

Tirta PE LA

Monthly Newsletter

Media Informasi dan Komunikasi Pengelolaan Terpadu Sumberdaya Air, Pesisir dan Laut

Edisi ini :

3 *Bubuhan* :



Ir. Sarwono Kusumaatmadja :
Mewujudkan Kelembagaan Pengelolaan Teluk

4 *Opini* :



Perda Pengelolaan Teluk Balikpapan, Perlukah ?

5 *Cubilan* :



Pertemuan Badan Pengelola Teluk Balikpapan

6 *Ragam Selingan* :



Pengelolaan Terpadu Kawasan Teluk Balikpapan Berbasis Ekosistem Daerah Aliran Sungai

7 *Ragam Tahukah Anda* :



Chromodoris elizabethina Bergh, 1877

8 *Ragam Daftar Istilah*



Badan Pengelola Teluk Balikpapan telah terbentuk pada 11 Maret 2003

Mak Acil :

Wah bisa jadi ini adalah lembaga pengelola teluk pertama di Indonesia.

Beranda

BADAN PENGELOLA TELUK BALIKPAPAN

Siklus Pengelolaan Pesisir Terpadu (PPT) yang dijadikan acuan dalam pengembangan pengelolaan terpadu Teluk Balikpapan kini telah memasuki tahapan yang penting yaitu implementasi program. Tahapan ini merupakan tahapan tersulit, karena menyangkut pekerjaan di lapangan. Segala sesuatu yang telah disepakati dan direncanakan secara bersama oleh para pemangku kepentingan dalam suatu rencana pengelolaan, tidak akan berarti apabila tidak terwujud di lapangan. Dengan kata lain, keberhasilan pengelolaan terpadu Teluk Balikpapan ke depannya sangat tergantung dari keberhasilan implementasi atau penerapan program di tahap pertama ini. Untuk itu, agar tahapan implementasi program dapat berjalan baik, berbagai persiapan dan perangkat pendukung perlu segera dipersiapkan dengan baik pula. Salah satunya adalah dengan pembentukan Badan Pengelola Teluk (BPT).

Pembentukan Badan Pengelola Teluk menjadi penting, karena melalui badan ini diharapkan perencanaan program secara terpadu, usulan pembuatan kebijakan, monitoring dan evaluasi serta pencarian sebagian dana dapat difasilitasi. BPT juga

diharapkan sebagai tempat yang mawadahi berbagai kepentingan para pihak yang terkait di Teluk Balikpapan. Selain itu, salah satu butir dari Naskah Kesepakatan Pengelolaan Terpadu Teluk Balikpapan yang telah ditandatangani kelima kepala daerah di Kalimantan Timur (Gubernur Kaltim, Walikota Balikpapan, Bupati Penajam Paser Utara, Pasir dan Kutai Kartanegara) menyebutkan kesepakatan untuk membentuk lembaga pengelolaan terpadu Teluk Balikpapan selambat-lambatnya pada bulan Maret 2003.

Belajar dari pengalaman berbagai negara yang terlebih dahulu mengembangkan Pengelolaan Pesisir Terpadu, terlihat bahwa keberadaan badan pengelola menjadi sangat strategis. Salah satu penentu keberhasilan PPT di Teluk Batangas, Filipina adalah adanya Badan Pengelola Teluk yang melibatkan lima *municipalities* (setingkat kabupaten atau kota) dalam *Batangas Bay Council for ICM*. Tugas badan ini adalah melakukan pengelolaan kawasan pesisir berdasarkan potensi dan permasalahan yang terdapat di masing-masing wilayah administrasi. Tugas-tugas tersebut dilakukan

ke hal. 2 **Badan Pengelola**

Pengantar Redaksi



Pembaca yang budiman,

Pengelolaan Pesisir Terpadu (PPT) yang dikembangkan di Teluk Balikpapan kini memasuki tahap penting yaitu implementasi atau pelaksanaan program-program yang telah disusun bersama para pemangku kepentingan. Untuk mendukung implementasi program-program tersebut, adanya lembaga pengelola teluk menjadi sangat penting. Oleh karena itu, Beranda edisi ini akan mengulas kelembagaan yang disebut sebagai Badan Pengelola Teluk Balikpapan. Disamping itu, tersaji pula rumusan hasil pertemuan pertama Badan Pengelola Teluk Balikpapan pada tanggal 11 Maret 2003 serta opini mengenai pentingnya Peraturan Daerah (Perda) dalam pengelolaan Teluk Balikpapan.

Simak profil tokoh lingkungan hidup yang pernah menjabat sebagai Menteri Lingkungan Hidup dan Menteri Eksplorasi Kelautan dan Perikanan dalam bubuhan. Informasi mengenai siput laut, *Chromodoris elizabethina*, dapat pula anda baca dalam rubrik Tahukah Anda. Akhir kata, selamat menikmati sajian ini! ■

secara terintegrasi atau terpadu, sehingga tidak menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan. Di negara bagian Washington, Amerika Serikat, pengelolaan Teluk Puget Sound juga difasilitasi oleh Dewan Pengelola Puget Sound yang fungsinya mengkoordinasi dan mengintegrasikan berbagai macam upaya di antara tingkat pemerintahan dalam mengelola Teluk Puget Sound dan sumberdaya alamnya.

Saat ini, pembentukan Badan Pengelola Teluk Balikpapan telah dilakukan dengan diadakannya pertemuan pertama Badan Pengelola Teluk Balikpapan pada tanggal 11 Maret 2003. Berbagai kegiatan yang mengarah ke pembentukan badan tersebut telah dilakukan sejak ditandatanganinya Naskah

Kesepakatan Pengelolaan Terpadu Teluk Balikpapan pada tanggal 30 Juli 2002. Sosialisasi tentang pentingnya Badan Pengelola Teluk, struktur organisasi serta mekanisme kerjanya dilakukan pada setiap kesempatan pertemuan dengan para pemangku kepentingan, baik pada saat seminar, lokakarya, diskusi teknis maupun pada pertemuan informal.

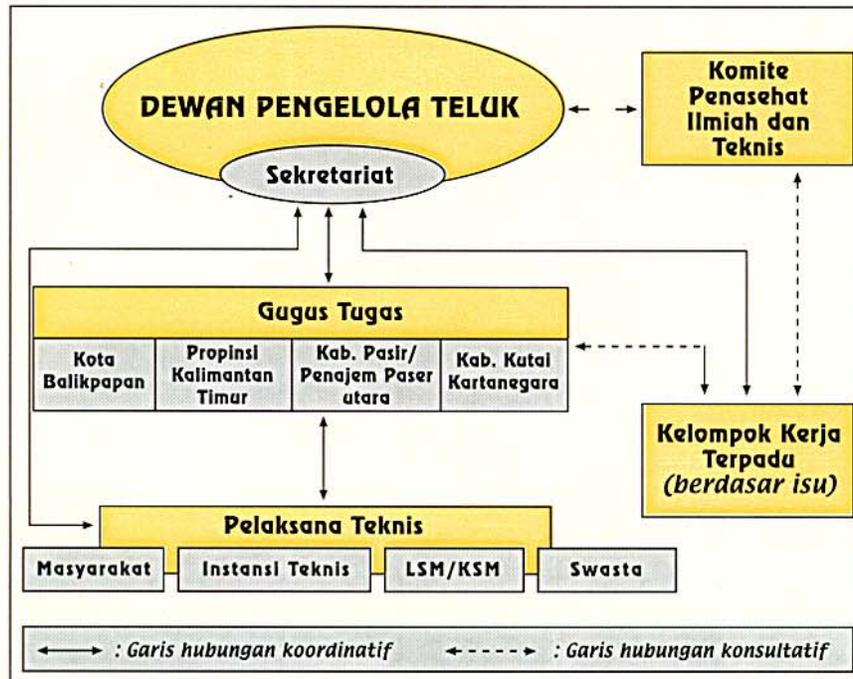
Pemahaman para pemangku kepentingan terhadap hal-hal yang disebutkan di atas menjadi sangat penting, supaya peran dan fungsi badan pengelola dapat dipahami secara jelas dan tidak menimbulkan salah persepsi dari lembaga-lembaga atau badan-badan yang sudah ada, serta dapat ditempatkan pada tempatnya dan pada akhirnya mendapatkan dukungan dari semua pihak.

Kelembagaan pengelola Teluk Balikpapan ini terdiri atas beberapa komponen yaitu Dewan Pengelola Teluk (DPT), Sekretariat, Kelompok Penasehat Ilmiah dan Teknis (KPIT), Gugus Tugas (*Task Force*/TF), Kelompok Kerja Terpadu (*Joint Working Group*/JWG) dan Pelaksana Teknis. Dewan Pengelola Teluk terdiri atas Walikota Balikpapan, Bupati Paser/Penajam Paser Utara, Bupati Kutai Kartanegara dan Gubernur Kaltim atau perwakilannya yang merupakan anggota *ex officio*, ditambah perwakilan dari setiap kelompok yang berkepentingan di teluk. Kemudian penetapan kriteria personalia yang akan duduk di sekretariat BPT saat ini sedang disusun. Pada prinsipnya, aktifitas BPT secara keseluruhan sangat ditentukan oleh kinerja sekretariat yang bertugas memberi dukungan dan mengkoordinasikan semua aspek usaha pengelolaan teluk. Sekretariat yang tangguh dan profesional akan dapat mendorong badan pengelola berjalan secara profesional pula. KPIT dalam badan pengelola akan

berperan dalam memberi masukan-masukan ilmiah dan teknis bagi DPT dalam membuat kebijakan pengelolaan. Oleh karena itu, anggota KPIT merupakan para profesional dalam bidang keilmuan dan teknologi yang berkaitan dengan pengelolaan teluk. Gugus Tugas dalam BPT merupakan gugus yang bertugas mengembangkan strategi pengelolaan kawasan pesisir dan laut di seluruh Provinsi Kaltim. Kelompok Kerja Terpadu merupakan kelompok kerja yang dibentuk berdasarkan isu-isu pengelolaan sedangkan Pelaksana Teknis merupakan unit pelaksana operasional dalam menjalankan program atau kegiatan pengelolaan teluk di lapangan.

Saat ini yang sedang dilakukan adalah penyusunan usulan

program atau kegiatan dan kontribusi dananya untuk tahun 2003 dalam Pengelolaan Terpadu Teluk Balikpapan serta penyusunan Surat Keputusan Bersama tentang Badan Pengelola Teluk. Secara umum, program atau kegiatan pada tahun 2003 mencakup 2 aspek, yaitu kesekretariatan Badan Pengelola Teluk dan program. Usulan dana kesekretariatan meliputi kegiatan Dewan Pengelola Teluk, Kelompok



Struktur Organisasi Pengelolaan Terpadu Teluk Balikpapan

Penasehat Ilmiah dan Teknis (KPIT), Kelompok Kerja Terpadu, sekretariat serta komunikasi dan penjangkauan. Usulan program meliputi pengadaan data dasar (*data base*) dan informasi, penguatan kapasitas sumberdaya manusia, penyusunan kebijakan, dan pengelolaan isu hutan mangrove dari berbagai aspek preservasi, konservasi dan pemanfaatan. Keputusan terhadap usulan program atau kegiatan serta kontribusi dananya akan disampaikan dalam pertemuan Dewan Pengelola Teluk. Surat Keputusan Bersama tentang Badan Pengelola Teluk menjadi sangat penting sebagai landasan bagi setiap pemerintah daerah (kota dan kabupaten) dan juga swasta untuk berkontribusi dalam pengelolaan terpadu teluk.

Dengan terbentuknya badan pengelola, kegiatan implementasi program yang diikuti dengan monitoring dan evaluasinya dapat dilakukan, sehingga satu siklus PPT dapat dilengkapi. Hanya dengan penyelesaian satu siklus PPT diperoleh pembelajaran dan penyempurnaan pelaksanaan program untuk pengelolaan isu-isu lain. Untuk mencapai ini, tentunya dukungan dan kerja keras semua pihak yang berkepentingan sangat diperlukan. Harapannya, keberhasilan pengelolaan Teluk Balikpapan nantinya akan memberikan manfaat bagi kita semua. (mkh) ■



Ir. Sarwono Kusumaatmadja : MEWUJUDKAN KELEMBAGAAN PENGELOLAAN TELUK

Sosok Ir. Sarwono Kusumaatmadja, pria berkaca mata ini sudah tak asing lagi bagi masyarakat Indonesia. Sejak dulu ia dikenal sebagai *public figure* yang memiliki kelebihan tersendiri. Pria kelahiran Jakarta, 24 Juli 1943 ini telah menjadi aktivis sejak kuliah di Fakultas Teknik Jurusan Sipil Institut Teknologi Bandung (ITB). Selepas lulus tahun 1974, kegiatan beliau lebih banyak terdengar di kancah politik.

Kiprah beliau dalam soal lingkungan hidup begitu nyata ketika mendapat amanah menjabat sebagai Menteri Lingkungan Hidup di Kabinet Pembangunan VI pada tahun 1993. Sebagai menteri, Ir. Sarwono amat terbuka dan mau mendengar serta berinteraksi dengan berbagai *stakeholders* seperti masyarakat bawah, kalangan LSM, pihak swasta, dan lain-lain. Bukti keprofesionalannya ditunjukkan di masa reformasi, dengan dipercayanya beliau menjadi menteri pada kabinet pemerintahan Presiden Abdurrahman Wahid.

Di tahun 1999 inilah, dalam lembaran sejarah Republik Indonesia, telah berdiri Departemen Eksplorasi Kelautan dan Perikanan (yang kini menjadi Departemen Kelautan dan Perikanan). Ir. Sarwono mendapat tugas sebagai menteri pertama di departemen tersebut. Sebuah tantangan yang cukup besar, mengingat masalah kelautan dan perikanan --termasuk soal pesisir-- masih belum dianggap sebagai masalah yang penting. Beliau mulai

menjalankan berbagai kebijakan dalam rangka memanfaatkan potensi kekayaan laut dan perikanan Indonesia dengan tetap menjaga kelestariannya.

Khusus bagi Kalimantan Timur, Ir. Sarwono --yang menjabat posisi penting di Dewan Maritim Indonesia (DMI)-- turut berperan penting dalam sukses tersusunnya Rencana Strategis Pengelolaan Terpadu Teluk Balikpapan (RPTB). Sebagai *National Senior Advisor* Proyek Pesisir, suami dari Nini Maramis ini banyak membantu sebagai penasehat dalam rangka menyusun rencana pengelolaan kawasan pesisir terpadu dan bertindak sebagai fasilitator dalam beberapa lokakarya. Pengetahuan dan pengalamannya yang luas menjadikan beberapa persoalan dalam penyusunan RPTB dapat diatasi dengan baik. Selain itu, beliau juga aktif mensosialisasikan kepada masyarakat tentang pentingnya peran Teluk Balikpapan sebagai ekosistem yang harus dikelola dengan baik dan terpadu. Ir. Sarwono kerap tampil dalam acara *talkshow* di radio dan televisi di Balikpapan dan Samarinda.

Bukan itu saja, pria yang memiliki hobi menyelam ini juga rajin melakukan perbincangan dan diskusi dengan segenap pihak yang berkepentingan di wilayah teluk. Beberapa kali diskusi dengan kalangan LSM diselenggarakan, termasuk pula dengan wakil-wakil masyarakat di sekitar kawasan Teluk Balikpapan, dan media massa.

Menurut Ir. Sarwono, dengan letak Teluk Balikpapan yang strategis, banyak aktivitas kepentingan manusia dilakukan di sana. Bukan saja di wilayah hilir (pesisir) melainkan juga di kawasan hulu daerah aliran sungai (DAS). "Bila kondisi memprihatinkan seperti ini tidak direspon sesegera

mungkin, semua itu bisa mengancam penghidupan serta kesejahteraan masyarakat di Teluk Balikpapan," ujarnya dalam Lokakarya Kelompok Kerja Teknis Pengelolaan Teluk Balikpapan, beberapa waktu lalu. Karena itu, pengelolaan kawasan pesisir dan laut berdasarkan pendekatan ekosistem daerah aliran sungai (DAS) akan lebih tepat dibanding pengelolaan berdasarkan wilayah administratif. Untuk itu diperlukan kerja sama terpadu antar daerah.

Pengelolaan Teluk Balikpapan memasuki tahapan penting dengan ditandatanganinya kesepakatan bersama oleh Walikota Balikpapan, Pejabat Bupati Penajam Paser Utara, Bupati Paser, Bupati Kutai Kartanegara dan Gubernur Kalimantan Timur pada tanggal 30 Juli 2002. Acara tersebut disaksikan langsung oleh Menteri Kelautan & Perikanan RI, Dr. Rokhmin Dahuri. Dalam kesempatan itu, Gubernur H. Suwarna AF dengan tegas mengatakan, mengingat model pengelolaan terpadu di Teluk Balikpapan ini adalah hal yang pertama di Indonesia, mereka memerlukan orang yang mampu dan berpengalaman dalam mengkoordinasi implementasinya. Semua pihak sepakat meminta kesediaan Ir. Sarwono Kusumaatmadja untuk memimpin mereka.

"RPTB merupakan upaya kolektif dalam pengembangan wadah dan aturan main untuk mengakomodasi berbagai transaksi kepentingan dari berbagai pihak," tegas beliau dalam sebuah kesempatan. Kini, sebagai fasilitator Kelembagaan Pengelolaan Teluk Balikpapan, beliau bersama dengan seluruh *stakeholders* bekerja keras demi mewujudkan suatu kelembagaan yang mampu menjalankan fungsi pengelolaan yang baik dan terarah. (ah) ■

PERDA PENGELOLAAN TELUK BALIKPAPAN, PERLUKAH ?

Oleh : Agustinus W. Taufik

Kawasan Teluk Balikpapan yang terdiri dari bagian daratan, pesisir dan perairannya di dalam sistem daerah aliran sungai (DAS) memegang peranan penting yang mendukung keberlanjutan fungsi-fungsi secara ekologis, sosial-ekonomis, kehidupan sosial ekonomi, lingkungan dan kelestarian fungsi biosfiknya. Di sekitar Teluk Balikpapan hingga ke daratan pedalaman DASnya telah berlangsung berbagai kegiatan pemanfaatan sumberdaya alam dan jasa yang memberikan kontribusi besar kepada perekonomian regional, terutama bagi daerah-daerah administrasi Kota Balikpapan, Kabupaten Penajam Paser Utara di pesisir dan Kutai Kartanegara di daerah hulunya. Valuasi atas nilai produksi ekonomi potensial kawasan Teluk Balikpapan pada saat ini terutama dari sektor pengolahan minyak dan gas, pertambangan, kehutanan dan perikanan, diperkirakan sangat besar. Namun di sisi lain, tekanan dan pengurasan terhadap sumberdaya alam dan lingkungan tidak hanya di kawasan pesisir, tetapi juga di daerah hulu yang tidak terkendali untuk berbagai kepentingan telah menyebabkan terjadinya kerusakan lingkungan dan menciutnya sumberdaya alam yang potensial serta menyebabkan terjadinya pencemaran terutama pada areal yang kritis atau lokasi tertentu yang berpotensi atau rawan pencemaran.

Pertambahan penduduk meningkat dengan pesat, terutama karena pengaruh perkembangan Kota Balikpapan sebagai kota yang menjadi pusat pertumbuhan kawasan Kalimantan bagian selatan. Hal yang serupa terjadi pula di Kota Penajam, yang juga memperlihatkan gejala yang serupa dan tumbuh sebagai kota pesisir. Hal ini diindikasikan dengan bertambah luasnya areal pemukiman seiring dengan semakin banyaknya aktivitas ekonomi baru di kedua wilayah administratif tersebut. Sebagai konsekuensinya, semakin banyak penduduk akan membutuhkan semakin banyak ruang untuk hidup dan melakukan aktivitas ekonomi serta akan memperbesar kompetisi antar pengguna sumberdaya tersebut. Padahal ruang yang tersedia terbatas tidak hanya besarnya atau luasannya, tetapi juga daya dukung dan kapasitasnya mempunyai ambang batas tertentu. Oleh karenanya, kalau pemanfaatan tersebut melebihi batas daya dukung, maka akan terjadi dampak negatif atau tekanan terhadap kondisi lingkungannya. Hal seperti ini yang dialami di wilayah pesisir berbagai negara yang penduduknya semakin banyak dan aktivitas ekonominya berkembang pesat.

Daerah hulu DAS teluk berpotensi untuk memberikan dampak perubahan lingkungan bagi wilayah pesisir sebagai daerah di bawahnya. Berbagai bentuk limbah atau buangan dari daerah hulu, baik berupa aliran permukaan maupun yang meresap ke dalam tanah, karena pengaruh gaya gravitasi pada akhirnya akan sampai atau terbawa ke daerah pesisir dan perairan teluk. Hal ini dapat memberikan dampak ekologis yang berpotensi mencemari atau dapat merubah kualitas lingkungan hidup perairan Teluk Balikpapan. Dengan demikian, kualitas lingkungan hidup khususnya kondisi perairan daerah pesisir sangat dipengaruhi oleh kualitas limbah daerah hulu yang berinteraksi dengan kualitas berbagai bentuk pemanfaatan

lahan di daerah ini. Oleh karenanya, DAS merupakan hal pokok penting yang perlu dikelola dalam konteks pengelolaan pesisir. Sehubungan dengan hal ini, diperlukan suatu upaya pengelolaan terpadu melalui penyusunan Rencana Strategis Pengelolaan Terpadu Teluk Balikpapan dengan multi pihak yang berkepentingan dalam pendayagunaan sumberdaya laut dan pesisir melalui pendekatan ekosistem DAS yang mengintegrasikan pengelolaan daratan dan perairannya.

Rencana Strategis (Renstra) Pengelolaan Terpadu Teluk Balikpapan telah disusun bersama dengan para pemangku kepentingan, yang terdiri dari unsur-unsur : Pemerintah Kota Balikpapan, Kabupaten Penajam Paser Utara, Pasir, dan Kutai Kartanegara dan Pemerintah Provinsi Kaltim, LSM, Perguruan Tinggi, pihak swasta dan masyarakat. Renstra ini memberikan pedoman, arahan dan metode bagi para pemangku kepentingan untuk merencanakan, memanfaatkan secara bijaksana dan mengendalikan berbagai kegiatan pemangku kepentingan sesuai dengan daya dukung lingkungannya. Renstra ini akan dikembangkan melalui penerapan strategi-strategi, program-program maupun kegiatan-kegiatan pengelolaan sumberdaya dan lingkungannya secara tepat guna dan berkelanjutan, sesuai dengan kondisi dan kebutuhan lokal yang teridentifikasi dan terprediksi pada tahap perencanaan.

Renstra secara formal telah diterima oleh pemangku kepentingan dalam hal ini Pemkot Balikpapan, Pemkab Pasir, Penajam Paser Utara dan Kutai Kartanegara dan Pemprov Kaltim dan Menteri Kelautan dan Perikanan melalui acara penandatanganan Naskah Kerjasama Kesepakatan pada tanggal 30 Juli 2002 di Balikpapan. Dengan ditandatanganinya naskah kerjasama ini, pengelolaan Teluk Balikpapan akan dikelola oleh suatu Badan Pengelola Teluk yang terdiri dari unsur-unsur Pemerintah, LSM, Swasta dan Masyarakat dengan dibantu Komite Penasehat Ilmiah dan Teknis yang terdiri dari pihak Perguruan Tinggi dan Praktisi yang professional sesuai dengan bidang keahliannya.

Agar renstra menjadi suatu pedoman dan arahan yang dapat dipatuhi oleh para pihak yang berkepentingan, maka renstra ini perlu mendapat pengakuan dan penguatan secara hukum sehingga dapat ditindaklanjuti dengan pembuatan suatu Perda (peraturan daerah). Karena melalui Perda akan diatur mengenai hal-hal yang berkaitan dengan mekanisme dan prosedur, peraturan, hak dan kewajiban serta sanksi-sanksi hukum. Selain itu Perda juga mempunyai kekuatan hukum yang mengikat dengan telah diberlakukannya UU mengenai Pemerintah Daerah No. 22/1999, dimana Pemda mempunyai wewenang otonomi untuk mengatur daerahnya masing-masing. Kekuatan lain dengan adanya Perda adalah masyarakat lebih mempunyai akses dan keterlibatan untuk berperan serta secara aktif dan bertanggung jawab dalam melakukan pengelolaan sumberdaya pesisir, mulai dari tahapan perencanaan sampai implementasinya.

Agustinus W. Taufik
Proyek Pesisir Kaltim

PERTEMUAN BADAN PENGELOLA TELUK BALIKPAPAN

Sebagai tindak lanjut dari Kesepakatan Bersama tentang Pengelolaan Terpadu Teluk Balikpapan pada tanggal 30 Juli 2002 yang lalu, maka pada tanggal 11 Maret 2003 di Balikpapan telah diselenggarakan pertemuan pertama Badan Pengelola Teluk Balikpapan (BPTB). Gagasan pertemuan awal Badan Pengelola ini sebenarnya telah dirancang sejak pertemuan persiapan kelembagaan pengelolaan Teluk Balikpapan yang dilaksanakan pada 4-5 September 2002 di Samarinda.

Pertemuan pertama BPTB ini dihadiri langsung oleh Walikota Balikpapan, H. Imdaad Hamid, S.E. dan Pejabat Bupati Penjam Paser Utara, Drs. H. Yusran. Selain para kepala pemerintahan daerah, pertemuan BPTB juga dihadiri oleh perwakilan instansi teknis terkait dari Provinsi Kaltim, Kota Balikpapan, Kabupaten Penajam Paser Utara, Pasir, Kutai Kartanegara, perwakilan masyarakat, LSM, perguruan tinggi, swasta, dan anggota KPIT serta Kelompok Kerja Terpadu. Pertemuan ini juga dihadiri wakil pemerintah pusat yaitu dari Badan Perencanaan Pembangunan



Diskusi para anggota Dewan Pengelola Teluk

Nasional (Bappenas), Departemen Kelautan dan Perikanan (DKP), dan Kementerian Lingkungan Hidup (KLH). Ir. Sarwono Kusumaatmadja, mantan Menteri Lingkungan Hidup dan Menteri Eksplorasi Kelautan dan Perikanan, saat ini dipercaya untuk bertindak sebagai penyelaras dan fasilitator Badan Pengelola Teluk Balikpapan juga berkesempatan hadir dalam pertemuan tersebut.

Pertemuan sehari ini dimaksudkan untuk membahas dan menetapkan kelembagaan pengelolaan terpadu Teluk Balikpapan beserta komponen pendukungnya. Komponen penting dalam lembaga ini terdiri atas Dewan Pengelola Teluk (DPT), Sekretariat, Kelompok Penasehat Ilmiah dan Teknis (KPIT), Kelompok Kerja Terpadu (*Joint Working Group*/JWG), dan Gugus Tugas (*Task Force*/TF). Selain itu dalam pertemuan ini juga dipresentasikan beberapa makalah, yaitu Konsep Dasar Hukum Badan Pengelola Teluk Balikpapan oleh Sulaiman N. Sembiring, SH dari Institut Hukum Sumberdaya Alam (IHSA), Konsep Badan Pengelola Teluk Balikpapan oleh Niel Makinuddin dari Proyek Pesisir Kaltim dan Usulan Program dan Anggaran Badan Pengelolaan Terpadu Teluk Balikpapan serta Penyusunan Rencana Pengelolaan Mangrove-Tambak oleh Dr. A. Syafei Sidik dari Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Mulawarman.

Bersamaan dengan pertemuan ini, Pimpinan (*chief of party*) Proyek Pesisir, Maurice Knight, menyerahkan secara resmi naskah Kesepakatan Bersama Pengelolaan Terpadu Teluk Balikpapan kepada Pemerintah Provinsi Kaltim, Kota Balikpapan, Kabupaten Penajam Paser Utara, Pasir, dan Kutai Kartanegara. Selain itu, dokumen Rencana Strategis (Renstra) Pengelolaan Terpadu

Teluk Balikpapan juga diserahkan kepada para kepala pemerintahan daerah atau yang mewakilinya. Dokumen Renstra merupakan dokumen bersama sebagai acuan atau pedoman bagi pemerintah provinsi, kota dan kabupaten untuk pengelolaan Teluk Balikpapan secara terpadu dan berkelanjutan.

Dari pertemuan BPTB ini dihasilkan beberapa rumusan kesepakatan yang beberapa diantaranya perlu segera ditindaklanjuti. Beberapa rumusan tersebut adalah sebagai berikut : 1). Adanya kesepakatan mengenai struktur, tugas dan fungsi BPTB sebagaimana tercantum dalam Rencana Strategis (Renstra) Pengelolaan Terpadu Teluk Balikpapan; 2) Perlu adanya Surat Keputusan (SK) Bersama antara Gubernur Kaltim, Walikota Balikpapan dan Bupati Penajam Paser Utara, Pasir dan Kutai Kartanegara dalam rangka penguatan dasar hukum BPTB dan Renstra; 3). Kesepakatan peran dan status Ir. Sarwono Kusumaatmadja sebagai penyerasi atau moderator yang menunjang kegiatan Dewan Pengelola Teluk Balikpapan dan



Pimpinan Proyek Pesisir menyerahkan Naskah Kesepakatan dan dokumen Renstra Pengelolaan Terpadu Teluk Balikpapan kepada Pejabat Bupati Penajam Paser Utara.

ditetapkan dengan SK Gubernur Kaltim; 4). Usulan rancangan program dan anggaran BPTB pada prinsipnya disetujui oleh para pemangku kepentingan (Pemprov Kaltim, Pemkot Balikpapan dan Pemkab Penajam Paser Utara, Pasir dan Kutai Kartanegara). Disepakati pula penambahan program pengawasan, pengamanan dan penertiban untuk menjaga kelestarian lingkungan dan sumberdaya teluk; 5). Prosentase *sharing budget* telah disepakati bersama antara pemangku kepentingan dan detailnya akan ditentukan kemudian oleh pihak yang bersepakat; 6). Perlu segera dibentuk semacam satuan tugas yang fungsinya memantau kegiatan di pesisir Teluk Balikpapan dan disertai program penataan hukum di darat dan di laut; 7) Pemberian izin pemanfaatan atau penggunaan mangrove dan lahan di wilayah pesisir berada dalam pengendalian walikota atau bupati; 8) Perlu disepakati dokumen rancangan Rencana Induk Teluk Balikpapan oleh semua pihak untuk diproses menjadi Peraturan Daerah Provinsi dan Peraturan Daerah Kabupaten dan Kota; 9) Pengembangan program pengelolaan wilayah pesisir terpadu difasilitasi oleh Proyek Pesisir dengan kerjasama multipihak atas dasar prinsip konservasi berbasis DAS (daerah aliran sungai), dan selanjutnya model ini diaplikasikan ke daerah pesisir lainnya di Kaltim dan juga daerah lainnya di Indonesia.

Dengan adanya beberapa rumusan di atas, diharapkan para pemangku kepentingan dalam pengelolaan Teluk Balikpapan memiliki komitmen terhadap hasil kesepakatan tersebut. Dengan demikian pengelolaan sumberdaya Teluk Balikpapan secara terpadu dan berkelanjutan bagi sebesar-besarnya kesejahteraan masyarakat dengan tetap mempertahankan kelestarian sumberdaya dan lingkungan hidup dapat terwujud. (ew/spr)

PENGELOLAAN TERPADU KAWASAN TELUK BALIKPAPAN BERBASIS EKOSISTEM DAERAH ALIRAN SUNGAI

(Bagian I)

Upaya-upaya pengelolaan dengan pendekatan ekosistem saat ini mulai dimanfaatkan untuk pengelolaan terpadu kawasan pesisir dan laut. Konsep pengelolaan berbasis ekosistem ini, secara sadar ingin menempatkan manusia dan lingkungannya sebagai suatu kesatuan dalam hubungan yang saling menguntungkan. Pendekatan ekosistem dapat memberikan jaminan untuk berlangsungnya interaksi dan komunikasi secara berlanjut antara elemen-elemen di dalam suatu ekosistem yang berperan menghasilkan barang dan jasa (produsen) dengan elemen lainnya yang memanfaatkan produksi-produksi tersebut (konsumen). Secara alami, elemen produsen dari ekosistem sanggup memenuhi kebutuhan hidupnya sendiri dengan memanfaatkan sumber energi cahaya matahari, sedangkan elemen konsumen dari ekosistem, tidak memanfaatkan sumber energi matahari, untuk menghasilkan kebutuhannya, tetapi memanfaatkan produk organik yang berlebihan yang dihasilkan oleh produsen. Oleh karena itu, energi di dalam ekosistem memegang peranan utama, dan dimanfaatkan secara lebih efisien dengan semakin meningkatnya kestabilan ekosistem tersebut. Di dalam sistem yang dikembangkan, maka kecenderungan manusia untuk makin tergantung pada sumber energi bahan bakar minyak dan sumber energi lainnya semakin tinggi, bahkan kecenderungan untuk makin tidak tergantung pada sumber energi matahari juga semakin tinggi. Kecenderungan inilah yang akan membawa kita kepada krisis bahan bakar serta akibat-akibatnya sebagai krisis sosial, ekonomi dan budaya yang dapat dirasakan pada hampir seluruh lapisan masyarakat.

Apabila dilihat dari sumber dan tingkat energi di dalam ekosistem, maka rancangan kebutuhan lahan dapat dikelompokkan menjadi 3 (tiga) sub-kawasan. **Pertama**, sub-kawasan dimana ekosistem dan sumberdaya alam dijaga sehingga berada dalam keadaan alami (disingkat sub-kawasan pertama), yang berfungsi untuk menjaga dan memperkaya kehidupan di muka bumi daratan dan lautan serta

berperan dalam stabilitas iklim dan cuaca setempat. Ekosistem ini mencapai perkembangan yang stabil itu, semata-mata karena peranan energi cahaya matahari. Kawasan ini terutama menyebar pada daerah-daerah pegunungan dan laut lepas. Inilah areal yang dapat dijadikan areal preservasi dalam rangka pengembangan dan penataan kawasan pembangunan.

Kedua, sub-kawasan dimana secara alamiah ekosistem ini sangat produktif, yang tidak saja menunjang kehidupan yang sangat beragam, tetapi juga menghasilkan bahan-bahan organik secara berlebihan yang diperlukan bagi kehidupan dalam ekosistem lainnya. Ekosistem ini menjadi lebih produktif dan mencapai perkembangan yang stabil karena peranan energi cahaya matahari yang ditambah lagi dengan energi alami yang dihasilkan seperti dinamika pasang surut di perairan pantai. Sebagian dari kehidupan masyarakat tradisional mampu memanfaatkan produksi organik berlebihan dari kawasan ekosistem ini secara berkelanjutan, seperti melalui pengelolaan perikanan tangkap di perairan pantai, pengelolaan hutan untuk penyediaan bahan bakar kayu dan arang, pertanian dan perkebunan dengan tanaman campuran. Kawasan dengan ekosistem ini disingkat sub-kawasan kedua dimana di sub-kawasan ini terjadi upaya pemanfaatan kawasan dan ekosistem untuk mendapatkan produksi pertanian, perkebunan, kehutanan dan perikanan budidaya. Ekosistem ini menjadi produktif seperti sub-kawasan pertama di atas karena memanfaatkan peranan energi matahari, substitusi energi alami dan energi bahan bakar minyak dalam menghasilkan produksi. Sayangnya, ekosistem tersebut rentan terhadap perubahan yang menghambat stabilitasnya disebabkan antara lain oleh kegiatan yang bersifat monokultur yang juga tidak akan menunjang kehidupan dan produksi yang beragam dan optimal. Kedua areal ini dapat dijadikan *areal konservasi* dalam rangka pengembangan dan penataan kawasan pembangunan.

Ketiga, sub-kawasan perindustrian dan

perkotaan meliputi kawasan industri, kawasan yang menyediakan fasilitas-fasilitas pelayanan sosial, ekonomi di perkotaan sebagai suatu ekosistem. Perkembangan ekosistem ini ditentukan oleh semakin tinggi suplai energi minyak dan bahan bakar lainnya serta sangat tergantung pada areal dan ekosistem pada sub-kawasan pertama dan kedua. Oleh karena itu, makin tinggi energi yang dimanfaatkan untuk menjamin kebutuhan ekosistem ini, maka makin luas areal dan produksi organik sub-kawasan lainnya yang dibutuhkan (kawasan dengan ekosistem ini disingkat sub-kawasan ketiga). Sub-kawasan ketiga ini merupakan areal pengembangan dalam rangka pembangunan kawasan.

Berdasarkan atas peranan dari berbagai ekosistem tersebut, maka dalam rencana pengembangan dan penataan pemanfaatan lahan perlu dialokasikan luas areal yang cukup bagi masing-masing sub-kawasan sehingga mampu berperan dengan baik. Dari peranan ekosistem tersebut juga terlihat dengan jelas adanya sifat ketergantungan ekosistem pada sub-kawasan ketiga terhadap ekosistem pada sub-kawasan pertama dan kedua.

Sebagai implikasi dari pendekatan ekosistem maka dalam Rencana strategis Pengelolaan Terpadu Teluk Balikpapan (disingkat Renstra) telah dilakukan upaya-upaya mencapai kesepakatan bersama, dalam rangka menentukan suatu kawasan pengelolaan. Secara lebih cermat, kawasan pengelolaan tersebut ke arah daratan ditentukan dengan cara, mengambil batas-batas topografi dari semua daerah aliran sungai (DAS) yang bermuara ke perairan pesisir Teluk Balikpapan. Perkiraan jumlah unit atau sub-DAS di Teluk Balikpapan kurang lebih sebanyak 54 buah. Kawasan Teluk Balikpapan di dalam Renstra kemudian didefinisikan meliputi gabungan luasan berbagai DAS, seluas 195.462 ha termasuk 31 buah pulau kecil dalam teluk, serta perairan teluk seluas 15.994 ha dengan karakteristik air laut, payau dan air tawar. (jjw) ■

(Bersambung.....)

Chromodoris elizabethina Bergh, 1877

Sistematika

Filum	: Molusca
Kelas	: Gastropoda
Sub kelas	: Opisthobranchia
Ordo	: Nudibranchia
Sub ordo	: Doridina
Suku	: Chromodorididae
Jenis	: <i>Chromodoris elizabethina</i>

Ciri-ciri

Hewan laut ini termasuk ke dalam hewan bertubuh lunak Molusca dari kelas Gastropoda (gastro berarti perut dan podos berarti kaki), yaitu hewan-hewan yang berjalan dengan perutnya atau hewan ini secara umum disebut siput. Kelompok hewan Gastropoda laut ada yang mempunyai cangkang kapur sebelah luar atau dapat mempunyai penyokong kapur sebelah dalam atau juga hewan-hewan tersebut hingga menjadi dewasanya sama sekali tidak mempunyai cangkang atau penyokong dalam tubuh. Hewan-hewan Gastropoda laut ini dipisahkan dalam kelompok hewan yang disebut sebagai Opisthobranchia.

Famili Chromodorididae memiliki jumlah jenis yang paling besar di Indo-Pasifik yaitu lebih dari 360 jenis dan banyak yang masih belum terdeskripsi. Nama famili ini berarti dorid yang berwarna-warni, dan sebagian besar jenis ini berwarna cerah dan berpola rumit. Dorid adalah insang melingkar yang terletak di punggung bagian belakang dan di sekitar anus. *Chromodoris* merupakan genera terbesar dari suku Chromodorididae. Terdapat sekitar 165 jenis dan biasanya mempunyai bentuk tubuh ovoid sederhana dan lebih pipih daripada jenis genera yang lain.

Hewan-hewan yang termasuk species atau dekat dengan kerabat jenis ini menampilkan konfigurasi warna biru, hitam, oranye, dan putih yang sangat indah dan menarik. Jenis ini berbeda dengan kerabat jenis yang lain oleh adanya garis hitam pada posisi tengah dari bagian punggung (atau dorsal) yang disebut *mid-dorsal longitudinal black line*. Jenis ini mirip dengan *Chromodoris annae*, tapi warna biru yang memanjang di punggung kurang gelap dan memiliki garis hitam memanjang di tengah punggung. Umumnya jenis ini memiliki dorid atau insang di punggung belakang yang berwarna oranye atau kuning.

Penyebaran

Penyebarannya luas di Samudera Pasifik yang beriklim tropis, termasuk Indonesia. Jenis ini ditemukan di habitat yang sama dengan *Chromodoris annae* di kedalaman 5-30 meter. Jenis ini telah ditemukan di Atol Aldabra, Australia, Fiji, Vanuatu, Papua New Guinea, Filipina, Guam, Okinawa, Kepulauan Marshall, Pulau Christmas, Maldives.

Makanan

Semua jenis Chromodorididae memakan jenis-jenis sponge, misalnya dari genera *Dysidea*, *Darwinella* atau *Aplysilla*.

Pengamatan

Chromodoris elizabethina ketika ditemukan oleh Since Suharsono pada tanggal 4 Januari 2003 pukul 11.55 Wita di Laut Bali (tepatnya di daerah terumbu karang kedalaman 4-

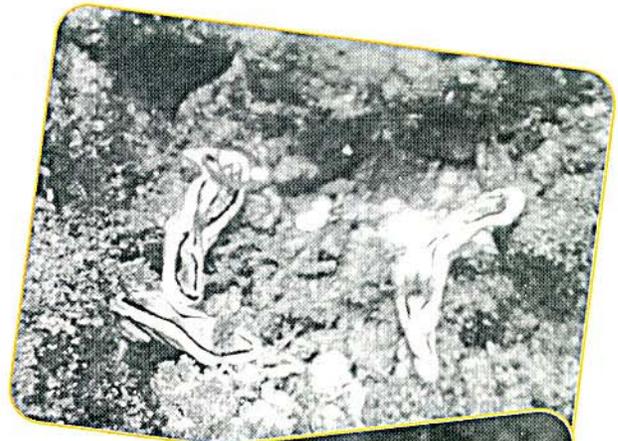


Foto-foto: Since Suharsono (2003)

5 m di perairan sekitar Pura Jepun), memperlihatkan perilaku yang unik. Pengamatan ini menggunakan kamera bawah air jenis Canon S-40 yang dilengkapi dengan kotak pelindung atau *housing*. Pada pengamatan itu, Since mengamati tiga ekor *C. elizabethina* yang saling berdekatan. Dua ekor diantaranya melakukan proses perkawinan. Kemudian *C. elizabethina* ketiga mendekat dan menyentuh mereka. Sepertinya, ketiga hewan ini akan saling menyerang. Since memperhatikan bahwa gerakan jenis hewan ini agresif. Ia mengamati perilaku ketiga *C. elizabethina* selama kurang lebih 15 menit. ■

Sumber : Since Suharsono,
Coral reef animals of the Indo-Pacific (1996),
www.seaslugforum.net

■ Sumberdaya alam

Unsur lingkungan hidup yang terdiri atas sumberdaya manusia, sumberdaya alam hayati, sumberdaya alam non hayati, dan sumberdaya buatan. Sumberdaya alam juga berarti unsur-unsur lingkungan alami, baik yang bersifat fisik maupun hayati yang diperlukan manusia untuk memenuhi kebutuhan hidupnya dan meningkatkan kesejahteraan hidupnya.

■ Sumberdaya alam hayati

Unsur-unsur hayati di alam yang terdiri dari sumberdaya nabati atau tumbuhan dan sumberdaya hewani yang bersama dengan unsur non hayati di sekitarnya secara keseluruhan membentuk ekosistem. Sumberdaya ini umumnya merupakan sumberdaya yang dapat diperbarui (*renewable resource*).

■ Sumberdaya alam tidak dapat diperbarui (*non renewable resource*)

Sumberdaya alam yang sekali pakai dan tidak dapat digantikan lagi. Sumberdaya ini juga tidak dapat pulih, karena dengan semakin banyak pemakaian maka ketersediaannya akan makin berkurang, misalnya sumber bahan mentah minyak bumi dan batu bara.

■ Konservasi

Upaya atau tindakan pengelolaan sumberdaya alam melalui perlindungan dan pemanfaatan sumberdaya alam berdasarkan prinsip-prinsip yang menjamin manfaat sosial ekonomi secara lestari.

■ Preservasi

Upaya atau tindakan pengawetan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa beserta ekosistemnya.

■ Konservasi sumberdaya alam

Pengelolaan sumberdaya alam yang menjamin pemanfaatannya secara bijaksana dan bagi sumberdaya alam yang dapat diperbarui bisa menjamin kesinambungan persediaan dengan tetap memelihara dan meningkatkan kualitas nilai dan keanekaragamannya.

■ Habitat

Suatu lingkungan atau tempat hidup yang mana tumbuhan dan satwa dapat hidup dan berkembang secara alami.

■ Spesies

Sekumpulan tumbuhan atau hewan yang mempunyai persamaan-persamaan sifat dan dapat melakukan perkawinan serta menghasilkan keturunan yang normal.

Tirta PELA

Tirta PELA. Buletin bulanan (*monthly newsletter*) diterbitkan atas kerjasama CRMP/Proyek Pesisir KalTim dengan Pusat Penelitian Pengelolaan Sumberdaya Air (PPPSA) Universitas Mulawarman. **Penanggung Jawab:** Jacobus J. Wenno dan Tim Komunikasi Proyek Pesisir (Maurice Knight, Stacy Tighe, Adi Wiyana, Kun Hidayat, Ahmad Husein, Tammy Carolina) **Pemimpin Redaksi:** Sigit Hardwinarto **Wakil Pemimpin Redaksi:** Elisabeth B. Wetik **Dewan Redaksi:** Agustinus Taufik, Ahmad Syafei Sidik, Niel Makinuddin, Rosmarini, Romif Erwinadi, Surodal, M. Khasali H. Achmad Setiadi, Ramon, Ari Kristiyani, Eka Sri Utami, Jufriansyah, E. Jarot, Erlina, Mursidi, Noryadi, Hamsyin, Mislan, Cipto Hadi Purnomo, Supriyanto, Alfian Arbi, Ebiet Syamsu Rizal **Alamat Redaksi:** Jl. R.E. Martadinata No. 03 RT 28 RW 10, Mekar Sari, Balikpapan 76121, Kalimantan Timur, Indonesia. Telepon: 0542-731016. Fax: 0542-731858. E-mail: tirtapela@yahoo.com

