

KESESUAIAN EKOWISATA MANGROVE DITINJAU DARI ASPEK BIOGEOFISIK KAWASAN PANTAI GONDA DI DESA LALIKO KECAMATAN CAMPALAGIAN KABUPATEN POLEWALI MANDAR

Mangrove Ecotourism Adjustment Reviewed Based on Biogeophysics Aspects of Gonda Beach In The Villages of Laliko District of Campalagian Regency of Polewali Mandar

Muhammad Sadik¹, Amir Hamzah Muhiddin^{1*}, Marzuki Ukkas¹

Diterima: 5 Juli 2017 Disetujui: 21 Agustus 2017

ABSTRACT

Ecotourism is a nature-based tourism activity that includes aspects of education and interpretation of the natural environment and community culture with ecological sustainability management. This study aims to determine the bioecological aspects of mangrove ecosystem as an object of ecotourism and to know the geophysical aspects of Gonda Beach as a supporter of mangrove ecotourism suitability on Gonda Beach. This research was conducted in November 2016 in Laliko Village, Campalagian Sub-district, Polewali Mandar Regency, including mangrove bioecological data collection including thickness, density, species and biota associated with mangrove and coastal geophysical data collection covering wide coastal measurement, coastal slope, depth, tidal, current, wave and substrate of waters. Result of research show potential of mangrove ecosystem to become ecotourism area with good condition of mangrove vegetation. The mangrove species in the ecosystem of the gonda mangroves are *Bruguiera gymnorrhiza*, *Rhizophora stylosa*, *Rhizophora apiculata*, *Ceriops tagal*, *Sonneratia alba*, *Avicennia alba*, *Avicennia marina*, *Xylocarpus granatum* and *Xylocarpus moluccensis*, and diverse biota such as fish, reptiles, birds and crabs as a tourist attraction. Gonda mangrove ecosystem area is a very suitable area to become a mangrove ecotourism area.

Keywords: ecotourism, mangrove, conformity analysis, tourism object

PENDAHULUAN

Istilah wilayah pesisir yang digunakan di Indonesia adalah daerah pertemuan antara darat dan laut. Ke arah darat, wilayah pesisir meliputi bagian daratan baik kering maupun terendam air, yang masih dipengaruhi sifat-sifat laut seperti pasang surut, angin laut, dan perembesan air asin. Ke arah laut wilayah pesisir mencakup bagian laut yang masih dipengaruhi oleh proses-proses alami yang terjadi di darat seperti sedimentasi dan aliran air tawar, maupun yang disebabkan oleh kegiatan manusia di darat seperti penggundulan hutan dan pencemaran (Dahuri, 1996). Ekosistem wilayah tersebut memiliki arti strategi karena memiliki potensi kekayaan hayati baik dari segi biologi, ekonomi dan pariwisata. Menurut Undang-Undang Nomor 9 Tahun 1990 tentang Kepariwisata Bab I pasal 3, pariwisata adalah berbagai macam kegiatan wisata yang didukung

berbagai fasilitas serta layanan yang disediakan oleh pihak yang bersangkutan, seperti masyarakat, pengusaha, pemerintah dan lain-lain. Pariwisata kemudian dimanfaatkan secara global dan dimodifikasi dengan berbagai konsep, termasuk ekowisata. Ekowisata adalah kegiatan wisata yang berbasis pada alam dengan menyertakan aspek pendidikan dan interpretasi terhadap lingkungan alami dan budaya masyarakat dengan pengelolaan kelestarian ekologis (Tuwo, 2011).

Salah satu ekosistem yang memiliki potensi yang dapat dikembangkan sebagai kawasan ekowisata adalah ekosistem mangrove. Hutan mangrove sebagai sumber daya alam hayati mempunyai keragaman potensi yang memberikan manfaat bagi kehidupan manusia. Manfaat yang dirasakan berupa berbagai produk dan jasa. Pemanfaatan produk dan jasa tersebut telah memberikan tambahan pendapatan dan bahkan merupakan penghasilan utama dalam pemenuhan kebutuhan hidup masyarakat. Salah satu jasa yang diperoleh dari manfaat hutan mangrove adalah berupa jasa ekowisata (Kustanti dkk., 2005). Secara umum

¹ Departemen Ilmu Kelautan, Universitas Hasanuddin

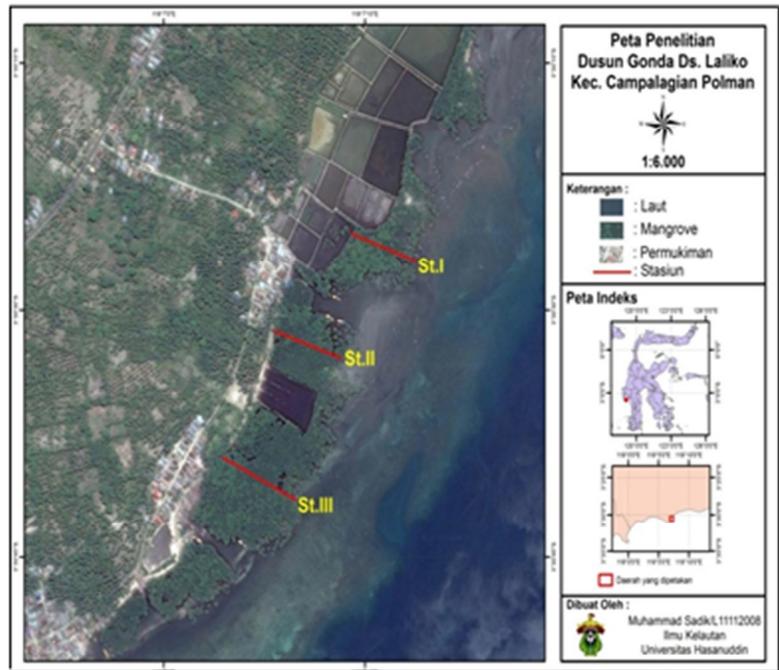
* Amir Hamzah Muhiddin

Email: amirhamzahm@mar-sci.unhas.ac.id

ekosistem mangrove adalah tipe ekosistem yang terdapat di daerah pantai yang dipengaruhi pasang surut air laut, daerah pantai dengan kondisi tanah berlumpur, berpasir atau lumpur berpasir. Struktur komunitas ekosistem mangrove banyak dipengaruhi oleh faktor alam seperti pasang surut, salinitas, kondisi tanah/substrat serta asupan bahan organik maupun anorganik (Indriyanto, 2006). Gonda adalah salah satu kawasan yang berpotensi untuk dikembangkan sebagai kawasan ekowisata. Kawasan Gonda terletak di Kecamatan Campalagian, Kabupaten Polewali Mandar. Di kawasan ini selain terdapat ekosistem mangrove juga ekosistem terumbu karang. Saat ini masyarakat dan pemerintah setempat mencoba melakukan pengelolaan dan pengembangan Kawasan Gonda sebagai kawasan ekowisata dan sekaligus kawasan konservasi. Berdasarkan hal tersebut maka dilakukan penelitian untuk mengetahui tingkat kelayakan Kawasan Gonda sebagai kawasan ekowisata.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2016 bertempat di Dusun Gonda Desa Laliko Kec. Campalagian Kab. Polewali Mandar Prov. Sulawesi Barat.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

Dalam penelitian ini dilakukan pemetaan topografi dan batimetri, analisis sedimen, pengukuran pasut, kecepatan arus, pengambilan contoh ikan dan udang dan pengamatan burung di areal mangrove, ketebalan dan kerapatan jenis mangrove. Pengukuran dan pengambilan sampling dilakukan di tiga stasiun pengukuran seperti terlihat pada Gambar 1.

Analisis kesesuaian wisata mangrove dilakukan berdasarkan matriks kesesuaian

Tabel 1. Matriks Kesesuaian Area Kategori Wisata Mangrove

Parameter	Bobot	Kategori S1	Skor	Kategori S2	Skor	Kategori S3	Skor	Kategori N	Skor
Ketebalan mangrove (m)	0,35	>500	4	>200 - 500	3	50 - 200	2	< 50	1
Kerapatan mangrove (100 m ²)	0,25	>15 -25	4	>10 -15	3	5 - 10	2	< 5	1
Jenis mangrove	0,17	> 5	4	>3 - 5	3	1 - 2	2	0	1
Objek Biota	0,13	ikan, udang, kepiting, moluska, reptil, burung	4	ikan, udang, kepiting, moluska	3	ikan, moluska	2	salah satu biota air	1
Pasang surut (m)	0,10	0 - 1	4	>1 - 2	3	>2 -5	2	>5	1

Sumber : Modifikasi Modul Sosialisasi dan Orientasi Penataan Ruang Laut, Pesisir dan Pulau-pulau Kecil (2002), Yulianda (2007), Bakosurtanal (1995) dan Purbani (1999)

Keterangan: Nilai maksimum = 4
 Kategori Kesesuaian (%) S1 = Sangat sesuai, dengan nilai 75 - 100%
 Kategori Kesesuaian (%) S2 = Sesuai, dengan nilai 50 - 75%
 Kategori Kesesuaian (%) S3 = Sesuai bersyarat, dengan nilai 25 - 50%
 Kategori Kesesuaian (%) N = Tidak sesuai, dengan nilai 25%

Tabel 2. Matriks Kesesuaian Wisata Pantai

Parameter	Bobot	Kategori S1	Skor	Kategori S2	Skor	Kategori N	Skor
Lebar Pantai	0,250	>10	3	3-<10	2	<3	1
Kelandaian Pantai	0,214	datar/landai	3	curam	2	terjal	1
Kedalaman (m)	0,179	0-3	3	3-6	2	>6	1
Substrat	0,143	berpasir	3	berpasir sedikit karang	2	berlumpur	1
Kecepatan Arus (m/detik)	0,117	0-0,17	3	0,017-0,51	2	>0,51	1
Gelombang	0,097	0-1	3	1-2	2	2-3	1

Sumber: Purbani (1997), Widiatmaka (2007) dan Yulianda (2007) dan hasil modifikasi (2012)

Keterangan: Jumlah = Skor x Bobot
 Nilai Maksimum = 3
 Kategori S1 = Sesuai
 Kategori S2 = Cukup sesuai
 Kategori N = Tidak sesuai

(Tabel 1), analisis kesesuaian wisata pantai (Tabel 2), analisis kesesuaian lahan (Tabel 3).

Penentuan Indeks Kesesuaian Wisata dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Yulianda, 2007):

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

Keterangan:

IKW = Indeks Kesesuaian Wisata
 Ni = Nilai Parameter ke-I (Bobot x Skor)
 Nmaks = Nilai maksimum dari suatu kategori wisata.

Tabel 3. Kesesuaian Lahan Berdasarkan Interval Kesesuaian

No	Kategori	Nilai interval kesesuaian
1	S1 (sesuai)	77,78 - 100 %
2	S2 (Cukup sesusai)	55,56 - 77,78 %
3	N (Tidak sesuai)	<55,56 %

Ketebalan mangrove

Ketebalan mangrove diukur berdasarkan panjang bentangan roll meter di setiap stasiun secara tegak lurus dari batas darat sampai batas laut.

Kerapatan jenis

Kerapatan Jenis (D_i) adalah jumlah tegakan jenis i dalam suatu unit area:

$$D_i = \frac{ni}{A}$$

Keterangan:

D_i : Kerapatan jenis (ind/m²)

ni : Jumlah total tegakan jenis i

A : Luas total area pengambilan contoh (m²)

Pasang Surut

$$MSL = \frac{\sum Hi \times Ci}{\sum Ci}$$

Keterangan:

MSL : Tinggi muka air rata-rata (cm)

H : Tinggi muka air (cm)

C_i : Konstanta Doodson

Gelombang

Tinggi Gelombang

H = (puncak gelombang-lembah gelombang)

Tinggi Gelombang Signifikan

$H \frac{1}{3}$ = Rata-rata dari $\frac{1}{3}$ gelombang terbesar setelah diurutkan.

Keterangan:

H : Tinggi Gelombang

n : Banyaknya Gelombang

Arus

$$V = \frac{s}{t}$$

Keterangan:

V : Kecepatan Arus (m/detik)

s : Jarak (m)

t : Waktu yang ditempuh

Kedalaman

$$D_s = D_t + (MSL - ht)$$

Keterangan:

D_s : Kedalaman sebenarnya (m)

D_t : Kedalaman saat pengukuran (m)

MSL : Nilai muka air rata-rata

ht : Tinggi muka air saat pengukuran (m)

Besar Butir Sedimen

Untuk menghitung persen (%) berat butir sedimen menggunakan rumus:

$$\% \text{ Berat} = \frac{\text{Berat hasil Ayakan}}{\text{Berat awal}} \times 100 \%$$

Untuk menghitung persen (%) kumulatif

$$\% \text{ Kumulatif} = \% \text{ berat1} + \% \text{ berat2}$$

Analisis substrat sedimen dilakukan berdasarkan Skala Wenworth (Hutabarat dan Evans, 1985):

Tabel 4. Analisis Substrat Sedimen, Menggunakan Skala Wenworth

Kelas Ukuran Butir	Diameter Butir (mm)
Boulders (Kerikil Besar)	> 256
Gravel (Kerikil Kecil)	2 - 256
Very coarse sand (Pasir Sangat Kasar)	1 - 2
Coarse sand (Pasir Kasar)	0,5 - 1
Medium sand (Pasir Sedang)	0,25 - 0,5
Fine Sand (Pasir Halus)	0,125 - 0,25
Very fine sand (Pasir Sangat Halus)	0,0625 - 0,125
Silt (Debu)	0,002 - 0,0625
Clay (Lempung)	0,0005 - 0,002
Dissolved material (Material Terlarut)	< 0,0005

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Kawasan Gonda secara administratif masuk dalam administrasi Dusun Gonda, Desa Laliko, Kecamatan Campalagian, Kabupaten Polewali Mandar, Provinsi Sulawesi Barat. Secara Geografis Desa Laliko terletak pada 3°30'18.63" LS dan 119° 6'56.34" BT dengan batas wilayah yaitu Sebalah Utara Desa Sruang, Sebalah Timur Desa Lapeo, Sebalah Selatan Teluk Mandar, Sebalah Barat Desa Bala. Ekosistem mangrove sudah puluhan tahun tumbuh secara alami di sepanjang Dusun Gonda dan masyarakat setempat hanya menggunakan mangrove sebagai tempat sandar kapal, mencari kepiting, ikan dan udang serta kayu bakar.

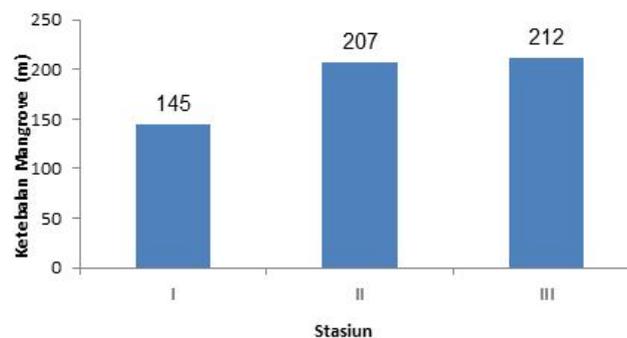
Pengelolaan Kawasan Gonda sebagai kawasan objek wisata dilakukan masyarakat dengan merehabilitasi mangrove dan membangun kerja sama dengan berbagai organisasi pemuda dan pihak pemerintah. Tujuan utama kawasan ini dijadikan obyek wisata adalah agar masyarakat setempat bisa mendapatkan penghasilan tam-

bahan selain dari pekerjaan sehari-hari. Baiquni (2010) menyatakan bahwa wisata berbasis ekosistem ini dapat dimanfaatkan untuk mendorong perubahan hidup melalui peluang kerja yang tersedia, meningkatkan pendapatan, dan membaiknya kualitas hidup masyarakat.

Fasilitas penunjang yang telah disediakan seperti area tempat istirahat berupa tempat duduk, gazebo, rumah baca, warung, beberapa fasilitas lainnya seperti ayunan, perahu kecil dan perahu sedang serta area parkir dan sumur untuk membasuh badan setelah berenang. Fasilitas-fasilitas yang telah disediakan tidak hanya untuk para pengunjung yang datang tetapi juga untuk masyarakat setempat sebagai wujud pemberdayaan masyarakat setempat. Selain itu, untuk memperoleh penghasilan tambahan maka masyarakat setempat diberikan kesempatan untuk menyewakan perahu, menjual makanan dan minuman dan lain sebagainya.

Ketebalan Mangrove

Dari hasil pengukuran yang dilakukan secara tegak lurus terhadap garis pantai maka diperoleh ketebalan mangrove sebagai berikut:



Gambar 2. Ketebalan Mangrove

Ketebalan ekosistem mangrove menunjukkan bahwa pertumbuhan mangrove di kawasan ini terjadi secara alami dan belum terganggu aktivitas masyarakat. Kondisi ini menunjang tetap terjaganya ekosistem mangrove dan sekaligus menunjang kegiatan ekowisata mangrove.

Komposisi Jenis Mangrove

Hasil identifikasi menunjukkan bahwa terdapat 9 jenis mangrove yang di kawasan ini yaitu jenis *Bruguiera gymnorrhiza*, *Rhizophora stylosa*, *Rhizophora apiculata*, *Ceriops tagal*, *Sonneratia alba*, *Avicennia alba*, *Avicennia marina*, *Xylocarpus granatum* dan *Xylocarpus moluccensis*.

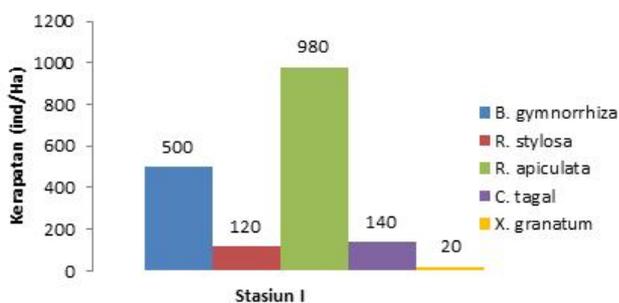
Beragamnya jenis mangrove di kawasan ini menjadi daya tarik bagi pengunjung untuk melakukan wisata dan kegiatan edukasi yang

Tabel 5. Komposisi Jenis Mangrove

No	Spesies	Stasiun		
		I	II	III
1	<i>Brugueira gymnorrhiza</i>	√	√	√
2	<i>Rhizophora stylosa</i>	√	√	√
3	<i>Rhizophora apiculata</i>	√	√	√
4	<i>Ceriops tagal</i>	√	√	√
5	<i>Sonneratia alba</i>		√	
6	<i>Avicennia alba</i>		√	√
7	<i>Avicennia marina</i>		√	
8	<i>Xylocarpus granatum</i>	√		
9	<i>Xylocarpus moluccensis</i>		√	

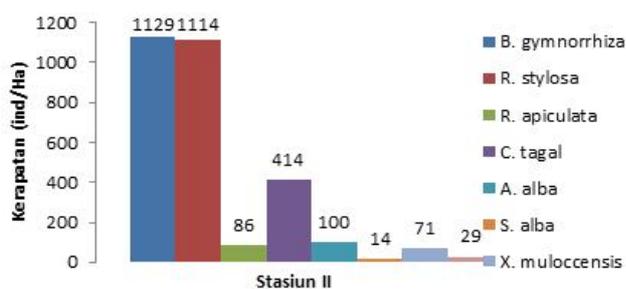
berhubungan dengan ekosistem mangrove. Banyaknya jenis mangrove juga menjadi suatu hal yang sangat menunjang untuk beragamnya biota yang berasosiasi serta menjadi habitat utama biota lainnya. Ekowisata mangrove dan edukasi mangrove bisa menjadi pilihan yang akan digemari oleh para wisatawan, karena dapat menikmati alam yang indah, udara yang sejuk serta dapat menambah wawasan tentang lingkungan hidup dan pentingnya ekosistem mangrove dalam struktural ekosistem pesisir.

Kerapatan Mangrove



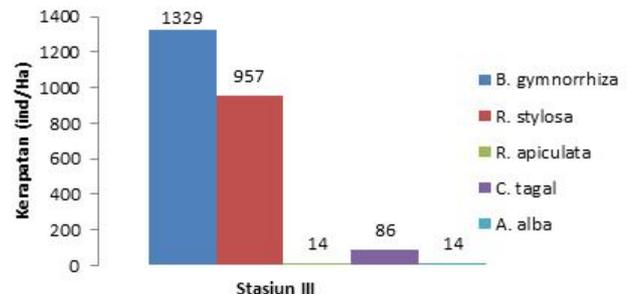
Gambar 3. Kerapatan Mangrove Stasiun I

Kerapatan total seluruh plot stasiun I adalah 1760 ind/Ha, berdasarkan kriteria baku mutu kerusakan mangrove, Kepmeneg LH No. 201 Tahun 2004, maka kerapatan mangrove pada stasiun ini dapat diklasifikasikan sebagai mangrove yang padat.



Gambar 4. Kerapatan Mangrove Stasiun II

Kerapatan total seluruh plot stasiun II adalah 2957 ind/Ha, berdasarkan kriteria baku mutu kerusakan mangrove, Kepmeneg LH No. 201 Tahun 2004, maka kerapatan mangrove pada stasiun ini termasuk mangrove yang sangat padat.



Gambar 5. Kerapatan Mangrove Stasiun III

Kerapatan total seluruh plot stasiun III adalah 2400 ind/Ha, berdasarkan kriteria baku mutu kerusakan mangrove, Kepmeneg LH No. 201 Tahun 2004, maka kerapatan mangrove pada stasiun ini termasuk mangrove yang sangat padat.

Biota Berasosiasi

Objek biota ekosistem mangrove yang dapat dinikmati secara langsung selain memberikan kepuasan tersendiri bagi para pengunjung yang datang juga memberikan nilai lebih suatu kawasan ekowisata mangrove. Dari pengamatan yang dilakukan didapatkan hasil sebagai berikut:

Ikan

Tabel 6. Jenis Ikan

No	Nama Latin	Nama Indonesia	Nama Daerah
1	<i>Periophthalmus sp.</i>	Gelodok	Kondong
2	<i>Chanos-chanos</i>	Bandeng	Bolu
3	<i>Mugilidae</i>	Balanak	Balana'

Reptil

Tabel 7. Jenis Reptil

No	Nama Latin	Nama Indonesia	Nama Daerah
1	<i>Varanus sp.</i>	Biawak	Puarang
2	<i>Dasia sp.</i>	Kadal	Kadal

Burung

Tabel 8. Jenis Burung

No	Nama Latin	Nama Indonesia	Nama Daerah
1	<i>Egretta garzetta</i>	Kuntul Kecil	Dakko
2	<i>Zosterops chioris</i>	Kacamata Laut	Dassi-dassi
3	<i>Actitis hypolecos</i>	Trinil Pantai	Cecakkeo
4	<i>Locustella fasciolata</i>	Kecici gray	Cammi-cammi

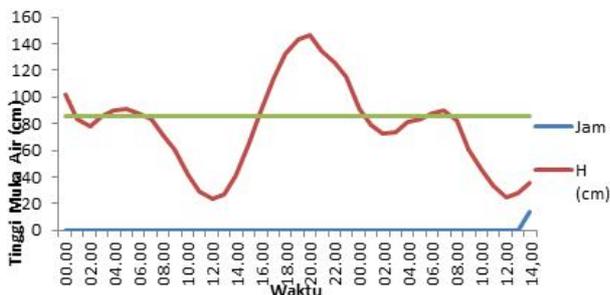
Kepiting

Tabel 9. Jenis Kepiting

No	Nama Latin	Nama Indonesia	Nama Daerah
1	<i>Scylla serrata</i>	Kepiting Bakau / Kepiting Hijau	Buang Sudir
2	<i>Thalamita sp.</i>	Kepiting Bakau	Buang Bakko

Pasang Surut

Berdasarkan hasil penelitian dan pengukuran yang dilakukan di kawasan mangrove gonda maka diperoleh hasil pasang surut sebagai berikut.



Gambar 6. Grafik Pasang Surut

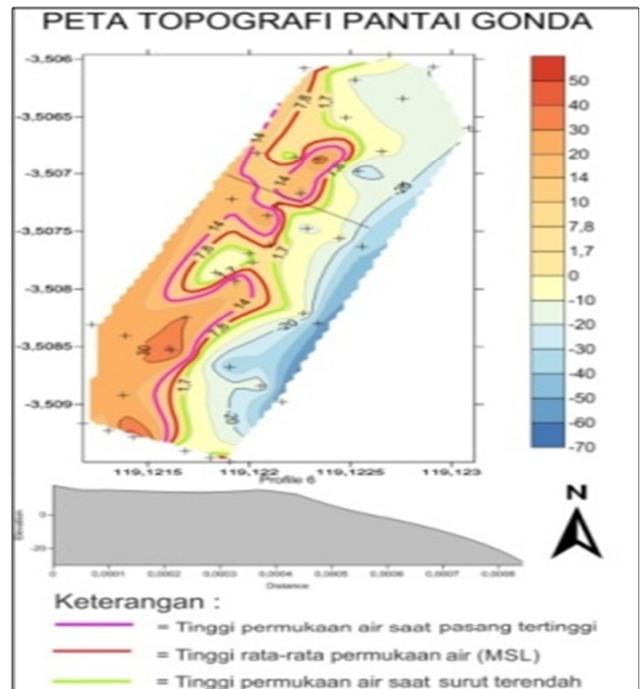
Tipe pasang surut pada perairan pantai gonda adalah pasang surut campuran condong harian ganda (*Mixed Tide, Prevailing Semi Diurnal*). Terjadi dua kali pasang dan dua kali surut dalam sehari tetapi terkadang terjadi satu kali pasang dan satu kali surut dengan memiliki tinggi dan waktu yang berbeda.

Lebar Pantai

Dari pengukuran yang dilakukan pada stasiun I dan sekitarnya didapatkan bahwa lebar pantai pada saat surut terendah yaitu 30 m diukur dari garis pantai ke mangrove dan 250 m diukur dari garis pantai sampai kedalaman 1,50 m yang diasumsikan sebagai batas aman untuk melakukan kegiatan.

Kelandaian

Topografi pantai dihasilkan dari pengukuran beda tinggi menggunakan waterpass, tiang skala dan GPS. Dari hasil pengukuran ini dihasilkan peta topografi Kawasan Gonda selanjutnya kelandaian pantai ditentukan di atas peta topografi.



Gambar 7. Peta Topografi Pantai Gonda

Peta topografi Pantai Gonda menunjukkan bahwa topografi pada tempat penelitian merupakan daerah dataran rendah dengan ketinggian 0 - 0,5 m diatas permukaan laut. Garis pantai pada saat pasang tertinggi adalah 58 cm dari MSL sedangkan garis pantai pada saat surut terendah adalah -72 cm dari MSL. Berdasarkan peta topografi di atas maka pantai Kawasan Gonda dapat diklasifikasikan sebagai pantai yang datar.

Kedalaman

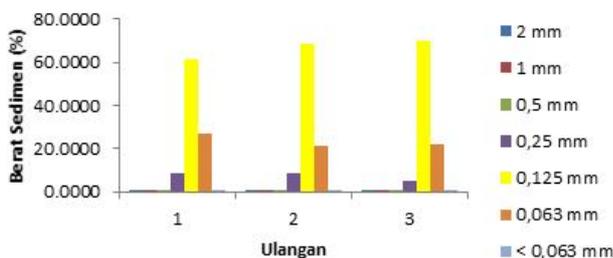
Kedalaman merupakan aspek yang penting untuk diketahui pada suatu kawasan wisata pantai karena aspek ini sangat berpengaruh terhadap keselamatan para pengunjung yang melakukan kegiatan mandi dan berenang. Terkait dengan kedalaman, Widiatmaka (2007) dalam Armos (2013) memberikan batasan nilai kedalaman bagi kesesuaian perairan untuk wisata pantai dengan kategori cukup sesuai yaitu antara 3-6 m.

Tabel 10. Kedalaman Perairan

Kedalaman Terukur (Dt)	Kedalaman Sebenarnya (DS)	Jarak dari Pantai	Keterangan
1,50 m	2,10 m	250 m	Pada saat surut
1,50 m	1,21 m	100 m	Pada saat pasang

Substrat

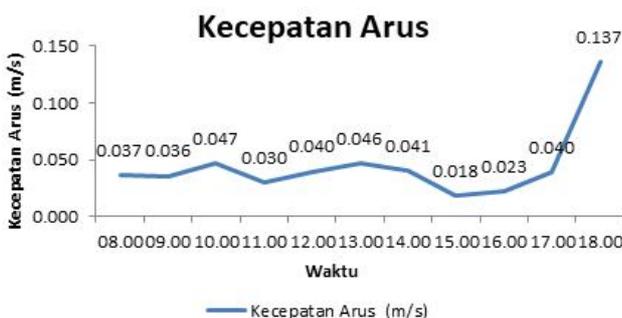
Kondisi substrat pada suatu kawasan wisata juga menjadi salah satu daya tarik bagi para pengunjung. Berdasarkan dari hasil pengamatan yang dilakukan, diperoleh substrat ukuran 0,125 dengan berat sedimen (%) pada ulangan 1 sebesar 61,8536, ulangan 2 sebesar 68,2935, ulangan 3 sebesar 70,1099 mm termasuk dalam kategori pasir halus (Gambar 8), hal ini sesuai dengan pendapat Widiatmaka (2007) dalam Armos (2013) yang menyatakan bahwa pariwisata pantai akan sangat baik jika pantainya berpasir atau dengan kata lain didominasi oleh substrat pasir, dibandingkan dengan pantai yang berbatu atau pantai yang didominasi oleh substrat karang karena substrat yang kasar seperti karang dapat mengganggu kenyamanan wisatawan.



Gambar 8. Ukuran Besar Butir Sedimen

Arus

Berdasarkan arus yang diukur selama 10 jam dengan interval 1 jam mulai dari jam 08:00 WITA sampai jam 18:00 WITA, menunjukkan bahwa arus pada perairan ini cenderung lemah. Data arus disajikan pada gambar 9.

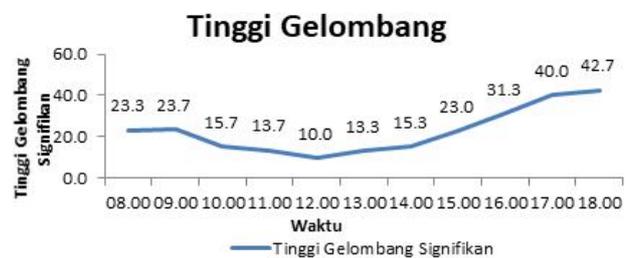


Gambar 9. Kecepatan Arus Sesaat

Nontji (2002) menyatakan bahwa arus yang lemah sangat baik untuk kegiatan renang sedangkan arus yang kuat sangat berbahaya karena dapat menyeret orang yang sedang mandi atau berenang di pantai.

Gelombang

Berdasarkan data gelombang yang diukur selama 10 jam dengan interval 1 jam mulai dari jam 08:00 WITA sampai jam 18:00 WITA, menunjukkan bahwa gelombang pada perairan ini relatif kecil. Gelombang dapat menjadi salah satu faktor yang perlu diperhatikan untuk melihat tingkat keamanan para wisatawan yang melakukan kegiatan renang. Data gelombang signifikan disajikan pada Gambar 10.



Gambar 10. Tinggi gelombang

Analisis Kesesuaian Kawasan Ekowisata Mangrove

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan maka dapat diketahui tingkat kesesuaian kawasan mangrove seperti tampak pada Tabel 11.

Tabel 11. Matriks Kesesuaian Ekowisata Mangrove Pantai Gonda

No	Paramater	Bobot	Stasiun I			Stasiun II			Stasiun III		
			Hasil	Skor	Bobot x Skor	Hasil	Skor	Bobot x Skor	Hasil	Skor	Bobot x Skor
1	Ketebalan/Lebar mangrove(m)	0,35	145	2	0,7	207	3	1,05	212	3	1,05
2	Kerapatan mangrove (ind/100m2)	0,25	18	4	1	30	4	1	24	4	1
3	Jenis mangrove	0,17	5	3	0,51	8	4	0,68	5	3	0,51
4	Objek Biota	0,13	ikan, kepiting, reptil, burung	3	0,39	kepiting, reptil, burung	2	0,26	reptil, burung	2	0,26
5	Pasang Surut (m)	0,1	0,85	4	0,4	0,85	4	0,4	0,85	4	0,4
Total					3			3,39			3,22

Berdasarkan kategori kesesuaian kawasan setiap stasiun maka dilakukan penilaian kesesuaian kawasan ekowisata mangrove sebagai berikut:

Tabel 12. Hasil Penilaian Kesesuaian Kawasan Ekowisata Mangrove Pantai Gonda

Parameter	Bobot	Stasiun					
		I		II		III	
		Skor	Nilai	Skor	Nilai	Skor	Nilai
Ketebalan/Lebar mangrove (m)	0,35	2	0,7	3	1,05	3	1,05
Kerapatan mangrove (ind/100m2)	0,25	4	1	4	1	4	1
Jenis Mangrove	0,17	3	0,51	4	0,68	3	0,51
Objek Biota	0,13	3	0,52	2	0,52	2	0,52
Pasang Surut (m)	0,10	4	0,3	4	0,2	4	0,2
Jumlah Total			3,00		3,39		3,22
Nilai Kesesuaian			75%		84%		80%
Kategori Kesesuaian			S2		S1		S1

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa indeks kesesuaian wisata kawasan mangrove pada stasiun I adalah 75% dengan kategori sesuai, stasiun II adalah 84% dengan kategori sangat sesuai, dan stasiun III adalah 80% dengan kategori sangat sesuai.

Analisis Kesesuaian Kawasan Wisata Pantai

Adapun analisis kesesuaian kawasan wisata pantai adalah sebagai berikut :

Tabel 13. Tingkat Kesesuaian Kawasan Pantai Gonda

Parameter	Bobot	Hasil Penelitian	Skor	Bobot x Skor
Lebar Pantai	0,250	30	3	0,750
Kelandaian Pantai	0,214	Datar/Landai	3	0,642
Kedalaman (m)	0,179	2,1	3	0,537
Substrat	0,143	Berpasir	3	0,429
Kec. Arus (m/s)	0,117	0,045	2	0,234
Gelombang (cm)	0,097	22,9	3	0,291
Total				2,883
Nilai Kesesuaian				96 %
Kategori Kesesuaian				S1

Tabel di atas menunjukkan bahwa kawasan Pantai Gonda dapat diklasifikasikan kedalam kategori pantai yang sesuai untuk kawasan wisata dengan nilai indeks kesesuaian adalah 96%.

KESIMPULAN

Dari hasil analisis kesesuaian kawasan ekosistem mangrove Pantai Gonda dapat disimpulkan bahwa pantai wisata Gonda adalah pantai wisata yang dikategorikan kedalam kategori sangat sesuai untuk menjadi kawasan ekowisata mangrove. Hasil analisis kesesuaian wisata Pantai Gonda termasuk ketegori sesuai sehingga sangat mendukung kawasan ekowisata mangrove pada Pantai Gonda untuk menambah daya tarik pengunjung

DAFTAR PUSTAKA

- Armos, N.H. 2013. Studi Kesesuaian Lahan Pantai Wisata Boe Desa Mappakalombo Kecamatan Galesong Ditinjau Berdasarkan Biogeofisik. *Skripsi*. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin. Makassar
- Baiquni, M. 2010. *Pariwisata Berkelanjutan dalam Pusaran Krisis Global, Pariwisata dan Krisis Lingkungan Global*. Udayana University Press. Denpasar, Bali.
- Dahuri, R., J., Rais, SP, Ginting, M, J. Sitepu. 1996. *Pengelolaan Sumber Daya Pesisir Wilayah Pesisir dan Lautan Secara Terpadu.*, PT. Pradyna Paramita, Jakarta.
- Widiatmaka, Hardjowigeno, Sarwono. 2007. *Evaluasi Kesesuaian Lahan & PerencanaanTataguna Lahan*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta
- Hutabarat, S., S. Evans. 1984. *Pengantar Oceanografi*. Universitas Indonesia Press, Jakarta.
- Indriyanto. 2006. *Ekologi Hutan*. PT Bumi Aksara. Jakarta.
- Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 201 tahun 2004 tentang Kriteria Baku dan Pedoman Penentuan Kerusakan Mangrove.
- Kustanti A, Yulia RF. 2005. *Laporan Pengelolaan Terpadu hutan Mangrove*. Kerjasama: Masyarakat, Universitas Lampung, dan Kabupaten Lampung Timur. Universitas Lampung. Bandar Lampung
- Nontji, A. 2002. *Laut Nusantara*. Djambatan, Jakarta.
- Purbani. D., 1999. *Aplikasi Geografi Fisik Indonesia – Kawasan Wisata Pesisir di Pulau Lombok*. Pasca Sarjana Ilmu Geografi UI. Jakarta.
- Simond, J. O., 1978, *Eartscape*, New York: McGraw Hill Book Company.
- Tuwo, A., 2011. *Pengelolaan Ekowisata Pesisir dan Laut: Pendekatan Ekologi, Sosial-Ekonomi, Kelembagaan dan Sarana Wilayah*. Brilian Internasional, Surabaya
- Undang-Undang Nomor 9 Tahun 1990 Tentang Kepariwisata Bab I pasal 3.
- Undang-Undang Nomor 41/1999 dan Undang-Undang No. 19/2004 yang mengatur tentang Kehutanan
- Yulianda, F. 2007. Ekowisata Bahari sebagai Alternatif Pemanfaatan Sumberdaya Pesisir Berbasis Konservasi. Disampaikan pada Seminar Sains 21 Februari 2007. Departemen M FPIK. IPB. Bogor.