



**Potensi ekosistem mangrove sebagai ekowisata di Pulau Satanger
Kabupaten Pangkajene dan kepulauan**

*Mangrove ecosystem potential for ecotourism on Satanger Island,
Pangkajene and Islands Regency*

Nurhikmah^{1*}, Laswi Irmayanti^{*}, Reyna Ashari^{*}, Adesna Fatrawana^{*}

^{1*}Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Khairun

E-mail: nurh8884@gmail.com

Diterima: 23 April 2022; Disetujui: 30 Mei 2022

ABSTRAK

Kecamatan Liukang Tangaya berada di Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan, Provinsi Sulawesi Selatan. Kecamatan ini seluas 12.000 ha dan memiliki kawasan mangrove yang cukup luas. Berdasarkan hasil studi pendahuluan, diketahui bahwa Desa Satanger memiliki wilayah ekosistem mangrove terluas dibandingkan desa lain di Kecamatan Liukang Tangaya. Secara keseluruhan, luasan ekosistem mangrove di Desa Satanger seluas +1,5 km². Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi ekosistem mangrove untuk pengembangan ekowisata di Desa Satanger Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli - Agustus 2021. Pengambilan sampel menggunakan teknik sampling acak sederhana dengan unit rumah tangga. Intensitas sampling sebesar 15% dari populasi (224 keluarga), dengan demikian sampelnya sebanyak 34 responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekosistem mangrove di Desa Satanger cukup potensial dikembangkan untuk tujuan ekowisata, dengan total nilai rerata skoring sebesar 446,6. Unsur penunjang ekosistem mangrove untuk pengembangan ekowisata di Desa Satanger yaitu daya tarik lokasi, kondisi sekitar kawasan, ketersediaan air bersih, serta sarana dan prasarana penunjang.

Kata kunci: potensial, responden, unsur penunjang

ABSTRACT

Liukang Tangaya District is located in Pangkajene and Islands Regency, South Sulawesi Province. This district covers an area of 12000 ha and has a fairly extensive mangrove area. Based on the results of the preliminary study, it is known that Satanger Village has the largest mangrove ecosystem area compared to other villages in the Liukang Tangaya District. Overall, the area of the mangrove ecosystem in Satanger Village is ±3,000 m². This study aims to determine the potential of the mangrove ecosystem for ecotourism development in Satanger Village, Pangkajene and Islands Regency. This research was conducted in July - August 2021. Sampling used simple random sampling technique with household as the sampling unit. The sampling intensity is 15% of the population (224 families), thus the sample is 34 respondents. The results showed that the mangrove ecosystem in Satanger Village is quite potential to be developed for ecotourism purposes, with a total average score of 446.6. The supporting elements of the mangrove ecosystem for the development of ecotourism in Satanger Village are the attractiveness of the location, the conditions around the area, the availability of clean water, as well as supporting facilities and infrastructure.

Keywords: potential, respondents, supporting elements



I. Pendahuluan

Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan atau sering disingkat Kabupaten Pangkep berada di Provinsi Sulawesi Selatan yang secara administratif terdiri atas 13 kecamatan, 4 kecamatan kepulauan dan 9 kecamatan daratan (Pemkab Pangkep, 2017). Terdapat 117 pulau dan hanya 80 diantaranya yang berpenghuni yang terbagi menjadi 4 kecamatan, yaitu Kecamatan Tuppabiring, Kecamatan Tupparring Utara, Liukang Kalmas, dan Liukang Tangaya (Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut, 2020). Kecamatan Liukang Tangaya merupakan salah satu kecamatan dengan luas 12.000 ha yang memiliki kawasan mangrove yang cukup luas. Di kecamatan ini terdapat 9 desa diantaranya Desa Balo-baloang, Kapoposan Bali, Poleonro, Sabalana, Sabaru, Sailus, Sapuka, Satanger, dan Tampaang (BPS Kabupaten Pangkep, 2020). Berdasarkan hasil studi pendahuluan, diketahui bahwa desa yang memiliki ekosistem mangrove yang lebih luas yaitu Desa Satanger.

Ekosistem mangrove merupakan ekosistem yang berada di daerah tepi pantai yang dipengaruhi oleh pasang surut air laut sehingga lantainya selalu tergenang air. Ekosistem ini berada di antara level pasang naik tertinggi sampai level di atas permukaan laut rata-rata pada daerah pantai yang terlindungi (Supriharyono, 2009). Pada dasarnya, ekosistem mangrove mempunyai manfaat bagi kehidupan manusia, baik secara langsung maupun tidak langsung. Selain nilai guna langsung, mangrove lain yang seharusnya menjadi perhatian, yaitu ekologi. Menurut Sudiarta (2006), ekosistem mangrove juga bisa dijadikan sebagai objek wisata alam dan atraksi ekowisata.

Peran mangrove sebagai objek wisata dapat dilihat dari konsep pendidikan dan konservasi, serta tempat rekreasi alternatif yang ditawarkan (Wardhani, 2011). Selain itu, menurut Fahrian dkk (2015), ekowisata mangrove dapat menunjang pendapatan masyarakat selain pendapatan utama. Peran lain yang tidak kalah penting yaitu dapat memberikan pengalaman mengenai alam maupun budaya lokal bagi wisatawan.

Ekosistem mangrove masyarakat menyebutnya dengan “Binanga Buta” di Desa Satanger. Disebut buta karena air pada ekosistem mangrove tersebut sebagian kecil telah mengering atau surut selama beberapa tahun terakhir, namun kondisi tanamannya masih subur. Selain itu, terdapat pula ekosistem mangrove yang membentang luas hingga ke ujung pulau. Secara keseluruhan, luas ekosistem mangrove di Desa Satanger yaitu $\pm 1,5 \text{ km}^2$. Luasan tersebut dapat memberikan manfaat ekologi dan ekonomi bagi masyarakat jika mempunyai arahan pengelolaan yang jelas. Berdasarkan hal tersebut, maka penelitian ini dilakukan agar diperoleh informasi mengenai potensi ekosistem mangrove yang ada di Desa Satanger menjadi ekowisata sebelum menentukan arahan pengelolaan dan strategi pengembangan ke depan.

Beberapa penelitian yang berkaitan dengan ekowisata mangrove yaitu penelitian Joandani dkk (2019) yang mengungkapkan bahwa potensi ekowisata mangrove di Desa Pasar Banggi terdiri atas potensi biologi dan potensi fisik. Kedua potensi tersebut memiliki perbedaan yang cukup signifikan. Penelitian lain dilakukan oleh Saputra dan Setiawan (2014), yang menyatakan potensi dan daya tarik mangrove di desa Merak



Belatung yaitu dari segi ekosistem, aliran sungai, muara sungai, pantai, seni tari, serta kerajinan tangan.

II. Metode Penelitian

2.1 Lokasi dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli – Agustus 2021, berlokasi di Desa Satanger Kecamatan Liukang Tangaya Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan Provinsi Sulawesi Selatan.

2.2 Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kamera digital untuk dokumentasi penelitian, program microsoft excel untuk melakukan perhitungan jumlah skoring sub unsur daya tarik wisata, serta alat tulis lainnya. Sedangkan bahan yang digunakan berupa kuesioner untuk mengumpulkan data primer serta berbagai pustaka penunjang lainnya.

2.3 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif, yaitu pendekatan empiris untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menampilkan data dalam bentuk numerik. Metode pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *simple random sampling* dengan unit analisis yang digunakan adalah rumah tangga. Jumlah kepala keluarga di lokasi penelitian sebanyak 224, karena itu penentuan responden sebanyak 15% dari 224, yaitu 34 responden. Ukuran minimum sampel yang dapat diterima berdasarkan metode penelitian untuk metode deskriptif minimal 10% populasi, untuk populasi relatif kecil. minimal 20% (Mahmud, 2011).

2.4 Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini mengacu pada pedoman Analisis Daerah Operasi Objek dan Daya Tarik Wisata Alam ADO-ODTWA Dirjen PHKA 2003 yang telah dimodifikasi. Variabel analisis tersebut disajikan dalam tabel 1 berikut.

Tabel 1. Variabel Analisis Potensi Ekosistem Mangrove menjadi Ekowisata

No	Unsur	Sub Unsur	Bobot
1	Daya Tarik	<ul style="list-style-type: none"> • Keindahan • Kenyamanan • Stabilitas air sepanjang tahun • Kebersihan air dan lingkungan • Variasi kegiatan di sekitar lokasi • Kekhasan lingkungan 	6
2	Aksesibilitas	<ul style="list-style-type: none"> • Kondisi jalan • Tipe jalan 	5



No	Unsur	Sub Unsur	Bobot
		<ul style="list-style-type: none"> • Jarak tempuh • Waktu tempuh 	
3	Kondisi Sekitar Kawasan	<ul style="list-style-type: none"> • Tata ruang wilayah • Mata pencarian penduduk • Ruang gerak pengunjung • Tingkat pendidikan • Tanggapan masyarakat terhadap objek ekowisata 	5
4	Akomodasi	<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah penginapan • Jumlah kamar 	3
5	Sarana dan Prasarana	<ul style="list-style-type: none"> • Sarana pengunjung • Prasarana penunjang 	3
6	Ketersediaan Air Bersih	<ul style="list-style-type: none"> • Volume air bersih • Jarak lokasi bersih dengan obyek wisata • Dapat tidaknya air bersih dialirkan ke obyek wisata • Kelayakan konsumsi • Lama Ketersediaan air bersih 	6

2.5 Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini meliputi analisis deskriptif dan analisis unsur-unsur penunjang ekowisata. Analisis deskriptif memberikan gambaran terhadap objek yang diteliti, sedangkan analisis unsur-unsur penunjang yang meliputi daya tarik, aksesibilitas, kondisi sekitar kawasan, akomodasi, sarana dan prasarana, dan ketersediaan air bersih dilakukan menggunakan metode pembobotan dan skoring. Pemberian bobot dan skoring mengacu pada pedoman Analisis Daerah Operasi dan Objek Daya Tarik Wisata Alam (ADO-ODTWA) Direktorat Jenderal PHKA (2003) yang telah dimodifikasikan sesuai dengan skor yang telah ditentukan untuk masing-masing kriteria. Jumlah skoring untuk satu unsur penilaian ODTWA dapat dihitung dengan menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$S = N \times B$$

Keterangan:

S = Skor/nilai suatu kriteria

N = Jumlah nilai-nilai pada kriteria

B = Bobot nilai

Hasil perkalian bobot dan skoring dibuat klasifikasi unsur penunjang ekowisata



menjadi tiga kelas, yaitu buruk, sedang, dan baik. Klasifikasi unsur penunjang ekowisata diawali dengan perhitungan interval kelas dengan menggunakan persamaan:

$$\text{Interval} = \frac{\sum \text{skor maksimum} - \sum \text{skor minimum}}{3}$$

Klasifikasi unsur-unsur penunjang ekowisata berdasarkan jumlah total skor maksimum, minimum dan interval kelas dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Klasifikasi unsur penunjang ekowisata

No	Unsur Penunjang Ekowisata	Klasifikasi unsur penunjang ekowisata		
		Buruk	Sedang	Baik
1	Daya Tarik	420-700	> 700 – 980	> 980 – 1260
2	Aksesibilitas	249-366	> 366 – 483	> 483 – 600
3	Kondisi Sekitar Kawasan	276-434	> 434 – 592	> 592 – 750
4	Akomodasi	60-100	> 100 – 140	> 140 – 180
5	Prasarana dan Sarana	60-140	> 140 – 220	> 220 – 300
6	ketersediaan air bersih	300-500	> 500-700	> 700-900

Sumber: Modifikasi Pedoman Analisis Daerah Operasi dan Obyek Daya Tarik Wisata Alam (ADO-ODTWA) Direktorat Jenderal PHKA (2003)

Analisis potensi pengembangan ekowisata didasarkan pada hasil perbandingan antara jumlah skoring masing-masing unsur penunjang ekowisata dibagi dengan jumlah kriteria yang digunakan yang dapat dirumuskan dengan persamaan berikut:

$$S = \frac{S1 + S2 + S3 + S4 + S5 + S6}{n}$$

Keterangan:

S = Jumlah skoring potensi ekowisata

N = Jumlah unsur yang digunakan (6 unsur)

S1 = Jumlah skoring unsur daya tarik

S2 = Jumlah skoring aksesibilitas

S3 = Jumlah skoring kondisi sekitar kawasan

S4 = Jumlah skoring ketersediaan air bersih

S5 = Jumlah skoring akomodasi

S6 = Jumlah skoring saran dan prasarana

Total skoring potensi ekowisata (S) yang diperoleh kemudian diklasifikasikan menjadi tiga kelas potensi pengembangan ekowisata yaitu potensial, cukup potensial, dan tidak potensial dengan menentukan interval kelas berdasarkan nilai total maksimum dan minimum, sebagaimana disajikan pada Tabel 3.



Tabel 3. Klasifikasi potensi pengembangan ekowisata di Desa Satanger

No	Klasifikasi potensi pengembangan Ekowisata	Total Skoring (S)
1	Potensial Dikembangkan (A)	> 496,4 – 638,6
2	Cukup Potensial Dikembangkan (B)	> 354,3 – 496,4
3	Tidak Potensial Dikembangkan (C)	212,1 – 354,3

Sumber: Modifikasi Pedoman Analisis Daerah Operasi dan Obyek Daya Tarik Wisata Alam (ADO-ODTWA) Direktorat Jenderal PHKA (2003)

III. Hasil dan Pembahasan

3.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Ekosistem mangrove di Desa Satanger memiliki luas $\pm 1,5 \text{ km}^2$ berada di sepanjang bibir pantai barat dan di tengah pulau yang terdiri atas spesies *Rhizophora* sp. Spesies ini termasuk toleran terhadap garam atau sering disebut halofit (Irwanto, 2006). Masyarakat di Desa Satanger yang mayoritasnya sebagai nelayan menjadikan mangrove sebagai tempat berlabuh kapal. Selain itu, mangrove juga dibuat menjadi arang. Hal ini memberikan keuntungan bagi masyarakat karena dapat dijual, namun tidak bagi lingkungan. Menurut Kusmana *et al* (2003), salah satu faktor yang menjadi penyebab kerusakan mangrove adalah penebangan yang berlebihan. Hal ini juga dibenarkan oleh Umayah, *et al* (2016) yang mengungkapkan bahwa kerusakan yang disebabkan oleh manusia berupa penebangan liar yang digunakan sebagai kayu bangunan, kayu bakar, serta pembuatan tambak. Aktivitas pengolahan mangrove menjadi arang di Desa Satanger tidak bertahan lama karena dapat merusak lingkungan dan dilarang oleh Pemerintah Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan.

3.2 Karakteristik Responden

Karakteristik responden merupakan gambaran secara umum tentang keadaan dan latar belakang responden. Pekerjaan responden yang paling dominan yaitu sebagai nelayan dan wiraswasta (Tabel 4).

Tabel 4. Data Responden di Desa Satanger

No.	Inisial Resonden	Jenis Kelamin	Pekerjaan
1.	MS	L	Nelayan
2.	AB	L	Nelayan
3.	AN	L	Pensiunan ASN
4.	MS	L	Tokoh Masyarakat/Nelayan
5.	KF	L	Nelayan
6.	Cn	L	Staf Pemerintah Desa
7.	MG	L	Nelayan
8.	HZ	L	Wiraswasta
9.	HB	L	Wiraswasta



No.	Inisial Responden	Jenis Kelamin	Pekerjaan
10.	ST	L	Petani
11.	IA	P	Wiraswasta
12.	GF	L	Wiraswasta
13.	ML	P	Ibu Rumah Tangga
14.	QR	L	Pelajar
15.	SG	L	Nelayan
16.	NF	P	Mahasiswa
17.	MR	P	Tenaga Medis
18.	HS	L	Wiraswasta
19.	HD	L	ASN (Guru)
20.	AR	L	Tenaga medis
21.	SP	L	Wiraswasta
22.	IH	L	Wiraswasta
23.	SM	P	Ibu Rumah Tangga
24.	WH	L	Anggota BPD
25.	MS	L	Petani
26.	HR	P	Ibu Rumah Tangga
27.	SU	L	Nelayan
28.	TN	P	Mahasiswa
29.	MI	L	Mahasiswa
30.	MS	L	Wiraswasta
31.	AN	L	Staf Pemerintah Desa
32.	NI	P	Ibu Rumah Tangga
33.	FT	P	Honorer (Guru)
34.	AK	L	Nelayan
35.	HB	L	Staf Pemerintah Desa
36.	BD	L	Staf Pemerintah Desa

3.2 Unsur Penunjang Ekosistem Mangrove di Desa Satanger

Unsur penunjang ekosistem mangrove yakni daya tarik, aksesibilitas, kondisi sekitar kawasan, ketersediaan air bersih, akomodasi, sarana dan prasarana. Kondisi faktor berdasarkan hasil penelitian dan wawancara.

3.2.1 Daya Tarik

Daya tarik merupakan salah satu faktor yang menentukan suatu daerah dapat dijadikan sebagai tujuan wisata (Isdarmanto, 2017). Setiap daerah mempunyai daya tarik masing-masing berdasarkan potensi yang dimiliki (Tabel 5).



Tabel 5. Penilaian Kriteria Daya Tarik di Desa Satanger

No	Sub Unsur Daya Tarik	Bobot	Skor
1	Keindahan		20
2	Kenyamanan		25
3	Stabilitas air sepanjang tahun		10
4	Kebersihan air dan lingkungan	6	25
5	Variasi kegiatan di sekitar lokasi		20
7	Kekhasan lingkungan		25
Jumlah bobot unsur			125
Jumlah skoring (bobot x skor)			750
Klasifikasi unsur daya tarik			Sedang

Sumber: Data Primer diolah Tahun 2021

Daya tarik ekosistem mangrove memperoleh skor 750 dengan klasifikasi sedang (Tabel 5). Hal ini mengindikasikan bahwa unsur daya tarik cukup bagus dan dapat dinikmati oleh wisatawan. Menurut Aprilia dkk (2017), daya tarik wisata memberikan pengaruh signifikan terhadap kepuasan wisatawan. Penelitian lainnya dilakukan oleh Zaenuri (2012) yang menyatakan bahwa daya tarik wisata merupakan sesuatu yang unik dan menjadi pilihan wisatawan sehingga dapat memberikan kepuasan.

3.2.2 Aksesibilitas

Aksesibilitas menjadi faktor layaknya suatu daerah dijadikan sebagai wisata. Jika akses ke suatu lokasi atau daerah bagus, maka dapat memberikan kemudahan kepada wisatawan untuk mencapai tujuan.

Tabel 6. Penilaian Kriteria Aksesibilitas di Desa Satanger

No	Sub Unsur Aksesibilitas	Bobot	Skor
1	Kondisi Jalan		15
2	Tipe Jalan		15
3	Jarak tempuh	5	10
4	Waktu tempuh		10
Jumlah bobot unsur			50
Jumlah skoring (bobot x skor)			250
Klasifikasi unsur daya tarik			Buruk

Sumber: Data Primer diolah Tahun 2021

Aksesibilitas ke lokasi ekosistem mangrove memperoleh skor 250 dengan klasifikasi buruk. Hal ini dikarenakan waktu tempuh dari Kota Makassar ke lokasi terbilang lama. Menurut Susumaningsih (2020), waktu tempuh adalah lama panjang pendeknya waktu yang terpakai dalam perjalanan untuk menempuh suatu jarak tertentu. Ukurannya adalah ukuran waktu detik, menit, jam, hari, pekan dan seterusnya. Menggunakan kapal pribadi dan/nelayan, waktu tempuh ke Desa Satanger ± 1 hari, sedangkan jika menggunakan kapal penumpang waktu tempuh ± 2 hari. Kapal penumpang tersedia hampir setiap hari di Pelabuhan Paotere Makassar dan disubsidi



oleh pemerintah sehingga biaya tiket tergolong murah. Biaya yang dikeluarkan oleh penumpang hanya Rp35.000,- dengan kelas ekonomi, sedangkan jika ingin mengambil kamar khusus, biayanya sebesar Rp500.000,-. Fasilitas yang disediakan oleh kapal penumpang berupa tempat tidur. Kelas ekonomi, disediakan tempat tidur bertingkat. Rata-rata satu ruang kelas ekonomi terdiri dari 50-100 orang, namun tidak berhimpitan karena telah diatur oleh petugas. Fasilitas lainnya berupa toilet. Setiap penumpang bisa menggunakan toilet kapan pun sesuai kebutuhan. Selain itu, disediakan pula kantin yang menjual bahan makanan dan minuman, serta air hangat. Di samping kantin, terdapat fasilitas karaoke gratis. Setiap penumpang bisa menyumbangkan suaranya untuk menghibur diri sendiri maupun penumpang lainnya. Perjalanan yang jauh menjadi tidak terasa jika penumpang menikmati seluruh fasilitas yang ada.

Rendahnya skoring unsur aksesibilitas ke lokasi ekosistem mangrove di Desa Satanger dipengaruhi oleh jarak dan waktu tempuh. Menurut Wahdiniwaty (2013), aksesibilitas merupakan faktor kunci bagi pengunjung atau wisatawan menuju dan berada di destinasi. Hal ini sesuai dengan penelitian Cakici dan Harman (2007) yang menyatakan bahwa aksesibilitas mengacu pada keseluruhan transportasi. Karena itu, agar wisatawan dapat melakukan aktivitas di suatu destinasi, diperlukan akses yang mudah dan dekat.

3.2.3 Kondisi Sekitar Kawasan

Kondisi lingkungan di sekitar kawasan atau objek wisata perlu diperhatikan agar tidak rusak dan tercemar (Suantoro, 2004). Hal tersebut sangat penting karena terkait dengan kelestarian kawasan wisata.

Tabel 7. Penilaian Kriteria Kondisi Sekitar Kawasan di Desa Satanger

No	Sub Unsur Kondisi Sekitar Kawasan	Bobot	Skor
1	Tata Ruang Wilayah Obyek		30
2	Mata Pencarian Penduduk		20
3	Ruang Gerak Pengunjung		15
4	Pendidikan		25
5	Tanggapan Masyarakat terhadap Pengembangan Obyek Wisata Alam	5	30
Jumlah bobot unsur			120
Jumlah skoring (bobot x skor)			600
Klasifikasi unsur Kondisi Sekitar Kawasan			Baik

Sumber: Data Primer diolah Tahun 2021

Kondisi sekitar kawasan ekosistem mangrove memperoleh skor 600 dengan klasifikasi baik. Hal tersebut didukung oleh tanggapan masyarakat terhadap pengembangan objek ekowisata. Masyarakat sangat mendukung dan siap jika ekosistem mangrove di desa mereka dijadikan sebagai ekowisata. Selain itu, tata ruang wilayah juga menjadi pendukung utama kondisi sekitar kawasan. Menurut Seomarwoto (2004),



perencanaan wisata yang tidak mempertahankan daya dukung kawasan dapat menurunkan kualitas lingkungan.

3.2.4 Ketersediaan Air Bersih

Ketersediaan air bersih merupakan hal penting dalam kehidupan, tidak terkecuali dalam bidang ekowisata. Dalam ekowisata, ketersediaan air bersih berupa air tawar diperlukan untuk menunjang fasilitas pengelolaan maupun pelayanan ekowisata. Menurut Handayawati (2010), ketersediaan air bersih juga merupakan kriteria penilaian terhadap kelayakan prioritas pengembangan wisata.

Tabel 8. Penilaian Kriteria Ketersediaan Air Bersih di Desa Satanger

No	Sub Unsur Ketersediaan Air Bersih	Bobot	Skor
1	Volume		30
2	Jarak lokasi air bersih terhadap objek		25
3	Dapat tidaknya air dialirkan ke objek	6	25
4	Kelayakan dikonsumsi		25
5	Lama ketersediaan		30
Jumlah bobot unsur			135
Jumlah skoring (bobot x skor)			810
Klasifikasi unsur Ketersediaan Air Bersih			Baik

Sumber: Data Primer diolah Tahun 2021

Ketersediaan air bersih di kawasan mangrove memperoleh skor 810 dengan klasifikasi baik. Di Desa Satanger, sumber air bersih (tawar) diperoleh dari sumur gali yang tersedia sepanjang tahun. Jarak lokasi air bersih ke kawasan ekosistem mangrove 1,1 – 2 km. Masyarakat biasanya mengangkut air menggunakan sepeda, motor, maupun sepeda motor roda tiga (merek viar) yang masyarakat lokal menyebutnya sebagai bentor. Sebelum dikonsumsi, masyarakat memberikan perlakuan sederhana dengan cara memasak atau merebus air hingga mendidih agar mematikan semua patogen yang ada dalam air, seperti virus, bakteri, dan jenis patogen lainnya. Selain berasal dari air yang telah direbus, masyarakat maupun pengunjung juga bisa memperoleh air minum dengan membeli air mineral. Hampir separuh dari warga Desa Satanger mempunyai warung di dalam rumah yang menjual berbagai keperluan sehari-hari, seperti air mineral, gula, teh, kopi, dan lain sebagainya. Selain jarak dan kelayakan dikonsumsi, volume air juga menjadi hal yang perlu menjadi perhatian. Volume air di Desa Satanger terbilang banyak karena dapat mencukupi kebutuhan seluruh warga. Menurut Susilawaty *et al* (2016), untuk memenuhi kebutuhan makhluk hidup, air tidak hanya dinilai dari kualitasnya tetapi juga kuantitasnya.



3.2.5 Akomodasi

Akomodasi merupakan salah satu faktor yang diperlukan untuk menarik minat pengunjung agar tinggal lebih lama. Unsur yang dinilai dalam penelitian ini berupa jumlah penginapan dan jumlah kamar.

Tabel 9. Penilaian kriteria Akomodasi di Desa Satanger

No	Sub Unsur Akomodasi	Bobot	Skor
1	Jumlah penginapan		10
2	Jumlah kamar	3	10
	Jumlah bobot unsur		20
	Jumlah skoring (bobot x skor)		60
	Klasifikasi unsur Akomodasi		Buruk

Sumber: Data Primer diolah Tahun 2021

Akomodasi di kawasan ekosistem mangrove memperoleh skor 60 dengan klasifikasi buruk. Hal ini disebabkan karena belum tersedia penginapan di Desa Satanger. Sejauh ini, jika terdapat pengunjung ke desa tersebut, mereka menginap di rumah-rumah warga yang tidak jauh dari lokasi ekosistem mangrove. Selain itu, pengunjung juga dapat berkemah (*camping*) di sekitar pantai. Menurut Kurniansah dan Hali (2018), dalam upaya memberikan kebutuhan layanan kepada para pengunjung/wisatawan, keberadaan fasilitas-fasilitas pendukung seperti penginapan di suatu kawasan destinasi sangat diperlukan. Keberadaan akomodasi penginapan maupun fasilitas lainnya tentunya bertujuan untuk memberikan layanan kepada para pengunjung.

3.2.6 Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana dibutuhkan untuk memudahkan pengunjung dalam menikmati ekowisata. Sarana yang dimaksud yaitu rumah makan, MCK, rest area, kios cinderamata, angkutan umum, dan tempat ibadah. Sedangkan untuk prasarana meliputi: jaringan jalan, jaringan listrik, jaringan telepon, area parkir, pelabuhan atau dermaga.

Tabel 10. Penilaian kriteria Sarana dan Prasarana di Desa Satanger

No	Sub Unsur Sarana dan Prasarana	Bobot	Skor
1	Sarana (Rumah Makan, MCK, Rest area, Kios Cinderamata, Angkutan Umum, Tempat Ibadah)	3	30
2	Prasarana (Jaringan jalan, jaringan listrik, jaringan telepon, area parkir, pelabuhan/dermaga)		40
	Jumlah bobot unsur		70
	Jumlah skoring (bobot x skor)		210
	Klasifikasi unsur Ketersediaan Air Bersih		Sedang

Sumber: Data Primer diolah Tahun 2021



Berdasarkan perhitungan pada Tabel 10, unsur sarana dan prasarana di kawasan ekosistem mangrove memperoleh skor 210 dengan klasifikasi sedang. Di Desa Satanger belum tersedia rumah makan, rest area, kios cinderamata, dan angkutan umum sehingga skor yang diperoleh hanya 30. Sementara itu, untuk jaringan listrik juga belum ada. Masyarakat di Desa Satanger memperoleh listrik dari energi surya. Pemanfaatan energi surya dilakukan dengan mengubah sinar matahari menjadi energi listrik untuk memenuhi kebutuhan energi manusia. Menurut Widayana (2012), energi surya sangat luar biasa karena tidak bersifat polutif, tidak habis pakai, serta tidak dibeli. Energi ini sedang giat dikembangkan oleh pemerintah Indonesia.

Setiap rumah atau bangunan di Desa Satanger mempunyai panel surya yang diletakkan di halaman rumah atau bangunan lainnya. Panel surya tersebut bisa dimanfaatkan untuk menyalakan alat-alat listrik seperti lampu, televisi, radio, dan sebagainya. Masyarakat menjadi hemat karena tidak perlu mengeluarkan biaya listrik setiap bulan seperti di kota-kota atau daerah lain. Jika masyarakat membutuhkan daya listrik yang lebih kuat misalnya pada acara adat atau pernikahan, maka bisa menggunakan genset (generator set). Menurut Aribowo *et al* (2020), genset merupakan kebutuhan bagi masyarakat karena dapat mempermudah aktivitas, baik di lingkungan kerja, pertokoan, maupun di perumahan yang membutuhkan pasokan listrik setiap saat.

3.3 Potensi Pengembangan Ekosistem Mangrove di Desa Satanger

Penjumlahan skoring masing-masing unsur penunjang ekosistem mangrove di Desa Satanger diperoleh total nilai rata-rata sebesar 446,6 yang artinya ekosistem mangrove di Desa Satanger tergolong cukup potensial dikembangkan (>354,3 – 496,4).

Tabel 11. Klasifikasi unsur penunjang potensi pengembangan ekosistem mangrove

No	Unsur Penunjang Ekowisata	Klasifikasi Unsur Penunjang	
		Jumlah Skoring	Kelas
1	Daya Tarik	750	Sedang
2	Aksesibilitas	250	Buruk
3	Kondisi sekitar Kawasan	600	Baik
4	Ketersediaan Air Bersih	810	Baik
5	Akomodasi	60	Buruk
6	Sarana dan Prasarana Penunjang	210	Sedang
Jumlah skor potensi ekowisata		446,6	
Klasifikasi potensi ekowisata		Cukup Potensial Dikembangkan	

Sumber: Data Primer diolah Tahun 2021

Pengembangan ekowisata dalam suatu daerah tidak hanya melibatkan pemerintah, namun masyarakat juga perlu dijadikan sebagai subjek. Masyarakat harus dilibatkan dalam kerangka pengembangan ekowisata. Jika masyarakat tidak secara keliru memahami kehadiran pengembangan ekowisata, maka akan berdampak positif bagi setiap anggota masyarakat yang akhirnya akan tercipta suasana baru yang aman dan terpelihara sesuai harapan bersama. Menurut Susilawati (2008), jika pendekatan ekowisata diterapkan dengan baik, maka dapat memberikan dampak positif bagi lingkungan melalui upaya-upaya



perlindungan konservasi lingkungan, serta pemberdayaan dalam bidang sosial dan budaya masyarakat di sekitarnya.

IV. Kesimpulan

Penjumlahan skoring setiap unsur penunjang ekosistem mangrove diperoleh total nilai rata-rata skoring potensi ekowisata sebesar 446,6 dengan klasifikasi cukup potensial dikembangkan. Hal ini berarti ekosistem mangrove di Desa Satanger bisa dikembangkan menjadi ekowisata dengan memperbaiki unsur penunjang yang masih tergolong buruk. Setelah itu, diperlukan riset lanjutan terkait strategi pengembangan untuk memperoleh strategi dan rencana aksi yang jelas.

Daftar Pustaka

- Aprilia, E. R., Sunarti, Pangestuti, E. 2017. Pengaruh Daya Tarik Wisata dan Fasilitas Layanan terhadap Kepuasan Wisatawan di Pantai Balekambang Kabupaten Malang. *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, 51(2) : 16-21
- Ariboyo, D., Desmira, & Fauzan, D. A. 2020. Sistem Perawatan Mesin Ganset di PT (Persero) Pelabuhan Indonesia II. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 3 (1) : 580-594.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan. 2020. <https://pangkepkab.bps.go.id/indicator/156/52/1/luas-daerah-dan-jumlah-pulau-menurut-kecamatan-di-kabupaten-pangkajene-dan-kepulauan.html> (diakses pada tanggal 04 April 2022).
- Cakiki, AC., Harman S. 2007. Importance of Destination Attributes Affecting Destination Choice of Turkish Birdwatchers. *Journal of Commerce & Tourism Education Faculty* 1 : 131-145.
- Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2020. <http://kkji.kp3k.kkp.go.id/index.php/basisdata-kawasankonservasi/details/1/92> (diakses pada tanggal 04 April).
- Fahrian, H.H., Putro, S.P., & Muhammad F. 2015. Potensi Ekowisata di Kawasan Mangrove, Desa Mororejo, Kabupaten Kendal. *Jurnal Biosaintifika*, 7 (2) : 104-111
- Irwanto. 2006. *Keanekaragaman Fauna pada Habitat Mangrove*. Yogyakarta.
- Isdarmanto. 2017. *Dasar-Dasar Kepariwisata dan Pengelolaan Destinasi Pariwisata*. Yogyakarta: Gerbang Media Aksara dan StiPrAm.
- Joandani, G.K., Pribadi, R; & Suryono, C.A. 2019. Kajian Potensi Pengembangan Ekowisata sebagai Upaya Konservasi Mangrove di Desa Pasar Banggi Kabupaten Rembang. *Journal of Marine Research* Vol.8, No.1 Februari 2019, pp. 117-126.
- Kurniansah, R & Hali, M.S. 2018. Ketersediaan Akomodasi Pariwisata dalam Mendukung Pariwisata Perkotaan (*Urban Tourism*) sebagai Daya Tarik Wisata Kota Mataram Provinsi Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Bina Wakya* Vol. 1 No. 1.
- Kusmana, C.S. Wilarso, I. Hilman, P. Pamoengkas, C. Wibowo, T. Tiryana, A. Triswanto, Yunasfi, dan Hamzah. 2003. *Teknik Rehabilitasi Mangrove*. Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Mahmud. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia.
- Pemerintah Kabupaten Pangkep. 2017. <http://pangkepkab.go.id/index.php/profil/geografi-dan-iklim/25-geografi> (diakses pada hari Kamis, 31 Maret 2021).



- Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam (PHKA). 2003. Pedoman Analisis Daerah Operasi Obyek dan Daya Tarik Wisata Alam (ADO-ODTWA). Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam. Bogor.
- Saputra, S.E & Setiawan A. 2014. Potensi Ekowisata Hutan Mangrove di Desa Merak Belantung Kecamatan Kalianda Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Sylva Lestari* Vol. 2 No. 2, Mei 2014 (49—60).
- Soemarwoto, O. 2004. *Ekologi, Lingkungan Hidup, dan Pembangunan*. Buku Edisi ke 10. Jakarta: Djambatan.
- Sudiarta, M. 2006. Ekowisata Hutan Mangrove : Wahana Pelestarian Alam dan Pendidikan Lingkungan. *Jurnal Manajemen Pariwisata*, 5(1):1-25.
- Supriharyono. 2009. *Konservasi Ekosistem Sumberdaya Hayati di Wilayah Pesisir dan Laut Tropis*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Susilawati. 2008. Pengembangan Ekowisata sebagai Salah Satu Upaya Pemberdayaan Sosial, Budaya dan Ekonomi di Masyarakat. *Jurnal Geografi* Vol.8 No.1.
- Susilawaty, A., Amansyah, M., & Nildawati. 2016. Kerentanan Ketersediaan Air Bersih Di Daerah Pesisir Dan Pulau - Pulau Kecil Sulawesi Selatan Indonesia. *Al-Sihah: Public Health Science Journal*, 8(2), 194–203.
- Susumaningsih, E., Purnawan, Yossyafra. 2020. Studi Aksesibilitas Objek Wisata di Kabupaten Pasaman. *Rang Teknik Journal* Vol. 3 No.1.
- Suwantoro, G. 2004. *Dasar-dasar Pariwisata*. Yogyakarta: Penerbit Andi
- Umayah, S., Gunawan H., & Isda M.N. 2016. Tingkat Kerusakan Ekosistem Mangrove di Desa Teluk Belitung Kecamatan Merbau Kabupaten Kepulauan Meranti. *Jurnal Riau Biologia* 1 (4): 24-30.
- Wahdiniawaty, R. 2013. Aksesibilitas pada Kota Metropolitan di Negara Berkembang (Suatu Survey di Wilayah Bandung Raya). *Majalah Ilmiah UNIKOM* Vol.11 No. 2.
- Wardani, M.K. 2011. Kawasan Konservasi Mangrove: Suatu Potensi Ekowisata. *Jurnal Kelautan* Vol. 4 No.1.
- Widayana, G. 2012. Pemanfaatan Energi Surya. *JPTK UNDIKSHA* Vol. 9 No.1, Januari 2012 : 37 – 46.