**JURNAL**

# ANALISIS POTENSI PANTAI UNTUK PENGEMBANGAN EKOWISATA BAHARI PULAU BERHALA KEBUPATEN SERDANG BEDAGAI PROVINSI SUMATERA UTARA

**OLEH**

**IRPAN SURIADI SIRINGO-RINGO**

**FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN**
**UNIVERSITAS RIAU**
**PEKANBARU**
**2019**

# ANALISIS POTENSI PANTAI UNTUK PENGEMBANGAN EKOWISATA BAHARI PULAU BERHALA KEBUPATEN SERDANG BEDAGAI PROVINSI SUMATERA UTARA

**Oleh**

**Irpan suriadi siringo-ringo** [(1)], **Dessy Yoswati** [(2)] **Thamrin** [(2)]

Jurusan Ilmu Kelautan Fakultas Perikanan dan Kelautan
Universitas Riau, Pekanbaru, Indonesia
Irpansuriadi04@gmail.com

## ABSTRAK

Penelitian dilaksanakan pada bulan Juni 2019 di Pulau Berhala, Kabupaten Serdang bedagai, Provinsi Sumatera Utara. Penelitian bertujuan untuk mengetahui potensi ekowisata di Pulau Berhala serta menganalisi kesesuaian ekologi untuk di kembangkan sebagai lokasi ekowisata . Metode yang digunakan adalah metode survei dan penentuan titik stasiun secara *purposive sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa objek ekowisata bahari utama Pulau Berhala adalah keindahan pulau, pemandangan pantai dengan perairan yang jernih, hamparan pasir putih yang bersih dan halus, keindahan bawah laut, serta hewan yang di lindungi seperti penyu dan lumba-lumba dan fenomena matahari terbit dari atas mercusuar. Nilai Indeks Kesesuaian Wisata berkisar 85,2–94,23%.

Strategi (WO) Meningkatkan promosi wisata berskala nasional maupun internasional, pembangunan fasilitas pendukung wisata, peningkatan kualitas sumber daya manusia melalui pendidikan dan pelatihan. Strategi (SO) Pengembangan wisata bahari dengan konsep ekowisata, menciptakan lapangan pekerjaan dan menjaga kelestarian alam serta menjaga kedaulatan Negara. Strategi (ST) Penyusunan zonasi rinci dan regulasi pengembangan potensi ekowisata bahari, pemanfaatan lingkungan tidak melebihi daya dukung kawasan, membentuk tim khusus untuk pengawasan kegiatan pengembangan potensi ekowisata bahari. Strategi (WT) Penyuluhan tentang pentingnya pelestarian lingkungan, bahaya pencemaran, dan penanggulangan bencana alam, pengembangan aksesibilitas menuju pulau.

Kata kunci: Potensi, Ekowisata Bahari, Analisis SWOT, Pulau Berhala

[(1)] Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau
[(2)] Dosen Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau

# ANALYSIS OF BEACH POTENTIAL FOR DEVELOPMENT ECOTOURISM OF BAHARI ISLANDS OF HEBREWS SERDANG BEDAGAI PROVINCE OF NORTH SUMATERA

**By**

**Irpan suriadi Siringo-ringo** [(1)], **Dessy Yoswaty** [(2)], **Thamrin** [(2)]

Department of Marine Sciences Faculty of Fisheries and Marine
University of Riau, Pekanbaru, Indonesia
irpansuriadi@gmail.com

## ABSTRACT

The study was conducted in June 2019 on Berhala Island, Serdang Bedagai Regency, North Sumatra Province. The research aims to determine the potential of ecotourism in Berhala Island and to analyze the suitability of ecology to be developed as an ecotourism location. The method used is a survey method and the determination of station points by purposive sampling. The results showed that the main marine ecotourism objects of Berhala Island are the beauty of the island, the view of the beach with clear waters, white sand and clean, underwater beauty, and protected animals such as turtles and dolphins and the phenomenon of the sun rising from above the lighthouse. The value of the Tourism Suitability Index ranges from 85.26 to 94.23%.

Strategy (WO) Increasing the promotion of tourism on a national and international scale, construction of tourist support facilities, improving the quality of human resources through education and training. Strategy (SO) Development of marine tourism with the concept of ecotourism, creating jobs and preserving nature and maintaining the sovereignty of the State. Strategy (ST) Preparation of detailed zoning and regulations for the development of marine ecotourism potential, environmental utilization does not exceed the carrying capacity of the region, forming a special team for supervision of marine ecotourism potential development activities. Strategy (WT) Counseling about the importance of environmental conservation, pollution hazards, and natural disaster management, developing accessibility to the island.

Keywords: Potential, Marine Ecotourism, SWOT Analysis, Berhala Island

[(1)] Student of Faculty of Fisheries and Marine University of Riau
[(2)] Lecturer of Faculty of Fisheries and Marine University of Riau

## PENDAHULUAN

Ekowisata pesisir dan laut adalah wisata yang berbasis pada sumberdaya pesisir dan laut dengan menyertakan aspek pendidikan dan interpretasi terhadap lingkungan alami dan budaya masyarakat dengan pengelolaan kelestarian ekosistem pesisir dan laut. Dengan demikian, ekowisata pesisir dan laut merupakan bentuk wisata yang dikelola dengan pendekatan berkelanjutan dimana pengelolaan bentang alam diarahkan pada kelestarian sumberdaya pesisir dan laut, pengelolaan budaya masyarakat diarahkan pada kesejahteraan masyarakat pesisirdan kegiatan konservasi diarahkan pada upaya menjaga kelangsungan pemanfaatan sumber daya pesisir untuk waktu sekarang dan masa mendatang (Tuwo, 2011).

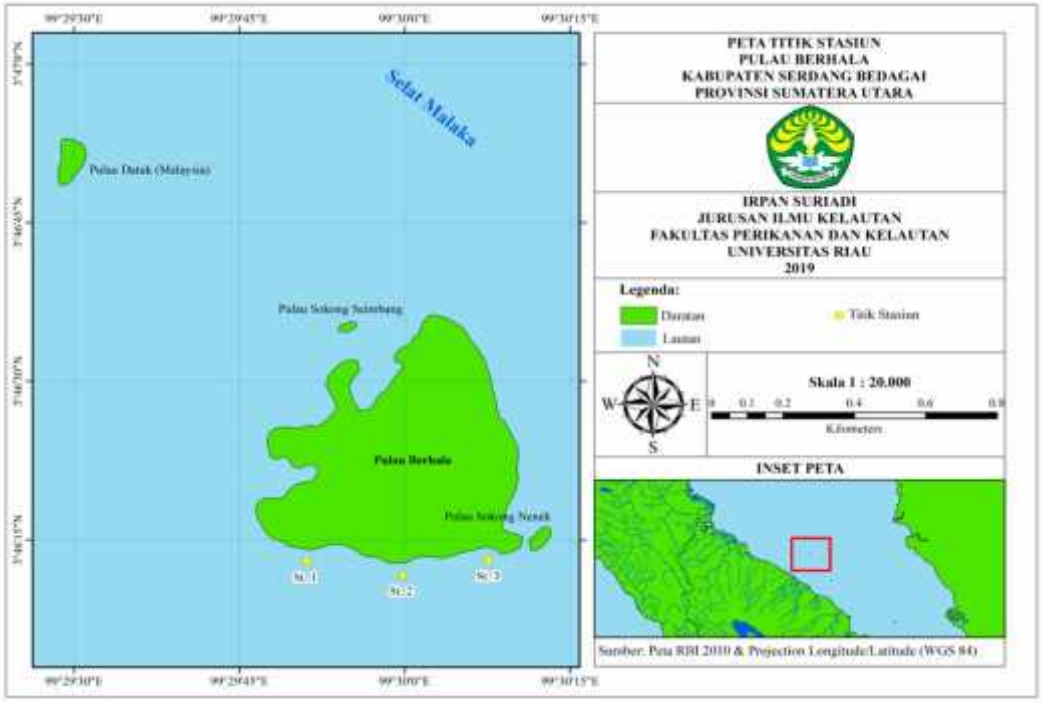
Ekowisata merupakan perjalanan ke suatu lingkungan baik alam yang alami maupun buatan serta budaya yang ada yang bersifat informatif dan partisipatif yang bertujuan untuk menjamin kelestarian alam dan sosial-budaya. Ekowisata menitik beratkan ketiga hal utama yaitu; keberlangsungan alam atau ekologi, memberikan manfaat ekonomi, dan secara psikologi dapat diterima dalam kehidupan sosial masyarakat, dengan begitu kegiatan ekowisata secara tidak langsung ekowisata memberi akses kepada semua orang unrtuk melihat, mengetahui, dan menikmati pengalaman alam, intelektual dan budaya masyarakat lokal. Kegiatan ekowisata dapat meningkatkan pendapatan untuk pelestarian alam yang dijadikan sebagai obyek wisata dan menghasilkan keuntungan ekonomi bagi masyarakat yang berada di daerah tersebut dan sekitarnya (Yoswaty dan Samiaji, 2013).

Pulau ini merupakan lokasi titik dasa/base point (TD) no. 184 dan titik referensi (TR) no. 124 serta terdapat sarana bantu navigasi berupa suar ( C 19s192m30M ). Pulau ini diapit oleh 2 pulau kecil lainnya yaitu Pulau Sokong Seimbang di sebelah Barat dan Pulau Sokong Nenek di sebelah Timur pulau (KKP 2018). Pulau ini memiliki jarak 25-26 mil laut dari pulau sematera sehingga menjadi nilai tambah bagi pulau ini. Selain itu keindahan pantai lainnya seperti pasir putih yang bersih, perairan yang jernih, keindahan bawah lautnya, serta keindahan matahari terbit dari atas mercusuar dan hewan di lindungi seperti penyu dan lumba-lumba. Penelitian bertujuan untuk mengetahui potensi ekowisata di Pulau Berhala serta menganalisi kesesuaian ekologi untuk di kembangkan sebagai lokasi ekowisata.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2019 di Pulau Berhala, Kabupaten Serdang Bedagai, Provinsi Sumatera Utara. Alat yang digunakan dalam penelitian adalah *thermometer*, tali berskala, *current drouge*, *secchi disk*, pH meter, *hand refractometer*, GPS, kamera digital, dan alat tulis, sedangkan bahannya adalah kuisioner dan sampel air laut. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode survei. Penentuan lokasi stasiun dilakukan dengan metode *purposive sampling*. Metode ini digunakan untuk melihat karakteristik pada masing-masing stasiun (3 titik lokasi) dan dianggap dapat mewakili kondisi perairan daerah penelitian. Pada masing-masing stasiun dilakukan pengukuran parameter kualitas perairan.

Pemilihan sampel untuk wawancara dilakukan dengan metode *purposive sampling* (khusus wisatawan dengan metode *accidental sampling*). Sampel wawancara terdiri dari masyarakat lokal, wisatawan, pelaku usaha wisata, dan pemangku kebijakan (*stakeholder*) dengan jumlah masing-masingnya, yaitu 30, 30, 15, dan 10 responden. Identifikasi dan inventarisasi potensi objek serta kegiatan ekowisata bahari dilakukan dengan cara mengeksplorasi objek dan kegiatan wisata. Setelah itu, dikaitkan dengan konsep 4A (*Attraction*, *Amenity*, *Accessibility*, dan *Ancillary service*). Pengolahan data menggunakan kemiringan pantai, analisis kesesuaian wilayah kawasan wisata pantai, analisis SWOT, pengukuran WTA dan WTP, dan analisis potensi ekonomi ekowisata bahari. Lokasi titik stasiun penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta Titik Stasiun Penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Keadaan Umum Lokasi Penelitian

Pulau ini memiliki karakteristik topografi berombak dengan ketinggian relative sedang, sebagian landai dengan kemiringan 2-8% dan sebagian kecil bertopografi datar. Pulau Berhala tersusun oleh bebatuan aluvial pantai yang membentuk dataran aluvial pantai, gisik, perbukitan, berbatu dan pasir putih. Pada beberapa bagian pantai, batuan ini membentuk tombolo yaitu sejenis dataran menjorok kearah laut, dan terumbu paparan pelataran di daerah perairannya.

.

### Pengukuran Parameter Kualitas Perairan Pulau Berhala

Sebagian besar parameter kualitas perairan Pantai Binasi sudah memenuhi standar yang ada, seperti Kep Men Negara LH No. 51 tahun 2004 dan matriks kesesuaian untuk wisata pantai (Tabel 1). Hal ini mengartikan bahwa pantai tersebut memenuhi syarat untuk dijadikan sebagai objek ekowisata bahari.

Tabel 1. Parameter Kualitas Perairan Pantai Binasi

| No | Parameter | Stasiun 1 | Stasiun 2 | Stasiun 3 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Suhu perairan (°C) | 26 | 28 | 24 |
| 2 | Kedalaman perairan (m) | 1,7 | 3,3 | 1,6 |
| 3 | Kecepatan arus perairan (m/s) | 0,67 | 0,09 | 0,05 |
| 4 | Kecerahan perairan (%) | 100 | 100 | 100 |
| 5 | pH perairan | 7,1 | 7,4 | 7,4 |
| 6 | Salinitas perairan (‰) | 33 | 30 | 31 |

Suhu rata-rata perairan Pulau Berhala adalah senilai 24-28$^0$C. Suhu tertinggi terdapat pada stasiun 2 (28°C), sedangkan suhu terendah terdapat pada stasiun 3 (24°C). Berdasarkan Kep Men Negara LH No. 51 tahun 2004, suhu perairan pada ketiga stasiun tersebut sudah alami dan sesuai karena wilayah Indonesia berada di sekitar garis ekuator.

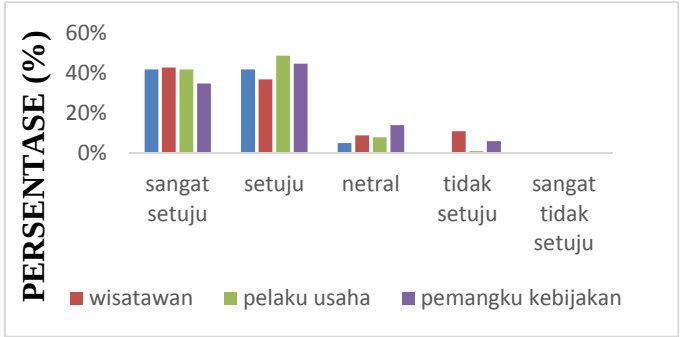
Kedalaman rata-rata perairan saat surut adalah senilai 1,6-3,3 m. Kedalaman tertinggi terdapat pada stasiun 2 (3,3 m), sedangkan kedalaman terendah terdapat pada stasiun 3 (1,6 m). Stasiun 3 memiliki kedalaman yang lebih dangkal karena lokasinya berada diantara Pulau Berhala dan Pulau Sokong Nenek. Berdasarkan matriks kesesuaian untuk wisata pantai, kedalaman perairan Pulau Berhala termasuk ke dalam kategori S-1 (sangat sesuai) untuk daerah wisata. Menurut Nugraha *et all*. (2007) kedalaman yang paling cocok untuk kegiatan berenang berada pada kisaran 0–5 m.

Kecepatan arus rata-rata perairan pulau berhala berkisar antara 0,67 pada stasiun 1, stasiun 2 0,09 dan 0,05 pada stasiun 3. Berdasarkan matriks kesesuaian untuk wisata pantai, kecepatan arus perairan Pulau Berhala termasuk ke dalam kategori S-1. Untuk kecerahan perairan di sekitar Pulau Berhala memilki tingkat kecerahan 100% pada ke 3 stasiun. Berdasarkan matriks kesesuaian untuk wisata pantai, kecerahan perairan Pulau Berhala termasuk ke dalam kategori S1 (Sangat sesuai). Berdasarkan Kep Men Negara LH No. 51 tahun 2004, kecerahan perairan Pulau Berhala sangat sesuai unt kegiatan wisata bahari, yaitu >6 m.

Untuk derajat keasaman atau pH periarairan Pulau Berhala pada stasiun 1 (7,1), stasiun (2 7,4) dan pada stasiun 3 (7,4). Berdasarkan Kep Men Negara LH No. 51 tahun 2004, nilai pH perairan Pulaau Berhala masih memenuhi baku mutu untuk mendukung kegiatan wisata bahari (7–8,5). Dan untuk salinitasnya pada stasiun 1 memiliki salinitas 33, satasiun 2 (30) dan stasiun 3 (31). Berdasarkan Kep Men Negara LH No. 51 tahun 2004, kondisi salinitas perairan Pulau Berhala dianggap sudah alami dan sesuai karena wilayah Indonesia berada di daerah.

**Gambaran Pelaku Wisata Pulau Berhala**

Data yang didapat berdasarkan hasil wawancara terhadap masyarakat lokal, wisatawan, pelaku usaha wisata, dan pemangku kebijakan (*stakeholder*). Perspektif pelaku wisata pada dasarnya mengatakan sangat setuju terhadap pengembangan ekowisata bahari Pulau Berhala (Gambar 2).



Berdasarkan Gambar 2, diagram persepsi masyarakat lokal menunjukkan bahwa 42% masyarakat lokal yang diwawancarai mengatakan sangat setuju dilakukannya pengembangan potensi kawasan ekowisata bahari di Pulau Berhala, 42% mengatakan setuju, 11% mengatakan netral, 5% mengatakan tidak setuju dan 0% mengatakan sangat tidak setuju. Hasil persepsi untuk kategori masyarakat lokal dapat disimpulkan bahwa masyarakat lokal lebih dominan mendukung dikembangkannya potensi Pulau Berhala sebagai kawasan ekowisata bahari.

**Potensi Pulau Berhala (Analisis Daya Tarik Wisata dengan Konsep 4A)**

Pulau Berhala untuk dijadikan sebagai kawasan ekowisata bahari diantaranya, daya tarik, merupakan hal yang dapat menarik orang untuk berkunjung ke suatu lokasi wisata. Daya tarik dapat merupakan keindahan alam, keunikan sumberdaya alam yang menonjol, kepekaan akan sumber daya alam, keutuhan sumberdaya alam, keanekaragaman, kelangkaan, serta kerawanan suatu sumberdaya alam serta sejarah (Wiharyanto, 2007). Potensi-potensi yang dimilki Pulau Berhala Yaitu:

1. Keindahan Pantai

Hamparan pasir putih dengan sentuhan bebatuan sepanjang -+700 meter menjadi salah satu daya tarik wisatawan untuk berkunjung ke pulau terluar yang terdapat di Provinsi Sumatera Utara ini. Topografi pegunungan menjadikan pulau yang berada di tengah Selat Malaka ini terlihat semakin indah. Pulau yang berdekatan dengan Pulau Sokong Nenek dengan jarak sekitar 200 meter dan dapat di tempuh pada saat surut terendah air laut menjadi salah satu keunikan di pulau ini. Keindahan pantai dapat dilihat pada Gambar 3.

Gambar 3. Hamparan pasir putih yang bersih

2. Puncak mercusuar

Pada Puncak bukit pulau ini terdapat salah satu menara dengan sumber cahaya di puncaknya untuk membantu navigasi kapal laut ( Mercusuar C 19s192m30M ). Mercusuar biasanya digunakan menandai daerah-daerah yang berbahaya, misalnya karang dan daerah laut yang dangkal. Untuk mencapai puncak mercusuar, wisatawan harus menaiki anak tangga sebanyak 800, ditambah 80 anak tangga pada menara suar. Pada puncak mercusuar ini kita bisa melihat seluruh pulau, dengan keadaan hutan yang masih alami serta kita bisa melihat Pulau Datuk milik Malaysia dari atas puncak suar tersebut. Keindahan serta tangga menuju suar dapat dilihat pada Gambar 4.

Gambar 4. Anak tangga dan pemandangan dari atas mercusuar

3. Biota Laut

Pada awal atau akhir tahun di sepanjang pantai pulau ini merupakan pelabuhan peneluran penyu. Jenis penyu di pualau ini diketahui yakni ada dua jenis yaitu, penyu sisik dan juga penyu hijau. Pada saat musim bertelur ini kita dapat melihat proses bertelurnya penyu. Maka biasanya peningkatan wisatwan akan terjadi pada musim ini. Saat ini hanya ada beberapa ekor penyu yang di pelihara oleh para penjaga pulau (TNI AL). kemudian pada saat kita keliling pulau kita akan dapat melihat lumba-lumba di sekitar perahu angin.

4. Keindahan bawah laut

Keadaan air yang memiliki kecerahan 100% dengan kedalaman 1-2 meter pada saat surut air laut terendah dan 2-4 meter pada saat pasang tertinggi dengan jarak 30-50 meter dari bibir pantai membuat pantai ini sangat cocok dijadikan sebagai lokasi snorkeling dan juga diving pada spot-spot tertentu. Keindahan bawah laut yang tawarkan oleh pulau ini seperti terumbu karang jenis karang *foliose* dan juga coral *submassive* dengan kerapatan yang jarang. Keindahan bawah laut dapat dilihat pada Gambar 5.

Gambar 5. Keindahan bawah laut Pulau Berhala

**Analisis Kesesuaian Wilayah Kawasan Wisata Pantai**

Analisis kesesuaian ekowisata adalah analisis yang diperlukan untuk melihat apakah kawasan Pulau Berahala memenuhi standar untuk wisata pantai. Analisis ini dikaitkan dengan kegiatan wisatawan di sekitar pantai, seperti berjemur, bermain pasir, wisata olahraga, berenang, snorkeling dan aktivitas lainnya. Analisis kesesuaian wilayah kawasan wisata pantai dilakukan dengan mempertimbangkan sepuluh parameter, mulai dari kedalaman perairan, tipe pantai, lebar pantai, material dasar perairan, kecepatan arus, kemiringan pantai, kecerahan perairan, penutupan lahan pantai, serta biota berbahaya dan juga ketersediaan air tawar di sekitar kawasan. Untuk lebih jelasnya mengenai analisis tersebut di Pulau Berhala, dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Analisis Kesesuaian Lahan untuk Wisata Pantai

| No. | Parameter | Skor (N) | | | Bobot (B) | Skor Total (NxB) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | I | II | III | | I | II | III |
| 1. | Kedalaman perairan (m) | 4 | 3 | 4 | 5 | 20 | 15 | 20 |
| 2. | Tipe pantai | 4 | 4 | 4 | 5 | 20 | 20 | 20 |
| 3. | Lebar pantai (m) | 3 | 2 | 4 | 5 | 15 | 10 | 15 |
| 4. | Material dasar perairan | 3 | 3 | 3 | 4 | 12 | 12 | 12 |
| 5. | Kecepatan arus perairan (m/s) | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 | 16 | 16 |
| 6. | Kemiringan pantai (%) | 4 | 3 | 4 | 4 | 16 | 12 | 16 |
| 7. | Kecerahan perairan (m) | 4 | 4 | 4 | 3 | 12 | 12 | 12 |
| 8. | Penutupan lahan pantai | 4 | 4 | 4 | 3 | 12 | 12 | 12 |
| 9. | Biota berbahaya | 4 | 4 | 4 | 3 | 12 | 12 | 12 |
| 10. | Ketersediaan air tawar (km) | 4 | 4 | 4 | 3 | 12 | 12 | 12 |
| Nilai Kesesuaian Lahan untuk Wisata Pantai (Ni) | | | | | | 147 | 133 | 147 |
| Nilai Maksimum IKW untuk Kegiatan Wisata Pantai (Nmaks) | | | | | | 156 | | |
| % IKW Pulau Berhala untuk Kegiatan Wisata Pantai [(Ni/Nmaks) x 100%] | | | | | | 94,23 | 85,26 | 94,23 |

Berdasarkan Tabel 2, dapat diketahui bahwa nilai kesesuaian lahan untuk kegiatan wisata pantai di Pulau Berhala berkisar antara 85,26–94,23% dengan nilai rata-rata 91,24%. Nilai kesesuaian yang paling tinggi terdapat pada stasiun 1 dan 3, yaitu senilai 94,24%, sedangkan nilai kesesuaian yang paling rendah terdapat pada stasiun 2, yaitu senilai 85,26%. Menurut Yulianda (2007), ketiga lokasi stasiun tersebut termasuk ke dalam kelas S-1 (sangat sesuai) sebagai kawasan untuk kegiatan wisata pantai

**Pengukuran WTA (*Willingness to Accept)* dan WTP (*Willingness to Pay)***

Menumbuhkan perekonomian untuk kesejahteraan masyarakat lokal juga merupakan tujuan dari ekowisata bahari. Oleh sebab itu untuk mengetahui suatu nilai yang diberi oleh pemberi barang atau jasa dan diterima oleh penerima barang atau jasa maka diperlukan pengukuran WTA dan WTP. Nilai rata-rata WTA untuk suatu kegiatan wisata bahari Pulau Berhala yang diajukan oleh masyarakat setempat yang berperan sebagai pelaku usaha senilai Rp. 91.000,-, untuk pengukuran WTA dan WTP dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Nilai WTA Rata-Rata Berdasarkan Objek dan Kegiatan Wisata

| No. | Objek dan Kegiatan | Nilai WTA |
|---|---|---|
| 1. | Transportasi kapal menuju pulau (PP) | Rp. 300.000 |
| 2. | Keliling pulau dengan kapal angina | Rp. 20.000 |
| 3. | Parkir kenderaan | Rp. 10.000 |
| 4. | Hidangan masakan lokal | Rp. 25.000 |
| 5. | Wisma | Rp. 100.000 |
| | Rata-rata | Rp. 91.000 |

Sementara nilai rata-rata WTP untuk suatu kegiatan wisata di Pulau Penyengat yang dapat dibayar oleh wisatawan adalah senilai Rp. 116.000,-, dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Nilai WTP Rata-rata Berdasarkan Objek dan Kegiatan Wisata

| No. | Objek dan Kegiatan | Nilai WTP |
|---|---|---|
| 1. | Transportasi kapal | Rp. 300.000 |
| 2. | Sewa sampan untuk memancing di sekitar pulau | Rp. 100.000 |
| 3. | Keliling pulau-pulau di sekitar pulau berhala, yakni pulau sokong seimbang dan pulau sokong nenek. | Rp. 25.000 |
| 4. | Hidangan masakan lokal | Rp. 25.000 |
| 5. | Wisma | Rp. 150.000 |
| Rata-rata | | Rp. 116.000 |

Berdasarkan Tabel 4, Pelaku usaha wisata tertinggi berdasarkan nilai ekonomi rata-rata WTP adalah transportasi menuju pulau. Nilai ekonomi rata-rata didapatkan berdasarkan pengamatan sebesar Rp. 116.000,-.

**Potensi Ekonomi Wisata Bahari Pulau Berhala**

Pengembangan ekowisata di Pulau Berhala dapat mensejahterahkan masyarakat lokal dan pelaku usaha lainnya dengan pengembangan yang baik dan tepat. Hal ini akan berdampak positif bagi ekonomi masyarakat dilihat dari pelaku usaha wisata yang didapatkan dari hasil WTP dengan pendekatan wawancara dan responden dengan masyarakat lokal dengan nilai tertinggi sebesar Rp. 116.000,-.

Potensi ekonomi wisata Pulau Berhala dapat diketahui dengan cara melihat nilai rata-rata WTP per-individu dikalikan dengan jumlah total kunjungan wisatawan yang datang ke lokasi. Hasil potensi ekonomi wisata yang didapat sebesar Rp. 123.888.000,- Perhitungannya adalah: PE= WTP rerata x W.

= RP. 116.000 x 1.068

= Rp. 123.888.000

Dimana:

PE : Potensi ekonomi wisata

WTP rerata : Rata-rata nilai WTP rata-rata per individu

W : Jumlah total kunjungan wisatwan yang datang di lokasi kajian saat tahun kunjungan.

Potensi nilai ekonomi Pulau Berhala pada satu tahun mencapai Rp. 123.888.000,-.

**Potensi Ekowisata Bahari Pantai Binasi Berdasarkan Analisis SWOT**

Penentuan strategi pengembangan dilakukan setelah diketahui potensi SWOT (*Strength*, *Weakness*, *Opportunity* dan *Threat*) ekowisata bahari Pulau Berhala (Tabel 5).

**Tabel 5. Analisis Matriks SWOT**

| Internal / Eksternal | Kekuatan (S) | Kelemahan (W) |
|---|---|---|
| | 1. Potensi sumberdaya pulau dan lingkungan<br>2. Keaslian dan kealamian pulau<br>4. lokasi titik dasar dan titik referensi/ batas wilayah | 1. Kurangnya informasi dan promosi wisata<br>2. Lemah fasilitas dan aksesibilitas ekowisata<br>3. Kualitas sumber daya manusia, masyarakat setempat masih terbatas<br>4. jarak yang terlalu jauh<br>5. tidak adanya pelabuhan yang memadai |
| Peluang (O)<br>1. Menciptakan lapangan pekerjaan, meningkatkan pendapatan masyarakat, dan PAD (Pendapatan Asli Daerah) bagi pemerintah<br>2. Kesejahteraan masyarakat setempat meningkat<br>3. Pemanfaatan pulau terluar Indonesia | Strategi SO<br>1. Pengembangan wisata bahari dengan konsep ekowisata<br>2. Menciptakan lapangan pekerjaan dan menjaga kelestarian alam serta menjaga kedaulatan negara | Strategi WO<br>1. Meningkatkan promosi wisata berskala nasional maupun internasional<br>2. Pembangunan fasilitas pendukung wisata<br>3. Peningkatan kualitas sumber daya manusia melalui pendidikan dan pelatihan |
| Ancaman (T)<br>1. Potensi kerusakan lingkungan<br>2. Rendahnya ketertiban wisatawan | Strategi ST<br>1. Penyusunan zonasi rinci dan regulasi pengembangan potensi ekowisata bahari<br>2. pemanfaatan lingkungan tidak melebihi daya dukung kawasan.<br>3. Membentuk tim khusus untuk pengawasan kegiatan pengembangan potensi ekowisata bahari | Strategi WT<br>1.Penyuluhan tentang pentingnya pelestarian lingkungan, bahaya pencemaran, dan penanggulangan bencana alam<br>2. Pengembangan aksesibilitas menuju pulau |

1. Strategi *Strength-Opportunity* (SO)

Strategi *Strength-Opportunity* (SO) digunakan untuk menciptakan rencana atau strategi yang menggunakan kekuatan dengan memanfaatkan peluang. Berdasarkan kekuatan internal dan peluang eksternal yang dimiliki maka akan dapat menghasilkan strategi pengembangan potensi ekowisata bahari Pulau Berhala. Terdapat dua strategi SO untuk pengembangan potensi Pulau Berhala. Strategi yang pertama adalah pengembangan wisata bahari dengan konsep ekowisata.

2. Strategi *Weakness-Opportunity* (WO)

Kelemahan yang dimiliki oleh Pulau Berhala harus dapat diminimalisir. Oleh karena itu, dengan strategi *Weakness-Opportunity* **(**WO) diciptakan rencana atau strategi yang meminimalkan kelemahan dengan memanfaatkan peluang. Terdapat tiga strategi WO untuk pengembangan potensi Pulau Berhala. Strategi yang pertama adalah meningkatkan promosi wisata berskala nasional maupun internasional. Promosi objek wisata merupakan langkah yang paling utama dilakukan untuk meningkatkan kunjungan wisatawan. Jika kunjungan sudah bertambah, akan meningkatkan PAD (Pendapatan Asli Daerah) bagi daerah yang bersangkutan.

3. Strategi *Strength-Threat* (ST)

Strategi *Strength-Threat* **(**ST) digunakan untuk menciptakan rencana atau strategi yang menggunakan kekuatan untuk menghindari ancaman. Terdapat dua strategi ST untuk pengembangan potensi Pulau Berhala. Strategi yang pertama adalah penyusunan zonasi rinci dan regulasi pengembangan potensi ekowisata bahari. Penyusunan zonasi di kawasan Pulau Berhala akan memudahkan pemerintah maupun masyarakat dalam mengembangkan potensi sumber daya berdasarkan peruntukannya. Zonasi mencegah tekanan yang berlebihan terhadap sumber daya alam dan pantai karena pemanfaatan yang melampaui kapasitasnya.

4. Strategi *Weakness-Threat* (WT)

Strategi *Weakness-Threat* **(**WT) digunakan untuk menciptakan rencana atau strategi yang meminimalkan kelemahan untuk menghindari ancaman. Terdapat dua strategi WT untuk pengembangan potensi Pulau Berhala. Strategi yang pertama adalah penyuluhan tentang pentingnya pelestarian lingkungan, bahaya pencemaran, dan penanggulangan bencana alam. Sebagian masyarakat di sekitar tanjung beringin masih memiliki tingkat pendidikan yang rendah, lalu para penjaga pulau tidak terlalu paham tentang konsep ekowisat bahari.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Nilai indeks kesesuaian wisata di Pulau Berhala stasiun I (94,23%), II (85,26%), III (94,23%). Berdasarkan indeks kesuaian wisata, Pulau Berhala termasuk dalam kategori S1 (sangat sesuai), dimana ketiga stasiun penelitian tersebut sangat sesuai untuk dikembangkan sebagai kawasan ekowisata bahari. Berdasarkan dari hasil IKW yang didapat, potensi ekowisata bahari yang dimiliki dapat dikembangkan dengan melakukan berupa kegiatan-kegiatan ekowisata

bahari seperti memancing, melihat keindahan pantai, snorkling ataupun diving, dengan mengikut sertakan wisatawan dan masyarakat lokal.

Berdasarkan 10 parameter yang diukur pada saat penelitian, maka didapatkan indeks kesesuaian ekologi Pulau Berhala termasuk dalam kategori sangat sesuai untuk dikembangkan sebagai lokasi wisata jika dinilai berdasarkan indeks kesesuaian ekowisata bahari.

**Saran**

Perlu adanya penelitian lanjutan terkait penyusunan zonasi wisata serta kepada pemilik kebijakan atau yang memiliki kepentingan agar melakukan pertimbangan terhadap hasil penelitian ini untuk menjadi dasar pemikiran dalam mengambangkan potensi ekowisata Pulau Berhala serta diharapkan agar setiap kebijakan yang dibuat harus menguntungkan masyarakat lokal. Kemudian perlu dilakukan pelatihan-pelatihan untuk mempersiapkan SDM yang terampil dan berwawasan. Dan demi menjaga kelestarian dan kealamian pulau, agar pulau dapat di jadikan sebagai destinasi wisata yang berkelanjutan maka setiap pelaku usaha wisata harus mengedepankan konsep ekowisata bahari.

## DAFTAR PUSTAKA


Kementerian Lingkungan Hidup. 2004. Keputsan Menteri NegaraLingkungan Hidup No. 51 Tahun 2004 Tentang Baku Mutu Air Laut.

Kementrian Kelautan Perikanan. 2018. Tentang Rencana Zonasi Kawasan Strategis Nasional Tertentu (RZ KSNT) Pulau Berhala Kabupaten Serdang Bedagai Provinsi Sumatera Utara.

Nugraha, P. H., A. Indarjo, dan M. Helmi. 2007. Studi Kesesuaian dan Daya Dukung Kawasan untuk Rekreasi Pantai di Pantai Panjang Kota Bengkulu. Journal of Marine Research. 2(2): 130–139. Universitas Diponegoro. Semarang.

Tuwo, A. 2011. Pengelolaan Ekowisata Pesisir dan Laut: Pendekatan Ekologi, Sosial Ekonomi dan Sarana Wilayah. Brilian International. Surabaya.

Wiharyanto, D. 2007. Kajian Pengembangan Ekowisata Mangrove di Kawasan Konservasi Pelabuhan Tengkayu II Kota Tarakan Kalimantan Timur. Institut Pertanian Bogor.

Yoswaty, D dan J, Samiaji 2013. Buku Ajar Ekowisata Bahari. Pekanbaru: UR Press. 111 hal.

Yulianda F, A Fahrudin, A. A. Hutabarat, S Hartaeti, Kusharjani, HS Kang. 2010. Pengelolaan Pesisir dan Laut secara Terpadu. Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kehutanan – Departemen Kehutanan RI. SECEM – Korea International Cooperation Agency.