomatis akan meningkatkan keterampilan yang mereka butuhkan. Bahkan, jika kita masih merujuk pada kenyataan ketidaksesuaian sistem pendidikan formal dengan kebutuhan keterampilan nelayan, mungkin saja justru nelayan yang tidak lama mengenyam pendidikan formal lebih terampil dari mereka yang meluangkan lebih banyak waktunya di bangku sekolah. Mungkin saja, misalnya, pemahaman dan keterampilan membuat perahu atau kapal kayu seseorang yang tingkat pendidikan formalnya rendah tetapi banyak meluangkan waktunya dengan melihat atau membantu pembuatan kapal lebih baik dari pada mereka yang pergi ke sekolah dasar, SLTP atau SMU yang tidak pernah mengajarkan ilmu atau keterampilan itu. Lebih jauh, menyimak keberadaan 'kearifan tradisional' yang berarti telah terdapatnya kesadaran atau pengetahuan yang baik yang diturunkan dari satu generasi ke generasi selanjutnya melalui saluran-saluran tradisi, maka itu berarti ada sumber lain dari pengetahuan dan keterampilan itu selain pendidikan formal. Penyesalan peserta lokakarya akan melunturnya kearifan tradisional, justru menunjukkan bahwa pada konteks-konteks tertentu mereka sendiri menganggap tradisi--yang bukan pendidikan formal-- merupakan sumber pengetahuan atau petunjuk untuk perilaku yang baik.

Identifikasi melunturnya solidaritas pada komunitas nelayan di Padang juga nampaknya tidak seluruhnya akurat. Beberapa nelayan di Kelurahan Air Manis yang diwawancarai mengatakan bahwa mereka telah membentuk kelompok/koperasi nelayan. Meskipun salah satu insentif dari pembentukan kelompok ini adalah penyaluran bantuan dari Dinas Perikanan setempat, tetapi salah satu alasan lainnya adalah untuk mengembangkan kerjasama di antara mereka sehingga jika ada nelayan yang terdampar karena cuaca buruk, mereka bisa segera menanggulangnya secara bersama. Mereka menyebutkan pula bahwa pembentukan kelompok ini dimaksudkan untuk menggalang kekompakan sedemikian rupa sehingga jika ada nelayan luar yang menggunakan alat tangkap destruktif seperti potasium atau bom bisa segera diusir atau

diamankan. Kegiatan pengamanan atau pengusiran ini sangat riskan jika mereka melakukannya secara sendiri-sendiri. Ada saja kemungkinan nelayan yang mereka usir berjumlah lebih banyak atau membawa alat-alat yang jika digunakan akan membahayakan nelayan lokal.

Kesimpulan bahwa telah melunturnya 'kearifan lokal,' juga patut untuk diperhatikan secara seksama. Hal ini terlihat dari usaha-usaha yang mengindikasikan adanya revitalisasi tradisi. Respon masyarakat dan pemerintah Sumatera Barat terhadap pemberlakuan Undang-undang tentang Pemerintahan Daerah No. 22 tahun 1999 yang berupa pergerakan untuk kembali ke sistem *nagari* menunjukkan hal ini. Namun demikian, kontroversi yang lahir dari pilihan untuk kembali ke sistem *nagari* menunjukkan pula adanya berbagai masalah terkait dengan pergerakan ini. Satu pertanyaan besar dalam hal ini adalah apakah memang tatanan tradisional itu masih akan berfungsi secara efektif, walaupun memang masih relevan untuk diberlakukan, di masa kini?² Masalah ini jika kita hubungkan dengan manajemen sumberdaya alam laut, khususnya terumbu karang, adalah apakah memang apa yang disebut 'kearifan tradisional' itu masih mungkin untuk diaktifkan kembali sebagai salah satu alat manajemen yang efektif?

Berlainan dengan identifikasi persoalan nelayan yang lain, identifikasi peserta lokakarya mengenai adanya penggunaan alat tangkap yang destruktif seperti potasium dan bom, sesuai dengan identifikasi dari nelayan yang diwawancarai. Nelayan bahkan melengkapi informasi ini dengan identifikasi di mana saja penggunaan bahan-bahan destruktif ini dilakukan dan siapa pelakunya. Nelayan Sungai Pisang, Air Manis dan Pasié Nan Tigo mengatakan bahwa, meskipun sudah berkurang, penggunaan bahan destruktif, terutama potasium kadang-kadang masih terjadi di perairan sekitar mereka. Namun demikian, meskipun mengakui bahwa pada masa lalu mereka sendiri pelakunya, pada saat ini kegiatan penangkapan dengan bahan destruktif itu hanya dilakukan oleh nelayan dari luar daerah itu. Lebih jauh, nelayan Sungai Pisang dan Air Manis ini mengaku telah pula terlibat dalam upaya pengusiran nelayan luar yang menggunakan potasium atau bom.

² Lihat misalnya Pador dkk. (2002) yang mendiskusikan berbagai persoalan terkait dengan kebijakan kembali ke sistem *nagari*.

4.2. Pengetahuan dan Kepedulian Terhadap Lingkungan

Kalangan birokrasi, aktivis LSM, informan dari tokoh dan anggota masyarakat mengetahui bahwa kondisi lingkungan dan sumberdaya laut di sekitar mereka telah bermasalah. Dari arah pantai, hutan bakau sudah banyak yang gundul. Hal ini telah menyebabkan menurunnya jenis dan jumlah populasi ikan serta biota lain yang habitatnya di sekitar hutan bakau tersebut. Demikian pula kondisi perairan pantai dan terumbu karang sudah menurun. Menurunnya kondisi perairan pantai diindikasikan dengan berkurangnya populasi ikan yang menjadi target utama penangkapan para nelayan. Nelayan di Sungai Pisang, Air Manis dan Pasie Nan Tigo, misalnya, menceritakan bahwa dalam beberapa tahun ini bahkan pada saat yang biasanya banyak ikan, hasil tangkapan sangat rendah. Meskipun tidak begitu mengetahui penyebab pasti dari kondisi seperti ini tetapi mereka yakin bahwa salah satu penyebabnya adalah kondisi laut yang sudah mulai menurun. Sementara kerusakan terumbu karang selain diindikasikan oleh hal yang sama juga oleh observasi terhadap wujud fisik terumbu itu sendiri. Pada daerah-daerah yang relatif dangkal, tempat para nelayan biasa menyelam untuk memburu udang atau memanah ikan karang, kondisi terumbu karang memang bisa terpantau.

Penilaian berbagai kalangan di atas didukung kebenarannya oleh beberapa penelitian yang telah dilakukan di perairan sekitar Kota Padang. Penelitian yang dilakukan Bappeda Kota Padang bekerjasama dengan Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan Universitas Bung Hatta (2001) misalnya, menyimpulkan bahwa:

'(H)utan mangrove di Kota Padang mengalami penyusutan luas. Beberapa penyusutan diantaranya diakibatkan oleh fragmentasi hutan oleh jalan raya, pembangunan kolam pemeliharaan ikan, perluasan areal olahan ladang rakyat dan pengembangan sarana perumahan di samping pengambilan kayu untuk keperluan tertentu. Kondisi yang ada sekarang cukup memperhatikan sekali dan jika ini terjadi terus menerus dan tidak ada usaha pencegahan maka dapat diprediksi penyusutan dan kerusakan hutan mangrove akan bertambah parah dari yang ada sekarang.' (hal. 83).

Penelitian ini merekam realitas yang tidak lebih baik, untuk tidak mengatakan lebih buruk, pada kondisi terumbu karang. Dari banyak transek yang dilakukan di perairan sekitar Kota Padang, semuanya

menunjukkan bahwa kondisi terumbu karang di perairan itu sudah berada dalam kondisi rusak berat (hal. 17-64). Selain penyebab alami seperti menyebabkan terjadinya pemutihan koloni karang (*bleaching*) pada akhir tahun 1997, penelitian itu mensiasati bahwa kerusakan dan rendahnya percepatan pemulihan kondisi terumbu karang adalah juga terkait dengan kegiatan manusia, misalnya limbah rumah tangga, polusi minyak di pelabuhan laut, penggunaan bahan atau teknik penangkapan ikan yang merusak dan lain-lain.

Kesesuaian antara pengetahuan masyarakat dengan hasil penelitian ilmiah menunjukkan bahwa masyarakat sebenarnya tidak terlalu buta pengetahuannya terhadap kondisi lingkungan yang berada di sekitarnya. Namun demikian, karena biasanya pengetahuan masyarakat lebih banyak hanya didasari observasi terhadap lingkungan sekitar mereka tanpa melakukan pengukuran-pengukuran dengan teknik dan alat yang 'modern,' masih banyak hal-hal yang belum juga mereka ketahui. Hal yang sulit diketahui tanpa pengukuran teknik dan alat modern biasanya mengenai hubungan kausalitas antara satu hal dengan hal yang lain. Misalnya, seperti telah disinggung di muka, masyarakat tidak terlalu paham mengapa ikan-ikan di laut berkurang sehingga hasil tangkapan mereka menurun. Dalam konteks demikianlah, informasi dari berbagai hasil penelitian ilmiah yang dikumpulkan dengan metode dan alat-alat pengukuran yang 'modern' diharapkan dapat menambah dan mempertajam pengetahuan masyarakat.

Sekarang, jika kita bertanya apakah pengetahuan masyarakat bahwa sumberdaya laut, khususnya terumbu karang, sudah mengalami kerusakan, telah cukup untuk menstimulasi perilaku yang ramah lingkungan seperti upaya-upaya konservasi atau, paling tidak, mengurangi kegiatan yang destruktif? Atau, dengan redaksi lain, apakah pengetahuan itu telah menumbuhkan kesadaran atau kepedulian untuk mengelola sumberdaya laut dengan baik? Jika kita merujuk kepada nelayan Sungai Pisang dan Air Manis, mungkin saja pengetahuan itu yang telah menyadarkan mereka untuk berhenti, atau paling tidak mengurangi eksploitasi yang dapat menambah kerusakan berbagai sumberdaya laut, termasuk terumbu karang. Mungkin juga pengetahuan itu yang telah merangsang nelayan untuk melarang penggunaan bahan-bahan tersebut oleh nelayan luar di perairan sekitar mereka. Namun demikian perlu diingat bahwa proses penyadaran yang terjadi di Sungai Pisang maupun di Air Manis itu sendiri melibatkan agensi dari luar dan pemberdayaan ekonomi. Selama lebih dari dua tahun terakhir, sebuah LSM telah terlibat

secara intensif pada program pemberdayaan di Kelurahan Sungai Pisang. Program ini tidak hanya mengajarkan pengetahuan dan keterampilan yang berhubungan dengan manajemen terumbu karang tetapi juga, yang tidak kalah pentingnya, pemberdayaan ekonomi melalui pengajaran pengetahuan dan keterampilan yang berhubungan dengan mata pencaharian alternatif.

Pentingnya pemberdayaan ekonomi, dalam hal ini pengetahuan dan keterampilan mengenai mata pencaharian alternatif tergambar dari pengalaman seorang informan, mantan pengguna potasium, yang mengatakan bahwa karena keterlibatannya dalam kegiatan matapencaharian alternatif yang dikoordinasi oleh LSM itulah yang membuatnya berhenti dari penggunaan racun itu. Kebutuhan ekonomi rumah tangga yang dulu dipenuhinya melalui penangkapan dengan potasium, sekarang dipenuhi dengan cara menampung, memelihara dan menjual ikan hidup seperti yang diajarkan, dibantu permodalan dan pemasarannya oleh LSM yang bekerja di kelurahan itu. Sebaliknya, sebagai contoh lain, nelayan Air Manis, menunjukkan bahwa karena kesulitan untuk mencari alternatif usahalah yang menyebabkan mereka memaklumi beberapa nelayan di kelurahan itu memanfaatkan karang untuk diperjualbelikan sebagai hiasan dan souvenir (*lihat gambar 1*) meskipun sadar bahwa usaha itu merusak. Mengenai keterlibatan pihak luar dalam proses penyadaran nelayan Air Manis, terkait dengan program bantuan dari Dinas Perikanan Kota Padang dan dari lembaga lain. Seperti telah disinggung di muka, kesadaran nelayan Air Manis untuk berhenti dari kegiatan penangkapan yang destruktif berhubungan dengan pembentukan kelompok nelayan.

Sementara itu, keinginan pembentukan kelompok nelayan itu sendiri di rangsang oleh program bantuan dari Dinas Perikanan setempat yang hanya disalurkan kepada kelompok nelayan. Nampaknya para nelayan berlogika bahwa jika berkeinginan untuk menerima bantuan dari pemerintah mereka harus pula mengikuti aturan pemerintah. Nah, dalam konteks ini, penggunaan potasium atau bom untuk penangkapan sumberdaya laut adalah suatu hal yang dilarang pemerintah. Hal inilah, paling tidak di antara hal-hal lain, yang merangsang mereka untuk menghentikan penggunaan potasium atau bahkan mencegah penggunaan bahan destruktif oleh nelayan lain di perairan sekitar mereka.³

³ Jika kita bertanya mengapa logika yang sama tidak dipakai untuk pengambilan karang, menurut kami hal ini disebabkan advokasi pelarangan pengambilan terumbu karang tidak terlalu diutamakan.



Gambar 1. Karang diperjualbelikan sebagai hiasan

4.3. Strategi Pengembangan Pengetahuan dan Kesadaran

Pada dua seksi terdahulu telah didiskusikan beberapa persoalan yang dihadapi nelayan dan pengetahuan serta kesadaran atau kepedulian mereka terhadap masalah-masalah yang di hadapi. Sebelum mulai membicarakan strategi untuk pengembangan kesadaran dan kepedulian mereka, perlu untuk ditekankan bahwa isu-isu yang didiskusikan pada kedua seksi itu berhubungan erat satu dengan yang lain. Dikatakan demikian sebab, seperti telah disinggung pada bagian sebelumnya bahwa kepedulian untuk mengelola sumberdaya laut, khususnya terumbu karang, tidak hanya terkait dengan pengetahuan mengenai masalah yang ada tetapi juga dengan kuantitas dan kualitas dari persoalan yang dihadapi nelayan. Hal ini dapat diketahui dari masih adanya nelayan yang memanfaatkan karang sebagai bahan hiasan dan souvenir, padahal mereka tahu bahwa kegiatan tersebut merusak terumbu karang, tetapi mereka tetap melakukannya.

Nelayan masih menganggap hal ini sebagai pelanggaran kecil. Sementara itu, desakan ekonomi untuk memanfaatkan karang sebagai sumber penghasilan lebih besar karena sulitnya mencari alternatif lain.

Konsekuensi dari realitas itu adalah bahwa transfer pengetahuan dan keterampilan mengenai lingkungan dan pengelolaannya tidak akan cukup untuk menggerakkan masyarakat mengembangkan perilaku ramah lingkungan atau, secara lebih luas, mengembangkan manajemen sumberdaya alam laut yang berkelanjutan. Upaya transfer pengetahuan tersebut perlu dilengkapi dengan pemberdayaan seperti misalnya pengetahuan dan keterampilan yang langsung berhubungan dengan masalah-masalah praktis dalam kehidupan masyarakat itu sendiri. Dalam hal ini, untuk nelayan, pemberdayaan ekonomi merupakan bagian yang sangat penting.

Selanjutnya, jika kita membicarakan transfer pengetahuan dan keterampilan yang berhubungan dengan lingkungan laut atau terumbu karang khususnya pada nelayan di Padang, maka pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan melingkupi hal-hal yang berhubungan dengan pendalaman pengetahuan 'common sense' mereka mengenai lingkungan. Dalam hal ini, seperti telah dijelaskan di muka, pengetahuan yang menjelaskan hubungan kausalitas antara berbagai hal yang terkait dengan kondisi sumberdaya laut merupakan salah satu isu kunci. Pengetahuan mengenai kemungkinan penyebab menurunnya kuantitas sumberdaya laut atau hubungan-hubungan ekologis antara berbagai biota dan abiota dalam ekosistem terumbu karang, pengetahuan mengenai hubungan antara jenis teknologi dan tingkat eksploitasi dengan keberadaan sumberdaya laut merupakan pengetahuan yang dibutuhkan oleh nelayan.

Pengetahuan ini tidak hanya penting untuk kesadaran supaya tidak melakukan hal-hal yang destruktif terhadap lingkungan tetapi juga akan sangat berguna untuk kesuksesan mereka dalam melakukan pekerjaan sebagai nelayan. Demikian pula halnya dengan keterampilan yang terkait dengan hal-hal di atas. Misalnya, keterampilan menggunakan teknologi budidaya ikan yang dikaitkan dengan pengetahuan mengenai tekanan terhadap sumberdaya laut akibat peningkatan intensitas eksploitasi. Sekali lagi, keterampilan ini tidak hanya akan memberikan insentif kepada nelayan untuk mengurangi tingkat eksploitasi tetapi juga memberikan alternatif kepada mereka sedemikian rupa sehingga kebutuhan ekonominya masih bisa terpenuhi.

Mengingat level pendidikan mereka yang relatif rendah, metode-metode penyampaian pengetahuan dan keterampilan tersebut di atas haruslah disesuaikan. Beberapa karakteristik yang terkait dengan level

pendidikan rendah yang bisa dipakai sebagai landasan untuk berbagai penyesuaian adalah pola pikir yang relatif sederhana, ketidakbiasaan membaca dan duduk serta mendengarkan di dalam ruangan dalam waktu yang relatif lama. Dengan mempertimbangkan karakteristik ini tentu penyampaian dalam bahasa-bahasa yang kompleks dan uraian yang panjang haruslah dihindari. Demikian pula halnya metode-metode pengajaran yang mengharuskan nelayan duduk dan mendengarkan seperti halnya murid mengikuti pelajaran di sekolahnya setiap hari. Untuk itu, poster, leaflet, phamlet, buku-buku panduan sederhana dengan bahasa yang sederhana tetapi jelas mungkin merupakan media yang bisa berfungsi efektif untuk mentransfer pengetahuan kepada nelayan. Metode penyampaian dalam bentuk ceramah-ceramah singkat, diskusi, praktek, kunjungan lapangan dan studi banding juga akan lebih tepat dari pada pengajaran formal seperti sekolah. Metode lain yang cukup menarik untuk dipakai adalah pemutaran film dalam bentuk layar tancap atau VCD. Pemutaran layar tancap pada waktu-waktu terdahulu biasa dipakai oleh Badan Koordinasi Keluarga Berencana atau Dinas Penerangan untuk menyampaikan berbagai informasi yang terkait dengan program-program dari instansi mereka. Nampaknya, kesadaran untuk perlunya pemeliharaan terumbu karang bisa pula menggunakan metode dan media yang sama. Untuk VCD, memang dalam kurun waktu terakhir ini sudah sangat populer penggunaannya. Jika kita lihat anak-anak kecil memperagakan berbagai gaya bicara dan perilaku yang bersumber dari tayangan-tayangan film dalam bentuk VCD, tampak penyebaran informasi dan kesadaran dengan metode dan media ini mungkin bisa diandalkan.

Selanjutnya saluran-saluran penyampaian informasi dan keterampilan itupun tidaklah harus saluran-saluran yang baru tetapi bisa saja menggunakan saluran atau forum-forum yang sudah ada dan berjalan baik di dalam masyarakat sendiri. Contoh-contoh untuk hal itu adalah pemanfaatan forum-forum pengajian untuk juga diselipi pengetahuan tentang lingkungan dan bengkel-bengkel pembuatan kapal untuk juga dipakai sebagai tempat transfer pengetahuan dan keterampilan lain. Saluran-saluran (media) komunikasi yang bersumber pada ikatan-ikatan kekerabatan seperti halnya pertemuan suku, ninik-mamak, pertemuan kelompok pengajian bisa pula dipakai untuk keperluan ini.

Pelaksana pembelajaran tersebut di atas, dari mulai persiapan materi sampai dengan evaluasi bisa dilakukan oleh perguruan tinggi, instansi-instansi terkait atau LSM. Meskipun pelaksanaannya bisa

dilakukan oleh pihak-pihak di atas secara sendiri-sendiri, tetapi akan lebih efisien jika lembaga-lembaga itu bekerja bersama dengan koordinasi yang baik.

Selain bersumber pada ilmu-ilmu modern, sebaiknya pengetahuan itu bersumber pula pada tradisi. Pemanfaatan tradisi sebagai sumber pengetahuan akan memberikan beberapa manfaat sekaligus. Pertama, pengetahuan-pengetahuan itu bukanlah pengetahuan baru untuk nelayan karena mereka telah mempelajarinya bersamaan dengan pembelajaran peran-peran dalam kehidupan sosialnya. Dengan demikian pembelajaran ini hanya merupakan *refreshing* atau pengaktifan kembali pengetahuan yang telah dimiliki.

Kedua, karena pengetahuan itu bersumber dari tradisi mereka sendiri, maka konteks dan ekspresi dari pengetahuan itu sudah dikenal baik bahkan menjadi bagian integral dari kehidupan mereka. Hal ini tentu saja akan memudahkan masyarakat memahami dan mengimplementasikan ide-ide tersebut. Ketiga, karena pengetahuan itu digali dari konteks lokal, maka relevansinya juga akan lebih tinggi. Keempat, karena adanya keterkaitan pengetahuan itu dengan pranata dan kelembagaan adat, maka saluran-saluran untuk menggali dan mengaktifkan pengetahuan itu bisa langsung menggunakan kelembagaan tradisional. Karena itu, tidak perlu membuat sesuatu yang baru yang tentu saja akan menyita waktu, tenaga dan biaya lebih banyak.

Namun demikian, pengaktifan kembali bagian dari tradisi yang dalam bahasa populer sering diistilahkan revitalisasi adat haruslah dilakukan dengan hati-hati dan perlu pula dilakukan evaluasi. Mungkin saja, karena berbagai macam perubahan yang terjadi pada saat ini, hal yang baik pada masa lalu--oleh karenanya terekam dalam tradisi--baik juga saat ini. Demikian halnya dengan tokoh-tokoh adat belum tentu menjalankan perannya sebaik bagaimana adat mengharuskannya. Beberapa kasus konflik di Minang misalnya menunjukkan bahwa ninik mamak yang seharusnya mengayomi dan mengurus kebutuhan anak kemandakan terlibat dalam penjualan tanah-tanah pusaka yang secara adat sebenarnya tidak diperbolehkan. Selain itu, mungkin pula ada hal-hal dalam adat yang bisa dilengkapi oleh sesuatu yang bersumber dari pengetahuan modern.

Beberapa contoh elemen adat yang potensial untuk dijadikan bahan dasar pengembangan pengetahuan dan keterampilan yang berhubungan dengan pengelolaan sumberdaya laut adalah sebagai berikut:

1. Lembaga tradisional.

Pada beberapa komunitas di pesisir Sumatera Barat terdapat lembaga tradisional yang berfungsi mengatur dan menyelesaikan persoalan-persoalan yang berhubungan dengan pengelolaan laut. Selain di dalamnya terdapat orang-orang yang bertanggung jawab terhadap hal-hal tertentu dalam pengaturan kelautan seperti Tuo Pasir --yang berperan sebagai seolah-olah ketua lembaga tradisional itu dengan kewajiban bertanggungjawab terhadap segala hal yang menjadi lingkup kerja lembaga ini, dukun pasir --orang yang dianggap mempunyai pengetahuan dan kekuatan supranatural dalam dunia kelautan, bertugas sebagai pimpinan ritual keagamaan di laut-- bendahara pasir --bertugas mengumpulkan iuran dan denda pelanggaran terhadap aturan-aturan adat di laut-- lembaga ini dilengkapi oleh pranata atau aturan-aturan yang bahkan sudah dikodifikasi pada tahun 1980an. Aturan-aturan tersebut diantaranya melarang penggunaan jaring hamparan dasar yang dianggap sama merusaknya dengan pukut harimau, larangan menjaring di rumpon milik orang tanpa ijin pemiliknya, larangan berkelahi antar nelayan dan lain-lain. (Andiko dan Seprasia, 2002).

Keberadaan lembaga ini jelas menunjukkan adanya kepedulian masyarakat terhadap masalah pengelolaan sumberdaya laut. Meskipun kita harus mengevaluasi lebih dalam lagi mengenai kelembagaan ini dengan cara mengadaptasikan keberadaannya dengan konteks kekinian, bisa dipastikan lembaga ini sangat potensial bisa digunakan untuk pengelolaan sumberdaya terumbu karang.

2. Petatah-petitih

Ada beberapa ungkapan atau petatah petitih dalam masyarakat Minang yang dapat digunakan untuk meningkatkan kesadaran nelayan menjaga kelestarian sumber daya laut. Sebagai contoh ada ungkapan yang mengatakan “*Ka gunung babungo kayu, ka laui babungo karang, ka darek babungo ampyang.*” Pepatah ini dapat berkonotasi bahwa secara tradisional masyarakat Minang menyadari bahwa laut bukan satu-satunya sumber kehidupan, oleh karena itu tidak selayaknya dieksploitasi secara terus-menerus. Masyarakat Minang juga telah mengenal pembagian wilayah laut menurut teknologi tangkap seperti *taluk panjaringan* – daerah penangkapan dengan menggunakan jaring; dan *babang pamukatan*– daerah penangkapan yang menggunakan alat tangkap pukut.

3. Sanksi Sosial

Pada penelitian untuk keperluan pembelajaran perlunya pengelolaan terumbu karang yang berkelanjutan ini dilakukan, orang-orang, terutama aktifis lembaga swadaya masyarakat (LSM), sedang ramai memperbincangkan masalah penghasilan atau gaji anggota DPRD yang dianggap melebihi kewajaran. Seorang aktivis LSM yang bergerak di bidang advokasi menceritakan bahwa beliau sedang menyadarkan berbagai kalangan bahwa praktek-praktek yang dilakukan anggota DPRD itu secara hukum bisa dikategorikan tindakan korupsi karena tidak sesuai dengan salah satu instruksi presiden yang membatasi penghasilan anggota DPRD. Oleh karena itu, tindakan anggota DPRD itu bisa dilaporkan kepada pihak kepolisian untuk kemudian diusut sesuai dengan hukum yang berlaku. Nampaknya advokasi beliau disambut baik oleh berbagai kalangan, pada saat itu, mereka memang telah mengajukan surat pelaporan kepada pihak kepolisian terkait kasus ini. Namun demikian, informan sendiri sebenarnya tidak begitu yakin laporannya akan ditindaklanjuti dengan baik oleh pihak kepolisian mengingat hubungan yang dekat antara pihak DPRD dan kepolisian. Oleh karena itu, beliau lebih menganggap tindakan pelaporan itu sebagai proses pembelajaran demokrasi saja dari pada menaruh harapan akan terjadinya penyelesaian secara hukum.

Bertolak belakang dengan proses hukum formal, beliau menceritakan bahwa sanksi sosial terhadap anggota DPRD sudah berjalan dan tampaknya jauh lebih efektif. Seorang anggota DPRD yang kenal baik dengan informan, demikian diceritakan, datang kepadanya dan mengatakan, sambil menitikkan air mata, bahwa keluarganya sudah merasa terkucil sebagai akibat dari isu tindakan korupsi yang terkait dengan penghasilan anggota DPRD. Anak-anaknya sudah merasa malas pergi sekolah karena teman-temannya mengolok-olok bahwa mereka adalah anak seorang koruptor. Hal yang sama dialami pula oleh istrinya yang mulai enggan untuk menghadiri arisan atau kegiatan sosial lainnya karena dia merasa setiap menghadiri acara tersebut semua mata dan pembicaraan mengarah padanya sebagai istri seorang anggota DPRD yang korup. Hal yang dianggap lebih tragis menimpa seorang alim ulama yang menjadi anggota DPRD. Saat akan memberikan ceramah keagamaan di suatu mesjid, beliau dicegat oleh seorang umatnya. Umatnya ini berkata: 'Buya, dulu buya pernah berceramah bahwa kita harus menghindari lima karakteristik buruk seekor anjing.

Sekarang keseluruhan karakteristik itu ada pada buya, jadi tolong lah buya tidak usah ceramah lagi di sini, silakan cari tempat lain.' Teguran ini tentu suatu hal yang serius baik untuk seorang buya maupun umatnya karena, seperti kita ketahui, alim-ulama adalah salah satu tonggak utama dari bangun sosial masyarakat Minangkabau. Jika kekuatan tonggak utama masyarakat sudah diragukan kekuatannya, maka sebenarnya teguran itu mengindikasikan sedang terjadinya perubahan signifikan dari dunia sosial Minangkabau. Terakhir, jika kita berefleksi dari kasus-kasus di atas, maka nampak bahwa kesimpulan informan bahwa sanksi sosial terkait dengan dugaan korupsi anggota DPRD sudah berjalan dan cukup efektif adalah benar adanya.

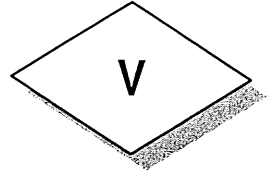
Bercermin dari efektifitas sanksi sosial tersebut di atas, mungkin kita bisa menggunakannya untuk keperluan pengelolaan terumbu karang atau pengelolaan sumberdaya alam pada umumnya. Menurut informan, memang belum banyak, walaupun ada, aturan-aturan adat yang mengatur sanksi sosial terhadap perusak lingkungan. Misalnya, selama ini tidak ada sanksi sosial yang dikenakan terhadap pengguna potasium atau bom. Sanksi sosial berupa denda materi, pengucilan dan pengusiran lebih biasa dikenakan terhadap pelanggaran susila. Namun demikian, beberapa informan menjelaskan bahwa bisa saja kita memodifikasi aturan-aturan yang pada awalnya hanya dikenakan terhadap pelanggaran susila untuk bisa juga dikenakan pada pelanggaran perusakan lingkungan.

Diskusi pada bab ini telah mencoba menjelaskan karakteristik nelayan di Padang dalam hubungannya dengan pengelolaan terumbu karang atau sumberdaya laut pada umumnya. Kami telah mencoba mendiskusikan masalah-masalah terkait dengan perilaku yang dapat mengarahkan pada kerusakan terumbu karang dan sumberdaya laut dan potensi yang ada pada masyarakat untuk membangun praktek pengelolaan sumberdaya tersebut secara arif dan berkesinambungan. Secara spesifik, diskusi mengenai hal-hal di atas telah diarahkan untuk mencari jawaban atas pertanyaan pengembangan kesadaran seperti apa, oleh siapa dan melalui apa yang bisa dikembangkan di masyarakat, khususnya nelayan, sedemikian rupa sehingga praktek pengelolaan terumbu karang dan sumberdaya laut bisa bergerak ke arah yang lebih baik.

Jawaban terhadap pertanyaan ini telah pula didiskusikan. Secara garis besar, kami mengatakan bahwa keterbatasan pengetahuan nelayan mengenai kondisi sumberdaya alam dan pengelolaannya bisa dikoreksi

dengan praktek pembelajaran baik dengan cara formal maupun informal dengan media 'modern' melalui pemutaran film dalam bentuk layar tancep dan VCD maupun 'tradisional' seperti pertemuan ninik mamak dan pengajian. Materi yang diinformasikan bisa pula berupa pengetahuan yang bersumber dari ilmu pengetahuan modern, bisa pula pengetahuan yang bersumber dari tradisi masyarakat Padang sendiri.

Satu hal yang perlu mendapat penekanan pada bagian penutup ini adalah bahwa usaha-usaha itu harus dibarengi dengan berbagai macam insentif. Belajar dari kesuksesan kegiatan LSM dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat melalui usaha-usaha pemberdayaan ekonomi dan kenyataan bahwa sebagian masyarakat juga telah mengurangi kegiatan destruktif mereka setelah diiming-imingi bantuan ekonomi, kami berkesimpulan bahwa insentif ekonomi merupakan hal yang penting untuk diperhatikan dalam kegiatan-kegiatan pembelajaran. Terkait dengan hal ini adalah bahwa pembelajaran seharusnya tidak dibatasi pada pendistribusian pengetahuan tetapi juga transfer keahlian atau keterampilan.



STRATEGI KOMUNIKASI UNTUK PERENCANA DAN PEMBUAT KEBIJAKAN DALAM PENGELOLAAN SUMBER DAYA LAUT

Untuk menjaga kelestarian sumber daya laut (SDL), diperlukan pengelolaan yang terencana dan sesuai dengan kondisi setempat. Oleh karena itu pengetahuan dan kesadaran para perencana dan pembuat kebijakan mengenai lingkungan laut, khususnya terumbu karang, akan sangat berpengaruh terhadap kebijakan dan program-program yang berkaitan dengan pelestarian SDL. Dilihat dari peran dan wewenangnya, pengelolaan SDL di Kota Padang melibatkan berbagai kalangan termasuk eksekutif, legislator dan tokoh masyarakat.

Sebagai badan yang bertugas untuk merencanakan pembangunan di daerah, Bappeda memegang peranan yang penting dalam merencanakan prioritas pembangunan dan melakukan koordinasi dengan berbagai instansi terkait. Dilihat dari tugas dan kewenangannya, Dinas Perikanan dan Kelautan (DKP) merupakan instansi yang paling berperan dalam pengelolaan sumberdaya laut. Instansi ini memiliki tugas pokok untuk menyiapkan peraturan yang berkaitan dengan pengelolaan sumberdaya laut. Selain itu, DKP juga merencanakan program peningkatan kesejahteraan masyarakat pesisir melalui kegiatan pendidikan dan melengkapi prasarana penangkapan, budidaya serta penanganan pasca panen. Masalah pengamanan laut secara umum ditangani oleh tiga instansi, yakni Pol Airud, AL dan KPLP, sementara pengamanan wilayah taman nasional secara khusus merupakan tanggung jawab dari jagawana dari instansi Dinas Kehutanan. Perizinan laik laut untuk kapal-kapal penangkap ikan diberikan oleh Syahbandar, namun untuk izin penangkapan dikeluarkan oleh Dinas Perikanan (sekarang diambil alih oleh Pemda bagian perekonomian). Izin usaha pengolahan sumberdaya laut dan perdagangan hasil laut di bawah kewenangan Dinas Perindustrian dan Perdagangan, sementara retribusi untuk semua usaha di bidang kelautan dipungut oleh Pemda.

Selain pemerintah, DPRD juga mempunyai peran yang tidak kalah penting dalam proses pembuatan kebijakan di daerah. Dalam era reformasi dan otonomi daerah sekarang ini, peran DPRD baik pada tahap perencanaan maupun monitoring program pembangunan sangat besar. Program yang diusulkan oleh pemerintah melalui instansi terkait, akan sulit direalisasikan bila anggaran yang dialokasikan untuk program tersebut tidak disetujui oleh DPRD. Selain itu, peraturan pemerintah baru dapat dijadikan Perda bila sudah mendapat pengesahan dari DPRD.

Ditingkat akar rumput, peran tokoh masyarakat seperti ninik mamak dan alim ulama dalam perencanaan dan penyusunan program juga mempunyai peranan penting. Kegiatan yang melibatkan masyarakat akan berjalan lebih lancar bila mengikutsertakan para tokoh masyarakat setempat. Hal ini berkaitan dengan masih kuatnya ikatan adat di dalam kehidupan masyarakat, khususnya di Kota Padang yang umumnya adalah masyarakat Minang (lihat Bab 2).

Melihat wewenang dan peranannya, permasalahan yang dihadapi dan strategi komunikasi untuk para perencana dan pembuat keputusan tentu saja berbeda dengan masalah dan strategi komunikasi untuk nelayan atau masyarakat umum. Bab ini membahas strategi penyampaian informasi untuk meningkatkan peran dan fungsi para perencana dan pembuat kebijakan dalam mengelola sumber daya laut, khususnya terumbu karang. Pada bagian pertama diuraikan kebijakan yang telah dikeluarkan oleh pemerintah daerah setempat dan permasalahan yang dihadapi. Kemudian dilanjutkan dengan pandangan masyarakat terhadap kebijakan yang ada. Pada bagian akhir didiskusikan strategi komunikasi untuk para perencana dan pembuat keputusan dalam mengatasi permasalahan yang dihadapi.

5.1. Kebijakan Pemerintah Yang Berkaitan Dengan Sumber Daya Laut, Khususnya Terumbu Karang

Pentingnya melestarikan sumberdaya laut pada dasarnya sudah disadari oleh para pembuat kebijakan baik di tingkat pusat maupun di daerah. Hal ini terlihat dari berbagai kebijakan yang telah dikeluarkan. Ada beberapa Undang-undang yang telah dikeluarkan oleh pemerintah pusat antara lain; (1) Undang-Undang perikanan (UU No 9/1985), (2) Undang-Undang No 5 Tahun 1995 tentang konservasi sumber daya hayati dan (3) Undang-Undang no 23 tahun 1997 tentang pengelolaan

lingkungan hidup. Undang-undang tersebut berlaku untuk semua wilayah perairan Indonesia, termasuk daerah pemerintahan pusat, provinsi maupun Kota/Kabupaten.

Dalam pasal 6 ayat 1, Undang-Undang Perikanan No 9/1985 secara jelas disebutkan bahwa setiap orang atau badan hukum dilarang menggunakan kegiatan penangkapan dan pembudidayaan ikan-ikan dengan menggunakan bahan-bahan dan atau alat yang dapat membahayakan kelestarian sumber daya ikan dan lingkungannya. Selanjutnya dalam pasal 7 ayat 1 dinyatakan bahwa setiap orang atau badan hukum dilarang melakukan perbuatan yang mengakibatkan pencemaran dan kerusakan sumber daya ikan dan atau lingkungannya. Bagi yang melanggar dikenakan sanksi hukum berupa penjara selamalamanya 10 tahun dan atau denda sebanyak-banyaknya Rp 100.000.000,-

Pemerintah Propinsi Sumatera Barat juga sudah mengeluarkan beberapa peraturan yang berkaitan dengan sumberdaya kelautan, antara lain: (1) Perda No.4 Tahun 1989 tentang Pengelolaan dan Pelestarian Lingkungan Hidup (2) Perda No.13 Tahun 1994 tentang Tata ruang Wilayah Propinsi Sumatera Barat (3) SK Gubernur KDH Tingkat I Sumatera Barat No.10 Tahun 1995 tentang Petunjuk Pelaksanaan Garis Sempadan Sungai, pantai, Daerah Penguasaan Sungai dan Banjir Kanal (4) Instruksi Gubernur No: 16/INSB/GDB/1994 tanggal 26 september 1994, tentang Pelarangan Penangkapan Ikan dengan menggunakan Bahan Peledak dan Penebangan Hutan Bakau serta pengrusakan terumbu karang.

Namun tampaknya peraturan peraturan formal tersebut belum tersosialisasi dengan baik, bukan saja di kalangan masyarakat nelayan tetapi juga di kalangan beberapa instansi pemerintah ditingkat kecamatan dan desa. Di kalangan nelayan di Kota Padang kebijakan formal yang umum dikenal oleh nelayan adalah (1) Pas Biru, yaitu surat spesifikasi kapal yang dikeluarkan Syahbandar atas nama Menteri Perhubungan; (2) Surat Keterangan Kecakapan (SKK) yang merupakan surat ijin mengemudi kapal bermotor yang harus dimiliki nahkoda yang juga dikeluarkan oleh syahbandar; (3) Surat ijin usaha perikanan yang dikeluarkan oleh DKP dan (4) Retribusi yang diatur oleh Perda yang biasanya sekitar lima persen dari nilai jual hasil tangkapan. Sedangkan yang berkaitan dengan pelarangan perusakan SDL, umumnya nelayan hanya mengetahui tidak boleh mengambil karang yang masih hidup dan menggunakan bom dan

racun dalam melakukan penangkapan ikan. Hal lain yang berkaitan dengan peraturan tersebut tampaknya tidak diketahui para nelayan.

Pada waktu penelitian, belum ditemui peraturan formal berupa Perda maupun SK Walikota tentang pengelolaan terumbu karang yang dikeluarkan oleh pemerintah Kota Padang. Hal ini dapat dimaklumi, mengingat kebijakan pemerintah tentang otonomi daerah yang masih baru, tentu saja tidak mudah bagi daerah untuk langsung membuat kebijakan sendiri setelah lebih dari seperempat abad mengikuti sistem sentralistik dan kebijakan yang bersifat *top-down*.

5.2. Permasalahan yang Dihadapi Oleh Perencana dan Pembuat Kebijakan

Dalam lokakarya sehari yang bertujuan menggali materi penyadaran masyarakat mengenai perlunya pelestarian terumbu karang, diadakan diskusi kelompok yang membahas permasalahan yang berkaitan dengan perencana dan pembuat kebijakan. Dari hasil diskusi tersebut diidentifikasi tiga permasalahan yang menonjol, yaitu: (1) Kurangnya pemahaman para perencana dan pembuat kebijakan mengenai permasalahan yang berkaitan dengan terumbu karang dan lingkungan laut. (2) Kurangnya koordinasi antar instansi pemerintah yang terkait. (3) Belum ada kelembagaan definitif yang terpadu yang mengurus masalah terumbu karang.

Keterbatasan pengetahuan para perencana dan pengambil kebijakan mengenai permasalahan yang berkaitan dengan terumbu karang menjadi salah satu penyebab kurangnya perhatian para pejabat yang berwenang untuk membuat peraturan-peraturan yang sangat diperlukan. Pada waktu penelitian berlangsung, Perda yang mengatur masalah pengelolaan SDL masih sangat sedikit. Pada masa sekarang dasar hukum pengelolaan SDL umumnya mengacu kepada undang-undang dan keputusan menteri terkait. Hal ini juga terungkap dari hasil kaji bersama dengan Tripika dan instansi terkait di tiga kecamatan di wilayah Kota Padang. Menurut mereka lemahnya penegakan hukum yang berkaitan dengan SDL di wilayah masing-masing antara lain disebabkan kurang memadainya Perda yang dapat dipakai sebagai bahan rujukan. Walaupun ada Perda, belum ada petunjuk pelaksanaan (juklak) dan petunjuk teknis (juknis) yang jelas. Sementara dari hasil diskusi diperoleh informasi bahwa pemahaman para pejabat di tingkat kecamatan terhadap

undang-undang dan keputusan menteri yang berkaitan dengan SDL sangat terbatas.

Kurangnya pemahaman para pembuat kebijakan mengenai SDL mempengaruhi program pelestarian terumbu karang. Seorang peserta diskusi mengungkapkan bahwa kurangnya kegiatan penyelamatan terumbu karang yang dilaksanakan oleh instansinya disebabkan karena beberapa usulan dana untuk kegiatan pelestarian SDL tidak disetujui oleh panitia anggaran.

Dari hasil diskusi muncul beberapa hal yang dianggap sebagai faktor yang menyebabkan tidak disetujuinya beberapa program penyelamatan terumbu karang. Hal tersebut diantaranya: (1) Instansi terkait kurang dapat membuat usulan program yang menunjukkan perlunya program tersebut dilakukan; (2) Program yang berhubungan dengan pelestarian SDL dianggap kurang memberi kontribusi terhadap penghasilan daerah.

Kedua hal tersebut pada dasarnya menunjukkan kekurangpahaman para perencana maupun pembuat kebijakan terhadap masalah-masalah yang berhubungan dengan pelestarian SDL. Pada waktu penentuan anggaran pembangunan baik di tingkat pemerintah maupun DPRD, sektor terkait sering terlihat kurang mampu memberi penjelasan tentang program yang diajukan. Hal ini dikarenakan biasanya yang diminta untuk menjelaskan program-program yang diusulkan adalah para kepala dinas yang kurang menguasai masalah teknis, sementara pertanyaan yang muncul seringkali bersifat teknis. Selain hal tersebut, masalah perlindungan dan rehabilitasi terumbu karang belum dilihat sebagai investasi jangka panjang, melainkan sebagai kegiatan yang hanya mengeluarkan biaya yang tidak dapat diperoleh manfaatnya secara langsung.

Dengan diberlakukannya Undang-undang no 29 tahun 2000 tentang kewenangan daerah, peran pemerintah propinsi lebih pada fungsi koordinasi. Dengan demikian pemerintah kota diberi kewenangan untuk menentukan prioritas pembangunan di wilayahnya. Konsekuensinya sebagian besar pengelolaan SDL menjadi tanggung jawab pemerintah kota. Perubahan wewenang yang relatif masih baru tersebut, menambah kompleks permasalahan yang berhubungan dengan pengelolaan SDL, khususnya yang berhubungan dengan sumber daya manusia. Pemerintah kota/kabupaten pada umumnya belum terbiasa untuk merancang program yang sesuai dengan daerah masing-masing.

Dalam diskusi kelompok maupun diskusi panel, tingkat pemahaman para anggota legislatif juga menjadi sorotan⁴. Pada masa sebelum berlakunya undang-undang otonomi daerah, posisi dewan hanyalah sebatas melegitimasi usulan pihak eksekutif yang sebagian besar kebijakannya bersifat *top-down*. Pada saat ini, terutama setelah diberlakukannya undang-undang otonomi daerah No. 22 tahun 1999, maka posisi legislatif menjadi kuat. Didalam pasal 14 ayat (1) disebutkan: “*Di daerah dibentuk DPRD sebagai badan legislatif daerah dan pemerintah daerah sebagai badan eksekutif daerah*”. Dalam hal ini yang dimaksud dengan pemerintah daerah adalah “*kepala daerah beserta perangkat daerah lainnya*”. Selanjutnya dalam pasal 16 disebutkan bahwa kedudukan diantara kedua lembaga tersebut bersifat “*sejajar dan sekaligus mitra*”. Dalam posisi demikian, maka DPRD tidak lagi menjadi ‘*rubber stamp*’ dalam proses penyusunan kebijakan program yang disusun oleh pihak eksekutif, tetapi ikut berperan dalam menetapkan prioritas pembangunan. Oleh karena itu terbatasnya pengetahuan para legislator mengenai pelestarian SDL tentu saja menambah kompleks permasalahan. Para eksekutif (yang umumnya juga mempunyai pemahaman terbatas) mengalami kesulitan untuk meyakinkan para legislator akan pentingnya program penyelamatan terumbu karang baik dari segi ekologi maupun ekonomi.

Permasalahan yang juga banyak didiskusikan adalah kurangnya koordinasi antar instansi yang terlibat. Masalah ini tampaknya merupakan masalah klasik yang selalu dihadapi oleh pemerintah dalam penanganan berbagai program yang bersifat lintas sektoral. Program-program penyelamatan terumbu karang yang dalam pelaksanaannya melibatkan berbagai instansi masih terkesan sektoral. Sebagai akibatnya masing-masing pihak berjalan sendiri tanpa mau tahu dengan program pihak lain.

Sosialisasi mengenai program dan kebijakan yang berhubungan dengan terumbu karang masih terasa kurang dan tidak terintegrasi. Oleh karena itu program penyelamatan terumbu karang dirasa kurang besar ‘gaungnya’ di dinas-dinas terkait. Hal ini juga tercermin dalam diskusi kelompok. Para peserta yang berasal dari berbagai instansi mengaku tidak mengetahui program yang dilaksanakan oleh instansi lain. Mereka juga mengakui bahwa beberapa program penyelamatan terumbu karang

⁴ Sangat disayangkan, meskipun telah diberikan undangan dalam diskusi tidak ada anggota legislatif yang hadir.

di Kota Padang terkesan tumpang tindih, dan kurang dapat mencapai sasaran.

Kurangnya koordinasi juga mengakibatkan keterlambatan dalam proses pengurusan ijin atau administrasi kegiatan. Dampaknya terutama dirasakan oleh LSM dalam melaksanakan kegiatan yang melibatkan masyarakat. Untuk melaksanakan suatu kegiatan harus mendapatkan ijin dari pemerintah daerah setempat dan instansi terkait lainnya. Namun adakalanya staf dari instansi yang bersangkutan tidak menyadari bahwa mereka yang berwenang memberikan ijin tersebut.

Hal lain yang juga diangkat dalam diskusi kelompok adalah masalah kelembagaan. Pada masa sekarang ini belum ada lembaga yang dapat memberikan informasi secara menyeluruh mengenai kondisi dan penyebaran terumbu karang serta usaha-usaha yang telah dilakukan untuk merehabilitasinya. Meskipun pada dasarnya informasi tersebut dapat diperoleh, namun keberadaannya tersebar di berbagai instansi seperti DKP, Perguruan tinggi, Bappeda atau Bapedalda. Diperlukan suatu lembaga defintif yang khusus mengurus masalah-masalah yang berhubungan dengan terumbu karang. Dengan adanya lembaga semacam ini, diharapkan segala sesuatu yang berhubungan dengan terumbu karang dapat dilayani oleh satu lembaga. Dengan demikian masalah koordinasi program dan lambatnya pengurusan ijin dapat diantisipasi.

5.3. Pendapat Masyarakat Terhadap Program Dan Kebijakan Yang Berkaitan Dengan Pengelolaan SDL

Masalah yang berkaitan dengan perencana dan pembuat kebijakan dari sudut pandang masyarakat, lebih dikaitkan kepada kebijakan dan program yang ada. Dari hasil wawancara mendalam dengan berbagai kalangan seperti tokoh adat, lembaga swadaya masyarakat dan kelompok nelayan ditemukan beberapa permasalahan antara lain: (1) Kurangnya kegiatan yang melibatkan partisipasi masyarakat (2) Kekurangmampuan pemerintah melakukan penegakan hukum.

Kegiatan yang bersifat *top-down* dan *bottom-up* menjadi perdebatan yang senantiasa hangat diperbincangkan. Pada masa silam dan kini masih juga terasa sisanya, cara instruksilah yang paling kerap digunakan dalam mengimplementasikan program pemerintah. Dengan cara ini, masyarakat ditempatkan sebagai obyek yang harus menerima dan dianggap sebagai makhluk yang tidak tahu dan bodoh. Dengan

demikian tidak akan mungkin dapat merencanakan sesuatu untuk kepentingan yang lebih luas. Namun pada masa sekarang, cara tersebut tidak dapat lagi dilakukan sepenuhnya. Di era reformasi dan demokratisasi ini, baik masyarakat maupun pemerintah sudah mulai menyadari bahwa masyarakat mempunyai hak untuk dilibatkan secara aktif dalam proses pembuatan kebijakan publik, dari mulai perencanaan, pelaksanaan, monitoring sampai pada evaluasi program.

Pada beberapa tahun terakhir ini pelibatan masyarakat dalam program-program yang diadakan oleh pemerintah dirasa semakin intensif namun masih dianggap kurang oleh sebagian kelompok masyarakat. Hal ini terutama dirasakan oleh masyarakat di daerah yang belum dimasuki oleh program COREMAP. Menurut beberapa narasumber di daerah penelitian, masyarakat umumnya dilibatkan hanya sebagai pelaksana program, tetapi belum dilibatkan dalam proses perencanaan. Sebagai akibatnya, banyak nelayan yang kurang sungguh-sungguh dalam berusaha. Informasi yang diperoleh dari narasumber mengeluhkan kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh pemerintah seringkali secara tiba-tiba telah berlangsung di masyarakat, tanpa ada sosialisasi terlebih dulu. Hal ini disebabkan beberapa program yang disiapkan telah berupa paket yang pasti, sehingga menjadi tidak perlu untuk bermusyawarah dengan khalayak. Selain itu, kriteria pemilihan kelompok yang mendapat bantuan dianggap kurang transparan sehingga sering jatuh kepada kelompok yang kurang tepat. Karena bentuknya paket dan harus dikelola secara kelompok, maka pembentukan kelompok sering dilakukan dengan sistem tunjuk saja, dan cara ini sering mengundang kecurigaan pihak lain. Penunjukan menjadi anggota sebuah kelompok, tidaklah berdasarkan atas kapasitas orang, namun lebih pada orang yang telah dikenal oleh petugas lapangan atau orang yang memiliki hubungan kekerabatan dengan petugas. Seorang narasumber mengatakan program yang dilaksanakan di suatu tempat tetap acap kali tidak merata, sehingga menimbulkan kecemburuan dari pihak yang tidak memperoleh.

Namun dalam pelaksanaannya, pemilihan bentuk pelibatan masyarakat yang dianggap sesuai oleh semua kalangan bukanlah merupakan hal yang sederhana. Ketika ditanyakan mekanisme yang paling sesuai dengan harapan masyarakat, maka sulit untuk mendapatkan jawaban yang konkrit. Hal yang sama juga dikeluhkan oleh anggota LSM yang banyak terlibat dalam pengelolaan terumbu karang di Desa Sungai Pisang. Meskipun telah diusahakan berbagai cara untuk melibatkan masyarakat dalam kegiatan yang mereka kelola, namun untuk

mendapatkan respon yang maksimal dari masyarakat, masih memerlukan waktu yang lama. Pada waktu peneliti berbincang-bincang dengan masyarakat nelayan yang tidak ikut dalam program, keluhan bahwa program yang ada hanya melibatkan kalangan tertentu masih diungkapkan.

Selain hal tersebut di atas, nelayan di daerah penelitian menilai bahwa pemerintah kurang mampu menjaga kelestarian terumbu karang. Masyarakat sering mengetahui nelayan-nelayan dari luar wilayah mereka yang menangkap ikan dengan teknologi tangkap yang tidak ramah lingkungan. Meskipun demikian belum pernah ada yang tertangkap. Sebagai jalan keluar, mereka berpendapat sebaiknya nelayan setempat diberi semacam SK untuk melakukan penangkapan. Dengan demikian nelayan yang memergoki orang lain yang datang merusak di wilayah mereka dapat melakukan penangkapan. Hal ini tentu saja tidak mudah disetujui mengingat belum ada dasar hukum yang mengaturnya.

Seorang tokoh masyarakat di Kecamatan Bungus Teluk Kabung, mengatakan pada akhir-akhir ini, sesuai dengan program pemerintah yang ingin meningkatkan wisata laut, banyak orang-orang kota datang ke wilayah mereka setiap malam minggu untuk memancing. Menurut narasumber tersebut, umumnya para pendatang menangkap ikan dengan menggunakan potas. Hal ini diketahui dari alat tangkap mereka yang menggunakan kompresor untuk menyelam. Meskipun mengetahui pelanggaran tersebut, masyarakat setempat tidak dapat melakukan penangkapan, karena tidak mempunyai wewenang. Diusulkan agar pemerintah melakukan semacam ketentuan bahwa para wisatawan yang melakukan penangkapan ikan di wilayah perairan mereka diwajibkan meminta ijin atau 'permisi' kepada Datuk setempat. Dengan demikian, masyarakat lokal dapat lebih mengontrol para pendatang musiman tersebut.

Diperoleh informasi bahwa selama ini sudah banyak dilakukan pendekatan kepada masyarakat di Kecamatan Bungus Teluk Kabung untuk berpartisipasi menjaga lingkungan laut di wilayah mereka. Ada kesan seolah-olah pemerintah menggantungkan permasalahan keamanan lingkungan laut kepada partisipasi masyarakat. Namun hal tersebut dipandang tidak lagi cukup karena kemampuan masyarakat dalam mengawasi sangat kurang. Diperlukan pendekatan 'keamanan' melalui aparat keamanan yang tegas dan konsisten. Anggaran untuk pengamanan

lingkungan laut harus dicantumkan dalam APBD, sehingga alasan klasik tidak adanya dana dapat diantisipasi.

5.4. Strategi Pengembangan Kesadaran Para Perencana dan Pembuat Kebijakan Dalam Mengelola SDL

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi oleh para perencana dan pembuat keputusan dalam mengelola SDL ada beberapa informasi yang perlu dikembangkan. Informasi tersebut antara lain menyangkut masalah peningkatan pengetahuan dan pemahaman mengenai pengelolaan SDL, khususnya terumbu karang baik dari segi ekologi maupun ekonomi; perlunya advokasi tentang pengelolaan SDL; koordinasi antar sektor terkait serta pentingnya pelibatan masyarakat dalam perencanaan kebijakan.

Sehubungan dengan terbatasnya pemahaman para perencana dan pembuat kebijakan mengenai masalah-masalah yang berhubungan dengan lingkungan laut dan terumbu karang, dipandang perlu memberikan secara khusus informasi mengenai kehidupan ekosistem terumbu karang dan ekosistem pesisir lainnya. Informasi ini sebaiknya mengandung pesan tentang nilai ekonomi terumbu karang dan SDL lainnya termasuk di dalamnya mengenai dampak yang ditimbulkan oleh rusaknya terumbu karang. Selain itu juga perlu disosialisasikan tentang undang-undang dan peraturan-peraturan tentang pengelolaan terumbu karang dan SDL lainnya baik di tingkat nasional maupun propinsi Sumatera Barat. Dengan bekal informasi-informasi tersebut diharapkan para perencana dan pembuat kebijakan dapat lebih memahami arti penting pengelolaan terumbu karang.

Sesuai dengan tugas dan kewenangannya, perencana dan pembuat kebijakan pada umumnya adalah pimpinan yang sibuk dan memiliki waktu yang terbatas. Oleh karena itu metode penyampaian informasi yang efektif sebaiknya disesuaikan dengan kondisi pekerjaan mereka. Dari hasil diskusi di dalam workshop disepakati bahwa metode yang dianggap paling efektif untuk meningkatkan pemahaman para pimpinan tersebut antara lain adalah melalui advokasi, lobby dan dialog interaktif. Advokasi dapat dilakukan dengan mengadakan workshop, *courtesy call* (kunjungan anjongsana) kepada pimpinan dari instansi terkait. Sedangkan lobby dapat dilakukan di dalam pertemuan-pertemuan informal seperti *morning tea* yang akhir-akhir ini sering dilakukan para pejabat setempat. Dialog

interaktif di televisi lokal atau radio setempat menurut para peserta diskusi juga merupakan media yang digemari para pejabat di Kota Padang. Sedangkan untuk meningkatkan pemahaman para pelaksana kebijakan di instansi terkait atau tingkat staf dapat diadakan melalui pelatihan khusus atau training khusus.

Dialog interaktif merupakan salah satu media penyadaran yang pada akhir-akhir ini sering diadakan di TVRI stasiun Padang dengan menampilkan pejabat-pejabat setempat sebagai nara sumber. Cara ini dianggap cukup efektif, karena selain memberikan informasi kepada masyarakat umum, pejabat yang diundang juga dengan sendirinya harus mempersiapkan diri. Dengan demikian secara tidak langsung, pejabat yang bersangkutan juga dituntut untuk mengetahui permasalahan yang sedang diperbincangkan. Selain itu, biasanya bila seorang pejabat melakukan bincang-bincang di televisi seperti yang sekarang ini sering dilakukan dalam program 'obrolan Lapau', biasanya rekan-rekan pejabat yang menjadi narasumber akan meluangkan waktu untuk menonton acara tersebut. Dengan demikian diharapkan pesan yang disampaikan melalui dialog interaktif bukan hanya kepada pejabat yang bersangkutan atau masyarakat saja, tetapi juga kepada pejabat lain dari sektor terkait.

Advokasi tentang perlunya piranti legal yang dapat digunakan sebagai acuan untuk pengelolaan SDL khususnya terumbu karang merupakan materi yang diperlukan oleh para perencana dan pembuat kebijakan. Peraturan yang berkaitan dengan pengelolaan sumberdaya laut pada level nasional dan provinsi sudah cukup banyak, namun pada tingkat pemerintah kota dan kecamatan masih belum memadai dan perlu di dorong pembuatannya. Peraturan-peraturan tersebut bukan hanya berupa Perda, tetapi dapat juga berupa SK Walikota, SK Camat atau kebijakan instansi terkait baik di tingkat kota maupun kecamatan. Kebijakan yang dibuat tentu harus memuat aturan-aturan yang lebih rinci, seperti seberapa banyak karang laut dapat diambil dan lokasinya dimana. Demikian juga halnya pengaturan penggunaan alat tangkap; tidak saja berupa pelarangan, namun juga berisi alat tangkap apa saja yang diperkenankan untuk digunakan dan di mana wilayahnya. Untuk itu tentu saja diperlukan data potensi sumberdaya laut yang akurat dan peta tata ruang pesisir/laut.

Advokasi ini terutama perlu diberikan kepada perencana dan pembuat kebijakan pada level pimpinan. Oleh karena itu, metode yang paling tepat digunakan adalah melalui lobby dan studi banding. Studi

banding ini dapat dilakukan ke daerah-daerah lain yang telah mempunyai Perda yang lebih lengkap dibanding dengan Kota Padang. Media yang dapat digunakan untuk lobby adalah pertemuan informal sejenis *morning tea*, sedangkan untuk melakukan studi banding dengan melakukan kunjungan kerja.

Berhubung pengelolaan SDL khususnya terumbu karang melibatkan berbagai sektor, perlu ada koordinasi antar sektor yang terkait. Untuk itu pentingnya pembentukan lembaga definitif yang independen merupakan salah satu pesan penyadaran yang diperlukan oleh para perencana dan pembuat kebijakan. Dengan adanya lembaga definitif maka masalah koordinasi akan lebih mudah dilaksanakan. Untuk membentuk suatu lembaga yang khusus menangani masalah yang berhubungan dengan terumbu karang dapat dilaksanakan dengan melakukan koordinasi dengan cara rapat koordinasi berkala. Selain itu, informasi mengenai bentuk koordinasi dan mekanisme pelaksanaan koordinasi pengelolaan terumbu karang perlu didiskusikan lebih dalam.

Menurut peserta diskusi kelompok agar terdapat koordinasi yang baik antara instansi terkait diperlukan sosialisasi program dari masing-masing instansi. Selain bentuk program informasi yang diperlukan pada waktu sosialisasi adalah penyatuan visi dan misi dibidang kelautan dan perikanan dari semua instansi terkait. Hal ini dipandang perlu agar masing-masing instansi dapat merencanakan dan melakukan kegiatan yang saling mengisi satu sama lain, tidak lagi tumpang tindih sebagaimana halnya yang sering terjadi sekarang ini. Dengan mengetahui visi dan misi masing-masing instansi, maka dapat diketahui arah kebijakan yang akan ditempuh oleh instansi yang bersangkutan.

Metode penyampaian yang dapat digunakan untuk meningkatkan koordinasi adalah dengan cara lobby maupun pertemuan koordinasi antar instansi terkait. Pertemuan tersebut sebaiknya harus melibatkan pimpinan sebagai pembuat kebijakan dan stafnya sebagai pelaksana kebijakan atau program yang disusun. Dengan demikian hasil dari pertemuan tersebut dapat ditindaklanjuti baik dari segi politis maupun teknis. Media yang paling tepat digunakan adalah pertemuan informal dan pertemuan berkala. Berhubung belum terbentuk lembaga definitif, maka inisiatif untuk melakukan pertemuan berkala sebaiknya dilaksanakan oleh Badan Pengendalian Lingkungan Daerah (Bapedalda).

Bila dilihat dari substansi permasalahan yang teridentifikasi dari hasil diskusi, wawancara maupun pengamatan di lapangan, pada

dasarnya akar permasalahannya adalah keterbatasan sumber daya manusia, kurang jelasnya aturan hukum yang berlaku, termasuk dalam pendelegasian wewenang dan tanggung jawab, serta tingginya ego sektoral yang berdampak pada lemahnya koordinasi. Ketiga hal tersebut saling berkaitan erat. Keterbatasan pemahaman para perencana dan pembuat kebijakan yang berhubungan dengan masalah lingkungan laut, berdampak pada kualitas perencanaan dan program yang disusun untuk menyelamatkan terumbu karang. Selain itu, kekurangpahaman terhadap permasalahan terumbu karang membuat sulitnya membuat koordinasi dengan instansi lain. Masing-masing sektor lebih mengutamakan kepentingan program masing-masing, tanpa mendiskusikannya terlebih dahulu dengan instansi lain yang juga mempunyai program yang mirip.

Pembentukan Pokja untuk pengelolaan terumbu karang di tingkat Propinsi Sumatera Barat tampaknya belum sepenuhnya berhasil mengkoordinir kegiatan penyelamatan terumbu karang. Menurut seorang narasumber yang terlibat aktif di Pokja, sampai masa sekarang program COREMAP masih kurang disosialisasikan di beberapa instansi, meskipun instansi tersebut anggota Pokja. Orang-orang yang terlibat aktif di Pokja hanya segelintir individu dan kurang mendapat perhatian dari pejabat di beberapa instansi terkait. Kegiatan Pokja sebagian besar masih terkesan seremonial dan kurang menyentuh substansi. Beberapa instansi hanya tercatat sebagai anggota, namun jarang terlibat dalam kegiatan.

Mempertimbangkan hal tersebut maka bukan hanya masyarakat yang perlu diberi informasi mengenai permasalahan yang berhubungan dengan pengelolaan terumbu karang, tetapi lebih perlu lagi adalah para perencana dan pembuat kebijakan di bidang tersebut. Untuk kesinambungan SDL khususnya terumbu karang, diperlukan perencana dan pembuat keputusan yang mengetahui dan mempunyai minat yang besar terhadap program penyelamatan yang sesuai dengan kondisi daerah.



VI

PERMASALAHAN DAN STRATEGI KOMUNIKASI UNTUK PENEGAK HUKUM DALAM PENGELOLAAN SUMBER DAYA LAUT

Salah satu acuan terhadap berhasil tidaknya upaya pengelolaan sumberdaya laut (SDL) adalah apabila aspek penegakan hukum telah berjalan semestinya. Setidaknya ada dua aspek yang dapat di jadikan indikator apakah penegakan hukum itu telah berjalan semestinya, yaitu penegakan hukum untuk pencegahan pelanggaran dan penegakan hukum terhadap pelanggar peraturan. Dalam kenyataannya harus diakui bahwa dua aspek tersebut hingga saat ini menjadi sebuah permasalahan yang sulit diatasi dan belum bisa dituntaskan. Akibatnya sering dijumpai pelaku pelanggaran hukum berkaitan dengan pengelolaan SDL banyak yang terabaikan dan kalau pun tertangkap terpaksa dilepaskan sebelum diproses dalam pengadilan.

Bagian ini dimaksudkan untuk mengidentifikasi permasalahan proses penegakan hukum berkaitan dengan pengelolaan SDL di daerah penelitian. Selanjutnya akan dibahas pula hal yang sangat penting dilakukan untuk mendukung proses penegakan hukum tersebut, yaitu bagaimanakah strategi komunikasi yang dapat dikembangkan untuk penegakan hukum sehingga kesadaran dan kepedulian terhadap pentingnya pengelolaan SDL di kalangan penegak hukum dan komponen masyarakat dapat terus dikembangkan. Beberapa aspek yang akan dibahas dalam bagian ini adalah identifikasi penegak hukum di daerah penelitian, permasalahan penegak hukum di tingkat birokrat, permasalahan penegakan hukum di tingkat masyarakat, dan strategi komunikasi untuk pengembangan kesadaran dan kepedulian penegakan hukum.

6.1. Identifikasi Penegak Hukum

Dari hasil lokakarya yang telah dilakukan di Ruang Auditorium Bappeda Kota Padang pada tanggal 13 Agustus 2002, dapat diketahui

bahwa penegakan hukum berkaitan dengan pengelolaan SDL di Kota Padang Propinsi Sumatera Barat secara operasional kelembagaan dilakukan oleh satuan tugas yang disebut KAMLA (Keamanan Laut). KAMLA terdiri dari unsur TNI AL, Polisi Airut, dan PPNS (Bappedal dan DKP). Kegiatan KAMLA merupakan operasi gabungan yang dikoordinir oleh TNI AL melibatkan unsur KAMLA dan terkadang melibatkan unsur lain seperti Bea Cukai, HNSI dan Pemda sesuai dengan tupoksi (tugas pokok dan fungsi) masing-masing unsur tersebut. Idealnya kegiatan operasional tersebut telah terjadwal sebulan sekali, namun dalam kenyataannya tidak banyak berjalan karena alasan klasik yaitu keterbatasan dana. Kegiatan operasi KAMLA di Sumatera Barat terakhir kali dilakukan di Kabupaten Pesisir Selatan dan kawasan Tiku pada pertengahan tahun 2002. Pada operasi tersebut dilakukan pemeriksaan perizinan perkapalan (IKTA dan SIUP) dan penangkapan nelayan ilegal yang banyak beroperasi di sekitar perairan laut Sumatera Barat.

Pada tingkat proses peradilan, kasus perkara yang telah disampaikan oleh tim penyidik secara prosedural diteruskan ke lembaga kejaksaan di tingkat kota. Setelah materi penyidikan oleh kejaksaan dinilai cukup bukti untuk diproses, selanjutnya berkas perkara pelanggaran diajukan dalam proses persidangan pengadilan berdasarkan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku. Pada kenyataannya, khususnya di Kota Padang, sangat jarang proses penegakan hukum berkaitan dengan pelanggaran pengelolaan SDL tersebut sampai kepada proses persidangan pengadilan. Jika pun ada, kasusnya sangat berbelit-belit, tidak sampai pada tahap putusan pengadilan atau 'berhenti di tengah jalan'. Hal tersebut dilatarbelakangi oleh kompleksnya permasalahan hukum berkaitan dengan proses penegakan hukum terhadap kasus pelanggaran pengelolaan SDL serta permasalahan internal penegak hukum itu sendiri.

6.2. Permasalahan Penegak Hukum di Tingkat Birokrat

Berdasarkan hasil diskusi kerja kelompok target penegak hukum, dapat dijelaskan bahwa penegakan hukum tentang pengelolaan SDL di Propinsi Sumatera Barat secara umum berkaitan dengan: 1) Pelanggaran wilayah oleh nelayan luar negeri; 2) Penangkapan ikan secara ilegal; 3). Perompakan kapal nelayan dan kapal dagang; 4) Imigran gelap; 5) Penyelundupan barang ilegal; 6) Survey/pemetaan secara ilegal; dan 7) Pencemaran dan perusakan lingkungan laut dan pesisir. Berdasarkan

subjek permasalahannya berbagai pelanggaran tersebut dapat dilihat dari tiga aspek, yaitu 1) Peraturan hukum yang belum memadai; 2) Kapabilitas penegak hukum yang masih rendah; dan 3) Beragamnya pelaku pelanggaran. Berikut ini penjelasan ketiga permasalahan tersebut yang dinilai mempunyai keterkaitan yang erat dengan masing-masing permasalahan tersebut.

6.2.1. Peraturan Hukum yang Belum Memadai

Selama ini muara dari berbagai permasalahan penegakan hukum pengelolaan SDL adalah belum adanya acuan peraturan yang berbentuk peraturan daerah (perda) baik itu di tingkat kabupaten/kota maupun propinsi. Hingga saat ini peraturan yang berlaku mengenai pelaksanaan pengelolaan SDL di Kota Padang dan Sumatera Barat masih mengacu pada beberapa legalitas perundang-undangan nasional. Diantaranya adalah UU No.9/1985 tentang perikanan, UU No.5/1990 tentang Konservasi SDA Hayati dan Ekosistemnya, UU No. 4/1982 tentang Ketentuan Pengelolaan Lingkungan Hidup, UU No. 6/1996 tentang perairan Indonesia, UU No.23/1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup, dan UU No. 22/1999 tentang Pelaksanaan Otonomi Daerah.

Mayoritas dari peraturan-peraturan tersebut masih sangat bersifat umum, sektoral, dan memungkinkan adanya pelanggaran dari hukum itu sendiri. Contohnya ketika terbentur pada substansi kasus pengeboman, dalam undang-undang tindak hukum pidana kejahatan menyebutkan bahwa siapa saja yang membawa bahan peledak akan disidik polisi. Di sisi lain dalam undang-undang perikanan disebutkan bahwa yang berhak menyelidiki kasus pengeboman di laut adalah TNI AL atau PPNS. Dari kasus ini terlihat adanya peraturan yang tumpang tindih dan terkadang justru peraturan tersebut menimbulkan permasalahan baru. Selain prosedur hukum yang memerlukan penanganan waktu cukup lama, berkas perkara pengadilan biasanya tidak bisa ditindaklanjuti karena tidak adanya bahan alat pembuktian. Hal ini berkaitan dengan permasalahan di tingkat pembuktian, dimana aparat hukum masih kesulitan untuk membuktikan apakah ikan (sebagai barang bukti) yang ditangkap menggunakan bom atau potas, atau bahkan terkadang barang bukti alat perusak tersebut sudah hilang di buang pelaku ke dalam laut.

Pada kasus penambangan karang hidup, baik polisi maupun KAMLA juga tidak memiliki panduan hukum yang jelas dengan permasalahan

tersebut. Salah seorang aparat penegak hukum yang menjadi informan dalam penelitian ini, menyebutkan bahwa berkembangnya perdagangan karang hidup untuk souvenir atau hiasan, salah satunya disebabkan oleh belum adanya keputusan daerah yang mengaturnya.

Keberadaan peraturan daerah yang mengatur tentang terumbu karang atau keputusan gubernur, menurutnya merupakan salah satu alat hukum yang dapat membantu polisi melakukan tindakan jika diketahui adanya pelanggaran pemanfaatan terumbu karang tersebut. Pihak kepolisian sendiri sebenarnya sudah memahami pentingnya manfaat terumbu karang tersebut, namun mereka tidak bisa mengambil tindakan jika aturan penegakan hukumnya belum jelas. Apalagi jika komando dari atasan (pihak kepolisian di tingkat Polda) belum pernah memberikan surat perintah untuk mengambil tindakan terhadap penambangan dan penjualan karang hidup tersebut. Karena setiap kegiatan atau operasional kepolisian di tingkat polsek (kecamatan) selalu dikoordinasikan ke tingkat Polres (kotamadya/kabupaten). Begitu pula dengan pelaksanaan tugas dari satuan Polisi Airut yang komandonya langsung di bawah Polda Sumatera Barat.

6.2.2. Kapabilitas Penegak Hukum yang Rendah

Rendahnya kapabilitas penegak hukum sangat berkaitan dengan permasalahan internal penegak hukum itu sendiri, yaitu: 1) Kurangnya pemahaman aparat penegak hukum terhadap pengelolaan SDL. 2) Terbatasnya jumlah personil yang ada sementara daerah pengawasan di laut sangat luas; dan 3) Minimnya sarana dan prasarana penunjang untuk kegiatan operasional aparat hukum di lapangan. Beberapa permasalahan tersebut sebenarnya merupakan isu klasik dan dilematik. Kondisi ini tidak saja terjadi pada aparat penegak hukum di tingkat lapangan, tetapi juga pada pejabat struktural di tingkat pembuat perencanaan atau pengambil keputusan. Ironisnya masalah ini sudah berlangsung lama, namun tetap saja menjadi kendala dalam upaya perbaikan pengelolaan SDL yang berkelanjutan.

Rendahnya Pemahaman terhadap Aspek Pengelolaan SDL

Pada dasarnya, pengelolaan SDL meliputi dua aspek, yaitu aspek pemanfaatan dan aspek pelestarian (Supriyono, 1999). Aspek pemanfaatan berkaitan dengan kegiatan yang secara langsung dan tidak langsung

memanfaatkan SDL untuk mendapatkan nilai guna dari pemanfaatan SDL tersebut. Termasuk dalam aspek ini adalah kegiatan kenelayanan (penangkapan dan pembudidayaan ikan dan hasil laut lainnya), pengangkutan laut (ekspedisi kapal laut), kepabeanaan (pelabuhan dan perdagangan), eksplorasi sumber daya mineral (penambangan minyak), wisata bahari, dan lainnya. Sedangkan aspek pelestarian berkaitan dengan upaya perlindungan dan reahabilitasi terhadap SDL yang bertujuan mencapai keseimbangan penggunaan SDL tersebut. Termasuk dalam aspek pelestarian ini adalah perlindungan dan pelestarian ekosistem laut (terutama terhadap terumbu karang dan biota laut yang dilindungi), kegiatan penelitian, dan pendidikan kelautan.

Berkaitan dengan proses penegakan hukum, selama ini kegiatan pengawasan dan tindakan hukum yang dilakukan terlalu terfokus kepada aspek upaya pemanfaatan SDL. Sementara aspek pelestarian SDL belum mendapatkan perhatian besar oleh para penegak hukum. Pedoman aparat penegak hukum terhadap pengelolaan SDL cenderung masih terpaku pada tataran tugas pokok dan fungsi kelembagaan masing-masing, yang sifatnya masih sangat umum. Misalnya, kepolisian lebih terkonsentrasi terhadap tindakan yang berkaitan dengan hukum pidana (kejahatan), pihak TNI AL lebih mengkonsentrasikan kegiatannya pada pelanggaran batas teritorial (penyelundupan dan pengawasan kapal asing), sementara pihak dinas terkait seperti PPNS lebih memfokuskan pada penerapan peraturan formal yang berkaitan dengan administrasi perizinan usaha perikanan. Begitu pula dengan operasi gabungan yang dilakukan KAMLA, masih terbatas pada upaya penegakan pelanggaran hukum formal dalam bidang pemanfaatan SDL (seperti pemeriksaan surat izin dan pemeriksaan data kelayakan kapal).

Kondisi tersebut disebabkan oleh rendahnya pemahaman aparat penegak hukum terhadap konsep pengelolaan SDL yang berkelanjutan. Pemahaman mereka terhadap konsep pengelolaan SDL masih pada taraf aspek pemanfaatan dan belum mencapai pada aspek pelestarian dan perlindungan SDL. Secara umum, permasalahan tersebut sebenarnya dilatarbelakangi oleh kurangnya sosialisasi tentang manfaat kegiatan pelestarian SDL dan upaya perlindungan yang dapat dilakukan (terutama terumbu karang dan biota laut yang dilindungi). Pelatihan atau pendidikan yang selama ini didapatkan petugas penegak hukum dinilai masih pada tataran teknis dan birokrasi administratif, disesuaikan dengan fungsi dan tugas pokok masing-masing instansi dan belum banyak memfokuskan pada upaya pelestarian SDL.

Disisi lain, permasalahan tersebut juga berkaitan dengan terbatasnya akses sarana atau media informasi yang dapat digunakan untuk peningkatan pengetahuan tentang pengelolaan SDL. Penegak hukum (juga masyarakat) di Kota Padang, masih sulit untuk mendapatkan berbagai informasi sekitar SDL. Misalnya, data-data tentang keanekaragaman SDL, jenis biota laut yang dilindungi dan terancam punah, pemahaman tentang manfaat ekosistem laut dan dampak yang ditimbulkan jika rusak, upaya perlindungan dan pelestarian yang harus dilakukan serta informasi lainnya yang akan menggugah kecintaan terhadap laut (cinta bahari). Selama ini, pengetahuan tentang pengelolaan SDL yang didapatkan oleh pihak penegak hukum atau masyarakat tersebut hanya dari siaran televisi atau radio, dimana informasi yang didapatkan atau topik yang ditayangkan dinilai sangat terbatas dan singkat (seperti iklan “Uka dan Uki” tentang program penyelamatan terumbu karang).

Untuk memperbaiki hal tersebut, perlu dilakukan upaya peningkatan pengetahuan dan pemahaman aparat penegak hukum berkaitan dengan pentingnya pengelolaan SDL berkelanjutan. Upaya tersebut dapat dilakukan melalui pendidikan dan pelatihan yang berkaitan dengan kegiatan pelestarian SDL, konsistensi penugasan sesuai latar belakang pendidikan dan keahlian, hingga penyebaran media informasi seperti buku dan brosur tentang pelestarian SDL secara langsung kepada aparat yang terlibat dari tingkat bawah hingga pejabat teras.

Luasnya Daerah Operasional dan Minimnya Sarana dan Prasarana

Berdasarkan informasi dalam lokakarya, disebutkan bahwa terdapat sekitar 7 pos penjagaan yang tersebar di propinsi Sumatera Barat di bawah koordinasi TNI AL. Ketujuh pos tersebut tersebar di beberapa daerah, yaitu di Pulau Siberut, Pulau Sikakap, Tikus, Pariaman Selatan, Muara Padang, Kecamatan Air Bangis, dan Kecamatan Bungus Teluk Kabung. Penyebaran pos penjagaan tersebut tentunya tidak mungkin mengimbangi wilayah perairan di Sumatera Barat yang cukup luas. Apalagi saat ini TNI AL hanya memiliki 3 kapal patroli yang memiliki kecepatan jelajah maksimal 12 knot (dibawah standar) dengan tahun pembuatan yang sudah ketinggalan. Padahal kenyataan yang terjadi di lapangan, petugas TNI AL sering berhadapan dengan pelanggar hukum di laut yang memiliki kelengkapan kapal yang lebih modern terutama nelayan dari luar negeri (umumnya kapal nelayan asing memiliki kecepatan jelajah diatas 20 knot dan sistem komunikasi yang canggih).

Kondisi tersebut tentunya menjadi kendala yang sangat sulit bagi jajaran kesatuan TNI AL, terutama untuk dapat melakukan tugas secara optimal dan profesional dalam menjaga perairan laut di wilayah Kota Padang dan sekitarnya.

Berkaitan dengan permasalahan diatas, pernah terjadi contoh kasus pada pertengahan tahun 2001, ketika pihak TNI AL mengadakan patroli pengejaran dari hasil laporan radio SSB tentang kegiatan penangkapan ikan ilegal oleh nelayan asal Thailand. Namun karena lokasinya cukup jauh, ketika kapal patroli tiba di lokasi kejadian, didapati kapal nelayan Thailand tersebut telah meninggalkan tempat kejadian tanpa terkejar kapal patroli. Dari ilustrasi kasus ini, sebenarnya inisiatif pihak TNI AL untuk melakukan tindakan hukum tersebut patut didukung. Namun karena kendala sarana dan prasarana yang belum memadai, upaya tersebut terlihat menjadi sia-sia. Dalam menanggapi permasalahan ini, berdasarkan informasi hasil lokakarya, pihak TNI AL akan berupaya memperbaiki kinerja dengan mengusahakan pembelian kapal patroli baru berkapasitas standar sesuai dengan kebutuhan di lapangan (namun dengan catatan jika anggaran memungkinkan). Selain itu, pihak TNI AL akan berupaya mengikutsertakan komponen masyarakat (nelayan tradisional) sebagai mitra petugas untuk melakukan patroli dan pemberi informasi jika terjadi tindakan pelanggaran di wilayah tangkapan tradisionalnya. Dengan demikian apa yang menjadi tujuan dari penegakan hukum di wilayah tugas teritorial TNI AL di Kota Padang dan sekitarnya akan dapat di lakukan secara optimal.

6.2.3. Beragamnya Pelaku Pelanggaran

Selama ini berbagai kasus pelanggaran pengelolaan SDL di Kota Padang banyak dilakukan oleh berbagai pihak, diantaranya nelayan, masyarakat umum, dan pengusaha wisata bahari (pengelola resort). Pada kasus nelayan, pelaku pelanggaran tidak hanya dilakukan oleh nelayan domestik tetapi banyak dilakukan oleh nelayan luar negeri (umumnya nelayan dari Filiphina dan Thailand). Kasus pelanggaran yang sering terjadi di tingkat nelayan tersebut diantaranya penangkapan ikan secara ilegal (tidak sesuai izin yang berlaku) dan penggunaan alat perusak seperti bius, pukat harimau, pukat aso, dan bom ikan. Berdasarkan perkiraan data TNI AL, dari sekitar 350 kapal yang beroperasi di perairan Sumatera Barat, hanya sekitar 50 kapal yang mempunyai izin berlayar. Umumnya sebagian besar kapal tersebut melakukan pelanggaran

berkaitan dengan tidak adanya izin berlayar, tidak sesuainya izin berlayar, dan tidak lengkapnya kelayakan data kapal. Khusus nelayan dari luar negeri, selain pelanggaran batas wilayah dan penangkapan ikan secara ilegal, para nelayan tersebut diketahui sering menggunakan alat tangkap perusak (seperti bom ikan) dan penggunaan teknologi penangkapan modern (alat-alat elektronik deteksi ikan) yang dilengkapi dengan peralatan tangkap berkapasitas besar (*over fishing*).

Pada kasus pelaku masyarakat umum, pelanggaran dalam pengelolaan SDL yang hingga saat ini sering dilakukan dan lemah dalam tindakan penegakan hukumnya adalah penambangan terumbu karang. Penambangan tersebut terutama dilakukan oleh masyarakat pesisir dengan berbagai alasan pemanfaatan, seperti sebagai pondasi rumah, material tambahan bangunan, hiasan rumah, dan komoditi barang dagangan (souvenir). Dari hasil observasi yang dilakukan di tiga lokasi dalam penelitian ini terlihat bahwa kegiatan penambangan karang banyak dilakukan oleh masyarakat di Kecamatan Padang Selatan tepatnya di Kelurahan Air Manis (lokasi kawasan wisata batu Malin Kundang). Menurut pengakuan penjual cenderamata batu karang yang diwawancarai dalam penelitian ini, menyebutkan bahwa penambangan karang tersebut sudah berlangsung cukup lama (sejak sekitar awal tahun 80-an), tidak hanya melibatkan masyarakat lokal tetapi juga masyarakat di luar Kecamatan Padang Selatan. Pada waktu tertentu (seperti liburan sekolah, liburan hari raya dan waktu liburan khusus) intensitas penambangan karang akan meningkat untuk memenuhi peningkatan permintaan dari para pengunjung di kawasan wisata tersebut. Ketika fenomena ini terungkap pada diskusi bersama di tingkat kecamatan, pihak kepolisian (sebagai instansi yang terkait langsung dengan proses penegakan pelanggaran tersebut) menjelaskan bahwa kegiatan penambangan tersebut belum pernah ditindak sesuai aturan hukum. Penambangan dan penjualan karang masih dianggap kegiatan yang tidak melanggar aturan karena hingga saat ini belum ada perintah atasan atau perda yang spesifik mengatur pelarangan kegiatan tersebut.

Pada kasus pengusaha wisata bahari, kasus pelanggaran yang sering terjadi berkaitan dengan permasalahan izin kegiatan wisata dan izin peruntukan penggunaan tanah. Permasalahan perizinan tersebut sering menimbulkan konflik dengan masyarakat di sekitar kawasan wisata bahari, terutama berkaitan dengan pemanfaatan hak ulayat penduduk di sekitarnya. Sebagai contoh, kasus konflik hak kepemilikan di kawasan wisata pulau Sikuwai dimana masyarakat lokal menganggap bahwa pulau

tersebut merupakan milik tanah adat mereka. Mereka mempunyai hak untuk menangkap ikan dan memanfaatkan lahan di pulau tersebut. Sementara itu, pihak pengelola sudah memiliki berbagai izin dari pemerintah daerah dan instansi terkait untuk pemanfaatan pulau tersebut. Pada saat penelitian ini dilakukan, konflik tersebut sudah dapat diselesaikan karena adanya kesepakatan pihak pengelola wisata dengan penduduk dan tokoh masyarakat setempat tentang pembagian pemanfaatan dan kepemilikan lahan di pulau tersebut. Disisi lain, kegiatan wisata bahari juga diperkirakan mempunyai dampak tidak baik terhadap kondisi ekosistem laut di sekitar pulau, seperti pencemaran lingkungan akibat pembuangan limbah dan pertentangan kepentingan pemanfatan terumbu karang. Ekosistem terumbu karang yang seharusnya dimanfaatkan sebagai tempat pemijahan ikan karang/hias, terkadang dimanfaatkan untuk kepentingan kegiatan obyek wisata/ *diving* yang tentunya akan mengganggu proses pemijahan ikan karang/hias tersebut.

6.3. Permasalahan Penegak Hukum Menurut Aspirasi Masyarakat

Pendapat yang paling sering muncul di masyarakat umum berkaitan dengan penegakan hukum atas pelanggaran pengelolaan SDL di Kota Padang adalah tidak adanya tindakan tegas penegak hukum di lapangan terhadap mereka yang melakukan pelanggaran. Hal tersebut berkaitan dengan banyaknya kasus-kasus pelanggaran yang terjadi di laut namun tidak ada satu pun kasus pelanggaran tersebut yang ditindak secara langsung oleh aparat penegak hukum atau sampai pada proses pengadilan.

Pada daerah tertentu, misalnya di Kelurahan Air Manis Kecamatan Padang Selatan, diketahui oleh masyarakat umum bahwa di daerah tersebut proses penambangan batu karang terus berlangsung tanpa adanya tindakan tegas untuk mengaturnya. Kondisi ini menimbulkan kebingungan dan pertanyaan pada sebagian masyarakat. Apakah benar terumbu karang itu harus dilindungi? Karena pada realitasnya kegiatan penambangan dan penjualan terhadap terumbu karang di daerah tersebut tidak pernah mendapat larangan dari pemerintah daerah atau pengawasan oleh petugas yang berwenang.

Masyarakat juga sering mempertanyakan inkonsistensi aparat di lapangan yang diduga terlibat dalam praktek pelanggaran pengelolaan SDL. Bahkan pada kasus tertentu melegalkan dan melindungi para pelaku

pelanggar tersebut (praktek KKN). Istilah adanya “*backing*”, “orang kuat”, “orang berseragam” di belakang pelaku pelanggaran merupakan bahasa yang lazim digunakan oleh masyarakat dalam memberikan jawaban terhadap permasalahan penegakan hukum selama ini. Hal tersebut juga sebagai salah satu alasan yang melatarbelakangi keengganan masyarakat untuk melakukan tindakan pencegahan atau pelaporan jika mengetahui terjadinya pelanggaran pengelolaan SDL di wilayah laut mereka (dalam pepatah Minang disebutkan “*Ta gigi lidah mato meliek*” yang artinya tidak bisa bicara ketika mata melihat pelanggaran).

Berbagai aspirasi tersebut tentunya menjadi tantangan terhadap upaya penegakan hukum wilayah Kota Padang. Perlu adanya jalan keluar yang menyeimbangkan fungsi masyarakat sebagai komponen terdekat pengelolaan SDL dan petugas penegak hukum sebagai pengawas jalannya pengelolaan SDL tersebut. Masyarakat sebagai unsur terbesar dalam pengelolaan SDL diharapkan dapat berpartisipasi aktif mendukung penegakan hukum. Salah satu partisipasi yang dapat dilakukan masyarakat secara langsung adalah sebagai pengawas di tingkat lokal di mana mereka berkewajiban meneruskan informasi yang dimilikinya kepada petugas penegak hukum (sesuai prosedur). Sementara di sisi lain, petugas penegak hukum yang berhubungan langsung dengan penindakan pelanggaran di lapangan harus memiliki profesionalisme yang tinggi, cara pandang yang positif mengenai ekosistem laut/terumbu karang, serta mempunyai motivasi dan kehendak yang kuat untuk melakukan kewajibannya sesuai fungsi tugas yang diembannya. Diharapkan apabila dari berbagai peran tersebut seimbang, maka pengelolaan SDL dapat dilakukan secara maksimal dan memberikan manfaat bagi perbaikan pengembangan SDL di masa mendatang.

6.4. Strategi Komunikasi Pengembangan Kesadaran dan Kepedulian dalam Penegakan Hukum.

Seperti telah diuraikan sebelumnya bahwa akibat kurangnya pemahaman dan pengetahuan penegak hukum terhadap pengelolaan SDL, sering dijumpai bahwa proses pencegahan pelanggaran dan penegakan hukum terhadap pelaku pelanggaran selalu berjalan tidak maksimal. Banyak kasus pelanggaran pengelolaan SDL yang seharusnya diambil tindakan tegas menjadi sering terabaikan. Kondisi ini jika dibiarkan tentunya sangat tidak baik untuk pengelolaan SDL di masa

mendatang. Misalnya, dalam persepsi masyarakat akan timbul adanya anggapan pembenaran bahwa penambangan karang yang selama ini mereka lakukan merupakan tindakan yang tidak melanggar hukum. Dikhawatirkan kesalahan persepsi tersebut akan berdampak terhadap meningkatnya kasus-kasus penambangan terumbu karang, yang pada akhirnya akan semakin merusak ekosistemnya yang dinilai sangat penting untuk dilindungi dan dijaga kelestariannya. Jika hal ini terjadi, maka upaya yang akan dilakukan berkaitan dengan pengembangan kepedulian dan kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan SDL akan semakin sulit dilakukan.

Berkaitan dengan permasalahan tersebut, pada bagian ini selanjutnya akan diuraikan strategi komunikasi pengembangan kesadaran dan kepedulian berkaitan dengan proses penegakan hukum. Beberapa aspek pemberian informasi ini dapat diberikan kepada seluruh unsur penegak hukum, baik di tingkat birokrat maupun petugas lapangan, serta berbagai komponen masyarakat. Untuk mempermudah proses penyampaian pesan penyadaran tersebut, strategi komunikasi tersebut dapat bertolak dari peranan dan kedudukan masing-masing unsur penegak hukum tersebut (yaitu petugas penegak hukum dan komponen masyarakat) dalam proses pengelolaan SDL. Namun demikian, sebelum strategi komunikasi penegakan hukum disampaikan kepada seluruh unsur yang terlibat tersebut, terlebih dahulu diperlukan adanya kejelasan aturan hukum (tidak hanya UU tetapi juga Perda) sebagai dasar acuan yuridis penegakan hukum di tingkat lapangan. Tanpa adanya aturan hukum yang jelas maka penegakan hukum tentunya tidak akan bisa berjalan baik. Prasyarat ini menjadi sangat penting karena dalam proses penegakan hukum di tingkat operasional lapangan sering terbentur oleh keraguan petugas hukum atau masyarakat, apakah pelanggaran yang dilakukan telah diatur dalam peraturan atau perundang-undangan yang ada. Prasyarat lain yang tentunya juga sangat mendukung keberhasilan penyampaian pesan penyadaran tersebut adalah kelengkapan sarana dan prasarana untuk mendukung kegiatan petugas penegak hukum di lapangan. Dalam hal ini tidak hanya berupa peralatan teknis (berupa kapal patroli atau alat komunikasi), tetapi juga media informasi yang dapat memperkaya pengetahuan penegak hukum terhadap pengelolaan SDL. Media informasi tersebut misalnya dalam bentuk brosur, poster, leaflet, dokumen UU, Peraturan Pemerintah, Kepmen, dan berbagai keputusan pemerintah daerah berkaitan dengan peraturan pengelolaan SDL.

Komponen Penegak hukum

Penegak hukum dalam pengertian ini adalah para petugas yang berhubungan secara langsung dalam proses penegakan tindakan hukum di lapangan hingga penegak hukum di proses pengadilan. Termasuk dalam instansi penegak hukum ini adalah TNI AL, Polisi Airud, unsur PPNS, Kejaksaan, dan Kehakiman. Strategi komunikasi yang dikembangkan kepada unsur penegak hukum ini harus disesuaikan dengan fungsi dan kedudukan unsur tersebut, karena pada proses penegakan hukum di lapangan sering terjadi lepas kendali atau saling melempar tanggung jawab jika terjadi pelanggaran. Penyampaian informasi juga tidak hanya pada petugas atau aparat di tingkat operasional lapangan, tetapi juga pada tataran pejabat struktural di masing-masing instansi tersebut. Selama ini para jajaran pimpinan tersebut diduga kurang memiliki pemahaman yang baik terhadap pengelolaan SDL. Oleh karena itu dengan mengikutsertakan para pejabat tersebut sebagai target penyampaian pesan penyadaran, nantinya diharapkan keputusan dan perencanaan yang dikeluarkan akan mencerminkan dukungan terhadap upaya pengelolaan SDL berkelanjutan.

Dari hasil pembahasan oleh kelompok diskusi penegak hukum yang telah dilakukan dalam penelitian ini, telah disusun beberapa peraturan perundang-undangan yang secara khusus berkaitan dengan pengelolaan SDL. Dalam diskusi tersebut diyakini bahwa sebagian besar para penegak hukum dan komponen masyarakat di Kota Padang masih banyak yang belum memahami isi dan arti dari peraturan-peraturan dan perundang-undangan ada. Dengan demikian untuk mendukung keberhasilan proses penyampaian pesan penyadaran tentang penegakan hukum pengelolaan SDL tersebut, sangat diperlukan adanya sosialisasi dari peraturan dan perundang-undangan yang ada. Peraturan dan perundang-undangan yang dimaksud, diantaranya adalah:

1. Undang-Undang RI No. 5 Tahun 1967, tentang Ketentuan Pokok Kehutanan
2. Undang-Undang RI No. 9 Tahun 1985, tentang Perikanan;
3. Undang-Undang RI No. 5 Tahun 1990, tentang Konservasi Sumber Daya Hayati dan Ekosistemnya;
4. Undang-Undang RI No.51 Tahun 1993, tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan

5. Undang-Undang RI No.23 Tahun 1997, tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup
6. Surat Edaran Menteri PPLH No. 408/MNPPLH/4/1979 tanggal 30 April Tahun 1979 (ditujukan kepada Gubernur Kepala Daerah Tingkat I di seluruh Indonesia), tentang larangan pengambilan bata karang yang dapat merusak lingkungan (ekosistemnya) laut;
7. Surat Edaran Direktur Jenderal Perikanan No. E.1/5/5/11/79 tanggal 28 Mei 1979 (ditujukan kepada Kepala Dinas Perikanan Propinsi Daerah Tingkat I di seluruh Indonesia), tentang larangan pengambilan batu karang yang dapat merusak lingkungan (ekosistemnya) laut.

Kegiatan sosialisasi berbagai materi peraturan dan perundang-undangan ini sangat penting dilakukan, terutama berkaitan dengan sanksi-sanksi hukum yang dapat dijatuhkan kepada pelaku pelanggaran. Pemberian informasi berkaitan dengan sanksi-sanksi hukum tersebut akan menimbulkan pemahaman yang jelas kepada aparat penegak hukum dan selanjutnya diteruskan dengan melakukan tindakan hukum yang tegas kepada pelaku pelanggaran. Sementara pada masyarakat, khususnya yang sering melakukan pelanggaran hukum berkaitan dengan pengelolaan SDL, akan semakin jera (berpikir kembali) bahwa tindakan pelanggaran yang mereka lakukan akan berhadapan dengan dijatuhkannya sanksi hukum, yang pada akhirnya dapat merugikan kehidupan mereka sendiri.

Ada beberapa cara dan kegiatan yang dapat dilakukan untuk mendukung keberhasilan proses pengembangan kepedulian dan kesadaran dalam proses penegakan hukum tersebut, diantaranya adalah :

1. Penyuluhan satu atap. Kegiatan ini dilakukan dengan memberikan materi –materi hukum yang berkaitan dengan pengelolaan SDL kepada aparat hukum lintas sektoral. Materi yang diberikan terutama tentang sanksi hukum dan berbagai alternatif parameter dalam pembuktian pelanggaran (seperti barang bukti ikan yang di bom, jenis alat perusak, kegiatan pencemaran, dan sebagainya). Bentuk kegiatan ini dapat dilakukan dengan mengikutsertakan seluruh aparat hukum melalui kegiatan seminar, lokakarya, pendidikan dan pelatihan (diklat) tentang pengelolaan SDL. Diharapkan dengan pemberian informasi materi tersebut dapat menimbulkan kesamaan persepsi

tentang tanggung jawab aparat hukum tersebut dalam menegakkan aturan hukum pengelolaan SDL.

2. Dialog interaktif. Kegiatan ini dilakukan dengan melibatkan seluruh unsur penegak hukum dan komponen masyarakat, terutama kelembagaan tradisional yang memiliki pengaruh besar terhadap kehidupan masyarakat. Salah satu media untuk melakukan kegiatan dialog interaktif ini adalah dengan mengaktifkan kembali kegiatan *Safari Maritim* yang dahulu pernah dilakukan oleh jajaran TNI AL di propinsi Sumatera Barat. Kegiatan ini dinilai sangat efektif untuk menambah wawasan masyarakat dan dapat menjangkau informasi langsung berbagai informasi yang berkaitan dengan permasalahan pengelolaan SDL yang terjadi.
3. Lobby dengan para perencana dan pembuat keputusan hukum. Melalui kegiatan ini diharapkan dapat ditegakkan peraturan hukum yang telah ada dan ditetapkannya berbagai surat keputusan atau peraturan daerah yang lebih operasional dalam mengatur pengelolaan SDL di daerah.
4. Studi Banding. Kegiatan ini bertujuan untuk lebih memperkaya pengetahuan dan pengalaman para petugas penegak hukum di tingkat lapangan, serta sebagai proses pembelajaran bagaimana suatu daerah telah berhasil melakukan penegakan hukum dalam pengelolaan SDL. Melalui kegiatan ini, diharapkan para petugas penegak hukum dapat belajar dan menggali pengalaman secara langsung, dan selanjutnya dapat diterapkan di daerahnya sesuai dengan permasalahan dan kondisi yang ada.
5. Apresiasi terhadap partisipasi masyarakat yang membantu penegakan hukum dan pemberian insentif kepada petugas di lapangan yang bertujuan memacu prestasi kerja para pelaksana petugas penegakan hukum tersebut.

Pada dasarnya berbagai strategi dan kegiatan yang disebutkan diatas tidak jauh berbeda dengan strategi komunikasi yang telah dibahas pada bab-bab sebelumnya. Karena dalam operasionalnya, materi-materi pesan penyadaran berkaitan dengan penegakan hukum dapat juga dilakukan secara bersamaan dengan kegiatan pemberian informasi terhadap unsur lain yang terlibat, seperti unsur nelayan, pengambil kebijakan, dan komponen masyarakat di daerah. Hal yang terpenting untuk diingat bahwa dengan dilakukannya strategi komunikasi penyadaran penegakan hukum ini diharapkan pencegahan pelanggaran

hukum dan penindakannya dapat dilakukan secara maksimal melalui pelibatan seluruh unsur yang terlibat dalam pengelolaan SDL berkelanjutan.

Komponen Masyarakat

Selain petugas hukum, keterlibatan komponen masyarakat merupakan aspek yang sangat penting dalam mendukung keberhasilan upaya penegakan hukum di lapangan. Pengayaan materi hukum khususnya yang berkaitan dengan pemanfaat SDL kepada komponen masyarakat dapat dilakukan dengan memberikan pengetahuan berkaitan dengan peraturan perundang-undangan tentang pemanfaatan sumber daya laut, Perda atau keputusan pejabat resmi tentang pelarangan penggunaan bahan perusak, penambangan terumbu karang, pemberian informasi tentang biota laut yang dilindungi atau dijaga kelestariannya, hingga pemberitahuan tentang sanksi-sanksi hukum berkaitan dengan kegiatan pelanggaran pengelolaan SDL tersebut. Materi pengayaan tersebut dapat dilakukan dengan mengadakan sosialisasi dan penyuluhan, diskusi bersama dengan para petugas hukum, penyebaran buku perundang-undangan, pemasangan poster, stiker, reklame tentang pesan penyadaran, perlombaan atau kegiatan olah raga bahari, serta pemutaran film dalam bentuk VCD atau hiburan 'layar tancap' yang memuat materi pesan penyadaran akan pentingnya SDL bagi kehidupan masyarakat.

Pada contoh kasus yang telah dipetakan di Kota Padang, komponen utama masyarakat yang keberadaannya sangat penting menjadi target prioritas penyampaian pesan penyadaran salah satunya adalah unsur *Tali Tigo Sapilin*. Unsur *Tali Tigo Sapilin*, seperti yang telah dijelaskan pada sub bab sebelumnya, merupakan komponen masyarakat yang terdiri dari Nini Mamak, Cerdik Pandai, dan Alim Ulama. Keberadaan dan keterlibatan ketiga unsur ini diakui sangat penting dan berpengaruh dalam kehidupan sosial masyarakat Minangkabau. Jika pada ketiga unsur *Tali Tigo Sapilin* ini telah diberikan pemahaman yang benar dan memiliki kesadaran dan kepedulian terhadap pengelolaan SDL, diharapkan keberadaannya dapat mempengaruhi berbagai kesepakatan dan peraturan yang berkembang di masyarakat tentang pengelolaan SDL. Pengaruh tersebut terutama berkaitan dengan pemberian sanksi-sanksi sosial, yang keputusannya sangat dipengaruhi oleh pandangan ketiga unsur tersebut.

Komponen masyarakat lainnya yang juga dinilai sangat penting keterlibatannya sebagai target penyampaian pesan penyadaran adalah unsur generasi muda. Dari pengamatan yang dilakukan pada penelitian ini, pada tiga tempat yang menjadi fokus kajian, terlihat bahwa unsur generasi muda yang umumnya tergabung dalam kelompok nelayan dan karang taruna sangat berperan besar dalam memotivasi timbulnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan SDL. Seperti yang terjadi di Kelurahan Sungai Pisang, unsur pemuda sangat berperan dalam mengupayakan penyampaian informasi pengelolaan SDL kepada masyarakat melalui forum diskusi, curah pendapat dan pemasangan poster atau reklame berkaitan dengan penyelamatan terumbu karang. Begitu pula yang terjadi di Kelurahan Air Manis pada kelompok nelayan “Camar Laut” yang berupaya menyatukan aspirasi mereka melalui wadah kelompok nelayan tersebut dengan tujuan memperhatikan pelestarian SDL yang ada di wilayah mereka.

Untuk mendukung keberhasilan penegakan hukum di lapangan berkaitan dengan pengelolaan SDI, komponen masyarakat juga harus dilibatkan dalam kegiatan pengawasan, terutama di sekitar perairan laut mereka. Dalam hal ini peran masyarakat sangat dibutuhkan sebagai pemberi informasi kepada petugas penegak hukum di lapangan untuk mengupayakan tindakan hukum secara cepat jika ditemukan pelanggaran pengelolaan SDL. Agar kegiatan pengawasan ini dapat berjalan dengan baik, pada unsur masyarakat sangat penting dilengkapi dengan sarana berupa alat komunikasi dan transportasi. Kelengkapan sarana ini diharapkan dapat mempermudah masyarakat melakukan pengawasan secara berkala dan mempermudah melakukan pelaporan atau penangkapan jika ditemui tindakan pelanggaran di sekitar perairan laut mereka. Berkaitan dengan hal tersebut, sebelum tahapan kegiatan pengawasan dilakukan, berbagai komponen masyarakat tersebut sangat perlu diberikan pemahaman tentang prosedur pelaporan dan jaminan perlindungan bagi saksi dalam kasus yang dilaporkannya. Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa komponen masyarakat, terungkap bahwa masyarakat masih bingung atau tidak memahami informasi tentang lembaga apa, siapa yang bertanggung jawab, kemana harus melapor, dan apakah ada jaminan keamanan bagi pelapor.

Strategi komunikasi lain yang dapat melibatkan partisipasi masyarakat secara langsung adalah dengan merevitalisasi atau mengefektifkan sistem kearifan tradisional yang pernah berlaku dalam kehidupan masyarakat. Sistem kearifan tradisional tersebut selain harus

mengikat dan mendapatkan kesepakatan seluruh komponen masyarakat, harus pula mendapatkan pengakuan resmi dari instansi/pemerintah daerah sehingga pelaksanaannya mencakup seluruh pihak yang berkepentingan. Dengan latar belakang orang Minangkabau yang dikenal sangat kuat memegang atauran adat, maka kegiatan ini dinilai akan dapat memberikan pemahaman yang lebih baik kepada masyarakat terhadap pentingnya SDL bagi kehidupan mereka. Di Kota Padang, salah satu sistem kearifan tradisional yang dapat disosialisasikan kembali adalah penentuan wilayah “*Taluak Panjaringan.*” Bentuk kearifan ini adalah kesepakatan membagi pemanfaatan wilayah laut melalui penggunaan alat tangkap dan pengakuan kepemilikan sumber daya laut menurut masyarakat atau kelompok tertentu. Sistem kearifan ini sebenarnya memiliki persamaan seperti yang dilakukan oleh komunitas nelayan di Kepulauan Kei Maluku dan di Pesisir Teluk Cenderawasih Irian Jaya yang disebut “SASI” dan terbukti berhasil dalam upaya menjaga kelestarian SDL/terumbu karang.

Dari uraian berbagai strategi komunikasi tersebut, pelibatan unsur penegak hukum dan komponen masyarakat secara aktif serta mitra yang seimbang, merupakan upaya ideal yang harus dilakukan. Penegak hukum sebagai aparat yang memiliki wewenang penindakan hukum, pada akhirnya akan semakin mantap dalam melakukan berbagai pengawasan dan penindakan hukum yang tegas. Sementara masyarakat yang berhubungan langsung dengan pengelolaan SDL akan mendapatkan kemudahan dalam partisipasinya, dan secara tidak langsung kesadaran dan kepedulian dalam pengelolaan SDL akan semakin meningkat. Sehingga akhirnya upaya penindakan pelanggaran yang akan dilakukan dapat berjalan efektif dan terulangnya kasus tersebut diharapkan semakin berkurang.

VII

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

7.1. Kesimpulan

Secara umum sumber daya laut, termasuk terumbu karang, di Kota Padang belum dimanfaatkan secara optimal, tetapi sumber daya laut tersebut telah mengalami kerusakan dengan tingkat yang berbeda dari satu daerah ke daerah lainnya. Kerusakan sumber daya laut ini berkaitan erat dengan permasalahan ekonomi masyarakat karena terbatasnya diversifikasi mata pencaharian dan rendahnya kualitas sumber daya manusia yang terkait dengan rendahnya akses informasi dan kurangnya sarana dan prasarana yang mendukung.

Hasil penelitian mengungkapkan bahwa kesadaran dan kepedulian masyarakat di Kota Padang terhadap pentingnya pengelolaan dan pelestarian terumbu karang bervariasi antar daerah. Dari ke tiga kecamatan yang diteliti, kesadaran dan kepedulian masyarakat di Kelurahan Sungai Pisang Kecamatan Bungus Teluk Kabung relatif lebih baik jika dibandingkan dengan masyarakat di Kecamatan Padang Selatan dan Kecamatan Koto Tengah.

Kesadaran dan kepedulian masyarakat Kelurahan Sungai Pisang diindikasikan dari beberapa tindakan positif yang mendukung pelestarian sumber daya laut di wilayah tersebut. Pada waktu penelitian dilakukan masyarakat di kelurahan ini tidak menggunakan bom dan bius (potas) untuk menangkap ikan. Mereka juga sudah tidak lagi melakukan penambangan batu karang untuk keperluan bangunan, batu penghalang ombak dan hiasan rumah serta souvenir. Di samping itu, sebagian masyarakat berkeinginan untuk mendapatkan surat kuasa atau wewenang dari pemerintah daerah (pemda) untuk melakukan penangkapan terhadap nelayan yang menggunakan alat tangkap yang disepakati oleh masyarakat setempat sebagai alat tangkap yang merusak.

Secara konkrit kepedulian masyarakat Kelurahan Sungai Pisang, Kecamatan Bungus Teluk Kabung, telah dirumuskan ke dalam dua poin.

Poin pertama disepakatinya peraturan dan sanksi bagi anggota masyarakat yang terbukti mengambil karang hidup dan menggunakan strom untuk menangkap ikan di sekitar muara sungai di wilayah kelurahan. Poin ke dua, pendidikan bidang kelautan telah dilaksanakan di SD 08 dan SD 13 Kelurahan Sungai Pisang. Pendidikan kelautan ini diberi nama pelajaran perikanan dan telah ditetapkan sebagai bagian dari mata pelajaran muatan lokal (mulok) di ke dua sekolah tersebut. Masuknya pelajaran perikanan ini merupakan kesepakatan antara kepala sekolah, guru-guru di kedua sekolah dan kepala kelurahan dengan Yayasan Minang Bahari yang mendapatkan kontrak dari COREMAP untuk mengembangkan pengelolaan terumbu karang berbasis masyarakat (PBM) di kelurahan ini.

Kesadaran dan kepedulian masyarakat Kelurahan Sungai Pisang erat kaitannya dengan kegiatan penyadaran dan pemberdayaan masyarakat melalui pengelolaan terumbu karang berbasis masyarakat yang dilakukan oleh COREMAP melalui kontrak kerja dengan LSM Yayasan Minang Bahari dari Kota Padang. Selama lima tahun terakhir, berbagai kegiatan penyadaran masyarakat dan alternatif kegiatan ekonomi telah dilakukan oleh yayasan kepada berbagai lapisan masyarakat, termasuk kelompok nelayan, wanita, pemuda dan anak-anak sekolah.

Berbeda dengan masyarakat Sungai Pisang, kesadaran dan kepedulian masyarakat di Kelurahan Air Manis Kecamatan Padang Selatan dan di Kelurahan Pasie Nan Tigo Kecamatan Koto Tengah terhadap pengelolaan dan pelestarian terumbu karang masih sangat minim. Pengetahuan dan pemahaman sebagian besar masyarakat terhadap pengelolaan terumbu karang juga masih terbatas, misalnya masih banyak anggota masyarakat yang meyakini terumbu karang sebagai jenis batu yang tidak dapat tumbuh dan berkembang.

Rendahnya kesadaran dan kepedulian masyarakat akan pentingnya pelestarian terumbu karang dapat dilihat dari dukungan mereka terhadap kegiatan sebagian anggota masyarakat, terutama di Kelurahan Air Manis Kecamatan Padang Selatan yang memanfaatkan karang sebagai komoditi perdagangan, khususnya penjualan souvenir di kawasan wisata Batu Malin Kundang. Disini karang diperjual belikan secara bebas di tepi-tepi pantai dan kios-kios cenderamata di sekitar lokasi wisata tersebut.

Hanya sebagian kecil masyarakat di Kelurahan Air Manis Kecamatan Padang Selatan yang telah menyadari pentingnya pelestarian sumber daya laut, termasuk terumbu karang. Pada tahun 1980-1990, sebagian besar nelayan di kelurahan ini menangkap ikan dengan menggunakan

yang positif ini bervariasi antar daerah. Murid dan guru di Kelurahan Sungai Pisang memberikan respon yang sangat baik terhadap kemungkinan masuknya pendidikan kelautan ke dalam kurikulum muatan lokal. Tingginya respon murid diindikasikan dari keinginan yang kuat dari murid untuk menambah jam pelajaran dan praktek lapangan yang saat ini dirasakan masih kurang. Sedangkan murid-murid di Kelurahan Air Manis dan Pasie Nan Tigo tidak memberikan reaksi secara langsung, tetapi setelah dijelaskan maksud dan tujuan pendidikan bidang kelautan, sebagian besar menyatakan persetujuannya. Respon guru juga serupa dengan respon murid di ketiga lokasi penelitian, sangat positif di Kelurahan Sungai Pisang, sedangkan di kedua kelurahan lainnya, mula-mula guru menunjukkan keraguan mereka, tetapi setelah memahami maksud dan tujuan pendidikan bidang kelautan ini, mereka memberikan respon yang cukup baik.

Dukungan terhadap pentingnya pendidikan bidang kelautan juga datang dari pejabat dan staf Dinas Pendidikan Kota Padang dan Suku Dinas Pendidikan di tiga kecamatan penelitian. Sebagai kota yang sebagian besar wilayahnya adalah laut seharusnya pendidikan kelautan mendapat perhatian yang besar di Kota Padang. Besarnya respon ini juga dikemukakan oleh kepala Dinas Pendidikan Kota Padang, beliau bahkan berharap pendidikan lingkungan menjadi program 'infusi' yang secara sedikit demi sedikit terintegrasi dengan mata pelajaran wajib yang relevan.

Di samping pentingnya pendidikan lingkungan bidang kelautan, hasil kajian ini juga mengungkapkan pentingnya kebijakan pengelolaan laut, termasuk terumbu karang, secara berkelanjutan. Sampai saat ini kebijakan pengelolaan sumber daya laut belum tersedia di Kota Padang. Para perencana dan pembuat kebijakan belum berhasil menetapkan kebijakan pengelolaan sumber daya laut, utamanya dikarenakan kendala yang dihadapi perencana dan pembuat kebijakan. Perhatian para pejabat yang berwenang untuk membuat kebijakan dan peraturan yang diperlukan dalam pengelolaan yang berkelanjutan masih sangat kurang. Hal ini berkaitan dengan masih terbatasnya pengetahuan dan pemahaman mereka mengenai permasalahan laut, termasuk terumbu karang, dan pengelolaannya secara lestari. Di samping itu, pembuatan kebijakan dan peraturan juga memerlukan koordinasi, khususnya antar sektor yang relevan. Sampai saat ini koordinasi tersebut masih sulit untuk dilakukan di Kota Padang.

Selain belum tersedianya kebijakan daerah, penegakan hukum terhadap pelaku perusakan sumber daya laut, termasuk ekosistem terumbu karang, juga masih sangat minim di Kota Padang. Penegakan hukum belum dilakukan secara optimal, terutama dikarenakan peraturan hukum yang ada di kota ini belum memadai. Peraturan daerah (Perda) tentang pengelolaan sumber daya laut, termasuk terumbu karang, belum tersedia. Keadaan ini menyulitkan aparat di lapangan untuk bertindak. Selain itu, kapabilitas penegak hukum di bidang kelautan juga masih sangat terbatas. Secara kualitas, pengetahuan dan pemahaman aparat di lapangan tentang pengelolaan SDL masih minim. Sedangkan secara kuantitas, permasalahan yang dihadapi adalah permasalahan klasik, yaitu kurangnya jumlah aparat dan sarana pendukung operasi di lapangan.

7.2. Rekomendasi

Pengembangan strategi komunikasi untuk *stakeholders* yang prioritas dalam pengelolaan sumber daya laut, khususnya terumbu karang, di Kota Padang didasarkan pada pemahaman tentang dan pembelajaran dari karakteristik, permasalahan dan gambaran mengenai pengetahuan, kesadaran dan kepedulian masing-masing *stakeholder*. Sesuai dengan *stakeholders* yang prioritas di Kota Padang, strategi komunikasi dibagi ke dalam empat kelompok, yaitu: murid dan guru nelayan, perencana dan pembuat kebijakan, dan penegak hukum.

7.2.1. Pendidikan Kelautan untuk Murid dan Guru Sekolah Dasar

Pendidikan kelautan merupakan fokus strategi komunikasi yang dikembangkan, khusus untuk murid dan guru sekolah dasar atau setingkatnya. Pendekatan yang direkomendasikan untuk pendidikan kelautan adalah pendekatan formal jangka panjang dan non-formal dan informal jangka pendek (keterangan secara rinci dapat di lihat pada bab III). Pendekatan pertama, pendidikan jangka panjang maksudnya adalah pendidikan kelautan yang disampaikan secara formal untuk semua kelas di tingkat sekolah dasar, mulai dari kelas satu sampai dengan kelas enam. Pendidikan ini merupakan modal dasar bagi murid untuk mengetahui dan memahami sumber daya laut, termasuk terumbu karang, secara umum, termasuk pengetahuan dasar kelautan, pemanfaatan sumber daya laut, permasalahan dan upaya pelestariannya. Hasil atau dampak dari pendidikan ini baru akan terlihat dalam waktu yang panjang. Pendidikan

formal dapat dilakukan dengan tiga cara, yaitu: (1) memasukkan pendidikan kelautan ke dalam kurikulum muatan lokal untuk pelajaran wajib dan/atau pilihan, (2) mengintegrasikan pendidikan kelautan ke dalam kurikulum standar untuk mata pelajaran yang relevan, baik IPA maupun IPS, dan (3) melalui kedua kurikulum tersebut, yaitu muatan lokal dan pelajaran wajib yang relevan.

Untuk jangka pendek, pendidikan bidang kelautan dapat dilakukan melalui dua cara, yaitu pendidikan non-formal dan pendidikan informal. Pendidikan non-formal merupakan bentuk pendidikan bidang kelautan yang diajarkan secara teratur tetapi penyampaianya dilakukan secara tidak teratur seperti pendidikan formal yang baku. Pendidikan non-formal biasanya diintegrasikan dengan kegiatan ekstra kurikuler sekolah, seperti pramuka dan kelompok pencinta alam/lingkungan. Sedangkan pendidikan informal bidang kelautan umumnya dilakukan sejak anak-anak usia dini. Bentuk pendidikan ini dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja tanpa terikat dengan aturan-aturan yang baku dalam pelaksanaannya. Pendidikan informal dapat disampaikan secara langsung melalui interaksi antar individu, kelompok atau masyarakat luas. Di samping itu, penyampaianya dapat juga dilakukan secara tidak langsung, misalnya melalui media massa seperti TV dan Radio, audio visual termasuk film dan feature, poster, billboard dan permainan. Baik pendidikan non-formal maupun pendidikan informal harus dikemas secara sederhana, mudah dimengerti dan menarik perhatian anak-anak.

Pendidikan bidang kelautan di Kota Padang dapat direalisasikan apabila kendala dalam pengembangan pendidikan ini, yaitu minimnya kemampuan guru dalam bidang kelautan dan terbatasnya sarana belajar dan mengajar yang mendukung, dapat di atasi. Untuk itu, peningkatan kapasitas guru mutlak diperlukan. Berbagai pelatihan atau lokakarya yang relevan perlu dilaksanakan untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman guru tentang sumber daya laut, khususnya terumbu karang. Di samping itu, distribusi bahan-bahan dan materi pengajaran juga akan sangat membantu dalam meningkatkan pengetahuan guru. Bahan-bahan dan materi bidang kelautan tersebut sangat berguna sebagai acuan guru untuk menyampaikan pelajaran kepada murid-murid, baik di sekolah maupun luar sekolah.

7.2.2. Strategi Komunikasi Untuk Nelayan Dalam Pengelolaan Sumber Daya Laut, Khususnya Terumbu Karang

Materi Komunikasi	Pesan Komunikasi		Metode Komunikasi		Catatan
	Cara	Media/alat			
Perusakan SDL: - Pembiusan - Pukat harimau - Pengeboman - Pengambilan karang	Dampak bius/bom/pukat harimau/ pengambilan karang terhadap kerusakan SDL Peraturan formal ttg pelanggaran penggunaan bius/pukat harimau/bom/ pengambilan karang	Penyampaian informasi melalui media Penyampaian informasi yang diikuti dengan dialog Penyampaian informasi yang dikemas dalam hiburan Adaptasi cara penyampaian dan bentuk sanksi yang berlaku di darat	Film- layar tancap VCD, DVD, Poster, Billboard Tatap muka Pertemuan ninik mamak, cerdik pandai dan alim ulama, kelompok pengajian Film- layar tancap, Lagu- kaset, Pantun/ kiasan Pertemuan adat Pertemuan desa, kelompok nelayan	Pentingnya penegakan hukum <i>Tali tigo sapilin atau tungku tigo sajarangan</i>	
	Sanksi sosial				

Materi Komunikasi	Pesan Komunikasi		Metode Komunikasi		Catatan
	Cara	Media/alat			
Pengelolaan SDL Revitalisasi budaya Minangkabau	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Petatah petitih, mamang, bidal dan pantun tentang nilai laut ➤ Tempat mencari ikan dan zona alat tangkap 		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nasehat/petuah 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pertemuan adat 	<p>Pentingnya alternatif pendapatan dengan cara yang ramah lingkungan</p> <p>Penghargaan bagi anggota masyarakat yang 'berjasa' dalam pengelolaan SDL secara berkelanjutan</p>
	<p><i>Taluak panjaringan</i> <i>Babang pamukatan</i></p>		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Obrolan, cerita 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pertemuan informal 	
Pengetahuan tentang pengelolaan terumbu karang berkelanjutan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pemanfaatan SDA/SDL secara komunal 		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sosialisasi 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pertemuan adat, desa, kelompok nelayan 	<p>Pentingnya penggunaan teknologi yang ramah lingkungan</p>
	<p><i>Kagunung babungo kayu,</i> <i>kaluik babungo karang,</i></p>		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Penyampaian informasi melalui media 		
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pengaktifan kembali peran-peran kelembagaan tradisional yang disesuaikan dengan konteks saat ini 				

Materi Komunikasi	Pesan Komunikasi	Metode Komunikasi		Catatan
		Cara	Media/alat	
	<p>Tuo Pasiék: sebagai penguasa <i>taluk panjaringan</i></p> <p>▲ Fungsi ekologi terumbu karang</p> <p>▲ Fungsi ekonomi</p> <p>▲ Teknologi yang ramah lingkungan</p> <p>▲ COREMAP</p> <p>▲ PBM</p> <p>▲ Perlindungan terumbu karang/reef watchers</p>	<p>▲ Penyampaian informasi yang diikuti dengan dialog</p>	<p>▲ Film – layar tancap, TV, VCD, DV D, Poster, Billboard</p> <p>▲ Tatap muka, Pertemuan desa, ninik mamak, alim ulama, kelompok nelayan</p>	<p>Kemasan sederhana, mudah dimengerti dan menarik</p>

7.2.3. Strategi Komunikasi untuk Perencanaan dan Pembuat Kebijakan Dalam Pengelolaan SDL, Khususnya Terumbu Karang

Materi Komunikasi	Pesan komunikasi	Metode Komunikasi		Catatan
		Cara	Media/Alat	
Pengertian tentang SDL bagi ekstitif dan legislatif	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nilai ekonomi SDL, terumbu karang 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Advokasi 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Workshop, <i>courtesy call</i>, 	
Fungsi Ekologi Ekonomi	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kerusakan ekologi 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lobby 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pertemuan informal, <i>Morning tea</i>, 	
Kebijakan, program dan strategi pengelolaan SDL, terumbu karang	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aspek legal peraturan pengelolaan SDL, terumbu karang tingkat nasional dan propinsi. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Obrolan lapau (dialog interaktif) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ TV, radio 	
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pentingnya pembuatan kebijakan, program dan strategi 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Advokasi 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Workshop, ➤ <i>Courtesy call</i> 	
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pentingnya pembuatan Perda 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lobby 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pertemuan informal ➤ <i>Morning tea</i> 	
Koordinasi antar sektor	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pentingnya kelembagaan definitif yang dapat melakukan koordinasi secara independen ➤ Bentuk koordinasi dan mekanisme pelaksanaannya 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Lessons learned</i> ➤ Lobby 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Studi banding/kunjungan kerja ➤ Pertemuan informal 	
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Koordinasi 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pertemuan Berkala 	

72.4. Strategi komunikasi untuk Penegak Hukum dalam pengelolaan SDL, khususnya Terumbu Karang.

Materi Komunikasi	Pesan Komunikasi	Metode Komunikasi		Catatan
		Cara	Media /Alat	
Produk hukum - Peraturan pengelolaan SDL/terumbu karang	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Peraturan izin penangkapan ➤ Peraturan pengelolaan SDL, Terumbu Karang ➤ Peraturan larangan penggunaan alat dan bahan merusak ➤ Peraturan larangan pengambilan karang ➤ Peraturan larangan pengambilan biota yang dilindungi ➤ Zonasi Penangkapan 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sosialisasi dan distribusi informasi 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Workshop ➤ Seminar ➤ Diklat ➤ Buku ➤ Dokumen 	Belum ada perda pengambilan karang Belum ada kuota pengambilan Karang yang diperbolehkan.
Pengetahuan tentang pengelolaan terumbu karang	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pentingnya penyelamatan SDL, terumbu karang 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pimpinan Lobby ➤ Distribusi informasi ➤ Staff Sosialisasi 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Courtesy call ➤ Buku, Dokumen ➤ Semiloka, Pelatihan, Buku, Dokumen 	

Materi Komunikasi	Pesan Komunikasi	Metode		Catatan
		Cara	Media/Alat	
Peningkatan fungsi koordinasi antar unsur penegak hukum	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tugas, fungsi dan kewenangan masing-masing unsur penegak hukum ➤ Pentingnya koordinasi antar unsur penegak hukum 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sosialisasi ➤ Distribusi informasi ➤ Peningkatan jaringan kerjasama ➤ Lobby 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Semiloka, Pelatihan ➤ Buku, VCD, Brosur, leaflet ➤ Semiloka, Pertemuan berkala ➤ Courtesy call 	Terutama untuk petugas lapangan
Penegakan hukum	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pentingnya konsistensi penegakan hukum di semua tingkatan 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fasilitasi fungsi kontrol dari stakeholder 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ TV, radio, koran, website 	Pentingnya penyediaan sarana dan prasarana yang memadai
Penegak hukum	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Implikasi dari inkonsistensi dan lemahnya penegakan hukum 			Pentingnya insentif bagi petugas lapangan

DAFTAR BACAAN

Acheson, J. M, 1981.

“Anthropology of Fishing,” *Annual Review of Anthropology*. Hal. 275-30.

Andiko, Separasia Rianda dan Sulistiyawati Wiwin, 2000.

Studi Tentang Kearifan Masyarakat Nelayan Dalam Mengelola Sumber Daya Laut : Studi Kasus Nagari Punggasan Kecamatan Linggo Sari Baganti Kabupaten Pesisir Selatan dan Nagari Air Bangis Kecamatan Sungai Bares Kabupaten Pasaman. Padang: Lembaga Bantuan Hukum Kota Padang.

Alihar, Fadji, 1999 (editor)

Potensi dan Kendala Dalam Pengelolaan Terumbu Karang: Pedoman untuk Intervensi Pengelolaan Berbasis Masyarakat , Desa Sungai Pinang, Kecamatan Kota XI Terusan, Kabupaten Pesisir Selatan, Propinsi Sumatera Barat. Jakarta: PPK-LIPI dan COREMAP

Effendy, Y, 2000

‘Pemetaan Terumbu Karang di Kota Padang’. Makalah dipresentasikan pada *Seminar dan Rapat Kerja SIG Kota Padang*. Kerjasama Pemda Kota Padang dengan Fakultas Teknik UNAND. Tanggal 12 September 2000.

H. DT. Toeh, 2000

Tambo Alam Minangkabau. Serial Sastra Budaya Minangkabau. Bukit Tinggi: Pustaka Indonesia Bukittinggi.

Hidayati, Deny. 2002

Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang Indonesia: Studi Kasus Desa Mola Utara, Kecamatan Wangi-Wangi, Kabupaten Buton, Propinsi Sulawesi Tenggara. Jakarta: COREMAP-LIPI.

Imron Mashuri, dkk., 2001

Pemberdayaan Masyarakat Nelayan. Jakarta: Media Pressindo.

Lembaga Kerapatan Antar Nagari (LKAAM), 2000

Pengetahuan Adat Minangkabau. Padang: LKAAM

McGoodwin, J.R., 1990.

Crisis in the World's Fisheries: People, Problems, and Policies.
Stanford: Stanford University Press.

Nagib, Laila, 1999 (editor)

Potensi dan Kendala Dalam Pengelolaan Terumbu Karang: Pedoman Untuk Intervensi Pengelolaan Berbasis Masyarakat, Desa Sungai Pisang, Kecamatan Bungus Teluk Kabung, Kotamadya Padang, Propinsi Sumatera Barat. Jakarta: PPK-LIPI dan COREMAP.

Pador, Zemen, 2002

Batuka Baruak Jo Cigak? Jakarta: Sinar Grafika

Sabri, Moch, 2001

Tanpa Karang Kita Bukan Selayar. Benteng: Yayasan Melania dan COREMAP-LIPI.

Supriharyono, 2000

Pelestarian dan Pengelolaan Sumber Daya Alam di Wilayah Pesisir Tropis. Jakarta: Gramedia Pustaka Tama.

Supriyono, 1999

Pengelolaan Sumber Daya Laut Berkelanjutan. Jakarta: Yayasan Abdi.