

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Pesisir

Wilayah pesisir adalah daerah peralihan antara ekosistem darat dan laut yang dipengaruhi oleh perubahan di darat dan laut (WWF-Indonesia dan Wetlands International Indonesia Programme, 2007). Perairan tersebut merupakan daerah pertemuan darat dan laut, dengan batas darat dapat meliputi bagian daratan, baik kering maupun terendam air yang masih mendapat pengaruh sifat-sifat laut, seperti angin laut, pasang surut, dan intrusi air laut. Ke arah laut, perairan pesisir mencakup bagian batas terluar dari daerah paparan benua yang masih dipengaruhi oleh proses-proses alami yang terjadi di darat, seperti sedimentasi dan aliran air tawar.

Ekosistem yang terdapat di wilayah pesisir, seperti hutan mangrove, terumbu karang dan padang lamun, berbeda dengan ekosistem apapun yang ada di lahan atas (*terrestrial*). Ketiga ekosistem tersebut sangat produktif dan satu sama lain saling terkait secara ekologis. Oleh karenanya pendekatan perencanaan dan pengelolaan yang biasa diterapkan di ekosistem daratan (lahan atas) maupun lautan lepas, harus dimodifikasi atau disesuaikan lebih dahulu sesuai dengan karakteristik dan dinamika wilayah pesisir (Dahuri et al, 2001).

Kawasan pesisir dikenal sebagai ekosistem perairan yang memiliki potensi sumberdaya yang sangat besar. Wilayah tersebut telah banyak dimanfaatkan dan memberikan sumbangan yang berarti, baik bagi peningkatan taraf hidup masyarakat maupun sebagai penghasil devisa negara yang sangat penting. Menurut Hartomo (2004), Wilayah pesisir

(*coastal zone*) Indonesia yang luas mengandung sumberdaya alam (di wilayah pesisir) yang kaya dan sangat beragam mulai dari sumberdaya yang dapat pulih (seperti perikanan dan hutan bakau) sampai sumberdaya yang tidak dapat pulih (seperti minyak dan gas serta mineral lainnya). Selain itu, wilayah pesisir juga menjadi pusat pengembangan kegiatan industri, pelabuhan dan pelayaran, pariwisata, agribisnis, pemukiman dan penampungan limbah secara gratis dari segenap aktivitas manusia, baik yang berada di dalam sistem wilayah pesisir maupun yang berada di luarnya (lahan atas dan laut lepas). Kegiatan pembuangan limbah tersebut memberikan dampak yang tidak diharapkan dari kondisi biofisik pesisir yang dikenal sangat peka terhadap perubahan lingkungan. Salah satu jenis perairan yang akan terkena dampak adalah perairan estuaria.

2.2 Pengertian Potensi

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia versi online (2010), kata “potensi” didefinisikan sebagai kemampuan yang mempunyai kemungkinan untuk dikembangkan, kekuatan, kesanggupan dan daya. Sedangkan menurut Djohani tahun 1996 dalam Chan (2010), potensi adalah menemukan perubahan dan kecenderungan seseorang dalam menggunakan media pada proses tertentu untuk mencapai tujuan tertentu. Potensi adalah sebagai sesuatu yang mesti dikenali dan diwujudkan, potensi yang tidak ditampakkan tidak akan mampu menciptakan reputasi, potensi yang tersembunyi apabila diusahakan untuk ditampakkan akan menjadi kekuatan dan kelebihan. Manusia bisa menciptakan masa depan yang gemilang dengan karya dan segenap kekuatan yang terpendam di masa kini. Potensi merupakan sesuatu yang mungkin dicapai, dikembangkan, dimiliki atau terjadi pada seseorang maupun pada sesuatu.

2.3 Pengertian Sumberdaya

Fauzi (2004), menyatakan bahwa dalam Ensiklopedia *Webster* sumberdaya atau *resource* didefinisikan beragam, antara lain sebagai:

- Kemampuan untuk memenuhi atau menangani sesuatu
- Sumber persediaan, penunjang atau bantuan
- Sarana yang dihasilkan oleh kemampuan atau pemikiran seseorang

Macam-macam Sumberdaya

1. Sumberdaya Manusia

Sumberdaya manusia adalah seluruh kemampuan atau potensi penduduk yang berada di dalam suatu wilayah tertentu beserta karakteristik atau ciri demografis, sosial maupun ekonominya yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pembangunan. Jadi membahas sumberdaya manusia berarti membahas penduduk dengan segala potensi atau kemampuannya. Potensi manusia menyangkut dua aspek yaitu aspek kuantitas dan kualitas. Karakteristik demografi merupakan aspek kuantitatif sumberdaya manusia yang dapat digunakan untuk menggambarkan jumlah dan pertumbuhan penduduk, penyebaran penduduk dan komposisi penduduk. Karakteristik sosial dan ekonomi berhubungan dengan kualitas (mutu) sumberdaya manusia. Keberhasilan pembangunan yang dilaksanakan oleh suatu negara, sangat ditentukan oleh kualitas sumberdaya manusia yang ada baik secara fisik maupun mental (Sutama, 2000).

2. Sumberdaya Alam

Sumberdaya alam adalah segala bentuk kandungan alam, sebagai nikmat dan karunia Allah SWT yang biasa dieksploitasi dan diolah manusia

untuk mendukung kelangsungan hidupnya dan keperluan makhluk-makhluk lain. Sumberdaya alam tersebut adalah mineral, sumberdaya laut, sumberdaya hutan, dan lain-lain (Utami, 2008).

Menurut Godam (2006) Sumberdaya alam diklasifikasikan sebagai berikut:

a) Sumberdaya alam berdasarkan jenis.

- Sumberdaya alam hayati/ *biotic* adalah sumberdaya alam yang berasal dari makhluk hidup, contoh: tumbuhan, hewan, mikroorganisme, dan lain-lain
- Sumberdaya alam non hayati/ abiotik adalah sumberdaya alam yang berasal dari benda mati, contoh: bahan tambang, air, udara, batuan, dan lain-lain

b) Sumberdaya alam berdasarkan sifat pembaharuan :

- Sumberdaya alam yang dapat diperbaharui/ *renewable* yaitu sumberdaya alam yang dapat digunakan berulang-ulang kali dan dapat dilestarikan, contoh: air, tumbuh-tumbuhan, hewan, hasil hutan, dan lain-lain
- Sumberdaya alam yang tidak dapat diperbaharui/ *non renewable* adalah sumberdaya alam yang tidak dapat di daur ulang atau bersifat hanya dapat digunakan sekali saja atau tidak dapat dilestarikan serta dapat punah, contoh: minyak bumi, batubara, timah, gas alam.
- Sumberdaya alam yang tidak terbatas jumlahnya/ *unlimited*, contoh: sinar matahari, arus air laut, udara, dan lain-lain.

- c) Sumberdaya alam berdasarkan kegunaan atau penggunaannya
- Sumberdaya alam penghasil bahan baku adalah sumberdaya alam yang dapat digunakan untuk menghasilkan benda atau barang lain sehingga nilai gunanya akan menjadi lebih tinggi, contoh: hasil hutan, barang tambang, hasil pertanian, dan lain-lain
 - Sumberdaya alam penghasil energi adalah sumberdaya alam yang dapat menghasilkan atau memproduksi energi demi kepentingan umat manusia di muka bumi, misalnya: ombak, panas bumi, arus air sungai, sinar matahari, minyak bumi, gas bumi, dan lain sebagainya.

2.4 Potensi Sumberdaya Pesisir

Menurut Undang Undang nomor 27 tahun 2007, Sumberdaya Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil adalah sumberdaya hayati, sumberdaya nonhayati; sumberdaya buatan, dan jasa-jasa lingkungan; sumberdaya hayati meliputi ikan, terumbu karang, padang lamun, mangrove dan biota laut lain; sumberdaya nonhayati meliputi pasir, air laut, mineral dasar laut; sumberdaya buatan meliputi infrastruktur laut yang terkait dengan kelautan dan perikanan, dan jasa-jasa lingkungan berupa keindahan alam, permukaan dasar laut tempat instalasi bawah air yang terkait dengan kelautan dan perikanan serta energi gelombang laut yang terdapat di wilayah pesisir. Sumberdaya-sumberdaya tersebut memiliki potensi untuk dikembangkan sehingga dapat menunjang kesejahteraan masyarakat pesisir. Ruang lingkup pengaturan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil meliputi daerah peralihan antara ekosistem darat dan laut yang dipengaruhi oleh perubahan di darat dan laut, ke arah darat mencakup wilayah

administrasi kecamatan dan ke arah laut sejauh 12 (dua belas) mil laut diukur dari garis pantai.

2.5 Potensi Perikanan

Perikanan adalah semua kegiatan yang berhubungan dengan pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya ikan dan lingkungannya mulai dari praproduksi, produksi, pengolahan sampai dengan pemasaran yang dilaksanakan dalam suatu sistem bisnis perikanan (Undang-undang Republik Indonesia nomor 45 tahun 2009). Menurut Undang-undang Republik Indonesia nomor 31 tahun 2004, pengelolaan perikanan adalah semua upaya, termasuk proses yang terintegrasi dalam pengimpilan informasi, analisis, perencanaan, konsultasi, pembuatan keputusan, alokasi sumberdaya ikan, dan implementasi serta penegakan hukum dari peraturan perundang-undangan di bidang perikanan, yang dilakukan oleh pemerintah atau otoritas lain yang diarahkan untuk mencapai kelangsungan produktivitas sumberdaya hayati perairan dan tujuan yang telah disepakati.

2.5.1 Perikanan Budidaya (*Aquaculture*)

Sebagian besar kegiatan budidaya perikanan di wilayah pesisir adalah usaha perikanan tambak, baik tambak udang, bandeng, atau campuran keduanya. Selain itu terdapat pula beberapa jenis budidaya perikanan yang lain, seperti budidaya rumput laut, tiram, dan budidaya ikan dalam keramba (*net impondment*). Karena air merupakan media utama dalam kegiatan budidaya perikanan, maka pengelolaan terhadap sumber-sumber air alami maupun nonalami (tambak, kolam, dan lain-lain) harus menjadi perhatian utama dalam pengelolaan wilayah pesisir (Dahuri et al, 2001).

Menurut Undang-undang Republik Indonesia nomor 45 tahun 2009 pembudidayaan ikan adalah kegiatan untuk memelihara, membesarkan, dan/atau membiakkan ikan serta memanen hasilnya dalam lingkungan yang terkontrol, termasuk kegiatan yang menggunakan kapal untuk memuat, mengangkut, menyimpan, mendinginkan, menangani, mengolah, dan/atau mengawetkannya.

2.5.2 Perikanan Tangkap (*Captured Fisheries*)

Menurut lokasi kegiatannya, perikanan tangkap di Indonesia dikelompokkan dalam tiga kelompok, yaitu (1) perikanan lepas pantai (*offshore fisheries*); (2) perikanan pantai (*coastal fisheries*); dan (3) perikanan darat (*inland fisheries*). Perikanan pantai adalah kegiatan menangkap populasi hewan air (ikan, udang, kerang-kerangan) dan memanen tumbuhan air (ganggang, rumput laut) yang hidup liar di perairan sekitar pantai. Masalah utama yang dihadapi perikanan tangkap pada umumnya adalah menurunnya hasil tangkap yang disebabkan oleh: (1) eksploitasi berlebihan (*overfishing*) terhadap sumberdaya perikanan; dan (2) degradasi kualitas fisik, kimia, dan biologi lingkungan perairan (Dahuri et al, 2001).

Menurut Undang-undang Republik Indonesia nomor 45 tahun 2009 penangkapan ikan adalah kegiatan untuk memperoleh ikan di perairan yang tidak dalam keadaan dibudidayakan dengan alat atau cara apa pun, termasuk kegiatan yang menggunakan kapal untuk memuat, mengangkut, menyimpan, mendinginkan, menangani, mengolah, dan/atau mengawetkannya.

2.6 Potensi Non Perikanan

2.6.1 Potensi Mangrove

Menurut Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan nomor 10 tahun 2002 Mangrove adalah komunitas vegetasi pantai tropis yang didominasi oleh beberapa jenis pohon mangrove yang mampu tumbuh dan berkembang pada daerah pasang surut pantai berlumpur atau berpasir, seperti pohon api-api (*Avicennia spp.*), dan bakau (*Rhizophora spp.*). Menurut Dahuri et al (2001) mangrove banyak dijumpai di wilayah pesisir yang terlindung oleh gempuran ombak dan daerah landai. Mangrove tumbuh optimal di wilayah pesisir yang memiliki muara sungai besar dan delta yang aliran airnya banyak mengandung lumpur.

2.6.2 Potensi Estuari

Menurut Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan nomor 10 tahun 2002 estuari adalah daerah litoral yang agak tertutup (teluk) di pantai, tempat sungai bermuara dan air tawar dari sungai bercampur dengan air asin dari laut, biasanya berkaitan dengan pertemuan perairan sungai dengan perairan laut. Menurut Dahuri et al (2001) kebanyakan estuari didominasi oleh substrat berlumpur yang merupakan endapan yang dibawa oleh air tawar dan air laut. Ada tiga komponen fauna di estuari yaitu fauna lautan, air tawar, dan payau. Jumlah organisme yang menghuni estuari jauh lebih sedikit dibandingkan dengan organisme yang hidup di perairan tawar atau laut.

2.6.3 Potensi Pertanian

Pengembangan usaha pertanian di wilayah pesisir merupakan salah satu kebijakan pemerintah untuk meningkatkan produksi pangan

nasional. Namun demikian, pembukaan lahan pertanian di wilayah pesisir harus dilakukan dengan tetap memperhatikan aspek-aspek perlindungan lingkungan sehingga tidak akan menimbulkan masalah-masalah lingkungan seperti menurunnya produktivitas perikanan, pencemaran perairan, perubahan siklus aliran air, dan meningkatnya laju sedimentasi (Dahuri et al, 2001).

2.7 Tata Guna Lahan

Lahan adalah suatu lingkungan fisik terdiri atas tanah, iklim, relief, hidrologi, vegetasi, dan benda-benda yang ada di atasnya yang selanjutnya semua faktor-faktor tersebut mempengaruhi penggunaan lahan. Tujuan utama dari pemanfaatan lahan dari segi ekonomi adalah untuk mendapatkan nilai tambah tertinggi dari kegiatan yang diselenggarakan di atas lahan. Namun harus disadari bahwa kegiatan tersebut memiliki keterkaitan baik dengan kegiatan lainnya maupun dengan lingkungan hidup dan aspek sosial budaya masyarakat. Dapat dipahami apabila penyelenggaraan sebuah kegiatan dapat menimbulkan berbagai dampak yang perlu diantisipasi dengan pengaturan pemanfaatan lahan (Dardak, 2005).

2.8 Rencana Tata Ruang Wilayah

Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia nomor 26 tahun 2008 ruang adalah wadah yang meliputi ruang darat, ruang laut, dan ruang udara, termasuk ruang di dalam bumi sebagai satu kesatuan wilayah, tempat manusia dan makhluk lain hidup, melakukan kegiatan, dan memelihara kelangsungan hidupnya. Penataan ruang adalah suatu sistem proses perencanaan tata ruang, pemanfaatan ruang, dan pengendalian pemanfaatan ruang. Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional yang

selanjutnya disebut RTRWN adalah arahan kebijakan dan strategi pemanfaatan ruang wilayah negara.

2.9 Penelitian Pemetaan Potensi

Peta potensi merupakan hasil dari proses identifikasi potensi, proses pembuatan peta potensi disebut juga pemetaan potensi. Beberapa penelitian mengenai pemetaan potensi antara lain :

2.9.1 Pemetaan Potensi Sumberdaya Manusia

Kabupaten Sumenep (2008) telah memetakan sumberdaya manusia dalam lingkup se-daerah tingkat II dengan berbagai tema diantaranya:

- a. Peta Kepadatan Penduduk; menunjukkan peta kepadatan penduduk di Kabupaten Sumenep
- b. Peta Pemukiman; menunjukkan peta pemukiman penduduk di Kabupaten Sumenep
- c. Peta Potensi Penduduk/Mata Pencarian; menunjukkan peta potensi/mata pencarian penduduk di Kabupaten Sumenep
- d. Peta Kemampuan Tanah; menunjukkan peta kepadatan rumah tangga di Kabupaten Sumenep
- e. Peta Penyebaran Lokasi Perumahan; menunjukkan peta penyebaran lokasi perumahan di Kabupaten Sumenep
- f. Jumlah Kesempatan Kerja; menunjukkan peta Kesempatan Kerja di Sumenep
- g. Peta Interaktif; menunjukkan peta Kesempatan Kerja di Sumenep.

Hartono (1988) juga telah melakukan pemetaan potensi sumberdaya manusia di Kelurahan Sumbersari Kecamatan Lowokwaru Kota Malang, dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 7 RW

yang terdapat di kelurahan tersebut memiliki perbedaan yang nyata. Secara sistematis perbedaan tersebut dapat dibaca secara cepat dan mudah setelah disajikan dalam bentuk peta potensi sumberdaya manusia.

2.9.2 Pemetaan Potensi Sumberdaya Alam

Susilawati (2008) melaksanakan penelitian tentang peta tematik sumberdaya alam yang dihasilkan dari basis data sumberdaya geologi diantaranya adalah peta sebaran formasi pembawa batu bara, peta lokasi keterdapatn batu bara, peta sebaran kualitas batu bara, peta sebaran mineral logam, peta sebaran mineral non logam, peta batuan pembawa mineral logam dan logam, peta sebaran lokasi panas bumi, peta geologi, geofisika dan geokimia wilayah yang memiliki potensi panas bumi serta peta wilayah kontrak pertambangan mineral, batubara maupun panas bumi. Peta sumberdaya geologi disusun berdasarkan hasil pemetaan lapangan sumberdaya mineral, batubara, gambut dan panas bumi yang dilakukan oleh Pusat Sumberdaya Geologi.

Yuhardin (2010), melakukan pemetaan potensi daerah dengan maksud untuk mengenali kawasan yang potensial dan prospektif untuk dikembangkan, serta upaya-upaya pembangunan yang dapat mendukung pengembangannya, agar pemerintah daerah lebih mudah mengambil kebijakan pembangunan strategis. Lebih jauh lagi kegiatan ini adalah upaya terprogram sebagai strategi dalam pembangunan daerah dengan pendekatan wilayah, guna memacu kegiatan ekonomi yang berbasis kemampuan lokal agar menjadi potensi sumberdaya manusia nasional dan internasional.

2.9.3 Pemetaan Potensi Sumberdaya Pesisir

Komplektisitas jenis sumberdaya termasuk sumberdaya manusia dan sumberdaya alam, dimana sumberdaya alam terbagi lagi menjadi berbagai macam seperti sumberdaya yang dapat pulih dan sumberdaya yang tidak dapat pulih. Selain sumberdaya tersebut masih ada potensi-potensi yang dapat dimanfaatkan, seperti jasa (misal: pariwisata) dan sumber energi (misal: ombak dan angin). Sumberdaya dapat pulih banyak dari jenis sumberdaya hayati seperti sumberdaya ikan dan terumbu karang. Sumberdaya yang tidak dapat pulih terdiri dari bahan tambang/galian seperti batu koral, mineral dan sebagainya.

Kay dan Alder (1999), mendefinisikan pesisir adalah wilayah yang unik, karena dalam konteks bentang alam, wilayah pesisir merupakan tempat bertemunya daratan dan lautan. Lebih jauh, wilayah pesisir merupakan wilayah yang penting ditinjau dari berbagai sudut pandang perencanaan dan pengelolaan. Transisi antara daratan dan lautan di wilayah pesisir telah membentuk ekosistem yang beragam dan sangat produktif serta memberikan nilai ekonomi yang luar biasa terhadap manusia (Nurmalasari, 2002).

Pemetaan kawasan pesisir dilaksanakan untuk memberikan gambaran tentang berbagai tipe dan karakteristik kawasan pesisir baik secara deskriptif maupun keruangan (spatial). Diharapkan hasil kegiatan ini dapat digunakan untuk membantu perumusan kebijakan dan program pembangunan kawasan pesisir secara menyeluruh dan terintegrasi (Bakosurtanal, 2008).

Badan Koordinasi Survey dan Pemetaan Nasional dalam tahun 2006 melakukan survei dan pendataan sumberdaya alam laut dan

pesisir di Kabupaten Alor Provinsi Nusa Tenggara Timur. Tujuannya adalah melakukan inventarisasi sehingga bisa mendapatkan data tematik dasar pesisir dan laut. Informasi dasar yang dikaji antara lain tipologi pantai, liputan lahan, terumbu karang, ikan karang, padang lamun, mangrove, kualitas air, kejernihan air laut dan demografi wilayah pesisir. Dalam melakukan survei dan pemetaan pihaknya menggunakan alat GPS (*Global Positioning System*). Pihaknya melakukan kesesuaian perairan terhadap budidaya ikan kerapu dan ekosistem laut lainnya. Dari survei yang ada, pihaknya menemukan bahwa perairan Alor sangat cocok diterapkan pembudidayaan ikan kerapu, selain itu survei juga ditujukan kepada terumbu karang yang mana sebagiannya mengalami kerusakan dan untuk memulihkannya bisa dilakukan dengan cara membuat terumbu karang buatan (Bentara, 2007).

Penelitian lain dilakukan dalam rangka pengembangan pemanfaatan tenaga angin sebagai sumber energi di Indonesia bukan tidak mungkin dikembangkan lebih lanjut. Di tengah potensi angin melimpah di kawasan pesisir Indonesia, total kapasitas terpasang dalam sistem konversi energi angin saat ini kurang dari 800 kilowatt (Alpensteel, 2010).