

STRATEGI DAN REKOMENDASI PENGELOLAAN PERIKANAN KARANG BERDASARKAN STATUS KELEMBAGAAN

*(Strategies and Reef Fisheries Management Recommendations Based on
Institutional Status)*

Oleh:

I. Yulianto^{1*}, B. Wiryawan², A. A. Taurusman²

¹Wildlife Conservation Society, Indonesia Program

²Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, FPIK, IPB

* Korespondensi: irfanyulianto@yahoo.com

Diterima: 10 Juni 2011; Disetujui: 29 Agustus 2011

ABSTRACT

By the Law number 32 year 2004 on the Local Governance, local government in this case the district government or city government has an important role in the management of reef fisheries. On the other hand, some of the capacity of district and city governments in fisheries management is still relatively weak, so that some local governments do not perform management of reef fisheries. City of Sabang, a town located on the northwest tip of Sumatera Island, is a region of Aceh province. Based on the Development Plan the Government of Sabang, fisheries is one of the priorities. Like other local governments, one major problem is the limited capacity of governments in managing fisheries, especially the reef fisheries, so they have weakness in developing fisheries management strategies. The purposes of this study were: to assess the institutional status of Sabang city government in managing reef fisheries; and to develop strategies and reef fisheries management recommendations based on institutional status. The method used in this study was the Institutional Development Framework (IDF) which has been developed by Renzi (1996) and Manulang (1999). Results of study showed Marine, Fisheries and Agriculture Service (DKPP), Regional Planning Board (BAPPEDA), and the Environmental Impact Management Agency, Cleaning and Landscaping (BAPEDALKEP) were in a consolidating phase in managing reef fisheries.

Key words: fisheries management, government capacity, reef fisheries

ABSTRAK

Dengan adanya Undang-undang nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah, Pemerintah daerah dalam hal ini pemerintah kabupaten atau pemerintah kota memiliki peranan penting dalam pengelolaan perikanan karang. Disisi lain kapasitas sebagian pemerintah kabupaten dan kota dalam pengelolaan perikanan masih relatif lemah. Sehingga banyak pemerintah kabupaten dan kota tidak melakukan kegiatan pengelolaan perikanan karang. Kota Sabang, merupakan kota terletak di ujung barat laut Pulau Sumatera, termasuk wilayah Provinsi Aceh. Berdasarkan Rencana Pembangunan Jangka Panjang Kota Sabang, bidang perikanan merupakan salah satu bidang prioritas dalam rencana tersebut. Salah satu masalah utamanya adalah kapasitas pemerintah Kota Sabang masih terbatas dalam melakukan pengelolaan perikanan khususnya perikanan karang sehingga memiliki kelemahan dalam menyusun strategi pengelolaan perikanan. Tujuan penelitian ini adalah: adanya kajian status kelembagaan pemerintah kota sabang dalam melakukan pengelolaan perikanan karang; dan adanya strategi dan rekomendasi pengelolaan perikanan karang berdasarkan status kelembagaan. Metode yang dipakai dalam studi ini adalah Institutional Development Framework (IDF) yang dikembangkan oleh Renzi (1996) dan Manulang (1999). Hasil penelitian menunjukkan secara kelembagaan, Dinas Kelautan, Perikanan dan Pertanian (DKPP), Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA), dan Badan

Pengendalian Dampak Lingkungan, Kebersihan dan Pertamanan (BAPEDALKEP) berada dalam tahap pematangan dalam melakukan pengelolaan perikanan karang.

Kata kunci: kapasitas pemerintah, pengelolaan perikanan, perikanan karang

PENDAHULUAN

Dengan adanya Undang-undang nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah, pemerintah daerah dalam hal ini pemerintah kabupaten atau pemerintah kota memiliki peranan penting dalam pengelolaan perikanan karang. Berdasarkan undang-undang tersebut, maka kewenangan wilayah kabupaten dan kota meliputi sepertiga dari wilayah teritorial atau kewenangan provinsi sehingga hampir seluruh wilayah terumbu karang yang ada menjadi wilayah kewenangan pemerintah kabupaten. Namun melihat kondisi tersebut, tidak semua kabupaten atau kota di Indonesia menyadari tentang pentingnya peranan mereka dalam pengelolaan perikanan karang. Di sisi lain kapasitas sebagian pemerintah kabupaten dan kota dalam pengelolaan perikanan masih relatif lemah. Sehingga banyak pemerintah kabupaten dan kota tidak melakukan kegiatan pengelolaan perikanan karang.

Kota Sabang merupakan kota terletak di ujung barat laut Pulau Sumatera, termasuk wilayah Provinsi Aceh. Kota Sabang terdiri dari lima pulau yang berpenghuni, yaitu Pulau Weh, Pulau Klah, Pulau Seulako, Pulau Rubiah, dan Pulau Rondo yang merupakan salah satu pulau terluar yang berbatasan langsung dengan Kepulauan Nicobar (India). Dari 18 kelurahan di Kota Sabang, 16 diantaranya terletak di kawasan pesisir, dengan demikian ketergantungan dan interaksi masyarakat terhadap sumber daya pesisir sangat tinggi di Sabang. Secara tradisional, Pulau Weh saat ini terbagi ke dalam sepuluh (10) lhok yang merupakan suatu kawasan yang dikelola oleh lembaga adat yang dipimpin oleh satu orang panglima laut. Sepuluh wilayah lhok tersebut antara lain; Lhok Iboih, Lhok Pria Laot, Lhok Krueng Raya, Lhok Pasiran, Lhok le Meulee, Lhok Anoi Itam, Lhok Balohan, Lhok Jaboi, Lhok Keuneukai, dan Lhok Paya (Pasir Putih).

Jumlah total nelayan dari sepuluh lhok tersebut 1.420 nelayan (BPS Sabang 2005). Jenis-jenis alat tangkap yang tercatat antara lain pancing tangan, tonda, panah ikan (*spear-gun*), jaring insang tetap dan jaring insang hanyut (jaring bendera, pukot, jaring kelambu), jaring ikan karang (jaring pisang-pisang dan pukot jepang). Jenis-jenis ikan karang hasil tangkapan nelayan Pulau Weh antara lain ikan kakap (*Lutjanidae*), ikan kerapu (*Serranidae*), ikan mata besar (*Holocentridae*), ikan barakuda

(*Sphyrnaenidae*), ikan ekor kuning (*Caesonidae*), ikan kakak tua (*Scaridae*), ikan nasu (*Acanthuridae*), dan ikan jabong (*Balistidae*).

Berdasarkan Rencana Pembangunan Jangka Panjang Kota Sabang, bidang perikanan merupakan salah satu bidang prioritas dalam rencana tersebut. Salah satu masalah utamanya adalah kapasitas Pemerintah Kota Sabang masih terbatas dalam melakukan pengelolaan perikanan khususnya perikanan karang.

Tujuan penelitian ini antara lain:

- 1) Mangkaji status kelembagaan pemerintah Kota Sabang dalam melakukan pengelolaan perikanan karang; dan
- 2) Menyusun strategi dan rekomendasi pengelolaan perikanan karang berdasarkan status kelembagaan.

METODE

Metode yang dipakai dalam studi ini adalah Institutional Development Framework (IDF) yang dikembangkan oleh Renzi (1996) dan Manulang (1999). IDF digunakan untuk menilai status kelembagaan Pemerintah Kota Sabang dalam melakukan pengelolaan perikanan karang. Berdasarkan nilai dari IDF maka kemudian disusun strategi dan rekomendasi pengelolaan perikanan karang.

Penelitian dilakukan di Kota Sabang, Provinsi Aceh. Pengambilan data dan analisis data dilakukan pada Agustus 2009 hingga Juli 2010.

Pengambilan Data

Teknik pengambilan data untuk studi adalah dengan purposive sampling yaitu pengambilan contoh pada staf lembaga pemerintah yang telah ditentukan sebelumnya. Pengisian form IDF dilakukan secara diskusi terfokus bersama dengan masing-masing 2 staf Dinas Kelautan Perikanan dan Pertanian (DKPP), Badan Perencanaan Daerah (BAPPE-DA) dan Badan Pengendalian Hidup, Kebersihan dan Pertamanan (BAPEDALKEP) Kota Sabang. Form IDF terdiri dari beberapa kolom;

Indikator Kelembagaan

Indikator kelembagaan merupakan kolom pertama dalam matriks IDF yang berisi komponen-komponen kunci yang akan diberi bobot

dan dinilai. Indikator kelembagaan terdiri dari visi, pengelolaan sumber daya, pengelolaan sumber daya manusia, keuangan dan faktor eksternal.

Bobot

Bobot yang dimaksud merupakan tingkat kepentingan Pemerintah Kota Sabang terhadap komponen kunci yang ada. Nilai bobot berkisar 1 sampai 4 (Tabel 1).

Tingkat Perkembangan Kelembagaan

Tingkat perkembangan kelembagaan merupakan penilaian kuantitatif terhadap kondisi Pemerintah Kota Sabang berhubungan dengan kondisi yang ada saat ini. Nilai tingkat perkembangan kelembagaan berkisar antara 0,25–4 yang dijelaskan pada Tabel 2.

Analisis Data

a. Indeks *Institutional Development Framework*

Setelah masing-masing komponen kunci pada form IDF diisi, maka dihitung skor masing-masing komponen kunci dan nilai Z;

$$U(i) = X(i) \times Y(i) \text{ dan } Z = \sum_{i=1}^n U(i)$$

dimana:

- X(i) = Bobot masing-masing komponen kunci
 Y(i) = Tingkat perkembangan kelembagaan masing-masing komponen kunci.
 U(i) = Nilai skor masing-masing komponen kunci

Setelah itu dihitung nilai Indeks IDFnnya:

$$IDF = \frac{Z}{B}$$

Dimana

- IDF : Nilai indeks IDF
 Z : Penjumlahan seluruh skor komponen kunci
 B : Penjumlahan seluruh bobot komponen kunci

b. Grafik Prioritas

Grafik prioritas merupakan grafik nilai bobot dan tingkat perkembangan organisasi pada sumbu XY. Grafik ini dibagi menjadi 4 kuadran untuk menggambarkan kondisi masing-masing komponen kunci (Gambar 1). Penyebaran komponen kunci pada sumbu XY (Manulang 1999):

- 1) Komponen kunci yang terletak dalam kuadran I menunjukkan komponen-komponen kunci yang memiliki prioritas kepentingan tinggi dan kinerja yang tinggi;

- 2) Komponen kunci yang terletak dalam kuadran II menunjukkan komponen-komponen kunci yang memiliki prioritas kepentingan tinggi tetapi kinerja organisasi berada pada tingkat perkembangan yang rendah;
- 3) Komponen yang terletak dalam kuadran III menunjukkan prioritas kepentingan rendah dan kinerja organisasi untuk komponen kunci tersebut berada pada tingkat perkembangan yang rendah;
- 4) Komponen kunci yang terletak dalam kuadran IV menunjukkan komponen-komponen kunci yang memiliki prioritas atau bobot kepentingan tinggi dan kinerja organisasi untuk komponen kunci tersebut berada pada tingkat perkembangan yang rendah.

Komponen kunci yang terletak pada kuadran II merupakan komponen utama untuk dibuat rekomendasi dan strategi agar komponen kunci pada kuadran II tersebut memiliki kinerja yang baik sesuai prioritas yang ditetapkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis *Institutional Development Framework* (IDF) menunjukkan kelembagaan Pemerintah Kota Sabang dalam tahap pematapan untuk melakukan pengelolaan perikanan karang. Nilai IDF masing-masing badan dan dinas serta rata-rata nilai IDF disajikan pada Tabel 3.

Secara kelembagaan, Dinas Kelautan, Perikanan dan Pertanian (DKPP), Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA), dan Badan Pengendalian Dampak Lingkungan, Kebersihan dan Pertamanan (BAPEDALKEP) berada dalam tahap pematapan. Hal ini menunjukkan bahwa Pemerintah Kota Sabang memiliki kemampuan yang cukup untuk melaksanakan pendekatan ekosistem dalam pengelolaan ikan karang. Pengelompokan nilai rata-rata bobot dan nilai Z berdasarkan karakteristik kelembagaan, menunjukkan sumber daya manusia memiliki nilai IDF terendah yang berada pada angka 1,62. Hal ini menunjukkan karakteristik sumber daya manusia merupakan masalah utama dalam implementasi pendekatan ekosistem untuk pengelolaan perikanan karang.

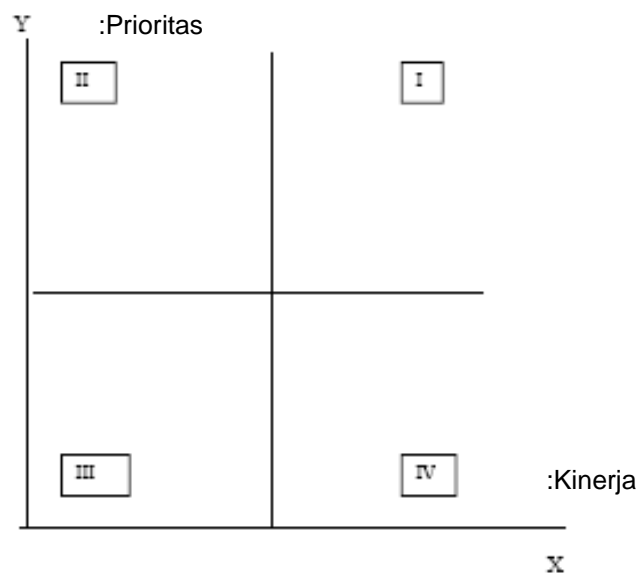
Pengelompokan nilai rata-rata bobot dan nilai Z berdasarkan komponen kunci kelembagaan, menggambarkan bahwa komponen kecukupan dana, peningkatan kapasitas dan kelengkapan staf memiliki nilai IDF yang terendah. Masing-masing komponen kunci memiliki nilai 1,23, 1,38 dan 1,91 yang berada pada tahapan berkembang. Berdasarkan dua penge-

Tabel 1 Nilai bobot berdasarkan tingkat kepentingan (Manulang 1999).

Tingkat kepentingan	Prioritas	Nilai Bobot
Sangat penting	Menentukan hidup-mati organisasi; sangat vital	4
Penting	Memerlukan perhatian khusus; tidak dapat diabaikan	3
Cukup penting	Tidak menjadi prioritas	2
Tidak penting	Mungkin menjadi penting dalam jangka panjang	1

Tabel 2 Tingkat perkembangan organisasi (Manulang 1999).

Tingkat Perkembangan Kelembagaan	Tahap perkembangan	Nilai
Awal	Permulaan suatu organisasi	0,25, 0,50, 0,75, atau 1,0
Berkembang	Pertumbuhan organisasi	1,25, 1,50, 1,75, atau 2,0
Pemantapan	Perluasan dan konsolidasi	2,25, 2,50, 2,75, atau 3,0
Dewasa	Organisasi sudah stabil dan berkelanjutan	3,25, 3,50, 3,75, atau 4,0



Gambar 1 Grafik XY Prioritas pada analisis kelembagaan (Manulang 1999).

Tabel 3 Nilai IDF untuk tiga institusi pengelolaan perikanan di Kota Sabang.

Keterangan	Bapedalkep	Bappeda	DKPP	Rata-rata
Bobot (B)	116,00	84,00	116,50	116,33
Z	330,00	194,50	278,00	286,47
IDF	2,84	2,32	2,39	2,46

lompokan tersebut maka terlihat bahwa permasalahan utama adalah dukungan sumber daya manusia yang disebabkan kurangnya kelengkapan staf dan kurangnya peningkatan kapasitas.

Grafik IDF (Gambar 2) menunjukkan komponen-komponen kunci kelembagaan Pemerintah Kota Sabang berada pada 3 kuadran, yaitu kuadran I, II, III. Hal ini menunjukkan kinerja Pemerintah Kota Sabang memang ha-

nya pada komponen kunci yang merupakan prioritas. Terlihat bahwa tidak adanya komponen kunci yang berada pada kuadran IV yang merupakan komponen kunci kinerja yang tinggi namun prioritas yang rendah. Komponen kunci yang berada pada kuadran II memang merupakan komponen kunci yang menjadi kelemahan Pemerintah Kota Sabang.

Berdasarkan grafik IDF, terdapat 9 komponen kunci yang terdapat pada kuadran II yang merupakan komponen dengan prioritas tinggi namun kinerja yang rendah. Sembilan komponen kunci tersebut antara lain (berturut dari prioritas tertinggi dan kinerja terendah):

- 1) Implementasi kegiatan perlindungan spesies unik/dilindungi (31)
- 2) Impelementasi penelitian (35)
- 3) Implementasi perlindungan daerah pemijahan ikan (32)
- 4) Pelatihan staf untuk monitoring dan riset perikanan dan ekosistem (16)
- 5) Alokasi dana untuk kegiatan penelitian perikanan dan ekosistem (19)
- 6) Komunikasi lembaga pemerintah dengan Panglima Laot (26)
- 7) Kecukupan dana untuk kegiatan konservasi (23)
- 8) Pelatihan staf untuk konservasi (14)
- 9) Staf yang mempunyai tugas dan wewenang di bidang penelitian perikanan dan ekosistem (13)

Berdasarkan hasil diskusi dengan staf Pemerintah Kota Sabang, lemahnya kegiatan implementasi perlindungan spesies, penelitian, dan perlindungan daerah pemijahan ikan melakukan kegiatan-kegiatan tersebut. Hal ini terlihat bahwa pelatihan staf untuk penelitian disebabkan oleh kurangnya kapasitas dalam dan kegiatan konservasi serta kurangnya staf dalam bidang penelitian merupakan komponen yang juga terdapat pada kuadran II. Alokasi dana penelitian dan kecukupan dana konservasi memberikan juga kontribusi terhadap permasalahan dalam implementasi kegiatan.

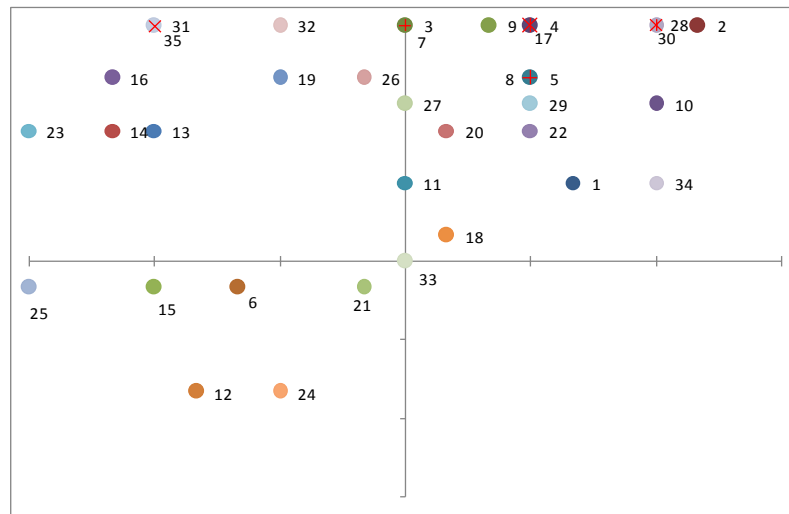
Berdasarkan permasalahan tersebut terlihat bahwa peningkatan kapasitas dan pendaan di bidang penelitian dan konservasi sangat diperlukan oleh Pemerintah Kota Sabang. Secara umum permasalahan dalam pengelolaan perikanan oleh Pemerintah Kota Sabang sama dengan yang disampaikan oleh Satria dan Matsuda (2004) dimana permasalahan desentralisasi pengelolaan perikanan antara lain; lemahnya sumber daya manusia, lebih berpihak kepada peningkatan ekonomi dibandingkan keberlanjutan, kurangnya data dan informasi dan kurangnya sarana dan prasarana pengelolaan perikanan.

Untuk mengantisipasi berbagai permasalahan tersebut perlu dikembangkannya pengelolaan kolaboratif dalam pengelolaan perikanan. Pengelolaan kolaboratif dapat dilakukan dengan meningkatkan peran masyarakat dan pihak lainnya dalam pengelolaan perikanan. Satria dan Matsuda (2004) bahkan menyarankan perlunya dikembangkan *community based fisheries comanagement* sebagai langkah dalam pengelolaan perikanan yang berkelanjutan. Salah satu pihak yang dapat dijadikan mitra pemerintah dalam pengelolaan perikanan adalah Panglima Laot.

Komunikasi dengan Panglima Laot yang juga berada pada kuadran II sebenarnya telah dilakukan oleh DKPP. DKPP juga telah melakukan berbagai kegiatan kolaborasi dengan beberapa Panglima Laot yang ada di Kota Sabang. Namun pihak BAPPEDA dan BAPEL-DAKEP merasa bahwa komunikasi dengan Panglima Laot sangat penting, namun komunikasi jarang dilakukan sehingga komponen ini terletak pada kuadran II.

Panglima Laot merupakan pemimpin adat kaum nelayan yang mengatur segala praktik kenelayan dan kehidupan sosial masyarakat pesisir. Menurut sejarah Panglima Laot sudah ada sejak zaman Kerajaan Samudera Pasai, abad ke-14. Selain merupakan tokoh, Panglima Laot juga sekaligus merupakan istilah untuk lembaga hukum adat tradisional di masyarakat pesisir Aceh yang mengurus segala hal; terkait aktivitas penangkapan ikan, termasuk aturan-aturan penangkapan dan adat sosial diantara para nelayan. Dalam hal penangkapan ikan, nelayan luar yang ingin bersandar atau menangkap ikan di dalam wilayah lhok Panglima Laot harus mengikuti aturan-aturan tersebut. Kewenangan inilah yang dapat digunakan oleh Pemerintah Kota Sabang untuk mendelegasikan kegiatan-kegiatan dalam melakukan pengelolaan perikanan meskipun terdapat berbagai faktor yang membatasi. pengelolaan perikanan. Menurut Kurniawan (2008) Panglima Laot merupakan salah satu hukum adat laut yang menaungi wilayah lembaga adat yang masih efektif.

Pihak pemerintah Kota Sabang, juga dapat mendelegasikan kegiatan-kegiatan implementasi yang masih belum dilaksanakan atau perlu dikembangkan kepada pihak Panglima Laot. Kegiatan perlindungan spesies unik/dilindungi dan kegiatan perlindungan daerah pemijahan ikan dapat dilakukan bersama-sama dengan Panglima Laot, karena lembaga ini merupakan lembaga adat yang mempunyai kewenangan mengatur kegiatan pemanfaatan di wilayahnya. Satria *et al.* (2002) dalam Pical (2008) menyebutkan bahwa pranata sosial



Gambar 2 Grafik XY prioritas rata-rata Kota Sabang.

1	: Sistem organisasi	19	: Alokasi dana untuk kegiatan penelitian perikanan dan ekosistem
2	: Komponen ekosistem dalam visi/misi/pengelolaan perikanan	20	: Sumberdana untuk kegiatan konservasi
3	: Kebijakan untuk kegiatan konservasi	21	: Sumberdana untuk kegiatan pengaturan penangkapan ikan
4	: Kebijakan untuk pengaturan penangkapan ikan	22	: Sumberdana untuk kegiatan penelitian perikanan dan ekosistem
5	: Kelengkapan posisi untuk kegiatan konservasi	23	: Kecukupan dana untuk kegiatan konservasi
6	: Kelengkapan posisi untuk pengaturan penangkapan ikan	24	: Kecukupan dana untuk pengaturan penangkapan ikan
7	: Kelengkapan posisi untuk penelitian ekosistem	25	: Kecukupan dana untuk kegiatan penelitian perikanan dan ekosistem
8	: Pertimbangan kondisi ekosistem dalam perencanaan	26	: Komunikasi lembaga pemerintah dengan Panglima Laot
9	: Pertimbangan kondisi ekosistem dalam evaluasi perencanaan	27	: Komunikasi antar lembaga dengan BAPEDALKEP
10	: Partisipasi dalam perencanaan	28	: Komunikasi antar lembaga dengan BAPPEDA
11	: Staf yang mempunyai tugas dan wewenang di bidang konservasi	29	: Komunikasi antar lembaga dengan DKPP
12	: Staf yang mempunyai tugas dan wewenang di bidang pengaturan penangkapan ikan	30	: Implementasi kegiatan konservasi
13	: Staf yang mempunyai tugas dan wewenang di bidang penelitian perikanan dan ekosistem	31	: Implementasi kegiatan perlindungan spesies unik/dilindungi
14	: Pelatihan staf untuk konservasi	32	: Implementasi perlindungan daerah pemijahan ikan
15	: Pelatihan staf untuk pengaturan penangkapan ikan	33	: Implementasi pengaturan penangkapan ikan
16	: Pelatihan staf untuk monitoring dan riset perikanan dan ekosistem	34	: Implementasi pengaturan pemanfaatan tradisional
17	: Alokasi dana untuk kegiatan konservasi	35	: Impelementasi penelitian
18	: Alokasi dana untuk pengaturan penangkapan ikan		

yang mencerminkan kearifan tradisional dalam pengelolaan sumber daya kelautan dan perikanan merupakan kekuatan pemerintah daerah.

Pelibatan masyarakat adat dalam pengelolaan perikanan merupakan hal yang penting. Novaczek *et al.* (2001) menyebutkan jika ditinjau dari sisi pemerintah pelibatan kelompok adat dalam pengelolaan perikanan memiliki dampak efisiensi dan efektivitas dari segi pembiayaan pengelolaan perikanan. Pemeroy *et al.* (2001) menyebutkan bahwa salah satu kesuksesan dalam pengelolaan perikanan secara kolaboratif di tingkat masyarakat ditentukan oleh *community organizations, membership, leadership, conflict management mechanism*, dan semua hal tersebut dapat ditemukan di lembaga adat Panglima Laot.

Dalam hal kegiatan peningkatan kapasitas Pemerintah Kota Sabang dan masyarakat dapat bekerja sama dengan pihak lembaga non pemerintah yang ada di Kota Sabang. Hal ini mengingat banyaknya lembaga non pemerintah yang bergerak di bidang perikanan dan penelitian di Kota Sabang. Selain menyelesaikan masalah kurangnya kapasitas, dengan bekerjasama dengan pihak lembaga non pemerintah maka masalah implementasi dan pendanaan juga dapat terselesaikan. Pemeroy (1995) menyebutkan bahwa lembaga non pemerintah memiliki peranan penting dalam meningkatkan peranan masyarakat di dalam pengelolaan perikanan.

KESIMPULAN

Secara kelembagaan, Dinas Kelautan, Perikanan dan Pertanian (DKPP), Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA), dan Badan Pengendalian Dampak Lingkungan, Kebersihan dan Pertamanan (BAPEDALKEP) berada dalam tahap pemantapan dalam melakukan pengelolaan perikanan karang. Hal ini menunjukkan bahwa Pemerintah Kota Sabang memiliki kemampuan yang cukup untuk melaksanakan pengelolaan perikanan karang. Permasalahan utama dalam pengelolaan perikanan karang adalah kurangnya kapasitas sumber

daya manusia. Permasalahan kurangnya kapasitas sumber daya manusia dapat diatasi dengan bekerjasama dengan pihak lembaga adat Panglima Laot dan lembaga non pemerintah yang ada di Kota Sabang.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS Sabang. 2005. Sabang dalam Angka 2005. Badan Pusat Statistik dan Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kota Sabang. Sabang. 255p.
- Kurniawan A. 2008. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Efektivitas Penglima Laot dalam Pengelolaan Sumberdaya Alam Laut di Kota Sabang. *Jurnal Dinamika Hukum* Vol. 8 No. 3: 40-46.
- Manulang S. 1999. Panduan Pelaksanaan Lokakarya IDF (Institutional Development Framework) untuk Taman Nasional di Indonesia. The Natural Resources Management/EPIQ Program's Protected Areas Management Office. Jakarta. 30p
- Novaczek I., J. Sopacua, I. Harkes. 2001. Fisheries management in Central Maluku, Indonesia, 1997–98. *Marine Policy*. No. 25: 239–249.
- Renzi M. 1996. An Integrated Toolkit for Institutional Development. *Public Administration and Development* No. 16: 469-483.
- Karim S. Saad, W. Oktariza, dan Z. Imran. 2002. Acuan Singkat Menuju Desentralisasi Pengelolaan Sumberdaya Perikanan. Pusat Kajian Agraria IPB-PT Pustaka Cidesindo, Jakarta.
- Satria A. and Y. Matsuda. 2004. Decentralization of fisheries management in Indonesia. *Marine Policy*. No. 28: 437–450.
- Pical V.J. 2008. Pengaruh Perubahan Sistem Pemerintahan Desa Terhadap Pengelolaan Sumberdaya Perikanan Berbasis Masyarakat di Pedesaan Maluku. *Ichthyos*. Vol. 7, No. 2: 71-78.