

PENERAPAN KONSEP PENGEMBANGAN WILAYAH PESISIR DENGAN MEMANFAATKAN POTENSI SUMBER DAYA KELAUTAN

Andiyan¹, Agus Rachmat²

Program Studi Arsitektur Fakultas Sains dan Teknik Universitas Faletehan

andiyanarch@gmail.com

agusrachmat@gmail.com

Abstrak

Wilayah pesisir yang merupakan sumber daya potensial di Indonesia adalah suatu wilayah peralihan antara daratan dan lautan. Sumber daya ini sangat besar yang didukung oleh adanya garis pantai sepanjang sekitar 81.000 km (Dahuri et al. 2001). Garis pantai yang panjang ini menyimpan potensi kekayaan sumber alam yang besar. Potensi itu diantaranya potensi hayati dan non hayati. Potensi hayati misalnya: perikanan, hutan mangrove, dan terumbu karang, sedangkan potensi nonhayati misalnya: mineral dan bahan tambang serta pariwisata. Di daerah ini juga berdiam para nelayan yang sebagian besar masih prasejahtera. Keadaan pantai di Indonesia sangat bervariasi, yaitu mulai dari pantai pasir putih-berbatu, landai-terjal, bervegetasi-berlumpur, teduh, bergelombang yang semua ini sangat cocok dengan berbagai peruntukannya, seperti perikanan pantai, budidaya perikanan, industri perhotelan, turisme, dan lain-lain. Pengelolaan berbasis masyarakat atau biasa disebut Community-Based Management (CBM) menurut Nikijulw 1994 dalam Zamani dan Darmawan 2000, merupakan salah satu pendekatan pengelolaan sumber daya alam, misalnya perikanan, yang meletakkan pengetahuan dan kesadaran lingkungan masyarakat lokal sebagai dasar pengelolaannya.

Kata Kunci: *Wilayah pesisir, sumber daya potensial, sumber daya alam*

I. PENDAHULUAN

Latar belakang

Kebijakan bidang pesisir dan lautan sebagai kebijakan strategis diharapkan dapat membawa kemakmuran rakyat, mengembangkan harkat dan martabat bangsa Indonesia serta mampu mensejajarkan diri dengan komunitas negara maju didunia. Kebijakan tersebut didasarkan pada obyektivitas ilmiah

(scientific objectivity) yang dibangun berdasarkan asas partisipatif dan diarahkan agar rakyat sebagai penerima manfaat terbesar. Pemikiran ini sangat didukung oleh tujuan jangka panjang pembangunan wilayah pesisir di Indonesia antara lain:

1. Peningkatan kesejahteraan masyarakat melalui perluasan lapangan kerja dan kesempatan usaha.

2. Pengembangan program dan kegiatan yang mengarah kepada peningkatan pemanfaatan secara optimal dan lestari sumber daya di wilayah pesisir dan lautan.

3. Peningkatan kemampuan peran serta masyarakat pantai dalam pelestarian lingkungan.

4. Peningkatan pendidikan, latihan, riset dan pengembangan di wilayah pesisir dan lautan.

Dari beberapa tujuan tersebut di atas maka pemanfaatan secara optimal dan lestari adalah salah satu yang menjadi pertimbangan utama di dalam pengelolaan sumber daya. Pemanfaatan secara lestari hanya akan dicapai jika sumber daya dikelola secara baik, proporsional dan transparan. Sumber daya yang dimaksud adalah sumber daya manusia, alam, buatan dan sosial (Keraf, 2000). Pengembangan dan pengelolaan daerah pesisir di Indonesia bukan hanya tanggung jawab dari pemerintah pusat tetapi kewenangan tersebut telah dilimpahkan kepada pemerintah daerah dengan dikeluarkannya UU No. 22 tahun 1999 yang memberikan kewenangan pada daerah dalam mengelola pesisir dan lautnya sejauh 12 mil untuk propinsi dan 1/3 untuk kabupaten (UU No. 22 tahun 1999).

II. TUJUAN PENELITIAN

Kajian ini ditujukan untuk menyusun strategi pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya kelautan dan perikanan yang mengintegrasikan pendekatan kelestarian dan manfaat sosial ekonomi, yang dapat dipakai sebagai acuan umum penyusunan kebijakan operasional dan perencanaan bagi para stakeholders dan pelaku usaha dibidang kelautan dan perikanan. Manfaat dari kajian ini adalah tersusunnya konsep rumusan strategi pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya kelautan dan perikanan sebagai acuan ditingkat operasional bagi semua pihak. Lingkup kajian ini mencakup beberapa fokus, yaitu: (1) identifikasi lingkup sumber daya kelautan dan perikanan; (2) perumusan strategi makro investasi usaha dibidang kelautan dan perikanan; dan (3) penyusunan strategi makro pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya kelautan dan perikanan

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Suatu kenyataan yang sebenarnya telah kita pahami bersama, jika sumberdaya pesisir dan lautan memiliki arti penting bagi pembangunan nasional, baik dilihat dari aspek ekonomi, aspek ekologis, aspek pertahanan dan keamanan, serta aspek pendidikan dan pelatihan. Salah satu contoh dari aspek ekonomi, total potensi lestari dari sumber daya perikanan laut Indonesia diperkirakan mencapai 6,7 juta ton per

tahun, masing-masing 4,4 juta ton di perairan teritorial dan perairan nusantara serta 2,3 ton di perairan ZEE (Departemen Kelautan dan Perikanan, 2002). Sedangkan di kawasan pesisir, selain kaya akan bahan-bahan tambang dan mineral juga berpotensi bagi pengembangan aktivitas industri, pariwisata, pertanian, permukiman, dan lain sebagainya. Seluruh nilai ekonomi potensi sumberdaya pesisir dan laut mencapai 82 milyar dollar AS per tahun.

Kenyataannya, kinerja pembangunan bidang kelautan dan perikanan belumlah optimal, baik ditinjau dari perspektif pendayagunaan potensi yang ada maupun perpektif pembangunan yang berkelanjutan. Ekosistem pesisir dan lautan yang meliputi sekitar 2/3 dari total wilayah teritorial Indonesia dengan kandungan kekayaan alam yang sangat besar, kegiatan ekonominya baru mampu menyumbangkan + 20,06% dari total Produk Domestik Bruto (Kusumastanto, 1998 dalam Rohmin 2001). Padahal negara-negara lain yang memiliki wilayah dan potensi kelautan yang jauh lebih kecil dari Indonesia (seperti Norwegia, Thailand, Philipina, dan Jepang), kegiatan ekonomi kelautannya (perikanan, pertambangan dan energi, pariwisata, perhubungan dan komunikasi, serta industri) telah memberikan kontribusi yang lebih besar terhadap PDB mereka, yaitu berkisar 25-60% per tahun (Rokhmin Dahuri, 2001).

Ini menunjukkan bahwa kontribusi kegiatan ekonomi berbasis kelautan masih kecil dibanding dengan potensi dan peranan sumberdaya pesisir dan lautan yang sedemikian besarnya, pencapaian hasil pembangunan berbasis kelautan masih jauh dari optimal.

Jika diamati secara seksama, persoalan pemanfaatan sumber daya pesisir dan lautan selama ini tidak optimal dan berkelanjutan disebabkan oleh faktor-faktor kompleks yang saling terkait satu sama lain. Faktor-faktor tersebut dapat dikategorikan kedalam faktor internal dan eksternal. Faktor internal adalah faktor-faktor yang berkaitan dengan kondisi internal sumberdaya masyarakat pesisir dan nelayan, seperti :

Rendahnya tingkat pemanfaatan sumberdaya, teknologi dan manajemen usaha, Pola usaha tradisional dan subsisten (hanya cukup memenuhi kehidupan jangka pendek),

1. Keterbatasan kemampuan modal usaha.
2. Kemiskinan dan Keterbelakangan masyarakat pesisir dan nelayan.

Sedangkan Faktor eksternal, yaitu :

1. Kebijakan pembangunan pesisir dan lautan yang lebih berorientasi pada produktivitas untuk menunjang pertumbuhan ekonomi, bersifat

sektoral, parsial dan kurang memihak nelayan tradisional.

2. Belum kondisinya kebijakan ekonomi makro (political economy), suku bunga yang masih tinggi serta belum adanya program kredit lunak yang diperuntukan bagi sektor kelautan.

3. Kerusakan ekosistem pesisir dan laut karena pencemaran dari wilayah darat, praktek penangkapan ikan dengan bahan kimia, eksploitasi dan perusakan terumbu karang, serta penggunaan peralatan tangkap yang tidak ramah lingkungan.

4. Sistem hukum dan kelembagaan yang belum memadai disertai implementasinya yang lemah, dan birokrasi yang beretos kerja rendah serta sarat KKN.

5. Perilaku pengusaha yang hanya memburu keuntungan dengan mempertahankan sistem pemasaran yang mengutungkan pedagang perantara dan pengusaha,

6. Rendahnya kesadaran akan arti penting dan nilai strategis pengelolaan sumberdaya wilayah pesisir dan laut secara terpadu bagi kemajuan dan kemakmuran bangsa.

Akibatnya potret pengelolaan sumberdaya wilayah pesisir dan laut selama kurun waktu 32 tahun yang lalu, dicirikan oleh dominan kegiatan yang kurang mengindahkan aspek kelestarian lingkungan, dan terjadi ketimpangan

pemerataan pendapatan. Pada masa itu, Pengelolaan sumberdaya wilayah pesisir dan laut, sangat diwarnai oleh rezim yang bersifat open acces, sentralistik, seragamisasi, kurang memperhatikan keragaman biofisik alam dan sosio-kultural masyarakat lokal. Lebih jauh antara kelompok pelaku komersial (sektor modern) dengan kelompok usaha kecil dan subsisten (sektor tradisional) kurang sejalan/ sinergi bahkan saling mematikan.

Indonesia sebagai negara kepulauan di samping Filipina dan Jepang yang terretak dikawasan Asia pasifik, diyakini oleh Bank Pembangunan Asia (Asian Development Bank) dan Bank Dunia (World Bank) dalam laporan tahunannya pada Tahun 2000 akan memegang peranan kunci dalam pertumbuhan di kawasan ini sebagaimana prediksi WEF tersebut. Hal ini sangat beralasan mengingat studi yang dilakukan oleh PKSPL-IPB (2000) menunjukkan bahwa hingga tahun 1998, sektor kelautan menyumbang 20.06 % dari pangsa PDB nasional. Apabila dibandingkan dengan sektor-sektor lainnya, sector kelautan mengalami kenaikan yang cukup besar selama kurun waktu 4 tahun (Tabel 1).

Tabel 1

Distribusi Persentase Produk Domestik Bruto menurut Lapangan Usaha Tahun 1994-1999

No.	Lapangan Usaha	1994	1995	1996	1997	1998
1.	Pertanian	16,72	16,12	14,03	12,09	12,02
2.	Pertambangan & Penggalian	9,38	9,25	4,85	5,69	4,21
3.	Manufaktur	23,30	23,86	20,91	21,02	19,92
4.	Jasa-Jasa	50,60	50,80	47,03	42,64	41,12
5.	Kelautan	-	12,38	12,31	10,55	20,06

Sumber: Kusumastanto, 2002

Seperti yang dijelaskan diatas, banyak faktor persoalan yang menyebabkan tidak optimal dan berkelanjutan pengelolaan wilayah pesisir dan lautan. Namun, kesepakatan umum mengungkapkan bahwa salah satu penyebab utama adalah perencanaan dan pelaksanaan pembangunan sumberdaya pesisir dan lautan yang selama ini dijalankan bersifat sektoral dan terpilah-pilah. Padahal karakteristik dan alamiah ekosistem pesisir dan lautan yang secara ekologis saling terkait satu sama lain termasuk dengan ekosistem lahan atas, serta beraneka sumberdaya alam dan jasa-jasa lingkungan sebagai potensi pembangunan yang pada umumnya terdapat dalam suatu hamparan ekosistem pesisir, mensyaratkan bahwa pengelolaan sumberdaya wilayah pesisir dan lautan secara optimal dan berkelanjutan hanya dapat diwujudkan melalui pendekatan terpadu dan holistik. Apabilaperencanaan dan pengelolaan sumberdaya pesisir dan lautan tidak dilakukan secara terpadu, maka dikhawatirkan sumberdaya tersebut akan rusak bahkan punah, sehingga tidak dapat dimanfaatkan untuk menopang kesinambungan pembangunan nasional dalam mewujudkan bangsa yang maju, adil dan makmur.

Seperti yang dijelaskan diatas, banyak faktor persoalan yang menyebabkan tidak optimal dan berkelanjutan pengelolaan wilayah pesisir dan lautan.

Namun, kesepakatan umum mengungkapkan bahwa salah satu penyebab utama adalah perencanaan dan pelaksanaan pembangunan sumberdaya pesisir dan lautan yang selama ini dijalankan bersifat sektoral dan terpilah-pilah. Padahal karakteristik dan alamiah ekosistem pesisir dan lautan yang secara ekologis saling terkait satu sama lain termasuk dengan ekosistem lahan atas, serta beraneka sumberdaya alam dan jasa-jasa lingkungan sebagai potensi pembangunan yang pada umumnya terdapat dalam suatu hamparan ekosistem pesisir, mensyaratkan bahwa pengelolaan sumberdaya wilayah pesisir dan lautan secara optimal dan berkelanjutan hanya dapat diwujudkan melalui pendekatan terpadu dan holistik. Apabilaperencanaan dan pengelolaan sumberdaya pesisir dan lautan tidak dilakukan secara terpadu, maka dikhawatirkan sumberdaya tersebut akan rusak bahkan punah, sehingga tidak dapat dimanfaatkan untuk menopang kesinambungan pembangunan nasional dalam mewujudkan bangsa yang maju, adil dan makmur.

Kebijakan bidang pesisir dan lautan sebagai kebijakan strategis diharapkan dapat membawa kemakmuran rakyat, mengembangkan harkat dan martabat bangsa Indonesia serta mampu mensejajarkan diri dengan komunitas negara maju didunia. Kebijakan tersebut didasarkan pada obyektivitas ilmiah

(scientific objectivity) yang dibangun berdasarkan asas partisipatif dan diarahkan agar rakyat sebagai penerima manfaat terbesar.

Landasan Pembangunan Pesisir dan Lautan

Dalam konteks epistemologi pembangunan, termasuk arah kebijakan pembangunan sektor kelautan sebenarnya masih didominasi oleh terminologi pemikiran Michael Redclif tentang konsep pembangunan berkelanjutan. Pemikiran ini kemudian diperjelas dan dikritisi oleh seorang pakar ekonomi pembangunan yaitu Feyereban. Menurutnya pemikiran Redclif tentang konsep pembangunan berkelanjutan, secara epistemology pembangunan terlalu didominasi oleh pemikiran barat. Oleh karena itu menurut Feyereban diperlukan suatu multiple epistemology dalam memahami pemikiran pembangunan yakni menggabungkan tradisi abstrak yang didominasi pemikiran barat dengan tradisi historis yang menjadi ciri utama negara-negara sedang berkembang. Namun, karena posisi epistemologi lokal ini semakin melemah dan tersingkir, meskipun telah terbukti mampu menjamin keberlanjutan kehidupan masyarakatnya, maka perlu ditemukan metode atau upaya untuk memperkuat posisinya dalam perkembangan pengetahuan, khususnya yang berkaitan dengan pembangunan termasuk pembangunan sektor kelautan.

Penguatan pengetahuan lokal mensyaratkan redefenisi dari pembangunan sektor kelautan sebagai sebuah epistemologi baru guna menunjang otonomi daerah di wilayah pesisir dan lautan. Pembangunan sektor kelautan yang semacam ini dimana pengetahuan lokal menjadi landasan utama mensyaratkan adanya cirri-ciri endogen dari pembangunan tersebut. Ciri-ciri endogen tersebut dijelaskan oleh Friberg dan Hettne dalam Kusumastanto (2002), yaitu (1) bahwa unit sosial dari pembangunan itu haruslah suatu komunitas yang dibatasi oleh suatu ikatan budaya, dan pembangunan itu harus berakar pada nilai-nilai dan pranatanya; (2) adanya kemandirian, yakni setiap komunitas bergantung pada kekuatan dan sumberdayanya sendiri bukan pada kekuatan luar; (3) adanya keadilan sosial dalam masyarakat dan (4) keseimbangan ekologis, yang menyangkut kesadaran akan potensi ekosistem lokal dan batas-batasnya pada tingkat lokal dan global.

Dengan epistemologi semacam ini dalam konteks otonomi daerah di wilayah pesisir dan laut, maka proses konsultasi sangat mudah dilakukan ketimbang sentralistik karena pemerintah (negara) jauh dari masyarakatnya. Mengapa hal ini terjadi ? karena, masyarakat tidak memiliki akses terhadap kekuasaan yang mengatur kehidupan mereka, sehingga negara menjadi otonom hanya untuk dirinya sendiri bukan untuk masyarakatnya. Akibatnya otonomi negara menjadi kuat

yang melahirkan moral hazard seperti era Orde Baru dimana negara sebagai agen dari masyarakat yang bertindak “sewenang-wenang” dan mengabaikan aspirasi masyarakat. Oleh karena itu pilihan otonomi merupakan suatu mekanisme yang ingin mendekatkan pemerintah dengan masyarakatnya. Tujuannya adalah masyarakat dalam proses penyelenggaraan negara, politik, sosial, ekonomi, budaya serta penguasaan dan pengelolaan sumber daya pesisir dan laut yang seharusnya tidak perlu dijalankan sepenuhnya oleh negara.

Otonomi daerah di wilayah laut juga akan memiliki makna pembebasan dan pemberdayaan bagi masyarakat nelayan dan petani ikan serta perlindungan lingkungan alam di laut, jika masyarakat diberikan kembali haknya (re-entitle) dalam menguasai dan mengelolanya sumber daya sektor kelautan secara kolektif dan partisipatif. Oleh karena itu political will pemerintah adalah (1) bagaimana memfasilitasi proses peningkatan kapasitas masyarakat dalam mengelola dan memanfaatkan sumber daya kelautan secara kolektif dan berkelanjutan, (2) bagaimana melindungi masyarakat dan sumber daya sektor kelautan dari penetrasi kekuatan rent seeker yang semakin mudah menemukan jalannya ke daerah-daerah dengan perangkat institusional yang sudah mereka kuasai dengan paradigma otonomi daerah ala Orde Baru.

Strategi Pemberdayaan Masyarakat

Mempertimbangkan karakteristik masyarakat pesisir, khususnya nelayan sebagai komponen yang paling banyak, serta cakupan atau batasan pemberdayaan maka sudah tentu pemberdayaan nelayan patut dilakukan secara komprehensif. Pembangunan yang komprehensif, menurut Asian Development Bank (ADB) dalam Nikijuluw (1994), adalah pembangunan dengan memiliki cirri-ciri (1) berbasis lokal; (2) berorientasi pada peningkatan kesejahteraan; (3) berbasis kemitraan; (4) secara holistik; dan (5) berkelanjutan.

Pembangunan berbasis lokal adalah bahwa pembangunan itu bukan saja dilakukan setempat tetapi juga melibatkan sumber daya lokal sehingga akhirnya return to local resource dapat dinikmati oleh masyarakat lokal. Dengan demikian maka prinsip daya saing komparatif akan dilaksanakan sebagai dasar atau langkah awal untuk mencapai daya saing kompetitif. Pembangunan berbasis lokal tidak membuat penduduk lokal sekedar penonton dan pemerhati di luar sistem, tetapi melibatkan mereka dalam pembangunan itu sendiri.

Pembangunan yang berorientasi kesejahteraan menitikberatkan kesejahteraan masyarakat dan bukannya peningkatan produksi. Ini merubah prinsip-prinsip yang dianut selama ini yaitu bahwa pencapaian pembangunan lebih diarahkan pemenuhan target-target variable ekonomi

makro. Pembangunan komprehensif yang diwujudkan dalam bentuk usaha kemitraan yang mutualistis antara orang lokal (orang miskin) dengan orang yang lebih mampu. Kemitraan akan membuka akses orang miskin terhadap teknologi, pasar, pengetahuan, modal, manajemen yang lebih baik, serta pergaulan bisnis yang lebih luas.

Pembangunan secara holistik dalam pembangunan mencakup semua aspek. Untuk itu setiap sumber daya lokal patut diketahui dan didayagunakan. Kebanyakan masyarakat pesisir memang bergantung pada kegiatan sektor kelautan (perikanan), tetapi itu tidak berarti bahwa semua orang harus bergantung pada perikanan. Akibat dari semua orang menggantungkan diri pada perikanan yaitu kemungkinan terjadinya degradasi sumber daya ikan, penurunan produksi, kenaikan biaya produksi, penurunan pendapatan dan penurunan kesejahteraan. Gejala ini sama dengan apa yang disebut Gordon (1954) dengan tragedy milik bersama.

Pembangunan yang berkelanjutan mencakup juga aspek ekonomi dan sosial. Keberlanjutan ekonomi berarti bahwa tidak ada eksploitasi ekonomi dari pelaku ekonomi yang kuat terhadap yang lemah. Dalam kaitannya ini maka perlu ada kelembagaan ekonomi yang menyediakan, menampung dan memberikan akses bagi setiap pelaku. Keberlanjutan sosial berarti bahwa pembangunan tidak melawan,

merusak dan atau menggantikan system dan nilai sosial yang positif yang telah teruji sekian lama dan telah dipraktekkan oleh masyarakat.

Apabila dibandingkan dengan negara lain, kontribusi sektor kelautan relatif masih rendah. Beberapa negara seperti RRC, Amerika Serikat dan Norwegia kontribusi sector kelautan terhadap PDB nasional mereka sudah lebih 30 persen, sebagai contoh Negara RRC, sektor kelautan di negara tersebut pada tahun 1999 telah menyumbangkan nilai sebesar 1.846 milyar yuan (174 milyar dollar AS) atau sekitar 48.4 persen dari PDB nasionalnya (Xin, 1999). Sementara itu Amerika Serikat dengan potensi keanekaragaman hayati laut yang jauh lebih rendah dibandingkan Indonesia, pada tahun 1994 bisa meraup devisa dari industri bioteknologi kelautan sebesar 14 milyar dolar (Bank Dunia dan Cida,1995). Sedangkan Indonesia yang notabene mempunyai wilayah laut cukup luas yang – dikenal dengan potensi keanekaragaman hayati laut yang tinggi, kontribusi ekonomi sektor kelautan pada tahun 1998 sebesar 189 trilyun atau sekitar 20.06 % dari PDB nasional.

Tabel 2

Perbandingan Kontribusi Sektor Kelautan
Beberapa Negara

No.	Nama Negara	Panjang Pantai (Km)	Luas Perairan (Km ²)	Kontribusi Sektor Kelautan Terhadap GDP	
				(%)	Nilai
1.	Amerika Serikat	19.000		32	\$ 280 milyar (1995)
2.	Korea Selatan	2.713		37	\$ 147 milyar (Huh and Lee, 1992)
3.	RRC	32.000	3 juta	48.4	\$ 174 milyar (1999)
4.	Indonesia	81.000	5,6 juta	20,06	\$ 18,9 milyar (1996)
5.	Jepang	34.386		54	\$ 214 milyar (Itosu, 1992)

Sumber: Kusumastanto, 2002

Potensi Wilayah Pesisir

Potensi pembangunan yang terdapat di wilayah pesisir secara garis besar terdiri dari tiga kelompok : (1) sumber daya dapat pulih (renewable resources), (2) sumber daya tak dapat pulih (non-renewable resources), dan (3) jasa-jasa lingkungan (environmental services). Potensi yang dihasilkan dari daerah ini pada tahun 1987 adalah Rp 36,6 trilyun, atau sekitar 22% dari total produk domestik bruto (Dahuri et al 2001).

1. Sumber Daya Dapat Pulih

Hutan Mangrove

Hutan mangrove merupakan ekosistem utama pendukung kehidupan yang penting di wilayah pesisir. Selain mempunyai fungsi ekologis sebagai penyedia nutrisi bagi biota perairan, tempat pemijahan dan asuhan bagi bermacam biota, penahan abrasi, penahan amukan angin taufan, dan tsunami, penyerap limbah, pencegah intrusi air laut, dan lain sebagainya, hutan mangrove juga mempunyai fungsi ekonomis seperti penyedia kayu, daun-daunan sebagai bahan baku obat-obatan, dan lain-lain.

Sebagai kegunaan ini telah dimanfaatkan secara tradisional oleh sebagian besar masyarakat pesisir di tanah

air. Potensi lain dari hutan mangrove yang belum dikembangkan secara optimal, adalah kawasan wisata alam (ecotourism). Padahal negara lain, seperti Malaysia dan Australia, kegiatan wisata alam di kawasan hutan mangrove sudah berkembang lama dan menguntungkan (Dahuri et al 2001).

Indonesia memiliki hutan mangrove yang luas dibandingkan dengan negara lain. Hutan-hutan ini dapat menempati bantaran sungai-sungai besar hingga 100 km masuk ke pedalaman seperti yang dijumpai di sepanjang sungai Mahakam dan sungai Musi. Keanekaragaman juga tertinggi di dunia dengan jumlah spesies sebanyak 89, terdiri dari 35 spesies tanaman, 9 spesies perdu, 9 spesies liana, 29 spesies epifit, dan 2 spesies parasitik (Nontji, 1987 dalam Dahuri 2001).

Terumbu Karang

Indonesia memiliki kurang lebih 50.000 km² ekosistem terumbu karang yang tersebar di seluruh wilayah pesisir dan lautan (Dahuri et al. 2001). Terumbu karang mempunyai fungsi ekologis sebagai penyedia nutrisi bagi biota perairan, pelindung fisik, tempat pemijahan, tempat bermain dan asuhan berbagai biota; terumbu karang juga menghasilkan berbagai produk yang mempunyai nilai ekonomi penting seperti berbagai jenis hasil perikanan, batu karang untuk konstruksi. Dari segi estetika, terumbu karang dapat

menampilkan pemandangan yang sangat indah. Upaya pemanfaatan sumber daya alam yang lestari dengan melibatkan masyarakat sangat dibutuhkan. Pada kasus di Bali (Dahuri et al 2001) dimana masyarakat melakukan pengambilan karang secara intensif harus dicegah dengan mencari alternatif berupa pengelolaan wilayah tersebut untuk kepentingan turisme dan melibatkan masyarakat didalamnya. Cara seperti ini telah berhasil dikembangkan di Bunaken Sulawesi Utara dimana masyarakat terlibat dalam sektor ekonomi seperti pelayanan pada penjualan souvenir, makanan kecil, dan penyediaan fasilitas untuk menikmati keindahan terumbu karang; perahu katamaran (perahu yang mempunyai kaca pada bagian tengah, sehingga orang bisa melihat langsung kedalam air melalui kaca tersebut) atau jasa scuba diving. Sedangkan perusahaan bisa menyediakan fasilitas hotel, restoran dan lain-lain. Contoh ini kemungkinan dapat dikembangkan di tempat lain sebagai suatu model ekoturisme.

Rumput Laut

Potensi rumput laut (alga) di perairan Indonesia mencakup areal seluas 26.700 ha dengan potensi produksi sebesar 482.400 ton/tahun. Pemanfaatan rumput laut untuk industri terutama pada senyawa kimia yang terkandung di dalamnya, khususnya karegenan, agar, dan algin (Nontji, 1987).

Melihat besarnya potensi pemanfaatan alga, terutama untuk ekspor, maka saat ini telah diupayakan untuk dibudidayakan. Misalnya budidaya *Euchema* spp telah di coba di Kepulauan Seribu (Jakarta), Bali, Pulau Samaringa (Sulawesi Tengah), Pulau Telang (Riau), dan Teluk Lampung (Dahuri et al 2001). Usaha budidaya rumput laut telah banyak dilakukan dan masih bisa ditingkatkan. Keterlibatan semua pihak dalam teknologi pembudidayaan dan pemasaran merupakan faktor yang menentukan dalam menggairahkan masyarakat dalam mengembangkan usaha budidaya rumput laut. Peranan pemerintah regulasi dalam penentuan daerah budidaya, bantuan dari badan-badan peneliti untuk memperbaiki mutu produksi serta jaminan harga yang baik dari pembeli/eksportir rumput laut sangat menentukan kesinambungan usaha budidaya komoditi ini.

Sumber Daya Perikanan Laut

Potensi sumber daya perikanan laut di Indonesia terdiri dari sumber daya perikanan pelagis besar (451.830 ton/tahun) dan pelagis kecil (2.423.000 ton/tahun), sumber daya perikanan demersal 3.163.630 ton/tahun, udang (100.720 ton/tahun), ikan karang (80.082 ton/tahun) dan cumi-cumi 328.960 ton/tahun. Dengan demikian secara nasional potensi lestari perikanan laut sebesar 6,7 juta ton/tahun dengan tingkat pemanfaatan mencapai 48% (Dirjen

Perikanan 1995). Data pada tahun 1998 menunjukkan bahwa produksi ikan laut adalah 3.616.140 ton dan hal ini menunjukkan bahwa tingkat pemanfaatan potensi laut baru mencapai 57,0% (Ditjen Perikanan 1999 dalam Susilo 2001). Sedangkan potensi lahan pertambakan diperkirakan seluas 866.550 Ha dan baru dimanfaatkan seluas 344.759 Ha (39,78%) bahkan bisa lebih tinggi lagi. Dengan demikian masih terbuka peluang untuk peningkatan produksi dan produktivitas lahan. Keterlibatan masyarakat dalam meningkatkan produksi perlu diatur sehingga bisa mendatangkan keuntungan bagi semua pihak dan pengelolaan yang bersifat ramah lingkungan dan lestari.

Pada usaha penangkapan ikan, perlu adanya peningkatan keterampilan bagi masyarakat dengan menggunakan teknologi baru yang efisien. Hal ini untuk mengantisipasi persaingan penangkapan oleh negara lain yang sering masuk ke perairan Indonesia dengan teknologi lebih maju. Usaha ini melibatkan semua pihak mulai dari masyarakat nelayan, pengusaha dan pemerintah serta pihak terkait lainnya. Hal lain yang perlu dilakukan adalah memberi pengertian pada masyarakat nelayan tentang bahaya penangkapan yang tidak ramah lingkungan seperti penggunaan bahan peledak atau penggunaan racun.

Pada bidang pertambakan, disamping dilakukan secara ekstensifikasi,

usaha peningkatan hasil pertambakan dalam bentuk intensifikasi. Hal ini jika dihubungkan dengan pengelolaan tambak di Indonesia pada umumnya masih tradisional. Dengan hasil produksi pertambakan Indonesia tahun 1998 berjumlah 585.900 ton yang merupakan nilai lebih dari 50% hasil kegiatan budidaya perikanan (Susilo 1999 dalam Ditjen Perikanan 1999). Keterlibatan masyarakat dalam bentuk pertambakan inti rakyat dimana perusahaan sebagai intinya dan masyarakat petambak sebagai plasma merupakan suatu konsep yang baik meskipun kadangkala dalam pelaksanaannya banyak mengalami kendala. Hubungan lainnya seperti kemitraan antara masyarakat petambak dengan pengusaha penyedia sarana produksi juga adalah salah satu model kemitraan yang perlu dikembangkan dan disempurnakan dimasa yang akan datang.

Sumber daya yang Tidak Dapat Pulih

Sumber daya yang tidak dapat pulih terdiri dari seluruh mineral dan geologi, yang termasuk kedalamnya antara lain minyak gas, batu bara, emas, timah, nikel, bijih besi, batu bara, granit, tanah liat, pasir, dan lain-lain. Sumber daya geologi lainnya adalah bahan baku industri dan bahan bangunan, antara lain kaolin, pasir kuarsa, pasir bangunan, kerikil dan batu pondasi.

Jasa-jasa Lingkungan

Jasa-jasa lingkungan yang dimaksud meliputi fungsi kawasan pesisir dan lautan

sebagai tempat rekreasi dan parawisata, media transportasi dan komunikasi, sumber energi, sarana pendidikan dan penelitian, pertahanan keamanan, penampungan limbah, pengatur iklim, kawasan lindung, dan sistem penunjang kehidupan serta fungsi fisiologis lainnya.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Dari segi arahan, dalam GBHN 1993 telah ditegaskan pula bahwa pembangunan kelautan dalam pembangunan jangka panjang 25 tahun kedua (PJP II) yang dimulai pada Repelita VI dan program pembangunan Nasional (Propensi) diarahkan pada pendayagunaan sumber daya laut dan dasar laut serta pemanfaatan fungsi wilayah laut termasuk ZEE secara serasi dan seimbang dengan memperhatikan daya dukung dan kelestarian, yang ditujukan untuk meningkatkan kesejahteraan rakyat, memperluas kesempatan usaha dan lapangan kerja, dan mendukung penegakan kedaulatan, yurisdiksi nasional dan perwujudan wawasan nusantara.
2. Kemantapan strategi tersebut tidak terlepas dari faktor kelembagaan yang mengatur wilayah pesisir dan lautan. Walaupun negara kita sebagian besar merupakan wilayah laut, tetapi sampai akhir

masa kerja Presiden ketiga bulan Oktober tahun 1999 belum dibentuk lembaga atau departemen yang mengurus pemanfaatan sumber daya kelautan. Sejak Presiden RI keempat dipimpin Gus Dur, maka pada bulan November 1999 dibentuk Departement Eksplorasi Laut (DEL), yang kemudian diubah menjadi Departemen Eksplorasi Laut dan Perikanan (DEP). Pada perombakan kabinet Agustus 2000, Departemen Eksplorasi Laut dan Perikanan diubah menjadi Departemen Kelautan dan Perikanan (DKP). Meskipun demikian Departemen ini baru mengelola sebagian aktivitas pembangunan di wilayah pesisir, khususnya bidang perikanan, pengelolaan pesisir, pantai dan pulau-pulau kecil, pengawasan dan peningkatan kapasitas kelembagaan daerah, serta penyerasian riset di bidang kelautan. Bidang-bidang lain seperti pertambangan (lepas pantai), pariwisata (bahari); perhubungan laut dan pembangunan prasarana wilayah pesisir dilakukan departemen lain

DAFTAR PUSTAKA

- Bengen, D.G. 2000. Pengenalan dan Pengelolaan Ekosistem dan Sumber daya Pesisir (Prosiding Pelatihan Untuk Pelatih Pengelolaan Wilayah Pesisir Terpadu, Bogor 13-18 November 2000. Pusat Kajian Sumber daya Pesisir dan Lautan IPB).
- _____. 2001. Ekosistem dan Sumber daya Pesisir dan Laut Serta Pengelolaan

Secara Terpadu dan Berkelanjutan (Prosiding Pelatihan Pengelolaan Wilayah Pesisir Terpadu, Bogor 29 Oktober – 3 November 2001. Pusat Kajian Sumber daya Pesisir dan Lautan IPB). _____.
2002. Sinopsis Ekosistem dan Sumber daya Alam Pesisir dan Laut Serta Prinsip Pengelolaannya. Pusat Kajian Sumber daya Pesisir dan Lautan IPB.

Dahuri R., Rais Y., Putra S.,G., Sitepu, M.J., 2001. Pengelolaan Sumber daya Wilayah Pesisir dan Lautan Secara Terpadu. PT. Pradnya Paramita, Jakarta.

Dahuri, R. et al. 1998. “Penyusunan Konsep Pengelolaan Sumber daya Pesisir dan Lautan yang Berakar dari Masyarakat” Kerjasama Ditjen Bangda dengan Pusat Kajian Sumber daya Pesisir dan Lautan, IPB. Laporan Akhir.

Departemen Kelautan dan Perikanan R.I., 2002. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No. : Kep. 10/Men/2002 Tentang Pedoman Umum Perencanaan Pengelolaan Pesisir Terpadu.

Gordon, H.S., 1954. The Economic Theory of a Common Property Resource.: the Fishery. *Journal of Political Economics*, 62 (2): 124 – 142.

Kusumastanto, T., 2002. Reposisi “Ocean Policy” Dalam Pembangunan Ekonomi Indonesia Di Era Otonomi Daerah. Orasi Ilmiah: Guru Besar Tetap Bidang Ilmu

Kebijakan Ekonomi Perikanan dan Kelautan, FPIK-IPB.

Nugroho, dkk. 2001. Pengelolaan Wilayah Pesisir untuk Pemanfaatan Sumber daya Alam yang Berkelanjutan (Peper Kelompok IV Mata Kuliah Falsafah Sain, IPB).

Susilo, S.B. 1999. Perencanaan perikanan nasional dengan pendekatan model dan simulasi. *J. II. Pert. Indo. Vol. 8(2)*.

Zamani, N.P dan Darmawan, 2000. Pengelolaan Sumber daya Pesisir Terpadu Berbasis Masyarakat. Prosiding Pelatihan untuk Pelatih Pengelolaan Wilayah Pesisir Terpadu, Bogor 21 – 26 Februari 2000. Pusat Kajian Sumber daya Pesisir dan Lautan IPB, Bogor.