



# JURNAL HUTAN TROPIS

ISSN 2237-7771 (Cetak)  
ISSN 2237-7992 (Online)

Berkala ilmiah Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Kehutanan

DIPERBITKAN ATAS KERJASAMA  
FAKULTAS KEHUTANAN UNIVERSITAS LAMBUUNG MANGKURAT  
PERSATUAN SARJANA KEHUTANAN INDONESIA (PERSAKI) PUSAT

JHT

Volume 5

Nomor 2

Halaman  
98-204

Banjarnaru  
Juli 2018

ISSN 2237-7771 (Cetak)  
ISSN 2237-7992 (Online)

**LEMBAR HASIL PENILAIAN  
SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW  
KARYA ILMIAH : JURNAL ILMIAH NASIONAL**

Judul Jurnal Ilmiah : Desain Jalur Interpretasi Ekowisata di Lampung Mangrove Center Desa Marganuri Kabupaten Lampung Timur

Jumlah Penulis : 3 Orang

Penulis Jurnal Ilmiah : Dendy Prasetyo, Ariel Dumaswan, **Bainah Sari Dewi**

Status Penulis : Penulis Pertama / Penulis ke Dua / Penulis Korespondensi \*\*)

Identitas Jurnal Ilmiah :

a. Nama Jurnal : Jurnal Hutan Tropis

b. Nomor ISSN : 2337-7992/2337-7771

c. Vol., No., Bulan, Tahun : Vol. 6, No. 2, Juli 2018

d. Penerbit : Universitas Lambung Mangkurat

e. DOI Artikel (jika ada) : -----

f. Alamat Web Jurnal : <http://jurnal.uhm.ac.id/jurnal/index.php/ht>

g. Terindeks di : -----

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah (bertanda V pada kategori yang tepat)

Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi Dikti

Jurnal Ilmiah Nasional Terindeks DOAJ atau laman lain (Bahasa Inggris)

Jurnal Ilmiah Nasional Terindeks DOAJ atau laman lain (Bahasa Indonesia)

Jurnal Ilmiah Nasional Tidak Akreditasi (Bisa ditelusuri Online)

Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi

Jurnal Ilmiah Nasional Tidak Akreditasi

Hasil Penilaian Peer Review :

| No.                 | Komponen yang dinilai   | Nilai Maksimum Jurnal Ilmiah Nasional :                 |  |  |  | Nilai yang Diberikan Penilai (NP) |
|---------------------|---|---|--|--|--|-----------------------------------|
|                     |   | <input type="checkbox"/> Terakreditasi di Dikti Skala 2 | <input type="checkbox"/> Terindeks + DOAJ atau laman lain (Bahasa Inggris) | <input checked="" type="checkbox"/> Terindeks (DOI) atau laman lain (Bahasa Indonesia) | <input type="checkbox"/> Tidak Akreditasi di Dikti |                                   |
| a                   | Orisinalitas (20%)<br>(Memperlihatkan keaslian dan kebaruan gagasan)  | 5   | 4  | 3  | 2  | 3                                 |
| b                   | Kedalaman Kajian (40%)<br>(Melakukan analisis, eksplorasi, dan elaborasi terhadap masalah yang dibahas berdasarkan kaidah-kaidah ilmiah yang berlaku dalam penelitian dan pengkajian; mengandung kebenaran ilmiah, ketuntasan kajian, kesistematiskan pembahasan, dan didukung dengan pustaka yang relevan) | 10  | 8  | 6  | 4  | 5                                 |
| c                   | Kebermanfaatan (10%)<br>(Memberikan manfaat bagi kemajuan ilmu dan solusi bagi masalah yang dihadapi masyarakat)  | 2,5   | 2  | 1,5  | 1  | 1                                 |
| d                   | Relevansi karya dengan keahlian (20%)<br>(Memiliki keselarasan antara karya ilmiah dengan penelitian magister/ doktor dan bidang penugasannya)  | 5   | 4  | 3  | 2  | 3                                 |
| e                   | Kelengkapan unsur Jurnal Ilmiah (10%)<br>(Mencakup prakata, daftar Isi, editor, ISSN, dan kelengkapan lain)   | 2,5   | 2  | 1,5  | 1  | 1,5                               |
| <b>Total (100%)</b> |   | 25  | 20   | 15   | 10   | 13,5                              |

Catatan Penilaian Artikel oleh Reviewer :

*Menambah wawasan keilmuan*

Nilai Pengusul = BP x NP =  $0,2 \times 13,5 = 2,7$   
 Ket : Bobot Peran (BP) : Sendiri = 1; Ketua = 0,6; Anggota = 0,4 dibagi jumlah anggota

Batas Kepututan :  
 Paling banyak 25% dari angka kredit unsur penelitian yang diperlukan untuk pengusulan ke Lektor Kepala dan Profesor yang diterbitkan di Jurnal Nasional

Bandar Lampung,  
 Penilai Sejawat I/II / III (Lingkari salah satu)



Dr. Ir. Slamet Budi Yuwono, M.S.  
 NIP. 196412231994031002  
 Fakultas : Pertanian Universitas Lampung

**LEMBAR HASIL PENILAIAN  
SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW  
KARYA ILMIAH : JURNAL ILMIAH NASIONAL**

Judul Jurnal Ilmiah : *Desain Jahar Interpretasi Ekowisata di Lampung Mangrove Cagar Desa Margasari Kabupaten Lampung Timur*  
 Jumlah Penulis : 3 Orang  
 Penulis Jurnal Ilmiah : Dendy Prasetyo, Ariel Darmawan, Hainah Sari Dewi  
 Status Penulis : Penulis Pertama / Penulis ke Dua / Penulis Korespondensi (\*\*)

Identitas Jurnal Ilmiah :  
 a. Nama Jurnal : Jurnal Hutan Tropis  
 b. Nomor ISSN : 2337-7992/2337-7771  
 c. Vol, No, Bulan, Tahun : Vol. 6, No. 2, Juli 2018  
 d. Penerbit : Universitas Lambung Mangkurat  
 e. DOI Artikel (jika ada) :  
 f. Alamat Web Jurnal : <http://jurnal.uns.ac.id/index.php/ht>  
 g. Terindeks di : —

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah :  Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi Dikti  
 (beri tanda V pada kategori yang tepat)  Jurnal Ilmiah Nasional Terindeks DOAJ atau laman lain (Bahasa Inggris)  
 Jurnal Ilmiah Nasional Terindeks DOAJ atau laman lain (Bahasa Indonesia)  
 Jurnal Ilmiah Nasional Tidak Akreditasi (Bisa ditelusuri Online)  
 Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi  
 Jurnal Ilmiah Nasional Tidak Akreditasi

Hasil Penilaian Peer Review :

| No.                 | Komponen yang dinilai   | Nilai Maksimum Jurnal Ilmiah Nasional :                                    |  |   |  | Nilai yang Diberikan Penilai (NP) |
|---------------------|---|--|--|---|--|-----------------------------------|
|                     |   | <input type="checkbox"/> Terakreditasi di Dikti atau lain (Bahasa Inggris) | <input type="checkbox"/> Terindeks DOAJ atau laman lain (Bahasa Inggris) | <input checked="" type="checkbox"/> Terindeks DOAJ atau laman lain (Bahasa Indonesia) | <input type="checkbox"/> Tidak Akreditasi di Dikti |                                   |
| a.                  | Orisinalitas (20%)<br>(Memperlihatkan keaslian dan keberuan gagasan)  | 5  | 4  | 3   | 2  | 3                                 |
| b.                  | Kedalaman Kajian (40%)<br>(Melakukan analisis, eksplorasi, dan elaborasi terhadap masalah yang dibahas berdasarkan kaidah-kaidah ilmiah yang berlaku dalam penelitian dan pengkajian; mengandung kebenaran ilmiah, ketuntasan kajian, kesistematiskan pembahasan, dan didukung dengan pustaka yang relevan) | 10   | 8  | 6   | 4  | 5                                 |
| c.                  | Kebermanfaatan (10%)<br>(Memberikan manfaat bagi kemajuan ilmu dan solusi bagi masalah yang dihadapi masyarakat)  | 2,5  | 2  | 1,5   | 1  | 1                                 |
| d.                  | Relevansi karya dengan keahlian (20%)<br>(Memiliki keselarasan antara karya ilmiah dengan penelitian magister/ doktor dan bidang penugasannya)  | 5  | 4  | 3   | 2  | 3                                 |
| e.                  | Kelengkapan unsur Jurnal Ilmiah (10%)<br>(Mencakup prakata, daftar isi, editor, ISSN, dan kelengkapan lain)   | 2,5  | 2  | 1,5   | 1  | 1,5                               |
| <b>Total (100%)</b> |   | <b>25</b>  | <b>20</b>  | <b>15</b>   | <b>10</b>  | <b>13,5</b>                       |

Catatan Penilaian Artikel oleh Reviewer :


Nilai Pengusul = BP x NP =  $0,2 \times 13,5 = 2,7$

Ket : Bobot Peran (BP) : Sendiri = 1; Ketua = 0,6; Anggota = 0,4 dibagi jumlah anggota

Batas Keputusan :

Paling banyak 25% dari angka kredit unsur penelitian yang diperlukan untuk pengusulan ke Lektor Kepala dan Profesor yang diterbitkan di Jurnal Nasional

Bandar Lampung,  
 Penilai Sejawat I / II / III (Lingkari salah satu)

  
 Prof. Dr. Ir. Sugeng P. Hariyanto, M.S.  
 NIP. 1958092398211101

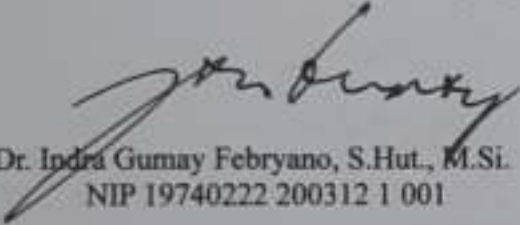
Fakultas : Pertanian Universitas Lampung

## LEMBAR PENGESAHAN


Judul : Desain Jalur Interpretasi Ekowisata Di Lampung Mangrove Center Desa Margasari Kabupaten Lampung Timur  
Penulis : Dendy Prasetyo, Arief Darmawan , **Bainah Sari Dewi**  
NIP : 19731012 199903 2 001  
Instansi : Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung  
Publikasi : jurnal hutan tropis,  
Volume/Nomor : 6(2)  
Terbit : Juli 2018  
Halaman : 10—18  
ISSN : 2549-2764  
Website : <https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/jht>  
Penerbit : Universitas Lambung Mangkurat

Bandar Lampung, 06 Juli 2020

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Kehutanan  
Fakultas Pertanian Universitas Lampung

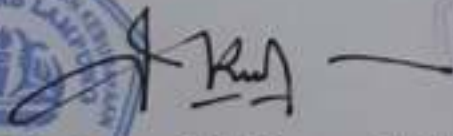
  
Dr. Indra Gumay Febryano, S.Hut., M.Si.  
NIP 19740222 200312 1 001

Penulis,

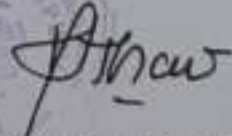
  
Dr. Hj. Bainah Sari Dewi, S.Hut., M.P, IPM.  
NIP 197310121999032001

Menyetujui,

Dekan Fakultas Pertanian  
Universitas Lampung

  
Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si.  
NIP 19611020 198603 1 002

Ketua LPPM  
Universitas Lampung

  
Dr. Lusmeilia Afriani, D.E.A  
NIP 19650510 199303 2 008

|                     |   |
|---------------------|---|
| UNIVERSITAS LAMPUNG |   |
| TGL                 |   |
| NO. INVEN           |   |
| JENIS               |   |
| PARAF               | 8 |



UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
FAKULTAS KEHUTANAN

**JURNAL**  
**HUTAN TROPIS**



ISSN : 2337-7771  
e-ISSN : 2337-7992

**SURAT KETERANGAN PEMUATAN NASKAH**  
Nomor : 093/B-PM/JHT/2018

Dewan Redaksi Jurnal HUTAN TROPIS dengan ini menerangkan bahwa :

Judul Artikel Ilmiah : **DESAIN JALUR INTERPRETASI EKOWISATA HUTAN MANGROVE DI LAMPUNG MANGROVE CENTER DESA MARGASARI KABUPATEN LAMPUNG TIMUR**

Penulis : Dendy Prasetyo, Arief Darmawan, & Bainah Sari Dewi

Alamat Lembaga : Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung

Diterima tanggal : 03 Maret 2018

Disetujui tanggal : 30 April 2018

Telah Layak untuk dimuat dan dipublikasikan dalam Jurnal Hutan Tropis Volume 6 Nomor 2 Edisi Juli 2018.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarbaru, 30 April 2018  
Pimpinan Dewan Redaksi,



**Dr. Hamdani Fauzi, S.Hut, M.P, IPM**  
NIP. 197503062000031001



# JURNAL HUTAN TROPIS

ISSN 2337-7771 (Cetak)  
ISSN 2337-7992 (Online)

Berkala ilmiah ilmu Pengetahuan dan Teknologi Kehutanan

DITERBITKAN ATAS KERJASAMA  
FAKULTAS KEHUTANAN UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT

**PERSATUAN SARJANA KEHUTANAN INDONESIA (PERSAKI) PUSAT**

JHT

Volume 6

Nomor 2

Halaman  
98-204

Banjarbaru  
Juli 2018

ISSN 2337-7771 (Cetak)  
ISSN 2337-7992 (Online)

**DESAIN JALUR INTERPRETASI EKOWISATA DI LAMPUNG MANGROVE  
CENTER DESA MARGASARI KABUPATEN LAMPUNG TIMUR  
(DESIGN OF ECOTOURISM INTERPRETATION PATH OF MANGROVE FOREST  
IN LAMPUNG MANGROVE CENTER MARGASARI VILLAGE OF EAST LAMPUNG  
REGENCY)**

**Dendy Prasetyo<sup>1</sup>, Arief Darmawan<sup>2</sup>, dan Bainah Sari Dewi<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Lampung

<sup>2</sup>Dosen Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Lampung

<sup>3</sup>Dosen Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Lampung

E-mail : dendyprasetyo43@gmail.com Tlp : 085769919824

### ABSTRAK

Lampung adalah salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki hutan mangrove. Salah satunya hutan mangrove di Desa Margasari Kecamatan Labuhan Meringgai Kabupaten Lampung Timur atau yang lebih dikenal dengan *Lampung Mangrove Center* (LMC). LMC berpotensi untuk dijadikan ekowisata. Salah satu aspek pendukung dalam ekowisata adalah deskripsi mengenai area wisata yang disajikan dalam bentuk peta. Hal tersebut membuat penelitian ini perlu dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi ekowisata yang dapat wisatawan lihat dan membuat desain jalur ekowisata dengan metode observasi dan studi literatur yang dilaksanakan pada bulan April 2017 di Hutan Mangrove, LMC Desa Margasari Kecamatan Labuhan Meringgai Kabupaten Lampung Timur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat dua klasifikasi jalur yang terbagi kedalam jalur panjang dan jalur pendek. Pada jalur panjang terdapat satu jalur yaitu jalur pendidikan pesisir pantai yang ditempuh selama delapan jam sedangkan pada jalur pendek terdapat enam jalur yaitu jalur pendidikan mangrove, jalur ekonomi kreatif, jalur pemandangan alam, jalur alat tangkap tradisional, jalur pengamatan burung/ *birdwatching* dan jalur rekreasi ke Pulau PGN dengan waktu tempuh 1 jam-2,5 jam.

Kata kunci : Desain Jalur, Desa Margasari, Ekowisata, Hutan Mangrove

### ABSTRACT

Lampung is one of the provinces in Indonesia that owns mangrove forest. One of them is mangrove forest in Margasari Village, Labuhan Meringgai District, East Lampung Regency or better known as *Lampung Mangrove Center* (LMC). LMC has the potential to become ecotourism. One of the supporting aspects in ecotourism is the description of the tourist areas presented in the form of maps. It makes this research necessary. This study aims to determine the potential of ecotourism that tourists can see and to create a design ecotourism pathway with observation methods and literature studies conducted in April 2017 in mangrove forest, LMC Margasari Village Labuhan Meringgai District Of East Lampung Regency. The results showed that there are two classifications of paths divided into long lanes and short lanes. On the long lane there is one lane is the coastal education path taken for eight hours while on the short lane there are six lines of mangrove education, creative economy, natural scenery, traditional fishing gear, birdwatching track and recreation path to PGN Island with travel time of 1 hour-2.5 hours.

*Keywords : Line Design, Margasari Village, Ecotourism, Mangrove Forest.*

## I. PENDAHULUAN

Lampung merupakan provinsi yang memiliki luasan hutan mangrove terkecil ke tiga di Pulau Sumatera. Luasan hutan mangrove terbesar dimiliki oleh Provinsi Riau kemudian disusul oleh Sumatera Selatan, sedangkan luasan hutan mangrove terkecil di miliki oleh Provinsi Bengkulu kemudian Sumatera Barat dan Lampung. Hutan Mangrove di Lampung berada di sepanjang 896 km dari total panjang pantai sepanjang 1.105 km (Priyanto, 2012).

Salah satu ekosistem hutan mangrove di Lampung berada di Desa Margasari Kecamatan Labuhan Maringgai Kabupaten Lampung Timur dengan luasan area 700 ha, telah mengalami peningkatan luas 117,59 ha sejak 2010 sampai 2013 (Yuliasamaya dkk, 2014; Dewi dkk, 2016; Harianto dkk, 2015; Cesario dkk, 2015). Ekosistem Hutan Mangrove mempunyai sifat yang unik dan khas, dengan fungsi dan manfaat yang beranekaragam bagi manusia serta makhluk hidup lainnya (Susanto, dkk 2016).

Seiring dengan meningkatnya kesadaran lingkungan secara global, maka dibidang pariwisata terjadi pula kecenderungan perubahan dari pariwisata yang eksploitatif ke arah pariwisata yang berkelanjutan (Wulandari dan Sumarti, 2011). Isu lingkungan yang ada saat ini juga mempengaruhi trend pariwisata di Indonesia yang mengarah pada wisata kembali ke alam (Ginting dkk, 2013).

Ekowisata merupakan kegiatan wisata yang memperhatikan pelestarian lingkungan, pendidikan, kepentingan ekonomi dan sosial budaya masyarakat (Junianti, dkk 2016) seperti, pemanfaatan ekosistem hutan mangrove secara lestari melalui kegiatan wisata (Nugraha dkk, 2015). Pengembangan ekowisata mangrove sebagai salah satu cara melestarikan ekosistem pesisir (Putra dkk, 2015). Selain itu, salah satu upaya pemanfaatan sumberdaya lokal yang optimal adalah dengan mengembangkan pariwisata dengan konsep ekowisata (Basyuni dkk, 2016).

Aspek pendukung ekowisata yang sangat penting adalah deskripsi mengenai area wisata yang dapat disajikan dalam bentuk peta. Keberadaan peta jalur interpretasi ekowisata yang terdapat di suatu wilayah akan memudahkan pengunjung untuk mengakses tempat wisata tersebut. Untuk membantu menyediakan peta jalur interpretasi ekowisata tersebut penguasaan teknik pemetaan wisata alam dengan dibantu Sistem informasi geografis akan sangat diperlukan.



## II. METODE PENELITIAN

### A. Tempat dan Waktu

Tempat penelitian yaitu di *Lampung Mangrove Center*, Desa Margasari, Kecamatan Labuhan Maringgai. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan April 2017. Lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Lokasi penelitian desain jalur interpretasi ekowisata hutan mangrove  
 Figure 1. Location of design study of ecotourism interpretation of mangrove forest

### B. Bahan dan Alat Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu : alat tulis, kamera, GPS, laptop. Sedangkan objek yang digunakan pada penelitian ini hutan mangrove Desa Margasari.

### C. Tahap Pelaksanaan/Rancangan Penelitian

Data yang digunakan pada penelitian kali ini berupa data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari survey dengan menggunakan GPS dan wawancara langsung dengan individu kunci dan wisatawan melalui kuisisioner. Data sekunder diperoleh dari studi literatur, data profil desa dan gambaran umum tempat penelitian.

### D. Analisis Data

Analisis data mengenai jalur interpretasi ekowisata menggunakan Arc-GIS 10.3 yang ditampilkan dalam bentuk *layout* peta.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Potensi Ekowisata di *Lampung Mangrove Center (LMC)* Desa Margasari

Tempat-tempat yang mempunyai alam dan budaya sangat potensial bagi pengembangan ekowisata (Wulandari dan Sumarti, 2011). Salah satu fungsi sosial mangrove adalah memungkinkannya berfungsi sebagai tujuan wisata (Agussalim, 2014). Berikut ini adalah daftar jalur ekowisata yang ada di *Lampung Mangrove Center (LMC)* Desa Margasari.

Tabel 1. Daftar jalur ekowisata hutan mangrove di *Lampung Mangrove Center (LMC)* Desa Margasari

Table 1. List of mangrove forest ecotourism paths in *Lampung Mangrove Center (LMC)* Margasari Village

| No<br>No | Jalur<br>(Path)                           | Jenis jalur<br>(Type of<br>path) | Jarak tempuh<br>(mileage)<br>(m) | Waktu tempuh<br>(traveling time)<br>(jam) |
|----------|---|----------------------------------|----------------------------------|---|
| 1        | Pendidikan pesisir pantai                 | Panjang                          | 16.406                           | 8 jam                                     |
| 2        | Pendidikan Mangrove                       | Pendek                           | 2.703                            | 1 jam                                     |
| 3        | Ekonomi Kreatif                           | Pendek                           | 3.575                            | 1 jam                                     |
| 4        | Pemandangan Alam                          | Pendek                           | 4.053                            | 1,5 jam                                   |
| 5        | Alat tangkap Tradisional                  | Pendek                           | 4.802                            | 1,5 jam                                   |
| 6        | Pengamatan<br>burung/ <i>birdwatching</i> | Pendek                           | 5.808                            | 2 jam                                     |
| 7        | Rekreasi ke Pulau PGN                     | Pendek                           | 6.949                            | 2,5 jam                                   |

Sumber : Data Primer, 2017

Source : Primary data

#### B. Desain Jalur Interpretasi Ekowisata

Desain jalur interpretasi ekowisata dibagi menjadi dua yaitu menurut waktu dan panjang jalur serta keterwakilan objek ekowisata dan tema sentralnya. Dari hasil penelitian, didapatkan satu jalur panjang dan enam jalur pendek dimana, semua jalur memiliki keunggulan dan keunikan berdasarkan tema jalur tersebut. Kekayaan akan flora dan fauna yang beragam juga merupakan salah satu daya tarik yang banyak diminati oleh masyarakat luas (Saragih, 2013).

##### 1. Jalur Pendidikan Pesisir Pantai

Jalur panjang adalah jalur dengan jarak tempuh lebih lama dibandingkan dengan jalur pendek. Jalur ini berpotensi untuk dijadikan jalur interpretasi Hutan Mangrove Desa Margasari secara keseluruhan, karena mencakup wilayah darat dan laut, dimana semua potensi bisa dinikmati dalam jangka waktu 8 jam. Aksesibilitas di

Desa Margasari secara keseluruhan beragam karena ada obyek wisata yang hanya bisa dilalui dengan berjalan kaki, ada yang hanya bisa dilalui dengan menggunakan perahu dan ada yang bisa dilalui dengan kendaraan roda dua maupun roda empat. Alur wisata yang bisa dinikmati oleh wisatawan di sajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Jarak dari dari suatu objek ekowisata menuju ke objek ekowisata lainnya melalui jalur Pendidikan pesisir pantai

Table 2. Distance from an ecotourism object to other ecotourism objects through the coastal education path

| No<br>(No) | Lokasi awal<br>(starting location) | Lokasi yang dituju<br>(the intended location) | Jarak<br>(distance)<br>(m) |
|------------|------------------------------------|---|----------------------------|
| 1          | Homestay 1                         | Birdwatching 1                                | 781                        |
| 2          | Birdwatching 1                     | Area persawahan                               | 419                        |
| 3          | Area persawahan                    | Dermaga 1                                     | 7                          |
| 4          | Dermaga 1                          | Birdwatching 2                                | 187                        |
| 5          | Birdwatching 2                     | Spot memancing 1                              | 181                        |
| 6          | Spot memancing 1                   | Mangrove walk                                 | 318                        |
| 7          | Mangrove walk                      | Penanaman mangrove 1                          | 1.091                      |
| 8          | Penanaman mangrove 1               | Objek lanskap                                 | 1.039                      |
| 9          | Objek lanskap                      | Penanaman mangrove 2                          | 108                        |
| 10         | Penanaman mangrove 2               | Mangrove alami                                | 94                         |
| 11         | Mangrove alami                     | Ikan gelodok 1                                | 435                        |
| 12         | Ikan gelodok 1                     | Kepiting                                      | 429                        |
| 13         | Kepiting                           | Pulau pgn                                     | 35                         |
| 14         | Pulau pgn                          | Ikan gelodok 2                                | 10                         |
| 15         | Ikan gelodok 2                     | Birdwatching laut                             | 446                        |
| 16         | Birdwatching laut                  | Bubu  | 2.278                      |
| 17         | Bubu                               | Sero  | 982                        |
| 18         | Sero                               | Dermaga 2                                     | 1.114                      |
| 19         | Dermaga 2                          | Penanaman mangrove 3                          | 46                         |
| 20         | Penanaman mangrove 3               | Rumah baca(olahan mangrove)                   | 36                         |
| 21         | Rumah baca(olahan mangrove)        | Spot memancing 2                              | 1.301                      |
| 22         | Spot memancing 2                   | Tempat pelelangan ikan                        | 261                        |
| 23         | Tempat pelelangan ikan             | Produksi terasi                               | 737                        |
| 24         | Produksi terasi                    | Home stay 2                                   | 795                        |
| 25         | Home stay 2                        | Tambak udang                                  | 1.228                      |
| 26         | Tambak udang                       | Sunset dan sunrise                            | 896                        |
| 27         | Sunset dan sunrise                 | Homestay 1                                    | 1.152                      |

Sumber : Data primer, 2017

Source : Primary data, 2017

Dalam melakukan kegiatan berwisata, wisatawan ditemani oleh warga setempat/nelayan yang bisa menjadi interpreter. Setiap objek wisata memiliki nilai dan pelajaran yang diharapkan wisatawan bisa sadar akan pentingnya mangrove. Berikut ini adalah peta jalur interpretasi ekowisata jalur pendidikan pesisir pantai



Gambar 2. Peta desain interpretasi ekowisata jalur pendidikan pesisir pantai  
 Figure 2. Map of interpretation design of ecotourism coastal education path

## 2. Jalur pendek

Terdapat enam Jalur pendek yang dibagi berdasarkan tema tertentu yang dapat diakses oleh para wisatawan.

### 2.1. Jalur Pendidikan Mangrove

Salah satu prinsip pengembangan ekowisata adalah memenuhi aspek pendidikan, yakni kegiatan pariwisata yang dilakukan sebaiknya memberikan unsur pendidikan (Achmad, dkk 2013).

Jalur pendidikan mangrove memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi jalur interpretasi alam karena merupakan jalur yang bisa menjadi pembelajaran bagi para wisatawan tentang pentingnya mangrove bagi kehidupan serta bisa menjadikan gambaran bagi para wisatawan tentang hutan mangrove dan vegetasinya termasuk fauna didalamnya. Kegiatan Penanaman Mangrove bertujuan untuk merehabilitasi hutan mangrove di Desa Margasari. Rehabilitasi merupakan kegiatan/upaya yang bertujuan untuk pemulihan dan penciptaan habitat dengan mengubah sistem yang rusak menjadi yang lebih stabil (Macintosh dkk, 2002 dalam Haikal, 2008).

Aksesibilitas menuju ke lokasi ini relatif sulit, karena hanya dapat diakses dengan berjalan kaki. Jarak tempuh masing-masing objek wisata disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Jarak dari dari suatu objek ekowisata menuju ke objek ekowisata lainnya melalui jalur pendidikan mangrove

Table 3. Distance from an ecotourism object to other ecotourism objects through mangrove education

| No<br>(No) | Lokasi awal<br>(starting location) | Lokasi yang dituju<br>(the intended location) | Jarak<br>(distance)<br>(m) |
|------------|------------------------------------|---|----------------------------|
| 1          | Homestay 1                         | Area persawahan                               | 840 m                      |
| 2          | Area persawahan                    | Birdwatching 1                                | 203 m                      |
| 3          | Birdwatching 1                     | Spot memancing 1                              | 181 m                      |
| 4          | Spot memancing 1                   | Mangrove walk                                 | 31 m                       |
| 5          | Mangrove walk                      | Homestay 1                                    | 1.448 m                    |

Sumber : Data primer, 2017

Source : Primary data, 2017

sebelum menuju ke area *mangrove walk*, wisatawan akan melalui area persawahan, dimana wisatawan dapat melihat hijaunya pepadian, lalu melewati area *birdwatching*, dimana wisatawan dapat melihat burung berterbangan kesana-kemari. Setelah itu, wisatawan akan sampai di area pendidikan mangrove. Sejuk dan rindang adalah suasana yang bisa wisatawan rasakan di area ini . Berikut ini adalah peta jalur interpretasi ekowisata di LMC dengan jalur pendidikan mangrove.



Gambar 3. Peta desain interpretasi ekowisata jalur pendidikan mangrove  
Figure 3. Map of ecotourism interpretation design of mangrove education

## 2.2. Jalur Ekonomi Kreatif

Pengembangan ekowisata tentu akan memberikan pengaruh terhadap kehidupan masyarakat, sehingga terjadi perubahan dalam aspek ekologi sosial dan ekonomi masyarakat setempat (Hijriati dan Mardiana, 2014). Ekowisata diharapkan dapat membuka peluang bagi berkembangnya usaha kecil yang sesuai dengan skala lokasi tersebut (Manahampl, 2015).

Kegiatan perekonomian sebagai salah satu penunjang kegiatan ekowisata sudah dimiliki oleh Desa Margasari, seperti kegiatan pembuatan produk lokal baik makanan maupun minuman yang dapat dipasarkan kepada wisatawan yang berkunjung seperti olahan terasi udang, pembuatan sirup dari buah pedada, pembuatan kerupuk ikan, pembuatan dodol, pembuatan tusuk gigi, pembuatan tempe, produksi terasi pembuatan rempeyek dan pembuatan keripik aneka rasa. Selain itu, wisatawan juga bisa menikmati sensasi memancing ikan laut.

Jalur ekonomi kreatif cocok untuk semua usia, karena akses mudah untuk dilalui. Tabel 4 menunjukkan jarak dari masing-masing objek ekowisata.

Tabel 4. Jarak dari dari suatu objek ekowisata menuju ke objek ekowisata lainnya melalui jalur ekonomi kreatif

Table 4. The distance from an ecotourism object to other ecotourism objects through the creative economy

| No<br>(No) | Lokasi awal<br>(starting location)    | Lokasi yang dituju<br>(the intended location) | Jarak<br>(distance)<br>(m) |
|------------|---------------------------------------|---|----------------------------|
| 1          | Homestay 2                            | Rumah baca / produksi olahan mangrove         | 586 m                      |
| 2          | Rumah baca / produksi olahan mangrove | Produksi terasi                               | 438 m                      |
| 3          | Produksi terasi                       | Spot memancing 2                              | 903 m                      |
| 4          | Spot memancing 2                      | Tempat pelelangan ikan                        | 261 m                      |
| 5          | Tempat pelelangan ikan                | Homestay 2                                    | 1.387 m                    |

Sumber : Data primer, 2017

Source : Primary data, 2017

Berikut ini adalah peta jalur interpretasi ekowisata di LMC dengan Jalur Ekonomi Kreatif.



Gambar 4. Peta desain interpretasi ekowisata jalur ekonomi kreatif  
Figure 4. Map of eco-tourism interpretation design of creative economic path

### 2.3. Jalur Pemandangan Alam

Jalur pemandangan alam memiliki potensi sebagai jalur yang bisa dinikmati untuk menyegarkan kembali pikiran wisatawan. Karena di jalur ini wisatawan bisa melihat pemandangan-pemandangan alam yang menakjubkan yang bisa membuat hati menjadi nyaman dan tenang akan keindahan alam. Di jalur ini wisatawan akan melewati area persawahan dengan aktivitas para petani dengan hijaunya pepadian, selanjutnya wisatawan bisa melihat luasnya area pertambakan udang dengan pemandangan alam yang indah apabila telah tiba saatnya *sunset* dan *sunrise*. Selain itu, wisatawan bisa melihat aktivitas burung kuntul apabila tambak masuk masa panen dimana burung kuntul akan mendekat berama-ramai. Hal ini bisa menjadi objek fotografi yang menarik karena burung yang menghampiri tambak sangat banyak jumlahnya. Tabel 5 menyajikan jarak dari masing-masing objek ekowisata.

Tabel 5. Jarak dari dari suatu objek ekowisata menuju ke objek ekowisata lainnya melalui jalur pemandangan alam

*Table 5. Distance from an ecotourism object to other ecotourism objects through the natural landscape*

| No<br>(No) | Lokasi awal<br>(starting location) | Lokasi yang dituju<br>(the intended location) | Jarak<br>(distance)<br>(m) |
|------------|------------------------------------|---|----------------------------|
| 1          | Area Persawahan                    | Area tambak                                   | 1.632 m                    |
| 2          | Area Tambak                        | <i>Sunset</i> dan <i>Sunrise</i>              | 1.073 m                    |
| 3          | <i>Sunset</i> dan <i>Sunrise</i>   | Area Persawahan                               | 1.348 m                    |

Sumber : Data primer, 2017

Source : Primary data, 2017

Akses jalur pemandangan alam hanya bisa dilalui dengan berjalan kaki. Karena jalan yang akan dilalui merupakan tumpukan tanah yang dibuat menjadi pematang sebagai sarana jalan. Apabila hujan maka jalan akan susah dilalui karena berlumpur, sebaliknya apabila tidak hujan akses jalan akan mudah dilalui karena jalan kering. Berikut adalah peta jalur pemandangan alam.



Gambar 5. Peta desain interpretasi ekowisata jalur pemandangan alam  
 Figure 5. Map of ecotourism interpretation design of natural landscapes

#### 2.4. Jalur Alat Tangkap Tradisional

Jalur alat tangkap tradisional memiliki potensi sebagai jalur interpretasi ekowisata karena wisatawan bisa belajar, bisa tahu dan bisa mempraktekkan cara tradisional menangkap hasil laut. Ada dua jenis alat tangkap tradisional yang digunakan oleh masyarakat Desa Margasari yaitu Sero dan Bubu. Sero (*Guilding barrier*) adalah alat penangkapan ikan yang dipasang secara tetap di dalam air. Alat ini biasanya terbuat dari kayu, waring, atau bambu. Terdiri dari bagian-bagian yaitu (a) penaju (*leading net*) yang berfungsi untuk menghadang ikan dalam renang ruayanya khususnya ikan-ikan yang beruaya pada saat pasang naik; (b) daerah bunuhan, biasanya terletak pada bagian yang lebih dalam. Nelayan banyak memasangnya pada daerah-daerah pinggir pantai (Sudirman dan Mallawa, 2004).

Bubu adalah alat tangkap tradisional yang digunakan nelayan untuk menangkap udang ataupun ikan. Bubu dibuat dengan menggunakan bambu yang kemudian dibuat berbentuk kerucut. Cara penggunaan bubu cukup mudah yaitu dengan meletakkan bubu pada daerah yang dianggap berpotensi sebagai tempat hidup udang atau ikan laut. Bubu juga dapat digunakan untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan kontrol suatu penelitian yaitu dengan CPUE (*Catch Per Unit Effort*) sebagai indikator bermanfaat untuk melihat perkembangan tingkat produksi ikan di suatu wilayah yang menjadi area rehabilitasi (King, 1995). Tabel 6 menyajikan jarak dari masing-masing objek ekowisata.

Tabel 6. Jarak dari dari suatu objek ekowisata menuju ke objek ekowisata lainnya melalui jalur alat tangkap tradisional

Table 6. Distance from an ecotourism object to other ecotourism objects through traditional fishing gear

| No<br>(No) | Lokasi awal<br>(starting location) | Lokasi yang dituju<br>(the intended location) | Jarak<br>(distance)<br>(m) |
|------------|------------------------------------|---|----------------------------|
| 1          | Dermaga 2                          | Sero  | 1.114 m                    |
| 2          | Sero                               | Bubu  | 982 m                      |
| 3          | Bubu                               | Dermaga 2                                     | 2.706m                     |

Sumber : Data primer, 2017

Source : Primary data, 2017



Akses menuju lokasi ini cukup mudah tetapi perlu biaya karena akses yang bisa menjangkau lokasi yaitu dengan menggunakan perahu. perahu bisa wisatawan tumpangi dari Dermaga 1 dan Dermaga 2. Berikut ini adalah peta jalur interpretasi ekowisata di LMC dengan Jalur alat tangkap tradisional.



Gambar 6. Peta desain interpretasi ekowisata jalur alat tangkap tradisional  
Figure 6. Map of ecotourism interpretation design of traditional fishing lane

## 2.5. Jalur Pengamatan burung/ *birdwatching*

Jalur Pengamatan burung/*birdwatching* memiliki potensi yang baik untuk dijadikan jalur interpretasi ekowisata karena pada jalur ini wisatawan yang hobi dengan pengamatan burung atau wisatawan yang ingin melakukan penelitian bisa dengan mudah melihat burung-burung penghuni hutan mangrove berterbangan kesana-kemari.

*Birdwatching* atau *birding* adalah salah satu teknik pendidikan konservasi sebagai media untuk meningkatkan kesadaran tentang pentingnya konservasi burung di alam (Sukara dkk, 2014). Kegiatan ini sudah menjadi salah satu hobi baru dikalangan masyarakat kita, sehingga berpotensi untuk dikembangkan ke arah pengelolaan yang lebih lanjut (BTNB, 2010). Tabel 7 menyajikan jarak dari masing-masing objek ekowisata.

Tabel 7. Jarak dari dari suatu objek ekowisata menuju ke objek ekowisata lainnya melalui jalur pengamatan burung/*birdwatching*

Table 7. Distance from an ecotourism object to other ecotourism objects through *birdwatching*

| No<br>(No) | Lokasi awal<br>(starting location) | Lokasi yang dituju<br>(the intended location) | Jarak<br>(distance)<br>(m) |
|------------|------------------------------------|---|----------------------------|
| 1          | Area Persawahan                    | <i>Birdwatching</i> 1                         | 180 m                      |
| 2          | <i>Birdwatching</i> 1              | Dermaga                                       | 183 m                      |

|   |                       |                       |         |
|---|-----------------------|-----------------------|---------|
| 3 | Dermaga               | <i>Birdwatching 2</i> | 2.391 m |
| 4 | <i>Birdwatching 2</i> | Pulau PGN             | 446 m   |
| 5 | Pulau PGN             | Ikan gelodok          | 464 m   |
| 6 | Ikan gelodok          | <i>Birdwatching 3</i> | 1.703 m |
| 7 | <i>Birdwatching 3</i> | Area persawahan       | 441 m   |

Sumber : Data primer, 2017

Source : Primary data, 2017

Akses *birdwatching* beragam karena letak area *birdwatching* ada di darat dan ada juga di laut. Untuk *birdwatching* area darat ada 2 lokasi yang bisa dilakukan pengamatan burung. Untuk *birdwatching* area laut ada 1 lokasi yang bisa dilakukan aktivitas pengamatan burung. Terkhusus *birdwatching* area laut hanya bisa diakses menggunakan perahu yang bisa ditumpangi dari dermaga 1. Berikut ini adalah peta jalur interpretasi ekowisata di LMC dengan Jalur Pengamatan burung/*birdwatching*.



Gambar 7. Peta desain interpretasi ekowisata jalur pengamatan burung/*birdwatching*  
Figure 7. Map of ecotourism interpretation design of birdwatching track

## 2.6. Jalur Rekreasi ke Pulau PGN

Jalur rekreasi Pulau PGN memiliki potensi yang baik untuk dijadikan objek ekowisata karena pada pulau PGN, kita bisa melihat vegetasi pesisir, aktivitas ikan gelodok dan *birdwatching*. Tabel 12 menyajikan jarak dari masing-masing objek ekowisata.

Tabel 8. Jarak dari dari suatu objek ekowisata menuju ke objek ekowisata lainnya melalui jalur rekreasi ke Pulau PGN

Table 8. Distance from an ecotourism object to other ecotourism objects through recreation path to PGN Island

| No<br>(No) | Lokasi awal<br>(starting location) | Lokasi yang dituju<br>(the intended location) | Jarak<br>(distance)<br>(m) |
|------------|------------------------------------|---|----------------------------|
| 1          | Dermaga                            | Penanaman mangrove 1                          | 1.387 m                    |

|   |                      |                      |         |
|---|----------------------|----------------------|---------|
| 2 | Penanaman mangrove 1 | Objek lanskap        | 1.039 m |
| 3 | Objek lanskap        | Penanaman mangrove 2 | 134 m   |
| 4 | Penanaman mangrove 2 | Mangrove alami       | 94 m    |
| 5 | Mangrove alami       | Ikan gelodok 1       | 340 m   |
| 6 | Ikan gelodok1        | Pulau PGN            | 429 m   |
| 7 | Pulau PGN            | Ikan gelodok 2       | 35 m    |
| 8 | Ikan gelodok 2       | Kepiting             | 10 m    |
| 9 | Kepiting             | Dermaga              | 3.481 m |

Sumber : Data primer, 2017

Source : Primary data, 2017

Pulau PGN sangat cocok untuk aktivitas berkemah karena bentuk tipologinya datar, selain itu ada gubuk semi permanen yang bisa di tumpangi ketika beraktivitas di daerah tersebut. Berikut ini adalah peta jalur interpretasi ekowisata di LMC dengan Jalur rekreasi Pulau PGN.



Gambar 8. Peta desain interpretasi ekowisata jalur rekreasi ke pulau PGN

Figure 8. Map of interpretation design of ecotourism of recreation path to PGN island

#### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

##### A. Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan yaitu : Potensi ekowisata yang ada yaitu *birdwatching*, ekonomi kreatif, melihat ikan gelodok, alat tangkap bubu dan sero, kuliner *seafood*, *sunset* dan *sunrise*, memancing, *mangrove walk*, berperahu, berkeliling tambak dan bermain ombak. Desain Interpretasi jalur ekowisata terdapat dua jalur yang terbagi menjadi jalur panjang dan jalur pendek. Jalur panjang terdapat satu jalur dan jalur pendek terdapat enam jalur yang dibagi berdasarkan tema.

## B. Saran

Pemerintah desa lebih mengoptimalkan pengelolaan ekowisata yang ada dan perlunya perbaikan sarana dan pra-sarana untuk menunjang kegiatan ekowisata.

## DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, A., Ngakan, O.P., Umar, A., dan Asrianny. 2013. Potensi Keanekaragaman Satwaliar Untuk Pengembangan Ekowisata di Laboratorium Lapangan Konservasi Sumberdaya Hutan Dan Ekowisata Hutan Pendidikan Unhas. *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea*, 2(2), 79-92.
- Agussalim, A dan Hartoni. 2014. Potensi Kesesuaian Mangrove Sebagai Daerah Ekowisata di Pesisir Muara Sungai Musi Kabupaten Banyuasin. *Maspari Journal*, 6(2), 148-156.
- Basyuni, M., Bimantara, Y., Selamet, B., Thoha, S.A. 2016. Identifikasi Potensi dan Strategi Pengembangan Ekowisata Mangrove di Desa Lubuk Kertang, Kecamatan Brandan Barat, Kabupaten Langkat Sumatera Utara. *Jurnal Abdimas Talenta*, 1(1), 31-38.
- BTNB: Balai Taman Nasional Baluran. 2010. Pemetaan jalur interpretasi wisata pengamatan burung di resort Bama, SPTNW I Bekol. *Laporan kegiatan pengendali ekosistem hutan*. Departemen Kehutanan, Dirjen Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam.
- Cesario, E. A., Qumiati, R dan Yuwono, B.S. 2015. Partisipasi masyarakat dalam pelestarian hutan mangrove di Desa Margasari Kecamatan Labuhan Meringgai Kabupaten Lampung Timur. *Jurnal Sylva Lestari*, 3(2), 21-30.
- Dewi, S.B., Hilmanto, R., dan Herison, A. 2016. *Lampung Mangrove Center ; Upaya Riset dan Pengabdian untuk Bangsa*. Yogyakarta: Plantaxia.
- Ginting, M., Patanab, P., dan Agus Purwoko. 2013. Analisis Supply dan Demand Potensi Ekowisata di Kawasan Danau Linting, Desa Sibunga Bunga Hilir, Kecamatan STM Hulu, Kabupaten Deli Serdang. *Peronema Forestry Science Journal*. 2(1), 93-98.
- Haikal. 2008. *Pengelolaan Ekosistem Mangrove di Kecamatan Nipah Panjang Kabupaten Tanjung Jabung Timur Jambi*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Hariato, P.S., Dewi, S.B., dan Wicaksono, D.M. 2015. *Mangrove Pesisir Lampung Timur Upaya Rehabilitasi dan Perasn serta Masyarakat*. Plantaxia: Yogyakarta.
- Hijriati, E., dan Mardiana, R., 2014. Pengaruh Ekowisata Berbasis Masyarakat Terhadap Perubahan Kondisi Ekologi, Sosial dan Ekonomi di Kampung Batusuhunan, Sukabumi. *Sodality : Jurnal Sosiologi Pedesaan*, 2(3), 146-159.
- Junianti, A.R., Soekmadi ,R., dan Santoso, N. 2016. Perencanaan Program Interpretasi Lingkungan Sebagai Strategi Pengembangan Ekowisata

- di TWA Kawah Ijen. *Jurnal Risalah Kebijakan Pertanian dan Lingkungan*, 3(2), 153-161.
- King, M. 1995. *Fisheries Biology Assessment and Management*. Oxford. London: Fishing News Book.
- Macintosh, D.J., Ashton, E.C., Havanon, S. 2002. *Mangrove Rehabilitation And Intertidal Biodiversity: A Study In Ranong Mangrove Ecosystem, Thailand*. Estuarine, Coastal and Shelf Science: Elsevier Science Ltd.
- Manahampi, M.R., Rengkung, R.L., Rori, Y, P, I., dan Timban, J, F, J. 2015. Peranan Ekowisata bagi kesejahteraan Masyarakat Bahoi Kecamatan Likupang Barat. *Jurnal ASE*. 11(3), 1-18.
- Nugraha, B., Banuwa, S.I., dan Widagdo, S. 2015. Perencanaan Lanskap Ekowisata Hutan Mangrove di Pantai Sari Ringgung Desa Sidodadi Kecamatan Padang Cermin Kabupaten Pesawaran. *Jurnal Sylva Lestari*, 3(2), 53-66.
- Priyanto, 2012. Dalam Berita : 48% hutan "Mangrove" di Lampung rusak. *Harian Lampung Post*. Diakses melalui web pada 2 januari 2017, pukul 16.30 WIB. <http://Watala.org/new/?p=156>. 1 Hal.
- Putra, C.A., Anggoro, A., dan Kismartini. 2015. Strategi Pengembangan Ekowisata Melalui Kajian Ekosistem Mangrove di Pulau Pramuka, Kepulauan Seribu. *Jurnal Saintek Perikanan*, 10(2), 91-97.
- Saragih, D., Patana, P., dan Rahmawaty. 2013. Evaluasi Potensi Jalur *Trekking* Hutan Pendidikan USU, Taman Hutan Raya Bukit Barisan, Kabupaten Karo. *Peronema Forestry Science Journal*, 2(1), 88-92.
- Suchaina. 2014. Pengaruh Kualitas Fasilitas Sarana Dan Prasarana Terhadap Peningkatan Jumlah Pengunjung Wisata Danau Ranu Grati. *Jurnal Psikologi*, 2(2), 89-109.
- Sudirman dan Mallawa, A. 2004. *Teknik Penangkapan Ikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sukara, N.G., Mulyani, A.Y., Muntasib, E.K.S.H. 2014. Potensi untuk pengembangan wisata "birdwatching" di pusat konservasi tumbuhan Kebun raya bogor, *Jurnal buletin kebun raya*, 17(1), 44-56.
- Susanto, B.R., Yoza, D., dan Arlita, T. 2016. Potensi dan Daya Dukung Kawasan Ekowisata Hutan Mangrove Bandar Bakau Dumai. *Jurnal JOM Faperta UR*, 3(2), 1-11.
- Wulandari dan Sumarti, T. 2011. Implementasi Manajemen Kolaboratif dalam Pengelolaan Ekowisata Berbasis Masyarakat. *Jurnal Transdisiplin Sosiologi, Komunikasi, dan Ekologi Manusia*, 5(1), 32-50.
- Yuliasamaya., Darmawan, A., dan Hilmato, R. 2014. Perubahan Tutupan Hutan Mangrove di Pesisir Kabupaten Lampung Timur. *Jurnal Sylva Lestari*, 2(3), 111-124.