

**Strategi Pengembangan Ekowisata Mangrove di Dusun
Baros, Desa Tirtohargo, Kecamatan Kretek, Bantul, DIY**

Skripsi



**Claudia Astari
31150077**

**Program Studi Biologi
Fakultas Bioteknologi
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
2019**

Strategi Pengembangan Ekowisata Mangrove di Dusun
Baros, Desa Tirtohargo, Kecamatan Kretek, Bantul, DIY

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Sains (S.Si)
pada Program Studi Biologi, Fakultas Bioteknologi
Universitas Kristen Duta Wacana



Claudia Astari
31150077

Program Studi Biologi
Fakultas Bioteknologi
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
2019

Lembar Pengesahan

Skripsi dengan judul:

STRATEGI PENGEMBANGAN EKOWISATA MANGROVE DI DUSUN
BAROS, DESA TIRTOHARGO, KECAMATAN KRETEK, BANTUL, DIY

telah diajukan dan dipertahankan oleh:

CLAUDIA ASTARI

31150077

Dalam Ujian Skripsi Program Studi Biologi

Fakultas Bioteknologi, Universitas Kristen Duta Wacana

Dan Dinyatakan DITERIMA Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk

Memperoleh Gelar Sarjana Sains Pada Tanggal 22 Agustus 2019

Nama Dosen

1. Prof. Dr. Eroy Poedjirahajoe, M.P.
(Dosen Penguji I/ Ketua Tim)
2. Drs. Kiworo, M.Sc.
(Dosen Pembimbing I/ Dosen Penguji II)
3. Timothy C. Whettest, Ph.D.
(Dosen Pembimbing II/ Dosen Penguji III)

Tanda Tangan



Yogyakarta, 22 Agustus 2019

Disahkan Oleh:


Dekan,
Drs. Kiworo, M.Sc.


Ketua Program Studi,
Dra. Anigh Prasetyaningsih, M.Si

PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI

Judul : Strategi Pengembangan Ekowisata Mangrove di Dusun Baros, Desa Tirtobargo, Kecamatan Kretek, Bantul, DIY

Nama Mahasiswa : Claudia Astari
Nomor Induk : 31150077
Mahasiswa

Hari/Tanggal Ujian : Kamis, 22 Agustus 2019

Disetujui oleh :

Pembimbing I,


Drs. Kasworo, M.Sc.
NIK : 874 E 054

Pembimbing II,


Timothy C. Wherrett, Ph.D.
KEP : 52345

Ketua Program Studi Biologi


Dra. Antek Pratiyaningsih, M. Si.
NIK : 884 E 075

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Claudia Astari

NIM : 31150077

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul :

**"Strategi Pengembangan Ekowisata Mangrove Di Dusun Baros, Desa
Tirtohargo, Kecamatan Kretek, Bantul, DIY."**

adalah hasil karya saya sendiri sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Sains dari Program Studi Biologi Fakultas Biologi Universitas Kristen Duta Wacana, Yogyakarta. Adapun beberapa hal dalam penulisan skripsi yang saya kutip dari karya orang lain telah saya tuliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan ketentuan penulisan karya ilmiah. Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya secara sadar dan bertanggung jawab. Apabila di kemudian hari ditemukan selama atau setelah skripsi ini bukan hasil karya saya sendiri atau plagiat, saya bersedia menerima sanksi pembatalan skripsi dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Yogyakarta, 22 Agustus 2019



Claudia Astari

NIM : 31150077

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik dan tepat waktu. Skripsi dengan judul: **“Strategi Pengembangan Ekowisata Mangrove Di Dusun Baros, Desa Tirtoharjo, Kecamatan Kretek, Bantul, DIY”** disusun sebagai syarat memperoleh gelar sarjana sains (S.Si).

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik atas dukungan, bimbingan berbagai pihak, oleh karena itu penghargaan dan terima kasih yang setulus-tulusnya penulis ucapkan kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus atas kasih karunia dan berkat-Nya sampai penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.
2. Drs. Kisworo, M.Sc. selaku Dekan Fakultas Bioteknologi dan Dosen Pembimbing I yang sudah memberikan pengarahan, dukungan, dan kesabaran, serta bersedia meluangkan waktu sehingga penelitian skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Prof. Dr. Erny Poedjirahajoe, M.P. sebagai penguji dan ketua tim dalam sidang skripsi yang telah menguji dan memberi masukan dalam perbaikan skripsi.
4. Timothy Charles Wherrett, Ph.D. selaku Dosen Pembimbing II, yang sudah memberikan pengarahan, dukungan, dan kesabaran, serta bersedia meluangkan waktu sehingga penelitian skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Seluruh dosen dan laboran Fakultas Bioteknologi yang telah memberikan ilmu dan membagikan pengetahuan baik melalui perkuliahan maupun praktikum.
6. Seluruh angkatan 2015 yang selalu menemani dan bekerja sama.
7. Keluarga penulis, Hasiholan Simanungkalit dan Risma Tambunan sebagai orang tua yang selalu memberikan doa dan dana.
8. Saudara-saudara penulis, Yuni Nurmaya, Tri Octavia, Rut Kristianti, dan Pia Gean Carlo yang selalu mendukung.

9. Sahabat-sahabat penulis, Martha Sihite, Rita Sianturi, dan Yohani Aprilia yang selalu mendukung dan menemani selama kuliah.
10. Teman seperjuangan menulis dan mengerjakan skripsi Natalia, Marcelina dan Wegi Oktapiani.
11. Pihak-pihak yang belum penulis sebutkan satu-persatu.

Semoga Tuhan Yesus Kristus senantiasa memberkati semuanya.

Penulis berharap skripsi yang telah disusun ini dapat menambah pengetahuan para pembaca meskipun penulis menyadari dalam penulisan naskah ini tentu masih ada kesalahan dan kekurangan karena terdapat berbagai tantangan dalam penyusunan.

Akhir kata penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Karena itu, penulis memohon saran dan kritik yang sifatnya membangun demi kesempurnaannya dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Yogyakarta, 22 Agustus 2019

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN SAMPUL DEPAN..... | i |
| HALAMAN JUDUL BAGIAN DALAM | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI | iv |
| HALAMAN PERNYATAAN | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR TABEL..... | xi |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiv |
| ABSTRAK | xv |
| <i>ABSTRACT</i> | xvi |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Permasalahan | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 3 |
| 1.4 Manfaat Penelitian..... | 3 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 4 |
| 2.1 Ekosistem Mangrove | 4 |
| 2.2 Distribusi Mangrove Indonesia | 6 |
| 2.3 Ekowisata Mangrove | 8 |
| 2.4 Analisis SWOT..... | 11 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 13 |
| 3.1 Deskripsi Lokasi Penelitian..... | 13 |
| 3.2 Pengelompokkan Sampel Penelitian | 14 |
| 3.3 Data Sampel | 14 |
| 3.3.1 Observasi..... | 14 |
| 3.3.2 Wawancara..... | 15 |
| 3.3.3 Kuesioner | 15 |
| 3.3.4 Data Primer | 16 |

| | | |
|-----------------------------------|---|----|
| 3.3.5 | Data Sekunder | 16 |
| 3.3.6 | Analisis SWOT | 16 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | | 17 |
| 4.1 | Deskripsi Mangrove Baros | 17 |
| 4.2 | Potensi Sumber Daya Alam | 18 |
| 4.2.1 | Keanekaragaman Flora dan Fauna Mangrove Baros | 19 |
| 4.2.2 | Pertanian..... | 23 |
| 4.2.3 | Perairan | 25 |
| 4.2.4 | Fenomena Alam Buntu Suangan..... | 27 |
| 4.3 | Potensi Demografis | 28 |
| 4.3.1 | Distribusi Usia..... | 28 |
| 4.3.2 | Distribusi Pendidikan | 29 |
| 4.3.3 | Distribusi Mata Pencaharian | 29 |
| 4.3.4 | Responden Masyarakat Lokal..... | 31 |
| 4.3.4.1 | Profesi dan Umur | 31 |
| 4.3.4.2 | Penilaian terhadap Sikap Wisatawan..... | 32 |
| 4.3.4.3 | Interaksi dengan Wisatawan..... | 33 |
| 4.3.4.4 | Persepsi Mengenai Jumlah Wisatawan..... | 34 |
| 4.3.4.5 | Partisipasi Masyarakat terhadap Mangrove Baros | 35 |
| 4.4 | Potensi Sarana dan Prasarana | 35 |
| 4.4.1 | Jalur Akses | 35 |
| 4.4.2 | Prasarana dan Pembangunan..... | 37 |
| 4.5 | Potensi Sumberdaya Sosial dan Budaya | 40 |
| 4.5.1 | Gotong Royong | 40 |
| 4.5.2 | Kelompok Usaha Ekonomi Produktif | 41 |
| 4.5.3 | Gelar Budaya..... | 42 |
| 4.6 | Potensi Wisatawan | 44 |
| 4.6.1 | Usia Wisatawan..... | 44 |
| 4.6.2 | Pendidikan Wisatawan | 44 |
| 4.6.3 | Asal Wisatawan..... | 45 |
| 4.6.4 | Motivasi/Tujuan Wisatawan | 45 |
| 4.6.5 | Persepsi Wisatawan Terhadap Kegiatan Mangrove Baros | 46 |

| | | |
|---------------------------------|---|----|
| 4.6.6 | Persepsi Wisatawan Terhadap Aksesibilitas Mangrove Baros..... | 47 |
| 4.6.7 | Persepsi Wisatawan Terhadap Prasarana Mangrove Baros | 48 |
| 4.6.8 | Harapan Wisatawan Terhadap Mangrove Baros..... | 49 |
| 4.7 | Potensi Pengelola | 50 |
| 4.7.1 | Latar Belakang Pengelola | 50 |
| 4.7.2 | KP2B | 51 |
| 4.8 | Strategi Pengembangan Ekowisata Baros | 52 |
| 4.9 | Ide Pengembangan Program Kegiatan dan Sarana di Mangrove Baros..... | 57 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... | | 61 |
| 5.1 | Kesimpulan..... | 61 |
| 5.2 | Saran | 61 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 62 |
| LAMPIRAN..... | | 64 |

© UKD W

DAFTAR TABEL

| Tabel | Judul Tabel | Halaman |
|--------------|---|----------------|
| 2.1 | Distribusi dan Kehilangan Jenis-Jenis Mangrove di Pulau Utama Indonesia | 8 |
| 2.2 | Strategi Ekowisata SWOT | 12 |
| 4.3 | Matriks SWOT untuk Pengembangan Ekowisata Mangrove Baros | 56 |

©UKDW

DAFTAR GAMBAR

| Nomor | Judul Gambar | Halaman |
|--------------|---|----------------|
| 3.1 | Dusun Baros | 13 |
| 4.2 | Peta Mangrove Baros | 17 |
| 4.3 | Jenis Flora Mangrove Baros | 20 |
| 4.4 | Jenis Fauna Mangrove Baros | 22 |
| 4.5 | Lahan Pertanian di Desa Tirtohargo | 24 |
| 4.6 | Sarana Air di Mangrove Baros | 25 |
| 4.7 | Kegiatan Pemancingan di Kawasan Mangrove Baros | 26 |
| 4.8 | Warga Desa Tirtohargo Bersama Aparat Kepolisian Membantu Membongkar Suangan | 27 |
| 4.9 | Distribusi Kelompok Umur di Desa Tirtohargo | 28 |
| 4.10 | Distribusi Tingkatan Pendidikan di Desa Tirtohargo | 29 |
| 4.11 | Distribusi Kelompok Mata Pencaharian di Desa Tirtohargo | 30 |
| 4.12 | Distribusi Profesi Responden di Dusun Baros | 31 |
| 4.13 | Distribusi Umur Responden di Dusun Baros | 32 |
| 4.14 | Frekuensi Pengaruh Wisatawan Terhadap Masyarakat Dusun Baros | 33 |
| 4.15 | Frekuensi Interaksi Wisatawan Dengan Masyarakat di Dusun Baros | 34 |
| 4.16 | Distribusi Persepsi Masyarakat Terhadap Jumlah Wisatawan | 34 |
| 4.17 | Frekuensi Keterlibatan Masyarakat di Mangrove Baros | 35 |

| | | |
|------|--|----|
| 4.18 | Akses Jalan Menuju Mangrove Baros | 37 |
| 4.19 | Kondisi Sarana dan Prasarana Mangrove Baros | 39 |
| 4.20 | Penanaman Mangrove Bersama Warga | 40 |
| 4.21 | Hasil Kerajinan Kayu Laut | 42 |
| 4.22 | Kegiatan Gelar Budaya di Balai Desa Tirtohargo | 42 |
| 4.23 | Kesenian Kuda Lumping | 43 |
| 4.24 | Distribusi Usia Wisatawan | 44 |
| 4.25 | Distribusi Pendidikan Wisatawan | 45 |
| 4.26 | Distribusi Asal Wisatawan | 45 |
| 4.27 | Distribusi Tujuan/Motivasi Wisatawan | 46 |
| 4.28 | Skoring Kegiatan Ekowisata Mangrove Baros | 47 |
| 4.29 | Skoring Aksesibilitas Wisatawan Menuju Mangrove Baros | 48 |
| 4.30 | Skoring Mengenai Prasarana Mangrove Baros | 49 |
| 4.31 | Distribusi Harapan Pengembangan Ekowisata Mangrove Oleh Wisatawan | 49 |
| 4.32 | Kunjungan Mahasiswa Mancanegara | 53 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Nomor | Judul Lampiran | Halaman |
|--------------|---|----------------|
| 1 | Peta Perencanaan Ekowisata Mangrove Baros | 65 |
| 2 | Kuesioner Penelitian Masyarakat Lokal | 66 |
| 3 | Kuesioner Penelitian Wisatawan | 70 |
| 4 | Kuesioner Penelitian Pengelola | 76 |
| 5 | Rekap Hasil Data Kuesioner Masyarakat | 81 |

© UKDW

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang memiliki kekayaan keanekaragaman hayati hutan mangrove terluas didunia yaitu 3,2 juta ha pada tahun 2005 (Bakosurtanal, 2009 dalam Malik *et al.*, 2015) serta memiliki total 80% jenis mangrove yang ada (saenger *et al.*, 1983 dalam Malik *et al.*, 2015). Namun jumlah ini semakin berkurang tiap tahunnya. Dalam kurun waktu 14 tahun (2000-2014), Indonesia telah kehilangan mangrove seluas 4.364 km rata-rata pertahunnya. Nilai ini sama dengan kehilangan mangrove di dunia sebanyak 50% (Hamilton and Casey., 2016). Dampak dari hilangnya mangrove tentu akan mempengaruhi lingkungan sekitarnya seperti terjadi bencana alam abrasi oleh gelombang laut, banjir bandang, hingga hilangnya jenis fauna dan flora di daerah pesisir. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk menyelamatkan keberadaan mangrove yaitu dengan dilakukan tindakan konservasi. Namun tindakan konservasi yang dilakukan harus disertai dengan kegiatan pengelolaan yang melibatkan masyarakat sekitar sehingga manfaat ekowisata bukan hanya pada lingkungan, namun pada ekonomi masyarakat setempat. Ekowisata merupakan suatu cara pengelolaan untuk konservasi mangrove yang tepat karena memiliki konsep yang berkaitan antara pariwisata dengan konservasi (Wahyuni *et al.*, 2015). Namun dalam konsep ini kegiatan pariwisata yang dilakukan harus mengedepankan perilaku tanggung jawab terhadap lingkungan. WTO (*World Tourism Organization*) sebagai salah satu organisasi dunia yang mengatur mengenai bidang kepariwisataan mencanangkan agar diberlakukan konsep pariwisata yang *sustainable tourism* (berkelanjutan)(UNESCO, 2009)

Salah satu contoh lokasi ekowisata mangrove yaitu hutan Mangrove Baros yang berlokasi di Dusun Baros, Kecamatan Kretek, Bantul, DIY. Luas hutan mangrove Baros sekitar 7 Ha, membentang di sepanjang pesisir sungai Opak hingga bermuara ke laut. Keberadaan hutan mangrove bagi masyarakat sekitar

sangatlah penting karena keberadaan mangrove memberikan pengaruh perlindungan alami yang besar pada sektor pertanian yang menjadi mayoritas sumber mata pencaharian penduduk Baros. Fungsi lain dari adanya mangrove Baros yaitu sebagai filter air asin yang masuk ke wilayah Baros. Serta dengan adanya mangrove ini, manfaat yang dirasakan warga yaitu menumbuhkan kembali ekosistem alam seperti bertambahnya populasi burung, mamalia serta biota air. Hutan mangrove juga berfungsi untuk menyaring atau filter terhadap sampah-sampah yang terbawa arus dalam aliran sungai kali Opak melewati daerah mangrove Baros sebelum bermuara ke laut. Fungsi lain mangrove sebagai penyaring sampah tetapi sampah-sampah ini justru menjadi momok utama kerusakan hutan mangrove di Baros. Apalagi ketika terjadi banjir bandan mangrove dengan umur muda akan hilang karena terbawa arus karena tidak kuat menahan arus. Sampah yang menumpuk di perakaran mangrove juga menyebabkan mangrove sulit berkembang. Hingga saat ini, faktor utama kerusakan mangrove di Baros adalah sampah. Sampah biasanya berasal dari bawaan arus sungai Opak yang bermuara ke laut melewati Baros (KP2B, 2018).

Mangrove baros telah memiliki peta rencana pengembangan ekowisata mangrove (Lampiran 1, hal 65) namun untuk melihat realisasi dari rencana pengembangan ini dapat di kaji kembali dengan melihat potensi-potensi yang ada serta dilakukan observasi di mangrove baros dan dusun baros. Potensi yang perlu dikaji seperti potensi alam, potensi sumber daya manusia, potensi sarana dan prasana, potensi sumber daya sosial dan budaya, wisatawan, hingga pengelola. Setelah mengkaji potensi-potensi ini maka dapat direncanakan startegi pengembangan ekowisata dengan SWOT (*Strengths, Weakness, Opportunities, Threats*)

1.2. Perumusan Masalah

1.2.1. Bagaimana mengembangkan potensi ekowisata di Mangrove Baros di Dusun Baros, Desa Tirtohargo, Kecamatan Kretek, Kota Bantul, DIY?

1.2.2. Bagaimana strategi pengembangan ekowisata di Mangrove Baros di Dusun Baros, Desa Tirtohargo, Kecamatan Kretek, Kota Bantul, DIY?

1.3. Tujuan Penelitian

- 1.3.1.** Mengetahui potensi sumber daya alam, sumber daya manusia, sumber daya sosial budaya, wisatawan, sarana dan parasaran yang terdapat di Mangrove Baros di Dusun Baros, Desa Tirtohargo, Kecamatan Kretek, Kota Bantul, DIY sebagai pengembangan Ekowisata Mangrove.
- 1.3.2.** Menyusun strategi pengembangan ekowisata mangrove di Mangrove Baros di Dusun Baros, Desa Tirtohargo, Kecamatan Kretek, Kota Bantul, DIY.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi instansi pemerintahan maupun swasta di Kabupaten Bantul dalam mengambil kebijakan tentang pengembangan ekowisata di mangrove Baros serta bagi penduduk di Kabupaten Bantul yang terlibat dalam pengembangan ekowisata mangrove di mangrove Baros. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi bagi peneliti lain terkait dengan pembelajaran mengenai ekowisata mangrove di mangrove Baros. Adanya hasil penelitian ini juga diharapkan dapat mendukung upaya konservasi mangrove serta mendukung upaya peningkatan kesejahteraan masyarakat di mangrove Baros Kabupaten Bantul.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Potensi yang mendukung untuk dilakukan pengembangan ekowisata mangrove baros yaitu dari potensi sumber daya alam yang berasal dari hutan mangrove serta lokasi pertanian dan perairan, sumber daya manusia yang berasal dari masyarakat desa Tirtohargo dengan melihat faktor distribusi usia, pekerjaan dan pendidikan, sumber daya sosial budaya yang berasal dari kegiatan gotong royong, kesenian budaya lokal, dan kegiatan usaha ekonomi produktif, potensi sarana dan prasarana yang ada di area mangrove dan desa Tirtohargo. Dengan diketahui semua potensi yang ada maka dapat dirumuskan strategi pengembangannya dengan metode SWOT dengan mengetahui faktor kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman. Selanjutnya akan didapatkan startegi pengembangannya dengan menggunakan matriks SWOT sehingga akan didapatkan strategi S-O, S-T, W-O, dan W-T.

5.2 SARAN

1. Dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai potensi-potensi lain yang belum dirumuskan sehingga dapat memberikan startegi ekowisata yang lebih baik.
2. Diperlukan dukungan stakeholder dan pendampingan dari pemerintah daerah setempat mengenai masalah pengelolaan maupun pemberian bantuan dalam bentuk dana maupun pembangunan secara fisik.

DAFTAR PUSTAKA

- Eddy, S., Mulyana, A., Ridho, M.R., & Iskandar, I. (2015). Dampak Aktivitas Antropogenik Terhadap Hutan Mangrove di Indonesia. *Jurnal lingkungan dan Pembangunan*, vol.1 no 3
- Fandeli, C., & Nurdin, M., (2005). Pengembangan Ekowisata Berbasis Konservasi di Taman Nasional. Yogyakarta: Pusat Studi Pariwisata UGM
- Hakim, L., Siswanto, D., & Nakagoshi, N. (2017). Mangrove conservation in East Java: The Ecotourism Development Perspective. *Journal of tropical life Science*, Vol. 7, No. 3, pp. 277-285. doi: 10.11594/jtls.070314
- Hamilton, S.E., & Casey, D., (2016). Creation of A High Spatio-Temporal Resolution Global Database Of Continuous Mangrove Forest Cover For The 21st Century (CGMFC-21). *Global Ecology and Biogeography* 25(6):729–738.
- Husamah, H., & Hudha, A.M. (2018). Evaluasi Implementasi Prinsip Ekowisata Berbasis Masyarakat dalam Pengelolaan Clungkup Mangrove Conservation Sumbermanjing Wetan, Malang. *Jurnal pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan*, vol. 8 no. 1. doi: 1029244/jpsl.8.1.86-95
- Karlina, E. (2010). Strategi Pengembangan Ekowisata di Kawasan Mangrove Pantai Tanjung Bera Sangatta, Kabupaten Kutai Timur. Bogor: Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- KP2B. (2017). Profil Eko Edu Wisata Hutan Mangrove. Diakses tanggal 25 juni 2019.
- Malik, A., Fensholt, R., (&) Mertz, O. (2015). Mangrove Exploitation Effects on Biodiversity and Ecosystem Services. *Biodivers Conserv* 24:3543-3557. doi: 10.1007/s10531-015-1015-4
- Rangkuti, F. (2002). Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Sudarto, G. (1999). Ekowisata: Wahana Pelestarian Alam, Pengembangan Ekonomi, Pemberdayaan Masyarakat. Jakarta: Yayasan Kalpataru Bahari dan Yayasan Keanekaragaman Hayati.
- Supriharyono. (2002). Pelestarian dan Pengelolaan Sumber Daya Alam di Wilayah Pesisir Tropis. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama

Tabaiy, S. (2004). Kajian Pengembangan Ekowisata Mangrove Berbasis Masyarakat di Taman Wisata Teluk Youtefa, Jayapura, Papua. Bogor: Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.

Wahyuni, S., Sulardiono, B., & Hendrarto, B. (2015). Strategi Pengembangan Mangrove Wonorejo Kecamatan Rungkut Surabaya. *Diponegoro Jurnal of Maquares*, Vol. 4. No 4

Website Desa Tirtohargo, Kecamatan Kretek, Kabupaten Bantul, Provinsi D.I.Yogyakarta. <https://tirtohargo.bantulkab.go.id/index.php/first> (Diakses 25 juni 2019)

Whardhani, M. K. (2011). Kawasan Konservasi Mangrove: Suatu Potensi Ekowisata. *Jurnal kelautan*, vol.4 no. 1. ISSN: 1907-993

©UKDW