

STUDI SUMBERDAYA POTENSIAL DI WILAYAH PESISIR DAN LAUTAN KABUPATEN SUMENEP

POTENTIAL RESOURCES STUDY AT COASTAL AREA OF SUMENEP REGENCY

Ach. Fachruddin Syah dan Mahfud Efendy

Jurusan Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo
Kampus Unijoyo, Telang, PO. Box 2 Kamal, Bangkalan
Madura

Abstract

Potential resources of coastal area of Sumenep Regency is very dominant comparing other regencies of Madura island. These regency is well known by catching production, mangrove, coral reef, seaweed, etc. Nevertheless, it has not comprehensive information especially potential resources data of coastal area of Sumenep Regency until now. Through these research, it was concluded that these area is visible to explore in fish catching, aquaculture and marine tourism.

Keywords : potential resources, coastal area, Sumenep

Pendahuluan

Kabupaten Sumenep merupakan salah satu kabupaten di Bangkalan yang memiliki potensi sumberdaya pesisir dan lautan paling dominan. Wilayah pesisir dan lautan Kabupaten Sumenep Madura terkenal dengan kekayaan dan keanekaragaman sumberdaya alamnya, baik sumberdaya yang dapat pulih (sumberdaya perikanan laut, mangrove, terumbu karang, padang lamun, rumput laut, dan bahan-bahan bioaktif) maupun sumberdaya yang tidak dapat pulih (minyak bumi, gas, mineral, pasir, dan bahan tambang lainnya) serta berbagai macam energi kelautan (gelombang, pasang surut, dan angin) dan jasa-jasa lingkungan (media transportasi dan komunikasi, pengaturan iklim, keindahan alam, dan penyerapan limbah). Sebagian besar sumberdaya ini belum dimanfaatkan secara optimal.

Menuju era industrialisasi pasca pembangunan jembatan suramadu (Surabaya-Madura), wilayah pesisir dan lautan Kabupaten Sumenep termasuk prioritas utama untuk pusat pengembangan industri, pariwisata, aquabisnis, transportasi dan pelabuhan. Kondisi yang demikian menyebabkan banyak desa-desa yang terletak di wilayah pesisir terus dikembangkan untuk menyambut tata ekonomi baru dan kemajuan industrialisasi pasca pembangunan suramadu nanti.

Dalam rangka pelaksanaan otonomi daerah (UU No.22 Tahun 1999 dan UU No.25 Tahun 1999 tentang pemerintahan daerah dan perimbangan keuangan pusat dan daerah), maka daerah Kabupaten Sumenep dengan otonomi penuh, mempunyai peluang yang besar untuk

memanfaatkan, mengelola dan melindungi wilayah pesisir dan lautannya untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat dalam batas kewenangan daerah wilayah kabupaten sejauh 4 mil laut diukur dari garis pantai. Kewenangan pengelolaan sumberdaya pesisir dan lautan ini meliputi kewenangan eksplorasi, eksploitasi, konservasi, penataan ruang, administratif, dan bantuan penegakan hukum dan keamanan. Di samping itu pelaksanaan otonomi daerah bagi Kabupaten Sumenep akan memberikan tanggung jawab melestarikan sumberdaya pesisir dan lautannya untuk tidak mengurangi peluang generasi yang akan datang menikmati kehidupan yang lebih baik dari sekarang.

Berdasarkan hal di atas, maka diperlukan informasi yang cukup tentang sumberdaya alam yang ada di wilayah pesisir dan lautan Kabupaten Sumenep agar nantinya dapat menjadi suatu informasi yang berkualitas dan lengkap bagi pengelolaan sumberdaya pesisir dan lautan secara terpadu di Kabupaten Sumenep

Materi dan Metode

Data yang diperoleh dalam tulisan ini merupakan hasil studi literature dan hasil kunjungan langsung ke lapang serta hasil analisa di laboratoirum.

Hasil dan Pembahasan

Salah satu ekosistem pesisir yang mempunyai peranan sangat penting bagi kehidupan manusia secara langsung maupun tidak langsung adalah ekosistem mangrove. Mangrove tumbuh di pantai yang landai dengan

kondisi tanah yang berlumpur atau berpasir. Mangrove tidak dapat tumbuh di pantai yang terjal, berombak besar, atau yang mempunyai pasang surut tinggi dan berarus deras. Mangrove akan tumbuh dengan lebat pada pantai yang dekat dengan muara sungai atau delta sungai yang membawa aliran air dengan kandungan lumpur dan pasir, karena menyediakan pasir dan lumpur yang merupakan media utama pertumbuhannya

Keberadaan hutan mangrove di Pantai Selatan Kabupaten Sumenep tahun 1993 terdapat 18 kawasan yang berada di 20 (dua puluh) desa dan 3 (tiga) kecamatan yaitu kecamatan Pragaan, Saronggi dan Kalianget, dengan total luasan 417,7 ha. Sedangkan data pada tahun 2006 terdapat 19 (sembilan belas) kawasan mangrove yang berada di 21 (dua puluh satu) desa dan 3 (tiga) kecamatan yaitu kecamatan Pragaan, Saronggi dan Kalianget dengan total luasan 320,5 ha. Kondisi hutan mangrove di Pesisir Selatan Kabupaten Sumenep mengalami perubahan luasan (berkurang) sebesar 97.2 ha yaitu kecamatan Pragaan berkurang seluas 23 ha, Kecamatan Saronggi berkurang 77 ha dan Kecamatan Kalianget berkurang 2,8 ha. Secara lengkap perubahan hutan mangrove di pesisir selatan Kabupaten Sumenep dapat dilihat dalam tabel dibawah ini.

Tabel 1. Perubahan Luasan Hutan Mangrove di Pesisir Selatan

N o	Kecamat an	Kondi si 1993 (ha)	Kondi si 2005 (ha)	Perubah an (ha)
1	Pragaan	124,3	101.3	- 23
2	Saronggi	215,4	138.4	- 77
3	Kalianget	78	80.8	- 2.8
Total		417,7	320.5	- 97.2

Adapun jenis mangrove yang ditemukan di ketiga kecamatan tersebut adalah jenis *Rhizophora macronata*.

Secara geografis Kabupaten Sumenep terletak pada 113^o132'54" – 116^o16'48" BT dan 4^o55' – 7^o24' LS. Kabupaten Sumenep bagian daratan terdiri dari beberapa kecamatan, tapi tidak semua kecamatan memiliki terumbu karang. Di bagian Utara kabupaten Sumenep yang memiliki terumbu karang adalah kecamatan Pasongsongan, Ambunten dan Dasok. Keadaan terumbu karang di bagian utara tergolong dalam kategori buruk dan baik. Berdasarkan persentase penutupan *hard coral*, terumbu karang yang termasuk pada kategori baik adalah kecamatan Dasok sedangkan yang

termasuk pada kategori buruk adalah kecamatan Pasongsongan dan Ambunten. Jenis-jenis karang yang ditemukan di Utara Sumenep daratan adalah *Platygyra*, *Goniopora*, *Euphyllia*, *Heliofungia*, *Porites*, *Symphyllia*, *Favia*, *Blastomusa*, *Hydnopora*, *Favites* dan *Turbinaria*. Bentuk-bentuk pertumbuhan karang secara umum yang ditemukan adalah *massive*, *encrusting*, *sub-massive*, *foliose* dan *soliter*. Kondisi perairan adalah keruh, bergelombang, beralun, visibility buruk dan didominasi oleh substrat pasir/lumpur.

Pada bagian selatan Sumenep daratan, kecamatan yang memiliki terumbu karang adalah kecamatan Gapura dan kecamatan Dungkek. Untuk kecamatan Pragaan hingga kecamatan Kalianget hanya ada bekas karang dan substrat dasar didominasi oleh lumpur dan sedikit pasir. Kecamatan Gapura dan kecamatan Dungkek tergolong dalam kategori sedang, dengan persentase penutupan 46,22 % pada Gapura dan 48,04 % pada Dungkek. Jenis-jenis karang yang terdapat pada selatan Sumenep daratan adalah : *Goniastrea*, *Pectinia*, *Merulina*, *Echinopora*, *Porites*, *Seriatopora*, *Stylophora*, *Acropora*, *Pachyseris*, *Euphyllia*, *Fungia*, *Acropora*, *Galaxea*, *Merulina*, *Lobophyllia*, dan *Pavona*. Bentuk pertumbuhan yang mendominasi dua kecamatan ini adalah *massive*, *sub massive*, *foliose*, *soliter*, *tabulate*, *encrusting* dan *branching*.

Secara umum berdasarkan keanekaragaman jenis karang, perairan selatan Sumenep lebih baik dibandingkan dengan perairan bagian utara Sumenep. Hal ini, menjelaskan bahwa jenis terumbu karang yang mampu tumbuh di perairan selatan Sumenep lebih banyak. Berikut 2 contoh jenis terumbu karang yang diketemukan di Kabupaten Sumenep



Euphyllia



Goniopora

Kabupaten Sumenep secara garis besar dibagi menjadi dua bagian yaitu daratan dan kepulauan. Kabupaten Sumenep di bagian daratan yang menjadi pusat perhatian adalah kecamatan-kecamatan yang berhubungan langsung dengan laut yaitu ada 11 kecamatan yang kemudian bisa dibagi menjadi kecamatan sisi bagian selatan dan bagian utara. Kecamatan-kecamatan yang terletak di sebelah

utara yaitu Kecamatan Pasongsongan, Kecamatan Ambunten, Kecamatan Dasuk, Kecamatan Batu Putih, dan Kecamatan Batangbatang. Sedangkan sisi bagian selatan terdiri dari Kecamatan Pragaan, Kecamatan Bluto, Kecamatan Saronggi, Kecamatan Kalianget, Kecamatan Gapura, dan Kecamatan Dungek.

Data kualitas air ini diperoleh berdasarkan data primer yang telah diambil dengan melakukan pengukuran dan pengambilan sampel di 11 kecamatan tersebut serta penganalisaan sampel di laboratorium. Data tentang kualitas air ini meliputi data fisik seperti suhu, kecerahan dan lain-lain serta data kimia seperti kandungan nitrat, amonium serta data biologi misalnya tentang klorofil dan sebagainya. Dari tiap-tiap kecamatan diambil 3 desa yang dijadikan sebagai tempat pengambilan data kualitas air yang kemudian diambil nilai rata-ratanya menjadi nilai rata-rata per kecamatan.

Berikut nilai kualitas air pada beberapa contoh kecamatan yang diambil.

Tipe pantai di kecamatan Pasongsongan adalah pasir putih berbatu dengan kelandaian yang cukup landai. Komponen pasir putih umumnya berasal dari pecahan karang dan cangkang biota laut yang terbawa arus ke tepi pantai. Pasir putih ini memiliki luasan sekitar 10 – 100 meter dari garis pantai

Pengambilan data primer untuk kualitas perairan diambil pada jarak 50 – 200 m dari bibir pantai tergantung dari kelandaian pantai tersebut, dan kedalaman yang digunakan yaitu 1.5 m. Secara umum kawasan perairan di kecamatan pasongsongan masih memiliki kualitas air yang baik, dengan kecerahan perairan yang baik (sangat tinggi). Data rata-rata nilai beberapa parameter kualitas air di kawasan kecamatan pasongsongan di sajikan dalam tabel berikut:

Tabel 2. Data kualitas air Kec. Pasongsongan

Parameter Perairan	Satuan	Rata-Rata
suhu permukaan	°C	29.83
salinitas	‰	29.67
pH		8.33
kecerahan	%	90
DO	mg/l	6.43
Nitrat	mg/l	0.093
Amonium	mg/l	0.087

Tipe pantai di kecamatan Ambunten adalah berpasir putih. Komponen pasir putih umumnya berasal dari pecahan karang dan cangkang biota laut yang terbawa arus ke tepi pantai. Pasir putih ini memiliki luasan sekitar 10 – 100 meter dari garis pantai

Pengambilan data primer untuk kualitas perairan diambil pada jarak 50 – 150 m dari bibir pantai tergantung dari kelandaian pantai tersebut, dan kedalaman yang digunakan yaitu 1.5 m. Secara umum kawasan perairan di kecamatan Ambunten masih memiliki kualitas air yang baik, dengan kecerahan perairan yang baik (cukup tinggi). Data rata-rata nilai beberapa parameter kualitas air di kawasan kecamatan Ambunten di sajikan dalam tabel berikut:

Tabel 3. Data kualitas air Kecamatan Ambunten

Parameter Perairan	Satuan	Rata-Rata
suhu permukaan	°C	30.5
salinitas	‰	30
pH		8.37
kecerahan	%	100
DO	mg/l	7.29
Nitrat	mg/l	0.15
Amonium	mg/l	0.45

Tipe pantai di kecamatan Bluto adalah berpasir putih dan berbatu. Komponen pasir putih umumnya berasal dari pecahan karang dan cangkang biota laut yang terbawa arus ke tepi pantai. Pasir putih ini memiliki luasan sekitar 10 – 100 meter dari garis pantai.

Secara umum kawasan perairan di kecamatan Bluto masih memiliki kualitas air kurang bagus. Ini bisa dilihat dari kecerahan yang sangat minim

Data rata-rata nilai beberapa parameter kualitas air di kawasan kecamatan Bluto di sajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4. Data kualitas air Kecamatan Bluto

Parameter Perairan	Satuan	Rata-Rata
suhu permukaan	°C	33.6
salinitas	‰	30.3
pH		7.2
kecerahan	%	16.6
DO	mg/l	7.35
Nitrat	mg/l	0.15
Amonium	mg/l	0.53

Berdasarkan data-data yang diperoleh maka dapat kita ketahui bahwa kondisi perairan di Kabupaten Sumenep pada umumnya berupa lumpur, berbatu dan pasir yang berwarna putih. Suhu permukaan perairan yang ada berada pada kisaran yang dapat menunjang ekosistem perairan yang ada di lokasi tersebut. Kecerahan yang ada menunjukkan bahwa kondisi perairan cukup baik dengan tingkat kecerahan yang tinggi terutama di daerah sisi sebelah utara yang berhubungan langsung dengan Laut Jawa

Kabupaten Sumenep memiliki potensi yang cukup besar dalam bidang perikanan, meliputi penangkapan ikan di laut dan penangkapan ikan di perairan umum. Secara keseluruhan produksi yang dihasilkan bidang perikanan dapat digolongkan ke dalam 3 jenis ikan, yaitu ikan laut, ikan air tawar dan ikan air payau. Di antara ketiga jenis produksi ikan tersebut, produksi ikan laut merupakan yang tertinggi.

Salah satu potensi yang dimiliki oleh Kabupaten Sumenep adalah pada penangkapan ikan karangnya. Potensi ikan karang meliputi ikan kerapu, kakap, lobster, ekor kuning dengan lokasi penangkapan di perairan Pulau Raas, Pulau Kangean, Pulau Sapeken, Pulau Masalembu, Pulau Sapudi, Pulau Gili Genting dan Talango. Selain ikan karang, kabupaten Sumenep juga memiliki potensi ikan layangnya. Potensi ikan layang terutama terdapat di daerah perairan utara Kabupaten Sumenep serta daerah kepulauan terutama di sekitar perairan kepulauan Masalembu, Kangean, Sapeken dan Sapudi.

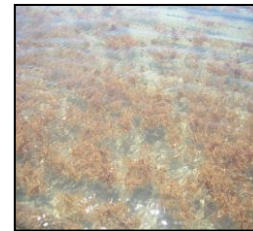
Kabupaten Sumenep memiliki 19 Kecamatan yang terdapat sumberdaya pesisir dan lautnya. Sebelas kecamatan ada ada di pulau Madura dan 8 kecamatan lainnya terdapat di kepulauan sumenep. Dari 19 kecamatan tersebut, produksi penangkapan ikan terbesar terdapat di kecamatan Masalembu dengan jumlah produksi 2772,424 ton/tahun, kemudian diikuti oleh kecamatan Pasongsongan sebesar 1198,856 ton/tahun. Sedangkan produksi terendah adalah di kecamatan Nonggunong sebesar 56,153 ton/tahun. Alat tangkap yang umum dipakai oleh masyarakat nelayan sumenep antara lain adalah payang jurung, dogol, gill net, bubu, purse seine, payang, pancing, jaring klitik, pancing tonda, pancing prawe. Jenis perahu/kapal yang biasa digunakan adalah perahu tanpa motor, motor tempel dan kapal motor.

Kabupaten Sumenep mempunyai potensi pengelolaan laut yang besar. Karena posisi kabupaten Sumenep dikelilingi laut sangat banyak manfaatnya bagi pemerintah kabupaten

Sumenep juga bagi masyarakatnya. Dengan pengelolaan yang baik akan menghasilkan keuntungan yang berlipat untuk pendapatan daerah. Salah satunya untuk kegiatan budidaya, baik di laut atau didarat. Selain kondisi perairan yang masih bagus daerah pantainya memiliki substrat yang cocok untuk budidaya seperti, budidaya rumput laut, ikan, udang. Budidaya yang perlu dikembangkan adalah rumput laut. Selain Sumenep sudah dikenal diluar daerah Sumenep juga dikenal sebagai penghasil rumput laut terbesar di Propinsi Jawa timur dengan kualitas bagus.



Petani rumput laut



Rumput laut *Eucheuma spinosum*

Kabupaten Sumenep sebagai Kabupaten Kelautan memiliki sejumlah potensi wisata yang dapat dijadikan sebagai daya tarik wisatawan. Kunggulan kompetitif yang dapat dijadikan daya tarik tersebut berupa : tipologi ekosistem pesisir (terumbu karang, mangrove, estuaria, pantai dan pulau kecil), kondisi oceanografi (gelombang dan arus), serta nilai-nilai budaya yang eksotik. Potensi yang terkait dengan tipologi ekosistem yang menonjol dan telah dikembangkan menjadi wisata kelautan berupa 1) Keindahan panorama pantai Slopeng dan Lombang, 2) Keindahan terumbu karang, 3) Komunitas mangrove dan 4) Budaya upacara Tabur Tase'.



Pantai Slopeng



Keindahan Terumbu Karang



Upacara Tabur Tase'

Pemanfaatan potensi sumberdaya kelautan tanpa menerapkan konsep keberlanjutan (*sustainable*) dan keterpaduan (*integrated*), dapat dipastikan lingkungan pesisir dan lautan akan mengalami kerusakan (degradasi). Akibatnya lingkungan pesisir dan lautan mengalami penurunan fungsi dimensi ekologis yang dimiliki sebagai : 1) penyedia sumberdaya (*resources supplier*), 2) penyedia kebutuhan pendukung kehidupan (*life support*), 3) penyedia jasa-jasa kenyamanan (*amenities*) dan 4) penampung limbah.

Penurunan fungsi dimensi ekologis yang dimiliki lingkungan pesisir dan lautan, secara umum disebabkan oleh 2 hal, yaitu : 1) kegiatan manusia dan 2) bencana alam. Degradasi lingkungan yang umum terjadi, banyak disebabkan oleh kegiatan manusia dalam pemanfaatan sumberdaya ataupun kawasan di lingkungan pesisir dan lautan, tanpa memperhatikan kemampuan sumberdaya untuk pulih (*carrying capacity*), karakteristik lingkungan dan kondisi oceanografi di lingkungan pesisir dan lautan.

Degradasi lingkungan pesisir dan lautan yang terjadi di Kabupaten Sumenep, hasil identifikasi di lapangan, berupa 1) kerusakan pantai akibat penambangan pasir, 2) konversi mangrove menjadi lahan pertambakan dan 3) penambangan karang, 4) Abrasi



Penambangan pasir



Konversi Hutan Mangrove



Abrasi

alam yang berada di wilayah pesisir dan lautan Kabupaten Sumenep masih cukup baik untuk terus dikembangkan dengan tetap memperhatikan keseimbangan dan kelestarian lingkungannya.

Diperlukan upaya-upaya yang terstruktur untuk tetap menjaga kondisi yang ada serta memperbaiki kondisi yang kurang baik yang salah satu caranya adalah dengan pengelolaan sumberdaya alam secara terpadu sehingga pemanfaatannya dapat optimal dan berkelanjutan.

Daftar Pustaka

- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2003. Provinsi Jawa Timur dalam Angka Tahun 2002. Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur, Surabaya.
- [DKP] Dinas Kelautan dan Perikanan. 2003. Buku Tahunan Statistik Perikanan Tahun 2002, Provinsi Jawa Timur, Surabaya.
- Efendy M. 2000. Sistem Informasi Pengembangan Usaha Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Indonesia [tesis]. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- [ESRI] Environmental Systems Research Institute. 1990. Understanding Geographical Information System. The ArcInfo Recland, California.
- Jogiyanto HM. 1989. Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis. ANDI, Yogyakarta.
- Jordan EW, JJ Machesky. 1990. System Development: Requirements, Evaluation, Design, and Implementation. PWS-KENT Publishing Company, Boston.
- Kadir A. 2003. Pengenalan Sistem Informasi. ANDI, Yogyakarta.
- Minch RP, JR Burns. 1983. Conceptual Design of Decision Support System Utilizing Management Science Models. IEE Transaction on System, Man on Cybernetics.
- Suryadi K, MA Ramdhani. 1998. Sistem Pendukung Keputusan (Suatu Wacana Struktural Idealisasi dan Implementasi Konsep Pengambilan Keputusan). PT Remaja Rosdakarya, Bandung.

Kesimpulan

Berdasarkan data yang diperoleh dan hasil kunjungan langsung ke lapang maka dapat disimpulkan bahwa secara umum sumberdaya