

Evaluasi Kesesuaian Kawasan Mangrove Sebagai Ekowisata di Desa Juru Seberang, Tanjungpandan, Belitung

Rangga Abdi Nugraha[✉], Ananto Aji, Suroso.

Jurusan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima 28 Februari 2018
Disetujui 20 Februari 2018
Dipublikasikan 24 Mei 2018

Keywords:

evaluation of conformity; ecotourism; mangrove area.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Mengetahui tingkat kesesuaian kawasan mangrove untuk objek ekowisata di Desa Juru Seberang, Tanjungpandan, Belitung; 2) Mengetahui sikap masyarakat terhadap rencana pembangunan ekowisata mangrove di Desa Juru Seberang, Tanjungpandan, Belitung. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif. Teknik analisis data menggunakan metode skoring. Berdasarkan perhitungan Indeks kesesuaian kawasan ekowisata mangrove kawasan I dengan persentase 94,31% (S1), kawasan II dengan persentase 81,81% (S1) dan kawasan III dengan persentase 78,40% (S2). Kawasan mangrove di kawasan I sangat sesuai untuk dijadikan atau dikembangkan sebagai obyek ekowisata. Sehingga berdasarkan 7 parameter kesesuaian kawasan untuk pengembangan ekowisata mangrove (Yulianda, 2007), Indeks kesesuaian kawasan persentase tertinggi terdapat pada kawasan 1 yakni pada plot 1 dengan 94,31%. Angka yang diperoleh pada perhitungan modus adalah 31,39 masuk pada kelas interval setuju (30,7-37,8) sehingga dapat disimpulkan sikap masyarakat Desa Juru Seberang setuju (S) terhadap ekowisata mangrove.

Abstract

This study aims to: 1) Know the level of conformity of mangrove area for ecotourism object in Desa Juru Seberang, Tanjungpandan, Belitung; 2) To know the attitude of the community to the development plan of mangrove ecotourism in Desa Juru Seberang, Tanjungpandan, Belitung. This research is descriptive qualitative research. Data analysis technique using scoring method. Based on calculation of conformity index of ecotourism area of mangrove area I with percentage 94,31% (S1), area II with percentage 81,81% (S1) and region III with percentage 78,40% (S2). Mangrove area in region I is very suitable to be or developed as an object of ecotourism. Therefore, based on the 7 parameters of the suitability of the area for the development of mangrove ecotourism (Yulianda, 2007), the highest percentage of the percentage index is found in area 1, ie in plot 1 with 94.31%. Figures obtained in the calculation mode is 31.39 entered in the class of agreed intervals (30.7-37.8) so that it can be concluded the attitude of Desa Juru Seberang is agree (S) to mangrove ecotourism.

© 2018 Universitas Negeri Semarang

[✉] Alamat korespondensi:

Gedung C1 Lantai 1 FIS Unnes
Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229
E-mail: geografiunnes@gmail.com

ISSN 2252-6285

PENDAHULUAN

Desa Juru Seberang merupakan bagian kawasan perkotaan Tanjungpandan yang berbatasan dengan tepi laut dan memiliki daerah pantai yang berpotensi untuk kegiatan kepariwisataan dan pengembangan kegiatan penunjang sektor perikanan sebagai *prime mover* kegiatan perekonomian yang dapat mendorong perkembangan kegiatan sektor kepariwisataan dan perikanan seperti jasa, perdagangan, transportasi, dan lain-lain (Peraturan Daerah Kabupaten Belitung Nomor 3 Tahun 2014 Tentang RTRW Kabupaten Belitung Tahun 2014–2034). Luas kawasan mangrove di Desa Juru Seberang sebesar 369,8 ha atau 27 % luas wilayah Desa Juru Seberang sebesar 1.359 ha atau 13,59 km² (Statistik Daerah Kecamatan Tanjungpandan, 2014). Potensi yang terdapat di Desa Juru Seberang meliputi wisata bahari, budidaya udang, dan konservasi penyu. Desa Juru Seberang memiliki kualitas hutan mangrove sangat baik untuk pengembangan wisata mangrove (Bangkapos, 2014).

Desa Juru Seberang memiliki potensi keterkaitan yang tinggi terhadap wilayah-wilayah di sekitarnya dari segi lokasi dan kebijakan pengembangan, menjadikan Desa Juru Seberang terintegrasi dengan fungsi wilayah sekitarnya, diantaranya: di sebelah utara terdapat Kawasan Wisata Sijuk, yang berjarak ± 20 km dari Desa Juru Seberang dengan alokasi ruang seluas 5.000 ha atau sekitar 2,18% dari luas kabupaten, dan kawasan Kota Tanjungpandan yang berjarak ± 1,5 km dengan Desa Juru Seberang (a), di sebelah selatan terdapat rencana KEK (Kawasan Ekonomi Khusus) Suge dan kawasan Pelabuhan Tanjung Batu, yang berjarak ± 18 km dari Desa Juru Seberang (b), di sebelah barat merupakan pintu gerbang berupa bandara dengan jarak ± 13 km dari Desa Juru Seberang melalui Kota Tanjungpandan (c), di sebelah timur terdapat kawasan strategis etalase perikanan (Kecamatan Selat Nasik) dengan jarak ± 23 km dari Desa Juru Seberang (d), adanya rencana pembangunan jembatan yang menghubungkan langsung Kota Tanjungpandan dengan Desa Juru Seberang (e),

Desa Juru Seberang diarahkan sebagai lokasi zona inti kawasan minapolitan (Masterplan Kawasan Minapolitan, 2011) yang memiliki fungsi sebagai pusat pemasaran perikanan skala wilayah, pusat pengolahan perikanan skala wilayah sebagai penunjang sektor perikanan *prime mover* kegiatan perekonomian (f). Untuk mendukung konsep ekowisata maka perlu dilakukan evaluasi kesesuaian kawasan guna mengetahui tingkat kesesuaian kawasan mangrove sebagai objek ekowisata di Desa Juru Seberang. Sehingga dapat ditentukan tingkat kelayakan lahan hutan mangrove sebagai objek ekowisata.

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan diatas, penelitian ini bertujuan untuk: Mengetahui tingkat kesesuaian kawasan mangrove untuk objek ekowisata mangrove di Desa Juru Seberang, Tanjungpandan, Belitung (1), Mengetahui sikap masyarakat terhadap rencana pembangunan ekowisata mangrove di Desa Juru Seberang, Tanjungpandan, Belitung (2).

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian campuran yakni deksriptif kualitatif dan deskripitif kuantitatif. Populasi dan sampel dibagi menjadi dua yakni pada aspek fisik, dan aspek sosial. Populasi aspek fisik adalah kawasan mangrove Desa Juru Seberang dengan sampel 3 kawasan mangrove Desa Juru Seberang. Populasi aspek sosial adalah semua Kepala keluarga (KK) yang ada di Desa Juru Seberang dengan jumlah 656 Kepala Keluarga (KK) dengan sampel diambil lima persen dari jumlah Kepala Keluarga di Desa Juru Seberang menjadi 30 Kepala keluarga (KK). Pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu dengan *random sampling*. Variabel dalam penelitian ini adalah kawasan mangrove untuk objek ekowisata yang didasarkan pada 7 parameter kesesuaian kawasan mangrove untuk objek ekowisata menurut Yulianda 2007 pada Tabel 1.

Tabel 1. Parameter Kesesuaian Kawasan Mangrove untuk Objek Ekowisata

No	Parameter	Bobot	Kategori S1	Skor	Kategori S2	Skor	Kategori S3	Skor	Kategori N	Skor
1.	Ketebalan mangrove (m)	5	>500	4	>200-500	3	>50-200	2	<50	1
2.	Kerapatan mangrove (100m^2)	4	>15	4	>10-15	3	>5-10	2	<5	1
3.	Jenis mangrove	4	≥ 5	4	3-4	3	1-2	2	0	1
4.	Pasang surut (cm)	3	$0 \leq 100$	4	100-<200	3	200-<500	2	≥ 500	1
5.	Jenis Fauna	3	≥ 5	4	4	3	2-3	2	1	1
6.	Karakteristik kawasan	2	4	4	3	3	2	2	1	1
7.	Aksesibilitas	1	4	4	3	3	2	2	1	1

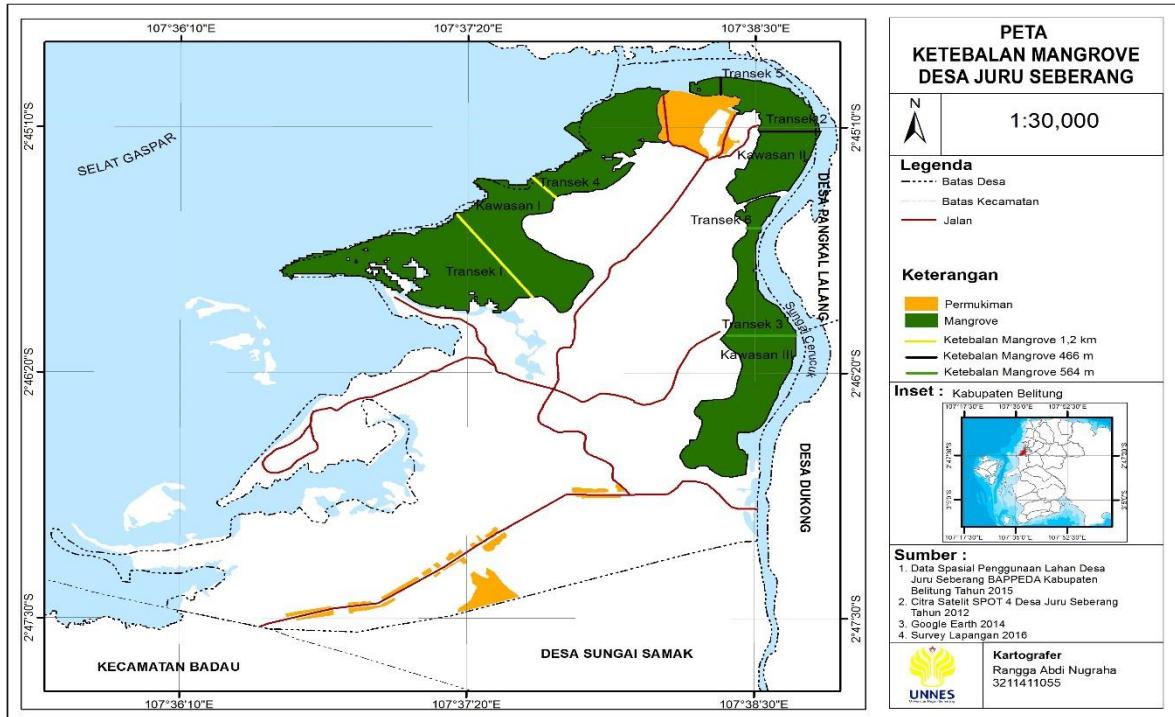
Sumber: Yulianda, Murni, Modifikasi, 2015

Variabel sikap masyarakat terhadap ekowisata mangrove disurvei melalui aspek pengetahuan dan sikap. Pengumpulan data menggunakan kuesioner, dokumentasi dan survei lapangan. Teknik analisis data dilakukan dengan metode skoring.

Perhitungan 7 parameter fisik dengan rumus IKW untuk menentukan ke 3 kawasan masuk dalam kategori sangat sesuai, sesuai, sesuai bersyarat dan tidak sesuai (Yulianda, 2007), kemudian sikap masyarakat Desa Juru Seberang terhadap ekowisata mangrove menggunakan ketentuan tingkat sikap masyarakat terhadap ekowisata mangrove (Neuman dalam Yoswaty, 2010). Sikap masyarakat menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dari hasil tabel frekuensi kemudian dilakukan perhitungan modus.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Lokasi penelitian berlokasi di Desa Juru Seberang berada pada koordinat $2^{\circ}45'10''$ - $2^{\circ}47'30''$ Lintang Selatan dan $107^{\circ}36'10''$ - $107^{\circ}38'30''$ Bujur Timur. Desa Juru Seberang memiliki luas wilayah sekitar $13,59 \text{ km}^2$ dan berada dalam wilayah Kecamatan Tanjungpandan. Secara geografis Desa Juru Seberang memiliki batas wilayah yaitu; Sebelah utara berbatasan dengan Sungai Cerucuk dan Kelurahan Kota, Sebelah selatan berbatasan dengan Desa Sungai Samak, Sebelah timur berbatasan dengan Sungai Cerucuk, Desa Pangkal Lalang, dan Desa Dukong, Sebelah barat berbatasan dengan laut. Lokasi penelitian dibagi menjadi tiga kawasan yaitu; kawasan I, kawasan II dan kawasan III. Ketiga kawasan didasarkan pada pertimbangan keterjangkauan aksesibilitas dalam mencapai lokasi kawasan mangrove untuk mewakili setiap kawasan (Gambar 1).



Gambar 1. Peta Ketebalan Mangrove Desa Juru Seberang

Hasil Penelitian dilihat dari tingkat kesesuaian kawasan mangrove dan sikap masyarakat terhadap ekowisata mangrove.

Variabel Kesesuaian Kawasan untuk Pengembangan Ekowisata Mangrove (ξ_1)

Kawasan I memiliki dua transek yakni transek 1 dan transek 4. Transek 1 memiliki panjang 1,219 m atau 1,2 km dan transek 4 memiliki panjang 257 m dengan perolehan hasil rata-rata ketebalan mangrove 738 m masuk pada kategori $S1 > 500$ m. Pada kawasan II memiliki dua transek yakni transek 2 dan transek 5. Transek 2 memiliki panjang 468 m dan transek 5 memiliki panjang 156 m dengan perolehan hasil rata-rata ketebalan mangrove 312 m masuk pada kategori $S2 > 200-500$ m. Kemudian kawasan III memiliki dua transek yakni transek 3 dan transek 6. Transek 3 memiliki panjang 564 m dan transek 6 memiliki panjang 112 m dengan perolehan hasil rata-rata ketebalan mangrove 338 m masuk pada kategori $S2 > 200-500$ m.

Pada kawasan I kerapatan total jumlah mangrove adalah 51 ind/100 m², sehingga masuk pada kategori $S1 > 15$ ind/100 m². Pada kawasan II memiliki total jumlah mangrove adalah 46 ind/100 m², sehingga masuk pada kategori

$S1 > 15$ ind/100 m². Pada kawasan III memiliki total jumlah mangrove adalah 55 ind/100 m², sehingga masuk pada kategori $S1 > 15$ ind/100 m².

Pada kawasan I terdapat 5 jenis mangrove masuk pada kategori $S1 > 5$ jenis, kawasan II terdapat 5 jenis mangrove masuk pada kategori $S1 > 5$ spesies, kawasan III terdapat 5 jenis mangrove.

Diketahui dari hasil pengolahan data pasang surut dan grafik pasang surut di Desa Juru Seberang memiliki rata-rata pasang surut atau MSL (*Mean Sea Level*) sebesar 179 cm sehingga masuk dalam kategori $S2 100-200$.

Berdasarkan hasil pengamatan dan identifikasi jenis fauna tersebut terdapat kesamaan obyek biota pada ke 3 kawasan mangrove, sehingga pada kawasan I, II, dan III masuk dalam kategori $S1$ karena terdapat ikan, kepiting, kerang, reptil, burung. Hasil penelitian pada parameter karakteristik kawasan yakni kawasan I memenuhi 4 indikator sehingga masuk dalam kategori $S1$ dengan syarat 4 indikator. Kawasan II memenuhi 3 indikator masuk dalam kategori $S2$ dengan syarat 3 indikator. Kawasan III memenuhi 2 indikator masuk dalam kategori $S3$ dengan syarat 2 indikator.

Berdasarkan hasil penelitian pada parameter aksesibilitas yakni kawasan I memenuhi 2 indikator sehingga masuk dalam kategori S3 dengan syarat 2 indikator. Kawasan II memenuhi 2 indikator masuk dalam kategori S3 dengan syarat 2 indikator. Kawasan III memenuhi 1 indikator masuk dalam kategori N dengan syarat 1 indikator.

Analisis Kesesuaian Kawasan untuk Ekowisata Mangrove (ξ2)

Berdasarkan hasil penilaian 7 parameter pada setiap tiga kawasan, kemudian dilakukan perhitungan dengan rumus IKW, diperoleh hasil indeks kesesuaian kawasan ditunjukkan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil Indeks Kesesuaian Kawasan untuk Pengembangan Ekowisata Mangrove

Lokasi pengamatan	Plot	Total Skor	Indeks Kesesuaian (%)	Tingkat Kesesuaian
Kawasan 1	1	83	94,31	S1
Kawasan 2	2	72	81,81	S1
Kawasan 3	3	74	78,40	S2

Sumber : Data primer diolah tahun 2016

Keterangan:

- S1: Sangat sesuai, dengan nilai 80% - 100%
- S2: Sesuai, dengan nilai 60% - <80%,
- S3: Sesuai bersyarat, dengan nilai 35% - <60%,
- N: Tidak sesuai, dengan nilai <35%

Berdasarkan indeks kesesuaian dalam persentase yang ditunjukkan pada Tabel 2 kawasan I memiliki persentase tertinggi dengan 94,31%, dibandingkan dengan persentase pada kawasan II dan III yang berada pada kisaran 81,81% – 78,40%, sehingga berdasarkan kategori setiap kawasan masuk dalam kategori sangat sesuai (S1).

Analisis Sikap Masyarakat terhadap Ekowisata Mangrove (ξ3)

Tabel 3. Tabulasi Hasil Frekuensi dan Persentase Kategori Sikap Masyarakat terhadap Ekowisata Mangrove

No	Kategori Sikap	Kelas Interval	Frekuensi	Persentase (%)
1	Sangat Setuju (SS)	37,9 - 45	9	30 %
2	Setuju (S)	30,7 - 37,8	16	53 %
3	Netral (N)	23,5 - 30,6	5	17 %
4	Tidak Setuju (TS)	16,3 - 23,4	-	-
5	Sangat Tidak Setuju (STS)	9 - 16,2	-	-
			$\sum N = 30$	$\sum \% = 100\%$

Sumber : Data Primer, 2016

Berdasarkan hasil diatas pada kategori sikap sangat setuju (SS) terhadap ekowisata mangrove diperoleh frekuensi 9 dari 30

Masyarakat yang menjadi responden adalah masyarakat Desa Juru Seberang yang bermukim di sekitar kawasan mangrove dan memanfaatkan kawasan mangrove tersebut. Jumlah responden adalah 30 orang, terdiri dari 19 orang laki-laki dan 11 orang perempuan.

Berdasarkan tabel rekapitulasi total skor jawaban responden diperoleh kategori jawaban responden yang dibagi berdasarkan kelas interval. Kemudian diperoleh frekuensi responden dan persentase dari kategori sikap. Secara keseluruhan hasil analisis sikap masyarakat disajikan pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Tabulasi Hasil Frekuensi dan Persentase Kategori Sikap Masyarakat terhadap Ekowisata Mangrove

responden dan memperoleh persentase 30%, kemudian kategori setuju (S) terhadap ekowisata mangrove diperoleh frekuensi 16 dari 30

responden dan memperoleh persentase 53%, untuk kategori netral (N) terhadap ekowisata mangrove diperoleh frekuensi 5 dari 30 responden dan memperoleh persentase 17%.

Untuk memperoleh simpulan sikap masyarakat secara keseluruhan dari data responden, peneliti menggunakan modus untuk ukuran tendensi sentral, dengan diketahui $b=38,3$, $p=7,2$, $b^1=16$, $b^2=7$ diperoleh hasil dengan perhitungan berikut;

$$\begin{aligned} Mo &= b + p \left(\frac{b^1}{b^1 + b^2} \right) \\ &= 38,3 + 7,2 \left(\frac{16}{16+7} \right) \\ &= 45,5 (0,69) \\ &= 31,39 \end{aligned}$$

Angka yang diperoleh pada perhitungan modus tersebut adalah 31,39 masuk pada kelas interval setuju (30,7-37,8) terhadap ekowisata mangrove.

Kesesuaian Kawasan Ekowisata Mangrove (§4)

Indeks kesesuaian kawasan ekowisata mangrove tertinggi dengan persentase 94,31% (S1) pada kawasan I, dibandingkan dengan persentase pada kawasan II dan III yang berada pada kisaran 81,81% (S1) dan 78,40% (S2). Berdasarkan analisis tingkat kesesuaian kawasan I menunjukkan kawasan mangrove sangat sesuai untuk dijadikan atau dikembangkan sebagai obyek ekowisata.

Dengan demikian perlu adanya pengelolaan yang lebih lanjut agar potensi yang ada pada kawasan mangrove di kawasan ini dapat dikembangkan secara berkesinambungan menjadi suatu kawasan ekowisata. Kategori sangat sesuai tersebut menunjukkan bahwa untuk menjadikan lokasi ini sebagai lokasi ekowisata, perlu dikelola terlebih dahulu sebelum dijadikan sebagai tempat ekowisata. Purnobasuki (2012) menyatakan keberhasilan pengembangan ekowisata mangrove dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya lokasi harus memenuhi kategori kesesuaian untuk ekowisata dan mudah dijangkau, memiliki konsep perencanaan dan persiapan, adanya keterlibatan masyarakat lokal untuk menjalankan kegiatan ekowisata sebagai usaha bersama, memiliki interpretasi alam dan budaya yang baik, mampu menciptakan rasa

nyaman, aman dan pembelajaran kepada wisatawan serta dapat menjalin hubungan kerja berkelanjutan dengan *stakeholder* yang terlibat.

Sikap dan Pemahaman Masyarakat tentang Ekowisata Mangrove (§5)

Berdasarkan hasil tabulasi dan perhitungan frekuensi pada kategori sikap sangat setuju (SS) diperoleh frekuensi 9 dari 30 responden dan memperoleh persentase 30%, kemudian kategori setuju (S) diperoleh frekuensi 16 dari 30 responden dan memperoleh persentase 53%, untuk kategori netral (N) diperoleh frekuensi 5 dari 30 responden dan memperoleh persentase 17%. Terdapat angka 17% untuk kategori netral (N) disebabkan oleh kurangnya pemahaman masyarakat akan peranan mangrove dan ekowisata mangrove terhadap kelestarian lingkungan. Hal ini didasarkan pada beberapa masyarakat memilih untuk bersikap netral dalam menjawab pernyataan kuesioner sikap masyarakat terhadap ekowisata mangrove.

Angka yang diperoleh pada perhitungan modus adalah 31,39 masuk pada kelas interval setuju (30,7-37,8), sehingga dapat disimpulkan sikap masyarakat Desa Juru Seberang setuju (S) terhadap ekowisata mangrove. Hal ini didasarkan sebagian besar masyarakat memilih sikap sangat setuju (SS) dan setuju (S) dalam menjawab pernyataan kuesioner sikap masyarakat terhadap ekowisata mangrove. Dengan demikian hal ini menunjukkan masyarakat Desa Juru Seberang memahami peranan mangrove dan ekowisata mangrove serta memiliki keinginan untuk terlibat dalam mengelola kawasan mangrove sebagai ekowisata.

SIMPULAN

Tingkat kesesuaian kawasan mangrove untuk ekowisata di Desa Juru Seberang memiliki indeks kesesuaian kawasan dengan persentase tertinggi pada kawasan I sebesar 94,31%. Kawasan I sangat sesuai untuk dijadikan atau dikembangkan sebagai obyek ekowisata.

Sikap masyarakat terhadap rencana pembangunan ekowisata mangrove di Desa Juru Seberang ditunjukkan dari perolehan angka

perhitungan modus sebesar 31,39 masuk pada kelas interval setuju (30,7-37,8). Perolehan angka yang ditunjukkan pada perhitungan modus menunjukkan sikap masyarakat Desa Juru Seberang setuju terhadap ekowisata mangrove.

Pada kawasan III diperoleh tingkat kesesuaian ekowisata mangrove S2 untuk memperoleh tingkat kesesuaian S1 perlu adanya perhatian dan penanggulangan dari pemerintah maupun pihak terkait pada parameter ciri khas kawasan dan aksesibilitas untuk memenuhi 4 indikator dari parameter tersebut.

Perlu adanya pengawasan dan bantuan baik secara sarana dan prasarana dari pemerintah terhadap potensi kawasan mangrove di Desa Juru Seberang untuk dilakukannya pengembangan kawasan ekowisata mangrove, diharapkan dapat menjadi salah satu acuan dalam peningkatan kemajuan di tingkat desa, sehingga sangat perlunya perhatian dari pemerintah daerah.

Pengelolaan serta pengembangan kawasan ekowisata mangrove sangat diperlukan pemahaman dan kesadaran tentang kelestarian sumber daya alam serta kesadaran masyarakat secara menyeluruh dari semua pihak terkait, baik dari masyarakat Desa Juru Seberang maupun pemerintah terutama dalam pemberian pemahaman dan pengetahuan masyarakat lebih mendalam mengenai pentingnya menjaga kelestarian mangrove sebagai penunjang keseimbangan lingkungan terutama pada kawasan pesisir.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2014. *Statistik Daerah Kecamatan Tanjungpandan*. Tanjungpandan: Kantor Badan pusat Statistik Kabupaten Belitung.
- Bangkapos. 2014. “Bangka Tribunnews” (online), (<http://bangka.tribunnews.com/2014/02/06/juru-seberang-target-pengembangan-wisata-belitung>). Diakses 3 Maret 2015 07:24:00.
- Departemen Kehutanan Republik Indonesia. 2010. *Konsep Pengelolaan Ekowisata Secara Berkelanjutan*. Jurnal Litbang Pertanian.
- Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Belitung. 2012. Penyusunan *Detail Engineering Design Kawasan Minapolitan Kabupaten Belitung*. Tanjungpandan: Kantor Dinas Kelautan dan Perikanan Belitung.
- Mulyadi, Edi., Okik Hendriyanto dan Nur Fitriani. 2010. Konservasi Hutan Mangrove Sebagai Ekowisata. *Jurnal Ilmiah Teknik Lingkungan*. Volume 1.
- Peraturan Daerah Kabupaten Belitung Nomor 3 Tahun 2014. *Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Belitung Tahun 2014 - 2034*.
- Saru, Amran.2014. Potensi Ekologis dan Pengelolaan Ekosistem Mangrove di Wilayah Pesisir. Bogor: Institut Pertanian Bogor Press.
- Yoswaty, D. 2010. “ Persepsi Pemegang Kepentingan dalam Pengurusan Ekopelancongan Terpilih di Malaysia dan Indonesia dalam Konteks Pembangunan Pelancongan Berterusan”. *Tesis*. Bangi: UKM. Fakulti Sains dan Kumanusiaan.
- Yulianda, F. 2007. Ekowisata Bahari Sebagai Alternatif Pemanfaatan Sumberdaya Pesisir Berbasis Konservasi. *Makalah Sains Departemen MSP*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.