



ANALISIS KESESUAIAN LOKASI DAN DAYA DUKUNG KAWASAN WISATA MANDEH KABUPATEN PESISIR SELATAN

Khairunnisa Maizuardi¹, Febriandi²

¹ Mahasiswa Program Studi Pendidikan Geografi

² Dosen Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang

Email : maizuardi@gmail.com

Abstrak

Kawasan Wisata Mandeh menjadi salah satu pusat konservasi pulau-pulau kecil dan terluar khususnya di wilayah Indonesia bagian barat. Tujuan penelitian ini yaitu (1) Untuk mengetahui tingkat kesesuaian lokasi dan daya dukung Kawasan Wisata Mandeh (2) Untuk mengetahui analisis kesesuaian lokasi dan daya dukung Kawasan Wisata Mandeh. Penelitian ini menggunakan metode survey serta pembobotan skor untuk menghitung daya dukung kawasan.

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa (1) kondisi perairan di Pulau Sutan masih baik untuk mendukung berbagai kegiatan ekowisata bahari yaitu kegiatan wisata rekreasi pantai, wisata berenang dan wahana permainan air kategori kelas S1, S2 dan S3. Daya dukung Kawasan untuk aktivitas wisata kategori rekreasi pantai sebanyak 9 orang/hari, kategori berenang 458 orang/hari, dan wahana permainan air 760 orang/hari. (2) Kondisi perairan Pulau Traju cukup baik dalam mendukung berbagai kegiatan ekowisata bahari yaitu kegiatan wisata rekreasi pantai, berenang dan wahana permainan air kategori kelas S1, S2 dan S3. Daya dukung kawasan untuk aktivitas wisata kategori rekreasi pantai sebanyak 7 orang/hari, kategori berenang 216 orang/hari, kategori wahana permainan air 102 orang/hari. (3) Kondisi perairan Pulau Cubadak (Kapo-kapo) sangat baik mendukung dalam berbagai kegiatan ekowisata bahari yaitu kegiatan wisata rekreasi pantai, berenang dan wahana permainan air kategori kelas S1 dan wisata *mangrove* Pulau Cubadak kategori kelas S2. Daya dukung kawasan untuk aktivitas wisata kategori rekreasi pantai sebanyak 16 orang/hari, kategori berenang 1,300 orang/hari, kategori wahana permainan air 1,810 orang/hari dan wisata *mangrove* 2,915 orang/hari.

Kata Kunci : Kawasan Wisata Mandeh, Kesesuaian lokasi wisata , Daya dukung kawasan.

Abstract

Mandeh Tourism Area is one of the conservation centers of small and outermost islands, especially in western Indonesia. The objective study is (1) to determine the suitability of the location and carrying capacity of Mandeh Tourism Area (2) to determine the analysis of the suitability on the location and carrying capacity of Mandeh Tourism Area. This study uses survey methods and weighting of scores to calculate the carrying capacity.

Based on the results of the study it can be concluded that 1) the condition of the waters on Sutan Island is still good to support a variety of marine ecotourism activities namely beach leisure tourism activities, swimming tourism and water games for S1, S2 and S3 classes. The carrying capacity of the area for tourism activities in the beach recreation category is 9 people / day, swimming category 458 people / day, and water games for 760 people / day. (2) The condition of the waters of Traju Island is quite good in supporting a variety of marine ecotourism activities namely beach recreation tourism activities, swimming and water games rides for S1, S2 and S3 classes. The carrying capacity of the area for tourism activities in the beach recreation category is 7 people / day, swimming category 216 people / day, water play vehicle category 102 people / day. (3) The condition of the waters of Cubadak Island (Kapo-kapo) is very good in supporting various marine ecotourism activities namely beach recreation, swimming and water play rides for the S1 class category and mangrove tourism for the Cubadak Island S2 class category. The carrying capacity of the area for tourism activities in the beach recreation category is 16 people / day, swimming category 1,300 people / day, water play vehicle category 1,810 people / day and mangrove tourism 2,915 people / day.

Keywords : Mandeh Tourism Area, Suitability of tourism locations, Carrying capacity.

¹ Mahasiswa Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial

² Dosen Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Padang

PENDAHULUAN

Sumberdaya pariwisata merupakan salah satu aspek penting dari sebagian banyak sumber pariwisata yang mampu dikembangkan sebagai potensi guna mendapatkan nilai ekonomi tambahan melalui kegiatan aktivitas wisata. Sumatera barat merupakan salah satu Provinsi di Indonesia yang secara lokasi relatif terletak di pesisir pantai barat pulau sumatera dan merupakan ibu kota dari provinsi Sumatera Barat. Provinsi ini merupakan wilayah pesisir yang sangat berpotensi dalam sektor pariwisata pengembangan ekowisata bahari.

Kawasan Wisata Mandeh merupakan suatu kawasan wisata yang memiliki potensi sumber daya pariwisata di provinsi Sumatera Barat karena letak geografis daerahnya terdapat ditepi pantai yang memanjang dibagian barat Sumatera tepatnya berada di selatan dari Sumatera Barat .

Kawasan wisata ini terletak di Kecamatan Koto XI Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan dan Kecamatan Bungus Teluk Bayur Kota Padang. Letak geografisnya terletak diantara 0°59'00'' - 01°11'05''LS dan 100°19'00'' - 100°26'55'' BT dengan total luas area seluas 34.270 Ha dimana luas area daratan seluas 15.620 Ha dan luas area perairan laut seluas 18.650 Ha (Dinas Olahrag, Pariwisata dan Seni Budaya Kab.Pesisir Selatan dan PT Konsultindo Jakarta, 2007).

Kawasan Wisata Mandeh menjadi salah satu pusat konservasi pulau - pulau kecil dan terluar

khususnya di wilayah Indonesia bagian barat. Kawasan ini terdiri dari banyak teluk yang luas ,saling berdekatan, arus yang relatif tenang, terdapat banyak terumbu karang dan di Pulau Cubadak terdapat vegetasi hutan *mangrove*.

Kondisi geografis seperti ini, Kawasan Wisata Mandeh memiliki potensi wisata yang meliputi objek dan atraksi wisata alam dan kebaharian antara lain: menyelam, jet sky, paralayang, rekreasi pantai, berenang, panjat tebing, memancing, wisata mangrove dan panorama alam serta potensi budaya lokal yang masih sangat baik jika terus dikembangkan.

Pengembangan sektor kawasan wisata sebaiknya didasarkan pada konsep daya dukung kawasan dan kondisi keberlanjutan daya dukung lingkungan sehingga menciptakan hubungan timbal balik dalam pengembangan tujuan pariwisata dalam waktu jangka panjang. (Subadra & Nandra, 2006).

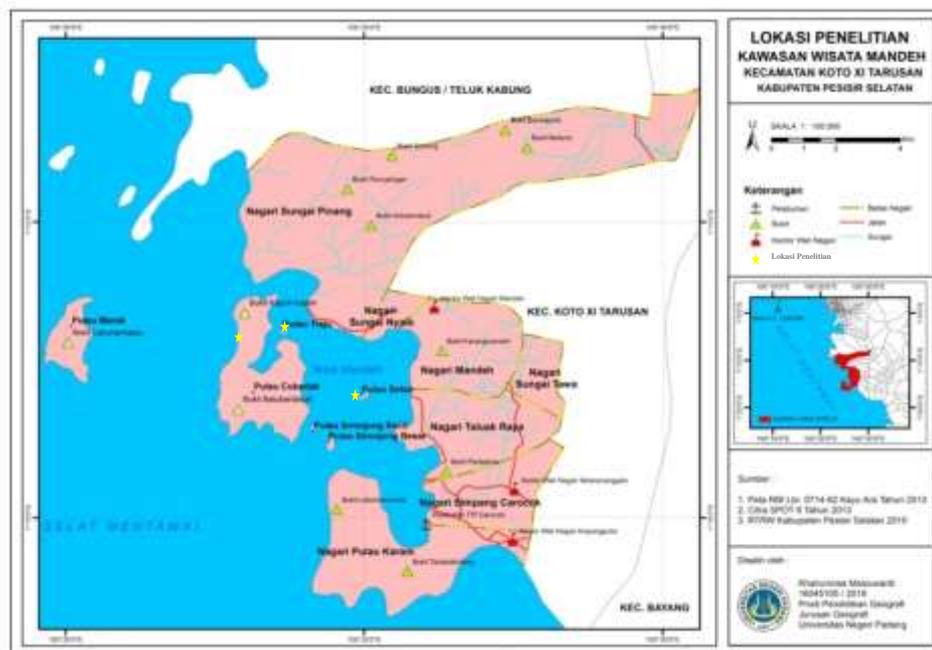
Dalam membangun suatu kawasan pesisir, pencegahan terhadap kerusakan ekosistem merupakan salah satu jalan alternatif yang baik untuk dijadikan sebagai perencanaan, serta pengendalian terhadap kondisi kawasan tersebut. Oleh karena itu pengembangan ekowisata wilayah pesisir berupa konservasi pulau-pulau kecil di Kabupaten Pesisir Selatan harus menerapkan pendekatan yang menggabungkan kapasitas daya dukung lingkungan dan tuntunan kesejahteraan kebutuhan ekonomi masyarakat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan menggunakan metode survey dalam pengambilan data. Penentuan parameter pada kesesuaian wisata didasarkan pada kondisi fisik sumberdaya dan lingkungan di Kawasan Wisata Mandeh. Setiap parameter diberikan bobot terhadap aktivitas wisata selanjutnya diberikan nilai, kemudian dilakukan perkalian antara bobot dan skor dari setiap parameter kegiatan wisata dan

dijumlahkan secara keseluruhan untuk Peruntukan kegiatan ekowisata serta digunakan untuk menghitung daya dukung kawasan untuk menjaga kestabilan pulau.

Penelitian dilakukan di Kawasan Wisata Mandeh Kabupaten Pesisir Selatan. Wilayah penelitian yang dikaji yaitu Pulau Sutan, Pulau Traju dan Pulau Cubadak (kapo-kapo) dan telah dilaksanakan pada bulan Februari s/d Maret 2020. Gambar peta lokasi penelitian dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar1 Peta Lokasi Penelitian

Alat dan Bahan

Dalam penelitian menggunakan Alat dan bahan yaitu Rambu ukur, layang-layang arus, *secchi disk*, *GPS*, roll meter, pH meter, thermometer batang, kamera, perahu, alat tulis dan alt selam dasar. Dalam penelitian ini menggunakan data sekunder dari beberapa instansi yaitu peta RBI

Kabupaten Pesisir Selatan berupa data tinggi gelombang dan pasang surut.

Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data primer dan data sekunder. Data primer bersumber dari pengukuran langsung dilokasi pengamatan yaitu tipe pasir pantai, lebar pantai, kedalaman perairan

,material dasar perairan, kecepatan arus, kemiringan pantai, ketersediaan air tawar, kecerahan perairan, penutup lahan pantai dan biota berbahaya. Untuk data mangrove seperti kerapatan ketebalan dan jenis mangrove, objek biota. Data sekunder seperti data tinggi gelombang dan pasang surut yang diperoleh dari instansi pihak terkait.

Teknis Analisis Data

Analisis Kesesuaian Lokasi Ekowisata Bahari

Penentuan indeks kesesuaian lokasi wisata didasarkan pada

perhitungan rentang skor dari selisih skor antara nilai maksimum dan minimum untuk menentukan tingkat kesesuaian lokasi wisata.

Kesesuaian suatu kawasan diukur dari nilai presentase indeks kesesuaian lokasi yang diperoleh dari hasil penjumlahan nilai dari masing-masing parameter. Setiap parameter telah diberikan bobot yang telah ditentukan berdasarkan table matriks kesesuaian lokasi wisata untuk setiap kategori wisata oleh Yulianda : 2007.

Tabel 1 Matriks Kesesuaian Lokasi Kategori Rekreasi Pantai

No	Parameter	Bobot	S1	Skor	S2	Skor	S3	Skor	N	Skor
1	Kedalaman perairan (m)	5	0-3	4	>3-6	3	>6-10	2	>10	1
2	Tipe pantai	5	Pasir putih	4	Pasir putih sedikit berkarang	3	Pasir hitam berkarang, sedikit terjal	2	Lumpur, berbatu, terjal	1
3	Lebar pantai (m)	5	>15	4	10-15	3	3- <10	2	<3	1
4	Material dasar perairan	4	Pasir	4	Karang berpasir	3	Pasir berlumpur	2	Lumpur	1
5	Kecepatan arus (m/dt)	4	0-0.17	4	0.17-0.34	3	0.34-0.51	2	>0.51	1
6	Kemiringan pantai ($^{\circ}$)	4	<10	4	10-25	3	>25-45	2	>45	1
7	Kecerahan perairan (m)	3	>10	4	>5-10	3	3-5	2	<2	1
8	Biota Berbahaya	3	Tidak ada	4	Bulubabi	3	Ikan pari Bulubabi	2	Hiu, bulu babi, ikan pari	1
9	Ketersediaan Air Tawar	3	<0.5	4	>0.5-1	3	>1-2	2	>2	1
10	Penutup Lahan Pantai	3	Lahan Terbuka, Kelapa	4	Belukar Rendah Savana	3	Belukar Tinggi	2	Hutan bakau, pemukiman	1

Tabel 2 Matriks Kesesuaian Lokasi Kategori Wahana Permainan Air

No	Parameter	Bobot	S1	Skor	S2	Skor	S3	Skor	N	Skor
1	Kedalaman perairan (m)	5	>8	4	>4-8	3	4-2	2	<2	1
2	Kecepatan arus (m/dt)	3	0-0.15	4	0.15-0.40	3	0.40-0.60	2	> 0.60	1

Tabel 3 Matriks Kesesuaian Lokasi Kategori Berenang

No	Parameter	Bobot	S1	Skor	S2	Skor	S3	Skor	N	Skor
1	Kedalaman perairan (m)	5	0-3	4	>3 - 6	3	>6 - 10	2	>10	1
2	Tinggi Gelombang	5	0 - 0.5	4	0.5 - 1	3	1 - 1.5	2	>1.5	1
3	Lebar pantai (m)	5	>15	4	10-15	3	3 - <10	2	<3	1
4	Material dasar perairan	4	Pasir	4	Karang berpasir	3	Pasir berlumpur	2	Lumpur	1
5	Kecepatan arus (m/dt)	4	0 – 0.17	4	0.17-0.34	3	0.34-0.51	2	>0.51	1
6	Kecerahan perairan (m)	3	>10	4	>5 - 10	3	3 - 5	2	<2	1
7	Biota Berbahaya	3	Tidak ada	4	Bulu Babi	3	Bulubabi Ikan pari	2	Bulubabi Hiu, ikan Pari	1
8	Ketersediaan Air Tawar	3	<0.5	4	>0.5 – 1	3	> 1 – 2	2	> 2	1

Tabel 4 Matriks Kesesuaian Lokasi Wisata *Mangrove*

No	Parameter	Bobot	S1	Skor	S2	Skor	S3	Skor	N	Skor
1	Ketebalan Mangrove (m)	5	>500	4	>200 - 500	3	50 - 200	2	<50	1
2	Kerapatan Mangrove(100 m ²)	4	>15 - 25	4	>10 - 15	3	5 - 10	2	<5	1
3	Jenis Mangrove	4	>5	4	3 - 5	3	1 - 2	2	<0	1
4	Pasang Surut	3	0 – 1	4	>1 – 2	3	>2 – 5	2	> 5	1
5	Objek Biota	3	Ikan, Udang, Kepiting, Moluska, Reptile, burung	4	Ikan Udang Kepiting Moluska	3	Ikan Moluska	2	Salah Satu Biota Air	1

Tingkat kesesuaian wisata dihitung menggunakan rumus IKW menurut Yulianda (2007) untuk kategori wisata rekreasi pantai, berenang, wahana permainan air (berperahu, *banana boat* dan *jetsky*) dan wisata *mangrove* sebagai berikut :

$$IKW = \left(\frac{\sum Ni}{N_{maks}} \right) \times 100\%$$

Keterangan :

IKW : Indeks Kesesuaian Wisata

Ni : Nilai parameter (bobot x skor)

N_{maks} : Nilai maksimal kategori wisata

Keterangan :

S1 : Sangat sesuai (80 – 100%)

S2 : Sesuai (60 - <80%)

S3 : Sesuai bersyarat (35 - <60%)

N : Tidak Sesuai (<35%)

Analisis Daya Dukung Kawasan

Daya dukung kawasan dihitung menggunakan rumus oleh Yulianda (2007) :

$$DDK = K \times \frac{Lp}{Lt} \times \frac{Wt}{Wp}$$

Keterangan:

DDK : Daya dukung kawasan

K : Potensi ekologis pengunjung per satuan unit area

Lp	: Luas lahan yang dapat di manfaatkan	wisatawan dalam memberikan potensi ekologis kepada kemampuan alam sehingga sumberdaya alam tetap terjaga keasliannya.
Lt	: Unit area untuk melakukan Kegiatan wisata	
Wt	: Waktu yang disediakan oleh kawasan dalam 1 hari	Dalam rangka menjaga kestabilan pulau agar tetap lestari perlu dilakukan kajian dalam menghitung daya dukung kawasan. Berikut tabel potensi ekologis pengunjung dan total luas area setiap kegiatan wisata .
Wp	: Waktu yang dihabiskan oleh wisatawan	
	Besaran luas kawasan yang dapat dimanfaatkan oleh pengunjung wisata didasarkan pada toleransi	

Tabel 5 Potensi Ekologis Pengunjung (K) dan Luas Area Kegiatan Wisata (Lt)

No	Jenis Kegiatan	K	Unit Area (Lt)	Keterangan
1	Rekreasi Pantai	1	50 m ²	1 orang setiap 50 m luas pantai
2	Berenang	1	50 m ²	1 orang setiap 50 m panjang pantai
3	Berperahu, <i>Banana Boat</i> dan <i>Jetsky</i>	1	500 m ²	Setiap 1 orang setiap 100 m x 5 m
4	Wisata <i>Mangrove</i>	1	50 m ²	1 orang sepanjang 50 m panjang lintasan <i>track</i>

Tabel 6 Prediksi waktu yang dibutuhkan wisatawan untuk 1 hari kegiatan wisata

No	Jenis Kegiatan Wisata	Waktu yang dibutuhkan (Wp) - jam	Total waktu 1 hari (Wt) - jam
1	Rekreasi Pantai	3	6
2	Berenang	2	4
3	Berperahu, <i>Banana Boat</i> dan <i>Jetsky</i>	1	8
4	<i>Mangrove</i>	2	8

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Biofisik Perairan Kawasan Wisata Mandeh Kategori Rekreasi Pantai, Berenang dan Wahana Permainan Air Kedalaman Perairan

Hasil pengukuran kedalaman perairan di Kawasan Wisata Mandeh menunjukkan bahwa kisaran kedalaman perairan kategori rekreasi pantai mencapai 0 m. Sedangkan pengukuran kedalaman kategori

berenang mencapai 1,2 m – 2,38 m. Jika merujuk pada matriks kesesuaian lokasi wisata oleh Yulianda (2007) maka kedalaman perairan antara 0 – 3 m adalah kedalaman yang sangat sesuai untuk kategori rekreasi pantai dan berenang. Menurut Yusthiar dkk (2012) Kegiatan ekowisata bahari seperti rekreasi pantai dan berenang dapat dilakukan pada kedalaman perairan yang dangkal dan tidak terlalu dalam, jika kedalaman perairan lebih

dari 5 m maka kegiatan tersebut tidak dapat dilakukan karena dapat menimbulkan resiko bagi wisatawan.

Hasil pengukuran kedalaman perairan Kawasan Wisata Mandeh kategori wahana permainan air (berperahu, *banana boat* dan *jetsky*) mencapai kedalaman 4.3 m – 60 m. Kedalaman perairan untuk wahana permainan air sangat baik jika berada pada kisaran kedalaman >8 m karena sangat berpengaruh pada aspek kendaraan air seperti perahu, *jetsky* dan *banana boat* serta kenyamanan dan keselamatan pada saat pengunjung terjatuh dari wahana permainan tersebut karena tidak langsung terbentur oleh hamparan karang jika perairan untuk wahana permainan dikategorikan dangkal walaupun dilengkapi oleh *safety* seperti pelampung.

Tipe Pasir Pantai

Berdasarkan hasil pengamatan dilokasi penelitian Kawasan Wisata Mandeh menunjukkan bahwa tipe pasir pantai yang ada di Kawasan Mandeh terdiri dari pantai berpasir, pasir dengan sedikit karang, pantai berbatu dan pasir berlumpur. Tipe pasir putih banyak terdapat di Pulau Sutan dan Pulau Cubadak (kapo-kapo) sedangkan di Pulau Traju terdapat tipe pasir berlumpur di beberapa titik stasiun pengamatan. Tipe pantai pasir putih memberikan kesan tersendiri kepada pengunjung yang melakukan kegiatan rekreasi pantai dan berenang karena menyangkut dalam hal kenyamanan dalam melakukan kegiatan ekowisata.

Lebar Pantai

Hasil pengukuran lebar pantai di Kawasan Wisata Mandeh menunjukkan bahwa lebar pantai dikawasan ini memiliki lebar yang berbeda-beda yaitu berkisar antara 0 m – 27.05 m dengan kategori kelas kesesuaian sangat sesuai, sesuai dan sesuai bersyarat. Menurut Rahmawati (2009) Aktivitas rekreasi pantai dan berenang didasarkan pada lebar pantai diukur dari seberapa luasnya lahan pantai yang dapat digunakan wisatawan untuk berbagai kegiatan wisata tersebut, dimana lebar pantai lebih dari 15 m merupakan kategori sangat sesuai untuk aktivitas tersebut, sedangkan aktivitas rekreasi pantai dan berenang dianggap tidak sesuai apabila suatu pantai memiliki lebar pantai dengan luas kurang dari 3 m.

Material Dasar Perairan

Juliana *et al* (2013) menyatakan bahwa ekosistem perairan suatu kawasan dipengaruhi oleh salah satu parameter wisata yaitu material dasar perairan karena parameter ini sangat berpengaruh terhadap tingkat kejernihan dan kekeruhan perairan di dasar perairan dan penunjang untuk kesesuaian kegiatan wisata.

Berdasarkan hasil pengamatan dilapangan material dasar perairan yang terdapat di Kawasan Wisata Mandeh yakni jenis pantai berpasir, pantai bercampur sedikit karang, pasir berlumpur dan lumpur. Tipe material dasar pantai berpasir dan pasir bercampur karang banyak ditemukan di Pulau Sutan dan Pulau Cubadak (kapo-

kapo) sedangkan pasir berlumpur dan lumpur banyak ditemukan di Pulau Traju.

Menurut Widiatmika (2007) sangat baik jika suatu pantai yang akan dimanfaatkan untuk kegiatan wisata didominasi oleh substrat pasir jika dibandingkan dengan pantai yang didominasi oleh substrat pecahan karang, berbatu, dan berlumpur karena jika suatu pantai jika didominasi material dasar perairan seperti pecahan karang, batu dan lumpur akan membuat pengunjung tidak nyaman dalam melakukan kegiatan wisata.

Kecepatan Arus

Pengukuran parameter kecepatan arus diseluruh titik lokasi pengamatan kategori rekreasi pantai di Kawasan Wisata Mandeh didapatkan hasil kecepatan arus kisaran antara 0 m/s – 0.08 m/s, untuk kategori berenang kecepatan arus di kawasan ini kisaran antara 0.03 m/s – 0.16 m /s, untuk kategori wahana permainan air kecepatan arus kisaran antara 0.03 m/s – 0.4 m/s. Dari kesemua kategori menunjukkan bahwa kecepatan arus di Kawasan Wisata Mandeh bersifat lambat dan sedang. Kecepatan arus di kawasan mandeh termasuk lambat karena kawasan ini terdiri dari banyak teluk yang saling berdekatan sehingga perairan teluk dalam menunjukkan arus yang tidak teratur dengan kecepatan yang cukup lambat yaitu 0.1 m/s – 0.4 m/s.

Kemiringan Pantai

Menurut Umar (2012) Gelombang akan semakin landai jika

mendekati garis pantai dan sebaliknya jika garis pantainya curam diiringi dengan berkurangnya kedalaman perairan maka gelombang akan pecah. Hasil pengukuran kemiringan pantai kategori rekreasi pantai di Kawasan Wisata Mandeh berkisar antara 4.23° - 25° dengan kemiringan sangat landai dan landai.

Hal ini menunjukkan bahwa kemiringan pantai di Kawasan Wisata Mandeh termasuk kedalam kelas kesesuaian kategori sesuai untuk kategori rekreasi pantai. Sunarto (2006) menambahkan bahwa aktivitas wisata pantai akan sangat sesuai di lakukan jika kemiringan pantainya datar dan landai.

Kecerahan Perairan

Berdasarkan hasil pengukuran kecerahan perairan disemua titik stasiun pengamatan di perairan Kawasan Wisata Mandeh berkisar antara 0 m untuk kategori rekreasi pantai dan berenang. Menurut Effendi (2003) mengemukakan bahwa tingkat kekeruhan air, padatan tersuspensi waktu pengukuran dan keadaan cuaca akan mempengaruhi nilai kecerahan perairan pada saat melakukan pengukuran parameter tersebut. Jika mengacu pada tabel kesesuaian wisata Yulianda (2007) kegiatan wisata pantai dan berenang akan sangat sesuai apabila parameter kecerahan perairannya memiliki nilai kecerahan yaitu >10 m.

Biota Berbahaya

Biota berbahaya menjadi parameter yang sangat penting dalam

berbagai aktivitas wisata pantai terutama rekreasi pantai dan berenang. Jika suatu pantai sedikit ditemukan indikator biota berbahaya maka lokasi itu sangat baik untuk kegiatan wisata pantai. Bulu babi, ikan pari, lepu dan ikan hiu merupakan biota yang dijadikan indikator dalam parameter tersebut.

Melalui pengamatan visual di seluruh titik stasiun pengamatan Kawasan Wisata Mandeh keberadaan indikator biota berbahaya tersebut tidak ditemukan dan dijumpai di lokasi ini, sehingga lokasi tersebut sangat cocok untuk kegiatan wisata pantai seperti rekreasi pantai dan berenang karena aman bagi wisatawan untuk melakukan aktivitas wisata.

Ketersediaan Air Tawar

Menurut pendapat Dahuri (2003) ketersediaan sumber air tawar merupakan salah satu faktor mutlak yang penting dalam mengembangkan sektor pariwisata terutama untuk konservasi pulau-pulau kecil, aktivitas ketika melakukan kegiatan wisata pantai dan kelangsungan hidup masyarakat.

Ketersediaan air tawar di Kawasan Wisata Mandeh ini sudah mampu untuk mencukupi kegiatan atau aktivitas wisata dengan kategori sangat sesuai dan sesuai untuk Pulau Sutan dan Pulau Cubadak (kapo-kapo), sedangkan ketersediaan sumber air tawar di Pulau Traju dikategorikan tidak sesuai dikarenakan Pulau Traju tidak memiliki sumber air tawar.

Penutup Lahan Pantai

Penutup lahan pantai yang terdapat di Kawasan Wisata Mandeh melalui pengamatan secara visual berupa kelapa dan lahan terbuka, savanna semak belukar rendah dan tinggi dan tumbuhan bakau. Penutup lahan pantai berupa tumbuhan bakau banyak ditemukan di Pulau Traju yang tumbuh disekeliling pulau tersebut.

Kelestarian kawasan dapat ditingkatkan dengan pengelolaan penutup lahan pantai yang direncanakan secara baik, sehingga meningkatkan daya tarik tambahan baik bagi sektor wisata dan wisatawan.

Tinggi Gelombang

Kawasan Wisata Mandeh yang berhadapan langsung dengan Samudra Hindia memiliki gelombang yang cukup besar, kecuali pada perairan teluk dalam seperti Pulau Sutan, Pulau Traju dan Pulau Cubadak karena perairan teluk dalam terdiri dari pulau-pulau yang berdekatan sehingga perairan di teluk dalam terlindung oleh pulau-pulau kecil yang ada di Kawasan Wisata Mandeh.

Data untuk pengukuran tinggi gelombang di Kawasan Wisata Mandeh didapatkan dari data sekunder berupa peta tinggi gelombang yang dikeluarkan oleh Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG) untuk wilayah Padang yang mencakup perairan Sumatera sampai perairan Bengkulu, dimana data tinggi gelombang didapatkan berkisar antara 0 – 0.5 m.

Analisis Kondisi Biofisik Kategori Wisata Mangrove Pulau Cubadak Ketebalan Mangrove

Parameter ketebalan *mangrove* di Pulau Cubadak diukur dengan *roll meter* secara manual. Tebal *mangrove* dihitung perstasiun.

Ketebalan *mangrove* pada stasiun I diperoleh ketebalan sepanjang 43.5 m, ketebalan *mangrove* stasiun II diperoleh ketebalan sepanjang 57.5 m dan ketebalan *mangrove* stasiun III diperoleh ketebalan sepanjang 52.3 m.

Jenis Mangrove

Jenis *mangrove* yang dijumpai berdasarkan hasil observasi di Pulau Cubadak pada setiap titik stasiun pengamatan sebanyak 4 jenis *mangrove* yaitu *Rhizophora apiculata*, *Rhizophora mucronata lam*, *Rhizophora stylosa* dan *Cerops tagal* dengan jenis *mangrove* yang mendominasi di kawasan ini adalah *Rhizophora apiculata*.

Kerapatan Mangrove

Dari hasil pengukuran parameter kerapatan *mangrove* nilai kerapatan jenis *mangrove* ditentukan berdasarkan seberapa banyak jenis pohon *mangrove* yang terdapat pada setiap plot yang sudah diukur dengan transek kuadrat.

Kerapatan *mangrove* pada stasiun I dengan nilai kerapatan jenis 0.15 ind/m², kerapatan *mangrove* pada stasiun II yaitu 0.12 ind/m². Kerapatan *mangrove* pada stasiun III yaitu 0.15 ind/m². Jenis *mangrove* di kawasan ini yang memiliki tingkat kerapatan tertinggi dibandingkan jenis *mangrove*

lainnya yaitu jenis *mangrove Rhizophora apiculata* yang dihitung berdasarkan nilai rata-rata pada setiap plot transek kuadrat.

Objek Biota

Objek biota yang dijumpai pada wisata *mangrove* Pulau Cubadak cenderung beragam. Pengamatan dilakukan secara visual. Jenis fauna mulai dari jenis ikan terdiri dari ikan bandeng dan gelodok, jenis *Crustacea* terdiri dari kepiting, kepiting bakau dan udang bakau, jenis *Moluska* terdiri dari keong bakau.

Pasang Surut

Tipe pasang surut di Kawasan Wisata Mandeh tergolong tipe duiral dimana terjadi dua kali pasang naik dan pasang surut dalam satu hari. (BPSL.2010).

Data pasang surut di Kawasan Wisata Mandeh berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai pasang surut sebesar 118 cm atau 1.18 m. Data parameter ini merupakan data sekunder yang di terbitkan oleh Badan Riset dan Sumber Daya Manusia Kelautan dan Perikanan.

Tingkat Kesesuaian Ekowisata Bahari di Kawasan Wisata Mandeh Kategori Rekreasi Pantai

Berdasarkan hasil pengukuran parameter kesesuaian lokasi pada Pulau Sutan kategori kelas sangat sesuai dengan presentase 91.8%, kelas sesuai dengan presentase 80.1% dan kelas sesuai bersyarat dengan presentase 61.52%. Pada Pulau Traju kesesuaian lokasi kategori kelas sesuai dengan

presentase 69.86% dan kelas sesuai bersyarat 55.7%. Pada Pulau Cubadak (kapo-kapo) kesesuaian lokasi kategori kelas sangat sesuai dengan presentase 90.3%. (Gambar 2).

Kategori Berenang

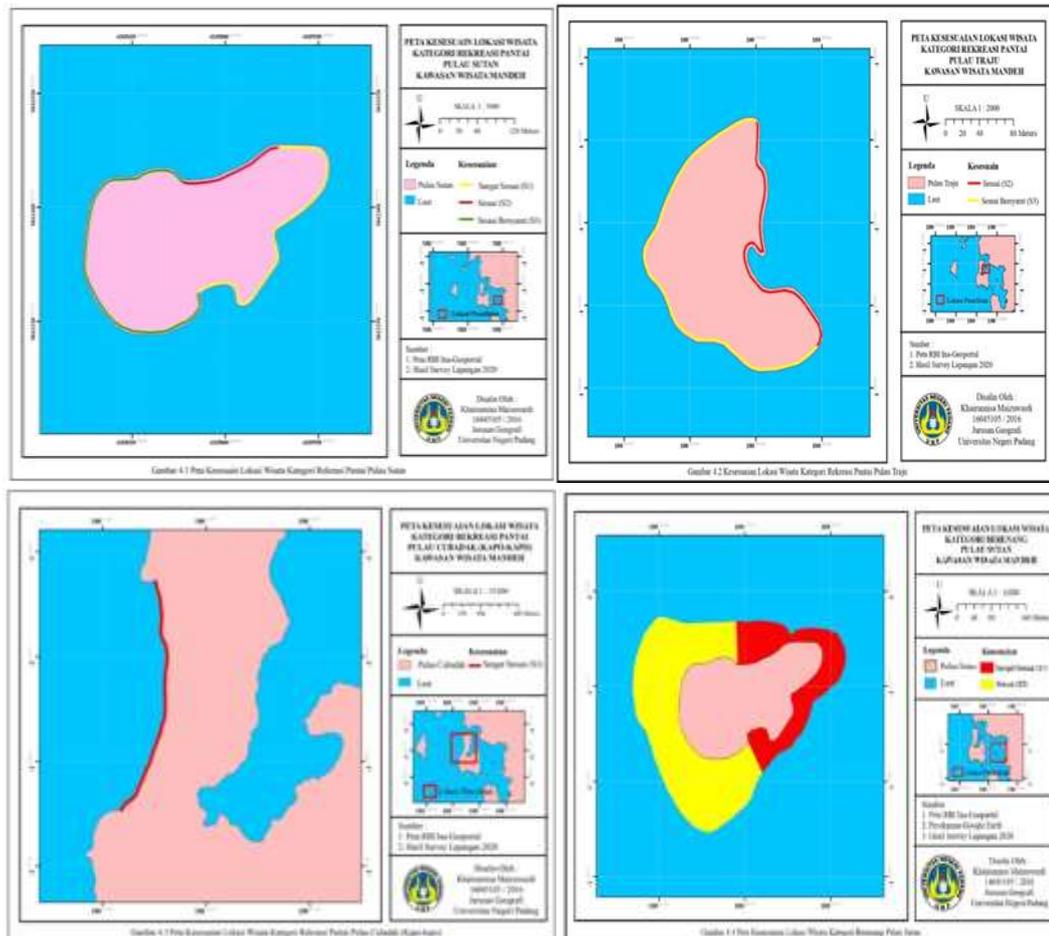
Berdasarkan hasil pengukuran kesesuaian lokasi untuk Pulau Sutan kategori kelas sangat sesuai dengan presentase 89.2% dan kelas sesuai dengan presentase 75.7%. Pada Pulau Traju kategori kelas sesuai dengan presentase 69.32% dan Pada Pulau Cubadak (kapo-kapo) kategori kelas sangat sesuai dengan presentase 85.13%. (Gambar 2).

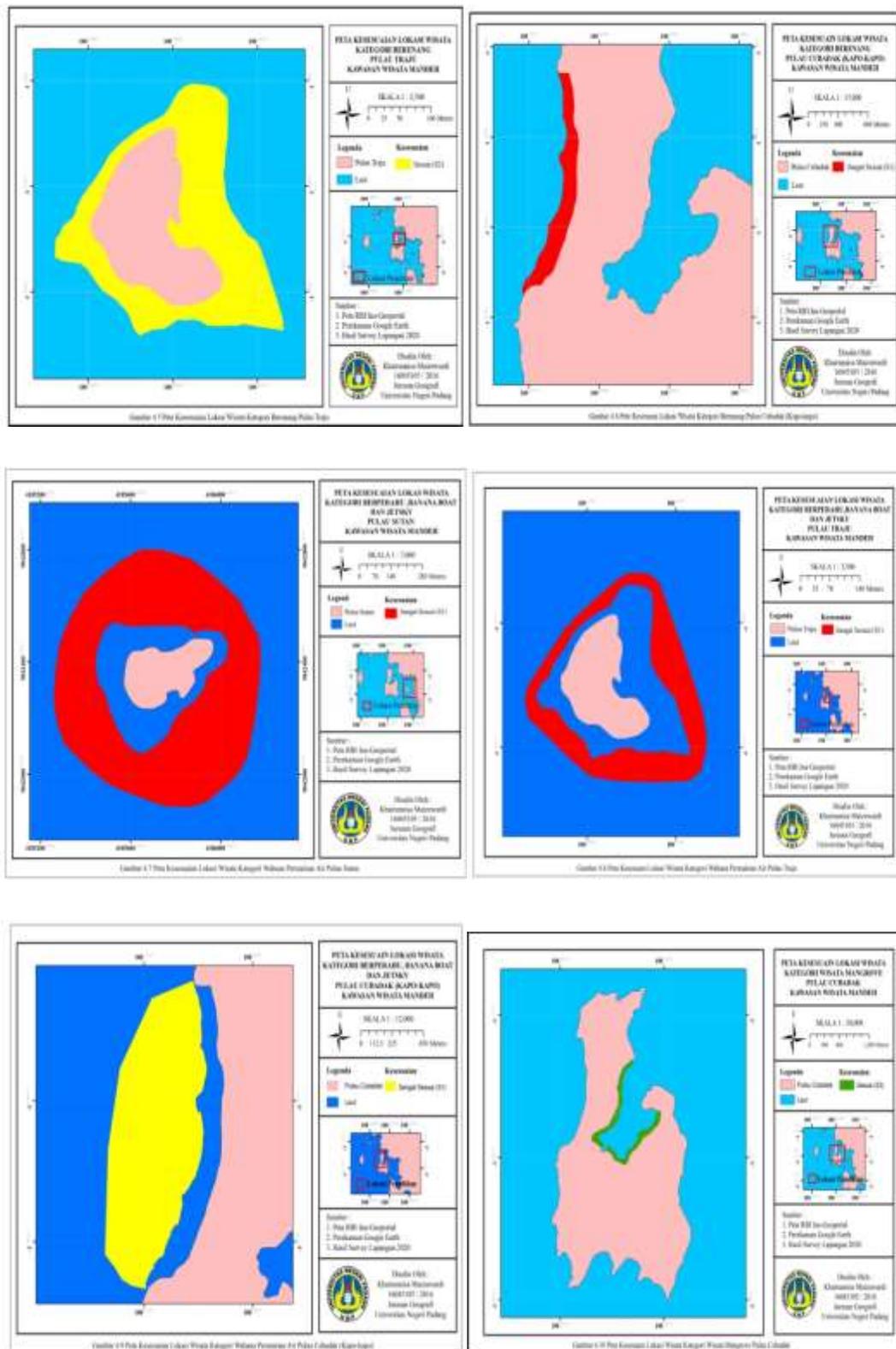
Kategori Wahana Permainan Air (berperahu, banana boat dan jetsky)

Berdasarkan hasil pengukuran kesesuaian lokasi pada Pulau Sutan kategori sangat sesuai dengan presentase 96.0%. Pada Pulau Traju kelas sangat sesuai presentase 93.74%. Pulau Cubadak(kapo-kapo) kelas sangat sesuai dengan presentase 93.73%. (Gambar 2).

Kategori Wisata Mangrove Pulau Cubadak

Hasil analisis kesesuaian lokasi untuk kategori wisata mangrove dihasilkan 1 kelas kesesuaian yaitu kelas sesuai (S2) dengan presentase 67.86% (Gambar 2). Faktor pembatas untuk kategori wisata mangrove yaitu ketebalan mangrove dan jenis mangrove.





Gambar 2 Peta Ekowisata Kesesuaian Lokasi Kawasan Wisata Mandeh

Daya Dukung Kawasan Ekowisata Bahari di Kawasan Wisata Mandeh Pulau Sutan

Daya dukung kawasan untuk kategori rekreasi pantai berdasarkan hasil analisa diperoleh luas kawasan dengan kapasitas lahan yang bisa dimanfaatkan sebesar 10 % luas area yaitu 222.6 m² dengan daya tampung wisatawan sebanyak 9 orang/hari. Kategori berenang dengan kapasitas perairan yang bisa dimanfaatkan sebesar 10 % luas area yaitu 11,437.2 m² dengan daya tampung wisatawan 458 orang/hari. Kategori wahana permainan air dengan kapasitas perairan yang bisa dimanfaatkan sebesar 10% luas area yaitu 47,479.9 m² dengan daya tampung wisatawan 760 orang/hari.

Pulau Traju

Daya dukung kawasan untuk kategori rekreasi pantai berdasarkan hasil analisa diperoleh luas kawasan dengan kapasitas lahan yang bisa dimanfaatkan sebesar 10% luas area yaitu 171 m² dengan daya tampung wisatawan sebanyak 7 orang/hari. Kategori berenang dengan kapasitas perairan yang bisa dimanfaatkan sebesar 10% luas area yaitu 5,402.2 m² dengan daya tampung wisatawan 216 orang/hari. Kategori wahana permainan air dengan kapasitas perairan yang bisa dimanfaatkan sebesar 10% luas area yaitu 6,391.5 m² dengan daya tampung wisatawan 102 orang/hari.

Pulau Cubadak

Daya dukung kawasan untuk kategori rekreasi pantai berdasarkan

hasil analisa diperoleh luas kawasan dengan kapasitas lahan yang bisa dimanfaatkan sebesar 10 % luas area yaitu 396.8 m² dengan daya tampung wisatawan 16 orang/hari. Kategori berenang dengan kapasitas perairan yang dapat dimanfaatkan sebesar 10% luas area yaitu 32,518.8 m² dengan daya tampung wisatawan 1,300 orang/hari. Kategori wahana permainan air dengan kapasitas perairan yang dapat dimanfaatkan sebesar 10% luas area yaitu 113,133.7 m² dengan daya tampung wisatawan 1,810 orang/hari sedangkan kategori wisata *mangrove* Pulau Cubadak diperoleh luas area dengan kapasitas lahan yang dapat dijadikan tracking yaitu 10% luas area mangrove seluas 364.429 m² dengan daya tampung wisatawan sebanyak 2,915 orang/hari.

KESIMPULAN

Pengukuran parameter kesesuaian wisata di Kawasan Wisata Mandeh terdiri empat kategori kegiatan wisata bahari yaitu kategori rekreasi pantai, berenang, wahana permainan air (berperahu, *banana boat* dan *jetsky*) dan wisata mangrove.

Pada Pulau Sutan kategori rekreasi pantai kelas S1 presentase 91.8%, kelas S2 presentase 80.1%, kelas S3 presentase 61.52%. Kategori berenang kelas S1 presentase 89.2%, kelas S2 presentase 75.7%. Kategori wahana permainan kelas S1 presentase 96.0%.

Pada Pulau Traju kategori rekreasi pantai kelas S2 presentase

69.86%, kelas S3 presentase 55.7%. Kategori berenang kelas S2 presentase 69.32%. Kategori wahana permainan air kelas S1 presentase 93.74%.

Pulau Cubadak (kapo-kapo) kategori wisata rekreasi pantai kelas S1 presentase 90.03%. Kategori berenang kelas S1 presentase 85.13%. Kategori wahana permainan air kelas S1 presentase 93.74% dan wisata *mangrove* kelas S2 presentase 67.8%.

Pada Pulau Sutan wisatawan yang mampu ditampung untuk satu hari kategori rekreasi pantai 9 orang/hari, kategori berenang 458 orang/hari dan wahana permainan air 760 orang/hari. Untuk Pulau Traju wisatawan yang mampu ditampung untuk satu hari kategori rekreasi pantai 7 orang/hari, kategori berenang 216 orang/hari dan wahana permainan air 102 orang/hari. Untuk Pulau Cubadak (kapo-kapo) wisatawan yang mampu ditampung untuk satu hari kategori rekreasi pantai 16 orang/hari, kategori berenang 1,300 orang/hari, wahana permainan air 1,810 orang/hari dan wisata mangrove 2,915 orang/hari.

DAFTAR PUSTAKA

Dahuri, R .2003. Pengelolaan Terpadu Sumberdaya wilayah Pesisir. Penerbit Prandnya Paramita. Jakarta.

Dinas Olahraga, Pariwisata, Seni dan Budaya dan PT Jakarta Konsultindo, 2007. Perencanaan Kawasan Objek Wisata Mandeh Kabupaten Pesisir Selatan.

Effendi, H. 2003. Pengelolaan Sumberdaya Lingkungan

Perairan dengan Telaah Kulaitas Air. Yogyakarta Hal :168-169.

- Nyoman, Subadra I . 2006. Pengembangan Desa Lingkungan Wisata Jatiluwih-Tabanan dan dampak Sosial Ekonomi Budaya.
- Rahmawati, A. 2009. Pengelolaan Wilayah Pesisir Kegiatan Wisata Pantai Talang Ria. Institut Pertanian Bogor. Skripsi
- Sudarto. 2014. Pengelolaan Pulau Kecil Untuk Pengembangan Ekowisata Bahari. Thesis : Institut Pertanian Bogor.Bogor
- Sunarto .2006. Pengelolaan Bangunan Pantai Studi Geomorfologi Pantai. UGM : Yogyakarta.
- Umar,H . 2012. Pengukuran Arus Pantai dengan Metode *Floating Object* . Jurnal Teknologi Kelautan.
- Widiatmaka,S. 2007. Perencanaan Tata Guna Lahan dengan Evaluasi Kesesuaian Lahan. Gadjah Mada Press:Yogyakarta.
- Yulianda, F . 2007. Alternatife Pemanfaatan Sumberdaya Pesisir Untuk Kegiatan Ekowisata Bahari. IPB : Bogor.
- Yusthiar, Y . 2012. Daya dukung dan Kesesuaian Ekowisata Pantai Laguna Desa Merpas Kabupaten Kaur, pp 97-111.