

**ANALISIS POTENSI SUMBERDAYA MANGROVE  
DI DESA PAGATAN BESAR KECAMATAN TAKISUNG  
KABUPATEN TANAH LAUT SEBAGAI KAWASAN EKOWISATA**

*Analysis of Potency Resources Mangroves in Village of Pagatan Besar, District of Takisung, Tanah Laut Regency to Ecotourism Areas.*

**Jupri Mustofa, Khairun Nisa dan Eny Dwi Pujawati**

Jurusan Kehutanan

Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat

**ABSTRACT.** Mangrove areas in Tanah Laut regency having damages caused by opening of ponds, beach abrasion and lack community concern. Ecotourism is the tour which focuses on the conservation of natural resources. Mangrove areas in Pagatan Besar villages potentially to be developed become a mangrove ecotourism areas, determination of the tourist suitability index based on parameters : the thickness of mangrove, mangrove density, type of mangroves, object of the biota, tidal, regional characteristics and accessibility. The purpose of this study is to know potential and suitability of mangrove forest in Pagatan Besar Villages as an ecotourism area. The method use is purpose sampling. Measurement of mangroves thickness is done manually by drawing perpendicular to the sea, vegetation analysis using line transect plot, to know the perception of the community conduction direct interviews to responpondets who made intentionally. Based on calculation of the tourist suitability index in Pagatan Besar villages suitable to be developed into an ecotourism areas with an average value of 74,99 %. Type of mangrove that exist in the mangrove Pagatan Besar villages area is *Rhizophora mucronata*, *Excoecaria agallocha* L., *Bruguiera gymnorrhiza*, *Avicennia marina*, *Acanthus ilicifolius* L., *Terminalia cattapa* L., *Cerbera manghas* L. and *Pandanus odoratissima*. Object of the biota that exist in the mangrove Pagatan Besar villages area is crustasea, mollusca, reptile, fish, bird, arthropoda and primata. Community of Pagatan Besar villages have a good understanding of the mangrove ecosystem, the important of conservation and the purpose of the opening of mangrove ecotourism areas.

**Keywords:** Ecotourism; Mangroves; Tourist Suitability Index; Pagatan Besar)

**ABSTRAK.** Kawasan hutan mangrove di kabupaten Tanah Laut terus mengalami kerusakan yang diakibatkan oleh pembukaan tambak, abrasi pantai dan kurangnya kepedulian masyarakat. Ekowisata adalah bentuk perjalanan wisata yang menitikberatkan pada konservasi sumberdaya alam. Kawasan hutan mangrove di desa Pagatan Besar berpotensi untuk dikembangkan menjadi kawasan ekowisata mangrove. Parameter Indeks Kesesuaian Ekosistem untuk Wisata Mangrove (IKW) meliputi ketebalan mangrove, kerapatan mangrove, jenis mangrove, objek biota, pasang surut, karakteristik kawasan dan aksesibilitas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi dan kesesuaian hutan mangrove di desa Pagatan Besar sebagai kawasan ekowisata. Metode yang digunakan adalah metode *purposive sampling* dengan menentukan tiga titik stasiun yang mewakili kondisi kawasan, Pengukuran ketebalan mangrove dilakukan secara manual dengan menarik garis tegak lurus ke arah laut, analisa vegetasi menggunakan *Line Transect plot*, untuk mengetahui persepsi masyarakat dilakukan wawancara langsung kepada responden yang telah ditentukan secara sengaja. Berdasarkan hasil penelitian, nilai IKW kawasan mangrove di desa Pagatan Besar sesuai untuk dikembangkan menjadi kawasan ekowisata dengan nilai rata-rata sebesar 74,99 %. Jenis mangrove yang ditemui adalah jenis *Rhizophora mucronata*, *Excoecaria agallocha* L., *Bruguiera gymnorrhiza*, *Avicennia marina*, *Acanthus ilicifolius* L., *Terminalia cattapa* L., *Cerbera manghas* L dan *Pandanus odoratissima*. Jenis biota yang berasosiasi adalah krustasea, mollusca, reptil, ikan, burung, arthropoda dan primata. Masyarakat desa Pagatan Besar sudah mempunyai pemahaman yang baik terhadap ekosistem mangrove serta pentingnya pelestarian dan tujuan dibukanya kawasan ekowisata mangrove.

**Kata kunci :** Ekowisata; Mangrove; Indeks Kesesuaian Wisata; Pagatan Besar

**Penulis untuk korespondensi:** surel: [jupri@politala.ac.id](mailto:jupri@politala.ac.id)

## **PENDAHULUAN**

Hutan mangrove adalah hutan yang tumbuh pada garis pantai tropis dan dipengaruhi oleh pasang surut air laut (Tomlinson dalam Noor, 2012). Salah satu fungsi hutan mangrove selain sebagai tempat tumbuh dan berkembang berbagai jenis fauna, hutan mangrove juga berfungsi untuk melindungi pantai dan kawasan permukiman dari gelombang, angin dan badai. Hutan mangrove sebagai sumber daya alam hayati, mempunyai keragaman potensi harus terus dijaga kelestariannya sesuai dengan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2012 yaitu pengelolaan ekosistem mangrove berkelanjutan, hal ini merupakan bentuk upaya perlindungan dan pengawetan serta pemanfaatan sumberdaya alam melalui proses yang terintegrasi untuk mencapai keberlanjutan fungsi-fungsi ekosistem mangrove.

Luasan hutan mangrove di kabupaten Tanah Lautterus mengalami penurunan, menurut Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Tanah Laut (2015), pada tahun 1990 kawasan seluas 27.903 Ha (86,17%), sedangkan pada tahun 2007 luasan kawasan mangrove yang masih baik menurun tajam menjadi 3.200 Ha (9,88%). Laju penurunan luasan mangrove di KabuptenTanah Laut relatif sangat besar mencapai 24.703 Ha, rerata laju penurunan luasan sebesar 1.453,12 Ha per tahun (5,21%/tahun). Kerusakan terbesar pada wilayah Kecamatan Panyipatan dan terkecil di wilayah Kecamatan Takisung (82,46%). Hal ini disebabkan oleh pembukaan tambak udang maupun ikan di kawasan mangrove, akibat abrasi pantai yang disebabkan gelombang air laut serta kurangnya kepedulian masyarakat yang menebang dan merusak ekosistem mangrove.

Ekowisata merupakan perjalanan wisata yang bertujuan untuk melaksanakan konservasi terhadap lingkungan serta melestarikan alam (Muhairin,2008). Ekowisata mangrove menjadikan hutan mangrove sebagai tempat untuk perjalanan wisata yang menitikberatkan kepada konservasi yang diharapkan menjadi solusi untuk menekan kerusakan hutan mangrove serta menjaga kelestarian ekosistemnya. Kegiatan ekowisata mangrove dapat melibatkan pengunjung agar berperan aktif dalam kegiatan konservasi seperti

penanaman mangrove, ekowisata juga diharapkan dapat memberikan nilai ekonomi bagi masyarakat sekitar.

Secara umum keadaan topografi desa Pagatan Besar bervariasi dengan bentangan wilayah berupa dataran rendah seluas 32,114 ha, tepi pantai berpasir seluas 15 ha, kawasan rawa seluas 1150 ha, aliran sungai 20 ha dan bantaran sungai 5 ha (Profil desa Pagatan Besar, 2016). Kawasan mangrove desa Pagatan Besar merupakan suatu ekosistem yang mempunyai potensi sumber daya mangrove seperti berbagai jenis vegetasi mangrove, jenis biota dan satwa liar serta pemandangan dan bentang alam yang luas. Masyarakat desa Pagatan Besar telah terbangun kesadarannya untuk terus melestarikan hutan mangrove, konservasi terus dilakukan dengan melakukan penanaman mangrove serta menjaganya dari manusia yang kurang bertanggungjawab.

Berdasarkan hal tersebut diatas, maka perlu dilakukan pengkajian potensi sumberdaya mangrove serta persepsi masyarakat Pagatan Besar terhadap pengembangankawasan mangrove sebagai kawasan ekowisata. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui potensi dan kesesuaian hutan mangrove di desa Pagatan Besar kecamatan Takisung kabupaten Tanah Laut sebagai kawasan ekowisata.

## **METODE PENELITIAN**

### **Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di kawasan mangrove desa Pagatan Besar kecamatan Takisung kabupaten Tanah Laut provinsi Kalimantan Selatan.Waktu yang diperlukan untuk kegiatan penelitian ini selama  $\pm$  5 bulan, dari bulan September 2017 sampai dengan Januari 2018, yang meliputi kegiatan persiapan, pengumpulan data, pengolahan dan analisis data serta pembuatan laporan penelitian.

### **Objek dan Peralatan Penelitian**

Obyek penelitian ini adalah potensi hutan mangrove, potensi fauna dan masyarakat di desa Pagatan Besar kecamatan Takisung, profil desa pagatan besar serta beberapa literatur yang berhubungan dengan

penelitian ini. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah GPS, meteran, tali rafia, kamera, alat perekam berupa handphone, parang, Alat Tulis Kantor (ATK), lembar kuisioner untuk masyarakat dan kalkulator.

**Pengumpulan data**

Data yang dikumpulkan pada kegiatan penelitian ini dikelompokkan menjadi beberapa kelompok jenis data meliputi data ketebalan mangrove, kerapatan mangrove, jenis mangrove, objek biota, pasang surut air laut, karakteristik kawasan, aksesibilitas dan potensi fauna serta persepsi masyarakat desa Pagatan Besar. Data yang digunakan merupakan data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh berdasarkan pengamatan secara langsung di lokasi penelitian dengan melakukan pengukuran potensi hutan mangrove di desa Pagatan Besar. Data sekunder merupakan data yang diperoleh dengan cara mengumpulkan dokumen-dokumen hasil studi atau penelitian yang bersumber dari instansi terkait yang mendukung kegiatan penelitian.

**Metode Pengumpulan Data**

Pengamatan vegetasi mangrove ditentukan dengan metode *purposive sampling* yaitu penentuan stasiun pengamatan berdasarkan vegetasi mangrove tersebut berdasarkan keberadaan, kerapatan letak geografis dan kondisi hutan mangrove di lokasi penelitian (Muhairin, 2008). pengambilan data pada penelitian ini ditentukan pada tiga titik stasiun yang mewakili kondisi ekologi hutan mangrove di desa Pagatan Besar. Data yang diambil pada pengamatan vegetasi mangrove adalah data ketebalan mangrove, kerapatan mangrove, jenis mangrove dan objek biota. Metode pengukuran untuk mengetahui vegetasi mangrove menggunakan Metode Transek Garis Dan Petak contoh (*Line Transect plot*). Data

pasang surut air laut diperoleh dari dinas Perikanan dan Ketahanan Pangan kabupaten Tanah Laut, data karakteristik kawasan dan aksesibilitas diperoleh dengan melakukan pengamatan secara langsung di lokasi penelitian. Sedangkan data persepsi masyarakat diperoleh dengan mengisi kuisioner dan wawancara langsung kepada responden yang dipilih secara sengaja untuk tujuan penelitian.

**Analisis Data**

**Analisis Vegetasi**

Analisis vegetasi yang digunakan adalah analisa ketebalan mangrove, kerapatan mangrove, jenis mangrove dan objek biota. Ketebalan mangrove diukur secara manual dengan cara menarik garis tegak lurus dari daratan menuju laut (Maulida, 2014), hasil pengamatan terhadap jenis mangrove dan objek biota kemudian diolah dengan cara tabulasi dan dianalisis secara deskriptif, sedangkan data hasil pengamatan terhadap kerapatan jenis mangrove diolah menggunakan rumus kerapatan jenis seperti dibawah ini (Alfira, 2014):

$$K = \frac{Di}{A}$$

Keterangan :  
 K : Kerapatan Jenis Mangrove  
 Di : Jumlah total tegakan jenis i  
 A : Luas area petak contoh

**Analisis Kesesuaian Ekowisata Mangrove**

Data yang diperoleh berdasarkan pengamatan pada setiap parameter diolah sesuai dengan matrik kesesuaian kawasan untuk ekowisata mangrove seperti dibawah ini. Hasil perolehan dari perkalian antara bobot dan skor digunakan untuk menentukan kelas kesesuaian ekowisata mangrove.

Tabel 1. Matrik kesesuaian kawasan untuk ekowisata mangrove

No	Parameter	Bobot	Kategori S1	Skor	Kategori S2	Skor	Kategori S3	Skor	Kategori N	Skor
1	Ketebalan Mangrove (m)	5	> 500	4	> 200-500	3	50-200	2	<50	1
2	Kerapatan Mangrove (100 m <sup>2</sup> )	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

Tabel 1 (lanjutan)

No	Parameter	Bobot	Kategori S1	Skor	Kategori S2	Skor	Kategori S3	Skor	Kategori N	Skor
4	Objek biota	3	Ikan Udang Kepiting Moluska Reptile burung	4	ikan udang kepiting moluska	3	Ikan udang	2	salah satu biota air	1
5	Pasang Surut	3	0-1	4	> 1-2	3	>2-5	2	>5	1
6	Karakteristik Kawasan	2	4 ketentuan	4	3 ketentuan	3	2 ketentuan	2	1	1
7	Aksesibilitas	1	4 ketentuan	4	3 ketentuan	3	2 ketentuan	2	ketentuan 1 ketentuan	1

Sumber : Yulianda (2013) dalam maulida (2014)

Pada parameter nomor 6 tentang karakteristik kawasan, penilaiannya berdasarkan :

1. Terdapat objek yang menarik seperti flora, fauna maupun aspek fisik lainnya
2. Terdapat panorama atau keindahan yang mempunyai daya tarik tertentu
3. Mempunyai bentang alam yang bagus
4. Terdapat satwa dan tumbuhan langka/dilindungi

Pada parameter nomor 7 tentang aksesibilitas, penilaiannya berdasarkan :

1. Kondisi jalan yang bagus untuk menuju lokasi
2. Banyak jalan alternative untuk menuju lokasi
3. Banyak alat angkut/jenis transportasi ke lokasi
4. Terdapat sarana pendukung dermaga dan terminal

Keterangan :

S1 : jika terdapat 4 ketentuan

S2 : jika terdapat 3 ketentuan

S3 : jika terdapat 3 ketentuan

N : jika terdapat 1 ketentuan

Data yang telah diperoleh dari setiap parameter kemudian digunakan untuk menganalisis kesesuaian ekowisata mangrove. Rumus yang digunakan dalam penentuan kesesuaian ekowisata mangrove adalah (Yulinda dalam Maulida, 2014):

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

Keterangan :

IKW : Indeks Kesesuaian wisata

N<sub>i</sub> : Nilai parameter ke-i (bobot x skor)

N<sub>max</sub> : Nilai maksimum dari kategori ekowisata mangrove

Nilai maksimum : 88

Nilai IKW digunakan untuk menentukan tingkat kesesuaian, dikatakan Sangat sesuai jika nilai IKW 80 % - 100%, dikatakan Sesuai jika nilai IKW 60% - 80%, Sesuai bersyarat jika nilai IKW 35% - 60% dan Tidak sesuai jika nilai IKW <35%.

### Potensi Fauna

Hasil pengamatan data potensi fauna diolah dengan cara tabulasi dan dianalisis secara deskriptif.

### Persepsi Masyarakat

Data yang diperoleh selanjutnya disajikan dalam bentuk tabel dan diuraikan, berdasarkan tabel tersebut akan diketahui persepsi masyarakat terhadap rencana pengembangan potensi sumber daya mangrove di desa Pagatan Besar sebagai kawasan ekowisata.

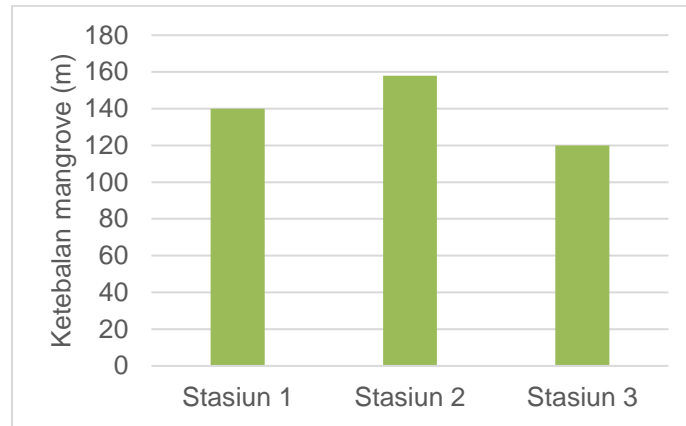
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Parameter Ekowisata Mangrove di Pagatan Besar

Parameter-parameter yang digunakan untuk menentukan indeks kesesuaian wisata pada kawasan mangrove desa Pagatan Besar adalah ketebalan mangrove, kerapatan mangrove, jenis mangrove, objek biota, pasang surut laut, karakteristik kawasan dan aksesibilitas.

### Ketebalan Mangrove

Berdasarkan pengukuran yang telah dilakukan secara manual di kawasan ekowisata mangrove desa Pagatan Besar diperoleh ketebalan mangrove seperti terlihat pada gambar 1.



Gambar 1. Grafik ketebalan kawasan mangrove desa Pagatan Besar

Berdasarkan pengukuran ketebalan kawasan mangrove pada tiga stasiun, dapat diketahui bahwa stasiun 2 mempunyai ketebalan tertinggi dengan ketebalan 158 meter, ketebalan terendah terdapat pada stasiun 3 dengan ketebalan 120 meter. Pada stasiun 3 ketebalan masih rendah.

### Kerapatan Mangrove

Penelitian kerapatan mangrove kawasan mangrove desa Pagatan Besar dilakukan pada 3 stasiun yang telah ditentukan pada tingkat semai, pancang dan pohon. Hasil penelitian terhadap kerapatan mangrove pada tingkat pohon dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Kerapatan mangrove pada tingkat pohon

Stasiun	Jenis Mangrove	Kerapatan (Di)
I	Buta-buta ( <i>Excoecaria agallocha L.</i> ) Bintaro/Kelampan ( <i>Cerbera manghas L.</i> ) Api-api Putih ( <i>Avicennia marina</i> )	0,06
II	Ketapang ( <i>Terminalia cattapa L.</i> ) Bintaro/Kelampan ( <i>Cerbera manghas L.</i> ) Bakau Laki ( <i>Rhizophora mucronata</i> ) Buta-buta ( <i>Excoecaria agallocha L.</i> ) Tanjung merah ( <i>Bruguiera gymnorhiza</i> ) Api-api Putih ( <i>Avicennia marina</i> )	0,02
III	Api-api Putih ( <i>Avicennia marina</i> )	0,02
<b>Kerapatan Total</b>		<b>0,03</b>

Berdasarkan hasil pengukuran kerapatan mangrove tingkat pohon pada stasiun I, jenis Buta-buta (*Excoecaria agallocha L.*) mempunyai nilai kerapatan yang paling tinggi, nilai rata-rata kerapatan mangrove di stasiun I adalah 0,06 ind/m<sup>2</sup>, jenis Buta-buta (*Excoecaria agallocha L.*) banyak ditemui pada plot 1 sampai 7, Pada plot 8 sampai 14 di kerapatan jenis dominasi oleh jenis Api-api Putih (*Avicennia marina*) hal ini dikarenakan pada plot tersebut sudah memasuki zona mangrove terbuka, yaitu mangrove yang berhadapan langsung dengan laut, menurut Noor (2012) jenis Api-api Putih (*Avicennia marina*) dan Bakau Laki (*Rhizophora mucronata*) cenderung untuk

mendominasi daerah yang lebih berlumpur seperti di daerah Pagatan Besar.

Nilai rata-rata kerapatan mangrove pada stasiun II adalah 0,02 ind/m<sup>2</sup> yang di dominasi oleh Api-api Putih (*Avicennia marina*) pada plot 2 sampai 15, sedangkan pada plot 1 sampai 4 lebih di dominasi oleh jenis Buta-buta (*Excoecaria agallocha L.*). Nilai rata-rata kerapatan mangrove pada stasiun III adalah 0,02 ind/m<sup>2</sup> yang di dominasi oleh jenis Api-api Putih (*Avicennia marina*).

Nilai kerapatan rata-rata jenis mangrove pada tingkatan pancang adalah 0,06 ind/m<sup>2</sup>, kerapatan tertinggi pada stasiun III yaitu 0,07 ind/m<sup>2</sup>. Pada stasiun I nilai kerapatan

tertinggi adalah jenis Api-api Putih (*Avicennia marina*), demikian pula pada stasiun II dan stasiun III juga di dominasi

oleh jenis ini. Hasil penelitian terhadap kerapatan mangrove pada tingkat pancang dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Kerapatan mangrove pada tingkat pancang

Stasiun	Jenis Mangrove	Kerapatan (Di)
I	Buta-buta ( <i>Excoecaria agallocha L.</i> )	0,04
	Pandan ( <i>Pandanus odoratissima</i> )	
	Bintaro/Kelampan ( <i>Cerbera manghas L.</i> )	
	Api-api Putih ( <i>Avicennia marina</i> )	
II	Ketapang ( <i>Terminalia catappa L.</i> )	0,06
	Bintaro/Kelampan ( <i>Cerbera manghas L.</i> )	
	Buta-buta ( <i>Excoecaria agallocha L.</i> )	
	Pandan ( <i>Pandanus odoratissima</i> )	
	Api-api Putih ( <i>Avicennia marina</i> )	
III	Bakau Laki ( <i>Rhizophora mucronata</i> )	0,07
	Api-api Putih ( <i>Avicennia marina</i> )	
<b>Kerapatan Total</b>		<b>0,06</b>

Selain jenis Api-api Putih (*Avicennia marina*), pada stasiun I juga terdapat mangrove jenis Buta-buta (*Excoecaria agallocha L.*), jenis Bintaro/Kelampan

(*Cerbera manghas L.*) dan Pandan (*Pandanus odoratissima*).

Pada penelitian ini juga dilakukan pengukuran kerapatan pada tingkat semai, adapun kerapatan mangrove pada tingkat semai dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Kerapatan mangrove pada tingkat semai

Stasiun	Jenis Mangrove	Kerapatan (Di)
I	Buta-buta ( <i>Excoecaria agallocha L.</i> )	0,26
	Bintaro/Kelampan ( <i>Cerbera manghas L.</i> )	
	Api-api Putih ( <i>Avicennia marina</i> )	
	Jeruju ( <i>Acanthus ilicifolius L.</i> )	
II	Bakau Laki ( <i>Rhizophora mucronata</i> )	0,52
	Tanjang ( <i>Bruguiera gymnorrhiza</i> )	
	Bintaro/Kelampan <i>Cerbera manghas L</i>	
	Buta-buta ( <i>Excoecaria agallocha L.</i> )	
	Ketapang ( <i>Terminalia catappa L.</i> )	
	Jeruju ( <i>Acanthus ilicifolius L.</i> )	
III	Api-api Putih ( <i>Avicennia marina</i> )	0,66
	Jeruju ( <i>Acanthus ilicifolius L.</i> )	
	Api-api Putih ( <i>Avicennia marina</i> )	
<b>Kerapatan Total</b>		<b>0,48</b>

Pada tingkat semai nilai kerapatan rata-rata jenis mangrove berdasarkan pengukuran pada tiga stasiun cukup tinggi yaitu 0,48 ind/m<sup>2</sup> dengan kerapatan tertinggi pada stasiun III, hal ini dikarenakan pada stasiun III merupakan lokasi yang mempunyai kerapatan rendah pada tingkat pohon sehingga baru dilakukan kegiatan penanaman mangrove, jenis yang ditanam adalah jenis Api-api putih (*Avicennia marina*) yang merupakan jenis yang cocok untuk ditanam pada zona terbuka mangrove yang berlumpur.

#### Jenis Mangrove

Keragaman jenis mangrove yang sangat tinggi tersebar di beberapa pulau di Indonesia, menurut Noor (2012) sebanyak 150 jenis mangrove teridentifikasi di pulau Kalimantan, dari jenis mangrove tersebut terdapat sekitar 47 jenis mangrove yang spesifik hutan mangrove (Bengen, 2004), beberapa jenis mangrove tersebut diantaranya jenis Rhizophoraceae, (*Rhizophora* , *Bruguiera* dan *Ceriops* ), Sonneratiaceae (*Sonneratia* ),

Avicenniaceae (*Avicennia*) dan Meliaceae (*Xylocarpus*) (Bengen, 2004).

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan pada 3 stasiun, dapat diketahui bahwa jenis mangrove yang terdapat di kawasan mangrove desa Pagatan Besar adalah jenis Api-api putih (*Avicennia marina*), Buta-buta (*Excoecaria agallocha* L.), Tanjung (*Bruguiera gymnorrhiza*), Bakau laki (*Rhizophora*

*mucronata*) dan Jeruju (*Acanthus ilicifolius* L.) Selain jenis mangrove tersebut, juga ditemukan beberapa jenis mangrove ikutan seperti : Ketapang (*Terminalia catappa* L.), Bintaro/Kelampan (*Cerbera manghas* L.) dan Pandan (*Pandanus odoratissima*). Data jenis mangrove pada tingkat pohon yang ditemukan selama penelitian adalah sebagai berikut :

Tabel 5. Jenis mangrove pada tingkat pohon

Stasiun	Jenis Mangrove	Jumlah Jenis
I	Buta-buta ( <i>Excoecaria agallocha</i> L.) Bintaro/Kelampan ( <i>Cerbera manghas</i> L.) Api-api putih ( <i>Avicennia marina</i> )	3
II	Ketapang ( <i>Terminalia catappa</i> L.) Bintaro/Kelampan ( <i>Cerbera manghas</i> L.) Bakau laki ( <i>Rhizophora mucronata</i> ) Buta-buta ( <i>Excoecaria agallocha</i> L.) Tanjung ( <i>Bruguiera gymnorrhiza</i> ) Api-api putih ( <i>Avicennia marina</i> )	6
III	Api-api putih ( <i>Avicennia marina</i> )	1
<b>Jumlah Jenis pada Tingkat Pohon</b>		<b>6</b>

Hasil pengamatan jenis mangrove pada tingkat pohon diketahui bahwa terdapat 3 jenis mangrove pada stasiun I yaitu jenis Api-api putih (*Avicennia marina*), Buta-buta (*Excoecaria agallocha* L.) dan Bintaro/Kelampan (*Cerbera manghas* L.). Pada stasiun II terdapat jenis mangrove sebanyak 6 jenis yaitu jenis Api-api putih (*Avicennia marina*), Buta-buta (*Excoecaria agallocha* L.), Bakau laki (*Rhizophora mucronata*), Tanjung (*Bruguiera gymnorrhiza*), Ketapang (*Terminalia catappa* L.), dan Bintaro/Kelampan (*Cerbera manghas* L.). Pada stasiun III hanya ditemukan 1 jenis mangrove yaitu Api-api putih (*Avicennia marina*).

Berdasarkan hasil penelitian yang

dilakukan pada tingkat pancang diketahui beberapa jenis mangrove yaitu Api-api putih (*Avicennia marina*), *Excoecaria agallocha* L., Pandan (*Pandanus odoratissima*) dan Bintaro/Kelampan (*Cerbera manghas* L.) yang ditemui pada stasiun I, sedangkan jenis yang terdapat pada stasiun II adalah jenis Api-api putih (*Avicennia marina*), Buta-buta (*Excoecaria agallocha* L.), Pandan (*Pandanus odoratissima*), Bintaro/Kelampan (*Cerbera manghas* L.), Ketapang (*Terminalia catappa* L.) dan Bakau laki (*Rhizophora mucronata*). Jenis yang ditemukan pada stasiun III hanya jenis Api-api putih (*Avicennia marina*). Beberapa jenis mangrove pada tingkat pancang dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Jenis mangrove pada tingkat pancang

Stasiun	Jenis Mangrove	Jumlah Jenis
I	Buta-buta ( <i>Excoecaria agallocha</i> L.) Pandan ( <i>Pandanus odoratissima</i> ) Bintaro/Kelampan ( <i>Cerbera manghas</i> L.) Api-api putih ( <i>Avicennia marina</i> )	4
II	Ketapang ( <i>Terminalia catappa</i> L.) Bintaro/Kelampan ( <i>Cerbera manghas</i> L.) Buta-buta ( <i>Excoecaria agallocha</i> L.) Pandan ( <i>Pandanus odoratissima</i> ) Api-api putih ( <i>Avicennia marina</i> ) Bakau laki ( <i>Rhizophora mucronata</i> )	6
III	Api-api putih ( <i>Avicennia marina</i> )	1
<b>Jumlah Jenis pada Tingkat Pancang</b>		<b>6</b>

Pada tingkat semai terdapat beberapa jenis yang lebih banyak selain jenis-jenis yang terdapat pada tingkat pohon dan pancang. Pada tingkat semai terdapat 7

jenis mangrove yang tersebar pada 3 stasiun pengamatan, adapun jenis-jenis mangrove tersebut secara rinci disajikan dalam tabel 7 berikut ini :

Tabel 7. Jenis mangrove pada tingkat semai

Stasiun	Jenis Mangrove	Jumlah Jenis
I	Buta-buta ( <i>Excoecaria agallocha L.</i> )	4
	Bintaro/Kelampayan ( <i>Cerbera manghas L.</i> )	
	Api-api putih ( <i>Avicennia marina</i> )	
	Jeruju ( <i>Acanthus ilicifolius L.</i> )	
II	Bakau laki ( <i>Rhizophora mucronata</i> )	7
	Tanjang ( <i>Bruguiera gymnorrhiza</i> )	
	Bintaro/Kelampayan ( <i>Cerbera manghas L.</i> )	
	Buta-buta ( <i>Excoecaria agallocha L.</i> )	
	Ketapang ( <i>Terminalia catappa L.</i> )	
	Jeruju ( <i>Acanthus ilicifolius L.</i> )	
III	Api-api putih ( <i>Avicennia marina</i> )	3
	Jeruju ( <i>Acanthus ilicifolius L.</i> )	
	Api-api putih ( <i>Avicennia marina</i> )	
	Tanjang ( <i>Bruguiera gymnorrhiza</i> )	
<b>Jumlah Jenis pada Tingkat Semai</b>		<b>7</b>

Berdasarkan tabel diatas diketahui jenis-jenis mangrove pada tingkat semai adalah Api-api putih (*Avicennia marina*) hal ini dikarenakan jenis Api-api putih (*Avicennia marina*) lebih cocok di daerah berlumpur yang langsung berhadapan dengan laut. Selain jenis Api-api putih (*Avicennia marina*) terdapat jenis lain seperti :Buta-buta (*Excoecaria agallocha L.*), Bintaro/Kelampayan (*Cerbera manghas L.*), Jeruju (*Acanthus ilicifolius L.*), Bakau laki (*Rhizophora mucronata*), Tanjang (*Bruguiera gymnorrhiza*) dan Ketapang (*Terminalia catappa L.*).

#### Objek Biota

Kawasan mangrove desa Pagatan Besar mempunyai beberapa jenis biota seperti : krustasea, mollusca, reptil, ikan, burung, arthropoda dan primata.

#### a. Krustasea

Jenis krustasea yang terdapat di kawasan mangrove Pagatan Besar adalah kepiting Bakau (*Scylla serrata*), Kepiting Rajungan (*Portunus pelagicus*) dan udang (*panaeus merguensis*), Kepiting Laga/Fiddler Crab (*Uca sp*), Kepiting Semapor/Semaphore Crab (*Ilyoplax sp*), dan Kepiting Oranye/Orange Signaller Crab (*Metaplax sp*). Kepiting bakau banyak dikonsumsi oleh masyarakat dan berpotensi untuk dikembangkan, jenis kepiting dan udang menjadikan ekosistem mangrove sebagai tempat untuk hidup dan berkembang biak.

#### b. Mollusca

Mollusca adalah kelompok hewan invertebrata yang bertubuh lunak dan multiseluler, mollusca adalah hewan lunak baik yang mempunyai cangkang maupun tanpa cangkang, di Pagatan Besar terdapat beberapa jenis mollusca seperti pada tabel 8.

Tabel 8. Jenis mollusca yang terdapat di kawasan mangrove Pagatan Besar

No	Kelas	Spesies	Keterangan
1	Gastropoda	Kerang Bakau ( <i>Telescopium telescopium</i> ),	**
2	Bivalvia	Kerang Bulu ( <i>Anadra antiquata</i> ),	**
3	Gastropoda	Ketuyung ( <i>Cerithidea cingulate</i> ) ( <i>Potamididae</i> )	*



Tabel 8 (lanjutan)

No	Kelas	Spesies	Keterangan
4	Gastropoda	Kerang nenek ( <i>Cerithidea quadrata</i> ) ( <i>Potamididae</i> )	**
5	Gastropoda	<i>Dostia violacea</i> ( <i>Neritidae</i> )	*
6	Gastropoda	<i>Sphaerassiminea miniata</i> ( <i>Assimineidae</i> )	*
7	Gastropoda	<i>Nassarius pullus</i> ( <i>Nassariidae</i> )	**
8	Bivalvia	<i>Polymesoda expansa</i>	**
9	Gastropoda	<i>Littoraria melanostoma</i>	*

Sumber : \*pengamatan langsung, \*\*informasi dari masyarakat

#### c. Reptil

Beberapa jenis reptil menjadikan kawasan mangrove sebagai tempat berlindung dan mencari makan, Biawak (*Varanus salvator*), Ular Bakau (*Chrysopelea sp*) dan Kadal (*Dasia sp.*) merupakan jenis reptil yang umum ditemukan di kawasan mangrove Pagatan Besar.

#### d. Ikan

Ikan menjadikan kawasan mangrove sebagai tempat untuk tinggal, berlindung dan bersarang, sebagian ikan menjadikan mangrove sebagai tempat tinggal tetap, jenis ikan ini disebut ikan penetap sejati karena seluruh siklus hidupnya dijalankan di daerah mangrove tersebut, jenis ikan ini yang ditemui di kawasan mangrove Pagatan Besar adalah ikan jenis timpakul/gelodok (*Periophthalmus modestus*). Beberapa ikan menjadikan mangrove sebagai tempat menetap sementara, ikan jenis ini hanya tinggal di mangrove ketika anakan dan akan menggerombol menuju kawasan pinggir pantai saat sudah dewasa. Menurut masyarakat beberapa ikan yang ada di kawasan mangrove adalah ikan timpakul/gelodok (*Periophthalmus modestus*), ikan kakap (*Lates calcarifer*) ikan lundu (*Mystus gulio*), ikan bidukang, ikan bandeng (*Chanos chanos*), ikan selongsongan, ikan belanak (*Mugilidae*) dan ikan bulama (*Nibea albiflora*). Dari beberapa jenis ikan tersebut hanya ikan timpakul/gelodok (*Periophthalmus modestus*) yang ditemui langsung selama penelitian.

#### e. Burung

Beberapa jenis burung yang hidup di kawasan mangrove umumnya tidak jauh berbeda dengan jenis-jenis burung yang hidup di hutan sekitarnya, mereka menjadikan mangrove sebagai istirahat sementara, mencari makan dan berkembang biak. Beberapa jenis burung

yang terdapat di kawasan mangrove adalah Burung Elang Laut Dada Putih (*Haliastur leucogaster*), Burung Bangau (*Bubulcus ibis kuntul*) dan Walet (*Collocalio esculente*).

#### f. Arthropoda

Arthropoda merupakan kelompok hewan yang kaki dan tubuhnya beruas-ruas yang terdiri dari bagian kepala, dada dan perut, memiliki rangka luar dari zat kitin yang menyebabkan tubuh arthropoda kuat. Jenis Arthropoda yang terdapat di kawasan mangrove desa Pagatan Besar adalah Kupu-kupu (*Lepidoptera*), Capung (*Anisoptera*), Jangkrik (*Gryllus Sp*), Belalang (*Caelifera*) dan Belangkas (*Carcinoscorpius rotundicauda*). Belangkas merupakan salah satu sumberdaya genetik yang dilindungi (Peraturan Pemerintah RI No.7 tahun 1999).

#### Pasang Surut Air Laut

Pasang surut adalah proses naik turunnya muka air laut secara berkala yang dipengaruhi oleh gaya tarik benda angkasa, terutama bulan dan matahari terhadap massa air di bumi (Dahuri dalam Alfira, 2014). Pasang surut di pantai Pagatan Besar adalah pasang surut campuran condong ke harian tunggal (*mixed tide prevailing diurnal*). Berdasarkan data dari Dinas Kelautan dan Perikanan kabupaten Tanah Laut, diketahui bahwa pasang surut air laut di Kabupaten Tanah Laut pada periode dengan ketinggian rata-rata 104,11 cm. Kisaran ketinggian tersebut termasuk sangat sesuai untuk lokasi pemilihan ekowisata mangrove dengan mempertimbangkan keamanan pengunjung.

#### Karakteristik Kawasan

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap karakteristik kawasan, dapat diketahui bahwa kawasan ekowisata mangrove Pagatan Besar memiliki objek yang menarik, baik flora, fauna maupun aspek fisiknya, pada kawasan ini terdapat hamparan

lapangan yang luas dipingir pantai yang dapat dimanfaatkan sebagai perkemahan untuk mendirikan tenda bagi wisatawan yang ingin bermalam dikawasan ekowisata ini, pada sore hari wisatawan dapat menikmati matahari terbenam yang merupakan panorama keindahan yang memiliki daya tarik tertentu selain keindahan mangrove yang tumbuh disepanjang kawasan yang merupakan bentang alam yang luas.

### Aksesibilitas

Aksesibilitas dinilai berdasarkan ketersediaan sarana dan prasarana yang

mendukung untuk menuju kawasan ekowisata mangrove Pagatan Besar. Berdasarkan pengamatan hanya terdapat satu ketentuan yaitu banyaknya jalan alternatif untuk mencapai lokasi kawasan.

### Analisis Kesesuaian Kawasan untuk Kegiatan Ekowisata

Berdasarkan hasil pengamatan dari masing-masing parameter dapat diketahui skor dan penilaian yang digunakan untuk menentukan perhitungan indeks kesesuaian kawasan pada setiap stasiun pengamatan. Hasil perhitungan pada stasiun 1 dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Indeks Kesesuaian Kawasan untuk Kegiatan Ekowisata pada stasiun I

No.	Parameter	Bobot	Hasil pengamatan	skor	Bobot x skor
1	Ketebalan Mangrove (m)	5	140	2	10
2	Kerapatan Mangrove (100 m <sup>2</sup> )	4	36	4	16
3	Jenis Mangrove	4	1. <i>Pandanus odoratissima</i> 2. <i>Excoecaria agallocha L.</i> 3. <i>Cerbera manghas L</i> 4. <i>Avicennia marina</i> 5. <i>Acanthus ilicifolius L</i>	3	12
4	Objek biota	3	Krustasea, molusca, reptil, ikan, burung, arthropoda	4	12
5	Pasang Surut	3	1,04 meter	3	9
6	Karakteristik Kawasan	2	3 ketentuan : 1. terdapat objek yang menarik yaitu flora, fauna maupun aspek fisiknya 2. terdapat panorama dan keindahan yang memiliki daya tarik tertentu 3. mempunyai bentang alam yang bagus	3	6
7	Aksesibilitas	1	1 ketentuan : 1. Banyak jalan alternatif untuk mencapai lokasi	1	1
Jumlah					66

Pada stasiun I ketebalan mangrove diperoleh 140 meter, nilai kerapatan pada stasiun satu adalah 12 ind/m<sup>2</sup> yang merupakan terendah pada ketiga stasiun, pada stasiun ini di dominasi oleh kerapatan pada tingkat pohon. Jenis mangrove yang ditemukan di stasiun I adalah jenis *Pandanus odoratissima*, *Excoecaria agallocha L.*, *Cerbera manghas L*, *Avicennia marina*, *Acanthus ilicifolius L.*Jenis biota yang terdapat di stasiun I adalah jenis Krustasea, molusca, reptil, ikan, burung, arthropoda. Untuk rata-rata pasang surut

pada ketiga stasiun adalah sama yaitu 1,21 meter, nilai pasang surut tersebut dinilai sesuai untuk kawasan yang akan dikembangkan menjadi kawasan wisata dengan mempertimbangkan keamanan pengunjung.

Terdapat 3 ketentuan pada penilaian karakteristik kawasan yaitu adanya objek yang menarik, baik flora, fauna maupun aspek fisiknya, terdapat panorama dan keindahan yang memiliki daya tarik tertentu serta bentang alam yang bagus. Sedangkan

untuk penilaian aksesibilitas mempunyai 1 ketentuan yaitu banyak jalan alternative untuk mencapai lokasi, sedangkan untuk kondisi jalan terdapat jalan yang rusak sehingga perlu segera dilakukan perbaikan.

Dari perhitungan pada parameter-parameter yang ditentukan pada stasiun II, dapat diketahui bahwa nilai ketebalan

mangrove pada stasiun II adalah 158 meter, ketebalan mangrove di stasiun ini merupakan kawasan yang mempunyai ketebalan tertinggi. Nilai kerapatan mangrove pada stasiun II adalah 23 ind/m<sup>2</sup>, kerapatan mangrove pada stasiun II di dominasi oleh tingkat semai. Hasil perhitungan setiap parameter pada stasiun II dapat dilihat pada tabel 10.

Tabel 10. Indek Kesesuaian Kawasan untuk Kegiatan Ekowisata pada stasiun II

No.	Parameter	Bobot	Hasil pengamatan	skor	Bobot x skor
1	Ketebalan Mangrove (m)	5	158	2	10
2	Kerapatan Mangrove (100 m <sup>2</sup> )	4	61	4	16
3	Jenis Mangrove	4	1. <i>Terminalia cattapa</i> L 2. <i>Cerbera manghas</i> L 3. <i>Rhizophora mucronata</i> 4. <i>Excoecaria agallocha</i> L. 5. <i>Bruguiera gymnorrhiza</i> 6. <i>Avicennia marina</i> 7. <i>Pandanus odoratissima</i> 8. <i>Acanthus ilicifolius</i> L	4	16
4	Objek biota	3	Krustasea, molusca, reptil, ikan, burung, arthropoda	4	12
5	Pasang Surut	3	1,04 meter	3	9
6	Karakteristik Kawasan	2	3 ketentuan : 1. Terdapat objek yang menarik, baik flora, fauna maupun aspek fisiknya 2. Terdapat panorama dan keindahan yang memiliki daya tarik tertentu 3. Mempunyai bentang alam yang bagus	3	6
7	Aksesibilitas	1	1 ketentuan : 1. Banyak jalan alternatif untuk mencapai lokasi	1	1
<b>Jumlah</b>					<b>70</b>

Pada stasiun II mempunyai jenis mangrove terbanyak yaitu terdapat 8 jenis mangrove yang terdiri dari 5 jenis mangrove sejati yaitu : *Avicennia marina*, *Excoecaria agallocha* L., *Rhizophora mucronata*, *Bruguiera gymnorrhiza*, *Acanthus ilicifolius* L, serta 3 jenis mangrove ikutan yaitu *Pandanus odoratissim*, *Terminalia cattapa* L dan *Cerbera manghas* L. Jenis biota yang terdapat pada stasiun II adalah krustasea, molusca, reptil, ikan, burung, arthropoda. Sedangkan untuk parameter pasang surut, karakteristik kawasan dan aksesibilitas mempunyai nilai yang sama dengan stasiun I.

Stasiun III mempunyai nilai ketebalan terendah yaitu 120 meter, akan tetapi ketebalan tersebut masih masuk kategori yang sesuai untuk ekowisata, nilai kerapatan mangrove pada stasiun III adalah 28 ind/m<sup>2</sup> yang lebih di dominasi oleh tingkat semai, pada stasiun III ini kerapatan mangrove untuk tingkat pohon hanya 3 ind/m<sup>2</sup> , hal ini dikarenakan tingkat kerusakan mangrove yang parah pada stasiun ini. Hasil perhitungan setiap parameter pada stasiun III dapat dilihat pada tabel 11.

Tabel 11. Indek Kesesuaian Kawasan untuk Kegiatan Ekowisata pada stasiun III

No.	Parameter	Bobot	Hasil pengamatan	skor	Bobot x skor
1	Ketebalan Mangrove (m)	5	120	2	10
2	Kerapatan Mangrove (100 m <sup>2</sup> )	4	75	4	16
3	Jenis Mangrove		1. <i>Bruguiera gymnorrhiza</i> 2. <i>Avicennia marina</i> 3. <i>Acanthus ilicifolius L</i>	3	12
4	Objek biota	3	Krustasea, molusca, reptil, ikan, burung, arthropoda	4	12
5	Pasang Surut	3	1,04 meter	3	9
6	Karakteristik Kawasan		3 ketentuan : 1. Adanya objek yang menarik, baik flora, fauna maupun aspek fisiknya 2. Terdapat panorama dan keindahan yang memiliki daya tarik tertentu 3. Mempunyai bentang alam yang bagus	3	6
7	Aksesibilitas	1	1 ketentuan : 1. Banyak jalan alternatif untuk mencapai lokasi	1	1
Jumlah					66

Dapat dilihat pada tabel 11. Bahwa jenis mangrove yang terdapat pada stasiun III adalah jenis *Bruguiera gymnorrhiza*, *Avicennia marina*, *Acanthus ilicifolius L*. Jumlah jenis *Avicennia marina* ditemukan paling banyak, hal ini disebabkan pada stasiun III merupakan areal penanaman mangrove yang merupakan perluasan kawasan, jenis *Avicennia marina* dipilih

untuk ditanam karena lebih cocok pada daerah berlumpur yang berhadapan langsung dengan laut.

Berdasarkan penilaian parameter pada setiap stasiun kemudian dilakukan perhitungan Indeks Kesesuaian Ekosistem untuk Wisata Mangrove (IKW), yang disajikan dalam tabel 12 berikut :

Tabel 12. Hasil penilaian Indek Kesesuaian Kawasan untuk Kegiatan Ekowisata

Parameter	Bobot	Stasiun					
		I		II		III	
		Skor	Nilai	Skor	Nilai	Skor	Nilai
Ketebalan Mangrove (m)	5	2	10	2	10	2	10
Kerapatan Mangrove (100 m <sup>2</sup> )	4	4	36	4	61	4	75
Jenis Mangrove	4	3	12	4	16	3	12
Objek biota	3	4	12	4	12	4	12
Pasang Surut	3	3	9	3	9	3	9
Karakteristik Kawasan	2	3	6	3	6	3	6
Aksesibilitas	1	1	1	1	1	1	1
Jumlah			66		70		66
Nilai Kesesuaian (%)			75		79,5		75
Kategori Kesesuaian			S2		S2		S2

Keterangan : S2 = Sesuai

Hasil perhitungan Indeks Kesesuaian Ekosistem untuk Wisata Mangrove (IKW) pada stasiun I adalah 75 %, stasiun II adalah 79,5 % dan stasiun III adalah 75%. Maka dapat disimpulkan bahwa kawasan

mangrove di desa Pagatan Besar sesuai untuk dikembangkan menjadi kawasan ekowisata dengan nilai indeks kesesuaian rata-rata 76,5 %.

**Potensi Fauna**

Berbagai jenis fauna dan satwa liar menjadikan mangrove sebagai tempat untuk tumbuh dan berkembangbiak, beberapa jenis burung menjadikan mangrove sebagai tempat persinggahan dan bermain, jenis ikan dan udang menjadikan mangrove sebagai tempat berlindung dan mencari makan serta tempat berkembang biak. Pengamatan potensi fauna di kawasan

mangrove desa Pagatan Besar dilakukan dengan menggunakan metode *line transect*, pengamatan dilakukan pada tiga stasiun yang sudah ditentukan, Selain itu data potensi fauna juga diperoleh dari informasi masyarakat yang dihimpun berdasarkan tanya jawab dengan masyarakat yang ditemui ketika penelitian ini dilaksanakan. Jenis-jenis fauna yang ada di kawasan mangrove desa Pagatan Besar dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 13. Jenis biota yang ditemukan di Kawasan Ekowisata Mangrove Pagatan Besar

No	Objek Biota	Jenis Biota	Stasiun ditemukan			Keterangan
			1	2	3	
1	Krustasea	- Kepiting Bakau ( <i>Scylla serrata</i> )	-	-	+	
		- Kepiting Rajungan ( <i>Portunus pelagicus</i> )	+	+	-	
		- Udang ( <i>panaeus merguensis</i> )	+	+	+	
		- Kepiting Laga/Fiddler Crab ( <i>Uca sp</i> )	+	+	+	
		- Kepiting Semapor/Semaphore Crab ( <i>Ilyoplax sp</i> )	+	+	+	
		- Kepiting Oranye/Orange Signaller Crab ( <i>Metaplax sp</i> )	+	+	+	
2	Molusca	- Kerang Bakau ( <i>Telescopium telescopium</i> ),	*	*	*	*berdasarkan informasi dari masyarakat
		- Kerang Bulu ( <i>Anadra antiquata</i> ),	*	*	*	
		- Ketuyung ( <i>Cerithidea cingulate</i> ) ( <i>Potamididae</i> )	+	+	+	
		- Kerang nenek ( <i>Cerithidea quadrata</i> ) ( <i>Potamididae</i> )	*	*	*	
		- <i>Dostia violacea</i> ( <i>Neritidae</i> )	+	+	+	
		- <i>Sphaerassiminea miniata</i> ( <i>Assimineidae</i> )	+	+	+	
		- <i>Nassarius pullus</i> ( <i>Nassariidae</i> )	*	*	*	
		- <i>Polymesoda expansa</i>	*	*	*	
3	Reptil	- <i>Littoraria melanostoma</i>	+	+	+	*berdasarkan informasi dari masyarakat
		- Biawak ( <i>Varanus salvator</i> )	+	-	-	
		- Ular Bakau ( <i>Chrysopelea sp</i> )	-	-	+	
4	Ikan	- Kadal ( <i>Dasia sp.</i> )	*	*	*	*berdasarkan informasi dari masyarakat
		- Timpakul/gelodok ( <i>Periophthalmus modestus</i> )	+	+	+	
		- Kakap ( <i>Lates calcarifer</i> )	*	*	*	
		- Lundu ( <i>Mystus gulio</i> )	*	*	*	
		- Bidukang	*	*	*	
		- Bandeng ( <i>Chanos chanos</i> )	*	*	*	
		- Selongsongan	*	*	*	
		- Belanak ( <i>Mugilidae</i> )	*	*	*	
5	Burung	- Bulama ( <i>Nibea albiflora</i> ).	*	*	*	*Berdasarkan informasi masyarakat
		- Elang Laut Dada Putih ( <i>Haliaeetus leucogaste</i> )	*	*	*	
		- Bangau ( <i>Bubulcus ibis kuntul</i> ),	+	-	-	
		- Wallet ( <i>Collocalio esculente</i> ).	-	+	+	

Tabel 13 (lanjutan)

No	Objek Biota	Jenis Biota	Stasiun ditemukan			Keterangan
			1	2	3	
6	Arthropoda	- Kupu-kupu ( <i>Lepidoptera</i> )	+	+	+	
		- Capung ( <i>Anisoptera</i> )	+	-	-	
		- Jangkrik ( <i>Gryllus Sp</i> )	+	-	+	
		- Belalang ( <i>Caelifera</i> )	+	+	+	
		- Belangkas ( <i>Carcinoscorpius rotundicauda</i> ).	+	-	+	
7	Primata	Kera abu-abu ( <i>Macaca fascicularis</i> )		*		*Berdasarkan informasi masyarakat

### Persepsi Masyarakat

Masyarakat desa Pagatan Besar sudah mempunyai pemahaman yang baik terhadap ekosistem mangrove, sebagian besar masyarakat mengetahui pentingnya pelestarian dan tujuan dibukanya kawasan ekowisata mangrove serta kawasan mangrove ini dinilai sudah memberikan dampak positif bagi 90,9% masyarakat seperti ekosistem mangrove yang terjaga, berkurangnya abrasi pantai serta mulai banyaknya pengunjung yang berwisata. Masyarakat telah berpartisipasi dalam kegiatan pengembangan di kawasan ekowisata mangrove di desa Pagatan Besar, umumnya mereka telah terlibat dalam pembibitan dan penanaman mangrove serta pengelolaan kawasan menjadi ekowisata mangrove maupun mempromosikan kawasan ekowisata mangrove melalui media sosial.

Pengelolaan mangrove di desa Pagatan Besar harus dikelola dengan baik berdasarkan kondisi sosial masyarakat. 90,9% masyarakat menginginkan agar pengelolaan mangrove dikelola oleh pemerintah desa sehingga dapat meningkatkan Pendapatan Asli Desa (PAD) bagi desa Pagatan Besar serta meningkatkan perekonomian masyarakat pada umumnya, tetapi mereka berharap tetap harus ada dukungan dari semua pihak khususnya dari pemerintah daerah dalam hal pembinaan dan penyediaan sarana dan prasarana pendukung lainnya.

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi dan kesesuaian hutan mangrove di desa Pagatan Besar sebagai kawasan ekowisata yang ditentukan dengan perhitungan Indeks Kesesuaian Ekosistem untuk Wisata Mangrove (IKW), parameter-parameter yang digunakan dalam penentuan IKW tersebut adalah ketebalan mangrove, kerapatan mangrove, jenis mangrove, objek biota, pasang surut air laut, karakteristik kawasan dan aksesibilitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kawasan mangrove di desa Pagatan Besar sesuai untuk dikembangkan menjadi kawasan ekowisata dengan nilai rata-rata IKW sebesar 76,5%.

Jenis mangrove yang ada di kawasan mangrove adalah jenis *Rhizophora mucronata*, *Excoecaria agallocha* L., *Bruguiera gymnorrhiza*, *Avicennia marina*, *Acanthus ilicifolius* L. yang merupakan jenis mangrove sejati, selain jenis mangrove tersebut, juga ditemukan beberapa jenis mangrove ikutan seperti : *Terminalia cattapa* L., *Cerbera manghas* L dan *Pandanus odoratissima*. Jenis biota yang ada di lokasi penelitian adalah krustasea, mollusca, reptil, ikan, burung, arthropoda dan primata. Masyarakat desa Pagatan Besar sudah mempunyai pemahaman yang baik terhadap ekosistem mangrove serta pentingnya pelestarian dan tujuan dibukanya kawasan ekowisata mangrove.

#### Saran

Diperlukan sarana dan prasarana pendukung kegiatan ekowisata bagi pengunjung di lokasi kawasan mangrove desa Pagatan Besar, kondisi jalan menuju lokasi yang kurang baik juga perlu dilakukan perbaikan. Dalam pengembangan dan pengelolaan kawasan dapat melibatkan masyarakat melalui kelompok sadar wisata

(Pokdarwis) yang kemudian dikelola oleh Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) sehingga akan meningkatkan pendapatan desa dan masyarakat. Kegiatan ekowisata harus menitikberatkan pada konservasi dengan melibatkan pengunjung untuk penanaman mangrove.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alfira R. 2014. *Identifikasi Potensi Dan Strategi Pengembangan Ekowisata Mangrove Pada Kawasan Suaka Marga Satwa Mampie Di Kecamatan Wonomulyo*. Skripsi Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin.
- Bengen, D.G. 2004. *Pedoman Teknis Pengenalan dan Pengelolaan Ekosistem Mangrove*. PKSPL-IPB, Bogor
- Desa Pagatan Besar. 2016. *Profil Desa Pagatan Besar Tahun 2016*. Desa Pagatan Besar. Kabupaten Tanah Laut
- Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Tanah Laut. 2015. *Laporan Tahunan Kegiatan pengembangan Kawasan Pesisir Tangguh (PKPT) Tahun 2015*. Pelaihari. Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Tanah Laut.
- Maulida S, Dony A dan Andi Z. 2014. *Kesesuaian Pengembangan Ekowisata Mangrove Berbasis Masyarakat Di Desa Malang Rapat* [Jurnal]. Fakultas Ilmu Kelautan. UMRAH.
- Muhaerin M. 2008. *Kajian Sumberdaya Ekosistem Mangrove Untuk Pengelolaan Ekowisata Di Estuari Perancak, Jembrana, Bali* [Skripsi]. Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan. Bogor :Institut Pertanian Bogor.
- Noor, YR., M. Khazali dan I N N Suryadiputra. 2012. *Panduan Pengenalan Mangroce di Indonesia*. PHKA/WI-IP. Bogor
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No.7 tahun 1999 tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2012 Tentang Strategi Nasional Pengelolaan Ekosistem Mangrove
- Tomlinson, P.B. 1986. *The Botany of Mangroves*. Cambridge University Press, Cambridge, U.K. 419 hal.