



**ANALISIS DAYA DUKUNG KAWASAN DAN POTENSI EKOWISATA BAHARI  
DI PROVINSI BANTEN**

**REGIONAL CARRYING CAPACITY ANALYSIS AND POTENTIAL MARINE  
ECOTOURISM IN BANTEN PROVINCE**

**Abdul Rahman\*<sup>1</sup>, Suhernalis<sup>1</sup>, Nadia Hema Aditia<sup>2</sup>, Basuki Rachmad<sup>2</sup>, dan Awaludin Syamsuddin<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Politeknik Kelautan dan Perikanan Pangandaran, Jalan Raya Babakan KM.2 Pangandaran-Jawa Barat

<sup>2</sup>Sekolah Tinggi Perikanan (STP), Jalan AUP, Pasar Minggu, Jakarta 12520

Teregistrasi I tanggal: 5 Mei 2020; Diterima setelah perbaikan tanggal: 26 Januari 2021;

Disetujui terbit tanggal: 29 Agustus 2021

**ABSTRAK**

Potensi wisata di Provinsi Banten yang menarik minat wisatawan diantaranya adalah pada wisata bahari (Pantai Anyer, Tanjung Lesung, Pantai Sawarna, Pulau Peucang, dan Pulau Burung). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Daya Dukung Kawasan (DDK), Indeks Kesesuaian Wisata (IKW) ekowisata bahari dan untuk menganalisis potensinya di Provinsi Banten. Penelitian ini dilakukan di 4 Kabupaten dan 1 kota, dengan 11 lokasi objek wisata yang dijadikan sampel. DDK di 11 lokasi pantai tertinggi yaitu 180 orang/50 m<sup>2</sup> panjang pantai yaitu di Pantai Sawarna (Lebak), di Pantai Pulau dua (Serang) dengan DDK 20 orang/50 m<sup>2</sup> per hari. DDK wisata mangrove didapat dari dua lokasi yaitu PRPM Kronjo (Tangerang) dengan 72 orang/50 m<sup>2</sup> dan Cagar Alam Pulau Dua (Serang) dengan 32 orang/50 m<sup>2</sup> per hari. Sedangkan untuk DDK wisata *snorkeling* yang tertinggi yaitu; Spot Ciapus 8 orang/50 m<sup>2</sup>, dan terendah di Pulau Badul 3 orang/50 m<sup>2</sup> per hari. Pantai Pulau Peucang (Uj. Kulon) memiliki nilai IKW tertinggi yaitu 96.67% dan yang terendah di Pantai Pulau Cangkir (Tangerang) yaitu 55.6%, Kategori rekreasi mangrove terdapat di dua lokasi yaitu; ekowisata mangrove PRPM Kronjo dengan nilai IKW 55.55% dan ekowisata mangrove Cagar Alam Pulau Dua dengan nilai IKW tertinggi 81.25%. Kategori rekreasi *snorkeling* tertinggi yaitu; Spot Legon Sumino dengan Nilai IKW 91.23% dan terendah di Pulau Badul dengan Nilai IKW 80.7%.

**Kata Kunci : Ekowisata; Daya Dukung Kawasan; Indeks Kesesuaian; Provinsi Banten**

**ABSTRACT**

Tourism potential in Banten Province which attracts tourists is marine tourism (Anyer Beach, Tanjung Lesung, Sawarna Beach, Peucang Island, and Bird Island). This study aims to determine the Regional Carrying Capacity (RCC), Tourism Suitability Index (TSI) for marine ecotourism in Banten Province and analysis of potential for marine ecotourism in Banten Province. This research was conducted in 4 districts and 1 city, and 11 locations of tourist objects sampled. DDK beach is obtained from 11 beach locations and the highest DDK is 180 people / 50 m long beach located on Sawarna Beach (Lebak), the lowest is on Pulau Dua Beach (Serang) with DDK 20 people/ 50 m per day in 3 hours. DDK Mangrove was obtained from two locations, namely Pulau Cangkir with DDK 72 people/50 m<sup>2</sup> and Cagar Alam Pulau Dua with DDK 32 people/50 m<sup>2</sup> per day within 3 hours. Whereas for the highest DDK Snorkeling is; Ciapus 8 people/ 50 m<sup>2</sup>, and the lowest is in Badul Island 3 people / 50 m<sup>2</sup> per day within 3 hours. Peucang Island Beach (Uj. Kulon) has the highest IKW value of 96.67% and the lowest

DOI: <http://dx.doi.org/10.15578/marlin.V1.I2.2020.121-127>

Korespondensi penulis:

e-mail: [nadiahemaa@outlook.com](mailto:nadiahemaa@outlook.com)

is in Pulau Cangkir Beach (Tangerang) which is 55.6%, mangrove recreation categories are in two locations namely; Mangrove Ecotourism PRM Kronjo with IKW value of 55% and Ecotourism Mangrove Cagar Alam Pulau Dua with IKW value of 81.25%. For the highest Snorkelling recreation category is in Legon Sumino Spot with IKW Value 91.23%, and the lowest is in Badul Island with IKW Value 80.7%.

**Keywords: Ecotourism; Regional Carrying Capacity; Tourism Suitability Index; Banten Province**

## PENDAHULUAN

Provinsi Banten secara administratif terdiri dari 4 kabupaten dan 4 kota, luas daratan masing-masing kabupaten/kota, yaitu; Kabupaten Pandeglang (2.746,89 km<sup>2</sup>), Kabupaten Lebak (3.426,56 km<sup>2</sup>), Kabupaten Tangerang (1.011,86 km<sup>2</sup>), Kabupaten Serang (1.734,28 km<sup>2</sup>), Kota Tangerang (153,93 km<sup>2</sup>), Kota Cilegon (175,51 km<sup>2</sup>), Kota Serang (266,71 km<sup>2</sup>), serta Kota Tangerang Selatan (147,19 km<sup>2</sup>) (BPS, 2018). Wilayah Provinsi Banten bagian utara berbatasan dengan Laut Jawa, Bagian Timur dengan Provinsi DKI Jakarta, bagian selatan dengan Samudera Hindia, dan bagian barat dengan Selat Sunda (Yudo, 2010) Wilayah pesisir Banten memiliki arti strategis karena merupakan wilayah peralihan (interface) antara ekosistem darat dan laut, juga mempunyai potensi sumberdaya alam dan jasa lingkungan yang sangat kaya (Sutrisno, 2014).

Potensi tersebut yang dapat dimanfaatkan sebagai obyek wisata bahari (Nuurul, 2006). Provinsi Banten masih dihadapkan kepada permasalahan yang sangat rumit meliputi semua aspek kehidupan seperti ekonomi, sosial, budaya, kesehatan dan lingkungan. Juga mengungkapkan dalam konsep *spread effects*, bahwa suatu obyek wisata perlu dilengkapi sarana dan prasarana untuk memacu pertumbuhan perekonomian daerah obyek wisata tersebut. Pengembangan

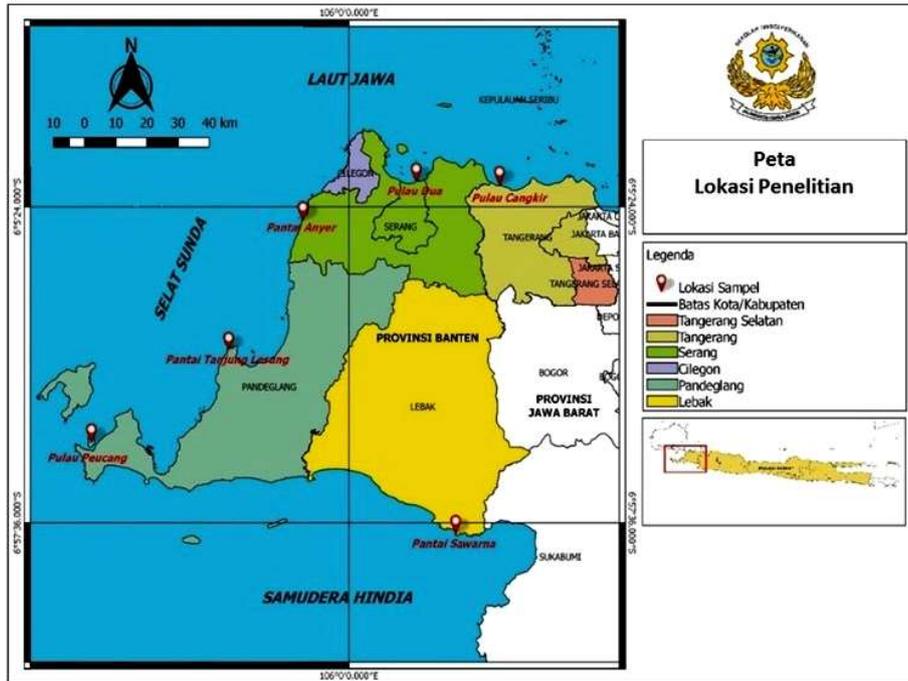
pariwisata perlu di perhatikan sarana dan prasarananya karena sarana dan prasarana mempengaruhi kualitas obyek dan respon wisatawan dalam hal kunjungan wisata (Putra, 2007).

Penelitian ini dilaksanakan untuk menganalisis daya dukung perairan meliputi Daya Dukung Kawasan (DDK) dan Indeks Kesesuaian Wisata (IKW) serta potensi ekowisata bahari di Provinsi Banten yang terdiri dari kategori wisata pantai, kategori wisata mangrove, dan kategori wisata *snorkeling*.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan selama 2 bulan, mulai dari tanggal 2 September sampai dengan 30 Oktober 2019 di Provinsi Banten. Lokasi penelitian dilaksanakan di 1 kota dan 4 kabupaten di propinsi Banten (Gambar 1).

Data yang dikumpulkan dalam penelitian secara umum terdapat dua jenis yaitu: data primer dan sekunder. Data primer berupa pengamatan langsung dilapangan dengan menggunakan metode observasi, survey dan wawancara kepada masyarakat setempat, wisatawan dan *stakeholder*. Sedangkan data sekunder merupakan jenis data yang diperoleh dari studi kepustakaan di Dinas atau instansi terkait, seperti Dinas Kelautan dan Perikanan, Dinas Pariwisata, dan Badan Lingkungan Hidup Daerah (Purnamasari., 2016).



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian.  
Figure 1. Research sites map.

**Analisis Daya Dukung Kawasan**

DDK adalah jumlah maksimum pengunjung yang secara fisik dapat ditampung di kawasan yang disediakan pada waktu tertentu tanpa menimbulkan gangguan pada alam dan manusia. Perhitungan DDK dalam bentuk rumus (Yulianda, 2007):

$$DDK = \frac{K \times Lp}{Lt} \times \frac{Wt}{Wp} \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan:

- DDK : Daya Dukung Kawasan
- K : Potensi ekologis pengunjung per satuan unit area
- Lp : Luas area atau panjang area yang dapat dimanfaatkan
- Lt : Unit area untuk kategori tertentu
- Wt : Waktu yang disediakan oleh kawasan untuk kegiatan dalam satu hari
- Wp : Waktu yang dihabiskan oleh pengunjung untuk setiap kegiatan tertentu

Menurut Yulianda (2007) Daya Dukung Kawasan disesuaikan karakteristik sumberdaya dan peruntukkan. Misalnya, daya dukung wisata selam ditentukan oleh

sebaran dan kondisi terumbu karang, daya dukung wisata pantai ditentukan panjang/ luas dan kondisi pantai. Kebutuhan manusia akan ruang diasumsikan dengan keperluan ruang horizontal untuk dapat bergerak bebas dan tidak merasa terganggu oleh pengunjung lainnya. Waktu kegiatan pengunjung (Wp) dihitung berdasarkan lamanya waktu yang dihabiskan oleh pengunjung untuk melakukan kegiatan wisata. Waktu pengunjung diperhitungkan dengan waktu yang disediakan untuk kawasan (Wt). Waktu kawasan adalah lama waktu areal dibuka dalam satu hari dan rata-rata waktu kerja sekitar 8 jam (Yulianda, 2007).

**Analisis Indeks Kesesuaian Wisata**

Analisis kesesuaian kawasan wisata bahari berbasis ekologi mencakup penyusunan matrik kesesuaian yang ada pada setiap stasiun pengamatan, pembobotan dan pengharkatan serta analisis indeks kesesuaian setiap kategori wisata bahari berbasis ekologi (Subandi et al., 2013). Dalam penentuan parameter, pemberian bobot dan skor ditentukan berdasarkan hasil studi empiris dan justifikasi para ahli

(*expert*) yang berkompeten dibidang wisata bahari.

Langkah awal yang dilakukan yaitu membangun sebuah matrik kriteria kesesuaian pemanfaatan untuk mempermudah pembobotan (*weighting*) dan pengharkatan (*scoring*) yang berisi informasi parameter, bobot, kategori kelas kesesuaian dan skor. Besaran nilai bobot disesuaikan dengan penting tidaknya parameter yang bersangkutan bagi kesesuaian kegiatan wisata bahari berbasis ekologi. Pembobotan setiap parameter dan skoring berdasarkan kelas kesesuaian (Johan *et al.*, 2011).

### 1. Kategori Rekreasi Pantai

Menurut Tambunan *et al.* (2013), Penilaian kesesuaian lahan untuk kegiatan rekreasi pantai sangat penting dalam mengembangkan kawasan. Menurut Yulianda (2007), terdapat 10 kriteria kesesuaian lahan untuk kegiatan wisata rekreasi di pantai antara lain: kedalaman pantai, tipe pantai, lebar pantai, material dasar perairan, kecepatan arus, kenirangan pantai, kecerahan perairan, penutupan lahan pantai, biota berbahaya, ketersediaan air tawar. Dengan kelas-kelas kesesuaian wisata sebagai berikut :Sangat Sesuai (S1) : 71-90  
Sesuai (S2) : 51-70  
Tidak Sesuai (S3) : < 51  
Nmaks : 90

### 2. Kategori Rekreasi Mangrove

Analisis kesesuaian kawasan dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan ekowisata mangrove berdasarkan potensi keanekaragaman jenis, kondisi kawasan, keindahan dan kemudahan kawasan tersebut dijangkau oleh pengunjung (Satwiri *et al.*, 2013). Matriks kesesuaian kategori rekreasi mangrove menurut Yulianda (2007) memiliki beberapa parameter yaitu; ketebalan mangrove, kerapatan mangrove, jenis mangrove, pasang surut, dan obyek wisata yang memiliki 3 kategori diantaranya:  
S1 (Sangat sesuai) : 80-100 %

S2 (Sesuai) : 60 - < 80%  
S3 (Sesuai bersyarat) : 35 - < 60%  
N (Tidak sesuai) : < 35%

### 3. Kategori Rekreasi Snorkeling

Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi kecerahan, tutupan karang, jenis *lifeform*, jenis ikan karang, kecepatan arus, kedalaman terumbu karang, lebar hamparan dasar karang. Analisis tersebut diarahkan pada peruntukkan daerah kesesuaian untuk kegiatan wisata *snorkeling* berdasarkan ke-tujuh penilaian yang kemudian dikelompokkan dalam empat kategori kesesuaian dan akan diketahui tingkat kesesuaian daerah tersebut untuk kegiatan wisata *snorkeling*. Empat kategori tersebut diantaranya :

S1 : Sangat sesuai, nilai 83-100%  
S2 : Sesuai, nilai 50-<83 %  
S3 : Sesuai bersyarat, nilai 17-<50%  
N : Tidak sesuai, nilai <17%

Selanjutnya penentuan Indeks Kesesuaian Wisata dengan menggunakan rumus didasarkan pada Yulianda (2007):

$$IKW = \sum \left[ \frac{Ni}{Nmaks} \right] \times 100 \%$$

Keterangan:

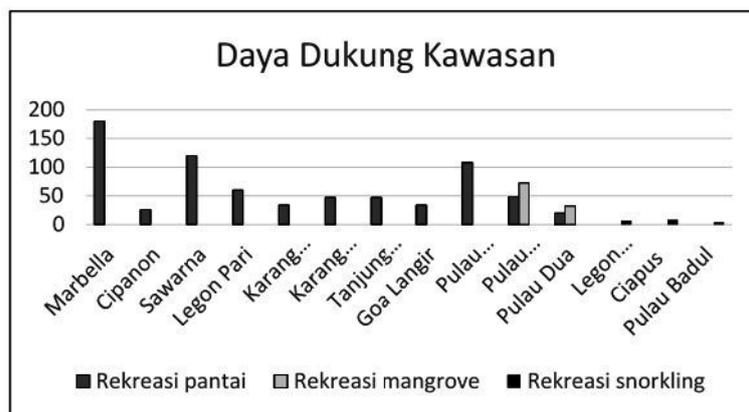
IKW : Indeks Kesesuaian Wisata  
Ni : Nilai Parameter ke-i  
Nmaks : Nilai maksimum dari suatu kategori wisata pantai.

## HASIL DAN BAHASAN

### Hasil

#### Daya Dukung Kawasan

Daya Dukung Kawasan (DDK) adalah kemampuan suatu kawasan/lingkungan untuk mendukung aktivitas manusia, apabila melewati daya dukung akan mengganggu keseimbangan lingkungan yang ada. Nilai yang digunakan dalam analisis Daya Dukung Kawasan (DDK) ini berdasarkan kondisi nyata dilapangan, misalnya waktu yang dibutuhkan bagi para wisatawan untuk rekreasi pantai, mangrove, dan snorkeling.



Gambar 2. Daya Dukung Kawasan.  
Figure 2. Regional Carrying Capacity.

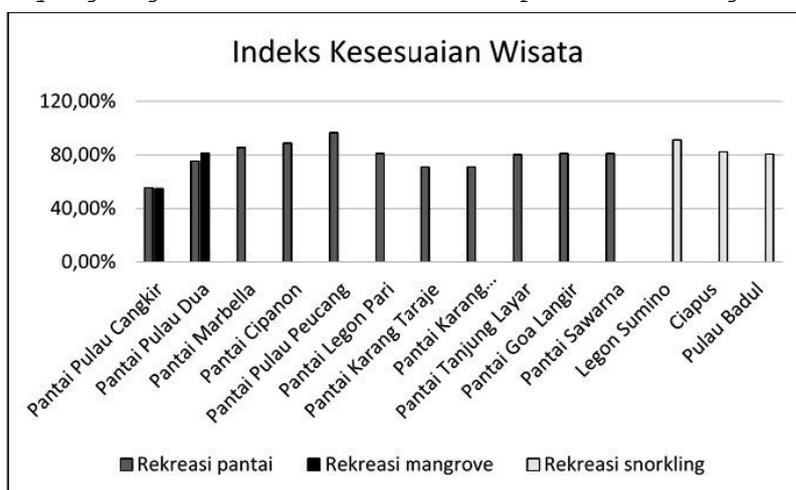
Luas area pantai di Banten yang di jadikan stasiun pengamatan untuk kegiatan rekreasi pantai adalah 18.940 m<sup>2</sup>. Maka hasil perhitungan daya dukung kawasan, jumlah maksimum pengunjung secara fisik yang dapat ditampung tertinggi adalah di Pantai Marbella yaitu 180 orang/hari dan yang terendah yaitu Pulau Dua '20' dalam luas perairan 50 m<sup>2</sup>/orang dengan waktu 3 jam.

Luas area mangrove di Banten yang dijadikan stasiun pengamatan untuk kegiatan rekreasi mangrove adalah 1300 m<sup>2</sup>. Maka hasil perhitungan daya dukung kawasan jumlah maksimum pengunjung secara fisik dapat di tampung di PRPM Kronjo (Kota Tangerang) adalah 72 orang/hari, dan di Cagar Alam Pulau Dua (Kota Serang) adalah 32 orang/hari dalam luas area 50 m<sup>2</sup>/orang dengan waktu 2 jam. Luas area rekreasi *snorkelling* di perairan Banten yang dijadikan stasiun

pengamatan untuk kegiatan rekreasi snorkeling adalah 4500 m<sup>2</sup>. Maka hasil perhitungan daya dukung kawasan jumlah maksimum pengunjung secara fisik dapat ditampung di spot Legon Sumino adalah '7,4'; di spot Ciapus adalah '8' dan di Pulau Badul adalah '3' dalam luas perairan 50 m<sup>2</sup>/orang dengan waktu 3 jam.

**Indeks Kesesuaian Wisata**

Analisis kesesuaian kawasan wisata bahari berbasis ekologi mencakup penyusunan matrik kesesuaian yang ada pada setiap stasiun pengamatan, pembobotan dan pengharkatan serta analisis indeks kesesuaian setiap kategori wisata bahari berbasis ekologi (Subandi et al., 2013) Dalam penentuan parameter, pemberian bobot dan skor ditentukan berdasarkan hasil studi empiris dan justifikasi para ahli (expert) yang berkompeten dibidang wisata bahari.



Gambar 3. Indek Kesesuaian Wisata.  
Figure 3. Tourism Suitability Index.

Berdasarkan perhitungan nilai IKW untuk kawasan rekreasi pantai di dapat bahwa 10 stasiun masuk dalam kategori S1 (Sangat Sesuai), dan stasiun 1 masuk kedalam kategori S2 (Sesuai). Kriteria kelas S1 menunjukkan bahwa tidak terdapat faktor pembatas yang serius untuk dijadikan sebagai kawasan rekreasi pantai meliputi aktifitas olahraga pantai, berenang, memancing. Kriteria kelas S2 menunjukkan bahwa terdapat faktor pembatas yang serius untuk dijadikan ekowisata. Dan kriteria kelas S3 menunjukkan bahwa terdapat faktor pembatas yang serius untuk memenuhi syarat menjadi ekowisata. Nilai IKW terbesar adalah 96.67%, sedangkan nilai IKW terkecil adalah 55.6%. Berdasarkan perhitungan nilai IKW untuk ekowisata rekreasi mangrove yang dilakukan pada 2 stasiun, di dapat bahwa stasiun 1 masuk kedalam kelas S3 (Sesuai bersyarat) Kriteria kelas S3 menunjukkan bahwa terdapat faktor pembatas yang serius untuk memenuhi syarat menjadi ekowisata rekreasi mangrove. Pada stasiun 2 masuk kedalam kelas S1 (Sangat Sesuai), Kriteria kelas S1 menunjukkan bahwa tidak terdapat faktor pembatas yang serius untuk dijadikan sebagai kawasan ekowisata rekreasi mangrove Nilai IKW terbesar adalah 81,25%, sedangkan nilai IKW terkecil adalah 55%. Agar matriks IKW rekreasi mangrove Pulau Cangkir mendapat kategori S1, disarankan untuk penanaman jenis-jenis mangrove yang belum terdapat di Pulau Cangkir serta penambahan sarana dan prasarana seperti *jogging track*.

### Strategi Pengelolaan

Kawasan pesisir dan laut Banten merupakan tempat ideal bagi seluruh jenis aktivitas wisata bahari (berjemur, berenang, menyelam, *snorkeling*, memancing, *surfing*, *tracking*, *boating*, *yachting*, dll). Keanekaragaman hayati laut yang sangat tinggi di Banten, serta iklim tropis yang dimiliki sangat potensial untuk pengembangan wisata minat khusus, seperti: *Scientific diving*, wisata konservasi, wisata pendidikan, wisata fotografi bawah air.

Diantara berbagai potensi yang dimiliki oleh ekowisata bahari di provinsi banten, masih banyak permasalahan yang dihadapi dalam pengembangan dan pengelolaan ekowisata bahari, yaitu:

- a. Masih terdapat konflik pemanfaatan ruang
- b. Belum sinkronnya implementasi peraturan antara tingkat pusat dan daerah
- c. Apresiasi dan perlindungan terhadap budaya lokal masih tergolong rendah
- d. Meningkatnya pencemaran lingkungan baik dari darat maupun laut
- e. Pembangunan fasilitas di Beberapa Objek Wisata belum merata

Strategi pengelolaan ekowisata bahari dibanten difokuskan kepada upaya pencegahan kerusakan sumberdaya pesisir. Berikut ini adalah alternatif pengelolaan yang dapat dilakukan dalam Upaya Pencegahan kerusakan sumberdaya pesisir.

- a. Menetapkan zonasi di wilayah pesisir agar tata kelola ruang dan wilayah terlaksana dengan baik
- b. Pengkajian Daya Dukung Kawasan secara berkala untuk mengetahui kemampuan suatu wilayah ekowisata dapat menampung para wisatawan agar tetap terjaga kelestarian ekosistem dan keberlanjutan pariwisata
- c. Penanaman kembali vegetasi di kawasan pesisir seperti; ekosistem mangrove

### KESIMPULAN

1. Daya Dukung Kawasan (DDK) ekowisata bahari di Banten yang terbagi di enam stasiun dengan tiga objek rekreasi utama yaitu:
  - a. Ekowisata Pantai, jumlah maksimum pengunjung secara fisik yang dapat ditampung tertinggi adalah di Pantai Marbella yaitu '180' dan yang terendah yaitu Pulau Dua ;20' orang/hari dalam luas perairan 50 m<sup>2</sup>/orang dengan waktu 3 jam.
  - b. Ekowisata mangrove, jumlah maksimum pengunjung secara fisik dapat di tampung di PRPM Kronjo (Kota Tangerang) adalah '72', dan di Cagar Alam Pulau Dua (Kota

Serang) adalah '32' dalam luas area 50 m<sup>2</sup>/orang dengan waktu 2 jam.

- c. Ekowisata snorkeling, jumlah maksimum pengunjung secara fisik dapat ditampung di spot Legon Sumino (Uj. Kulon) adalah '7,4'; di spot Ciapus (Uj. Kulon) adalah '8' dan di Pulau Badul (Pandeglang) adalah '3' dalam luas perairan 50 m<sup>2</sup>/orang dengan waktu 3 jam.
2. Matriks Indeks Kesesuaian Wisata (IKW) ekowisata bahari di Banten terbagi menjadi 3 rekreasi utama yaitu rekreasi pantai, rekreasi mangrove, dan rekreasi snorkeling.
    - a. Untuk rekreasi pantai, Pantai Pulau Peucang memiliki nilai IKW tertinggi yaitu 96.67%, dan yang terendah yaitu Pantai Pulau Cangkir memiliki nilai IKW 55.6%.
    - b. Untuk rekreasi mangrove, Ekowisata Mangrove Cagar Alam Pulau Dua memiliki nilai IKW tertinggi yaitu 81,25%, dan Ekowisata Mangrove Pulau Cangkir memiliki nilai IKW 55%
    - c. Untuk rekreasi Snorkeling, Legon Sumino memiliki nilai IKW tertinggi yaitu 91.22%, dan yang terendah yaitu Pulau Badul memiliki nilai IKW 80.7%.
  3. Strategi yang perlu dilakukan dalam pengelolaan ekowisata bahari di Banten ialah: upaya pencegahan kerusakan sumberdaya alam pesisir, peningkatan kualitas SDM, kegiatan pemanfaatan dan pengelolaan sumberdaya alam pesisir, perbaikan dan penambahan sarana prasarana, aspek pengelolaan wisata terpadu, penguatan peraturan dan kelembagaan, pemberdayaan masyarakat.

#### **UCAPAN TERIMAKASIH**

Ucapan terimakasih ditujukan kepada Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Banten, Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Serang, Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Tangerang.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Johan, Y. (2011). Pengembangan Wisata Bahari Dalam Pengelolaan Sumberdaya Pulau-Pulau Kecil Berbasis Ekologi: Studi Kasus Pulau Sebesi Provinsi Lampung.
- Purnamasari, R., Suprpto, D., dan Purwanti, F. (2015). Pengembangan Ekowisata Mangrove Desa Karangsong, Kabupaten Indramayu. *Management of Aquatic Resources*, 4, 146-154.
- Putra, Z. P. (2017). Analisis Potensi Prioritas Pengembangan Pariwisata di Kota Serang Provinsi Banten.
- Sawitri Ni Putu., Kerti Yasa Ni Nyoman., dan Jawas abbdullah. (2013). Pengaruh kualitas pelayanan terhadap kepuasan dan loyalitas pelanggan Tegal Sari Accommodation di ubud. *Jurnal Manajemen, Strategi Bisnis, dan Kewirausahaan*, 7 (1) pp 40- 47
- Subandi, I. K., Dirgayusa, I. G. N. P., dan As-Syakur, A. R. (2018). Indeks Kesesuaian Wisata Di Pantai Pasir Putih, Kabupaten Karangasem. *Journal Of Marine And Aquatic Sciences*, 41, 47-57
- Sutrisno, E. (2014). Implementasi Pengelolaan Sumberdaya Pesisir Berbasis Pengelolaan Wilayah Pesisir Secara Terpadu Untuk Kesejahteraan Nelayan. *Jurnal Dinamika Hukum*, Vol. 14, 1-12.
- Tambunan, J. M., Anggoro, S., dan Purnaweni, H. (2013). Kajian Kualitas Lingkungan dan Kesesuaian Wisata Pantai Tanjung Pesona Kabupaten Bangka. *Prosiding Seminar Nasional Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan*, 356-362.
- Yulianda F. (2007). Ekowisata Bahari sebagai Alternatif Pemanfaatan Sumberdaya Pesisir Berbasis Konservasi. Makalah Seminar Sains pada Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan IPB. Bogor