

STRATEGI KONSERVASI EKOSISTEM MANGROVE DESA MANGEGA DAN DESA BAJO SEBAGAI DESTINASI EKOWISATA DI KABUPATEN KEPULAUAN SULA

Henriyani Lumbessy J. Rengkung, Pierre H. Gosal

Email korespondensi: henriyani_nani@ymail.com

Prodi Perencanaan Wilayah & Kota Jurusan Arsitektur-FT, UNSRAT, Manado-95115

ABSTRAK

Keberadaan hutan mangrove sangat menentukan dan menunjang tingkat perkembangan sosial dan perekonomian masyarakat pantai. Penyebab utama terjadinya kerusakan hutan mangrove adalah perkembangan kota Sanana yang lebih condong kearah utara, yang merupakan pusat perkantoran di Kabupaten Kepulauan Sula. Perkembangan kota inilah yang membuat hutan mangrove mendapat tekanan yang tinggi akibat dari perkembangan infrastruktur, permukiman, pertanian, perikanan dan industry. Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi jenis kerusakan ekosistem hutan mangrove dan penyebabnya di Desa Mangega dan Desa Bajo, dan untuk mengetahui strategi pengelolaan ekosistem mangrove untuk dijadikan sebagai destinasi ekowisata. Pengumpulan data dapat di peroleh dari survey dan wawancara diperoleh dari data primer dan sekunder. Analisis data dilakukan dengan metode deskriptif kualitatif dan analisis SWOT. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Purposive Sampling* yaitu pengambilan sampel biasanya sedikit dan dipilih menurut tujuan. Lokasi penelitian berada pada 2 desa yaitu Desa Mangega dan Desa Bajo Kecamatan Sanana Utara dengan jumlah sampel 100 orang dimana untuk Desa Mangega dengan jumlah sampel 35 orang dan Desa Bajo 65 orang. Hasil penelitian Strategi pengelolaan wisata mangrove untuk Desa Mangega dan Desa Bajo dapat di lakukan melalui Langkah-langkah prioritas utama yaitu, pertama menetapkan kawasan hutan mangrove sebagai kawasan hutan konservasi seluas 50 Ha di mana status kawasan hutan mangrove dapat diperjelas sehingga memperbaiki sumberdaya alam dan menunjang pariwisata secara berkelanjutan. Kedua untuk Desa Bajo yaitu: meningkatkan upaya rehabilitasi pada ekosistem mangrove yang telah rusak seluas 15 Ha dimana dapat dilakukan dengan melibatkan peran serta masyarakat guna memperhatikan daya dukung kawasan.

Kata Kunci: Konservasi mangrove, ekowisata dan strategi pengelolaan wisata mangrove

PENDAHULUAN

Hutan mangrove jika ditinjau dari tata bahasa terdiri dari dua kata, yaitu "hutan" dan "mangrove". Menurut Undang-Undang No. 41/1999 dan Undang-Undang No. 19/2004 yang mengatur tentang Kehutanan, hutan adalah suatu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan berisi sumber daya alam hayati yang didominasi pepohonan dalam persekutuan alam lingkungannya, yang satu dengan yang lainnya tidak dapat dipisahkan. Sedangkan mangrove adalah vegetasi hutan yang tumbuh pada tanah alluvial di daerah pantai dan sekitar muara sungai yang dipengaruhi oleh arus pasang surut air laut. Mangrove juga tumbuh pada pantai karang atau daratan terumbu karang yang berpasir tipis atau pada pantai berlumpur. Purnobasuki dalam (K. Kordi, 2012).

Keberadaan hutan mangrove sangat menentukan dan menunjang tingkat perkembangan sosial dan perekonomian masyarakat pantai. Hutan mangrove

merupakan sumber berbagai produksi hasil hutan yang bernilai ekonomi, seperti kayu, sumber pangan, bahan kosmetika, bahan pewarna dan penyamak kulit serta sumber pakan ternak dan lebah. Di samping itu juga mendukung peningkatan hasil tangkapan ikan dan budidaya tambak yang diusahakan para nelayan dan petani tambak.

Sayangnya, keberadaan hutan mangrove yang banyak memberikan manfaat itu telah banyak dibabat habis oleh masyarakat sekitar, baik untuk permukiman, pertambakan (budi daya tambak), pengambilan kayu dan lainnya. Untuk itu kerusakan hutan mangrove di kabupaten Kepulauan Sula di perkirakan 400 Ha telah mengalami kerusakan dari total luas hutan mangrove di kabupaten Kepulauan Sula yaitu \pm 865 Ha. (Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Kepulauan Sula, 2012).

Masalah utama yang mendasari penelitian ini adalah keberadaan ekosistem mangrove yang terus- menerus mengalami

tekanan pembangunan, hal ini dapat dilihat dari perkembangan Kota Sanana yang lebih condong kearah utara dan di Kecamatan Sanana Utara merupakan pusat perkantoran sehingga kebutuhan akan lahanpun semakin meningkat. Selain itu keberadaan ekosistem mangrove yang berpotensi untuk dapat di kembangkan sebagai salah satu destinasi wisata di Kecamatan Sanana Utara, belum sepenuhnya dikembangkan. Untuk itu salah satu cara untuk mencegah terjadinya kerusakan yang berkepanjangan maka, kawasan hutan mangrove ini perlu di kembangkan sebagai salah satu tempat untuk berwisata di Kota Sanana.

Penelitian ini di lakukan di Desa Mangega dan Desa Bajo Kecamatan Sanana Utara Kabupten Kepulauan Sula. Kondisi ekosistem mangrove di kedua desa ini berbeda-beda, untuk Desa Mangega keberdaan ekosistem mangrove masih terjaga sedangkan untuk Desa Bajo keberdaan ekosistem mangrove sudah sangat kritis. Sebab, di Desa Bajo merupakan jumlah penduduk terbanyak di Kecamatan Sanana Utara dan pola permukimannya yang menyebar kearah laut. Selain itu aktivitas masyarakat yang berhubungan langsung dengan ekosistem mangrove membuat keberadaannya semakin rusak.

Melihat dari permasalahan dan potensi yang ada, maka hutan mangrove Desa Mangega dan Desa Bajo Kecamatan Sanana Utara memerlukan perhatian yang sangat serius dari berbagai pihak baik dari pemerintah, swasta maupun masyarakat setempat, sehingga potensi yang ada dapat dikembangkan melalui pengelolaan yang berkelanjutan yaitu melalui pemanfaatan jasa lingkungan pembentukan ekowisata hutan mangrove yang terdapat di Desa Mangega dan Desa Bajo.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka permasalahan dalam penelitian ini adalah:

1. Apa yang menyebabkan degradasi ekositem mangrove di Desa Mangega dan Desa Bajo
2. Bagaimana strategi pengelolaan ekositem mangrove Desa Mangega dan Desa Bajo

Tujuan dalam penelitian ini adalah pertama Mengidentifikasi kerusakan ekositem hutan mangrove dan penyebabnya di Desa Mangega dan Desa Bajo. Dan yang

keduan untuk mengetahui strategi pengelolaan ekosistem mangrove di Desa Mangega dan Desa Bajo.

TINJAUAN PUSTAKA

Menurut Undang-Undang No. 23 Tahun 1997 tentang pengelolaan lingkungan hidup, konservasi sumberdaya alam adalah pengelolaan sumberdaya alam tidak terbaharui untuk menjamin pemanfaatannya secara bijaksana dan sumberdaya alam terbaharui seperti halnya hutan untuk menjamin kesinambungan ketersediaanya dengan tetap memelihara dan meningkatkan kualitasnya. Pegertian konservasi banyak dikaitkan dengan sumberdaya alam yang terdapat dalam lingkungan hidup. Padahal konservasi pada dasarnya tidak dapat dipisahkan antara sumberdaya alam dan lingkungannya.

Jadi dapat disimpulkan bahwa konservasi adalah suatu tindakan untuk mencegah pengurusan sumberdaya alam dengan cara pengambilan yang tidak berlebihan sehingga dalam jangka panjang sumberdaya alam tetap tersedia. Konservasi dapat juga diartikan menjaga kelestarian terhadap alam demi kelangsungan hidup manusia. Tindakan-tindakan konservasi dapat berupa beberapa cara antara lain:

1. Melakukan perencanaan terhadap pengambilan sumberdaya alam, dengan pengambilan secara terbatas dan tindakan yang mengarah pada pengurusan perlu dicegah.
2. Mengusahakan eksploitasi sumberdaya alam secara efisien yakni dengan sesedikit mungkin.
3. Mengembangkan sumberdaya alternative atau mencari sumberdaya pengganti sehingga sumberdaya alam yang terbatas jumlahnya dapat disubtitusikan dengan sumberdaya alam agar dapat menghemat penggunaan sumberdaya tersebut dan tidak merusak lingkungan.
4. Mengurangi, membatasi dan mengatasi pencemaran lingkungan karena pencemaran akan mengakibatkan cadangan sumberdaya alam semakin cepat habis karena kepunahan, seperti ikan, tanah dan sebagainya.

Ekosistem Mangrove

Secara ringkas ekosistem mangrove dapat didefinisikan sebagai suatu sistem yang terdiri dari organisme (tumbuhan dan hewan) yang berinteraksi dengan faktor lingkungannya di dalam suatu habitat mangrove.

Mangrove mempunyai berbagai fungsi. Fungsi fisiknya yaitu untuk menjaga kondisi pantai agar tetap stabil, melindungi tebing pantai dan tebing sungai, mencegah terjadinya abrasi dan intrusi air laut, serta sebagai perangkap zat pencemar. Fungsi biologis mangrove adalah sebagai habitat benih ikan, udang, dan kepiting untuk hidup dan mencari makan, sebagai sumber keanekaragaman biota akuatik dan nonakuatik seperti burung, ular, kera, kelelawar, dan tanaman anggrek, serta sumber plasma nutfah. Fungsi ekonomis mangrove yaitu sebagai sumber bahan bakar (kayu, arang), bahan bangunan (balok, papan), serta bahan tekstil, makanan, dan obat-obatan. (Gunarto dalam Saparinto, 2007).

Secara garis besar ada dua faktor penyebab kerusakan hutan mangrove, yaitu :

1. Faktor manusia yang merupakan faktor dominan penyebab kerusakan hutan mangrove dalam hal pemanfaatan lahan yang berlebihan.
2. Faktor alam seperti : banjir, kekeringan dan hama penyakit, yang merupakan faktor penyebab yang relatif kecil (Tirtakusumah dalam <http://dominique122.blogspot.com/2015/05/penyebab-rusaknya-ekosistem-mangrove.html>).

Faktor-faktor yang mendorong aktivitas manusia untuk memanfaatkan hutan mangrove dalam rangka mencukupi kebutuhannya sehingga berakibat rusaknya hutan (Perum Perhutani 1994 dalam <http://dominique122.blogspot.com/2015/05/penyebab-rusaknya-ekosistem-mangrove.html>), antara lain :

1. Keinginan untuk membuat pertambahan dengan lahan yang terbuka dengan harapan ekonomis dan menguntungkan, karena mudah dan murah.
2. Kebutuhan kayu bakar yang sangat mendesak untuk rumah tangga, karena tidak ada pohon lain di sekitarnya yang bisa ditebang.
3. Rendahnya pengetahuan masyarakat

akan berbagai fungsi hutan mangrove.

4. Adanya kesenjangan sosial antara petani tambak tradisional dengan pengusaha tambak modern, sehingga terjadi proses jual beli lahan yang sudah tidak rasional.

Tekanan pada ekosistem mangrove yang berasal dari dalam, disebabkan karena pertumbuhan penduduk dan yang dari luar sistem karena reklamasi lahan dan eksploitasi mangrove yang makin meningkat telah menyebabkan kerusakan menyeluruh atau sampai tingkat-tingkat kerusakan yang berbeda-beda. Dibeberapa tempat ekosistem mangrove telah diubah sama sekali menjadi ekosistem lain. Terdapat ancaman yang semakin besar terhadap daerah mangrove yang belum diganggu dan terjadi degradasi lebih lanjut dari daerah yang mengalami tekanan baik oleh sebab alami maupun oleh perbuatan manusia (UNDP/UNESCO 1984 dalam <http://dominique122.blogspot.com/2015/05/penyebab-rusaknya-ekosistem-mangrove.html>)

Menurut Sugandhy dalam (<http://dominique122.blogspot.com/2015/05/penyebab-rusaknya-ekosistem-mangrove.html>). beberapa permasalahan yang terdapat di kawasan hutan mangrove yang berkaitan dengan upaya kelestarian fungsinya adalah :

1. Pemanfaatan Ganda Yang Tidak Terkendali
2. Permasalahan Tanah Timbul Akibat Sedimentasi Yang Berkelanjutan
3. Konversi Hutan Mangrove,
4. Permasalahan Sosial Ekonomi
5. Permasalahan Kelembagaan dan Pengaturan Hukum Kawasan Pesisir dan Lautan
6. Permasalahan Informasi Kawasan Pesisir

Pengelolaan Ekosistem Mangrove

Pengelolaan ekosistem mangrove perlu dilakukan agar ekosistem mangrove dapat terjaga keberadaannya. Pengelolaan ekosistem mangrove tidak dapat terlepas dan saling berkaitan dengan pembangunan dan perkembangan di wilayah pesisir. Ekosistem mangrove merupakan bagian dari ekosistem wilayah pesisir, sehingga dalam perencanaan dan pengelolaan harus berkoordinasi,

berintegrasi dan bersinergi dengan sector lainnya. Pada dasarnya terdapat tiga langkah utama dalam pembangunan terpadu di wilayah pesisir, yaitu: (1) perencanaan, (2) implementasi, dan (3) pemantauan dan evaluasi.

Ekowisata Mangrove

Berbagai macam produk dan jasa lingkungan yang dapat dihasilkan dari ekosistem hutan mangrove. Salah satu jasa lingkungan yang berpotensi dikembangkan dan tidak merusak ekosistem hutan mangrove adalah ekowisata. Kegiatan ekowisata bisa dimanfaatkan bila telah dilakukan pembenahan oleh manusia.

Ekowisata merupakan paket perjalanan menikmati keindahan lingkungan tanpa merusak ekosistem hutan yang ada. Vegetasi hutan yang terletak melintang dari arah arus laut merupakan keindahan dan keanekaragaman vegetasi yang berbeda dari formasi hutan lainnya. Terlihat dari keunikan penampakan vegetasi mangrove berupa perakaran yang mencuat keluar dari tempat tumbuhnya. Kustanti, dalam Alfira, (2014). Disamping keindahan vegetasi penyusunnya, terdapat pula satwa liar dari kelas Aves, Mamalia, dan Reptilia. Satwa liar yang dijumpai mempunyai keunikan dengan penyesuaian kondisi habitatnya.

METODE PENELITIAN

Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif. Data primer diperoleh dari hasil wawancara, dokumentasi dan observasi, dan data sekunder diperoleh dari instansi-instansi terkait, media internet, dan buku-buku pendukung. Data dianalisis secara deskriptif untuk mengidentifikasi jenis kerusakan yang terjadi pada hutan mangrove, selanjutnya analisa SWOT digunakan untuk menganalisis strategi pengelolaan dalam mengembangkan kawasan wisata mangrove.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Mangega dan Desa Bajo Kecamatan Sanana Utara dengan luas wilayah 898,78 Km². Jumlah penduduk di Kecamatan Sanana Utara yaitu 6.087 jiwa, yang terdiri laki-laki 3.112 jiwa dan perempuan 2.975 jiwa dengan jumlah kepala keluarga (KK) 1.423 KK yang tersebar di 7 desa wilayah administrasi. Tabel (2).

Jumlah penduduk yang terbanyak terdapat pada Desa Bajo yaitu 1.549 jiwa

dengan sebaran jumlah laki-laki sebanyak 869 jiwa dan perempuan sebanyak 680 jiwa. Sedangkan jumlah penduduk yang paling sedikit terdapat di Desa Fokalik yaitu 376 jiwa dengan sebaran jumlah laki-laki sebanyak 198 jiwa dan perempuan sebanyak 178 jiwa.

Mata pencaharian di tiap desa pada Kecamatan Sanana Utara berbeda-beda, akan tetapi masih di dominan oleh mata pencaharian di bagian pertanian, baru disusul dengan nelayan. tabel (4).

Analisis Penyebab kerusakan Ekosistem Mangrove

Hutan mangrove terdapat disepanjang pesisir Desa Mangega dan Desa Bajo Kecamatan Sanana Utara. Keberadaan hutan mangrove yang terdapat pada kedua desa tersebut dengan kondisi yang berbeda-beda pula, dimana kondisi hutan mangrove yang terdapat pada Desa Mangega masih alami dan terjaga sedangkan Desa Bajo kondisi hutan mangrove sangat kritis dan sangat memprihatinkan. Kondisi hutan mangrove yang terdapat pada Desa Mangega dengan kepadatan vegetasi 50 Ha. Kondisi vegetasi mangrove di Desa Bajo tipis dan tidak merata 0-75m, sehingga diperkirakan 40% telah mengalami kerusakan. Tabel (13).

Masyarakat Kabupaten Kepulauan Sula 90% umumnya bermukim di daerah pantai. Begitupun masyarakat Desa Mangega dan Desa Bajo yang masyarakatnya bermukim dikawasan pesisir yang disitu merupakan kawasan hutan mangrove. Prilaku masyarakat Desa Mangega umumnya sudah baik dimana masyarakat sama-sama saling menjaga dan melindungi, namun jumlah penduduk yang dari tahun ke tahun yang semakin meningkat ditambah dengan ketersediaan sarana dan prasarana yang kurang memadai membuat masyarakat membuang sampah disembarang tempat, alhasil hutan mangrove yang menjadi tempat sasaran pembuangan sampah oleh masyarakat sekitar.

Keberadaan hutan mangrove yang berada langsung pada permukiman warga Desa Bajo membuat masyarakat sangat ketergantungan. Hal ini dilihat dari sebagian besar masyarakat Desa Bajo yang menggunakan kayu mangrove sebagai bahan bangunan. Ketergantungan ini membuat masyarakat menebang pohon semakin tinggi. Tingginya jumlah penduduk maka semakin meningkat pula penebangan pohon mangrove yang dilakukan. Rata-rata

masyarakat menebang pohon mangrove untuk dijadikan sebagai bahan untuk kayu bakar, tongkat-tongkat bagan atau tempat untuk memasang jaring ikan.

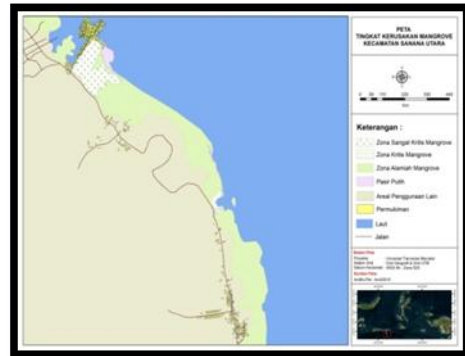
Salah satu penyebab yang menyebabkan terjadinya kerusakan pada hutan mangrove adalah status hutan mangrove, dimana ketidak jelasan status ini membuat masyarakat dengan secara leluasa melakukan aktivitas di kawasan ini. Berdasarkan hasil koesioner rata-rata masyarakat Desa mangega mengemukakan bahwa status hutan mangrove yang terdapat pada wilayah mereka merupakan kawasan hutan lindung dengan persentase 10,15% sedangkan untuk masyarakat Desa Bajo masyarakat beranggapan bahwa kawasan hutan mangrove yang terdapat pada wilayah merupakan kawasan hutan masyarakat dengan persentase 16,9%.

Analisis strategi pengembangan kawasan Hutan Mangrove

Tabel I. Analisis Faktor-Faktor Internal (IFAS)

No	Faktor-faktor strategi Internal	Bobot	Nilai	Skor	Komentar
	Kekuatan (Strength)				
1	Ekosistem mangrove dan terumbu karang yang berpotensi untuk di jadikan sebagai objek wisata	0.20	3	0.8	Perlu pengembangan secara berkelanjutan
2	Akses mudah di jangkau	0.15	3	0.4	Perlunya adanya perbaikan infrastruktur jalan dan Sarana angkutan perlu ditambahkan
3	Kawasan wisata mangrove berdekatan dengan objek wisata pantai Fukuweu	0.15	3	0.4	Promosi wisata perlu di tingkatkan
4	Lokasi kawasan hutan mangrove berstatus sebagai kawasan hutan lindung	0.10	3	0.3	Perlu adanya sosialisasi kepada warga masyarakat
5	Keamanan lokasi dari kriminalitas	0.15	3	0.45	Perlu ditingkat keamana di sekitar kawasan mangrove

Penyebab lainnya adalah masalah kepentingan lahan antar kesukuan yang mengklaim bahwa sebagaian lahan mangrove merupakan hak milik mereka



Gambar 1. Peta tingkat kerusakan hutan mangrove Desa Mangega dan Desa Bajo

suatu hak milik maka menyangkut dengan hal ini pemerintah tidak dapat berbuat apa-apa. Atas nama kesukuan masyarakat dapat mendikikan kepemilikan di lokasi kawasan mangrove berstatus sebagai kawasan hutan lindung.

	Kelemahan (Weakness)				
1	Belum adanya sarana penunjang	0.20	1	0.2	Perlu adanya ketersediaan infrastruktur pendukung
2	Masyarakat menggunakan kayu mangrove sebagai kayu bakar, kontruksi rumah, dll.	0.25	2	0.4	Perlu di tingkatkan pengawasan oleh aparat keamanan dan masyarakat setempat
3	Masih rendahnya kesaran dan peran serta masyarakat	0.10	2	0.2	Perlu tingkatkan sosialisasi kepada masyarakat setempat
4	Penebangan pohon mangrove secara liar oleh masyarakat setempat.	0.11	2	0.2	Perlu adanya kegiatan sosialisasi kepada masyarakat terkait dengan fungsi dan manfaat hutan mangrove
5	Peraturan perundangan-undangan yang sudah ada belum dijalankan dengan baik.	0.15	2	0.3	Sosialisasikan peraturan perundang-undangan kepada masyarakat setempat dan perlu adanya kerja sama antara pemerintah dan pihak keamanan setempat
6	Kurangnya informasi/promosi tentang adanya wisata mangrove	0.14	2	0.28	Perlu adanya promosi baik dilakukan melalui media on line, media cetak dan lain sebagainya
7	Adanya pembukaan lahan untuk kegiatan pertambakan di sekitar hutan mangrove Desa Mangega	0.10	2	0.2	Memanfaatkan area pertambakan sebagai salah satu objek wisata dengan menerapkan <i>system silvofishery</i>
8	Belum adanya pengelolaan kawasan wisata mangrove	0.15	2	0.3	Pengelolaan kawasan wisata mangrove dengan melibatkan semua lapisan masyarakat
9	Masyarakat tidak dilibatkan dalam menyusun masterpland	0.10	2	0.2	Perlu melibatkan masyarakat dalam membuat suatu kebijakan

Sumber: Hasil survey & Analisis, 2015

Tabel 2. Analisis Faktor-Faktor Eksternal (EFAS)

No	Faktor - faktor strategi Eksternal	Bobot	Nilai	Skor	Komentar
	Peluang (Opportunities)				
1	Lokasi tempat wisata yang strategis	0.20	4	0.8	Tempat wisata berdekatan dengan pusat kota Sanana
2	Tersedianya sumberdaya manusia yang berpotensi menjadi tenaga kerja	0.17	3	0.5	Perlu adanya kegiatan pelatihan ketrampilan masyarakat
3	Peran lembaga masyarakat masih berkurang	0.15	3	0.45	Optimalkan peran lembaga masyarakat setempat
	Ancaman (Thereats)				
1	Kurangnya pemahaman masyarakat terkait dengan fungsi dan manfaat ekosistem mangrove	0.15	2	0.3	Perlu di tingkatkan kegiatan sosialisasi kepada masyarakat
2	Belum adanya sosialisasi PERDA No.1 Tahun 2014 tentang pengelolaan hutan mangrove	0.11	2	0.22	Diharapkan dengan adanya PERDA ini keberadaan ekosistem mangrove semakin terjaga
3	Jumlah penduduk semakin meningkat	0.20	2	0.4	Kawasan hutan mangrove perlu di lindungi
4	Konflik kepentingan lahan	0.10	2	0.20	Melibatkan semua elemen masyarakat dalam pengambilan kebijakan & keputusan
5	Tingkat pendidikan masyarakat masih rendah	0.15	2	0.3	Perlunya adanya pemerataan pendidikan

Sumber: Hasil survey dan analisis, 2015

Langkah-langkah strategis Pengembangan Kawasan Wisata Mangrove

Beberapa alternative strategi di atas diperoleh beberapa prioritas utama dalam mengembangkan kawasan wisata mangrove dalam skala perencanaan wilayah Desa Mangega dan Desa Bajo adalah sebagai berikut: pertama, menetapkan kawasan hutan

Mangrove dapat diperjelas sehingga memperbaiki sumberdaya dan menunjang pariwisata secara berkelanjutan. Kedua untuk Desa Bajo yaitu: meningkatkan upaya rehabilitasi pada ekosistem mangrove yang telah rusak seluas 15 Ha dimana dapat dilakukan dengan melibatkan peran serta masyarakat setempat guna memperhatikan daya dukung kawasan.

Langkah-langkah prioritas utama dalam mengembangkan pembangunan kawasan wisata mangrove untuk Desa Mangega yaitu: pertama meningkatkan kegiatan peremajaan dikawasan hutan mangrove seluas 4 Km² dengan sentuhan dari pemerintah setempat dan untuk mengaplikasikannya dilakukan kerja sama antara pemerintah dan masyarakat sekitar guna sama –sama saling menjaga dan melestarikan lingkungan yang ada.

Kedua untuk Desa Bajo yaitu: menanam kembali hutan mangrove yang telah rusak seluas 4 Ha dengan melibatkan masyarakat sekitar dengan meningkatkan kesadaran masyarakat dan pengujung guna sama-sama merehabilitasi ekosistem mangrove yang telah rusak. Membangun komitmen dan kesadaran semua pihak dalam pengendalian pencemaran lingkungan. Pencemaran lingkungan akan terus terjadi bila tidak ada komitmen dan kesadaran. Komitmen dapat berupa peraturan tertulis dan kesadaran dapat ditingkatkan dengan pendidikan lingkungan.

KESIMPULAN

Hutan mangrove di Pulau Sulabesi tersebar merata di Kecamatan Sanana Utara dengan luas 95 Ha. Penyebab utama terjadinya kerusakan hutan mangrove adalah perkembangan kota Sanana yang lebih condong kearah utara, yang merupakan pusat perkantoran di Kabupaten Kepulauan Sula. Perkembangan kota inilah yang membuat hutan mangrove mendapat tekanan yang tinggi akibat dari perkembangan infrastruktur, permukiman, pertanian, perikanan dan industry. Kemudian penyebab kerusakan lainnya adalah penebangan pohon mangrove secara liar oleh masyarakat setempat, Tingginya tingkat pencemaran yang berasal dari buangan limbah industri, reklamasi hutan mangrove menjadi permukiman dan pertambakan, dan terjadinya konflik kepentingan yang mengatas namakan suku.

Strategi pengelolaan wisata mangrove untuk Desa Mangega dan Desa Bajo dapat di lakukan melalui Langkah-langkah prioritas utama dalam perencanaan wilayah. Untuk Desa Mangega yaitu: pertama menetapkan kawasan hutan mangrove sebagai kawasan hutan konservasi seluas 50 Ha. Kedua untuk Desa Bajo yaitu: meningkatkan upaya rehabilitasi pada ekosistem mangrove yang telah rusak seluas 15 Ha

Strategi pengelolaan wisata mangrove untuk Desa Mangega dan Desa Bajo dapat di lakukan melalui Langkah-langkah prioritas utama dalam mengembangkan pembangunan kawasan wisata mangrove untuk Desa Mangega yaitu: pertama meningkatkan peremajaan dikawasan hutan mangrove seluas 4 Km². Kedua untuk Desa Bajo yaitu: menanam kembali hutan mangrove yang telah rusak seluas 4 Ha

SARAN

Diharapkan pemerintah setempat secepatnya mengambil tindakan agar dapat menanggulangi terjadinya masalah kerusakan habitat mangrove dan pentingnya sosialisasi langsung kepada masyarakat bahwa pentingnya melestarikan ekosistem mangrove.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 1990, Keppres No. 32 Tahun 1990 Tentang Pengelolaan Kawasan Lindung.
- Anonim, 2012, Undang-Undang Republik Indonesia No.73 Tahun 2012 Tentang Strategi Nasional Pengelolaan Ekosistem Mangrove.
- Anonim, 2012. [http:// bappeda. Serdang bedagaikab.go.id/document/2012-12-26_1-33-422.pdf](http://bappeda.Serdangbedagaikab.go.id/document/2012-12-26_1-33-422.pdf). download. Tanggal 22-08-2015. jam 09:14.
- Anonim, 2015. <http://dominique122.blogspot.com/2015/05/penyebab-rusaknya-ekosistem-mangrove.html>. Tanggal download: 2 september 2015. Jam 10:44.
- Anonim, 2015, Pengertian dan Konsep Dasar Ekowisata, URL: <http://www.scribd.com/Konsep-Ekowisata>, 3 Oktober 2015
- Alfira, R.. 2014. Identifikasi Potensi dan Strategi Pengembangan Ekowisata Mangrove Pada Kawasan Suaka Margasatwa Mampie di Kecamatan Wonomulyo Kabupaten Polewali Mandar. Tugas Akhir Mahasiswa Jurusan Ilmu Kelautan Universitas Hasanuddin. Makassar.
- BAPEDA Kabupaten Kepulauan Sula Provinsi Maluku Utara, 2011. Laporan Antara Rencana Tata Ruang Wilayah. 2011-2031.
- BPS. 2014. Kabupaten Kepulauan Sula Provinsi Maluku Utara.
- Bengen, D.G. 2000. *Pedoman Teknis Pengenalan dan Pengelolaan Ekosistem Mangrove*. Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Damanik R, Djamaludin R.2012. Atlas Mangrove Teluk Tomini.Gorontalo. Program SUSCLAM
- Edi, M., Okik, H., Nur, F. Konservasi Hutan Mangrove Sebagai Ekowisata. Jurnal Ilmia Teknis Lingkungan Vol 1.
- Fandeli, C. 2004. Pidato Pengukuhan Guru Besar “Peran dan Kedudukan Konservasi Hutan dalam Pengembangan Ekowisata.Fakultas Kehutanan. Universitas Gadjadara.
- Harahab, N.2010. Penilaian Ekonomi Ekosistem Hutan Mangrove dan Aplikasinya dalam Perencanaan Wilayah Pesisir. Yogyakarta. Graha Ilmu. Edisi 1.

- Hardianty., 2013. Pengelolaan Ekosistem Mangrove untuk Pengembangan Kawasan Ekowisata di Pantai Boe Kecamatan Galesong, Takalar. Tugas Akhir Mahasiswa Ilmu kelautan Universitas Hasanuddin. Makassar.
- K. Kordi.,H, Ghufra .2012. Ekosistem Mangrove, Potensi Fungsi dan Pengelolaan. Jakarta. Rineka Cipta. Edisi 1.
- Laporan. 2012 Kegiatan Survey dan Sosialisasi Rencana Kawasan Ekowisata Desa Mangega dan Desa Bajo Kecamatan Sanana Utara. Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Kepulauan Sula.
- Muri, M. 2008. Kajian Sumberdaya Ekosistem Mangrove untuk Pengelolaan Ekowisata di Estuari Perancak, Jembrana, Bali. Tugas akhir Mahasiswa Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor.
- Nur, F., Machmud. 2010. Konservasi Hutan Mangrove sebagai Ekowisata. Tugas akhir mahasiswa Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Pembangunan Nasional” Veteran”. Jawa Timur. Surabaya.
- Nugroho, I., 2011. Ekowisata dan Pembangunan Berkelanjutan. Yogyakarta. Pustaka Pelajar. Edisi I.
- Profil Destinasi Wisata Kabupaten Kepulauan Sula. Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Kepulauan Sula
- Rangkuti, F. 2014. SWOT BALANCE SCORECARD. Jakarta. Kompas Gramedia. Edisi 6.
- Saparinto, C. 2007. Pendayagunaan Ekosistem Mangrove. Semarang. Dahara Prize. Edisi 1.
- Siagian, M, Basyuni M, dan Leidonald R, 2014. Kajian Strategi Pengembangan Ekowisata Mangrove di Pesisir Sei Nagalawan Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai Sumatera Utara. Jurnal Ilmiah Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara
- Suwantoro, G.,1997. Dasar-Dasar Pariwisata. Yogyakarta. Penerbit Andi. Edisi II.
- Temmy, F., 2008. Pengembangan Kawasan Hutan Wisata Penggaron Kabupaten Semarang sebagai Kawasan Ekowisata. Tugas akhir mahasiswa Fakultas Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Diponegoro Semarang.
- Tuwo, A. 2011. Pengelolaan Ekowisata Pesisir dan Laut. Surabaya. Brilian Internasional. Edisi 1.
- Tri, W., 2007. Konservasi Hutan Mangrove Sebagai Wisata Pendidikan. Tugas Akhir Mahasiswa Teknik Lingkungan Universitas Pembangunan Nasional” Veteran”. Jawa Timur. Surabaya.
- Umasugi, S dan Suning,. 2013. Studi Pengembangan Potensi Objek Wisata Anyar Mangrove (WAM) di Kelurahan Gunung Anyar Tambak Surabaya. Jurnal Teknik Volume 11 Nomor 01 – Januari 2013 – ISSN : 1412 – 1867.
- Wijayanti, T., 2007. Konservasi Hutan Mangrove Sebagai Wisata Pendidikan, Tugas Akhir Mahasiswa Teknik Lingkungan Universitas Pembangunan Nasional” Veteran”. Jawa Timur. Surabaya.