

POTENSI DAYA TARIK EKOWISATA MANGROVE DI DESA KARANGSONG, KABUPATEN INDRAMAYU

*(Potential Attractions of Mangrove Ecotourism in Karangsong Village,
Indramayu Regency)*

Mayda Susana¹, Cecep Kusmana², & Hadi Susilo Arifin³

¹Program Studi Ilmu Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan, Fakultas Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Jl. Pajajaran, Kampus IPB Baranangsiang, Bogor, Indonesia; E-mail: maydasusana1@gmail.com

²Departemen Silvikultur, Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor, Jl. Lingkar Akademik, Kampus IPB Dramaga, Bogor, Indonesia; E-mail: ckmangrove@gmail.com

³Departemen Arsitektur Lanskap, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Jl. Meranti, Kampus IPB Dramaga, Bogor, Indonesia; E-mail: hadisusiloarifin@gmail.com

Diterima 27 Januari 2020, direvisi 18 November 2020, disetujui 18 November 2020

ABSTRACT

Mangrove ecosystem in Karangsong is an area that has potential for ecotourism attraction that can be developed and enjoyed as an ecotourism site. This study aims to analyse the potential attractiveness of ecotourism by using observation and interview methods. Analysis of potential attractiveness in this study uses Operating Area-Objects and Natural Tourist Attractions (ADO-ODTWA) method, which was developed by the Directorate General of Forest Protection and Nature Conservation in 2003. The results showed that potential objects for ODTWA in the Karangsong mangrove area that received high scores are among others: the attractiveness of mangrove tourism objects, market potential, management and services, accommodation, supporting facilities and infrastructure, relationships with surrounding tourism objects, security, carrying capacity of the area, visitor arrangements, marketing and market share. The potential objects with moderate values are the level of relationship/accessibility, climate, availability of clean water, and condition of the surrounding area. The feasibility value of developing natural tourist attraction objects in the Karangsong mangrove area has a high classification with a total of 6,565. These potentials include leisure activities to enjoy flora and fauna, photo hunting activities, education and research activities, as well as boating activities.

Keywords: ADO-ODTWA; mangrove; ecotourism; Karangsong.

ABSTRAK

Ekosistem mangrove di Karangsong merupakan kawasan yang memiliki potensi daya tarik ekowisata yang dapat dikembangkan dan dinikmati sebagai tempat ekowisata. Penelitian ini bertujuan menganalisis potensi daya tarik ekowisata dengan menggunakan metode observasi dan wawancara. Analisis potensi daya tarik menggunakan metode Analisis Daerah Operasi-Obyek dan Daya Tarik Wisata Alam (ADO-ODTWA) dari Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam tahun 2003. Hasil penelitian menunjukkan bahwa potensi ODTWA di kawasan mangrove Karangsong yang mendapatkan nilai tinggi adalah daya tarik obyek wisata mangrove, potensi pasar, pengelolaan dan pelayanan, akomodasi, sarana dan prasarana penunjang, hubungan dengan obyek wisata di sekitarnya, keamanan, daya dukung kawasan, pengaturan pengunjung, pemasaran, dan pangsa pasar. Potensi ODTWA di kawasan mangrove Karangsong yang mendapatkan nilai sedang adalah kadar hubungan/aksesibilitas, iklim, ketersediaan air bersih, dan kondisi sekitar kawasan. Nilai kelayakan pengembangan obyek daya tarik wisata alam kawasan mangrove Karangsong memiliki klasifikasi tinggi dengan jumlah sebesar 6.565. Potensi tersebut adalah tempat rekreasi santai menikmati flora, fauna, kegiatan *photo hunting*, kegiatan pendidikan dan penelitian, dan kegiatan berperahu.

Kata kunci: ADO-ODTWA; mangrove; ekowisata; Karangsong.

I. PENDAHULUAN

Dari studi yang dilakukan oleh Gunawan (2017), pantai utara Desa Karangsong, Indramayu, sebelum tahun 1960-an masih berupa jalur hijau hutan mangrove. Pada tahun 1962 mulai terdapat pembukaan tambak yang memanfaatkan tanah timbul di Desa Karangsong. Aktivitas ini terus berkembang sehingga pada tahun 1968 mulai terjadi konversi hutan mangrove secara masif yang menyebabkan hilangnya mangrove di Desa Karangsong pada tahun 1982. Pada tahun 2008 dengan diinisiasi oleh PT Pertamina RU VI Balongan dan Kelompok Tani Pantai Lestari, dimulai rehabilitasi pantai di Desa Karangsong dengan tujuan memulihkan jalur hijau mangrove pantai utara Indramayu untuk melindungi daratan dari abrasi, pemulihan perairan yang tercemar tumpahan minyak, dan pemberdayaan perekonomian masyarakat setempat. Pada tahun 2015 hutan mangrove Karangsong mulai dikembangkan sebagai obyek wisata agar dapat memberikan fungsi sosial-ekonomi bagi masyarakat sekitarnya. Desa Karangsong merupakan kawasan wisata yang prospektif dan potensial untuk dikembangkan menjadi sebuah kawasan wisata unggulan atau kawasan ekonomi khusus pariwisata dan akan mampu menjadi kawasan wisata berskala nasional maupun internasional.

Potensi wisata mangrove Karangsong mempunyai peranan yang sangat penting bagi pengembangan kepariwisataan, khususnya wisata alam berkelanjutan. Potensi tersebut juga merupakan media pendidikan dan pelestarian lingkungan serta sebagai sumber daya ekonomi yang merupakan salah satu daya ungkit peningkatan Pendapatan Asli Daerah (PAD). Undang-Undang No.10 Tahun 2009 tentang Kepariwisata menyatakan bahwa setiap daerah harus membangkitkan ekonomi kreatif untuk memenuhi kebutuhan jasmani, rohani, dan intelektual setiap wisatawan dengan rekreasi dan perjalanan

serta meningkatkan pendapatan negara untuk mewujudkan kesejahteraan rakyat dengan cara mencari terobosan-terobosan baru yang salah satunya dengan menjual panorama alam melalui pengembangan sektor pariwisata.

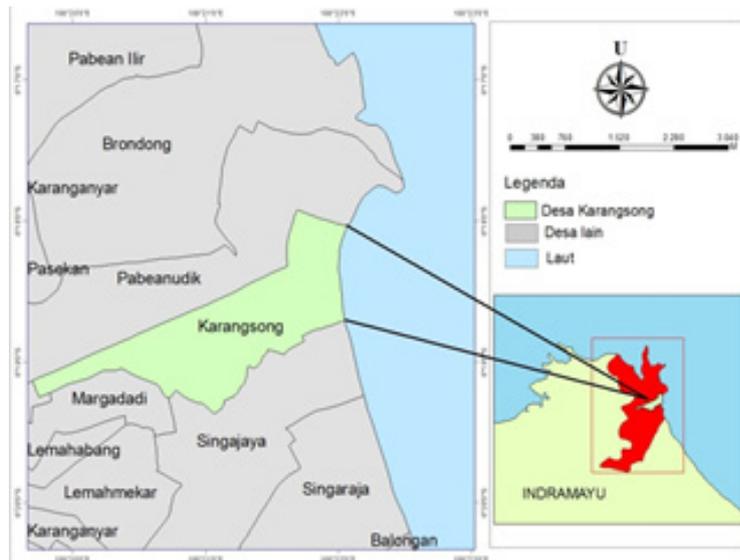
Pare (2015) menyatakan bahwa pemanfaatan suatu kawasan yang tidak diiringi dengan pengelolaan yang tepat, berpotensi mengancam kelestarian. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu usaha pengelolaan ekosistem mangrove yang tepat agar kelestariannya terjaga. Berdasarkan keadaan tersebut, penelitian ini dilakukan dengan tujuan melihat potensi obyek dan daya tarik ekowisata yang ada di kawasan hutan wisata mangrove Karangsong. Hasil penilaian seluruh kriteria obyek dan daya tarik wisata alam tersebut digunakan untuk melihat dan menentukan obyek prioritas dan alternatif perencanaannya.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di hutan wisata mangrove Desa Karangsong, Kecamatan Indramayu, Kabupaten Indramayu, Provinsi Jawa Barat, dengan titik koordinat $06^{\circ}18'12''-06^{\circ}18'20''$ LS, $108^{\circ}22'06''-108^{\circ}22'10''$ BT (Gambar 1). Penelitian dilakukan pada bulan Oktober-November 2019. Zona pemanfaatan hutan mangrove seluas 20 hektare.

Kawasan mangrove Karangsong memiliki beberapa potensi daya tarik wisata yang dapat dikembangkan dan dinikmati sebagai antraksi wisata. Potensi tersebut antara lain: keindahan ekosistem mangrove, arboretum tempat belajar penanaman mangrove, pemandangan kapal-kapal nelayan di sepanjang muara Sungai Praja Gumiwang, dan kicauan burung di pagi dan sore hari.

Dalam pengumpulan data lapangan, alat dan bahan yang digunakan antara lain kuesioner, panduan wawancara, peta kawasan hutan mangrove Karangsong, alat tulis, kamera, *global positioning system*



Gambar 1 Peta lokasi penelitian
 Figure 1 Research location.

(GPS), dan kalkulator. Pengumpulan data daya tarik menggunakan kuesioner panduan Analisis Daerah Operasi Obyek dan Daya Tarik Wisata Alam (ADO-ODTWA) yang telah dimodifikasi dari Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam (Ditjen PHKA, 2003). ADO-ODTWA merupakan suatu kegiatan analisis terhadap suatu objek wisata alam, dengan menggunakan instrumen kriteria penilaian dan pengembangan sebagai potensi penawaran dan permintaan untuk mendapatkan penilaian dapat atau tidaknya suatu objek dikembangkan menjadi obyek wisata.

Pengumpulan data dilakukan dengan metode survei yaitu observasi lapang, wawancara menggunakan kuesioner, wawancara mendalam, dan studi literatur yang berkaitan dengan hutan wisata mangrove Karangsong. Dari total responden sejumlah 100 orang, penentuan 50 responden dan informan dilakukan secara *purposive sampling* yaitu metode penentuan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu.

Responden dipilih dengan kriteria: pernah mengunjungi kawasan mangrove Karangsong, mengetahui keberadaan dan

memahami kondisi kawasan mangrove, ikut berperan dalam proses-proses rehabilitasi mangrove, dinas atau instansi serta lembaga yang berpartisipasi dalam pelestarian mangrove Karangsong, pengelola hutan mangrove Karangsong, pemerintahan desa Karangsong, dan ahli dari perguruan tinggi yang mengetahui dan memahami kawasan ekosistem mangrove Karangsong. Adapun 50 responden lainnya yaitu wisatawan yang penentuannya dilakukan secara *accidental sampling*, yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan kesempatan, yaitu konsumen yang secara kebetulan atau insidental bertemu dengan peneliti.

Pengolahan data menggunakan metode *scoring* berdasarkan Pedoman ADO-ODTWA (Ditjen PHKA 2003) yang telah dimodifikasi sesuai dengan nilai/skor yang telah ditentukan untuk masing-masing kriteria. Jumlah nilai untuk satu kriteria penilaian ODTWA dihitung dengan persamaan sebagai berikut:

$$S = N \times B$$

Keterangan:

S = skor/nilai suatu kriteria

N = jumlah nilai unsur-unsur pada kriteria

B = bobot nilai.

Masing-masing kriteria terdiri dari unsur-unsur yang sangat berkaitan. Nilai/bobot (B) dari masing-masing kriteria tersebut berbeda-beda dengan besaran 1 (rendah) sampai dengan 6 (tinggi). Dalam suatu kriteria, nilai dari masing-masing unsur (N) dapat berlainan, tergantung dari kondisi obyek yang dinilai berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Skor suatu kriteria (S) diuraikan dalam Tabel 1. Nilai/bobot tiap kriteria maupun nilai masing-masing kriteria diuraikan sebagai berikut:

1. Daya Tarik Wisata

Penilaian kriteria daya tarik wisata mangrove dibedakan menjadi 8 unsur. Unsur yang diamati adalah keindahan alam, keunikan sumber daya alam yang menonjol, keutuhan sumber daya alam, kepekaan sumber daya alam, pilihan kegiatan rekreasi, kelangkaan, keanekaragaman, dan kerawanan kawasan. Setiap unsur kriteria daya tarik wisata mangrove (8 unsur) mendapatkan nilai sebesar 225 sedangkan bobot kriteria daya tarik wisata mangrove diberikan angka tertinggi yaitu 6, hal ini mengingatkan daya tarik merupakan modal utama yang memungkinkan datangnya pengunjung.

2. Potensi Pasar

Penilaian kriteria potensi pasar dibedakan menjadi 2 unsur. Unsur yang diamati adalah jumlah penduduk dan tingkat kebutuhan wisata. Setiap unsur kriteria potensi pasar (2 unsur) mendapatkan nilai sebesar 185 sedangkan bobot kriteria potensi pasar diberikan angka tertinggi yaitu 5, hal ini mengingat berhasil tidaknya pemanfaatan suatu obyek sebagai obyek wisata tergantung tinggi-rendahnya potensi pasar.

3. Kadar Hubungan/Aksesibilitas

Penilaian kriteria kadar hubungan/aksesibilitas dibedakan menjadi 4 unsur. Unsur yang diamati adalah kondisi dan jarak jalan darat dari ibu kota provinsi,

pintu gerbang udara internasional/domestik, waktu tempuh dari ibu kota provinsi, dan frekuensi kendaraan dari pusat informasi ke obyek wisata. Setiap unsur kriteria kadar hubungan/aksesibilitas (4 unsur) mendapatkan nilai sebesar 100 sedangkan bobot kriteria kadar hubungan/aksesibilitas diberikan angka tertinggi yaitu 5, karena merupakan faktor yang sangat penting dalam mendorong potensi pasar.

4. Kondisi Sekitar Kawasan

Penilaian kriteria kondisi sekitar kawasan dibedakan menjadi 8 unsur. Unsur yang diamati adalah tata ruang wilayah obyek, tingkat pengangguran, mata pencaharian penduduk, ruang gerak pengunjung, pendidikan, tingkat kesuburan tanah, sumber daya alam, dan tanggapan masyarakat terhadap pengembangan OWA. Setiap unsur kriteria kondisi sekitar kawasan (8 unsur) mendapatkan nilai sebesar 180 sedangkan bobot kriteria kondisi sekitar kawasan diberikan angka tertinggi yaitu 5, hal ini sesuai kondisi sekitar kawasan dalam radius 2 km dari batas luar obyek wisata.

5. Pengelolaan dan Pelayanan

Penilaian kriteria pengelolaan dan pelayanan dibedakan menjadi 3 unsur. Unsur yang diamati adalah pengelolaan, kemampuan berbahasa, dan pelayanan pengunjung. Setiap unsur kriteria pengelolaan dan pelayanan (3 unsur) mendapatkan nilai sebesar 75 sedangkan bobot kriteria pengelolaan dan pelayanan diberikan angka tertinggi yaitu 4 karena pengelolaan obyek dan pelayanan pengunjung merupakan hal yang perlu terus ditingkatkan dalam pemanfaatan suatu ODTWA.

6. Iklim

Penilaian kriteria iklim dibedakan menjadi 4 unsur. Unsur yang diamati adalah iklim, suhu udara, jumlah bulan kering, dan kelembaban. Setiap unsur kriteria iklim

(4 unsur) mendapatkan nilai sebesar 90 sedangkan bobot kriteria iklim diberikan angka tertinggi yaitu 4, hal ini sesuai dengan kondisi iklim yang baik akan lebih mengundang pengunjung pada suatu obyek dan daya tarik wisata alam tertentu.

7. Akomodasi

Penilaian kriteria akomodasi dibedakan menjadi 1 unsur. Unsur yang diamati adalah jumlah kamar dalam radius 15 km dari obyek. Unsur kriteria akomodasi (1 unsur) mendapatkan nilai sebesar 30 sedangkan bobot kriteria akomodasi diberikan angka tertinggi yaitu 3 karena akomodasi merupakan salah satu faktor yang diperlukan dalam kegiatan wisata, khususnya pengunjung dari tempat yang cukup jauh, namun kurang dimanfaatkan bagi pengunjung yang berasal dari kota-kota sekitarnya.

8. Sarana dan Prasarana

Penilaian kriteria sarana dan prasarana dibedakan menjadi 2 unsur. Unsur yang diamati adalah sarana, di antaranya: akomodasi, rumah makan, wisata tirta, wisata budaya, angkutan umum, kios cenderamata. Sedangkan prasarana, yaitu: jalan, jembatan, areal parkir, listrik, air minum, telepon, drainase/saluran, sistem pembuangan limbah, dermaga, dan *helipad*. Setiap unsur kriteria sarana dan prasarana (2 unsur) mendapatkan nilai sebesar 55 sedangkan bobot kriteria sarana dan prasarana diberikan angka tertinggi yaitu 3 karena sifatnya sebagai penunjang dan pengadaannya tidak terlalu sulit.

9. Ketersediaan Air Bersih

Penilaian kriteria ketersediaan air bersih dibedakan menjadi 5 unsur. Unsur yang diamati adalah volume, jarak lokasi air bersih terhadap lokasi obyek, dapat tidaknya air dialirkan ke obyek, kelayakan dikonsumsi, dan ketersediaan. Setiap unsur kriteria ketersediaan air bersih (5 unsur) mendapatkan nilai sebesar 115 sedangkan

bobot kriteria ketersediaan air bersih diberikan angka tertinggi yaitu 6 karena merupakan faktor yang harus tersedia dalam pengembangan suatu obyek, baik untuk pengelolaan maupun pelayanan.

10. Hubungan dengan Obyek Wisata di Sekitarnya

Penilaian kriteria hubungan dengan obyek wisata di sekitar kawasan wisata mangrove Karangsong yang terdiri dari 1 unsur yaitu obyek wisata sekitarnya adalah tergolong tinggi dengan jumlah penilaian potensi sebesar 100. Pengembangan suatu obyek perlu memperhatikan obyek lain (sejenis/ tidak sejenis) di lingkungannya (dalam radius 50 km dari obyek wisata yang dinilai) yang mencerminkan paket wisata sehingga menunjang kunjungan. Di lain pihak, hal itu merupakan saingan obyek yang sedang/akan dikembangkan.

11. Keamanan

Penilaian kriteria keamanan dibedakan menjadi 4 unsur. Unsur yang diamati adalah keamanan pengunjung, kebakaran, penebangan liar, dan perambahan. Setiap unsur kriteria keamanan (4 unsur) mendapatkan nilai sebesar 110 sedangkan bobot kriteria keamanan diberikan angka tertinggi yaitu 5 karena unsur ini merupakan salah satu faktor yang akan menentukan dalam mendukung potensi pasar ODTWA, karena berkaitan dengan kenyamanan pengunjung.

12. Daya Dukung Kawasan

Penilaian kriteria daya dukung kawasan dibedakan menjadi 5 unsur. Unsur yang diamati adalah jumlah pengunjung, kepekaan tanah terhadap erosi, kemiringan lahan, jenis kegiatan, dan luas unit zona pemanfaatan. Setiap unsur kriteria daya dukung kawasan (5 unsur) mendapatkan nilai sebesar 115, sedangkan bobot kriteria daya dukung kawasan diberikan angka tertinggi yaitu 3, karena berkaitan erat dengan keutuhan/kelestarian kawasan.

13. Pengaturan Pengunjung

Penilaian kriteria pengaturan pengunjung terdiri dari 1 unsur yaitu kenyamanan yang meliputi: pembatasan pengunjung, distribusi pengunjung, pemusatan kegiatan pengunjung, lama tinggal, dan musim kunjungan. Unsur kriteria pengaturan pengunjung (1 unsur) mendapatkan nilai sebesar 30 sedangkan bobot kriteria pengaturan pengunjung diberikan angka tertinggi yaitu 4 karena pengaturan pengunjung akan berdampak positif apabila dilakukan dengan baik terhadap kenyamanan, keserasian maupun aktivitas para pengunjung.

14. Pemasaran

Penilaian kriteria pemasaran terdiri dari 1 unsur yaitu bauran pemasaran, meliputi: tarif, produk wisata, sarana penyampaian informasi, dan promosi. Setiap unsur kriteria pemasaran (1 unsur) mendapatkan nilai sebesar 30 sedangkan bobot kriteria pemasaran diberikan angka tertinggi yaitu 4 karena sangat berkaitan dengan jumlah pengunjung.

15. Pangsa Pasar

Penilaian kriteria pangsa pasar dibedakan menjadi 3 unsur. Unsur yang diamati adalah asal pengunjung, tingkat pendidikan, dan mata pencaharian. Setiap unsur kriteria pangsa pasar (3 unsur) mendapatkan nilai sebesar 75 sedangkan bobot kriteria pangsa pasar diberikan angka tertinggi yaitu 3, hal ini sesuai dengan keadaan pengunjung sebagai pangsa pasar perlu diketahui untuk kelangsungan kegiatan pariwisata alam.

Hasil penilaian terhadap unsur tiap-tiap kriteria ODTWA di kawasan hutan mangrove Karangsong kemudian diklasifikasikan tingkat kelayakannya untuk pengembangan potensi ODTWA. Klasifikasi tingkat kelayakan ada 3 yaitu rendah, sedang, dan tinggi (Tabel 1). Penetapan selang dalam penentuan klasifikasi tingkat kelayakan potensi ODTWA di kawasan

hutan mangrove Karangsong menggunakan perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Interval} = \frac{\text{Nilai maksimal} - \text{nilai minimal}}{\text{Banyak klasifikasi}}$$

Nilai maksimal diperoleh dari jumlah nilai sub unsur yang paling besar dikalikan dengan nilai bobot. Nilai minimal diperoleh dari jumlah nilai sub unsur yang paling kecil dikalikan dengan nilai bobot. Hasil nilai interval dari masing-masing kriteria kemudian digunakan untuk klasifikasi kriteria potensi ODTWA sesuai nilai interval dari masing-masing kriteria.

Hasil pengolahan data mengenai obyek dan daya tarik wisata alam kemudian diuraikan secara deskriptif. Hasil penilaian seluruh kriteria obyek dan daya tarik wisata alam tersebut digunakan untuk melihat dan menentukan obyek prioritas yang dibuat alternatif perencanaannya.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Potensi Objek Wisata Mangrove Karangsong

Potensi objek wisata terdiri dari 15 unsur, yaitu: daya tarik wisata, potensi pasar, kadar hubungan/aksesibilitas, kondisi sekitar kawasan, pengelolaan dan pelayanan, iklim, akomodasi, sarana dan prasarana, ketersediaan air bersih, hubungan dengan obyek wisata di sekitarnya, keamanan, daya dukungan kawasan, pengaturan pengunjung, pemasaran, dan pangsa pasar. Hasil klasifikasi penilaian potensi ODTWA kawasan hutan wisata mangrove Karangsong disajikan pada Tabel 1 yang merupakan indeks dari hasil penilaian tiap-tiap kriteria.

Berdasarkan hasil penilaian kriteria diketahui bahwa kawasan hutan wisata mangrove Karangsong memiliki klasifikasi tinggi dengan jumlah keseluruhan skor penilaian potensi sebesar 6.565. Hal ini mengindikasikan bahwa kawasan ini memiliki potensi dan layak untuk dikembangkan sebagai kawasan ekowisata. Kawasan wisata mangrove Karangsong

Tabel 1 Hasil analisa potensi obyek wisata mangrove di Karangsong
 Table 1 The result of the potential analysis mangrove tourism in Karangsong

| No. | Kriteria penilaian (Assessment criteria) | Hasil skor (Score) | Klasifikasi (Classification) | | |
|----------------|---|-----------------------|------------------------------|-------------------|----------------|
| | | | Rendah (Low) | Sedang (Middle) | Tinggi (High) |
| 1 | Daya tarik obyek wisata mangrove | 1.350 | 570-920 | 921-1270 | 1.271-1.620 |
| 2 | Potensi pasar | 925 | 230-470 | 471-710 | 711-950 |
| 3 | Kadar hubungan/aksesibilitas | 500 | 105-370 | 371-635 | 636-900 |
| 4 | Kondisi sekitar kawasan | 800 | 625-866,67 | 866,68-1.108,34 | 1.108,35-1.350 |
| 5 | Pengelolaan dan pelayanan | 300 | 80-173,33 | 173,34-266,67 | 266,68-360 |
| 6 | Iklm | 260 | 120-240 | 241-360 | 361-480 |
| 7 | Akomodasi | 90 | 30-50 | 51-70 | 71-90 |
| 8 | Sarana dan prasarana penunjang | 165 | 45-90 | 91-135 | 136-180 |
| 9 | Ketersediaan air bersih | 690 | 270-480 | 481-690 | 691-900 |
| 10 | Hubungan dengan obyek wisata di sekitarnya | 100 | 0-33,33 | 33,34-66,67 | 66,68-100 |
| 11 | Keamanan | 550 | 250-366,67 | 366,68-483,34 | 483,35-600 |
| 12 | Daya dukung kawasan | 345 | 90-180 | 181-270 | 271-360 |
| 13 | Pengaturan pengunjung | 75 | 30-50 | 51-70 | 71-90 |
| 14 | Pemasaran | 120 | 20-53,33 | 53,34-86,67 | 86,68-120 |
| 15 | Pangsa pasar | 225 | 105-160 | 161-215 | 216-270 |
| Jumlah (Total) | | 6.565 | 2.570-4.503,33 | 4.503,34-6.436,67 | 6.436,68-8.370 |

Sumber (Source): Data primer (Primary data).

dapat dikembangkan dengan perhatian dan pembenahan lebih lanjut berdasarkan hasil penilaian ADO-ODTWA.

Keberhasilan pengembangan pariwisata suatu daerah juga menuntut keterlibatan pelaku semua sektor, baik pemerintah, swasta, dan masyarakat; serta pemahaman mereka terhadap unsur-unsur penyusun sistem pariwisata yang meliputi atraksi, transportasi, akomodasi, fasilitas layanan lainnya, kelembagaan, dan promosi (DitPP, 2008). Atraksi disebut juga obyek dan daya tarik wisata, merupakan komponen yang signifikan dalam menarik wisatawan (Suwena & Widyatmaja, 2017).

Keberhasilan pengusaha ODTWA sangat ditentukan oleh faktor-faktor yang saling mempengaruhi. Secara garis besar, faktor-faktor tersebut adalah sumber daya alam atau lingkungan, sumber daya manusia, dan sumber daya buatan (fisik dan budaya) sebagai elemen dasar produk wisata. Ketiga faktor ini harus menjadi perhatian

utama dari segenap pihak untuk mencapai keberhasilan yang diharapkan dalam suatu pengembangan ekowisata (Purwanto, Syaufina, & Gunawan, 2014).

1. Daya Tarik Wisata Mangrove

Berdasarkan penilaian kriteria daya tarik wisata, mangrove di kawasan hutan wisata mangrove Karangsong tergolong tinggi dengan jumlah penilaian potensi sebesar 1.350. Daya tarik merupakan suatu faktor yang membuat orang berkeinginan untuk mengunjungi dan melihat secara langsung ke suatu tempat yang menarik (Irawanto, 2016). Basiya & Rozak (2012) menyatakan bahwa daya tarik tempat wisata merupakan motivasi utama bagi pengunjung untuk melakukan kunjungan wisata.

Berdasarkan pengamatan di lapangan, keindahan alam kawasan mangrove Karangsong meliputi pemandangan lepas menuju objek di mana vegetasi mangrove dapat terlihat dari kejauhan.

Keanekaragaman flora dan fauna yang banyak, meliputi berbagai jenis mangrove yang memiliki kerapatan pohon sebesar 11.750 individu/ha, berbagai jenis burung, biota air, dan reptil. Suasana di dalam obyek sangat sejuk dan cukup menarik untuk dinikmati. Variasi pandangan di dalam obyek yaitu melihat hamparan pantai dan laut, kawanan burung serta biota air, dan keunikan tumbuhan mangrove.

Kawasan hutan mangrove Karangsong yang sangat rimbun menyajikan obyek-obyek yang memiliki ciri khas sumber daya alam yang tidak dimiliki oleh lokasi lain. Berbagai jenis mangrove yang ditemukan di antaranya adalah *Avicennia marina*, *Avicennia alba*, *Rhizophora stylosa*, *Rhizophora apiculata*, *Rhizophora mucronata*, dan *Bruguiera cylindrica*. Fauna yang ditemukan yaitu jenis biota air seperti ikan, biawak, kepiting, dan berbagai jenis burung. Di ekosistem mangrove terjadi hubungan/keterkaitan antara mangrove dengan makhluk hidup di sekitarnya yang sangat menarik untuk diperhatikan. Sumber daya geologi dan gejala alam yang ditemukan hanya sungai. Obyek lainnya seperti sumber air panas, air terjun, gua, puncak gunung, kawah, dan danau di sekitar lokasi obyek tidak ditemukan.

Kepekaan sumber daya alam meliputi nilai ilmu pengetahuan tentang vegetasi mangrove dan berbagai jenis makhluk hidup yang berasosiasi dengannya yang dapat dirasakan oleh pengunjung, termasuk nilai pengobatan di mana terdapat jenis mangrove yang dapat dijadikan obat untuk penyakit tertentu. Pilihan kegiatan rekreasi di hutan mangrove Karangsong ada berbagai macam yaitu menyusuri kawasan mangrove dengan menggunakan perahu ataupun dengan berjalan melewati jalan setapak (*track*), mengambil foto pemandangan ekosistem mangrove dan sumber daya alam yang terkandung di dalamnya, melakukan kegiatan pendidikan dan penelitian, dan menikmati pemandangan laut utara Indramayu. Pilihan-

pilihan tersebut disajikan pada Gambar 2.

Keunikan hutan mangrove Karangsong yaitu memiliki jenis burung langka seperti burung raja udang biru (*Alcedo coerulescens*). Selain memiliki enam spesies mangrove, di kawasan konservasi hutan mangrove juga ditemukan *crustacea* seperti kepiting, reptil seperti biawak dan kadal, beberapa jenis burung, ikan, dan moluska. Kawasan hutan wisata mangrove ini dibatasi oleh sungai dan pantai sehingga aman dari perambahan, pencurian, dan kebakaran. Terdapat sedikit gangguan dari penduduk sekitar dan wisatawan yang melakukan tindakan tidak bertanggung jawab terhadap flora dan fauna di dalamnya seperti melakukan konversi hutan mangrove menjadi tambak, tindakan vandalisme, dan membuang sampah sembarangan.

2. Potensi Pasar

Berdasarkan penilaian kriteria potensi pasar, kawasan hutan wisata mangrove Karangsong mempunyai potensi yang tergolong tinggi dengan jumlah nilai sebesar 925. Hal ini disebabkan besarnya jumlah penduduk Provinsi Jawa Barat. Berdasarkan BPS Provinsi Jawa Barat (2019), penduduk Jawa Barat pada tahun 2018 berjumlah 48,68 juta jiwa. Dengan luas wilayah 35.377,76 km² maka Jawa Barat menjadi provinsi terbesar di Indonesia dalam hal jumlah penduduk. Jumlah laki-laki sebanyak 24,65 juta jiwa dan perempuan sebanyak 24,03 juta jiwa sehingga *sex ratio* sebesar 102,59. Terdapat 102-103 laki-laki dalam setiap 100 penduduk perempuan. Dilihat menurut kabupaten/kota maka Kabupaten Indramayu memiliki *sex ratio* tertinggi, yaitu 106,15.

Peningkatan pendapatan per kapita, kesejahteraan masyarakat, dan tingkat kejenuhan penduduk yang tinggi akan mendorong perilaku masyarakat untuk berwisata. Dengan demikian maka tingkat kebutuhan masyarakat untuk berwisata, khususnya di wilayah Indramayu, akan meningkat sehingga jumlah kunjungan ke



Sumber (Source): Data primer (Primary data)

Gambar 2 Kawasan wisata mangrove di Karangsong
Figure2 Mangrove tourism area in Karangsong.

kawasan hutan wisata mangrove Karangsong juga akan meningkat.

3. Kadar Hubungan/Aksesibilitas

Berdasarkan penilaian kriteria kadar hubungan/aksesibilitas maka kawasan wisata mangrove Karangsong tergolong sedang dengan nilai sebesar 500. Hal ini disebabkan oleh jarak ke ibu kota provinsi yaitu kota Bandung berkisar 217,4 km dengan waktu tempuh 3-4 jam perjalanan darat. Secara geografis, Kabupaten Indramayu dilewati oleh jalur lintas utara Pulau Jawa (pantura). Secara ekonomis hal ini sangat menguntungkan Kabupaten Indramayu karena pantura merupakan jalur distribusi utama di Pulau Jawa (BPS Kabupaten Indramayu, 2019). Untuk meningkatkan nilai ekonomi pada kawasan yang memiliki

keragaman obyek wisata bahari berdekatan, diperlukan konsep zonasi obyek wisata secara terpadu dan saling terhubung satu sama lain (Razak & Suprihardjo, 2013).

Jarak obyek wisata mangrove Karangsong ke bandara internasional/domestik terdekat adalah Bandar Udara Internasional Soekarno–Hatta Jakarta yang berjarak 245 km. Jumlah kendaraan umum yang melayani sampai ke obyek wisata mangrove Karangsong tidak lebih dari 19 unit per hari. Transportasi umum di Kabupaten Indramayu dilayani oleh lima jenis angkutan yaitu bus, kereta api, angkutan kota (angkot), ojek motor, dan becak.

Ginting, Patana, & Rahmawaty (2013) menyatakan bahwa dua di antara beberapa faktor yang membuat suatu kawasan yang menarik bagi pengunjung adalah letak

dan perjalanan. Letak, apakah dekat, cukup dekat atau jauh dari bandar udara internasional atau pusat wisata utama atau pusat kota; perjalanan, apakah mudah dan nyaman, perlu sedikit usaha, sulit atau berbahaya. Hadiwijoyo (2012) menyatakan bahwa aksesibilitas tidak hanya menyangkut kemudahan transportasi bagi wisatawan untuk mencapai sebuah tempat wisata tetapi juga waktu yang dibutuhkan, tanda penunjuk arah menuju lokasi wisata, dan sebagainya. Tanda petunjuk arah menuju kawasan hutan wisata mangrove Karangsong cukup jelas sehingga mempermudah wisatawan untuk ke sana.

4. Kondisi Sekitar Kawasan

Berdasarkan penilaian kriteria kondisi sekitar kawasan maka kawasan wisata

mangrove Karangsong tergolong rendah dengan jumlah penilaian potensi sebesar 800. Tata ruang wilayah obyek wisata mangrove Karangsong sudah ada meski relatif belum sesuai, meliputi pintu masuk, tempat parkir, tempat kuliner, tempat penjualan tiket, tempat menunggu perahu pengantar (pulang-pergi), serta denah lokasi. Gambaran tentang hal tersebut disajikan pada Gambar 3.

Desa Karangsong memiliki luas 410 ha dengan jumlah penduduk sebanyak 6.312 jiwa. Berdasarkan tingkat pendidikan, terdapat 779 orang berpendidikan SD, 795 orang berpendidikan SMP, 687 orang berpendidikan SMA, dan 71 orang berpendidikan D-1 sampai S-3 (BPS Kabupaten Indramayu, 2019).

Selain untuk objek wisata, sumber daya alam mangrove Karangsong memiliki



Sumber (Source): Data primer (Primary data)

Gambar 3 Tata ruang kawasan wisata mangrove di Karangsong
Figure 3 Spatial plan of mangrove tourism area in Karangsong.

potensi memberikan fungsi ekologis sebagai habitat berbagai jenis satwa dan biota, fungsi hidrologis sebagai penyerap dan penjernih polutan perairan serta melindungi pantai dari abrasi, sebagai obyek pendidikan dan penelitian, dan sebagai penyedia bahan obat serta bahan dasar pembuatan coklat, dodol, sirup, dan kecap. Masyarakat berkeinginan agar jumlah pengunjung wisata meningkat karena akan membuka kesempatan wirausaha dan menciptakan lapangan kerja baru sehingga dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan mereka.

Salim & Purbani (2015) menyatakan bahwa persepsi positif dari masyarakat sekitar juga dapat dioptimalkan dalam bentuk pengembangan ekowisata berbasis masyarakat yang sangat membutuhkan kesepahaman dan koordinasi antar-pihak. Bentuk pengembangan ini lebih berkelanjutan dan selaras dengan *triple track strategy* yaitu *pro-poor* (pengentasan kemiskinan), *pro-growth* (pertumbuhan), dan *pro-job* (penyerapan tenaga kerja). Purnomo, Sulistyantara, & Gunawan (2013) menjelaskan bahwa pengembangan ekowisata dengan pengelolaan bersama masyarakat sekitar dapat meningkatkan kesejahteraan dan peran-serta masyarakat dalam melestarikan kawasan.

5. Pengelolaan dan Pelayanan

Berdasarkan penilaian kriteria pengelolaan dan pelayanan, kawasan hutan wisata mangrove Karangsong tergolong tinggi dengan jumlah penilaian potensi sebesar 300. Pengelolaan obyek dan pelayanan wisatawan merupakan hal yang perlu terus ditingkatkan karena berpengaruh langsung dengan kepuasan wisatawan dan pelestarian obyek tersebut (Haris, Soekmadi, & Arifin, 2017).

Jumlah anggota pengelola wisata mangrove Karangsong yaitu Kelompok Pantai Lestari berjumlah 20 orang. Wisata mangrove Karangsong memiliki perencanaan untuk obyek wisata di

antaranya adalah penambahan fasilitas *out bond*, peningkatan fungsi arboretum, menambah jenis mangrove, dan peningkatan kualitas SDM melalui pelatihan. Kemampuan petugas dalam hal bahasa perlu ditingkatkan, terutama bahasa asing. Terkait dengan pelayanan, pengelola sudah memiliki semua kriteria yakni keramahan, kesiapan, kesanggupan, serta kemampuan komunikasi.

6. Iklim

Berdasarkan penilaian kriteria iklim, kawasan hutan wisata mangrove Karangsong tergolong sedang dengan jumlah penilaian potensi sebesar 360. Obyek wisata yang bersifat *outdoor* sangat dipengaruhi oleh iklim, terutama jumlah dan lama kunjungan pada saat musim penghujan.

Membentang sepanjang pesisir pantai utara Pulau Jawa membuat suhu udara di Kabupaten Indramayu cukup tinggi, antara 28-30°C. Jumlah bulan kering rata-rata pertahun adalah 8 bulan, sedangkan rata-rata kelembaban udara pertahun adalah 70-80% (BPS Provinsi Jawa Barat, 2019).

7. Akomodasi

Berdasarkan penilaian kriteria akomodasi, kawasan hutan wisata mangrove Karangsong tergolong tinggi dengan jumlah penilaian potensi sebesar 90. Di Kabupaten Indramayu terdapat 2 hotel bintang 2, 2 hotel bintang 3, dan 23 akomodasi lainnya sehingga terdapat ≥ 100 kamar di Kabupaten Indramayu pada tahun 2018 (BPS Kabupaten Indramayu, 2019).

Akomodasi merupakan salah satu kriteria yang diperlukan dalam kegiatan wisata, khususnya bagi wisatawan dari wilayah yang jauh. Jika hotel/*homestay* memiliki kualitas yang buruk maka wisatawan menjadi tidak nyaman dan akan mengurangi jumlah kunjungan ke kawasan tersebut sehingga terjadi penurunan jumlah wisatawan (Ahmad, 2014).

8. Sarana dan Prasarana Penunjang

Berdasarkan penilaian kriteria sarana dan prasarana penunjang, kawasan hutan wisata mangrove Karangsong tergolong tinggi dengan jumlah penilaian potensi sebesar 165. Prasarana dan sarana harus diadakan sebelum mempromosikan suatu daerah tujuan wisata. Prasarana adalah fasilitas yang memungkinkan proses perekonomian berjalan sedemikian rupa sehingga memudahkan manusia untuk memenuhi kebutuhan (Adyatma, 2013).

Sarana penunjang wisata mangrove Karangsong yang tersedia yaitu rumah makan, sarana wisata air untuk berperahu mengelilingi mangrove, angkutan umum seperti ojek motor atau becak, dan kios cenderamata. Akomodasi yang belum tersedia adalah penginapan atau tempat tinggal sementara untuk wisatawan dan sarana wisata budaya. Mukhlisi (2018) menyatakan bahwa pengembangan ekowisata mangrove dapat meningkatkan perekonomian masyarakat sekitar melalui berbagai jenis usaha seperti penginapan, perdagangan, maupun jasa lainnya.

Prasarana yang tersedia yaitu jalan, jembatan, areal parkir, jaringan listrik, jaringan air minum, jaringan telepon, jaringan drainase atau saluran, dan dermaga atau pelabuhan tetapi belum memiliki sistem pembuangan limbah dan helipad. Pembangunan sarana dan prasarana di kawasan ekowisata hendaknya memperhatikan kualitas dan tidak merusak lingkungan (Putra, Anggoro, & Kismartini, 2015). Sarana dan prasarana yang baik akan meningkatkan kunjungan wisatawan (Siswanto & Moeljadi, 2015).

9. Ketersediaan Air Bersih

Berdasarkan penilaian kriteria ketersediaan air bersih, kawasan hutan wisata mangrove Karangsong tergolong sedang dengan jumlah penilaian potensi sebesar 690. Air bersih adalah faktor yang penting dalam pengembangan pariwisata

karena wisatawan akan menggunakan air bersih untuk minum dan mandi (Cole, 2012). Air bersih di wisata mangrove Karangsong digunakan untuk kebersihan seperti untuk toilet namun tidak layak untuk dikonsumsi langsung karena memiliki rasa yang payau mendekati asin. Air di kawasan hutan wisata mangrove Karangsong bersumber dari air tanah (pengeboran) dan air yang mengalir sepanjang tahun. Di lokasi wisata hutan mangrove, air ditampung dalam tangki yang selanjutnya disalurkan ke daerah sekitar lokasi untuk kebutuhan kebersihan dan toilet umum.

10. Hubungan dengan Obyek Wisata di Sekitarnya

Berdasarkan penilaian kriteria hubungan dengan obyek wisata di sekitarnya, kawasan hutan wisata mangrove Karangsong tergolong tinggi dengan jumlah penilaian potensi sebesar 100. Wisata mangrove Karangsong merupakan satu-satunya kawasan wisata di Kabupaten Indramayu yang berupa hutan mangrove buatan dengan segala keunikan sumber daya alam di dalamnya. Tidak ditemukan obyek wisata sejenis dalam radius 50 km yang menyerupai wisata mangrove Karangsong. Obyek wisata tidak sejenis dalam radius 50 km yang terinventarisir adalah wisata pantai yaitu Pantai Balongan Indah, Pantai Tirtamaya, Pulau Biawak, Pantai Glayem, Pantai Eretan, dan wisata danau yaitu Situ Bolang.

Pengembangan wisata mangrove Karangsong perlu memperhatikan keberadaan obyek wisata lain yang sejenis/ tidak sejenis di sekitarnya sampai radius 50 km agar dapat dikemas sebagai paket wisata yang saling menunjang. Pengembangan objek wisata lain harus diperhatikan untuk mengetahui adanya ancaman atau dukungan bagi perkembangan wisata.

11. Keamanan

Berdasarkan penilaian kriteria keamanan, kawasan hutan wisata mangrove

Karangsong tergolong tinggi dengan jumlah penilaian potensi sebesar 550. Kawasan wisata mangrove Karangsong cenderung aman dari binatang pengganggu, tidak ada situs berbahaya atau tanah labil, jarang ada gangguan keamanan dan ketertiban masyarakat, dan bebas dari kepercayaan yang mengganggu. Kawasan mangrove Karangsong selalu waspada terhadap ancaman abrasi yang diakibatkan oleh gelombang laut.

Kawasan hutan wisata mangrove Karangsong rawan terhadap kebakaran hutan yang diakibatkan oleh faktor ketidaksengajaan, terutama pada musim kemarau panjang. Penebangan liar sudah jarang terjadi karena sudah ada rambu larangan seperti “dilarang menebang pohon”. Perambahan kawasan sudah tidak terjadi lagi karena kesadaran penduduk akan dampak dan bahaya yang ditimbulkan terhadap kawasan wisata mangrove Karangsong. Keamanan yang terjamin akan memberikan nilai positif kepada wisatawan. Joandani, Pribadi, & Suryono (2019) menyatakan bahwa partisipasi masyarakat dalam kegiatan monitoring, kontrol, dan evaluasi secara mandiri tidak terlepas dari program penyuluhan yang rutin dilakukan oleh pemerintah maupun lembaga non pemerintah pada saat program konservasi dilaksanakan. Penyuluhan merupakan bentuk penyadaran masyarakat terhadap arti pentingnya ekosistem mangrove untuk kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya.

12. Daya Dukung Kawasan

Berdasarkan penilaian kriteria daya dukung kawasan maka kawasan hutan wisata mangrove Karangsong tergolong tinggi dengan jumlah penilaian potensi sebesar 345. Kawasan wisata mangrove Karangsong mampu menampung pengunjung sebanyak 18.000 orang per hari. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah pengunjung aktual wisata mangrove Karangsong (50 orang perhari

pada hari biasa dan 100 orang perhari pada libur) masih jauh di bawah daya dukung maksimalnya. Potensi peningkatan jumlah pengunjung tersebut memberikan keuntungan dari segi ekonomi. Yuniarsih, Marsono, Pudyatmoko, & Sadono(2014) menyatakan bahwa strategi pengembangan ekowisata dapat dilakukan dengan simulasi jangka panjang terhadap daya dukung fisik sehingga dalam kondisi tertentu dapat dilakukan pembatasan jumlah dan jam kunjungan agar kondisi ekosistem hutan tetap terjaga.

Kemiringan lahan di Desa Karangsong berkisar antara 0-8%, Jenis kegiatan yang paling banyak adalah rekreasi alam dan zona pemanfaatan hutan mangrove seluas 20 ha (di bawah 50 ha). Dengan demikian maka masih banyak area pemanfaatan yang belum dikelola sebagai daya tarik obyek wisata. Berdasarkan hasil kuesioner kepada pengunjung, jenis kegiatan wisata yang banyak dilakukan di mangrove Karangsong adalah rekreasi alam dengan persentase 72%; penelitian/pendidikan sebesar 20%; foto *hunting*, berpetualang, dan wisata budaya sebesar 8%.

13. Pengaturan Pengunjung

Berdasarkan penilaian kriteria pengaturan pengunjung, kawasan hutan wisata mangrove Karangsong tergolong tinggi dengan jumlah penilaian potensi sebesar 75. Pengaturan pengunjung meliputi pembatasan pengunjung berupa jam kunjungan dari jam 8 pagi sampai jam 5 sore dan secara tidak langsung juga dibatasi dengan kapasitas perahu pengantar.

Pola distribusi pengunjung terjadi secara tidak sengaja oleh faktor perahu pengantar yang membutuhkan waktu tempuh 5-7 menit dari tempat tiket ke lokasi wisata. Jika diasumsikan jumlah pengunjung adalah penuh, jarak kedatangan antar-kelompok pengunjung berkisar 10-14 menit maka dengan pola distribusi ini tidak terjadi penumpukan yang berarti dalam satu lokasi.

Penumpukan di jalur *tracking* umumnya terjadi pada saat wisatawan untuk berfoto.

Karena berupa wisata alam hamparan mangrove maka tidak terjadi pemusatan kegiatan pengunjung di wisata mangrove Karangsong. Waktu kunjungan paling lama adalah 1-2 jam dengan jumlah pengunjung 2-3 orang. Durasi kunjungan tersebut dipengaruhi oleh jalur *track*, jenis kegiatan wisata yang tidak terlalu banyak, dan tidak adanya area permainan anak-anak ataupun area wisata kuliner. Kunjungan paling banyak adalah pada musim/hari libur atau akhir pekan.

14. Pemasaran

Berdasarkan penilaian kriteria pemasaran, kawasan hutan wisata mangrove Karangsong tergolong tinggi dengan jumlah penilaian potensi sebesar 120. Sebanyak 54,2% pengunjung menyatakan bahwa tarif wisata mangrove sebesar Rp15.000 adalah cukup murah dan 35,4% pengunjung menyatakan murah.

Hutan wisata mangrove Karangsong memiliki ODTWA yang bervariasi, di antaranya adalah rekreasi santai menikmati alam terbuka seperti hamparan mangrove, *bird watching*, pantai, pendidikan ataupun penelitian, fotografi, berperahu, dan menyusuri jalur *track*. Penyampaian informasi mengenai wisata mangrove Karangsong masih bersifat konvensional yaitu secara lisan dari keluarga, teman, saudara ataupun relasi. Selanjutnya melalui media elektronik seperti internet atau media sosial dan sisanya adalah melalui media cetak dan biro perjalanan. Kegiatan promosi telah banyak dilakukan, baik oleh BAPPEDA Kabupaten Indramayu, Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Indramayu, Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Indramayu, maupun instansi dan komunitas peduli lingkungan melalui kegiatan penanaman mangrove.

15. Pangsa Pasar

Berdasarkan penilaian kriteria pangsa pasar, kawasan hutan wisata mangrove Karangsong tergolong tinggi dengan jumlah penilaian potensi sebesar 225. Mayoritas pengunjung berasal dari Kabupaten Indramayu dengan tingkat pendidikan mayoritas tingkat SMA dan mata pencaharian mayoritas sebagai karyawan swasta.

Hasil penilaian kriteria menunjukkan bahwa hampir semuanya memperoleh nilai yang tinggi. Hanya kondisi sekitar kawasan yang bernilai rendah; sedangkan aksesibilitas, iklim, dan ketersediaan air bersih bernilai sedang. Untuk memaksimalkan pengembangan kawasan wisata mangrove Karangsong menjadi kawasan ekowisata maka kondisi sekitar kawasan, aksesibilitas, iklim, dan ketersediaan air bersih perlu lebih ditingkatkan pengelolaannya.

Keberhasilan pengusahaan ODTWA sangat ditentukan oleh faktor-faktor yang saling memengaruhi. Faktor-faktor tersebut adalah sumber daya alam atau lingkungan, sumber daya manusia, dan sumber daya buatan (fisik dan budaya) sebagai elemen dasar produk wisata. Ketiga faktor ini harus menjadi perhatian utama untuk mencapai keberhasilan pengembangan ekowisata (Purwanto *et al.*, 2014).

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Kriteria potensi ODTWA kawasan mangrove Karangsong yang mendapatkan nilai tinggi yaitu daya tarik obyek wisata mangrove, potensi pasar, pengelolaan dan pelayanan, akomodasi, sarana dan prasarana penunjang, hubungan dengan obyek wisata di sekitarnya, keamanan, daya dukung kawasan, pengaturan pengunjung, pemasaran, dan pangsa pasar. Kriteria yang mendapatkan nilai sedang yaitu kadar hubungan/aksesibilitas, iklim, dan ketersediaan air bersih.

Nilai kelayakan pengembangan ODTWA kawasan mangrove Karangsong memiliki klasifikasi tinggi dengan nilai sebesar 6.565, memiliki potensi dia ntaranya adalah tempat rekreasi santai menikmati flora, fauna, dan ekosistem mangrove, fotografi, pendidikan dan penelitian, dan menyusuri mangrove dengan berperahu atau jalan setapak (*track*).

B. Saran

Manajemen/pengelola kawasan mangrove Karangsong diharapkan lebih kreatif dan inovatif untuk meningkatkan daya tarik obyek wisata. Selain itu, diperlukan pelatihan dan peningkatan skill bagi kelompok masyarakat yang berkeinginan untuk menekuni kegiatan wisata alam. Pelatihan tersebut berupa pelatihan pemandu maupun usaha di bidang penyediaan logistik wisata seperti usaha makanan, minuman, *homestay*, maupun *souvenir*.

Keamanan kawasan wisata mangrove Karangsong perlu lebih ditingkatkan karena masih terdapat gangguan eksternal seperti membuang sampah sembarangan dan tindakan vandalisme.

UCAPAN TERIMA KASIH (ACKNOWLEDGEMENT)

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kelompok Pantai Lestari, Badan Perencanaan Pembangunan Penelitian dan Pembangunan Daerah Kabupaten Indramayu, Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Indramayu, Dinas Kehutanan Provinsi Jawa Barat (Satuan Pelayanan Indramayu), Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Indramayu, Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Indramayu, AKAMIGAS Balongan Kabupaten Indramayu, diucapkan terima kasih. Universitas Wiralodra Indramayu, LSM Siklus, Pengelola Rumah Berdikari, Camat Karangsong, Kepala Desa Karangsong, dan masyarakat sekitar kawasan mangrove Karangsong yang telah membantu penulis dalam pengumpulan data selama penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Adyatma, S. (2013). Tanggapan wisatawan terhadap obyek wisata Pantai Takisung di Kabupaten Tanah Laut, Kalimantan Selatan. *Journal of Indonesian Tourism and Development Studies*, 1(1), 6–11. <https://doi.org/10.21776/ub.jitode.2013.001.01.02>.
- Ahmad, A. (2014). Ecotourism in Brunei Darussalam: a qualitative evaluation of its sustainability. *Journal of Environment and Human*, 1(2), 56–70. <https://doi.org/10.15764/eh.2014.02008>.
- Basiya, R. & Rozak, A. H. (2012). Kualitas dayatarik wisata, kepuasan dan niat kunjungan kembali wisatawan mancanegara di Jawa Tengah. *Jurnal Ilmiah Dinamika Kepariwisata*, XI(2), 1–12.
- BPS Kabupaten Indramayu. (2019). *Kabupaten Indramayu dalam angka*. Indramayu: BPS.
- BPS Provinsi Jawa Barat. (2019). *Provinsi Jawa Barat dalam angka*. Bandung: BPS.
- Cole, S. (2012). A political ecology of water equity and tourism. A case study from Bali. *Annals of Tourism Research*, 39(2), 1221–1241. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2012.01.003>.
- Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam. (2003). *Pedoman analisis daerah objek dan daya tarik wisata alam*. Jakarta: Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam.
- Direktorat Produk Pariwisata. (2008). *Pedoman penilaian daya tarik wisata*. Jakarta: Direktorat Produk Pariwisata.
- Ginting, I. A., Patana, P., & Rahmawaty. (2013). Penilaian dan pengembangan potensi objek dan daya tarik wisata alam di Taman Wisata Alam (TWA) Sibolangit. *Peronema Forestry Science Journal*, 2(1), 74–81.
- Gunawan, H. (2017). Fakta dan data mangrove Karangsong. *Media Brief*, (5), 1–2.
- Hadiwijoyo, S. S. (2012). *Perencanaan pariwisata pedesaan berbasis masyarakat*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Haris, M., Soekmadi, R., & Arifin, H. S. (2017). Potensi daya tarik ekowisata Suaka Margasatwa Bukit Batu, Kabupaten Bengkalis, Provinsi Riau. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*, 14(1), 39–56. <https://doi.org/10.20886/jsek.2017.14.1.39-56>.
- Irawanto, K. (2016). *Pemanfaatan hutan mangrove Karangsong sebagai kawasan ekowisata di Kabupaten Indramayu* (Tesis). Universitas Diponegoro, Semarang.
- 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*, 8(1), 117–126.
- Mukhlisi. (2018). Potensi pengembangan ekowisata mangrove di Kampung Tanjung Batu, Kecamatan Pulau Derawan, Kabupaten Berau. *Jurnal Manusia dan Lingkungan*, 24(1), 23–30. <https://doi.org/10.22146/jml.22939>.
- Pare, H. (2015). *Pengelolaan lanskap wisata di Pantai Pasir Putih Satu, Kabupaten Fakfak, Papua Barat* (Tesis). Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Purnomo, H., Sulistyantara, B., & Gunawan, A. (2013). Peluang usaha ekowisata di kawasan Cagar Alam Pulau Sempu, Jawa Timur. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*, 10(4), 247–263. <https://doi.org/10.20886/jsek.2013.10.4.247-263>.
- Purwanto, S., Syaufina, L., & Gunawan, A. (2014). Kajian potensi dan daya dukung Taman Wisata Alam Bukit Kelam untuk strategi pengembangan ekowisata. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan*, 4(2), 119–125.
- Putra, A. C., Anggoro, S., & Kismartini. (2015). Strategi pengembangan ekowisata melalui kajian ekosistem mangrove di Pulau Pramuka, Kepulauan Seribu. *Jurnal Saintek Perikanan*, 10(2), 91–97. <https://doi.org/10.14710/ijfst.10.2.91-97>.
- Razak, A. & Suprihardjo, R. (2013). Pengembangan kawasan pariwisata terpadu di Kepulauan Seribu. *Teknik Pomits*, 2(1), 14–19. Retrieved from <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=54277&val=4186>.
- Salim, H. L. & Purbani, D. (2015). Pengembangan pariwisata bahari berbasis masyarakat di Pulau Kaledupa, Kabupaten Wakatobi, Provinsi Sulawesi Tenggara. *Jurnal Manusia dan Lingkungan*, 22(3), 380–387. <https://doi.org/10.22146/jml.18765>.
- Siswanto, A. & Moeljadi. (2015). Eco-tourism development strategy Baluran National Park in the Regency of Situbondo, East Java, Indonesia. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 4(4), 185–195. <https://doi.org/10.11591/ijere.v4i4.4510>.
- Suwena, I K. & Widyatmaja, I G. N. (2017). *Pengetahuan dasar ilmu pariwisata*. Bali: Pustaka Larasan.
- Yuniarsih, A., Marsono, D., Pudyatmoko, S., & Sadono, R. (2014). Pemodelan sistem perusahaan wisata alam di Taman Nasional Gunung Ciremai, Jawa Barat. *Jurnal Manusia dan Lingkungan*, 21(2), 220–231. <https://doi.org/10.22146/jml.18547>