

**KAJIAN PROTENSI DAN KEBIJAKAN
PENGEMBANGAN KAWASAN KONSERVASI
PERAIRAN DI PESISIR TIMUR PULAU WEH -
KOTA SABANG**

**Dinas Keluatan, Perikanan
dan Pertanian Kota Sabang**



2010

Didukung Oleh :

**Wildlife Conservation Society
dan
Yayasan Pugar**

DAFTAR ISI

1. Pendahuluan.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan.....	2
2. Potensi Sumberdaya Pesisir Kota Sabang.....	3
3. Tinjauan Hukum Dan Kebijakan.....	8
3.1. Bahan Analisis.....	8
3.2. Analisis Proses Hirarki.....	9
3.3. Opsi-opsi.....	10
3.4. Hasil Analisis Opsi-opsi.....	14
4. Upaya-upaya Menuju Pengembangan Kawasan Konservasi Perairan.....	17
4.1. Aktivitas Pengelolaan Pesisir Timur Pulau Weh.....	17
4.2. Sosialisasi Aturan Adat.....	18
4.3. Penegakan Aturan.....	18
4.4. Upaya-Upaya Formalisasi Hukum Adat.....	20
5. Kesimpulan.....	21
6. Lampiran.....	22

DAFTAR GAMBAR

No	Judul gambar	Hal
1.	Perbandingan tutupan karang (%) di setiap tipe pengelolaan di Pulau Weh.....	3
2	Kondisi Terumbu Karang di Lhok Ie Meulee.....	4
3	Gerombolan Ikan Kuwe (Merah mata) di Lokasi Benteng, Anoi Itam.....	4
4	Salah satu resort di Kawasan Pantai Sumur Tiga, Ie Meulee.....	5
5	Benteng peninggalan Jepang, Anoi Itam.....	5
6	Pantai tebing di Kawasan Benteng Anoi Itam.....	6
7	Peta kisaran kondisi penutupan karang keras di Pulau Weh: perbandingan antara daerah perlindungan dan daerah pemanfaatan.....	7
8	Peta kisaran kondisi biomassa ikan karang di Pulau Weh: perbandingan antara daerah perlindungan dan daerah pemanfaatan.....	7
9	Struktur Masalah dan Opsi Pengembangan KKL di Pantai Timur P.Wehe.....	9
10	Hasil penilaian Para Pihak untuk Pengembangan KKL di Pesisir Timur Sabang.....	15
11	Kegiatan Tempel Adat (Perdamaian) antara Nelayan Ie Meulee dan Pasiran, salah satu bentuk resolusi konflik setelah dilakukan proses penegakan aturan adat Laot, di Ie Meulee.....	19
12	Pelepasan Perahu (boat) sitaan setelah dicapainya kesepakatan melalui acara tempel adat, Ie Meulee, 2008.....	19
13	Kegiatan Diskusi Publik Rencana Penetapan KKLD Berbasis Adat di Pesisir Timur Kota Sabang, April 2008.....	20

DAFTAR TABEL

No	Tabel	Hal
1.	Penilaian Skala Berpasangan.....	9
2	Zonasi Kawasan Konservasi dan Aturannya	16

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang memiliki keanekaragaman hayati yang cukup tinggi dan beragam. Bahkan beberapa peneliti menyebut Indonesia sebagai megabiodiversity. Selain itu sumberdaya pesisir dan laut Indonesia dianggap tertinggi di dunia dan beberapa peneliti mengkiaskan sumberdaya pesisir dan laut Indonesia sebagai “Amazon” lautan di dunia. Menurut Dahuri (2003) sumberdaya pesisir dan laut di Indonesia terdiri dari berbagai ekosistem yang kaya akan sumber daya hayati laut. Ekosistem-ekosistem pesisir dan laut yang ada di Indonesia adalah:

1. Terumbu karang
2. Padang lamun
3. Rumpun laut
4. Hutan *Mangrove*
5. Estuaria
6. Pantai
7. Pulau-pulau kecil
8. Formasi *pes-caprea* dan *baringtonea*
9. Laut terbuka
10. Laut dalam.

Ekosistem-ekosistem tersebut kaya akan sumberdaya hayati yang dimanfaatkan oleh masyarakat seperti ikan, krustasea, moluska, ekinodermata, sponge, dan sebagainya.

Masyarakat, dalam memanfaatkan sumberdaya hayati di ekosistem pesisir terkadang menggunakan kaidah-kaidah yang tidak memperhatikan kelestarian sumberdaya hayati baik dalam hal metode maupun jumlah sumberdaya hayati yang dimanfaatkan. Untuk itu diperlukan pengaturan dalam pemanfaatan sumberdaya hayati, sehingga sumberdaya tersebut dapat lestari dan dimanfaatkan sampai anak cucu. Salah satu pengaturan dalam pemanfaatan sumberdaya adalah pengembangan kawasan konservasi laut atau perairan. Kawasan konservasi laut merupakan kawasan yang diatur dengan prinsip keterpaduan dan memiliki pengaturan pemanfaatan sumberdaya hayati dalam bentuk zona-zona dimana salah satunya adalah keberadaan zona inti atau zona larang ambil.

Sejalan dengan disahkannya Undang-undang No 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah yang merupakan perubahan atas Undang-undang No 22 Tahun 1999 memperjelas pembagian wewenang kepada pemerintah daerah termasuk urusan konservasi. Kemudian DKP memperlihatkan kepada masyarakat bahwa pengelolaan kawasan konservasi merupakan hal yang mungkin dilakukan oleh pemerintah daerah maupun masyarakat, sehingga paradigma desentralistik mulai berkembang dalam pengembangan dan pengelolaan kawasan konservasi.

Didepan para pejabat beberapa negara, menteri kelautan dan perikanan pada tahun 2004 mendeklarasikan untuk mengembangkan kawasan konservasi seluas 10 juta hektar pada tahun 2010 yang dirasa saat itu sangat ambisius. Namun pada perkembangannya target tersebut dinilai sangat relevan bagi Indonesia yang kaya

akan sumberdaya kelautan ini. Bahkan kemudian pada tahun 2006 pada sidang COP CBD di Brazil, Presiden Republik Indonesia Susilo Bambang Yudhoyono mempertegas komitmen Indonesia untuk mengembangkan kawasan konservasi laut seluas 10 juta hektar pada tahun 2010 dan 20 juta hektar pada tahun 2020.

Guna mendukung program pemerintah dalam pengembangan kawasan konservasi perairan, maka Dinas Kelautan, Perikanan dan Pertanian (DKPP) bersama Panglima Laot Ie Meulee dan Anoe Itam mengembangkan Kawasan Konservasi Perairan di Pantai Timur Pulau Weh.

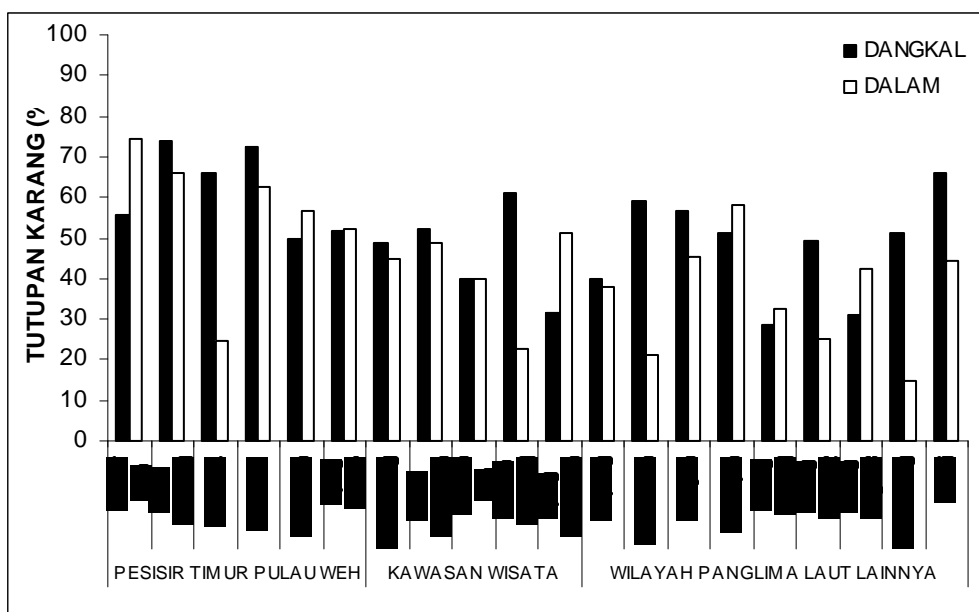
1.2 Tujuan

Tujuan dari pembuatan tulisan ini adalah memberikan gambaran tentang dasar pemikiran pengembangan Kawasan Konservasi Perairan di Kota Sabang yang meliputi wilayah Panglima Laot Ie Meulee dan Anoe Itam. Tulisan ini juga ingin memberi gambaran menyeluruh tentang perlunya pengembangan Konservasi Perairan di Anoe Itam dan Ie Meulee berdasarkan tinjauan kondisi ekologi pesisirnya dan tinjauan hukum dan kebijakan yang berlaku, beserta tinjauan adatnya, sehingga dapat dijadikan acuan dalam pengembangan Kawasan Kelola Laut Adat di Kota Sabang, menuju pengelolaan pesisir yang berkelanjutan, terpadu dan lestari.

2. POTENSI SUMBERDAYA PESISIR KOTA SABANG

Sumber daya alam di pesisir pantai timur sangat beragam dan mempunyai potensi ekonomi yang cukup tinggi, baik yang sudah dimanfaatkan maupun yang belum. Sumberdaya alam tersebut diantaranya: terumbu karang, Ikan karang, Ikan pelagis dan pantai.

Terumbu karang di Pesisir Timur Pulau Weh memiliki kondisi terumbu karang yang baik. Jika dibandingkan dengan wilayah-wilayah lainya di Pulau Weh, terumbu karang di pesisir timur memiliki tutupan karang yang lebih tinggi di bandingkan dengan daerah lainya termasuk Taman Wisata Alam Laut Iboih yang merupakan kawasan konservasi dan dikelola oleh pihak pemerintah melalui BKSDA. Selain tutupan karang yang tinggi wilayah pantai timur juga memiliki keanekaragaman karang yang tinggi pula.



Gambar 1. Perbandingan tutupan karang (%) di setiap tipe pengelolaan di Pulau Weh

Keanekaragaman ikan-ikan karang pantai timur sabang tergolong cukup tinggi dan hampir sama dengan keanekaragaman jenis ikan karang di wilayah wisata Iboih. Selain keanekaragaman yang tinggi, stok ikan karang di pesisir timur sabang cukup tinggi dan mencapai 1346 kg/hektar. Potensi tersebut dimanfaatkan oleh nelayan Pulau Weh utamanya nelayan pesisir timur, sehingga pesisir timur merupakan salah satu penghasil ikan karang utama di Kota Sabang. Ikan-ikan karang yang menjadi komoditi adalah: Ikan kerapu, ikan kakap, ikan Kakak Tua (Bayeum-bayeum), Ikan ekor kuning/pisang-pisang dan Ikan merah mata. Selain itu komoditi lain adalah gurita.



Gambar 2. Kondisi Terumbu Karang di Lhok Ie Meulee.

Potensi perikanan lainnya adalah ikan-ikan pelagis. Ikan-ikan pelagis yang menjadi komoditi di daerah pantai timur adalah ikan Tongkol, Tuna, Tenggiri, Kuwe, Layaran dan Cakalang (Ame-ame). Biasanya daerah tangkapan nelayan pesisir timur mulai dari perairan Ie Meulee, Anoe Itam dan daerah Pulau Rondo hingga ke Pantai Utara.



Gambar 3. Gerombolan Ikan Kuwe di Lokasi Benteng, Anoe Itam.

Potensi pesisir lainnya yang ada di Pesisir Timur Pulau Weh adalah pantai. Hampir seluruh pantai di pesisir timur memiliki potensi pariwisata yang tinggi. Perairan yang jernih, pantai dengan pasir putih dan pemandangan bawah laut yang indah memberikan daya tarik tersendiri bagi wisatawan.



Gambar 4. Salah satu resort di Kawasan Pantai Sumur Tiga, Ie Meulee.

Selain itu, situs sejarah seperti benteng peninggalan Jepang juga menjadi daya tarik khusus bagi para pelancong yang datang ke Sabang.

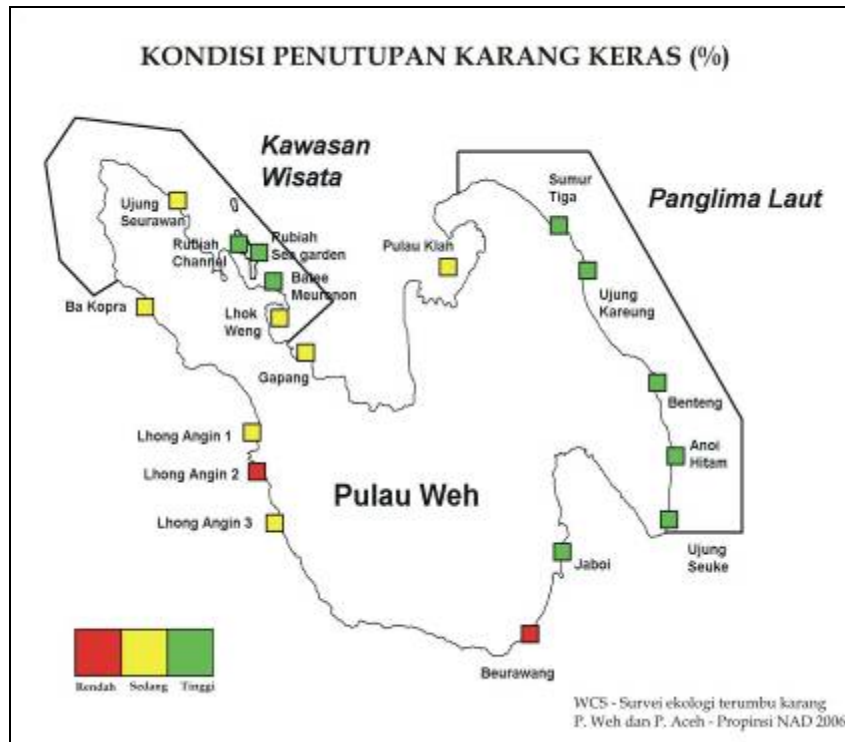


Gambar 5. Salah satu benteng peninggalan Jepang, Anoe Itam.

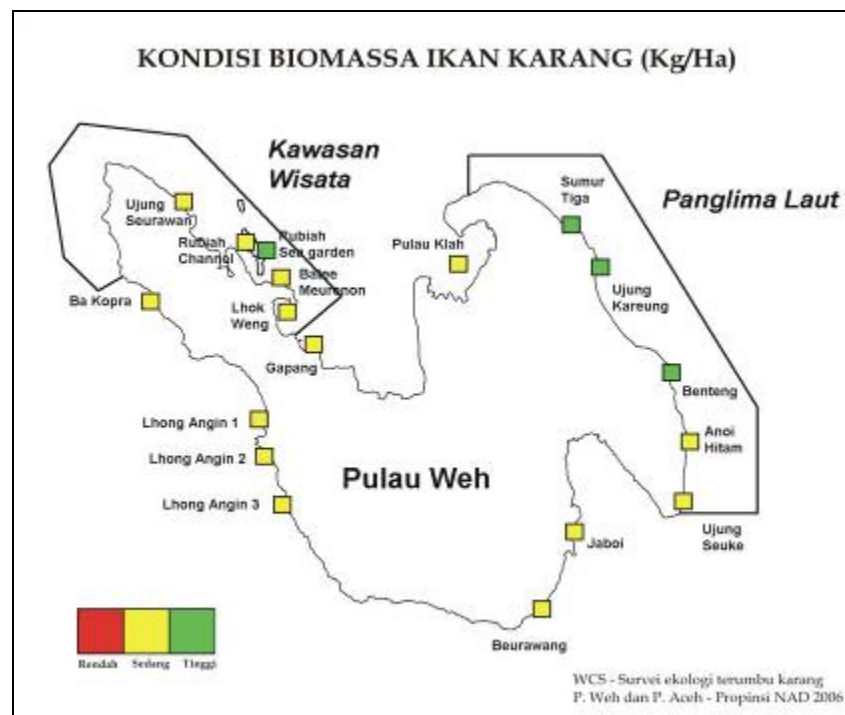
Potensi keindahan ini menjadikan pesisir timur menjadi salah satu tujuan wisata. Dalam dua tahun terakhir perkembangan bungalow dan penginapan-penginapan bagi wisatawan meningkat dengan pesat. Saat ini tercatat setidaknya ada 8 Bungalow dan penginapan yang ada di sepanjang pantai Pesisir Timur Pulau Weh.



Gambar 6. Pantai tebing di Kawasan Benteng, Anoe Itam



Gambar 7. Peta kisaran kondisi penutupan karang keras di Pulau Weh: perbandingan antara daerah perlindungan dan daerah pemanfaatan



Gambar 8. Peta kisaran kondisi biomassa ikan karang di Pulau Weh: perbandingan antara daerah perlindungan dan daerah pemanfaatan

3. TINJAUAN HUKUM DAN KEBIJAKAN

3.1 Bahan Analisis

Banyaknya undang-undang yang mengatur tentang kawasan konservasi laut di Indonesia membuat para pihak memiliki alternatif pilihan dalam mengembangkan kawasan konservasi baik dari segi status, bentuk, dasar hukum maupun bentuk dari lembaga pengelolanya. Selain itu pemberian otonomi khusus pada beberapa wilayah di Indonesia seperti di Propinsi Aceh, menambah warna tersendiri dalam menerapkan pengelolaan sumberdaya pesisir serta landasan hukum-nya.

Beberapa undang-undang, peraturan pemerintah dan surat keputusan menteri yang berkaitan dengan pengelolaan kawasan konservasi baik dalam hal penetapan ataupun pengelolaan suatu kawasan di Propinsi Aceh adalah:

- a. Undang-Undang Dasar (UUD) 1945.
- b. UU Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumberdaya Alam Hayati dan Ekosistemnya (KSDHA&E).
- c. UU Nomor 23 Tahun 1997, tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- d. UU Nomor 41 Tahun 1999, tentang Kehutanan sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2004.
- e. UU Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan.
- f. UU Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah.
- g. UU Nomor 11 Tahun 2006 tentang Pemerintahan Aceh.
- h. UU Nomor 26 Tahun 2007, tentang Penataan Ruang.
- i. UU Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil.
- j. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 68 Tahun 1998 tentang Kawasan Suaka Alam dan Pelestarian Alam
- k. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2007, tentang Pembagian Urusan Pemerintahan Antara Pemerintah, Pemerintahan Daerah Provinsi, Pemerintahan Daerah Kabupaten/Kota
- l. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 60 Tahun 2007, tentang Konservasi Sumberdaya Ikan.
- m. Keputusan Menteri Pertanian Nomor 392/Kpts/IK.120/4/99 tentang Jalur-Jalur Penangkapan Ikan

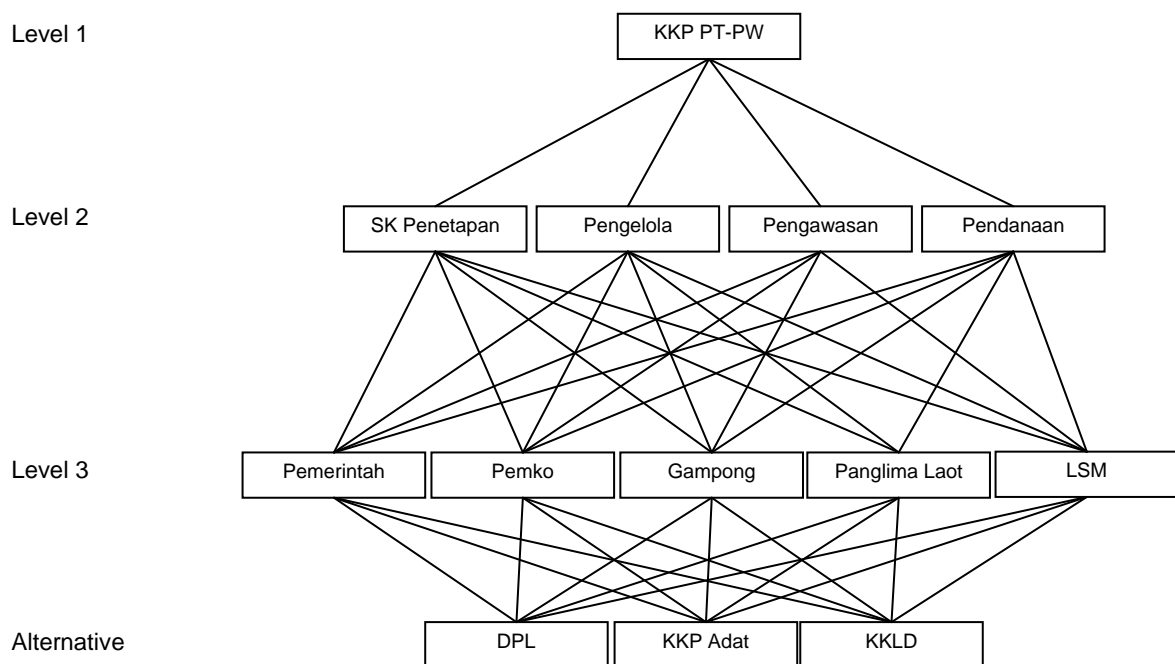
Selain beberapa undang-undang di atas terdapat juga beberapa Qanun Pemerintahan Propinsi Nangroe Aceh Darussalam dan sumber lain sebagai bahan analisis seperti;

- a. Qanun Provinsi Nangroe Aceh Darussalam Nomor 16 Tahun 2002 tentang Pengelolaan Sumberdaya Kelautan dan Perikanan.
- b. Qanun Provinsi Nangroe Aceh Darussalam Nomor 20 Tahun 2002 tentang Konservasi Sumberdaya Alam.
- c. Qanun Provinsi Nangroe Aceh Darussalam Nomor 4 Tahun 2003 tentang Pemerintahan Mukim dalam Provinsi Nangroe Aceh Darussalam.
- d. Qanun Provinsi Nangroe Aceh Darussalam Nomor 5 Tahun 2003 tentang Pemerintahan Gampong dalam Provinsi Nangroe Aceh Darussalam.
- e. Buku Hukum Adat Laut Kota Sabang.
- f. Buku Peradaban Aceh (Tamaddun) I.

3.2 Analisis Proses Hirarki

Analisis proses hirarki merupakan suatu teknik analisa terstruktur untuk pengambilan keputusan yang sangat kompleks. Teknik ini berdasarkan perhitungan matematis dan psikologi responden dikembangkan pertama kali oleh Saaty pada tahun 1980. Teknik AHP memberikan kerangka pemikiran yang rasional dan komprehensif dalam menyusun struktur masalah, mengukur dan menghubungkan elemen-elemen untuk capaian dalam pengambilan keputusan dan menentukan solusi alternatif.

Berdasarkan gambaran opsi-opsi yang dapat dilakukan dalam pengembangan kawasan konservasi laut atau kawasan konservasi perairan maka, disusun struktur masalah sebagai berikut:



Gambar 9. Struktur Masalah dan Opsi Pengembangan KKP di Pesisir Timur P.Weih

Setiap elemen dari suatu level/tingkat akan diperbandingkan secara berpasangan. Penentuan seberapa besar pentingnya suatu elemen terhadap elemen lainnya digunakan skala perbandingan dari Saaty (Tabel 1).

Tabel 1. Penilaian Skala Berpasangan

Nilai	Definisi
1	Kedua faktor sama pentingnya
3	Faktor yang satu sedikit lebih penting dari faktor lainnya
5	Faktor satu esensial atau lebih penting dari faktor lainnya
7	Satu faktor jelas lebih penting dari faktor lainnya
9	Satu faktor mutlak lebih penting dari pada faktor lainnya
2, 4, 6, 8	Nilai-nilai antara

3.3 Opsi-opsi

A. Opsi-opsi Dasar Hukum dan Penetapan

Pilihan-pilihan dalam menetapkan dasar hukum dan penetapan pengembangan Kawasan Konservasi Laut harus mengacu kepada sistem hukum Indonesia dan keistimewaan Propinsi Aceh. Opsi-opsi dasar hukum dan penetapan pengembangan Kawasan Konservasi Laut di wilayah Pantai Timur P. Weh di dasarkan pada 3 tinjauan, yaitu Hukum (Syariat) Islam, Hukum Adat dan Hukum Negara.

Tinjauan Syariat Islam

Tinjauan aspek hukum adat di Aceh tidak dapat dilepaskan dari tinjauan aspek Syariat Islam. Hal ini dikarenakan sebagian besar hukum adat di Aceh mengadopsi Syariat Islam. Mengutip beberapa tulisan Fachruddin M. Mangunjaya bahwa hukum syariat islam mempunyai bentuk-bentuk dasar dan semangat konservasi alam yang baik sebagai referensi. Hal ini bisa dilihat dari beberapa ayat dalam Al-qur'an:

Dan janganlah kamu mentaati perintah orang-orang yang melewati batas, yang membuat kerusakan di muka bumi dan tidak mengadakan perbaikan. – Q.S. Asy-Su'araa, 26: 151-152.

Dan janganlah kamu membuat kerusakan di muka bumi, sesudah (Allah) memperbaikinya dan berdoalah kepada-Nya dengan rasa takut (Tidak akan diterima) dan harapan (akan dikabulkan). Sesungguhnya rahmat Allah amat dekat kepada orang-orang yang berbuat baik. – Q.S. Al-A'raf, 7:56

Kedua ayat tersebut di atas menunjukkan bahwa hukum islam juga mengatur untuk tidak merusak alam yang berarti mewajibkan umat islam untuk menjaga/memelihara sumberdaya alam, dimana salah satunya adalah sumberdaya alam pesisir.

Selain ayat dalam Al Qur'an, Nabi Muhammad SAW juga mengajarkan sistem kawasan lindung yang disebut dengan *Hima'*. Hima merupakan suatu kawasan khusus yang dilindungi oleh pemerintah (imam ataupun khalifah) atas dasar syariat melestarikan kehidupan liar dan sumberdaya alam. Di Indonesia Hima dapat bermakna : taman nasional, hutan lindung, suaka margasatwa, kawasan konservasi laut, daerah perlindungan laut, dan lain sebagainya. Hima merupakan kawasan lindung yang di buat oleh Rasullullah SAW yang diakui oleh FAO sebagai contoh pengelolaan kawasan lindung yang paling tua bertahan di dunia.

Oleh karena itu, sebagai legitimasi syariah, misalnya, untuk menjadikan

Imam Al-Mawardi, menyebutkan, *hima'* merupakan kawasan lindung yang terlarang untuk digarap dan dimiliki oleh siapapun agar tetap menjadi milik umum untuk tumbuhnya rumput dan pengembalaan hewan ternak.

Rasullullah SAW melindungi Madinah dan naik ke gunung Annaqi', dan bersabda: "*Haiza hima' wa 'asyaara biyadihi ilal qa i,*" (ini adalah lahan yang kulindungi - sambil memberi isyarat ke lembah). Nabi SAW juga pernah bersabda: "*La hima' ilalla'ha warasuluhu,*" (Tiada hima" kecuali adalah milik Allah dan Rasulnya (untuk kemanusiaan).

Tujuan pembuatan Hima adalah melestarikan habitat untuk ketersediaan rumput agar dapat dimanfaatkan oleh hewan ternak. Hal ini, sama dengan yang dilakukan oleh nelayan Mukim Te Meulee, dimana masyarakat membuat kawasan lindung pesisir atau kawasan konservasi laut untuk melestarikan sumberdaya pesisir agar dapat dimanfaatkan oleh masyarakat Kota Sabang secara lestari hingga anak cucu.

penekanan 'Islami' terhadap kawasan konservasi, maka adalah absah untuk memberikan nama baru yang Islami. Provinsi Aceh yang telah ber'azam menerapkan syariat Islam, memiliki potensi yang kuat untuk menerapkan baik secara istilah, maupun praktis dari syariat hima' ini.

Tinjauan Adat

Sistem Hukum Indonesia mengakui keberadaan dan keberlakuan hukum adat pada seluruh wilayah ulayat yang ada di Indonesia, namun pelaksanaannya sering kali hukum adat tersebut sudah dikodifikasi dalam hukum nasional ataupun sulit dilaksanakan karena tidak ada keinginan yang kuat dari pemerintah untuk mengakuinya.

Menurut Witanto (2007), disebutkan bahwa di beberapa wilayah Panglima Laôt Lhok di Kota Sabang, terdapat aturan adat tentang larangan bentuk penangkapan ikan. Hukum adat laôt tersebut antara lain:

1. Larangan untuk menangkap ikan dengan menggunakan zat peledak atau zat kimia yang secara keras diberlakukan di wilayah Anoe Itam, Ujung Kareung dan Ie Meulee.
2. Larangan untuk menangkap ikan menggunakan Pukat Harimau yang diberlakukan di seluruh wilayah perairan Kota Sabang.
3. Larangan untuk menangkap ikan dengan menggunakan segala bentuk jaring yang diberlakukan di wilayah Panglima Laôt Anoe Itam dan Ie Meulee.
4. Larangan melakukan penangkapan terhadap ikan hias yang diberlakukan di wilayah panglima Laôt Iboih dan kemudian dikuatkan dengan Peraturan Daerah Kota Sabang nomor 6 Tahun 1997.
5. Larangan untuk melakukan penangkapan terhadap satwa laut yang dilindungi, seperti penyu dan lumba-lumba.

Hukum adat laôt yang berlaku di wilayah Ie Meulee dan Anoe Itam, menunjukkan adanya mekanisme pengaturan alat tangkap untuk kelestarian sumberdaya alam. Kehadiran hukum adat disamping hukum negara merupakan suatu kenyataan bahwa sejak lama masyarakat adat di wilayah ini telah mengatur pemanfaatan sumberdaya perikanan secara bijak.

Tinjauan Hukum Negara

Sebelum tahun 2004 penetapan dan pengelolaan kawasan konservasi didasarkan kepada UU No 5 Tahun 1990 tentang KSDAH&E dan UU No 24 Tahun 1992 tentang Tata Ruang, serta peraturan pemerintah turunannya seperti PP No 68 Tahun 1999 tentang Kawasan Suaka Alam dan Pelestarian Alam.

Berubahnya paradigma tentang otonomi daerah dengan dikeluarkannya UU No 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah dan ditetapkannya UU No 31 Tahun 2004 tentang Perikanan membuat berbagai pihak merasa perlu meninjau mekanisme pengelolaan kawasan konservasi khususnya kawasan konservasi laut. Selain itu dengan direvisinya UU No 24 Tahun 1992 menjadi UU No 26 Tahun 2007 tentang Tata Ruang dan diterbitkannya UU No 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil semakin memberi ruang bagi berbagai pihak untuk melakukan perubahan sistem pengelolaan Kawasan Konservasi Laut (KKL).

Peraturan Pemerintah (PP) No. 60 Tentang Konservasi Sumberdaya Ikan memberikan petunjuk pelaksanaan penetapan kawasan konservasi laut yang secara formal kemudian

disebut Kawasan Konservasi Perairan (KKP). Di dalam PP tersebut disebutkan bahwa jenis-jenis KKP adalah:

1. Taman Nasional Perairan
2. Suaka Perikanan
3. Suaka Alam Perairan dan
4. Taman Wisata Perairan

Di dalam KKP juga dibuat zona-zona untuk pengaturan pengelolaan kawasan konservasi tersebut. Zona-zona yang dapat ditetapkan dalam KKP adalah:

1. Zona inti
2. Zona Perikanan Berkelanjutan
3. Zona Pemanfaatan Umum
4. Zona Lainnya

Selain uraian tersebut diatas, secara eksplisit UU No 11. Tahun 2006 tentang Pemerintahan Aceh pada pasal 142 menyebutkan bahwa dalam perencanaan, pengaturan, penetapan dan pemanfaatan tata ruang kabupaten/kota harus mempertimbangkan:

- a. Adat budaya setempat;
- b. Penyediaan tanah untuk fasilitas sosial dan umum, jaringan prasarana jalan, pengairan, dan utilitas;
- c. Keberpihakan kepada masyarakat miskin;
- d. Daerah-daerah rawan bencana;
- e. Penyediaan kawasan lindung dan ruang terbuka hijau serta untuk pelestarian taman nasional;
- f. Pemberian insentif dan disinsentif;
- g. Pemberian sanksi; dan
- h. Pengendalian pemanfaatan ruang.

Pada pasal 148, 149, serta pasal 163, secara eksplisit tercantum bahwa dalam sistem pemerintahan Aceh, kabupaten/kota memiliki kewenangan mengelola sumberdaya kelautan dan perikanan dimana salah satunya meliputi konservasi dan pengelolaan sumberdaya alam pesisir.

Berdasarkan UU No.11/2006 tersebut menegaskan bahwa pemerintah Kota Sabang memiliki kewenangan dan hak dalam pengelolaan lingkungan hidup secara terpadu yang dalam pengembangannya diwajibkan melibatkan adat istiadat setempat dan masyarakat memiliki hak untuk terlibat dalam pengelolaan lingkungan hidup.

Pada lingkup yang lebih kecil; yaitu Gampong (pemerintah setingkat desa), menurut Qanun Nomor 5 tahun 2003 Propinsi Aceh, Gampong dapat menerbitkan *Reusam* atau peraturan-peraturan yang diterbitkan oleh Gampong. Hal ini juga memberi peluang kepada masyarakat dalam sebuah gampong menerbitkan aturan pemanfaatan sumberdaya pesisir yang mekanismenya disepakati bersama.

Syariat islam, hukum adat dan hukum negara telah memberi peluang kepada masyarakat di wilayah Kemukiman Ie Meulee untuk membentuk sebuah kawasan konservasi laut dalam kerangka melestarikan wilayah pesisir mereka dari alat tangkap yang merusak dan pengambilan berlebihan.

Pilihan-pilihan dalam pembentukan kawasan konservasi laut di Kota Sabang, khususnya di wilayah Panglima Laot Ie Meulee dan Anoe Itam :

- a. Kawasan konservasi perairan dapat dibentuk di masing-masing wilayah adat lhok Anoe Itam dan Ie Meulee dengan dasar hukum keputusan Panglima Laot masing-masing yang berisi batas dan aturan.
- b. Kawasan konservasi perairan dapat dibentuk di masing-masing gampong dengan dasar hukum berupa reusam yang berisi batas, lembaga pengelola dan aturan-aturan dalam wilayah tersebut.
- c. Kawasan konservasi perairan dapat dibentuk di tingkat Lhok / Mukim, dengan dasar hukum SK / Peraturan Walikota Sabang yang berisi tata batas, lembaga pengelola dan aturan-aturan.

B. Opsi-opsi pengaturan

Secara umum nelayan Anoe Itam dan Ie Meulee menginginkan adanya pengaturan penggunaan alat tangkap, khususnya jenis alat tangkap jaring ikan karang di kedua wilayah tersebut. Nelayan sadar bahwa dengan menggunakan jaring maka sumberdaya perikanan yang dimiliki akan habis sehingga para nelayan tidak dapat mencari makan lagi. Selain itu nelayan di wilayah Anoe Itam telah menentukan beberapa wilayah untuk dijadikan daerah larang ambil (zona inti) dan zona penyangga atau lazim disebut Daerah Perlindungan Laut Berbasis Masyarakat (DPL-BM).

Aturan pembatasan alat tangkap jaring (dalam hal ini alat tangkap jaring yang telah dimodifikasi/modern) telah sejalan dengan beberapa aturan yang dikeluarkan oleh pemerintah. Aturan teknis yang mengatur tentang pelarangan penggunaan alat tangkap modern di wilayah terumbu karang adalah SK menteri pertanian nomor 392/Kpts/IK.120/4/99 tentang Jalur-jalur Alat Tangkap. Dalam SK tersebut disebutkan bahwa alat tangkap yang boleh beroperasi di wilayah terumbu karang (0-3 mil laut) adalah alat tangkap tradisional yang belum di modifikasi dan menggunakan mesin perahu di bawah 5 GT. Hal ini jelas bahwa alat tangkap jaring yang telah di modifikasi hanya boleh beroperasi di atas 3 mil laut.

Selain keputusan menteri tersebut, Qanun Provinsi Aceh nomor 20 tahun 2002 pada pasal 18 menyebutkan tentang ketentuan konservasi sumberdaya alam di bidang kelautan dan perikanan meliputi:

- a. Alat tangkap dan tata cara penangkapan ikan
- b. Jumlah, jenis serta ukuran ikan yang boleh ditangkap
- c. Daerah, jalur dan waktu atau musim penangkapan
- d. Pencegahan pencemaran dan kerusakan, rehabilitasi dan peningkatan SDI serta lingkungan
- e. Penebaran ikan-ikan jenis baru atau eksotik
- f. Pencegahan dan pemberantasan hama dan penyakit ikan yang ditetapkan lebih lanjut dalam keputusan gubernur.

Bersarkan Qanun tersebut sangat jelas bahwa Pemerintah Provinsi Aceh juga mengatur tentang pengaturan alat tangkap.

Aturan penentuan daerah larang ambil telah sejalan dengan beberapa peraturan mulai dari Undang-Undang di tingkat nasional sampai dengan Qanun di provinsi Aceh, dimana masyarakat dapat menentukan daerah larangan ambil dengan beberapa pertimbangan kelestarian. Dasar pertimbangannya adalah setiap peraturan yang mengatur tentang

pengembangan kawasan konservasi laut baik dalam undang-undang, peraturan pemerintah, surat keputusan menteri ataupun Qanun mencantumkan tentang peran serta masyarakat dalam kegiatan konservasi yang memberikan ruang pada masyarakat untuk terlibat dalam kegiatan konservasi dimana salah satu bentuknya adalah pembuatan kawasan larang ambil atau pengaturan alat tangkap pada wilayah tertentu berbasiskan kearifan lokal .

C. Opsi-opsi Kelembagaan

Berbagai opsi kelembagaan yang berkaitan dengan bentuk dan struktur lembaga pengelola, dapat digunakan sebagai dasar pertimbangan dalam memutuskan badan pengelola kawasan konservasi yang telah dibentuk. Berdasarkan beberapa pembelajaran di beberapa tempat di Indonesia dan peraturan yang berlaku di Provinsi Aceh, maka pilihannya antara lain ;

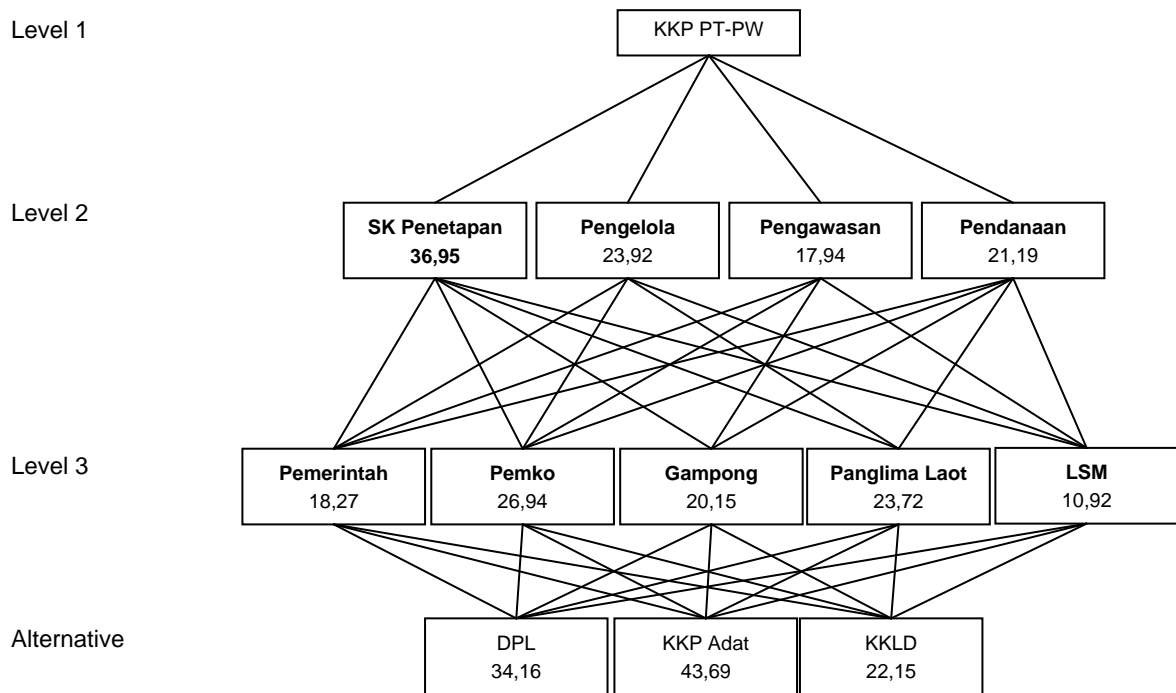
1. Pengelola merupakan Panglima Laôt di masing-masing lhok atau lembaga yang ditunjuk oleh Panglima Laôt.
2. Pengelola di bentuk di masing-masing Gampong atau kelurahan berdasarkan keputusan Gheucik atau Lurah, dimana di tingkat mukim di bentuk forum koordinatif lembaga pengelola.
3. Pengelola merupakan UPT dari Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Sabang, jika kawasan konservasi yang dibentuk berdasarkan SK Walikota.
4. Pengelola merupakan lembaga setingkat badan (Badan Layanan Umum) dibawah Walikota Sabang, jika kawasan konservasi yang dibentuk berdasarkan SK Walikota.

3.4 Hasil Analisis Opsi-opsi

Setelah dilakukan penilaian oleh para pihak yang berasal dari staf Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda) Kota Sabang, Badan Pengendalian Dampak Lingkungan (Bappedal) Kota Sabang, Dinas Kelautan dan Perikanan (DKP) Kota Sabang, Imeum Mukim Ie Meulee, Lurah Ie Meulee, Panglima Laôt Lhok Ie Meulee dan Anoe Itam dan staf Yayasan PUGAR menunjukkan bentuk alternative kawasan konservasi laut yang menjadi pilihan adalah KKP adat (43,69 %), kemudian DPL (34,16 %) dan pilihan terakhir adalah bentuk KKLD (22,15 %).

Hasil penilaian terhadap aktor menunjukkan Pemerintah Kota Sabang yang diharapkan paling berperan dalam pengembangan kawasan konservasi laut tersebut yaitu sebanyak 26,94 %, kemudian panglima laôt sebanyak 23,72 %, Gampong/kelurahan 20,15 %, Pemerintah Pusat 18,24 % dan LSM sebanyak 10,92 %.

Dalam proses pengembangan kawasan konservasi laut, **penetapan kawasan merupakan prioritas utama (36,92 %)** menurut para pihak yang kemudian diikuti oleh pembentukan lembaga pengelola (23,92 %), pencarian pendanaan (21,19 %) dan pengawasan sebanyak (17,94%). Gambar diagram hasil penilaian para pihak ditampilkan pada Gambar 10.



Gambar 10. Hasil penilaian Para Pihak untuk Pengembangan KKP di Pesisir Timur Sabang
 Berdasarkan opsi-opsi yang ada dan hasil analisis proses hirarki maka rekomendasi pengembangan Kawasan Konservasi Perairan di Pantai Timur Pulau Weh adalah:

1. Penetapan Kawasan Konservasi dilakukan oleh Walikota Sabang dengan jenis Suaka Alam Perairan yang merupakan suaka alam perlindungan habitat.
2. Pengelolaan dilakukan bersama antara Dinas Kelautan, Perikanan dan Pertanian Kota Sabang dan Panglima Laot masing-masing lhok dengan pertimbangan perlunya anggaran pengelolaan dan lembaga masyarakat yang ikut mengelola.
3. Perlunya dibuat pengaturan dalam bentuk zona-zona yang sajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Zona-zona Kawasan Konservasi Perairan dan Dasar Peraturannya

No	Nama Zona	Dasar Hukum	Wilayah	Penelitian	Rehabilitasi	Pancing	Speargun	Jala	Jaring Insang tetap	Tonda	Jaring Pisang-pisang	Purse Seine	Pukat Jepang
1	Zona Inti	UU 31 / 2004, Perikanan PP NO. 60 / KSDI	DPL Anoe Itam	Boleh	Boleh	Dilarang	Dilarang	Dilarang	Dilarang	Dilarang	Dilarang	Dilarang	Dilarang
2	Zona Perikanan Berkelanjutan Tradisional	UU 31 / 2004, Perikanan, PP NO. 60 / KSDI, 392/Kpts/IK.120/4/99 tentang Jalur-jalur Alat Tangkap	Perairan 0 - 3 mil	Boleh	Boleh	Boleh	Boleh	Boleh	Boleh	Boleh	Dilarang	Dilarang	Dilarang
3	Zona Perikanan Berkelanjutan Pelagis	UU 31 / 2004, Perikanan, PP NO. 60 / KSDI, 392/Kpts/IK.120/4/99 tentang Jalur-jalur Alat Tangkap	Perairan 3 - 4 mil	Boleh	Boleh	Boleh	Boleh	Boleh	Boleh	Boleh	Boleh	Boleh	Boleh

4. Upaya-upaya Menuju Pengembangan Kawasan Konservasi Perairan

4.1 Aktivitas Pengelolaan Pesisir Timur Pulau Weh

A) Lhok Ie Meulee

Pada masa awal keberadaan lembaga Panglima Laôt di Ie Meulee (Tahun 1950-an sampai 1980-an), belum ada pengaturan alat tangkap. Hal ini terjadi karena pada masa itu belum ada penggunaan alat tangkap yang merusak. Seiring perkembangan jaman dan kemajuan teknologi, metode penangkapan ikan pun berkembang. Di awal tahun 1980-an, aktifitas penangkapan ikan yang merusak kehidupan terumbu karang dan merugikan nelayan kecil, marak dilakukan di seluruh wilayah Pulau Weh, termasuk di wilayah Panglima Laôt Ie Meulee. Di era pertengahan tahun 1990-an (sekitar tahun 1995), masyarakat Ie Meulee, terutama kaum nelayan mulai merasakan dampak negatif dari penggunaan alat-alat tangkap tersebut. Karena itu pada pertengahan tahun 1995, masyarakat beserta para pemuka adat di Ie Meulee, membuat kesepakatan adat berupa diberlakukannya pelarangan terhadap alat tangkap ikan yang dapat merusak terumbu karang, seperti: bom, obat bius, kompressor dan segala jenis jaring yang beroperasi di wilayah terumbu karang.

B) Lhok Anoe Itam

Panglima Laôt Anoe Itam resmi memisahkan diri dari Panglima Laôt Ie Meulee sejak tahun 1992. Panglima Laôt pertama di Anoe Itam ialah Pawang Anwar dari tahun 1992 sampai dengan 2006. Pada awalnya aturan adat laôt di Anoe Itam masih sama dengan aturan adat di Ie Meulee. Di wilayah tersebut dilarang aktifitas penangkapan ikan dengan menggunakan Pukat Jepang, Jaring Pisang-pisang dan kegiatan penangkapan ikan lainnya yang merusak dilarang.

Pada pertengahan 2006 Yayasan PUGAR melakukan pendampingan nelayan di Anoe Itam, berupa penguatan kelembagaan Panglima Laôt dalam mengelola sumberdaya alam laut di wilayah Anoe Itam. Dari proses pendampingan ini, lahirlah suatu pola pengelolaan SDA Pesisir berbasis aturan adat dan melahirkan Daerah Perlindungan Laut (DPL) Anoe Itam. DPL Anoe Itam terdiri dari 2 lokasi yaitu di daerah Benteng (Ujong Meutigo), Lingkungan Nek Rahman dan di Lingkungan Aron (Ujong Seuke) yang memiliki zona inti dan zona perlindungan. Luas kedua DPL tersebut adalah 5 ha.

Pembentukan DPL di Anoe Itam, dilatarbelakangi kesadaran masyarakat akan pentingnya pelestarian lingkungan. Sejak tahun 2000, masyarakat nelayan di Kelurahan Anoe Itam menyadari akan semakin berkurangnya hasil tangkapan ikan mereka, terutama dari jenis-jenis ikan karang. Karena itu, nelayan Anoe Itam merasa perlu adanya kawasan terumbu karang yang dilindungi di wilayahnya. Pada bulan November 2007 dibentuk lembaga pengelola yang bertugas mengurus hal-hal teknis pelaksanaan dan pengawasan DPL Anoe Itam, dengan nama Badan Pengelola – Daerah Perlindungan Laut (BP-DPL) Anoe Itam. Lembaga ini berada di bawah pembinaan Panglima Laôt dan Kelurahan Anoe Itam.

4.2 Sosialisasi Aturan Adat

Kesadaran yang terbentuk di masyarakat Ie Meulee dan Anoe Itam ternyata tidak cukup untuk mengurangi praktek perikanan tidak bertanggung jawab di wilayah Pesisir Timur Pulau Weh. Kegiatan tersebut dilakukan oleh nelayan di luar Pantai Timur Pulau Weh. Dilatarbelakangi hal tersebut Panglima Laôt Lhok Ie Meulee dan Anoe Itam mulai melakukan sosialisasi Hukum adat lautnya masing-masing.

Panglima Laôt Lhok Ie Meulee mensosialisasikan hukum adat laut ke semua Panglima Laôt yang ada di Kota Sabang, termasuk sosialisasi ke pihak pemerintah, TNI dan Polisi. Sosialisasi ini dilakukan dengan pertemuan rutin antara panglima laut se-Kota Sabang dan pertemuan dengan pihak-pihak pemerintah seperti pemerintah Kota dan Dinas terkait dan Diskusi Umum dengan masyarakat Sabang. Setelah terbentuknya DPL Anoe Itam proses sosialisasi terus dilakukan walaupun dengan adanya pertentangan mengenai keberadaan DPL baik itu dari dalam maupun dari luar yang tidak setuju

Sosialisasi-sosialisasi yang dilakukan oleh Masyarakat Ie Meulee dan Anoe Itam dimaksudkan untuk mencari solusi bagi tantangan dan hambatan dari luar yang menjadi faktor pemicu kemunduran pranata sosial masyarakat. Selain itu juga sosialisasi ini bertujuan untuk mengurangi tingkat pelanggaran hukum adat di kedua wilayah Panglima Laôt tersebut.

4.3 Penegakan Aturan

Aturan adat di pesisir timur berlaku tidak hanya bagi nelayan setempat, namun mengikat semua orang yang beraktifitas di kedua wilayah Panglima Laôt tersebut. Berdasarkan kesepakatan adat di wilayah Panglima Laôt Lhok Ie Meulee dan Anoe Itam, aturan adat yang berlaku, antara lain :

1. Dilarang melakukan penangkapan ikan dengan bom atau bahan peledak lainnya,
2. Dilarang menangkap ikan dengan Obat Bius, Potas atau Tuba Jinu
3. Dilarang menangkap ikan dengan menggunakan Pukat Trawl, Pukat Jepang dan Jaring Pisang-pisang
4. Dilarang menangkap ikan menggunakan alat bantu penangkapan ikan berupa Kompresor
5. Dilarang melakukan pengambilan terumbu karang
6. Dilarang menebang, merusak pohon kayu yang ada di pesisir pantai, seperti Pohon Aron (cemara), Bakau (Bak Bangka), Ketapang, Bunot dan tumbuhan pantai lain sejenisnya.
7. Dilarang menangkap ikan dan biota laut lainnya yang di lindungi undang-undang (Ikan Napoleon, Penyu, Lumba-lumba dan lain sebagainya)

Setelah diberlakukan aturan adat ini, pada kurun waktu dari tahun 1985 hingga tahun 1995, aktifitas penangkapan ikan dengan menggunakan bom, obat bius dan jaring masih berlangsung di wilayah Ie Meulee. Tindakan yang di ambil oleh masyarakat Ie Meulee kepada para pelanggar hanya berupa peringatan. Pada tahun 1992 sudah dilakukan penyitaan alat tangkap jaring ikan karang setelah tiga kali pengulangan kesalahan yang sama. Berbagai perlawanan pun dilakukan oleh para pelaku, baik secara langsung maupun tidak langsung.



Gambar 11. Kegiatan Tempel Adat (Perdamaian) antara Nelayan Ie Meulee dan Pasiran, salah satu bentuk resolusi konflik setelah dilakukan proses penegakan aturan adat Laot, di Ie Meulee

Dalam tiga tahun terakhir (2007 -2009), setidaknya tercatat lima kali pelanggaran adat laut yang ditangkap dan di selesaikan melalui mekanisme adat. Pelanggaran tersebut biasanya berupa penggunaan alat tangkap yang tidak sesuai dengan hukum adat laut Ie Meulee, mulai dari jaring pisang-pisang, Pukat jepang dan penggunaan kompresor. Proses pelanggaran hukum adat laut ini dilakukan dengan proses perdamaian antara kedua belah pihak yang disebut upacara "tempel adat" dengan pembayaran denda oleh pihak pelanggar berdasarkan kesepakatan kedua belah pihak.



Gambar 12. Pelepasan Perahu (boat) sitaan setelah dicapainya kesepakatan melalui acara tempel adat, Ie Meulee, 2008.

4.4 Upaya-Upaya Formalisasi Hukum Adat

Pada perjalanan penerapan hukum adat di pesisir timur terdapat beberapa hambatan terkait dengan penegakan hukum adat, terutama dengan pihak-nelayan luar. Perbedaan itu muncul terkait dengan perbedaan penerapan hukum adat di daerah masing-masing yang terkadang menimbulkan konflik horizontal di antara nelayan di pesisir timur dengan nelayan lainnya di Kota Sabang. Konflik yang tidak terselesaikan dengan adat cenderung berujung dengan penyelesaian hukum formal yang berakibat pada melemahnya aturan adat, karena penyelesaian konflik-konflik yang berhubungan dengan hukum adat kurang mendapat pengakuan yang kuat dalam hukum formal. Dilatarbelakangi hal tersebut, perlu kiranya pemerintah memberikan kewenangan kepada masyarakat dengan memberikan pengakuan terhadap eksistensi hukum adat untuk mengurangi konflik-konflik dalam menyelesaikan sengketa laut.

Berbagai upaya dilakukan untuk mendapatkan pengakuan terhadap eksistensi hukum adat baik di tingkat masyarakat maupun di tingkat pemerintah Kota Sabang. Inisiasi dimulai dengan pertemuan-pertemuan rutin membahas tentang penting suatu upaya pengelolaan yang lebih baik dan dokumentasi hukum adat di wilayah Panglima Laôt Ie Meulee dan Anoe Itam. Salah satu usaha yang dilakukan untuk mengurangi tingkat konflik-konflik yang terjadi sebagai dampak dari adanya pelanggaran hukum adat laut di wilayah Hukum adat laut Ie Meulee dan Anoe Itam diantaranya dengan mengadakan sosialisasi hukum adat laut Ie Meulee dan Anoe Itam kepada seluruh panglima laut di Kota Sabang.



Gambar 13. Kegiatan Diskusi Publik Rencana Penetapan KKKLD Berbasis Adat di Pesisir Timur Kota Sabang, April 2008

Sosialisasi kepada pihak pemerintah terus dilakukan seperti kegiatan diskusi publik, semiloka dan pertemuan-pertemuan informal. Pada pertemuan-pertemuan tersebut mulai di usulkan mengenai formalisasi hukum adat di wilayah Pesisir Timur Pulau Weh. Tetapi sepertinya jalan menuju formalisasi hukum adat dalam mengelola sumberdaya di pantai timur Pulau Weh masih panjang. Pemerintah Kota Sabang tampaknya masih ragu untuk mengakui bahwa pengelolaan berbasis adat mampu menjaga dan merawat alam secara lestari dan menyelesaikan setiap konflik sosial dengan damai.

5. KESIMPULAN

Dalam rangka penyelarasan pengelolaan pesisir terpadu yang menitikberatkan peran serta masyarakat setempat dalam pengembangan kawasan konservasi perairan daerah di Kota Sabang yang bertujuan untuk kesejahteraan masyarakat pesisir dan berdasarkan kepada :

1. Potensi Sumberdaya Pesisir P. Weh,
2. Tinjauan Hukum dan Kebijakan serta,
3. Upaya-upaya yang telah dilakukan pemerintah dan masyarakat

Pada pertemuan antara PKPS dengan wakil Pemerintah Kota Sabang pada tanggal 19 Februari 2008, mengenai “Kajian Kebijakan Pengembangan Kawasan Konservasi Laut Daerah di Pulau Weh ” yang bertempat di ruang rapat Kantor Bappeda Kota Sabang, didapatkan kesimpulan :

1. Perlunya perlindungan Kawasan Taman Wisata Alam Laut Pulau Rubiah Sebagai Kawasan yang telah ditetapkan oleh pemerintah pusat sebagai kawasan konservasi
2. Perlunya Penetapan kawasan pesisir dan laut wilayah Panglima Laôt Ie Meulee dan Anoe Itam menjadi Kawasan Konservasi Perairan oleh Pemerintah Kota Sabang.

Adapun mengenai penetapan kawasan Pesisir Timur Pulau Weh menjadi sebuah Kawasan Konservasi Perairan (berbasiskan adat), terdapat beberapa catatan antara lain :

1. **Dasar pembentukan** kawasan konservasi perairan **dapat** berdasarkan **Surat Keputusan atau Peraturan Walikota**.
2. Perlu adanya zona-zona di dalam konservasi perairan dengan beberapa aturan-aturan di masing masing zona. Zona-zona di dalam kawasan konservasi perairan adalah
 - a) Zona inti,
 - b) Zona Perikanan Berkelanjutan untuk perikanan tradisional
 - c) Zona Perikanan Berkelanjutan untuk perikanan pelagis
3. Opsi lembaga pengelola kawasan kelola laut ini antara lain pengelolaan bersama antara DKPP Kota Sabang dan Panglima Laôt masing-masing lhok.

PUSTAKA

BUKU KAJIAN POTENSI DAN KEBIJAKAN PENGEMBANGAN KAWASAN KONSERVASI PERAIRAN PESISIR TIMUR PULAU WEH, KOTA SABANG

- Adli, M. dkk., 2006. Selama Kearifan adalah Kekayaan. Lembaga Hukum Panglima Laot dan Yayasan Keanekaragaman Hayati Indonesia. Jakarta.
- Allen GR, Adrim M (2003) Coral Reef Fishes of Indonesia. *Zool Stud* 42: 1-72
- Anonimous. 2001. Inventarisasi Hukum Adat dan Adat di Aceh. Fakultas Hukum Unsyiah dan Pemerintah Daerah Nanggroe Aceh Darussalam. Banda Aceh.
- Ardiwijaya RL, Kartawijaya T, Setiawan F, Muttaqin E, Prasetya P, Herdiana Y, Wijaya RA, Campbell SJ (2008) Technical Report – Coral Reef Ecology Survey: Weh Island and Aceh Islands – 2008. . WildlifeConservation Society – Indonesia Marine Program Bogor, Indonesia
- Baehaqie, A. Ahmad, W.M, Aminuddin. Abdullah, M.A. (ed). 2005. Krue Semangat Panglima Laot. Pertemuan dan doa bersama lembaga Hukum Adat Laot/ Panglima Laot se-provinsi Nanggroe Aceh Darussalam 19-20 Februari 2005. Kerjasama Yayasan Laut Lestari, Yayasan Puter dan Working Group for Aceh Recovery-IPB.
- Baird AH, Campbell SJ, Anggoro AW, Ardiwijaya RL, Fadli N, Herdiana Y, Kartawijaya T, Mahyiddin D, Mukminin A, Pardede ST, Pratchett MS, Rudi E, Siregar AM (2005) Acehnese reefs in the wake of the Asian tsunami. *Curr Biol* 15: 1926-1930
- Campbell SJ, Pratchett MS, Anggoro AW, Ardiwijaya RL, Fadli N, Herdiana Y, Kartawijaya T, Mahyiddin D, Mukminin A, Pardede ST, Rudi E, Siregar AM, Baird AH (2007) Disturbance To Coral Reefs In Aceh, Northern Sumatra: Impacts Of The Sumatra-Andaman Tsunami And Pre-Tsunami Degradation. *Atoll Res Bul* 544: 55-78
- Dahuri. R, 2003. Paradigma Baru Pembangunan Indonesia Berbasis Kelautan. Orasi Ilmiah Guru Besar Tetap Bidang Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Lautan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. IPB.
- DJuned, T. M., 2001, Kedudukan Panglima Laot dalam Hukum Positif di Indonesia. Makalah. Duek Pakat Panglima Laot se-Aceh di Sabang. Sabang.
- Hugronje, S. 1985. Aceh Di Mata Kolonialis (Terjemahan) Jilid 1 dan 2. Yayasan Soko Guru. Jakarta.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 68 Tahun 1998 tentang Kawasan Suaka Alam dan Pelestarian Alam.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2007 tentang Pembagian Urusan antara Pemerintahan Antara Pemerintah, Pemerintah Daerah Provinsi, Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 60 Tahun 2007 tentang Konservasi Sumberdaya Ikan.

Qanun Aceh Nomor 16 Tahun 2002 tentang Pengelolaan Sumberdaya Kelautan dan Perikanan.

Qanun Aceh Nomor 20 Tahun 2002 tentang Konservasi Sumberdaya Alam.

Qanun Aceh Nomor 4 Tahun 2003 tentang Pemerintahan Mukim dalam Provinsi Nangroe Aceh Darussalam.

Qanun Aceh Nomor 5 Tahun 2003 tentang Pemerintahan Gampong dalam Provinsi Nangroe Aceh Darussalam.

Qanun Aceh Nomor 10 Tahun 2008 tentang Lembaga Adat.

Saaty, T.L., 1990. Multycriteria Decision Making. The Analytical Hierarchy Process. McGraw-Hill, Inc.

Syarif, S.M, 2003. Leuen Pukat dan Panglima La'ot dalam Kehidupan Nelayan di Aceh. Yayasan Rumpun Bambu dan CSSP Jakarta. Banda Aceh.

Undang Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumberdaya Alam Hayati dan Ekosistemnya.

Undang Undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Undang Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan.

Undang Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan.

Undang Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah

Undang Undang Nomor 11 Tahun 2006 tentang Pemerintahan Aceh

Undang Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang

Undang Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau Pulau Kecil.

Umar, M. 2006. Peradaban Aceh, Tamaddun (I), Kilasan Sejarah Aceh dan Adat. Yayasan BUSAFAT dan Jaringan Komunitas Masyarakat Adat Aceh. Banda Aceh.

Witanto, D.Y. 2007. Hukum Adat Laut Sabang, Kearifan-kearifan yang Terpakai. Yayasan Pemberdayaan Masyarakat Daerah Aceh (PEMADA). Banda Aceh. 361p.