

**Penerapan *Limits of Acceptable Change* (LAC) dalam  
Pengelolaan Wisata Berkelanjutan di Kawasan  
Taman Keanekaragaman Hayati Hutan Pelawan,  
Kabupaten Bangka Tengah**

**Skripsi**



**Matthew Raphael Benedictus Boentoro**

**31170156**

**Program Studi Biologi  
Fakultas Bioteknologi  
Universitas Kristen Duta Wacana  
Yogyakarta  
2021**

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI**  
**SKRIPSI/TESIS/DISERTASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Matthew Raphael Benedictus Boentoro  
NIM : 31170156  
Program studi : Biologi  
Fakultas : Bioteknologi  
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**“PENERAPAN *LIMITS OF ACCEPTABLE CHANGE* (LAC) DALAM  
PENGELOLAAN WISATA BERKELANJUTAN DI KAWASAN TAMAN  
KEANEKARAGAMAN HAYATI HUTAN PELAWAN, KABUPATEN  
BANGKA TENGAH”**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta  
Pada Tanggal : 18 Agustus 2021

Yang menyatakan



(Matthew Raphael Benedictus Boentoro)  
NIM. 31170156

Penerapan *Limits of Acceptable Change* (LAC) dalam  
Pengelolaan Wisata Berkelanjutan di Kawasan  
Taman Keanekaragaman Hayati Hutan Pelawan,  
Kabupaten Bangka Tengah

**Skripsi**

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



**Matthew Raphael Benedictus Boentoro**

**31170156**

**Program Studi Biologi  
Fakultas Bioteknologi  
Universitas Kristen Duta Wacana  
Yogyakarta  
2021**

## LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI

Judul : Penerapan *Limits of Acceptable Change* (LAC) dalam Pengelolaan Wisata Berkelanjutan di Kawasan Taman Keanekaragaman Hayati Hutan Pelawan, Kabupaten Bangka Tengah

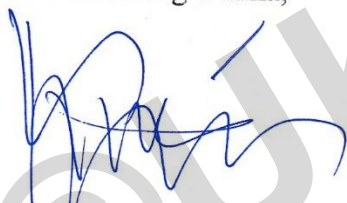
Nama Mahasiswa : Matthew Raphael Benedictus Boentoro

Nomor Induk Mahasiswa : 31170156

Hari/Tanggal Ujian : Sabtu/14 Agustus 2021

Disetujui oleh:

Pembimbing Utama,



(Drs. Kisworo, M.Sc.)

NIK: 874 E 054

Pembimbing Pendamping,

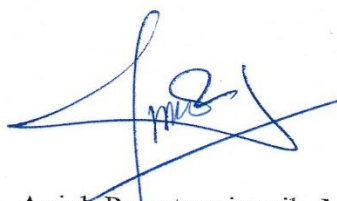
Tim  
Wherrett

Digitally signed by Tim Wherrett  
DN: cn=Tim Wherrett, o=UKDW,  
ou=Fakultas Bioteknologi,  
email=tim@staff.ukdw.ac.id, c=US  
Date: 2021.08.17 14:14:38 +07'00'

(Timothy C. Wherrett, Ph.D.)

KEP: 52345

Ketua Program Studi Biologi



(Dra. Aniek Prasetyaningsih, M.Si.)

NIK: 894 E 099

## Lembar Pengesahan

Skripsi dengan judul:

PENERAPAN *LIMITS OF ACCEPTABLE CHANGE* (LAC) DALAM  
PENGELOLAN WISATA BERKELANJUTAN DI KAWASAN  
TAMAN KEANEKARAGAMAN HAYATI HUTAN PELAWAN,  
KABUPATEN BANGKA TENGAH

telah diajukan dan dipertahankan oleh:

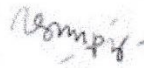
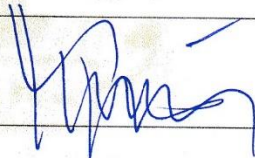
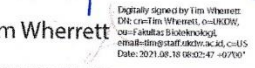
**MATTHEW RAPHAEL BENEDICTUS BOENTORO**  
**31170156**

dalam Ujian Skripsi Program Studi Biologi  
Fakultas Bioteknologi  
Universitas Kristen Duta Wacana  
dan dinyatakan DITERIMA untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Sains pada tanggal 14 Agustus 2021

### Nama Dosen

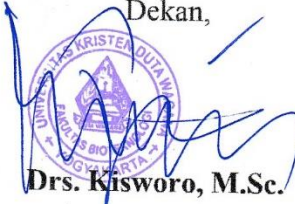
1. Prof. Dr. Erny Poedjirahajoe, M.P.  
(Dosen Penguji I)
2. Drs. Kisworo, M.Sc.  
(Dosen Pembimbing I / Dosen Penguji II)
3. Timothy C. Wherrett, Ph.D.  
(Dosen Pembimbing II / Dosen Penguji III)

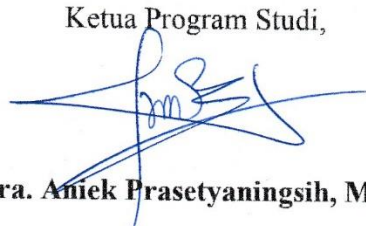
### Tanda Tangan

  
  
  
Tim Wherrett  
Digitally signed by Tim Wherrett:  
DN: cn=Tim Wherrett, o=IKDW,  
ou=Fakultas Bioteknologi,  
email=tim@staff.ukrdw.ac.id, c=US  
Date: 2021.08.16 08:02:47 +0700

Yogyakarta, 14 Agustus 2021

Disahkan Oleh:

Dekan,  
  
Drs. Kisworo, M.Sc.

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

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Matthew Raphael Benedictus Boentoro

NIM : 31170156

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

**“Penerapan *Limits of Acceptable Change* (LAC) dalam Pengelolaan Wisata Berkelanjutan di Kawasan Taman Keanekaragaman Hayati Hutan Pelawan, Kabupaten Bangka Tengah”**

adalah hasil karya saya dan bukan merupakan duplikasi sebagian atau seluruhnya dari karya orang lain, yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu di dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya secara sadar dan bertanggung jawab dan saya bersedia menerima sanksi pembatalan skripsi apabila terbukti melakukan duplikasi terhadap skripsi atau karya ilmiah lain yang sudah ada.

Yogyakarta, 6 Agustus 2021



(Matthew Raphael Benedictus Boentoro)

NIM : 31170156

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas semua berkat dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Penerapan *Limits of Acceptable Change* (LAC) dalam Pengelolaan Wisata Berkelanjutan di Kawasan Taman Keanekaragaman Hayati Hutan Pelawan, Kabupaten Bangka Tengah”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat memperoleh gelar sarjana sains (S.Si) pada Program Studi Biologi, Fakultas Bioteknologi, Universitas Kristen Duta Wacana.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik atas dukungan, bimbingan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan penghargaan dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. **Tuhan Yang Maha Esa** 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. **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;
4. **Prof. Dr. Erny Poedjirahajoe, M.P.**, selaku Dosen Penguji atas kritik dan saran yang telah diberikan;
5. Orang tua dan saudara yang telah memberi dukungan dalam bentuk doa, semangat, waktu, dan materi;
6. Pemerintah Kabupaten Bangka Tengah, petugas Taman Kehati Hutan Pelawan (Pak Zaiwan, Pak Zainuddin, Pak Abdurahman, dan Pak Udin), Pak Rojali, Bu Dian Akbarini, Bang Syahputra, Bu Suci, dan Bu Yulhana yang telah memberi izin dan banyak membantu selama melakukan penelitian di lapangan.
7. Adeline Theophilia yang telah memberi dukungan dalam bentuk doa, semangat, waktu, dan materi;
8. Teman-teman Bioteknologi angkatan 2017, Bolang, dan Chipmunk yang telah memberi semangat kepada penulis;

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 khususnya bagi Pemerintah Daerah, Taman Keanekaragaman Hayati Hutan Pelawan, Kabupaten Bangka Tengah, dan kita semua.

Yogyakarta, 6 Agustus 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

### Halaman

HALAMAN SAMPUL DEPAN.....	i
HALAMAN JUDUL BAGIAN DALAM .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI.....	iiiv
LEMBAR PERNYATAAN.....	v
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ixx
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Taman Keanekaragaman Hayati .....	5
2.2 Taman Kehati Hutan Pelawan, Kabupaten Bangka Tengah .....	6
2.3 <i>Limits of Acceptable Change (LAC)</i> .....	9
BAB III METODE PENELITIAN .....	14
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	14
3.2 Data Sampling.....	14
3.3 <i>Limits of Acceptable Change (LAC)</i> .....	15
BAB IV HASIL & PEMBAHASAN.....	18
4.1 Gambaran Lokasi Penelitian .....	18
4.2 Menentukan Nilai dan Masalah yang Terjadi, serta Tujuan Pemangku Kepentingan pada Kawasan Taman Kehati Hutan Pelawan .....	19
4.2.1 Nilai-nilai kawasan Taman Kehati.....	21
4.2.2 Tujuan pemangku kepentingan di kawasan Taman Kehati.....	29



4.2.3	Masalah-masalah yang terjadi di kawasan Taman Kehati .....	36
4.3	Zonasi berdasarkan Potensial Kegiatan di Kawasan Taman Kehati .....	40
4.4	Zona dan Strategi Pengelolaan Kawasan yang Diusulkan .....	44
4.5	Penentuan Indikator, Standar, dan Strategi Pemantauan .....	55
BAB V SIMPULAN & SARAN .....		59
5.1	Simpulan .....	59
5.2	Saran .....	59
DAFTAR PUSTAKA .....		61
LAMPIRAN .....		61

© UKDW

## DAFTAR TABEL

### Halaman

Tabel 2.1. Langkah-langkah dari <i>Limits of Acceptable Change</i> (LAC) .....	12
Tabel 4.1. Spesies flora dan fauna endemik di kawasan Taman Kehati .....	21
Tabel 4.2. Indikator, standar, strategi pemantauan yang diusulkan .....	55

©UKPDW

## DAFTAR GAMBAR

### Halaman

Gambar 2.1. Sistem perencanaan LAC.....	11
Gambar 4.1. Kondisi kawasan Taman Kehati Hutan Pelawan dan sekitarnya .....	18
Gambar 4.2. Interaksi yang terjadi di kawasan Taman Kehati Hutan Pelawan .....	20
Gambar 4.3. Pihak-pihak yang berperan dalam pengelolaan Taman Kehati .....	45
Gambar 4.4. Zona Pengelolaan Kawasan Taman Kehati Hutan Pelawan yang diusulkan	46

©UKDW

## DAFTAR LAMPIRAN

### Halaman

Lampiran 1. Pertanyaan Wawancara Semi Struktur .....	64
Lampiran 2. Penilaian Cepat Dampak Lingkungan .....	65
Lampiran 3. Daftar Flora dan Fauna di Taman Kehati Hutan Pelawan .....	71
Lampiran 4. Rencana Aksi Pengelolaan & Pengembangan Taman Keanekaragaman Hayati Hutan Pelawan Kabupaten Bangka Tengah .....	79
Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian.....	82
Lampiran 6. Lembar Aktivitas Skripsi.....	82

© UKDW

## ABSTRAK

Perkembangan wisata sering kali menyebabkan kerusakan lingkungan. Ekowisata didesain untuk melestarikan lingkungan dan sosial budaya. Namun sering kali masyarakat lokal tidak memiliki keterampilan atau *tools* yang tepat sehingga susah mencapai tujuan. *Limits of Acceptable Change* (LAC) adalah *tool* yang didesain khusus untuk membantu pengelola kawasan dan masyarakat melakukan kerja sama supaya memperoleh kesepakatan tentang pengelolaan lingkungan dan kegiatan lain yang layak. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Maret – April 2021 di kawasan Taman Keanekaragaman Hayati Hutan Pelawan, Kabupaten Bangka Tengah. Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan langkah-langkah LAC di Taman Kehati Hutan Pelawan sehingga dapat menghasilkan strategi pengelolaan yang tepat dan memuaskan semua pihak. Data pada penelitian ini diperoleh dari hasil pra-wawancara, wawancara, observasi, dan data sekunder untuk melakukan langkah-langkah LAC. Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan nilai yang berkembang di kawasan ini dan sekitarnya adalah nilai budaya & ekonomi, ekologi & konservasi, pendidikan & penelitian, serta rekreasi & ekowisata yang berkaitan dengan tujuan dari pemangku kepentingan, seperti Pemerintah Daerah, pengelola Taman Kehati, masyarakat lokal, peneliti, dan wisatawan. Aktivitas dari pihak-pihak ini yang dapat memberikan dampak negatif atau masalah bagi lingkungan, termasuk perkebunan, pertambangan, pabrik kelapa sawit, perburuan liar, eksploitasi jamur pelawan dan madu secara berlebihan, aktivitas wisatawan dan di aliran sungai yang dapat merusak lingkungan; serta pembuangan kucing liar di sekitar kawasan. Zona yang diusulkan ada 3 zona yang berkaitan dengan pemakaiannya. Setiap zona ini membutuhkan strategi pengelolaan supaya kawasan dapat dikelola lebih baik. Indikator, standar, dan strategi pemantauan yang ditentukan saling berhubungan. Indikator yang diusulkan adalah vegetasi dan keanekaragaman tumbuhan, tutupan vegetasi hutan, populasi pohon pelawan, keanekaragaman jamur ektomikoriza, populasi jamur pelawan, populasi kantong semar, populasi lebah liar, populasi mentilin dan kukang, serta penangkapan kucing liar. Standar dari tiap indikator berupa persentase dan perkiraan jumlah indikator yang biasanya ada di dalam kawasan ataupun ekosistem serupa. Strategi pemantauan yang diusulkan adalah dengan membuat plot transek, pencatatan parameter lingkungan, serta dokumentasi dan laporan setiap dilakukannya pemantauan. Pemantauan dilakukan supaya dapat diulangi kembali dan memastikan kondisi kawasan saat ini masih terjaga dan tetap lestari. Dari penelitian ini dapat menghasilkan langkah-langkah yang spesifik untuk penelitian selanjutnya.

**Kata kunci:** Ekowisata, Taman Kehati Hutan Pelawan, LAC, strategi pengelolaan, strategi pemantauan

## ABSTRACT

The development of tourism often causes environmental damage. Ecotourism is designed to preserve the environment and socio-culture. However local communities and authorities often don't possess the necessary skills or management tools making it difficult to achieve ecotourism goals. Limits of Acceptable Change (LAC) is a tool specifically designed to help area managers and communities work together to reach an agreement on proper management. This research was conducted from March – April 2021 in the Pelawan Biodiversity Park area, Central Bangka Regency. This study aims to determine the values, problems, and goals of stakeholders in the Pelawan Biodiversity Park area. In addition, zoning, indicators, standards, and also management and monitoring strategies for sustainable tourism areas were determined. The data in this study was obtained from the results of pre-interviews, interviews, observations, and secondary data to carry out the modified LAC steps. The results obtained indicate that the values that have developed in this area and its surroundings are cultural values, conservation, education, and research, as well as tourism related to the goals of stakeholders, such as local governments, biodiversity park managers, local communities, researchers, and tourists. Some of activities of these parties can have negative impacts or problems for the environment, such as plantations, mining, palm oil mills, poaching, overexploitation of Pelawan mushroom and honey, as well as tourist activities. The proposed zoning has 3 zones related to its use. Each of these zones requires a management strategy so that the area can be managed better. The indicators used are vegetation and plant diversity, forest vegetation cover, the population of Pelawan trees, diversity of ectomycorrhizal fungi, populations of Pelawan fungi, populations of pitcher plants, populations of wild bees, population of mentilin and slow loris, and trapping of feral cats. Each of these indicators must be quantitatively measurable and standards are needed to determine whether the changes that occur are acceptable or not. To monitor the condition of natural resources and the environment, whether there has been a change or not, a monitoring strategy is needed for each indicator.

**Keywords:** Ecotourism, Pelawan Biodiversity Park, LAC, management strategy, monitoring strategy

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Wisata menjadi pilar dan aset penting dalam meningkatkan perekonomian di banyak negara. Meskipun wisata mampu meningkatkan perekonomian, tetapi wisata oleh orang tertentu hanya dimanfaatkan sebagai bisnis saja sehingga ada kecenderungan untuk merusak lingkungan. Salah satu jenis wisata yang didesain untuk melestarikan lingkungan dan sosial budaya yang saat ini sedang berkembang cepat adalah ekowisata. Ekowisata secara umum dikenal sebagai kegiatan wisata yang berwawasan alam dan lingkungan pada suatu daerah tertentu. Menurut KBBI (2016), ekowisata (ekoturisme) merupakan wisata berbasis alam yang menekankan pembelajaran lingkungan dan memastikan lingkungan tidak dirusak oleh wisatawan atau kegiatan wisata. Ekowisata bertujuan untuk menikmati keindahan alam dengan melibatkan unsur pendidikan dan dukungan terhadap usaha konservasi serta adanya unsur keberlanjutan.

Adanya ekowisata bisa menjadi solusi dalam pengelolaan lingkungan atau konservasi SDA sehingga kelestarian alam tetap terjaga dan tetap terjadi wisata yang berkelanjutan. Dalam pengelolaan kawasan konservasi membutuhkan keterlibatan pemangku kepentingan (*stakeholders*) yang terkait agar pengelolaannya bisa berjalan dengan baik. Untuk memudahkan pengelolaan dan pemantauan kawasan ekowisata sebaiknya kawasan tersebut memiliki nilai standar pada indikator-indikator SDA yang ditetapkan. Nilai standar ini bisa menjadi patokan pemantauan bagi pengelola sehingga dapat ditentukan kondisi SDA berada pada kategori baik, rentan, atau kritis. Langkah-langkah tersebut merupakan bagian dari langkah untuk menentukan batas perubahan yang bisa diterima atau yang dikenal dengan istilah *Limits of Acceptable Change* (LAC).

Menurut McCool, *et al.* (2007) dan Komsary, *et al.* (2018), ada beberapa metode selain LAC yang dapat digunakan untuk memantau pengembangan pariwisata termasuk ekowisata, yaitu ROS (*Recreational Opportunity Spectrum*), VERP (*Visitor Experience and Resource Protection*), VIM (*Visitor Impact Management*), dan BBM (*Benefits-Based Management*). Akan tetapi, dalam penelitian ini menggunakan LAC karena metode ini umum digunakan untuk mengukur seberapa besar perubahan dan dampak yang terjadi karena berbagai kegiatan/aktivitas wisata dengan melibatkan semua pemangku kepentingan. Keterlibatan pemangku kepentingan adalah salah satu keunggulan LAC yang bisa menghasilkan strategi pengelolaan yang berhasil karena semua pihak terlibat dari awal proses jadi mereka semua biasanya patuh dengan strateginya. *Limits of Acceptable Change* (LAC) adalah kondisi terakhir/batas perubahan yang dapat diterima atau ditoleransi atas dampak perubahan kondisi SDA. Penetapan LAC dari indikator SDA yang terdapat dalam kawasan konservasi dapat menjadi upaya pencegahan terhadap kerusakan SDA dan lingkungan yang parah bisa dihindari. Hal ini dikarenakan dengan adanya patokan nilai yang harus dijaga sehingga dapat menjadi alarm atau lampu merah bagi pengelola kawasan konservasi. Selain itu, dengan adanya LAC ini dapat dijadikan acuan agar suatu kawasan tetap bisa terjadi keberlanjutan.

Taman Keanekaragaman Hayati Hutan Pelawan, Kabupaten Bangka Tengah merupakan Taman Kehati yang berlokasi di Desa Namang. Taman Kehati secara umum merupakan kawasan untuk melindungi berbagai spesies flora dan fauna lokal dari berbagai ancaman agar tetap terjaga kelestariannya. Menurut Akbarini *et al.* (2019), Taman Kehati Hutan Pelawan mengangkat 3 fungsi utama, yaitu fungsi ekowisata, pendidikan, dan penelitian. Taman Kehati ini menyimpan berbagai spesies flora dan fauna penting bagi masyarakat lokal, contohnya adalah pohon pelawan (*Tristaniopsis merguensis*). Pohon pelawan merupakan ikon Kabupaten Bangka Tengah dan memberikan manfaat yang banyak bagi keberlangsungan ekosistem dan masyarakat sekitar. Akar pohon ini merupakan inang bagi jamur pelawan (*Heimioporus sp.*) dan nektar bunganya merupakan makanan bagi lebah liar *Apis dorsata* yang menghasilkan madu pelawan. Selain itu,



di kawasan hutan ini juga terdapat fauna khas Provinsi Kep. Bangka Belitung, yaitu *Cephalophacus bancanus* atau yang dikenal masyarakat lokal dengan nama *mentilin*.

Berbagai aktivitas wisatawan dan masyarakat sekitar berpotensi menjadi ancaman dan menyebabkan kerusakan lingkungan di kawasan Taman Kehati Hutan Pelawan, misalnya membuang sampah sembarangan, vandalisme, mengganggu flora dan fauna, penebangan liar, perburuan liar, eksploitasi tambang timah dan pasir, serta perkebunan masyarakat di sekitar kawasan hutan. Untuk mengatur dampak-dampak negatif dan tujuan yang mengancam kondisi SDA, dibutuhkan sebuah metode yang tepat untuk menentukan strategi pengelolaan yang bisa disetujui/dipatuhi oleh setiap pihak. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan menerapkan LAC untuk mengetahui nilai dan masalah yang terjadi, serta tujuan dari tiap pemangku kepentingan yang terkait sehingga dapat ditentukan zonasi dan strategi pengelolaan yang sesuai. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk menentukan indikator dan nilai standar yang dapat mengindikasikan telah terjadi perubahan kondisi SDA dan sosial sehingga dapat ditentukan strategi pemantauan wisata berkelanjutan pada kawasan Taman Kehati Hutan Pelawan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Perubahan kondisi SDA dan sosial pada kawasan Taman Keanekaragaman Hayati Hutan Pelawan, Kabupaten Bangka Tengah dapat dipengaruhi oleh beberapa aktivitas wisatawan dan masyarakat lokal. Tanpa adanya strategi pengelolaan lingkungan yang melibatkan dan disetujui semua pihak terkait Taman Kehati Hutan Pelawan, pelestarian lingkungan akan sulit tercapai. Jadi dibutuhkan sebuah strategi yang mampu menentukan efek-efek dari segala aktivitas pengguna Taman Kehati Hutan Pelawan, merancang strategi pengelolaan yang praktis dan efektif, dan bisa memantau perubahan yang terjadi supaya terjadi intervensi lagi jika dibutuhkan. *Limits of Acceptable Change* (LAC) dapat menjadi alternatif untuk merancang strategi pengelolaan dan pemantauan tersebut sehingga Taman Kehati Hutan Pelawan tetap lestari dan berkelanjutan sebagai kawasan konservasi.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai, masalah-masalah kawasan, serta tujuan pemangku kepentingan di Taman Keanekaragaman Hayati Hutan Pelawan, Kabupaten Bangka Tengah. Penelitian ini juga bertujuan untuk menentukan zonasi dan strategi pengelolaan yang sesuai dengan kondisi kawasan. Selain itu, dalam penelitian ini juga bertujuan untuk menentukan indikator, standar, dan strategi pemantauan kawasan Taman Kehati yang berkelanjutan dengan melibatkan berbagai pihak yang terkait.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah dapat menghasilkan strategi pengelolaan yang tepat dan memuaskan semua pihak yang terkait pada kawasan Taman Keanekaragaman Hayati Hutan Pelawan, Kabupaten Bangka Tengah supaya kawasan tersebut tetap lestari dan berkelanjutan. Selain itu, penelitian ini dapat menghasilkan langkah-langkah praktis untuk Pemerintah Daerah, khususnya Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Bangka Tengah. Informasi dalam penelitian ini juga dapat menjadi dan tambahan pengetahuan untuk penelitian selanjutnya, khususnya dalam kajian LAC dan ekowisata.

## **BAB V**

### **SIMPULAN & SARAN**

#### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, *Limits of Acceptable Change* (LAC) untuk pengembangan pengelolaan wisata berkelanjutan dapat diterapkan pada kawasan Taman Keanekaragaman Hayati Hutan Pelawan, Kabupaten Bangka Tengah. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa proses LAC memberi kesempatan semua pihak bersuara. LAC juga menghasilkan strategi pengelolaan yang baru dan praktis, serta memperhatikan kebutuhan setiap pihak pemangku kepentingan yang terkait Taman Kehati. Oleh karena itu, LAC layak diterapkan di lokasi-lokasi lain, khususnya kawasan ekowisata. Dari penelitian ini juga dapat menghasilkan langkah-langkah yang spesifik untuk penelitian selanjutnya.

#### **5.2 Saran**

Semua strategi dari penelitian ini perlu tindak lanjut supaya pengelolaan yang tepat, berdasarkan LAC ini bisa terwujud. Salah satu hal utama adalah keterlibatan masyarakat yang lebih lagi dalam bentuk FGD (*Focussed Group Discussion*) dan pertemuan-pertemuan umum. Dalam FGD dan pertemuan umum perlu ada proses yang mengikuti urutan LAC lagi. Hal ini penting sekali karena biasanya kalau strategi pengelolaan ditentukan oleh satu pihak, lalu disosialisasi kepada pihak yang lain, kepatuhan terhadap peraturan pengelolaan itu berkurang. Selain itu, dalam pembahasan di FGD dan pertemuan umum setiap pemangku kepentingan bisa lebih memahami dan menghargai tujuan dan kepentingan kegiatan masing-masing sehingga hasil akhir memuaskan semua pihak. Jadi disarankan langkah berikutnya meliputi proses berikutnya.

Beberapa FGD diadakan dengan wakil dari setiap pemangku kepentingan di mana terjadi: 1) setiap pihak menceritakan nilai dan kepentingan Taman Kehati Pohon Pelawan bagi mereka dan apa itu tujuan dan harapan dari aktivitas di

dalamnya. 2) Seorang ahli menceritakan kepentingan dan fungsi hutan pelawan untuk membuka diskusi yang lebih dalam. 3) Aktivitas yang berpotensi mengancam SDA bersama kegiatan dan tujuan masing-masing dibahas. 4) Zonasi potensi kegiatan dipresentasikan, dibahas dan dimodifikasi. 5) Zonasi yang diusulkan dipresentasikan, dibahas dan dimodifikasi. 6) Strategi pengelolaan dipresentasikan, dibahas dan dimodifikasi. 7) Standar dan pemantauan dipresentasikan, dibahas dan dimodifikasi. 8) Pertemuan umum dibahas. Di pertemuan umum, setiap wakil pemangku kepentingan mempresentasikan secara bersama hasil dari FGD, lalu memberi kesempatan untuk umpan balik dan diskusi lanjut kalau ada hal-hal yang kurang disetujui. Setelah semuanya disepakati perlu tanda tangan dari setiap pemangku kepentingan.

Selain penerapan langkah di atas supaya LAC terwujud, ada kebutuhan melakukan penelitian lanjutan untuk mengetahui penyebab panen jamur pelawan sudah mulai berkurang. Selain itu, dalam penelitian ini tidak melakukan wawancara kepada seluruh pemangku kepentingan yang terkait dengan Taman Kehati. Bahkan wawancara hanya dilakukan pada satu orang narasumber saja dari tiap pemangku kepentingan sehingga informasi yang didapatkan masih kurang lengkap. Oleh karena itu, diperlukan wawancara dengan semua pihak terkait dan menambah jumlah orang dari tiap pemangku kepentingan agar informasi yang didapatkan lebih akurat dan dapat mewakili kondisi yang terjadi di Taman Kehati Hutan Pelawan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akbarini, Dian. 2016. "POHON PELAWAN (*Tristaniopsis Merguensis*): SPESIES KUNCI KEBERLANJUTAN HUTAN TAMAN KEANEKARAGAMAN HAYATI NAMANG – BANGKA TENGAH." *Al-Kaunyah: Jurnal Biologi* 9(1): 66–73.
- Akbarini, Dian, Johan Iskandar, and Ruhyat Partasasmita. 2017. "Collaborative Planning for Development of the Pelawan Biodiversity Park in Bangka, Indonesia." *Biodiversitas* 18(4): 1602–10.
- Akbarini, Dian, Johan Iskandar, Bambang Heru Purwanto, and Teguh Husodo. 2019. "Taman Keanekaragaman Hayati Hutan Pelawan Sebagai Media Pendidikan Keanekaragaman Hayati Lokal Di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Biodiversity Park in the Pelawan Forest as a Local Biodiversity Education Media in the Bangka Belitung Archipelago Province." *Proceeding Biology Education Conference* 16: 210–18.
- Akbarini, Dian. 2020. Model Pengelolaan Kolaboratif TAmAn Keanekaragaman Hayati Hutan Pelawan di Kabupaten Bangka Tengah. Hal: 296—299. Disertasi. Universitas Padjadjaran. Tidak dipublikasikan.
- Armanda, Armanda, Anggraeni Anggraeni, and Tri Wahyuni. 2020. "POPULASI DAN KARAKTERISASI FENOTIP KANTONG SEMAR (*Nepenthes* Spp.) DI TAMAN KEANEKARAGAMAN HAYATI HUTAN PELAWAN KABUPATEN BANGKA TENGAH, PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG." *Media Konservasi* 25(1): 89–97.
- Balasubramanian, A. 2008. "Ecosystem and Its Components." *Earth Science* 12(7): 1–7.
- Cole, David N., and George H. Stankey. 1997. "Historical Development of Limits of Acceptable Change: Conceptual Clarifications and Possible Extensions." *Limits of Acceptable Change and Related Planning Processes: Progress and Future Directions* (December).
- Dinas Lingkungan Hidup. 2017. Profil Keanekaragaman Hayati (Kehati) "Hutan Pelawan", Desa Namang. Kabupaten Bangka Tengah.
- Haryanto, Joko Tri. 2014. "Model Pengembangan Ekowisata Dalam Mendukung Kemandirian Ekonomi Daerah Studi Kasus Provinsi Diy." *Jurnal Kawistara* 4(3).
- Henri, Henri, Luchman Hakim, and Jati Batoro. 2018. "Kearifan Lokal Masyarakat Sebagai Upaya Konservasi Hutan Pelawan Di Kabupaten Bangka Tengah, Bangka Belitung." *Jurnal Ilmu Lingkungan* 16(1): 49.
- <https://checklist.cites.org/#/en>
- <https://kbbi.kemdikbud.go.id/>
- <https://www.iucnredlist.org/>

- Kahono, Sih, and Erniwati. 2014. "Keanekaragaman Dan Kelompahan Lebah Sosial (Apidae) Pada Bunga Tanaman Pertanian Musiman Yang Diaplikasi Pestisida Di Jawa Barat [Diversity and Abundance of Social Bees (Apidae) in the Pesticide-Applied Seasonal Crops on West Java]." *Berita Biologi* (April): 231–38.
- Komsary, K. C., W. P. Tarigan, and T. Wiyana. 2018. "Limits of Acceptable Change as Tool for Tourism Development Sustainability in Pangandaran West Java." *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 126(1): 0–8.
- Mansur, Muhammad et al. 2013. "Tinjauan (Review) Tinjauan Tentang Tentang Nepenthes (NEPENTHACEAE) DI INDONESIA [A Review of Nepenthes (Nepenthaceae) in Indonesia]\*." *Berita Biologi* 12(1): 1–7. [https://e-journal.biologi.lipi.go.id/index.php/berita\\_biologi/article/view/512](https://e-journal.biologi.lipi.go.id/index.php/berita_biologi/article/view/512).
- McCool, Stephen F., and David W. Lime. 2001. "Tourism Carrying Capacity: Tempting Fantasy or Useful Reality?" *Journal of Sustainable Tourism* 9(5): 372–88.
- McCool, Stephen. 2013. "Limits of Acceptable Change and Tourism." *The Routledge Handbook of Tourism and the Environment*: 285–98.
- McCool, Stephen F. 1996. "Limits of Acceptable Change: A Framework for Managing National Protected Areas: Experiences from the United States." *Workshop on Impact Management in Marine Parks* (March): 15pp.
- McCool, Stephen F, Roger N Clark, and George H Stankey. 2007. "An Assessment of Frameworks Useful for Public Land Recreation Planning." *Recreation*: 136.
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 3 tahun 2012 Tentang Taman Keanekaragaman Hayati.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 1999 Tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan Dan Satwa.
- Putiksari, Vella. 2014. "Strategi Pengelolaan Cagar Alam Kamojang Dan Jasa Lingkungan Panas Bumi (Thesis)." : 107p.
- Stankey, George H. et al. 1985. "The Limits of Acceptable Change (LAC) System for Wilderness Planning /." *The Limits of acceptable change (LAC) system for wilderness planning /.*
- Stankey, George H., Stephen F. Mccool, and Gerald L. Stokes. 1984. "Limits of Acceptable Change: A New Framework for Managing the Bob Marshall Wilderness Complex." *Western Wildlands* 3(10): 33–37. [http://prdp2fs.ess.usda.gov/Internet/FSE\\_DOCUMENTS/stelprdb5346576.pdf](http://prdp2fs.ess.usda.gov/Internet/FSE_DOCUMENTS/stelprdb5346576.pdf).
- Sunyoto, A. Hidayat, and T. Rianto. 2011. "Evaluasi Fungsi Kawasan."
- Syafutra, Randi, Hadi Sukadi Alikodra, dan Entang Iskandar. 2019. "(HORSFIELD , 1821 ) HABITAT IN BANGKA REGENCY , INDONESIA." (November).

- Turjaman, M., Faulina, S.A., Aryanto., Najmulah., Yani, A., & Hidayat, A. 2019. "ISOLASI, IDENTIFIKASI DAN PEMANFAATAN FUNGI YANG BERASOSIASI DENGAN *Tristaniopsis Obovata*." *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam* 16(1): 73–90. <http://ejournal.forda-mof.org/ejournal-litbang/index.php/JPHKA>.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1990 Tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati Dan Ekosistemnya.
- Wagar, Ja. 1974. "Recreational Carrying Capacity Reconsidered." *Journal of Forestry* 72(5): 274–78. <http://www.springerlink.com/index/9J6XT83106439735.pdf%5Cnhttp://www.ingentaconnect.com/content/saf/jof/1974/00000072/00000005/art00009>.
- Washburne, R. F. 1982. "Wilderness Recreational Carrying Capacity: Are Numbers Necessary ( USA)?" *Journal of Forestry* 80(11): 726–28.
- Yarli, N. 2011. "Ekologi Pohon Pelawan (*Tristaniopsis Merguensis* Griff.) Sebagai Inang Jamur Pelawan Di Kabupaten Bangka Tengah." *Skripsi Mahasiswa Institut Pertanian Bogor* 1: 20–36.