



Biosaintifika 7 (2) (2015)

Biosaintifika

Journal of Biology & Biology Education

<http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/biosaintifika>



Potensi Ekowisata di Kawasan Mangrove, Desa Mororejo, Kabupaten Kendal

Ecotourism Potential of Mangrove Area at Mororejo Village, Kendal Regency

✉ Haikal Hilman Fahrian¹, Sapto P. Putro², Fuad Muhammad²

DOI: 10.15294/biosaintifika.v7i2.3953

¹Magister Biologi, Fakultas Sains dan Matematika, Universitas Diponegoro Semarang, Indonesia

²Lab. Ekologi dan Biosistemika, Jurusan Biologi, Universitas Diponegoro Semarang, Indonesia

History Article

Received July 2015

Approved August 2015

Published September 2015

Keywords:

ecotourism; mangrove; feasibility index; Mororejo

Abstrak

Desa Mororejo memiliki kawasan mangrove yang belum dimanfaatkan secara optimal. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengoptimalkan adalah dengan menjadikan kawasan ekowisata. Penelitian dilaksanakan dari bulan Agustus-November 2014 yang dilakukan melalui survei yang dilanjutkan dengan kegiatan pengamatan kondisi fisik kimia dan biologi kawasan, inventarisasi keanekaragaman fauna, analisis vegetasi, serta pengambilan data persepsi masyarakat lokal. Analisis data menggunakan analisis kesesuaian wisata mangrove dan analisis SWOT (*Strengths-Weakness-Opportunity-Treats*). Berdasarkan hasil penelitian, kawasan mangrove Desa Mororejo didominasi oleh tiga jenis mangrove yaitu *Rhizophora mucronata*, *Rhizophora stylosa*, dan *Avicennia marina*. Fauna yang ditemukan antara lain burung, ikan, dan crustacea. Indeks kesesuaian untuk kegiatan wisata mangrove termasuk kategori sesuai bersyarat (63.24%). Strategi alternatif pengelolaan ekowisata mangrove yang diprioritaskan meliputi: melibatkan masyarakat lokal dalam kegiatan ekowisata (skor 2,834); meningkatkan peran serta Dinas terkait (skor 2.517); dan adanya zonasi wilayah supaya tidak terjadi gesekan dengan berbagai pihak (skor 2.25).

Abstract

Mangrove areas at Mororejo village have not been optimally utilized. One effort to accelerate the optimization of the area is by empowering its ecotourism. The study was conducted in August-November 2014 using a survey method, inventory of assorted fauna, vegetation analysis, and data collection of local community perception. Data analysis was conducted by feasibility analysis and SWOT (*Strengths-Weakness-Opportunity-Treats*) analysis to determine the alternatives strategy in exploring the potency of eco-tourism. Based on the result of this study, mangrove areas in Mororejo were dominated by three types of mangrove, i.e. *Rhizophora mucronata*, *Rhizophora stylosa*, and *Avicennia marina*. Fauna found in the areas were birds, fish, and crustacean. Feasibility index for mangrove tourism at mangrove areas at Mororejo village fell to category of conditionally feasible (63.24%). The alternative strategy in managing mangrove ecotourism at Mororejo village should involve the local community in handling ecotourism activities such as fishing activity, birdwatching, and mangrove conservation (score 2.83); and also empower the related department (score 2.52), and zonation based areas should be implemented, therefore horizontal conflict could be avoided (score 2.25).

© 2015 Semarang State University

✉ Correspondence Author:

Jl. Prof. H. Soedarto, SH, Tembalang, Kota Semarang 50275 Indonesia

E-mail: haikal_hilman@yahoo.com

p-ISSN 2085-191X

e-ISSN 2338-7610

PENDAHULUAN

Wilayah pesisir memiliki arti strategis karena merupakan wilayah peralihan antara ekosistem darat dan laut, serta memiliki potensi sumberdaya dan jasa-jasa lingkungan yang sangat kaya (Sonjaya, 2007). Wilayah pesisir yang memiliki potensi salah satunya kawasan ekosistem hutan mangrove. Ekosistem hutan mangrove memiliki sumber daya yang bersifat alami dan dapat diperbaharui. Saparinto (2007) berpendapat bahwa mangrove adalah vegetasi hutan yang tumbuh di antara garis pasang surut, tetapi juga dapat tumbuh pada pantai karang, pada dataran koral mati yang di atasnya ditimbun lumpur atau pantai berlumpur.

Ekosistem hutan mangrove merupakan ekosistem utama pendukung kehidupan di wilayah pesisir. Hutan mangrove memiliki peran ekologis, antara lain sebagai penyedia nutrisi bagi biota perairan, tempat pemijahan, dan asuhan (*nursery ground*) berbagai macam biota, dan penahan abrasi pantai (Departemen Kehutanan, 2005). Adapun luas hutan mangrove di Jawa Tengah pada tahun 2013 menurut Dinas Kehutanan Provinsi Jawa Tengah (2013) adalah 56,535.75 Ha dan luas hutan mangrove di Kabupaten Kendal itu sendiri adalah 2,205.47 Ha.

Desa Mororejo yang terdapat di Kabupaten Kendal memiliki kawasan mangrove yang belum dimanfaatkan secara optimal. Salah satu cara untuk mengoptimalkan kawasan mangrove tersebut adalah dengan kegiatan ekowisata. Harapannya jika kawasan mangrove tersebut dibuka untuk lokasi ekowisata sesuai dengan prinsip ekowisata adalah dapat meningkatkan pendapatan masyarakat sekitar sekaligus memberikan edukasi tentang pentingnya konservasi hutan mangrove.

Ekowisata menurut Fandelli (2000) adalah suatu bentuk perjalanan wisata ke area alami yang dilakukan dengan tujuan mengkonservasi lingkungan dan melestarikan kehidupan dan kesejahteraan penduduk setempat. Tujuannya, selain untuk menikmati keindahan alam juga melibatkan unsur-unsur pendidikan, pemahaman dan dukungan terhadap usaha-usaha konservasi alam dan peningkatan pendapatan masyarakat setempat (Hakim, 2004). Ekowisata bukan hanya usaha pariwisata yang bertujuan memaksimalkan keuntungan saja. Hal ini lebih kepada dampak pariwisata terhadap masyarakat dan sumber daya lingkungan, dan muncul dari strategi pengembangan masyarakat, sebagai alat untuk memperkuat kemampuan organisasi masyarakat pedesaan yang mengelola sumber daya pariwisata

dengan partisipasi masyarakat setempat (Islam dkk, 2011).

Keuntungan dari kegiatan ekowisata ini bagi masyarakat sekitar khususnya, ialah masyarakat memperoleh pendapatan tambahan selain dari hasil tambak. Ekowisata saat ini menjadi aktivitas ekonomi yang penting yang memberikan kesempatan kepada wisatawan untuk mendapatkan pengalaman mengenai alam dan budaya untuk dipelajari dan memahami betapa pentingnya konservasi keanekaragaman hayati dan budaya lokal. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi biofisik komunitas mangrove di kawasan mangrove Desa Mororejo, Kabupaten Kendal, untuk mengetahui kelayakan hutan mangrove Desa Mororejo, Kabupaten Kendal sebagai hutan ekowisata, dan menentukan strategi potensi ekowisata mangrove di kawasan mangrove Desa Mororejo, Kabupaten Kendal.

Ada beberapa penelitian yang berkaitan dengan ekowisata mangrove. Khoiri (2014) melakukan penelitian tentang analisis kelayakan pengembangan ekowisata mangrove di pantai Muara Indah, Deli Serdang. Hasil dari penelitian tersebut berdasarkan kriteria penilaian kelayakan pengembangan ekowisata hutan mangrove maka dapat digolongkan bahwa hutan mangrove di Pantai Muara Indah layak untuk dikembangkan sebagai kawasan ekowisata dengan skor 69,5. Sawitri (2014) meneliti ekosistem mangrove sebagai obyek wisata alam di Kawasan Konservasi Mangrove nan Bekantan (KKMB) di kota Tarakan. Penilaian kesesuaian kawasan KKMB menunjukkan hutan alam (80,26%) dan kawasan perluasan (92,10%) sangat sesuai dan memenuhi kriteria sebagai obyek wisata alam, ditunjang oleh persepsi pengunjung yang tertarik kepada keindahan alam, satwa liar, dan biotik perairan.

METODE

Objek yang digunakan dalam penelitian ini adalah: hutan mangrove, burung, ikan, crustacea, masyarakat sekitar dan juga data sekunder dari instansi terkait. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah : water checker, kamera digital, dan teropong binokuler.

Berdasarkan hasil survei, penentuan stasiun ditentukan berdasarkan kerapatan mangrove yang terdapat di lokasi penelitian. Adapun stasiun yang ditentukan antara lain: 1) Stasiun 1: kerapatan mangrove jarang; 2) Stasiun 2: kerapatan mangrove sedang; 3) Stasiun 3: kerapatan mangrove padat

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi beberapa ke-

lompok dengan aspek-aspek yang diteliti antara lain: data biologi (keanekaragaman burung, ikan, krustasea makrobentos, dan tumbuhan mangrove di sekitar kawasan mangrove), data fisik kimia perairan kawasan mangrove (meliputi suhu, kekeruhan, debit, pH, dan BOD), data fisik lapangan meliputi kondisi umum kawasan, atraksi, dan aksesibilitas, dan data sosial penduduk mengenai karakteristik penduduk yang berkaitan dengan identitas, persepsi, partisipasi, dan harapan.

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Pengumpulan data primer dilakukan melalui pengamatan langsung di lapangan, dengan melakukan pengukuran potensi hutan mangrove yang meliputi pengumpulan data vegetasi mangrove dan keanekaragaman satwa antara lain: ikan, burung, dan crustacea dan juga melakukan wawancara langsung dengan pengunjung, masyarakat lokal dan pihak-pihak terkait. Untuk mengetahui persepsi mereka terhadap potensi ekowisata pada kawasan konservasi hutan mangrove Desa Mororejo, Kabupaten Kendal dengan menggunakan kuisioner yang telah disusun.

Pengumpulan data sekunder dengan cara mengumpulkan data pendukung yang berasal dari Dinas/ Instansi yang terkait dengan penelitian, yaitu: Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Kendal, Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Kendal, Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Kendal.

Inventarisasi vegetasi menggunakan metode garis berpetak. Setiap zona mangrove yang berada di setiap transek garis, diletakkan petak-petak contoh (plot) berbentuk bujur sangkar dengan ukuran 10 x 10 m untuk tingkat pohon (diameter >4 cm), 5 x 5 m untuk tingkat pancang (1,5 – 4 cm), 2 x 2 m (semai atau tumbuhan bawah), dan jarak setiap zona mangrove satu dengan yang lain adalah 100 m (Bengen, 2002).

Data yang telah diperoleh dari kegiatan pengukuran di lapangan kemudian dihitung besarnya kerapatan, frekuensi dan dominansi serta indeks nilai penting (INP) dari masing-masing jenis (Bengen, 2002). Perhitungan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Kerapatan (K)} = \frac{\text{Jumlah individu suatu jenis}}{\text{Luas petak ukur}}$$

$$\text{Kerapatan relative (KR\%)} = \frac{\text{Kerapatan suatu jenis} \times 100\%}{\text{Kerapatan seluruh jenis}}$$

$$\text{Frekuensi (F)} = \frac{\text{Jumlah sub petak ditemukannya suatu jenis}}{\text{Jumlah seluruh sub petak pengamatan}}$$

$$\text{Frekuensi relatif (FR\%)} = \frac{\text{Frekuensi suatu jenis} \times 100\%}{\text{Frekuensi seluruh jenis}}$$

$$\text{Dominasi (D)} = \frac{\text{Jumlah luas bidang dasar suatu jenis}}{\text{Satuan luas}}$$

$$\text{Dominasi Relatif (DR\%)} = \frac{\text{Dominasi suatu jenis} \times 100\%}{\text{Dominasi seluruh jenis}}$$

$$\text{Indeks Nilai penting (INP)} = \text{KR} + \text{FR} + \text{DR}$$

Keanekaragaman ikan

Data jenis ikan diperoleh dengan cara pengambilan sampel secara langsung di lokasi penelitian yaitu di kawasan mangrove desa Mororejo, Kabupaten Kendal. Ikan diperoleh dari tiga stasiun yang telah ditentukan, yaitu stasiun 1, 2, dan 3. Beberapa informasi dari masyarakat lokal juga penting untuk mengetahui nama lokal dari jenis ikan yang ditemukan. Sampel yang telah didapat selanjutnya didokumentasikan, lalu diidentifikasi di Laboratorium Ekologi dan Biosistemika, Jurusan Biologi, Universitas Diponegoro. Data yang didapat di lokasi penelitian kemudian diolah dengan menggunakan analisis deskriptif. Identifikasi menggunakan referensi dari buku seperti karangan Saanin (1995).

Keanekaragaman burung

Data keanekaragaman burung diperoleh dari hasil pengamatan langsung di lapangan. Pengamatan menggunakan teropong binokuler dan didokumentasikan dengan kamera. Pengamatan dilakukan di tiga stasiun, yaitu stasiun 1, 2, dan 3 pada pukul 06.00 – 08.00 pagi. Data yang didapat di lokasi penelitian kemudian diolah dengan menggunakan analisis deskriptif. Identifikasi menggunakan referensi dari buku seperti karangan Ayat (2011) dan Holmes dan Stephen (1999).

Keanekaragaman Crustacea

Data keanekaragaman crustacea diperoleh dari hasil pengamatan langsung di lapangan baik itu dari hasil tangkapan tambak maupun hasil pengamatan di alam liar. Crustacea diperoleh dari tiga stasiun yang telah ditentukan, yaitu stasiun 1, 2, dan 3. Data yang didapat kemudian

diolah dengan menggunakan analisis deskriptif.

Analisis Kesesuaian Wisata

Rumus yang digunakan untuk kesesuaian wisata pantai menurut Yulianda (2007) adalah:

$$IKW = \sum(N_i / N_{\max}) \times 100\%$$

Keterangan:

IKW = Indeks kesesuaian ekosistem untuk wisata mangrove (Sesuai: 83%-100%, Sesuai Bersyarat: 50%- <83%, Tidak Sesuai: <50%)

N_i = Nilai parameter ke-i (Bobot x Skor)

N_{\max} = Nilai maksimum dari kategori wisata mangrove

Analisis SWOT

Data hasil wawancara, pengamatan lapangan, studi pustaka, dan penyebaran kuisioner diolah dengan tabulasi data dan dianalisis dengan metode deskriptif kualitatif. Hasil analisis deskriptif kualitatif dianalisis dengan pendekatan SWOT (*Strength, Weakness, Opportunity, and Threat*) yang digunakan untuk menyusun perencanaan potensi ekowisata di Desa Mororejo.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinjauan Aspek Biologi

Dari hasil pengamatan di kawasan mangrove Desa Mororejo terdapat 3 jenis tumbuhan mangrove yang dominan yaitu bakau (*Rhizophora mucronata*), *Rhizophora stylosa*, dan api-api (*Avicennia marina*). Berdasarkan data yang diperoleh dengan 9 petak contoh, terdapat 100 individu pada vegetasi hutan mangrove yang terbagi atas 46 individu tingkat pohon dan 54 individu ting-

kat pancang. Pada tingkat pohon terdiri dari jenis bakau hitam (*Rhizophora mucronata*), bakau kurap (*Rhizophora stylosa*), dan api-api putih (*Avicennia marina*) demikian halnya pada tingkat pancang.

Avicennia marina dan *Rhizophora stylosa* mempunyai peranan penting dalam pembentukan ekosistem mangrove tingkat pohon di kawasan mangrove Desa Mororejo yang diperlihatkan dengan Indeks Nilai Penting (INP) yang diperoleh. *Avicennia marina* memiliki INP sebesar 45,96% - 65,53% dan *Rhizophora stylosa* 37,27% - 89,75%. *Rhizophora mucronata* dan *Rhizophora stylosa* mempunyai peranan penting dalam pembentukan ekosistem mangrove tingkat pancang kawasan mangrove di Desa Mororejo yang diperlihatkan dengan Indeks Nilai Penting (INP) yang diperoleh. *Rhizophora mucronata* memiliki INP sebesar 77,23% dan *Rhizophora stylosa* 38,62% - 69,03%.

Hutan mangrove merupakan hutan yang kaya dengan ikan dan udang, sehingga sangat mendukung kehidupan burung air dan beberapa jenis burung hutan yang umum (MacKinnon et al. 2000). Burung merupakan satwa liar yang mudah dijumpai di lingkungan bervegetasi. Habitatnya dapat mencakup berbagai tipe ekosistem, mulai dari ekosistem alami sampai ekosistem buatan. Penyebaran yang luas tersebut menjadikan burung sebagai salah satu sumber kekayaan hayati Indonesia yang potensial (Hadinoto dkk., 2012). Hasil pengamatan burung di kawasan mangrove, Desa Mororejo menunjukkan bahwa terdapat beberapa jenis burung yang berhasil diidentifikasi. Berdasarkan hasil pengamatan, ada 10 jenis yang berhasil diidentifikasi. Beberapa diantaranya termasuk satwa yang dilindungi. Jenis satwa burung

Tabel 1. Keanekaragaman burung di kawasan mangrove, Desa Mororejo

No	Spesies		Status	Makanan
	Nama Lokal	Nama Ilmiah		
1	Burung Layang-layang	<i>Hirundo rustica</i>	TL	Serangga kecil
2	Kuntul Besar	<i>Egretta alba</i>	L	ikan, udang, belalang, larva capung
3	Kuntul Kecil	<i>Egretta garzetta</i>	L	ikan, krustasea, katak, serangga air, belalang
4	Burung Gereja	<i>Passer montanus</i>	TL	biji-bijian, buah kecil, serangga
5	Tekukur Biasa	<i>Streptopelia chinensis</i>	TL	biji rumput
6	Cekakak Suci	<i>Todirhamphus sanctus</i>	L	serangga, kepiting, udang
7	Raja Udang Biru	<i>Alcedo coerulescens</i>	L	ikan, serangga kecil, krustasea
8	Trinil Pantai	<i>Actitis hypoleucos</i>	TL	krustasea, serangga, invertebrata lain
9	Remetuk Laut	<i>Gerygone sulphurea</i>	L	serangga kecil
10	Itik Benjut	<i>Anas gibberifrons</i>	TL	tumbuhan, invertebrata

yang dilindungi tersebut antara lain kuntul besar, kuntul kecil, cekakak suci, remetek laut, dan raja udang biru. Keberadaan jenis burung di kawasan mangrove Desa Mororejo (Tabel 1) dapat memberikan nilai tambah tersendiri, misalnya keunikan tingkah laku burung, suara masing-masing jenis burung yang khas, dan keindahan warna bulu.

Satwa yang ditemukan selain burung adalah ikan. Data ikan yang dikumpulkan dari penelitian di kawasan mangrove Desa Mororejo selama bulan Juli 2014 sampai Agustus 2014 sebanyak lima jenis, antara lain ikan bandeng (*Chanos chanos*), ikan mujahir (*Oreochromis mossambicus*), ikan kakap (*Lates calcarifer*), sp1, dan ikan glodok (Tabel 2). Adapun jenis yang paling banyak ditemukan di lokasi penelitian yaitu jenis ikan bandeng (*Chanos chanos*) (Tabel 2). Jenis ikan yang ditemukan di kawasan mangrove Desa Mororejo umumnya merupakan jenis ikan yang dapat dikonsumsi.

Kawasan hutan mangrove merupakan habitat yang cocok untuk habitat beberapa jenis Crustacea. Crustacea yang ditemukan di lokasi penelitian di kawasan mangrove, Desa Mororejo adalah dari jenis kepiting bakau (*Scylla serrata*), udang putih (*Litopenaeus vannamei*), dan udang windu (*Panaeus monodon*). Kepiting bakau yang ditemukan di tiga stasiun (stasiun 1, stasiun 2, dan stasiun 3) berkisar antara 1-5 ekor. Sedangkan udang windu (*Panaeus monodon*) dan udang putih (*Litopenaeus vannamei*) > 10 ekor (Tabel 3).

Analisis Kesesuaian Wisata Mangrove

Berdasarkan analisis kesesuaian wisata mangrove di 9 lokasi dari 3 stasiun, didapatkan semua stasiun termasuk kedalam kategori sesuai bersyarat (SB). Stasiun 1 terdiri dari 3 plot yang masing-masing menghasilkan Indeks Kesesuaian Ekosistem, antara lain: plot 1 dan plot 2 sebesar 61,53%, dan plot 3 sebesar 53,84%. Sedangkan untuk plot 1 pada stasiun 2 didapat Indeks Kesesuaian sebesar 61,53%, plot 2 dan plot 3 sebesar 53,84%. Plot 1, 2, dan 3 pada stasiun 3 didapat Indeks Kesesuaian Ekosistem sebesar 74,35% (Tabel 4).

Kategori sesuai bersyarat menunjukkan bahwa untuk menjadikan lokasi ini sebagai lokasi wisata, maka lokasi ini perlu dikelola terlebih dahulu sebelum dijadikan sebagai tempat wisata misalnya dengan membuka kawasan konservasi dan birdwatching.

Penelitian yang dilakukan oleh Fahriansyah dan Dessy (2012) juga menggunakan analisis kesesuaian wisata dalam penelitian tentang ekowisata di Kecamatan Tanjung Balai Asahan, Sumatera Utara. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa hutan mangrove di Kecamatan Tanjungbalai memiliki kerapatan yang baik dalam kategori sangat padat dengan spesies *Bruguiera gymnorrhiza*, *Xylocarpus granatum*, *Rhizophora mucronata* dan *Rhizophora apiculata*. Indeks kesesuaian wisata di Kecamatan Tanjungbalai yaitu sangat sesuai (S1) untuk pengembangan ekowis-

Tabel 2. Jenis ikan yang ditemukan di kawasan mangrove, Desa Mororejo, Kabupaten Kendal

NO	Jenis	Nama Lokal	STASIUN		
			1	2	3
1	<i>Chanos chanos</i>	Ikan bandeng	+++	+++	+++
2	<i>Oreochromis mossambicus</i>	Ikan mujahir	++	++	++
3	<i>Lates calcarifer</i>	Ikan kakap	+	+	+
4	Sp1		+	+	+
5	<i>Periophthalmodon schlosseri</i>	Ikan Glodok	++	++	++

Keterangan: - = tidak ditemukan ++ = ditemukan 6-10
+ = ditemukan 1-5 +++ = ditemukan > 10

Tabel 3. Jenis crustacea yang ditemukan di kawasan mangrove, Desa Mororejo, Kabupaten Kendal

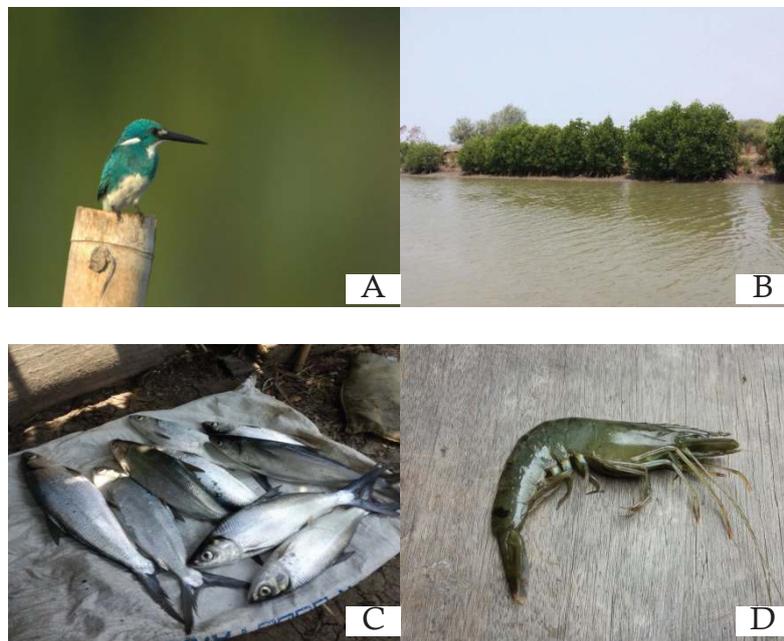
NO	Spesies	Nama Lokal	STASIUN		
			1	2	3
1	<i>Scylla serrata</i>	Kepiting bakau	+	+	+
2	<i>Panaeus monodon</i>	Udang windu	+++	+++	+++
3	<i>Litopenaeus vannamei</i>	Udang putih	+++	+++	+++

Keterangan: - = tidak ditemukan ++ = ditemukan 6-10
+ = ditemukan 1-5 +++ = ditemukan > 10

Tabel 4. Indeks kesesuaian ekosistem untuk ekowisata mangrove

Lokasi Pengamatan	Plot	Total Skor	Indeks kesesuaian Ekosistem (%)	Tingkat Kesesuaian
Stasiun 1	1	24	61,53	SB
	2	24	61,53	SB
	3	21	53,84	SB
Stasiun 2	1	24	61,53	SB
	2	21	53,84	SB
	3	21	53,84	SB
Stasiun 3	1	29	74,35	SB
	2	29	74,35	SB
	3	29	74,35	SB

Keterangan: Stasiun 1: kerapatan mangrove jarang, Stasiun 2: kerapatan mangrove sedang, Stasiun 3: kerapatan mangrove padat



Gambar 1. ekosistem mangrove Desa Mororejo beserta satwa yang berasosiasi: A. kawasan hutan mangrove di Desa Mororejo, B. aktivitas Raja Udang Biru (*Alcedo coerulescens*) sedang bertengger, C. Udang windu (*Panaeus monodon*) yang biasa menempati akar maupun batang mangrove, dan D. Ikan bandeng (*Chanos chanos*).

sata mangrove yang terdiri atas Desa Bagan Asahan (skor 65, IKW 85,53%), Desa Asahan Mati (skor 61, IKW 80,26%) dan Desa Sungai Apung (skor 61, IKW 80,26%).

Penentuan Alternatif Strategi dengan SWOT

Berdasarkan perhitungan matriks IFAS (*Internal Strategic Factors Analysis Summary*), dan EFAS (*External Strategic Factors Analysis Summary*), alternatif strategi dapat dirumuskan berdasarkan model analisis matriks SWOT untuk mengetahui potensi ekowisata kawasan mangrove

Desa Mororejo, Kabupaten Kendal (Tabel 5). Empat strategi utama yang disarankan yaitu strategi SO, ST, WO, dan WT. Untuk mengetahui strategi mana yang harus diprioritaskan untuk dilaksanakan, maka disusunlah alternatif strategi dalam analisis SWOT dengan cara menjumlahkan semua kode bobot yang terangkum dalam satu strategi pengelolaan.

Berdasarkan analisis SWOT, maka diperoleh alternatif strategi potensi ekowisata kawasan mangrove Desa Mororejo, Kabupaten Kendal sebagai berikut: Melibatkan masyarakat lokal dalam kegiatan ekowisata dengan membuka lo-

Tabel 5. Matriks SWOT potensi ekowisata kawasan mangrove Desa Mororejo, Kabupaten Kendal

IFAS EFAS	Kekuatan (S)	Kelemahan (W)
	<ol style="list-style-type: none"> Potensi sumber daya ikan Keanekaragaman burung Keanekaragaman Crustacea Dukungan masyarakat 	<ol style="list-style-type: none"> Tingkat pendidikan Banyaknya areal tambak di sekitar kawasan mangrove Aksesibilitas Fasilitas dan sarana
Peluang (O)	Strategi S-O	Strategi W-O
<ol style="list-style-type: none"> Potensi hutan mangrove Kepedulian Dinas terkait terhadap peningkatan pengetahuan dan kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan dan perlindungan ekosistem mangrove Waktu tempuh dari pusat kabupaten/ kota menuju ke lokasi Aktivitas masyarakat di sekitar lokasi 	<ol style="list-style-type: none"> Pengelolaan ekosistem mangrove melalui kegiatan ekowisata bekerjasama dengan Dinas terkait Melibatkan masyarakat lokal dalam kegiatan ekowisata dengan membuka lokasi pemancingan, birdwatching, dan konservasi mangrove 	<ol style="list-style-type: none"> Meningkatkan peran serta Dinas terkait dalam meningkatkan sarana dan prasarana, tingkat pendidikan masyarakat, dan akses menuju lokasi Memfaatkan areal tambak yang masih produktif untuk dijadikan obyek ekowisata
Ancaman (T)	Strategi S-T	Strategi W-T
<ol style="list-style-type: none"> Perubahan status kawasan Hubungan dengan PT Kayu Lapis Indonesia Banjir 	<ol style="list-style-type: none"> Membangun komitmen dan kesadaran semua pihak dalam pencemaran lingkungan dan banjir Adanya zonasi wilayah supaya tidak terjadi gesekan dengan berbagai pihak 	<ol style="list-style-type: none"> Meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya ekosistem mangrove melalui kegiatan konservasi mangrove Rehabilitasi ekosistem mangrove yang sudah kritis

kasi pemancingan, birdwatching, dan konservasi mangrove, meningkatkan peran serta Dinas terkait dalam meningkatkan sarana dan prasarana, tingkat pendidikan masyarakat, dan akses menuju lokasi, dan adanya zonasi wilayah supaya tidak terjadi gesekan dengan berbagai pihak.

SIMPULAN

Indeks kesesuaian ekosistem untuk kegiatan wisata mangrove di kawasan mangrove Desa Mororejo termasuk ke dalam kategori sesuai bersyarat (63,24%). Kategori sesuai bersyarat menunjukkan bahwa untuk menjadikan lokasi ini sebagai lokasi wisata, maka lokasi ini perlu dikelola terlebih dahulu sebelum dijadikan sebagai tempat wisata. Kondisi biofisik kawasan mangrove Desa Mororejo terdiri dari mangrove yang didominasi oleh tiga jenis spesies, terdapat sepuluh jenis bu-

rung, lima jenis ikan, dan tiga jenis crustacea. Terdapat tiga alternatif strategi utama untuk potensi ekowisata kawasan mangrove Desa Mororejo, Kabupaten Kendal sebagai berikut: melibatkan masyarakat lokal dalam kegiatan ekowisata, meningkatkan peran serta Dinas terkait, dan adanya zonasi wilayah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Pemerintah Kabupaten Kendal, Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Kendal, Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Kendal, Dinas Kebudayaan dan Pariwisata, dan instansi terkait yang telah memberikan bantuan untuk penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Ayat, A. (2011). *Burung-Burung Agroforest di Sumatera*. World Agroforestry Centre, Bogor.
- Bengen, D.G. (2002). *Pengenalan dan Pengelolaan Ekosistem Mangrove*. Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan. Fakultas Perikanan dan Kelautan. Institut Pertanian Bogor, Jakarta.
- Departemen Kehutanan. (2005). *Pedoman Inventarisasi dan Identifikasi Lahan Kritis Mangrove*. Jakarta: Dephut.
- Dinas Kehutanan Provinsi Jawa Tengah (2013) Luas Kawasan Mangrove Per Kabupaten Di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2013 (<http://dinhut.jatengprov.go.id/> dikutip pada 3 Mei 2014 jam 22.00 WIB)
- Fahriansyah dan Dessy, Y. (2012). Pembangunan Ekowisata Di Kecamatan Tanjung Balai Asahan, Sumatera Utara: Faktor Ekologis Hutan Mangrove. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis* Vol. 4, No. 2.
- Fandelli, C. (2000). *Pengusahaan Ekowisata*. Fakultas Kehutanan UGM, Yogyakarta.
- Hadinoto, Aras, M, dan Yusni, I. S. (2012). Keanekaragaman Jenis Burung Di Hutan Kota Pekanbaru. *Jurnal Ilmu Lingkungan* (6): 1.
- Hakim, L. (2004). *Dasar-Dasar Ekowisata*. Bayumedia Publishing, Malang.
- Holmes, D, Stephen, N. 1999. *Burung-Burung Di Jawa Dan Bali*. Puslitbang Biologi-LIPI, Bogor.
- Islam, S, Howlader, A, and Monirul, I. (2011). Community Based Ecotourism in The Sundarbans of Bangladesh. *Rajagiri Journal of Social Development*. Vol III no. 1 and 2.
- Khoiri, F, B, Utomo, dan I, Lesmana. (2014). Analisis Kelayakan Pengembangan Ekowisata Mangrove di Pantai Muara Indah Kecamatan Pantai Labu Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Aquacoastmarine* Vol 2, No. 1.
- .Saainin, H.(1995). *Taksonomi dan Kunci Identifikasi Ikan*. Bina Cipta, Bogor.
- Saparinto, C. (2007). *Pendayagunaan Ekosistem Mangrove*. Dahara Prize, Semarang.
- Sawitri, R. M. Bismark, dan E. Karlina. (2013). Ekosistem Mangrove Sebagai Obyek Wisata Alam di Kawasan Konservasi Mangrove dan Bekantan di Kota Tarakan. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam* Vol 10, No. 3.
- Sonjaya, J. A. (2007). *Kebijakan Untuk Mangrove: Mengkaji Kasus dan Merumuskan Kebijakan*. IUCN Publications Services Unit, United Kingdom.
- Yulianda, F. (2007). *Ekowisata Bahari Sebagai Alternatif Pemanfaatan Sumberdaya Pesisir Berbasis Konservasi*. IPB, Bogor.