

PENGELOLAAN EKOWISATA MANGROVE BERDASARKAN DAYA DUKUNG EKOSISTEM DAN PERSEPSI MASYARAKAT

Wiharso^{1,2}
Ernik Yuliana¹
Eddy Supriono³

¹) Program Pascasarjana Universitas Terbuka

²) Balai Pemantapan Kawasan Hutan Wilayah XII Tanjungpinang

³) Institut Pertanian Bogor

e-mail: champion1areso@gmail.com

ABSTRACT

Currently, mangrove ecotourism is interesting by the community. Berakit Village, Teluk Sebong Subdistrict, Bintan Regency, Riau Islands Province has a mangrove ecosystem that is used as an ecotourism area and is starting to be visited by many visitors. The aim of the study was to analyze the management of mangrove ecotourism based on the carrying capacity of the ecosystem and community perceptions. Data collection on mangrove potential was carried out through a mangrove inventory on 10 transect lines, perception and socio-economic data collection was carried out through interviews by giving questionnaires to respondents, as many as 60 surrounding communities and 30 visitors, with a simple random sampling technique. Data analysis using the Tourism Conformity Index (IKW), Carrying Capacity Area (DDK) ecotourism for roaming tours of mangrove tracks. The results showed that IKW reached 87.50% (very suitable), and DDK ecotourism mangrove tracks with wooden bridges were 214 people per day, while for mangrove cruising tours boating was 231 people per day. Respondents' perceptions of mangrove ecotourism and their management are good, and have the potential to be developed for ecotourism activities. The ecotourism management strategy that can be chosen is to promote and publicize mangrove tourism in Berakit Village, develop attractive ecotourism packages, provide garbage dumps at the crowds and do beach cleaning which is affected by pollution from oil spills.

Keywords: Berakit Village, mangrove, ecotourism

ABSTRAK

Ekowisata mangrove saat ini banyak diminati oleh masyarakat. Desa Berakit, Kecamatan Teluk Sebong, Kabupaten Bintan, Provinsi Kepulauan Riau mempunyai ekosistem mangrove yang dijadikan sebagai kawasan ekowisata dan mulai banyak dikunjungi oleh masyarakat. Tujuan penelitian adalah menganalisis pengelolaan ekowisata mangrove berdasarkan daya dukung ekosistem dan persepsi masyarakat. Pengambilan data potensi mangrove dilakukan melalui inventarisasi mangrove pada 10 jalur transek, pengambilan data persepsi dan sosial ekonomi dilakukan melalui wawancara dengan memberi kuesioner kepada 90 responden, 60 masyarakat sekitar dan 30 pengunjung, dengan teknik *simple random sampling*. Analisis data menggunakan Indeks Kesesuaian Wisata (IKW), Daya Dukung Kawasan (DDK) ekowisata untuk wisata jelajah *mangrove track*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa IKW mencapai 87,50% (sangat sesuai), dan DDK ekowisata *mangrove*

track dengan jembatan kayu adalah 214 orang/hari, sedangkan untuk wisata jelajah mangrove dengan berperahu adalah 231 orang/hari. Persepsi responden tentang ekowisata mangrove dan pengelolaannya adalah baik, serta berpotensi untuk dikembangkan untuk kegiatan ekowisata. Strategi pengelolaan ekowisata yang dapat dipilih adalah melakukan promosi dan publikasi mengenai ekowisata mangrove di Desa Berakit, mengembangkan paket ekowisata yang menarik, menyediakan tempat pembuangan sampah pada titik keramaian dan melakukan pembersihan pantai yang terdampak pencemaran akibat tumpahan minyak.

Kata kunci: Desa Berakit, mangrove, ekowisata

Ekosistem mangrove merupakan ekosistem yang khas daerah tropis. Tanaman penyusun komunitas mangrove adalah tanaman asli terestrial, namun mereka sudah mampu beradaptasi dengan tingginya tingkat garam lingkungannya. Ekosistem mangrove didominasi oleh tumbuhan yang khas di sepanjang pesisir pantai dan sepanjang sungai yang mendapat pengaruh pasang surut dari air laut, misalnya jenis bakau (*Rhizophora* spp), nyirih (*Xylocarpus* spp), tanjang (*Bruguiera* spp) dan api-api (*Avicennia* spp) (Kusumastanto, Damar, & Adrianto, 2012).

Desa Berakit, Kecamatan Teluk Sebong, Kabupaten Bintan, Provinsi Kepulauan Riau mempunyai ekosistem mangrove yang dijadikan sebagai kawasan ekowisata. Ekowisata merupakan wisata yang dikelola dengan pendekatan konservasi guna menjaga kelestarian sumber daya alam dengan tetap mempertahankan keutuhan dan keaslian ekosistem di areal yang masih alami sebagai tujuan wisata. Dalam pengembangannya ekowisata memberikan perhatian besar terhadap kelestarian sumberdaya alam (termasuk mangrove), sebagai suatu bentuk perjalanan wisata alam yang bertanggung jawab dengan tetap mengkonservasi lingkungan (Triastuti, 2015). Perbedaan ekowisata dengan wisata pada umumnya adalah ekowisata merupakan kegiatan wisata untuk melestarikan sumber daya alam dan lingkungan sebagai tujuan utama, sedangkan wisata biasa kurang menekankan pada konservasi sumber daya alam dan lingkungan.

Ekowisata mangrove di Kabupaten Bintan cukup menjanjikan jika dikelola dengan baik. Jumlah kunjungan wisatawan di Kabupaten Bintan pada tahun 2016 sebanyak 305.404 orang (Badan Pusat Statistik, 2017). Peran masyarakat terhadap keberhasilan pelestarian ekosistem mangrove sangat penting. Kegiatan pelestarian ekosistem mangrove akan berjalan dengan sukses jika ada keterlibatan dan motivasi yang tinggi dari masyarakat sekitar dalam pengelolaan ekosistem mangrove. Pengembangan ekowisata mangrove juga dapat menjadi alternatif dalam membangun dan mendukung pelestarian ekosistem mangrove sehingga dapat menekan laju degradasi ekosistem mangrove.

Pengelolaan ekowisata mangrove di Desa Berakit belum maksimum sehingga perlu masukan dari beberapa pihak agar pengelolaannya menjadi lebih baik. Penelitian ini berusaha untuk memberikan masukan terhadap pengelolaan ekowisata mangrove di Desa Berakit, dari aspek daya dukung ekosistem mangrove sebagai kawasan ekowisata dan persepsi masyarakat terhadap jasa ekosistem dan pengelolaan ekowisata mangrove. Keberhasilan wisata mangrove dapat disebabkan oleh kombinasi beberapa faktor yaitu aksesibilitas lokasi mangrove, keterlibatan masyarakat setempat, kualitas ekosistem mangrove, dan ketersediaan program wisata mangrove (Hakim, Siswanto, & Nakagoshi, 2017). Pengembangan ekowisata mangrove juga dapat menjadi alternatif

dalam membangun dan mendukung pelestarian ekosistem mangrove sehingga dapat menekan laju degradasi ekosistem mangrove.

Pengelolaan ekowisata mangrove di Desa Berakit belum maksimum sehingga perlu masukan dari beberapa pihak agar pengelolaannya menjadi lebih baik. Penelitian ini berusaha untuk memberikan masukan terhadap pengelolaan ekowisata mangrove di Desa Berakit, dari aspek daya dukung ekosistem mangrove sebagai kawasan ekowisata dan persepsi masyarakat terhadap jasa ekosistem dan pengelolaan ekowisata mangrove. Sebagaimana penelitian Rahmila & Halim (2018), yang menyimpulkan bahwa untuk pengembangan ekowisata mangrove di Mangunharjo, perlu menghitung daya dukung ekosistemnya.

Tujuan penelitian secara lebih lengkap adalah menganalisis: 1) Daya dukung ekosistem mangrove untuk dikembangkan sebagai ekowisata; 2) Kesesuaian ekosistem mangrove di Desa Berakit dengan indikator ekowisata mangrove; 3) Persepsi masyarakat dan pengunjung tentang kondisi mangrove dan jasa ekosistem mangrove; 4) Strategi pengelolaan ekowisata mangrove menuju pengelolaan yang lebih baik.

METODE

Lokasi penelitian Desa Berakit, Kecamatan Teluk Sebong, Kabupaten Bintan, Provinsi Kepulauan Riau. Pengambilan data potensi mangrove dilakukan melalui inventarisasi mangrove pada 10 jalur transek. Pengambilan data mengenai persepsi dan sosial ekonomi dilakukan melalui survei dengan memberi kuesioner kepada responden dengan teknik *simple random sampling*. Jumlah sampel sebanyak 90 terdiri dari 60 responden masyarakat sekitar mangrove dan 30 responden pengunjung. Analisis data dilakukan sebagai berikut.

1. Potensi ekosistem, kesesuaian wisata, daya dukung kawasan menggunakan analisis kesesuaian wisata dan daya dukung kawasan (Yulianda, 2007):

$$IKW = \sum \left(\frac{N_i}{N_{max}} \right) \times 100\% \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan:

IKW = Indeks Kesesuaian Wisata Sangat sesuai (S1) = 80% - 100%,
sesuai (S2) 60% - 80%, sesuai bersyarat (S3)= 35% - 60%,
tidak sesuai (N) < 35%.

Ni = Nilai parameter ke-*i* (Bobot x Skor)

Nmax = Penjumlahan hasil pengalian nilai bobot dengan nilai skor.

$$DDK = K \times \frac{L_p}{L_t} \times \frac{W_t}{W_p} \dots\dots\dots (2)$$

Keterangan:

DDK = Daya Dukung Kawasan

K = Potensi ekologis pengunjung per unit area (orang per m²)

Lp = Luas atau Panjang area yang dapat digunakan (m²)

Lt = Unit area (m²)

Wt = Waktu yang disediakan kawasan (jam/hari)

Wp = Waktu yang dihabiskan pengunjung (jam/hari)

Analisis kesesuaian dan daya dukung ekowisata mangrove menggunakan matriks seperti yang disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Matriks Kesesuaian Kawasan Wisata

Parameter	B	Kategori S1	S	Kategori S2	S	Kategori S3	S	Kategori N	S
Ketebalan mangrove (m)	5	>500	4	>200-500	3	50-200	2	<50	1
Kerapatan (1nd/100 m ²)	4	>15-25	4	>10-15	3	5-10	2	<5	1
Jenis Mangrove	4	>5	4	3-5	3	1-2	2	0	1
Pasang Surut (m)	3	0-1	4	>1-2	3	>2-5	2	>5	1
Objek Biota	3	(>5)	4	(3-5)	3	(2)	2	(0-1)	1
		Ikan, Udang, Kepiting, Moluska, Reptil, Burung		Ikan, Udang, Kepiting, Moluska		Ikan, Moluska		Salah Satu biota	
Karakteristik Kawasan	2	4 ketentuan	4	3 ketentuan	3	2 ketentuan	2	1 ketentuan	1
Aksesibilitas	1	4 ketentuan	4	3 ketentuan	3	2 ketentuan	2	1 ketentuan	1

Sumber: Yulianda (2007)

(Keterangan: a) B = bobot; S = skor; S1 = sangat sesuai; S2 = sesuai; S3 = sesuai bersyarat; N = tidak sesuai)

- b) Ketentuan indikator karakteristik kawasan: 1) adanya objek yang menarik berupa flora, fauna, atau fisik; 2) terdapat panorama atau keindahan yang memiliki daya tarik tertentu; 3) bentang alam yang indah seperti gunung, bukit, dan sungai; 4) satwa dan tumbuhan langka yang dilindungi
- c) Ketentuan indikator aksesibilitas: 1) jalan yang bagus dan beraspal menuju lokasi; 2) banyak jalan alternatif menuju lokasi; 3) banyak alat angkut menuju lokasi; 4) terdapat sarana pendukung berupa terminal dan pelabuhan.

2. Hasil pengisian kuesioner untuk persepsi masyarakat dianalisis secara deskriptif.
3. Penentuan strategi pengelolaan dilakukan dengan analisis SWOT.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kesesuaian Kawasan Wisata

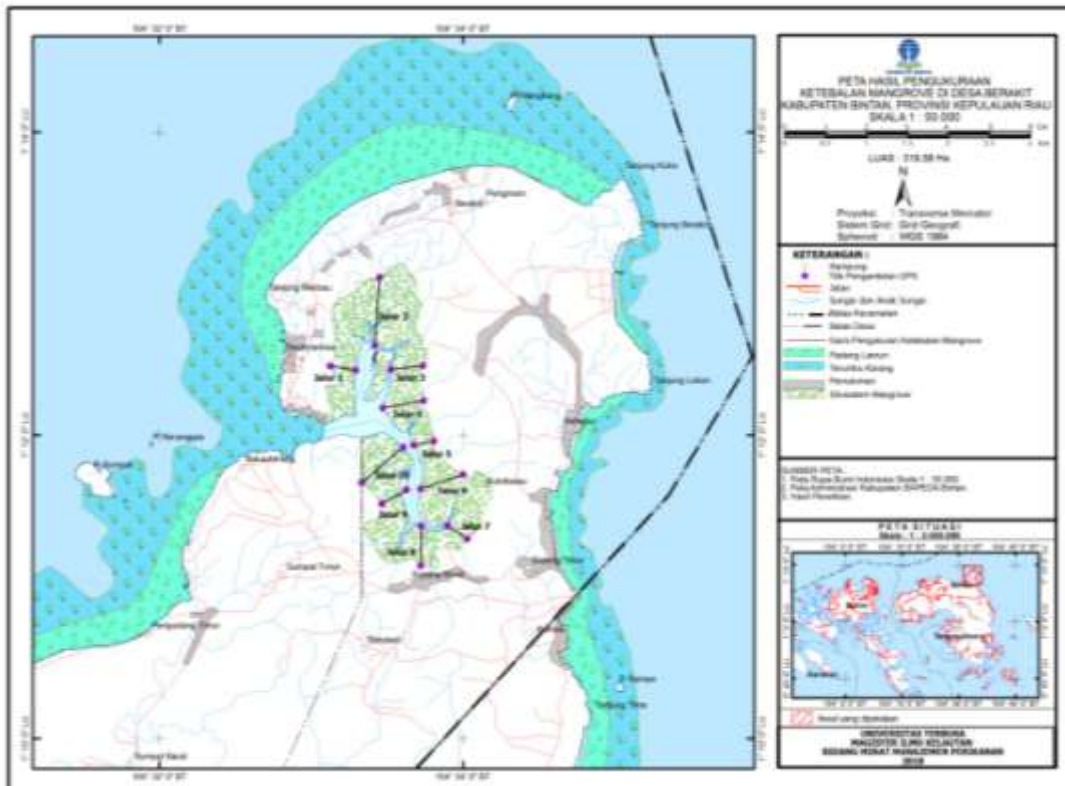
Analisis kesesuaian kawasan ekowisata mangrove dilakukan dengan menggunakan matriks kesesuaian Kawasan wisata (Tabel 1).

Ketebalan Mangrove

Hasil pengukuran ketebalan mangrove pada 10 jalur transek disajikan pada Tabel 2. Hasil pengukuran ketebalan mangrove jika diplotkan ke dalam peta, terlihat seperti disajikan pada Gambar 1. Berdasarkan hasil pengukuran ketebalan mangrove diketahui bahwa ekosistem mangrove memiliki ketebalan rata-rata 463,91 m yang termasuk pada kategori sesuai (S2) dengan skor 3 (tiga). Jalur transek yang mempunyai ketebalan paling tinggi adalah jalur 2 yaitu 830,28 m dan yang ketebalan paling rendah adalah jalur 5 dengan ketebalan 254,75 m.

Tabel 2. Hasil Pengukuran Ketebalan Mangrove

Jalur Transek	Ketebalan mangrove (m)
1	320,88
2	830,28
3	397,43
4	507,46
5	254,75
6	552,05
7	288,95
8	479,54
9	350,48
10	657,30
Rata-rata	436,91



Gambar 1. Peta hasil pengukuran ketebalan mangrove

Kerapatan Mangrove

Hasil pengukuran kerapatan pada tingkat pohon adalah 15,96 ind/100 m². termasuk pada kriteria baik/sangat padat, termasuk kategori sangat sesuai (S1) dengan skor 4 (empat). Indeks nilai penting (INP) tingkat pohon untuk semua jenis mangrove disajikan pada Tabel 3. Indeks nilai penting

(INP) tertinggi ditemukan pada pohon jenis *Xylocarpus garantum* sebesar 83,19%, sedangkan INP terendah ditemukan pada pohon jenis *Lumnitzera littorea* 1,45%.

Jenis Mangrove

Hasil inventarisasi menunjukkan bahwa terdapat 10 jenis vegetasi mangrove tingkat pohon yang ditemukan pada 10 jalur transek. Jenis vegetasi mangrove tersebut adalah api-api (*Avicennia marina*), tumu (*Bruguera gymnorhiza*), bakau hitam (*Rizophora mucronata*), bakau minyak (*Rizophora apiculata*), nyirih (*Xylocarpus granatum*), cingam (*Scyphipora hydrophyllaceae*), teruntum (*Lumnitzera racemosa*), sesup (*Lumnitzera littorea*), tengar (*Ceriops* sp), perepat (*Sonneratia alba*). Berdasarkan jumlah jenis yang ditemukan maka disimpulkan termasuk kategori sangat sesuai (S1) dengan skor 4 (empat).

Tabel 3. Hasil Analisis Vegetasi Pada Tingkat Pohon

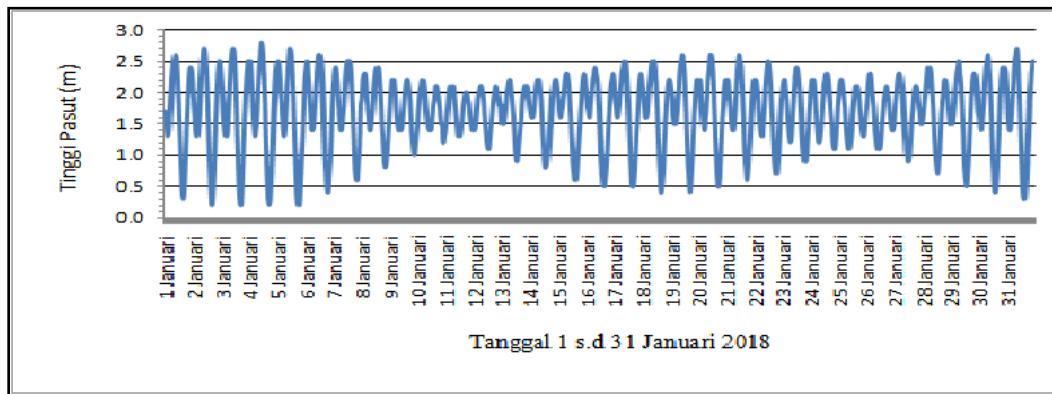
Nama Species	V	LBDS	Jumlah Individu	K (ind/ha)	KR	F	FR	D m ² /ha	DR	INP (KR+FR+DR)
<i>Avicennia marina</i>	2,70	0,87	30	60	3,76%	0,26	7,14%	1,74	2,96%	13,86%
<i>Bruguera hainesii</i>	11,30	2,90	53	106	6,64%	0,34	9,34%	5,81	9,88%	25,86%
<i>Ceriops</i> sp	0,45	0,16	4	8	0,50%	0,04	1,10%	0,32	0,54%	2,14%
<i>Lumnitzera littorea</i>	0,09	0,03	2	4	0,25%	0,04	1,10%	0,06	0,10%	1,45%
<i>Lumnitzera racemosa</i>	1,60	0,46	13	26	1,63%	0,16	4,40%	0,93	1,58%	7,60%
<i>Rizophora apiculata</i>	9,06	3,85	206	412	25,81%	0,76	20,88%	7,70	13,10%	59,79%
<i>Rizophora mucronata</i>	12,35	5,00	290	580	36,34%	0,68	18,68%	10,01	17,03%	72,05%
<i>Scyphiphora hydrophyllacea</i>	4,39	1,52	55	110	6,89%	0,52	14,29%	3,03	5,16%	26,34%
<i>Sonneratia alba</i>	1,42	0,42	15	30	1,88%	0,16	4,40%	0,85	1,45%	7,72%
<i>Xylocarpus garantum</i>	48,06	14,17	130	260	16,29%	0,68	18,68%	28,34	48,22%	83,19%
Jumlah	91,42	29,386	798	1,596	100,00%	3,64	100,00%	58,77	100,00%	300,00%

Keterangan: V = volume; LBDS = luas bidang dasar; K =kerapatan; KR = kerapatan reltaif;

F = frekuensi; FR = frekuensi relatif; D = dominansi; DR = dominansi relatif; INP = indeks nilai penting.

Pasang Surut

Tipe pasang surut di kawasan ekosistem mangrove di Desa Berakit adalah tipe campuran condong ke harian ganda. Pola pasang surut di perairan Kabupaten Bintan pada bulan Januari disajikan pada Gambar 2. Kisaran pasang surut pada ekosistem mangrove adalah 2,6 m sehingga termasuk kategori sesuai bersyarat (S3) dengan skor 2 (dua).



Gambar 2. Pola Pasang Surut di Perairan Pesisir Kabupaten Bintan (Sumber: Pusat Hidrografi dan Oceanografi TNI AL, 2018)

Objek Biota

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, objek biota mangrove yang ditemukan disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Objek Biota pada Ekosistem Mangrove

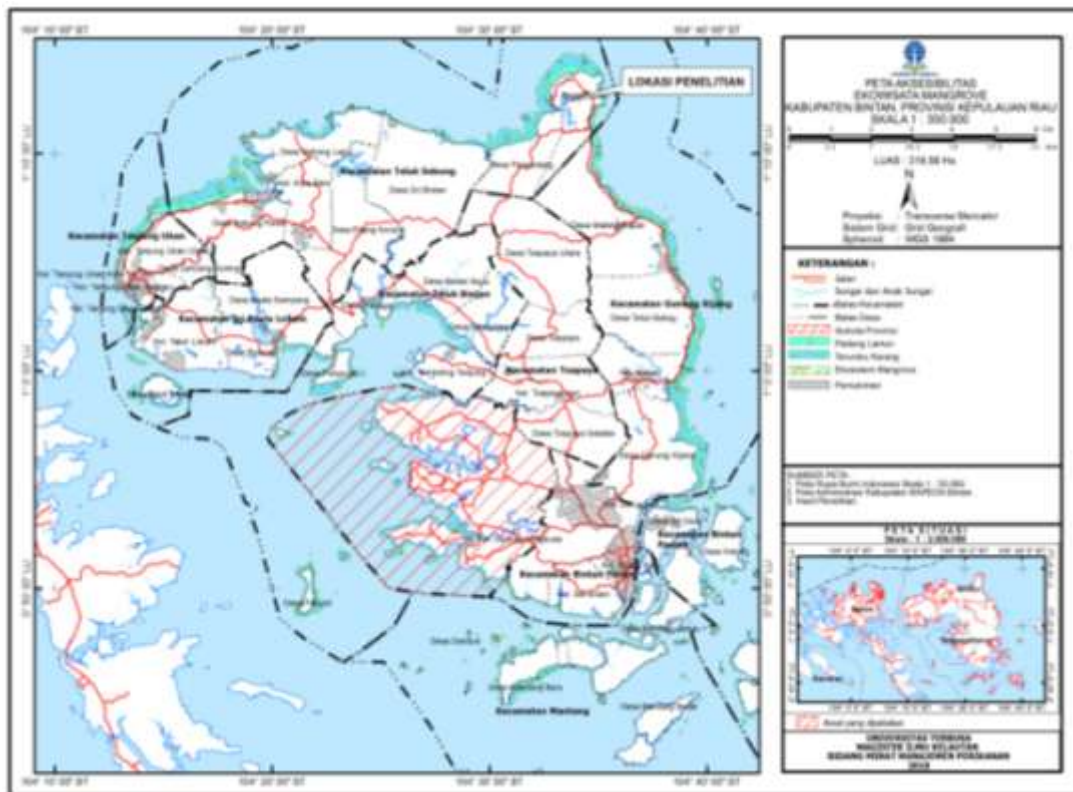
		Objek Biota	Status Konservasi	
			IUCN Red List	CITIES
Ikan	Unggar	<i>Lutjanus sp</i>	Least Concern	
	Lebam	<i>Siganus javus</i>	Least Concern	
	Buntal	<i>Arothron meleagris</i>	Least Concern	
	Kuda laut	<i>Hippocampus kuda</i>	Vulnerable	Appendiks II
Udang	Udang muara	<i>Macrobrachium equidens</i>	Least Concern	
Kepiting	Kepiting bangkang	<i>Scylla serrata</i>	Not evaluated	
	Kepiting biola	<i>Uca rosea</i>	Not evaluated	
Molusca dan invertebrata	Siput ranga	<i>Lambis lambis</i>	Not evaluated	
	Siput anjing/ gonggong	<i>Canarium laevistrombus</i>	Not evaluated	
	Blencong	<i>Telescopium telescopium</i>	Least Concern	
	Kerang	<i>Anadara granosa</i>	Not evaluated	
	Umang-umang	<i>Clibanarius sp</i>	Not evaluated	
Reptil	Biawak	<i>Varanus sp</i>	Not evaluated	
Burung	Jalak kerbau	<i>Acridotheres javanicus</i>	Vulnerable	
	Punai pengantin	<i>Treron vermans</i>	Not evaluated	
	Tiong lampu	<i>Eurystomus orientalls</i>	Not evaluated	
	Camar	<i>Larus sp</i>	Not evaluated	
	Angsa batu coklat	<i>Sula leucogaster</i>	Least Concern	
	Elang bondol	<i>Haliastur indus</i>	Least Concern	Appendiks II
	Pleci / Kaca mata laut	<i>Zosterops chloris</i>	Least Concern	
	Gagak	<i>Corvus sp</i>	Not evaluated	

Objek Biota		Status Konservasi	
		IUCN Red List	CITIES
	Bangau putih	<i>Egretta sp</i>	Not evaluated
	Cinenen	<i>Orthotomus sp</i>	Least Concern
	Kacer	<i>Copsychus saularis</i>	Least Concern
Mamalia	Monyet kra	<i>Macaca fascicularis</i>	Least Concern

Objek biota pada ekosistem mangrove yang ditemukan ada sebanyak 7 biota. Berdasarkan matriks kesesuaian, kategori untuk indikator tersebut adalah sangat sesuai (S1) dengan skor 4. Dilihat dari 4 ketentuan pada parameter karakteristik kawasan, ekosistem mangrove di Desa Berakit memiliki 4 ketentuan tersebut sehingga termasuk pada kategori sangat sesuai (S1) dengan skor 4 (empat).

Aksesibilitas

Pada indikator aksesibilitas, ekosistem mangrove di Desa Berakit memiliki 4 ketentuan sehingga termasuk pada kategori sangat sesuai (S1) dengan skor 4 (empat). Peta aksesibilitas untuk menuju Desa Berakit disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Peta aksesibilitas ekowisata mangrove desa berakit

Berdasarkan tujuh indikator kesesuaian ekosistem mangrove sebagai kawasan ekowisata, maka hasil pengamatan yang sudah dijelaskan, dituangkan ke dalam matriks, disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Indeks Kesesuaian Wisata Ekosistem Mangrove Desa Berakit

Parameter	Bobot	Hasil Penelitian	Kategori	Skor	Total Skor
Ketebalan mangrove	5	463,75 m	S2 (>200-500 meter)	3	15
Kerapatan	4	15,95 ind/100m ²	S1 (>15-25)	4	16
Jenis Mangrove	4	10 jenis	S1 (>5 jenis)	4	16
Pasang Surut	3	2,6 m	S 3 (>2-5)	2	6
Obyek Biota	3	7 kelompok jenis	S1 (>5 kelompok jenis)	4	12
Karakteristik Kawasan	2	4 ketentuan	S 1 (4 ketentuan)	4	8
Aksesibilitas	1	4 ketentuan	S 1 (4 ketentuan)	4	4
Total Skor					77
Indeks Kesesuaian wisata					87,50%

Berdasarkan matriks Indeks Kesesuaian Wisata (Tabel 3) pada ekosistem mangrove di Desa Berakit adalah 87,50% sehingga termasuk pada kategori sangat sesuai (S1).

Daya Dukung Kawasan

Selain analisis kesesuaian ekosistem mangrove sebagai ekowisata, dilakukan juga penghitungan daya dukung kawasan (DDK) ekowisata disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Daya Dukung Kawasan Ekosistem Mangrove

Kegiatan Wisata	Potensi Ekologis (K)	Unit area (Lt)	Luas Tracking (Lp)	Waktu untuk berwisata (Wt)	Waktu 1 hari (Wp)	Daya Dukung Kawasan (DDK)
Jelajah Track Mangrove	1 orang	50 m ²	3 m x 892,62 m = 2.678,06 m ²	2 jam	8 jam	214 orang/hari
Jelajah Mangrove berperahu	1 orang	500 m ²	3 m x 4.830,12 m = 14.490,37 m ²	1 jam	8 jam	231 orang/hari

Hasil penghitungan daya dukung kawasan ekosistem mangrove untuk wisata jelajah mangrove track dengan jembatan kayu adalah 214 orang/hari, sedangkan untuk wisata jelajah mangrove dengan berperahu adalah 231 orang/hari.

Persepsi Masyarakat tentang Ekowisata Mangrove dan Pengelolaannya

Berdasarkan analisis persepsi masyarakat (Tabel 7), didapatkan persepsi masyarakat dan pengunjung tentang ekowisata dan kondisi ekosistem mangrove rata-rata adalah baik. Persepsi adalah proses penerimaan informasi dari serangkaian aktivitas stimulasi yang diterima, diubah dan disebarkan (Chanafi, Fauzi, & Sunarti, 2015). Hasil survei Masyarakat setuju jika pengelolaan

mangrove secara lestari dengan melibatkan investor dan masyarakat sesuai dengan kearifan lokal. Persepsi masyarakat dapat menjadi penentu dalam pengambilan keputusan atau kebijakan (Samehe & Kindangen, 2015), sehingga diharapkan persepsi masyarakat tentang ekowisata mangrove dan pengelolaannya dapat membantu otoritas pengelola untuk mengambil kebijakan.

Tabel 7. Persepsi Masyarakat tentang Ekowisata Mangrove dan Pengelolaannya

Pertanyaan		Rataan Persepsi	Keterangan
Persepsi masyarakat tentang ekowisata dan Kondisi Ekosistem Mangrove	Pemahaman tentang ekosistem mangrove	4,10	Baik
	Pemahaman tentang ekowisata	3,87	Baik
	Kondisi ekosistem mangrove	4,10	Baik
	Keindahan ekosistem Mangrove	4,12	Baik
	Kondisi kenyamanan lokasi ekowisata mangrove	4,03	Baik
	Keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan ekowisata dan pelestarian ekosistem mangrove	3,60	Baik
Persepsi masyarakat tentang fasilitas, aksesibilitas dan Promosi Ekowisata	Kondisi fasilitas umum	4,07	Baik
	kondisi Listrik/ Penerangan	4,38	Baik
	kondisi jaringan komunikasi	4,52	Baik
	Kondisi fasilitas air minum / bersih	4,18	Baik
	Kondisi Jalan	4,05	Baik
	Kemudahan transportasi	4,13	Baik
	Kondisi keamanan	4,53	Sangat Baik
	Kondisi kebersihan	3,90	Baik
Promosi Ekowisata	3,32	Cukup Baik	
Persepsi masyarakat mengenai pengelolaan ekowisata mangrove	Ekowisata mangrove dapat meningkatkan pendapatan masyarakat	4,20	Setuju
	Ekowisata mangrove dapat menarik minat investor	3,72	Setuju
	Kawasan mangrove perlu dipertahankan dan dikelola secara lestari	4,33	Setuju
	Pengelolaan mangrove perlu melibatkan masyarakat	4,23	Setuju
	Perlu adanya kelembagaan dan kerjasama dengan pemerintah	4,12	Setuju
	Perlu adanya peraturan dalam pengelolaan kawasan mangrove	4,27	Setuju
	Masyarakat harus menaati peraturan dalam pengelolaan ekowisata	4,32	Setuju
	Bentuk pengelolaan harus sesuai dengan kearifan lokal masyarakat	4,23	Setuju
Persepsi pengunjung mengenai ekowisata	Kondisi ekosistem mangrove	4,07	Baik
	Keindahan ekosistem Mangrove	3,57	Baik
	Kenyamanan lokasi ekowisata mangrove	4,10	Baik
	Kondisi fasilitas umum	3,50	Baik
	kondisi jaringan komunikasi	3,53	Baik
	Kondisi fasilitas air bersih	3,57	Baik
	Kondisi Jalan	3,97	Baik
	Kemudahan transportasi	3,67	Baik
Kondisi keamanan	3,90	Baik	

Analisis SWOT

Prioritas strategi diperoleh dari *Focus Group Discussion* (FGD) dengan kelompok Berakit Lestari dengan memperhatikan faktor-faktor yang saling terkait. Ranking strategi ditentukan berdasarkan jumlah skor yang tertinggi sampai skor yang terendah. Hasil analisis prioritas strategi disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Analisis Alternatif Strategi

Alternatif Strategi	Analisis Skor	Jumlah Skor	Ranking
Strategi S-O			
Melakukan promosi dan publikasi mengenai ekowisata mangrove di Desa Berakit.	(S1, S2, S5; O1, O2)	1,55	2
Mengembangkan dan memfasilitasi kebudayaan asli suku laut.	(S3, S4; O3)	0,82	9
Mengembangkan paket ekowisata yang menarik.	((S6, S7, S8; O4, O5, O6)	1,79	1
Strategi W-O			
Menyelesaikan jalur tracking dan membangun Home Stay / penginapan.	(W1, W2, O1)	1,00	7
Membuat detail perencanaan kawasan ekowisata antar objek di Desa Berakit..	(W3; O2, O3, O4)	1,13	5
Membangun fasilitas pendukung ekowisata.	(W4, O5)	0,57	12
Melakukan pelatihan SDM dan membuat event dan atraksi ekowisata yang menarik dan berkelanjutan.	(W5, W6:O6)	0,77	10
Strategi S-T			
Membuat Peraturan Desa mengenai perlindungan Ekosistem Mangrove.	(S1; T6)	0,51	15
Mencari Investor/Bapak angkat untuk membantu pembiayaan pembangunan fasilitas dan akomodasi.	(S2, S5; T1)	0,73	11
Melibatkan masyarakat untuk berpartisipasi mengelola ekowisata melalui kelompok Brakit Lestari.	(S3, S4; T2, T5).	1,14	4
Menyediakan tempat pembuangan sampah pada titik keramaian dan melakukan pembersihan pantai yang terdampak pencemaran akibat tumpahan minyak.	(S6, S7, S8; T3, T4)	1,43	3
Strategi W-T			
Melakukan pemeliharaan jalur tracking yang telah ada.	(W1, W2, W4; T1)	0,98	8
Mengelakukan perencanaan dan pengelolaan ekowisata secara transparan	(W3; T2,)	0,52	14

Alternatif Strategi	Analisis Skor	Jumlah Skor	Ranking
dan bertanggung jawab.			
Melakukan penyuluhan dan penguatan kesadaran lingkungan untuk bersama-sama menjaga kelestarian Ekosistem.	(W5; T3, T4, T6)	1,07	6
Perlu adanya peningkatan infrastruktur dan fasilitas pendukung di Desa Berakit.	(W6; T5)	0,53	13

Pengelolaan diperlukan untuk mengatur, mengendalikan, mengurus, menyelenggarakan dan menjalankan suatu kegiatan (Habsari, 2016) Berdasarkan analisis SWOT (Tabel 8), maka diperoleh tiga strategi prioritas untuk rencana pengelolaan ekowisata mangrove di Desa Berakit sebagai berikut.

- 1) Mengembangkan paket ekowisata yang menarik.
- 2) Melakukan promosi dan publikasi mengenai ekowisata mangrove di Desa Berakit.
- 3) Menyediakan tempat pembuangan sampah pada titik keramaian dan melakukan pembersihan pantai yang terdampak pencemaran akibat tumpahan minyak (*Sludge Oil*).

SIMPULAN

Hasil analisis penghitungan daya dukung ekosistem mangrove di Desa Berakit untuk jelajah *mangrove track* adalah 214 orang per hari, sedangkan untuk jelajah mangrove berperahu adalah 231 orang perhari. Berdasarkan hasil perhitungan tujuh parameter kesesuaian wisata diperoleh hasil Indeks Kesesuaian Wisata Ekosistem Mangrove adalah 87,50% termasuk dalam kategori sangat sesuai (S1). Persepsi responden tentang ekowisata mangrove dan pengelolaannya adalah baik, serta berpotensi untuk dikembangkan untuk kegiatan ekowisata. Strategi pengelolaan ekowisata yang dapat dipilih adalah melakukan promosi dan publikasi mengenai ekowisata mangrove di Desa Berakit, mengembangkan paket ekowisata yang menarik, menyediakan tempat pembuangan sampah pada titik keramaian dan melakukan pembersihan pantai yang terdampak pencemaran akibat tumpahan minyak.

REFERENSI

- Badan Pusat Statistik. (2017). *Bintan dalam angka 2017*. Bintan: Badan Pusat Statistik Kabupaten Bintan.
- Chanafi, A., Fauzi, A., & Sunarti. (2015). Pengaruh persepsi masyarakat terhadap implementasi *Corporate Sosial Resonsibility (CSR)* dan dampaknya pada citra perusahaan (Survei pada masyarakat sekitar PT Greenfields Indonesia yang bertempat tinggal di RW 02 Dusun Maduarjo Desa Babadan Kecamatan Ngajum Kabupaten Malang. Malang. *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, 3 (1): 1-7.
- Habsari, R.D. (2016). Implementasi Peraturan Daerah Nomor 2 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Sampah di Kelurahan Karang Anyar Kecamatan Sungai Kunjang Kota Samarinda. Samarinda. *Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 4 (1): 282-293.
- Hakim, L., Siswanto, D., & Nakagoshi, N. (2017). Mangrove conservation in east jawa: The ecotourism development perspectives. *The Journal of Tropical Life Science*, 7 (3): 277-285.

- Kusumastanto, T., Damar A., & Adrianto, L. (2012). *Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Laut*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Rahmila, Y.I. & Halim, A.R. (2018). *Mangrove forest development determited for ecotourism in mangunharjo village semarang*. Semarang: ICENIS 2018. E3S Web of Conferences 73, 04010.
- Samehe, J.V. & Kindangen, P. (2015). Persepsi wisatawan mancanegara dan kunjungan wisata di kota manado sebagai destinasi ekowisata. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 15 (5): 515-527.
- Triastuti, I. (2015). *Model ekowisata dalam perfektif hukum konservasi sumberdaya alam hayati dan ekosistemnya (Hukum Lingkungan)*. Bogor: UIK Press.
- Yulianda F. (2007). *Ekowisata bahari sebagai alternatif pemanfaatan sumber daya pesisir berbasis konservasi*. Makalah Seminar Sains 21 Februari 2007. Departemen Manajemen Sumberdaya Perikanan, FPIK IPB. Bogor.