

**PERAN ETNOZOOLOGI DALAM Mendukung KElestarian  
Hutan Gambut Taman Hutan Raya Orang Kayo Hitam  
Provinsi Jambi**

**(Skripsi)**

**oleh**

**YOKE JUSTITIA  
1814151041**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2022**

## **ABSTRAK**

### **PERAN ETNOZOOLOGI DALAM Mendukung KElestarian Hutan Gambut Taman Hutan Raya Orang Kayo Hitam Provinsi Jambi**

**oleh**

**YOKE JUSTITIA**

Masyarakat sekitar hutan diyakini menyimpan berbagai pengetahuan dalam berinteraksi dengan alam. Salah satu bentuknya ialah kegiatan pemanfaatan beragam jenis satwaliar. Ada yang digunakan untuk pengobatan tradisional, sumber bahan makanan, mistis, ritual, dan nilai seni. Secara sederhana praktik ini sering disebut etnozooologi. Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi praktik etnozooologi (pengetahuan dan bentuk pemanfaatan satwaliar) pada masyarakat sekitar Taman Hutan Raya Orang Kayo Hitam (Tahura OKH); dan menganalisis peran etnozooologi dalam mendukung kelestarian gambut di kawasan tersebut. Pengumpulan data dilakukan menggunakan wawancara terbuka dengan panduan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 80 spesies satwaliar yang ditujukan untuk berbagai peruntukan. Dari 80 jenis satwaliar tersebut, paling banyak ditujukan untuk konsumsi (penghasil protein) (39%; n=59) dan dijual (34%; n=51). Sisanya berjumlah relatif sama yang ditujukan untuk satwa peliharaan, obat-obatan, dan hiasan. Satwaliar yang diperuntukkan bagi adat/kebudayaan lokal ditemukan sebanyak 1% (n=2). Peran etnozooologi dalam mendukung kelestarian hutan melalui upaya pelestarian satwaliar beserta pengetahuan pemanfaatannya sebagai data dasar yang dapat digunakan untuk berbagai hal. Praktik etnozooologi dapat membuka jalan menuju perkembangan yang lebih jauh dalam berbagai bidang ilmu khususnya kesehatan, karena ilmu tersebut mengindikasikan sumber-sumber obat alami yang baik. Praktik etnozooologi dapat juga berkaitan dengan taksonomi, inventarisasi dan distribusi geografis satwa, serta penemuan spesies baru. Kesadaran masyarakat mengenai keberadaan satwaliar di alam dan berupaya menjaganya juga termasuk ke dalam peran keberadaan etnozooologi yang secara keseluruhan akan mendukung lestariannya hutan.

**Kata Kunci:** ekosistem gambut, etnozooologi, kelestarian, Taman Hutan Raya Orang Kayo Hitam, pemanfaatan satwaliar.

## **ABSTRACT**

### **THE ROLE OF ETHNOZOOLOGY TO SUPPORT THE SUSTAINABILITY OF THE PEAT FOREST OF ORANG KAYO HITAM FOREST PARK IN JAMBI PROVINCE**

*by*

**YOKE JUSTITIA**

*Communities around forests are known to possess various knowledge in interacting with nature. One form is the utilization of several wildlife species. Some are used for traditional medicine, sources of food, and mystical, ritual, or artistic value. This practice is known as ethnozoology. This study was intended to identify ethnozoological practices (knowledge and forms of wildlife utilization) in the community around Orang Kayo Hitam (OKH) Forest Park and analyze ethnozoology's role in supporting peat conservation area. The data was collected by carrying out open interviews with an interview guide. The results showed that 80 species of wildlife were intended for various purposes. Most of them were intended for consumption (protein producers) (39%, n=59) and trade (34%; n=51). The remaining relatively equal amount was devoted to pets, medicine, and decoration. There were 1% of wildlife designated for local customs/culture (n=2). The role of ethnozoology in supporting forest sustainability through efforts to conserve wildlife and knowledge of its use as primary data can be used for various things. The practice of ethnozoology can pave the way for further developments in many areas of science, especially health, as the science indicates good sources of natural medicine. Ethnozoological practice can also be related to the taxonomy, inventory, and geographic distribution of animals and the discovery of new species. Public awareness of the existence of wild animals in nature and efforts to protect them are also parts of ethnozoology practices that will comprehensively support forest sustainability.*

*Keywords: ethnozoology, Orang Kayo Hitam Forest Park, peat ecosystem, sustainability, wildlife utilization.*

**PERAN ETNOZOOLOGI DALAM Mendukung KElestarian  
Hutan Gambut Taman Hutan Raya Orang Kayo Hitam  
Provinsi Jambi**

oleh

*Yoke Justitia*

**Skripsi**

**sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar  
SARJANA KEHUTANAN**

pada

**Jurusan Kehutanan  
Fakultas Pertanian Universitas Lampung**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2022**

Judul Skripsi : **PERAN ETNOZOOLOGI DALAM  
MENDUKUNG KELESTARIAN HUTAN  
GAMBUT TAMAN HUTAN RAYA ORANG  
KAYO HITAM PROVINSI JAMBI**

Nama Mahasiswa : **Yoke Justitia**

NPM : 1814151041

Program Studi : Kehutanan

Fakultas : Pertanian

**MENYETUJUI**

1. Komisi Pembimbing

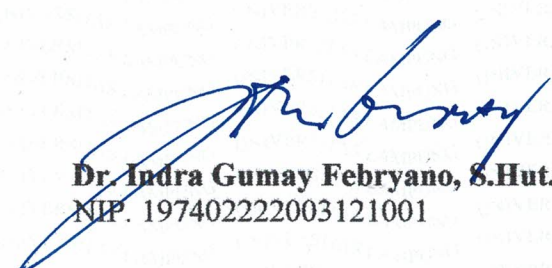


**Prof. Dr. Ir. Christine Wulandari, M.P.**  
NIP. 196412261993032001



**Novriyanti, S.Hut., M.Si.**  
NIP. 198911142019032016

2. Ketua Jurusan Kehutanan



**Dr. Indra Gumay Febryano, S.Hut., M.Si.**  
NIP. 197402222003121001

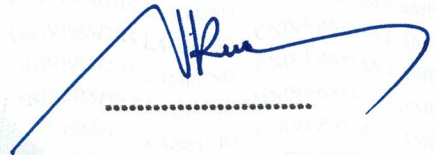
**MENGESAHKAN**

1. Tim Penguji

Ketua : **Prof. Dr. Ir. Christine Wulandari, M.P.** .....



Sekretaris/Anggota : **Novriyanti, S.Hut., M.Si.** .....



Penguji  
Bukan Pembimbing : **Dian Iswandaru, S.Hut., M.Sc.** .....



2. Dekan Fakultas Pertanian



**Prof. Dr. H. Irwan Sukri Banuwa, M.Si.**  
NIP. 196110201986031002



Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **12 Januari 2022**

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yoke Justitia  
NPM : 1814151041  
Jurusan : Kehutanan  
Alamat Rumah : Kp. Ciater Rt.01/002, Rawa Mekar Jaya, Serpong,  
Tangerang Selatan.

Menyatakan dengan sebenar-benarnya dan sesungguhnya, bahwa skripsi saya yang berjudul:

**“Peran Etnozoologi dalam Mendukung Kelestarian Hutan Gambut Taman  
Hutan Raya Orang Kayo Hitam Provinsi Jambi”**

Adalah benar karya saya sendiri yang saya susun dengan mengikuti norma dan etika akademik yang berlaku. Saya juga tidak keberatan apabila sebagian atau seluruh data pada skripsi ini digunakan oleh dosen dan/atau program studi untuk kepentingan publikasi. Jika dikemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar sarjana maupun tuntutan hukum.

Bandar Lampung, 17 Mei 2022  
Yang membuat pernyataan,



Yoke Justitia  
NPM 1814151041

## RIWAYAT HIDUP



Yoke Justitia (Penulis) atau akrab disapa yoke, lahir di Indramayu, 08 Februari 1999. Penulis merupakan anak ke-2 dari 3 bersaudara dari pasangan Bapak Jusamad dan Ibu Sri Puasih. Penulis telah menyelesaikan pendidikan di TK Al-Hidayah Cirebon tahun 2004-2005, SD Negeri 1 Kejuden tahun 2005-2009 kemudian pindah ke SD Negeri Margadadi V sampai kelulusan tahun 2009-2011, SMP Negeri 7 Kota Tangerang Selatan tahun 2011-2014, dan SMA Negeri 9 Kota Tangerang Selatan tahun 2014-2017. Tahun 2018 Penulis melanjutkan pendidikan dan terdaftar sebagai Mahasiswa di Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung melalui jalur penerimaan SBMPTN (Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri).

Selama berkuliah, penulis pernah mengikuti program pertukaran Pelajar Mahasiswa Tanah Air Nusantara Sistem Alih Kredit dengan Teknologi Informasi (PERMATA-SAKTI) tahun akademik 2019-2020 di Universitas Halu Oleo, Universitas Tidar, dan Universitas Lambung Mangkurat. Penulis pernah mengikuti program Kredensial Mikro Indonesia (KMMI) dalam *course* “*Mangrove Conservation Training Program*” pada tahun 2021 yang diselenggarakan oleh Universitas Pancasakti Tegal. Penulis pernah menjadi pemakalah pada kegiatan Seminar Nasional Silvikultur VIII tahun 2021 dengan judul “Pemahaman Etnozoologi Masyarakat Desa Seponjen, Kecamatan Kumpeh, Kabupaten Muaro Jambi sebagai Salah Satu Desa Penyangga Taman Hutan Raya Orang Kayo Hitam, Provinsi Jambi” yang diselenggarakan oleh pihak Universitas Lampung secara *online* pada tahun 2021. Penulis juga menulis jurnal sebagai syarat kelulusan dengan judul “Etnozoologi: Kajian Satwaliar Berkhasiat Obat Berdasarkan Pengetahuan Masyarakat Sekitar Ekosistem Gambut Tahura Orang



Kayo Hitam Provinsi Jambi” yang akan terbit pada Jurnal Hutan Tropis Volume 10 Nomor 03 Edisi November 2022.

Penulis juga aktif sebagai asisten dosen pada mata kuliah Pengantar Konservasi Sumber Daya Alam pada Semester Genap tahun 2020/2021, Perencanaan Hutan pada Semester Ganjil tahun 2021/2022, dan Agroforestri pada Semester Genap tahun 2021/2022. Kegiatan keprofesian yang pernah diikuti oleh Penulis yaitu selama 40 hari mengikuti kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Cikoneng, Kecamatan Anyar, Kota Serang, Provinsi Banten, pada bulan Februari-Maret 2021. Penulis juga mengikuti kegiatan Praktik Umum (PU) di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TNBBS) pada bulan Agustus 2021 selama 20 hari.

*Karya Tulis ini kupersembahkan khusus untuk kedua orang tuaku  
tersayang, Ayahanda Jusamad dan Ibunda Sri Pusiasih*

## SANWACANA

Puji syukur yang tiada terkira penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat, rahmat, serta hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Peran Etnozoologi Dalam Mendukung Kelestarian Hutan Gambut Taman Hutan Raya Provinsi Jambi”. Penelitian skripsi ini merupakan bagian dari payung penelitian dasar multi tahun (2020-2022) tentang upaya pemulihan ekosistem gambut dan didanai oleh Ristekbrin RI tahun 2021. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan menempuh gelar Sarjana Kehutanan di Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung. Penyelesaian penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak, sehingga penulis mengucapkan terima kasih yang tulus kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si. selaku Dekan Fakultas Pertanian, Universitas Lampung.
2. Bapak Dr. Indra Gumay Febryano, S.Hut., M.Si. selaku Ketua Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung.
3. Ibu Prof. Dr. Ir. Christine Wulandari, M.P. selaku pembimbing pertama yang telah membimbing Penulis dengan penuh khidmat dan kesabaran, memberikan banyak arahan, perhatian, nasihat, dan motivasi kepada Penulis.
4. Ibu Novriyanti S.Hut., M.Si. selaku pembimbing kedua yang telah membimbing Penulis dengan penuh khidmat dan kesabaran, memberikan banyak arahan, perhatian, nasihat, dan motivasi kepada Penulis.
5. Bapak Dian Iswandar, S.Hut., M.Sc. selaku pembahas atau penguji skripsi yang telah memberikan banyak kritik, saran, perbaikan, nasihat, dan motivasi kepada Penulis dalam proses penyempurnaan skripsi.

6. Bapak Duryat, S.Hut., M.Si. selaku dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan masukan dan motivasi kepada Penulis selama menempuh perkuliahan sampai penyusunan skripsi.
7. Segenap dosen Jurusan Kehutanan yang telah memberikan wawasan dan ilmu pengetahuan kepada Penulis selama menuntut ilmu di Universitas Lampung.
8. Segenap Unit Pelaksana Teknis Daerah Taman Hutan Raya (UPTD Tahura) Provinsi Jambi, terutama Ibu Hj. Aryen Dessy, S.P. beserta jajarannya yang telah memberikan izin kegiatan penelitian.
9. Segenap perangkat desa dan masyarakat Desa Seponjen dan Kelurahan Tanjung yang telah membantu penulis dalam proses penelitian.
10. Orang tua Penulis yaitu Bapak Jusamad dan Ibu Sri Puasih, orangtua yang selalu mengusahakan yang terbaik untuk anak-anaknya, selalu mendorong Penulis untuk termotivasi menjadi pribadi yang lebih baik setiap harinya, dan menempuh pendidikan setinggi-tingginya supaya anak-anaknya terjamin masa depannya. Doa dan harapan orangtua yang membuat Penulis mampu membuat langkah-langkah besar dalam hidup.
11. Kepada Alm. Kakak Penulis, Yoliftia Jusamad dan Adik Penulis, Yodam Jussenladen yang dukungannya selalu menyertai pada setiap langkah Penulis.
12. Kepada keluarga besar Penulis yang berada di Indramayu, terimakasih banyak karena selalu membantu saat Penulis merasa kesulitan dari berbagai hal. Terimakasih karena telah membimbing Penulis untuk selalu bersemangat menyelesaikan pendidikan.
13. Kepada orang-orang yang sangat berkesan dalam hidup Penulis, yaitu A. Rizki Maula, Helga Fauzan, Fiana Auliya Nurhan, dan Novita Sari yang selalu memberikan dukungan, tempat berkeluh kesah, selalu ada kapanpun dan dimanapun, dan selalu siap sedia saat dibutuhkan.
14. Kepada Tim Ladies Jambi (Dera Anggraini, Anindya Nurfitri, Yuni Anjelita Br. Sipayung) yang telah bersama dalam segala suka dan duka dimulai dari bimbingan skripsi, proses pengambilan data di Jambi, semoga selalu bersama sampai kita ber-4 sukses nanti.
15. Saudara seperjuangan angkatan 2018 (CORSYL).

16. Serta kepada seluruh pihak yang terlibat dalam proses penelitian dan penyusunan skripsi secara langsung maupun tidak langsung yang tidak bisa disebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna tetapi penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Bandar Lampung, 17 Mei 2022

***Yoke Justitia***

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	viii
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang dan Masalah .....	1
1.2. Tujuan Penelitian.....	2
1.3. Kerangka Pemikiran .....	2
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
2.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	5
2.1.1. Taman Hutan Raya Orang Kayo Hitam (Tahura OKH) .....	5
2.1.1.1. Desa Seponjen .....	7
2.1.1.2. Kelurahan Tanjung .....	8
2.3. Ekosistem Gambut dan Upaya Pemulihannya .....	12
2.4. Kajian Etnozoologi dan Peranannya dalam Mempertahankan Ekosistem dan Biodiversitas .....	14
2.5. Etnozoologi pada Masyarakat Sekitar Hutan.....	17
2.6. Etnozoologi pada Masyarakat Sekitar Ekosistem Gambut .....	21
2.7. Status Perlindungan Satwaliar .....	24
2.7.1. Status Perlindungan di Indonesia.....	25
2.7.2. Status Keterancamannya Oleh IUCN Red List .....	25
2.7.3. Status Perdagangan CITES .....	26
<b>III. METODE PENELITIAN</b> .....	29
3.1. Waktu dan Lokasi Penelitian .....	29

3.2. Alat dan Bahan Penelitian.....	29
3.3. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data.....	29
3.4. Analisis Data.....	30
3.4. 1. Analisis Deskriptif Kualitatif dan Kuantitatif.....	30
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>33</b>
4.1. Jenis Satwaliar dan Pemanfaatannya oleh Masyarakat Sekitar Tahura OKH.....	33
4.1.1. Peruntukan Satwaliar: Satwa Konsumsi .....	41
4.1.2. Peruntukan Satwaliar: Satwa untuk Diperdagangkan atau Dijual .....	42
4.1.3. Peruntukan Satwaliar: Satwa Obat.....	43
4.1.4. Peruntukan Satwaliar: Satwa Peliharaan .....	47
4.1.5. Peruntukan Satwaliar: Satwa Hias .....	48
4.1.6. Peruntukan Satwaliar: Satwa untuk Kebutuhan Budaya/ Adat	49
4.1.7. Teknik Perburuan dan Alat yang Digunakan.....	50
4.2. Peran Etnozoologi dalam Mendukung Kelestarian Hutan Gambut.....	52
<b>V. SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>57</b>
5.1. Simpulan .....	57
5.2. Saran .....	58
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>59</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>72</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Satwaliar yang terdapat di Desa Seponjen .....	8
2. Keanekaragaman satwaliar yang terdapat di Kelurahan Tanjung dan Lokasi Penemuannya .....	10
3. Jenis satwa yang dimanfaatkan masyarakat sekitar Tahura OKH .....	32
4. Jenis satwa yang dimanfaatkan masyarakat sekitar Tahura OKH .....	35
5. Satwaliar yang berkhasiat untuk obat-obatan .....	45
6. Satwaliar yang digunakan sebagai hiasan .....	48
7. Alat yang digunakan masyarakat sekitar Tahura OKH untuk berburu satwaliar .....	51



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Pemikiran.....	4
2. Kondisi Tahura OKH saat ini .....	6
3. Peta lokasi penelitian.....	31
4. Persentase peruntukan satwa yang dimanfaatkan masyarakat sekitar Tahura OKH .....	34
5. Persentase Kelompok Satwa yang Dipelihara oleh Masyarakat Sekitar Tahura OKH .....	47

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Panduan wawancara .....	72
2. Surat tugas penelitian .....	73

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang dan Masalah

Masyarakat sekitar hutan diyakini menyimpan berbagai pengetahuan dalam berinteraksi dengan alam. Salah satu bentuknya ialah kegiatan pemanfaatan beragam jenis satwaliar (Hastari dan Yulianti, 2018; Yulianti, 2018). Ada yang digunakan untuk pengobatan tradisional (Atun *et al.*, 2018; Dina *et al.*, 2020), sumber bahan makanan, mistis, ritual, dan nilai seni (Rusmiati *et al.*, 2018; Supiandi *et al.*, 2021). Secara sederhana praktik ini sering disebut etnozooologi (Sinery *et al.*, 2015) karena bidang kajiannya meliputi interaksi manusia-satwa untuk berbagai kepentingan. Tidak hanya bahan pangan, kerajinan, pakaian, obat-obatan, dan hiasan saja tetapi juga untuk kebutuhan ritual dan peralatan lainnya yang berkaitan dengan budaya masyarakat tertentu (Batoro *et al.*, 2012).

Hasil kajian etnozooologi yang ditemukan pada suatu tipe masyarakat tertentu akan menggambarkan persepsi, pengetahuan, perlindungan, dan partisipasi masyarakat dalam konservasi satwaliar. Secara teori, jika suatu spesies sangat dibutuhkan maka seharusnya ada perhatian lebih agar spesies tersebut tetap tersedia di alam sehingga secara tidak langsung dapat pula menjaga keseimbangan ekosistem hutan (Mangunjaya *et al.*, 2014). Hal ini juga dapat digunakan sebagai acuan keputusan untuk upaya konservasi satwa (Prayudha, 2019) yang berujung pada lestariannya kawasan hutan, termasuk untuk mendukung pemulihan dan kelestarian ekosistem gambut.

Taman Hutan Raya Orang Kayo Hitam (Tahura OKH) merupakan satu-satunya taman hutan raya berekosistem gambut (Wulandari *et al.*, 2021a) yang menjadi penyangga Taman Nasional Berbak Sembilang (TNBS) (Hamzah *et al.*, 2019; Wulandari *et al.*, 2021a). Banyak sumberdaya alam potensial yang dapat

dimanfaatkan untuk kesejahteraan manusia seperti lahan pertanian yang dikelola secara berkelanjutan (Noor *et al.*, 2014) termasuk di kawasan ini.

Beragam satwa yang ada di ekosistem gambut sebenarnya juga dapat dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan manusia. Sayangnya, hingga kini belum ada penelitian mengenai praktik etnozooologi di ekosistem gambut Tahura OKH padahal telah terjadi degradasi yang luar biasa dalam waktu kurang dari 20 tahun di kawasan ini (Miettinen dan Liew, 2010), maraknya perburuan liar yang menjadi faktor penghambat dalam melestarikan satwaliar (Wulandari *et al.*, 2021b) karena diketahui bahwa lokasi Tahura OKH strategis dan berdekatan dengan pemukiman masyarakat.

Kajian etnozooologi pada masyarakat lokal atau sekitar hutan secara umum di Provinsi Jambi juga masih terbatas termasuk di sekitar Tahura OKH. Penelitian ilmiah yang ditemukan mengenai etnozooologi yaitu pada Orang Rimba di sekitar Taman Nasional Bukit Duabelas (Novriyanti *et al.*, 2014; Paisal, 2018; Masy'ud *et al.*, 2020) dan pada masyarakat sekitar hutan Desa Beringin Tinggi di Kabupaten Merangin (Novriyanti dan Iswandaru, 2019). Berdasarkan hal tersebut, untuk membuktikan adanya peran etnozooologi terhadap kelestarian Tahura OKH maka penelitian ini penting dilakukan.

## **1.2. Tujuan Penelitian**

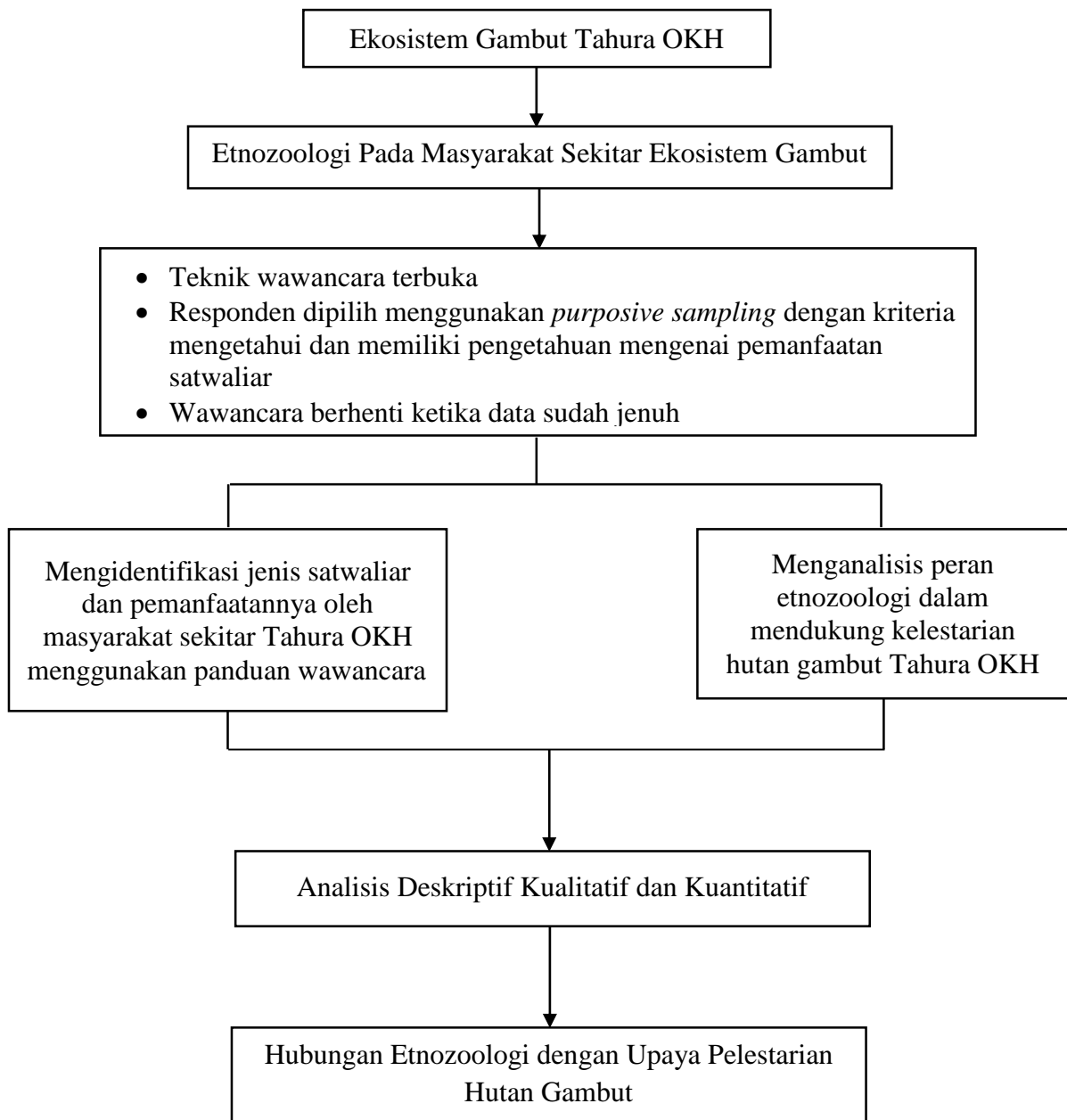
Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi praktik etnozooologi (pengetahuan dan bentuk pemanfaatan satwaliar) pada masyarakat sekitar Tahura OKH.
2. Menganalisis peran etnozooologi dalam mendukung kelestarian hutan gambut di kawasan tersebut.

## **1.3. Kerangka Pemikiran**

Tahura OKH merupakan kawasan konservasi yang secara administratif masuk ke dalam beberapa desa. Masyarakat sekitar Tahura OKH sebagian besar menggantungkan hidupnya pada keberadaan ekosistem gambut. Mereka sering memasang bubu ataupun memancing ikan pada sungai di dekat rumah maupun sungai yang masuk ke dalam kawasan Tahura OKH. Selain memancing ikan, masyarakat juga sering memasang perangkap untuk berburu burung. Ini dilakukan

untuk memenuhi kebutuhan lauk pauk sehari-hari namun kadangkala juga dijual. Hal ini tidak menutup kemungkinan jika masyarakat juga memanfaatkan satwaliar lainnya. Sampai saat ini, belum ada penelitian mengenai spesies satwa yang dimanfaatkan, apa tujuannya, apakah satwa tersebut masuk ke dalam daftar yang dimanfaatkan dan/atau yang dilindungi berdasarkan perundangan termasuk bagaimana pengetahuan masyarakat setempat mengenai semua itu belum dilaporkan. Berdasarkan hal tersebut, kegiatan pemanfaatan satwaliar dalam kerangka ilmu etnozooologi bersinggungan dalam mendukung upaya konservasi satwaliar juga belum diketahui sehingga hal ini perlu dipelajari. Dengan demikian, penelitian mengenai etnozooologi merupakan penelitian yang sangat penting disebabkan data etnozooologi dapat digunakan sebagai data pendukung untuk melestarikan hutan gambut. Berdasarkan uraian tersebut maka kerangka penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

#### 2.1.1. Taman Hutan Raya Orang Kayo Hitam (Tahura OKH)

Taman Hutan Raya adalah kawasan pelestarian alam untuk tujuan koleksi tumbuhan dan atau satwa yang alami atau bukan alami, jenis asli Indonesia atau bukan asli Indonesia yang dimanfaatkan bagi kepentingan umum sebagai tujuan penelitian, ilmu pengetahuan dan pendidikan juga sebagai fasilitas yang menunjang budidaya, budaya, pariwisata dan rekreasi (Akliyah, 2010; Manurung dan Sunarta, 2016; Khairunnisa *et al.*, 2019). Taman hutan raya merupakan bagian dari jenis kawasan konservasi di Indonesia berdasarkan Undang-undang nomor 5 tahun 1990. Kawasan Tahura merupakan kawasan lindung yang termasuk dalam jenis hutan konservasi, akan tetapi pemanfaatannya dapat dilakukan dengan kepentingan komersial dengan batasan dan peraturan tertentu agar tidak bertentangan dengan fungsinya (Akliyah, 2010; Manurung dan Sunarta, 2016; Khairunnisa *et al.*, 2019; Aini, 2021).

Ada 2 (dua) Tahura di Provinsi Jambi, yaitu Tahura Sultan Thaha Syaifuddin dan Tahura OKH. Tahura OKH yang berada di Kabupaten Muaro Jambi dan Kabupaten Tanjung Jabung Timur adalah satu-satunya kawasan konservasi (khusus Tahura) yang memiliki tipe ekosistem hutan rawa gambut di Indonesia (Wulandari *et al.*, 2021a) yang sangat rentan dan mudah terbakar (Tamin *et al.*, 2019). Luas Tahura OKH menurut Wulandari *et al.* (2021a) sebesar 18.363,79 ha dengan lima kelas tutupan lahan yaitu rawa primer (18,07 ha), rawa sekunder (10.710,35 ha), semak belukar (7.394 ha), rawa (109,92 ha), dan tanah terbuka (1,53 ha). Luas kawasan Tahura OKH mengalami degradasi dalam kurun waktu kurang dari 20 tahun (Miettinen dan Liew, 2010) sebagian besar

diakibatkan oleh kebakaran hutan (Cahyono *et al.*, 2015; Prasetya dan Syaufina, 2020). Tahura OKH pernah mengalami kebakaran besar pada tahun 1997, dan terbakar hebat secara berulang pada tahun 2007, 2011, 2015, dan 2019. Kebakaran secara berulang ini menyebabkan Tahura OKH lebih didominasi semak di dalam kawasan hutan yang mengalami kerusakan cukup parah, sampai hanya tersisa sedikit tegakan pohon (Aini, 2021) (Gambar 2).



Sumber: Dokumentasi Yoke Justitia (2021)

Gambar 2. Kondisi Tahura OKH saat ini.

Tahura OKH merupakan *buffer zone* atau kawasan penyangga dari TNBS. Artinya, ekosistem Tahura OKH akan mempengaruhi kelestarian ekosistem TNBS. Tahura OKH juga ditetapkan sebagai kawasan *Demonstration Activities (DA) Reducing Emission Deforestation and Degradation (REDD Plus)* Provinsi Jambi melalui SK Kepala Dinas Kehutanan Provinsi Jambi No: 3111/BHKA-43/IV/2013 (Hamzah *et al.*, 2019). Pengelolaannya dilakukan oleh Unit Pelaksana Teknis Daerah Taman Hutan Raya Provinsi Jambi di bawah kelola oleh gubernur Provinsi Jambi. Tahura OKH ini seringkali mengalami kebakaran akibat aktivitas manusia, sebab lokasinya mudah di akses masyarakat baik untuk mengambil kayu maupun menjaring ikan. Kebutuhan akan restorasi ekosistem gambut semakin tinggi tiap tahunnya karena kebakaran hutan terjadi hampir setiap tahun. Sayangnya, pemulihan ekosistem gambut sulit dilakukan disebabkan oleh sifat dari ekosistem hutan gambut itu sendiri yang sangat mudah rusak atau terganggu



dan apabila sudah rusak atau terganggu maka sangat sulit untuk kembali seperti semula (Tamin *et al.*, 2021).

Terdapat beberapa desa yang lokasinya berdekatan dengan Tahura OKH. Penelitian ini dilakukan di Desa Seponjen, Kecamatan Kumpeh, dan Kelurahan Tanjung, Kecamatan Kumpeh. Keduanya merupakan pintu masuk yang strategis untuk memasuki Tahura OKH karena lokasinya berbatasan langsung dengan Tahura OKH. Secara administratif keduanya termasuk pada Kabupaten Muaro Jambi.

#### **2.1.1.1. Desa Seponjen**

Desa Seponjen terletak pada bagian Selatan Kabupaten Muaro Jambi. Kata Seponjen berasal dari kata Ponjen, yang artinya adalah uang. Secara administratif desa ini berada di Kecamatan Kumpeh, Kabupaten Muaro Jambi, Provinsi Jambi. Sebelah timur berbatasan dengan Desa Air Hitam Laut, sebelah utara berbatasan dengan Desa Sogo, sebelah selatan berbatasan dengan Desa Sungai Bungur, dan sebelah barat berbatasan dengan Desa Rantau Panjang. Desa Seponjen memiliki luas berdasarkan data RPJMDes dan DPDK, 2016 mencapai  $\pm 16.000$  Ha. sedangkan luas desa berdasarkan hasil *overlay* peta rupa bumi seluas 6.474 ha. Desa ini juga dialiri oleh Sungai Kumpeh. Warga Desa Seponjen sering menggunakan alat transportasi sungai seperti perahu, getek, dan sampan, namun saat ini alat transportasi sehari-hari sudah berkembang sehingga warga sudah beralih menggunakan kendaraan roda dua (motor), mobil, dan sebagian kecil masih menggunakan perahu, getek dan sampan (Tim Pemetaan Sosial Desa Seponjen, 2017).

Desa Seponjen berada pada ketinggian 10mdpl yang merupakan daerah datar dan lahan gambut. Desa ini juga memiliki berbagai keanekaragaman hayati yang diklasifikasikan ke dalam beberapa jenis seperti tanaman kayu, tanaman obat, semak belukar, perdu, tanaman perkebunan, bantaran sungai serta berbagai satwaliar. Satwaliar ini terdiri dari berbagai jenis dan termasuk ke dalam sumber daya alam yang dapat dimanfaatkan untuk kepentingan manusia. Contohnya primata dinilai sebagai satwa berharga bagi manusia dan tercatat sebagai satwa tertua yang digunakan untuk subyek penelitian ilmiah yaitu monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*), namun masyarakat menilai satwa ini termasuk pada

kategori hama karena wilayah jelajahnya sampai ke pemukiman warga dan sering mengganggu perkebunan masyarakat (Tim Pemetaan Sosial Desa Seponjen, 2017). Berikut ini terdapat satwaliar yang keberadaannya masih terdapat di Desa Seponjen (Tabel 1).

Tabel 1. Satwaliar yang terdapat di Desa Seponjen

No.	Jenis Satwaliar	Nama ilmiah
1.	Beruang madu	<i>Helarctos malayanus</i>
2.	Macan akar	<i>Prionailurus bengalensis</i>
3.	Buaya muara	<i>Crocodylus porosus</i>
4.	Murai batu/ kucing hutan	<i>Kittacincla malabarica</i>
5.	Hijau daun/cica-daun besar	<i>Chloropsis sonnerati</i>
6.	Rusa sambar	<i>Rusa unicolor</i>
7.	Biawak	<i>Varanus salvator</i>
8.	Monyet ekor panjang	<i>Macaca fascicularis</i>

Sumber: (Tim Pemetaan Sosial Desa Seponjen, 2017).

Desa Seponjen merupakan salah satu desa peduli gambut. Tentunya hal ini dilakukan sebagai dampak dari terbakarnya wilayah desa pada tahun 2015. Kebakaran tersebut berasal dari Tahura OKH. Potensi kebakaran di kawasan gambut ini telah memperkuat warga Desa Seponjen untuk melakukan beragam bentuk antisipasi kebakaran sekaligus menyelamatkan lahan kebun masyarakat (Tim Pemetaan Sosial Desa Seponjen, 2017).

#### **2.1.1.2. Kelurahan Tanjung**

Kelurahan Tanjung merupakan ibu kota Kecamatan Kumpeh, Kabupaten Muaro Jambi, Provinsi Jambi. Secara geografis wilayah Kelurahan Tanjung dibelah oleh Sungai Batang Hari yang kemudian menjadi pembeda antara pemukiman tua dan pemukiman baru yang merupakan masyarakat transmigrasi. Pemukiman tua berada di Lingkungan satu dan dua yang dinamakan Tanjung Ulu dan Tanjung Ilir berbatasan di sebelah utara dengan Sungai Batang Hari, dan dikelilingi oleh Sungai Kumpeh dan perkebunan serta sawah milik masyarakat. Pemukiman baru berada di Lingkungan tiga yang dinamakan Suwak Kandis terletak di seberang Sungai Kumpeh dengan wilayah administrasi hingga pemukiman baru di sebelah utara *buffer zone* Tahura OKH, di tengah-tengah

kebun kelapa sawit PT Bukit Bintang Sawit (Tim Pemetaan Sosial dan Spasial Kelurahan Tanjung, 2019).

Dilihat dari pola pemukiman tua yang terletak di dekat sempadan, hasil sedimentasi ratusan tahun dari Sungai Batang Hari dan Sungai Kumpeh disebut sebagai tanah pematang atau tanah mineral. Hal tersebut memperlihatkan bahwa dahulu, hubungan masyarakat dengan sungai sebagai sumber penyokong kehidupannya sangatlah erat. Sungai dipergunakan sebagai sarana transportasi, tempat mencari ikan, air untuk kebutuhan rumah tangga dan mengairi sawah. Gambut dianggap sebagai tanah yang tidak berguna, karena terus tergenang air seperti rawa membuatnya tidak dapat ditanami tumbuhan pertanian dan perkebunan, apalagi untuk dipergunakan sebagai pemukiman (Tim Pemetaan Sosial dan Spasial Kelurahan Tanjung, 2019).

Secara administratif, di sebelah utara Kelurahan Tanjung berbatasan dengan Kecamatan Dendang, Kabupaten Tanjung Jabung Timur, sebelah timur berbatasan dengan Desa Gedong Karya, sebelah selatan berbatasan langsung dengan Taman Nasional Berbak-Sembilang (TNBS) yaitu Provinsi Sumatera Selatan, dan sebelah barat berbatasan dengan Desa Sogo. Luas wilayah administrasi Kelurahan Tanjung sebesar 28.961,79 Ha, termasuk di dalamnya berupa kawasan lahan gambut, wilayah konsesi 3 perusahaan perkebunan kelapa sawit, Tahura OKH dan TNBS. Akibat dari kebakaran hutan yang berulang, saat ini Tahura OKH hanya ditumbuhi oleh hamparan pakis dan kayu mahang (*Macaranga hypoleuca*) kecil yang dapat tumbuh dengan cepat dan subur pasca kebakaran. Tidak jauh berbeda dari flora, selain memang diburu karena bernilai ekonomi tinggi, kebakaran mengakibatkan hilangnya rumah sebagian besar fauna yang dulunya tinggal di dalam Tahura. Dahulu masyarakat Kelurahan Tanjung terkadang masih dapat melihat harimau sumatera (*Panthera tigris sumatrae*), jalak (*Gracupica* sp.) dan murai batu (*K. malabarica*) di dalam Tahura, namun sekarang sudah tidak lagi. Menurut penuturan masyarakat, kemungkinan banyak dari satwa tersebut yang pindah ke TNBS, karena Tahura berbatasan langsung dengan TNBS. Adapaun fauna lain seperti; monyet ekor panjang (*M. fascicularis*), simpai (*Presbytis melalophos*), dan babi hutan (*Sus barbatus*) pindah ke kebun masyarakat dan dianggap menjadi hama karena sering memakan dan mengganggu vegetasi yang

ditanam oleh warga. Jika dianggap hama oleh masyarakat dan diburu, populasi satwa akan semakin sedikit bahkan mungkin akan mengalami kepunahan (Tim Pemetaan Sosial dan Spasial Kelurahan Tanjung, 2019). Berikut ini adalah spesies-spesies satwaliar yang terdapat di Kelurahan Tanjung (Tabel 2).

Tabel 2. Keanekaragaman satwaliar yang terdapat di Kelurahan Tanjung dan Lokasi Penemuannya

No.	Jenis Satwaliar	Nama ilmiah	Lokasi
1.	Harimau Sumatera	<i>Panthera tigris sumatrae</i>	Taman Nasional
2.	Babi Hutan	<i>Sus barbatus</i>	Kebun Masyarakat
3.	Biawak	<i>Varanus salvator</i>	Taman Nasional, Sawah, Rawa, Sungai
4.	Rusa Sambar	<i>Rusa unicolor</i>	Taman Nasional
5.	Pelanduk Kancil	<i>Tragulus javanicus</i>	Taman Nasional
6.	Buaya Singulung/ Julung-Julung/ Sepit/ Senyulong	<i>Tomistoma schlegelii</i>	Sungai Kumpeh, Sungai Batang Hari
7.	Ikan Tapah	<i>Wallago leeri</i>	Sungai Kumpeh, Sungai Batang Hari, Rawa Gambut
8.	Udang Galo/ Galah	<i>Macrobrachium rosenbergii</i>	Sungai Kumpeh, Sungai Batang hari
9.	Ikan Sepat	<i>Trichogaster</i> sp.	Sungai Kumpeh, Sungai Batang hari, Rawa Gambut
10.	Ikan Patin	<i>Pangasius pangasius</i>	Sungai Kumpeh, Sungai Batang hari, Rawa Gambut
11.	Ikan Gurame	<i>Osphronemus goramy</i>	Sungai Kumpeh, Sungai Batang hari, Rawa Gambut
12.	Ikan Sapu-Sapu	<i>Glyptoperichthys gibbiceps</i>	Sungai Kumpeh, Sungai Batang hari, Rawa Gambut
13.	Ikan Gabus/ Ikan Herwan	<i>Channa</i> sp.	Sungai Kumpeh, Sungai Batang hari, Rawa Gambut

Sumber: Tim Pemetaan Sosial dan Spasial Kelurahan Tanjung (2019).

## 2.2. Keanekaragaman Hayati (Biodiversitas)

Keanekaragaman hayati adalah variasi atau perbedaan bentuk biologis kehidupan, termasuk perbedaan tumbuhan, hewan, mikroorganisme, materi genetik, dan berbagai ekosistem tempat organisme hidup (Ridhwan, 2012; Kusmana, 2015). Kata keanekaragaman memiliki arti bahwa terdapat kumpulan benda yang bermacam-macam baik ukuran, warna, bentuk, tekstur maupun

jumlah sedangkan kata hayati mencerminkan sesuatu yang hidup (Abidin *et al.*, 2020). Jadi, keanekaragaman hayati menggambarkan bermacam-macam makhluk hidup (organisme) penghuni biosfer. Keanekaragaman hayati disebut juga “Biodiversitas” (Ridhwan, 2012). Menurut Anggraini (2018) keanekaragaman hayati dibagi menjadi tiga tingkatan, yaitu: 1) keanekaragaman spesies; 2) keanekaragaman genetik; 3) keanekaragaman komunitas.

Menurut Siboro (2019) manusia secara alami telah mengembangkan pengetahuan dan teknologi dalam memproses keanekaragaman hayati yang ada di lingkungannya baik yang hidup secara liar atau hasil budidaya sebagai pelengkap kebutuhan manusia. Saat ini, keberadaan keanekaragaman hayati terus menurun dan sudah disadari oleh semua pihak sebagai akibat dari perubahan lingkungan yang berasal dari kegiatan manusia, pembukaan lahan untuk pemukiman, perusakan hutan, perluasan area pertanian dan berbagai faktor lainnya (Sunarmi, 2014). Menurut Sutoyo (2010) keberadaan hutan tropis sebagai harta karun keanekaragaman hayati, diperkirakan telah menyusut lebih dari setengahnya, dan bahkan lahan pertanian juga telah mengalami degradasi, baik kualitas maupun kuantitasnya. Menurut Siahaan *et al.* (2019) tingginya ancaman terhadap keanekaragaman hayati disebabkan ketidaktahuan masyarakat tentang arti penting keanekaragaman hayati untuk kehidupan manusia. Indonesia telah bekerja keras untuk mengatasi ancaman terhadap keanekaragaman hayati, bahkan mendorong proses suksesi ekologis untuk menciptakan kondisi lingkungan yang heterogen untuk memberikan peluang bagi perkembangan alami bagi semua spesies. Upaya tersebut dengan membentuk daerah cagar alam, konservasi sumberdaya alam meliputi: tanah, air, tumbuhan dan satwa, konservasi plasma nutfah, rotasi lahan dan tanaman, serta sosialisasi peran dan fungsi keanekaragaman hayati bagi keberadaan manusia. Menurut beberapa sumber, terdapat tujuh bidang yang digunakan untuk melestarikan keanekaragaman hayati yaitu:

1. Mengurangi laju kemerosotan komponen keanekaragaman hayati (Sutoyo, 2010),
2. Pemanfaatan sumber daya secara berkelanjutan (Nengsih, 2020),

3. Memberikan perhatian lebih terhadap gangguan spesies asli oleh spesies asing, iklim yang tidak menentu, polusi dan perubahan peruntukan habitat (Indrawan *et al.*, 2012),
4. Integritas ekosistem dan penyediaan jasa dan komoditas harus menjaga keanekaragaman hayati dan jasa dalam ekosistem (Sutoyo, 2010),
5. Melindungi pengetahuan, inovasi dan praktik tradisional (Sutoyo, 2010),
6. Memastikan pembagian keuntungan yang adil dan merata yang timbul dari penggunaan sumber daya genetik (Sutoyo, 2010), dan
7. Memobilisasi sumber-sumber dana dan teknis untuk pelaksanaan konvensi keanekaragaman hayati (Sutoyo, 2010).

Keanekaragaman hayati yang terus menerus mengalami kemerosotan menunjukkan kerugian yang sangat besar jika banyak spesies tak tergantikan mulai punah dengan sangat cepat (Abidin *et al.*, 2020; Simarmata *et al.*, 2021). Upaya-upaya agar kepunahan keanekaragaman hayati juga dapat dicegah secara sistematis, para pakar di *International Conservation* membuat Daftar Merah *International Union for the Conservation of Nature* (IUCN) (*IUCN Red List*) sebagai acuan dalam menentukan data dasar untuk mendapatkan target pencapaian konservasi, serta memfokuskan prioritas aksi penyelamatan keanekaragaman hayati. Daftar Merah Spesies Terancam Punah pada IUCN telah mencantumkan data, ancaman pada spesies, distribusi dan informasi ekologi (Abidin *et al.*, 2020). Pemanfaatan data tersebut sangat membantu dan terbukti sangat efektif untuk mendeterminasi dimana prioritas yang dilakukan untuk melakukan konservasi baik pada skala global hingga pada tingkat individual. Sebagai tindak lanjut untuk mengatasi ancaman dan kerusakan keanekaragaman hayati diperlukan ilmu pengetahuan dan teknologi, kebijakan-kebijakan maupun perangkat hukum. Ilmu pengetahuan diperlukan untuk menginventarisasi dan identifikasi keanekaragaman hayati di Indonesia, dalam hal sebaran, keberadaan, pemanfaatan dan sistem pengelolaannya (Sutoyo, 2010; Abidin *et al.*, 2020).

### **2.3. Ekosistem Gambut dan Upaya Pemulihannya**

Suryadiputra *et al.* (2018) mendefinisikan ekosistem gambut sebagai lahan basah yang terbentuk karena adanya akumulasi (penimbunan) bahan organik di

lantai hutan yang bersumber dari runtuhannya vegetasi (serasah) dalam kurun waktu yang lama. Akumulasi (penimbunan) ini diakibatkan karena lambatnya proses dekomposisi bahan organik dibandingkan dengan laju akumulasinya di tanah hutan yang basah atau tergenang air. Dilihat dari fisiknya, lahan gambut termasuk jenis tanah histosol atau organosol yang sepanjang tahun selalu terendam air kecuali didrainase atau dikeringkan. Beberapa definisi terkait gambut yang sering digunakan sebagai acuan antara lain.

1. Gambut merupakan tanah yang tersusun dari runtuhannya vegetasi (serasah) dengan tebal lebih dari 40 cm sampai 60 cm, hal tersebut tergantung dari berat jenisnya (BD) dan tingkat dekomposisi bahan organiknya (*Soil Taxonomy*);
2. Gambut merupakan material organik yang terbentuk secara alami dari sisa-sisa tumbuhan yang terdekomposisi tidak sempurna dengan ketebalan 50 cm atau lebih dan terakumulasi pada rawa (PP No 71/2014, Jo PP 57/2016).

Hutan gambut merupakan ekosistem rentan yang berarti hutan ini sangat mudah rusak atau terganggu. Apabila sudah rusak atau terganggu maka sangat sulit untuk kembali seperti semula (Tamin *et al.*, 2019). Penyebab degradasi lahan gambut tidak terlepas dari akibat aktivitas manusia. Perubahan ekosistem lahan gambut dapat terjadi karena adanya perubahan struktur vegetasi dan perubahan tanah gambut. Peristiwa perubahan kedua hal tersebut dapat terjadi secara bersamaan atau dapat juga terjadi salah satunya (Irma *et al.*, 2018). Secara garis besar ada empat tindakan manusia yang menyebabkan degradasi, yakni:

- a. Kebakaran lahan menyebabkan terjadinya penipisan lapisan gambut, sehingga mempercepat tersingkapnya lapisan tanah mineral miskin hara yang berada di bawah lapisan gambut, akibatnya tanaman tidak dapat tumbuh dengan baik dan berproduksi maksimum. Kondisi ini menyebabkan banyak lahan yang terlantar. Kebakaran lahan juga menyebabkan laju subsidensi gambut lebih cepat. Subsidensi gambut diikuti dengan pelepasan gas rumah kaca (GRK), sehingga mencemari lingkungan tanah, air, dan udara. Selain itu unsur N dalam tanah menjadi menguap karena pembakaran (Masganti *et al.*, 2014).
- b. Penambangan menyebabkan terbaliknya profil tanah. Tanah yang semula berada di lapisan bawah digali dan diletakkan ke permukaan dan biasanya

meninggalkan tanah yang gundul. Tanah yang demikian biasanya miskin hara, dan sering mengandung toksik bagi tanaman, sehingga tidak dapat dimanfaatkan petani (Masganti *et al.*, 2014).

- c. Penebangan kayu dapat memicu degradasi lahan gambut karena pembuatan saluran untuk mengangkut kayu, pembuatan jalan dengan memanfaatkan tanah bagian bawah untuk pemadatan, dan berkurangnya kapasitas kawasan menahan air akibat berkurangnya pohon. Apalagi jika penebangan pohon tidak disertai memperhatikan keseimbangan ekologi (Masganti *et al.*, 2014).

Salah satu penyebab ekosistem gambut menjadi rusak yaitu kebakaran hutan. Hasil penelitian Arifudin *et al.* (2019) menemukan bahwa masyarakat memiliki kebiasaan membuka lahan dengan cara membakar yang menjadi salah satu pemicu terjadinya kebakaran lahan gambut. Masyarakat sekitar hutan mengaku membuka lahan dengan cara menebas semak belukar dan pepohonan kemudian dibiarkan mengering dan dibakar. Untuk mengatasi dan mencegah kebakaran lahan gambut terjadi, berbagai *stakeholder* telah melakukan upaya restorasi lahan serta upaya lain seperti pembuatan sekat kanal sebagai upaya pembasahan kembali lahan gambut yang telah mengering, kegiatan peningkatan ekonomi masyarakat sekitar lahan gambut serta kegiatan penanaman kembali dengan tanaman asli ekosistem gambut. Menurut Heriyanto *et al.* (2019) tanaman asli ekosistem gambut merupakan tanaman dengan jenis tertentu seperti Bintangur (*Calophyllum inophyllum*), Bakau (*Rhizophora* sp.), Meranti (*Shorea* spp.), dan Jelutung (*Dyera costulata*) yang dapat tumbuh dan hidup pada ekosistem ekstrim dengan keadaan tanah masam, miskin hara dan tergenang air. Menurut Irhas (2017) mencadangkan ekosistem gambut dapat menjadi salah satu upaya dalam memulihkan ekosistem gambut. Pemerintah dapat memainkan peran utama dalam mengkoordinasi dan mendukung upaya pencadangan serta pelaksanaan pemulihan ekosistem gambut yang rusak akibat pembukaan lahan untuk perkebunan sawit yang tidak ramah lingkungan.

#### **2.4. Kajian Etnozoologi dan Peranannya dalam Mempertahankan Ekosistem dan Biodiversitas**

Etnozoologi merupakan salah satu bidang ilmu biologi yang secara harfiah terbagi menjadi dua kata, yakni etno atau etnis dan zoologi, dimana yang



dimaksud dari etnis ialah suatu kelompok manusia yang digolongkan berdasarkan suatu kepercayaan, nilai, adat istiadat, geografis, maupun latar belakang sejarah yang khas, sedangkan zoologi merupakan suatu cabang ilmu yang mempelajari tentang hewan (Prihandini dan Umami, 2021; Amelia, 2022). Studi etnozooologi menurut Batoro *et al.* (2012) dapat diartikan sebagai subdisiplin ilmu etnobiologi yang membahas mengenai hubungan sekelompok manusia dengan pemanfaatan, pengetahuan, maupun pengelolaan hewan yang penggunaannya bersifat turun temurun atau berkaitan dengan budaya masyarakat suatu bangsa.

Etnozooologi adalah subdisiplin dari Etnobiologi yang sebenarnya ialah bagian kecil dari keilmuan Etnografi, yaitu bidang kajian yang menggabungkan unsur-unsur ilmu sosial dan ilmu alam (Alves dan Souto, 2015). Etnozooologi adalah studi tentang hubungan antara manusia dan kebudayaannya dengan entitas hewan dalam suatu lingkungan (Yuniati *et al.*, 2019). Etnozooologi adalah keseluruhan pengetahuan lokal tentang sumberdaya hewan meliputi identifikasi, pemanfaatan, pengelolaan dan perkembang biakannya (budidaya/domestikasi). Etnozooologi mengkaji hubungan yang ada pada masa lampau dan hingga masa kini antara masyarakat dengan hewan yang ada di sekitarnya. Secara lebih spesifik etnozooologi dapat dibedakan lagi berdasarkan jenis hewannya seperti etnoentomologi studi ilmiah yang mengkaji interaksi yang terjadi pada serangga dengan masyarakat tertentu (etnis), etnoornitologi mengkaji interaksi masyarakat dengan burung, etnoherpetologi mengkaji interaksi masyarakat dengan ampibi (Helida, 2016).

Biasanya kajian etnozooologi meliputi pemanfaatan jenis satwa yang digunakan dalam berbagai kepentingan, seperti bahan pangan, kerajinan, pakaian, obat-obatan, hiasan, ritual, peralatan dan lain-lainnya yang berkaitan dengan budaya masyarakat tertentu (Batoro *et al.*, 2012). Maka dari itu tidak mengherankan jika studi etnozooologi dikaitkan dengan dua aktivitas paling penting dalam sejarah manusia yaitu berburu dan memancing, terutama kedua aktivitas tersebut dilakukan oleh masyarakat pedesaan (Alves, 2012).

Etnozooologi merupakan subdisiplin ilmu yang relatif baru. Namun etnozooologi telah berkembang dengan pesat. Kajian etnozooologi telah menjadi suatu lintas disiplin ilmu yang khas dan luas, baik secara teori maupun praktik.

Etnozoologi saat ini tidak lagi sekedar mengkaji aspek-aspek biologi atau sosial masyarakat secara parsial, melainkan kajian yang bersifat holistik, yakni kajian aspek-aspek sosial penduduk yang terintegrasi dengan sistem ekologi (Helida, 2021). Adapun mengkaji pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya alam seperti satwa umumnya menyangkut aspek-aspek sistem sosial. Misalnya menyangkut faktor-faktor pengetahuan lokal, pemahaman, kepercayaan persepsi, bahasa lokal, serta aspek-aspek ekologis seperti biodiversitas dan penggunaan sumberdaya alam berkelanjutan.

Tentunya, etnozologi beriringan dengan pengetahuan masyarakat sekitar Tahura OKH yang memiliki ekosistem gambut. Berdasarkan hasil penelitian Wulandari *et al.* (2021) pengetahuan yang mengandung kearifan lokal pada masyarakat sekitar Tahura OKH merupakan suatu kelemahan. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat tidak memiliki pengetahuan mumpuni dalam menjaga kelestarian hutan gambut padahal mereka hidup berdampingan dengan ekosistem tersebut. Menurut Wulandari *et al.* (2021) pengetahuan yang mengandung kearifan lokal dapat berperan mengontrol eksploitasi berlebihan. Keberhasilan upaya melestarikan hutan sangat bergantung pada kesadaran dan penghargaan masyarakat sekitar terhadap ekosistem di sekitar mereka (Helida, 2021), hal tersebut berlaku juga di hutan berekosistem gambut.

Etnozoologi dapat menjadi acuan dalam mengevaluasi pengaruh populasi manusia terhadap jenis hewan asli dari suatu wilayah (endemik) dan membantu dalam proses perkembangan dari rencana *sustainable management*. Lebih jauh, studi ini menjadi sesuatu yang penting untuk usaha konservasi (Audina *et al.*, 2015) sebab berbagai penelitian mengenai etnozologi menunjukkan bahwa manusia memiliki pengetahuan yang luas terkait sumberdaya alam yang digunakan secara langsung, terutama tentang satwaliar (Masyithah *et al.*, 2016; Almey *et al.*, 2020; Suhandha *et al.*, 2020). Masyarakat yang menangkap satwaliar secara langsung seperti pemburu dan nelayan menjadi pelaku utama dalam praktik etnozologi dan memiliki pengetahuan yang cukup besar mengenai bidang ilmu ini. Rangkaian aspek dalam penerapan pengetahuan etnozologi akan memperkuat perannya sebagai ilmu penting yang telah berkontribusi pada studi lingkungan dan berkaitan juga dengan aspek sosial ekonomi yang melekat dalam

pemanfaatan dan konservasi satwaliar, kemudian memungkinkan pengelolaan lingkungan dan perencanaan konservasi suatu jenis dengan mempertimbangkan keadaan sosial ekonomi masyarakat yang berperan dalam praktik etnozooologi (Alves dan Souto, 2015).

## **2.5. Etnozooologi pada Masyarakat Sekitar Hutan**

Hubungan antara manusia dengan alam sudah terjalin sejak zaman dahulu, yaitu sejak awal sejarah manusia. Manusia merupakan pemburu subsisten yang memanfaatkan tumbuhan dan hewan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Pada daerah pedesaan terutama kawasan yang masih memiliki hutan, berburu pada dasarnya merupakan hubungan antara manusia dan lingkungannya (Barbosa *et al.*, 2018). Oleh karena itu, menurut Fischer *et al.* (2012) praktik perburuan merupakan bagian yang signifikan dalam kegiatan yang terkait dengan pengelolaan satwaliar.

Menurut Barbosa *et al.* (2018) pada sebagian besar daerah tropis di seluruh dunia, daging hewan liar merupakan bagian dari makanan masyarakat pedesaan dan juga dimakan di daerah perkotaan. Di Brazil, hingga awal abad ke-19, hewan buruan merupakan sumber makanan bagi masyarakat adat dan pedesaan. Hewan buruan memiliki berbagai macam kegunaan, diantaranya untuk dimakan, digunakan sebagai hewan peliharaan, pengobatan alami, dijual, dan juga sebagai objek dekorasi. Dalam banyak kasus, hewan buruan dapat menjadi sumber pendapatan penting bagi banyak masyarakat pedesaan, dan dapat menjadi dasar perdagangan yang sangat menguntungkan (Chairan dan Aidar, 2018; Vliet *et al.*, 2014; Vliet *et al.*, 2015) serta sebagai hiburan (Awak *et al.*, 2016).

Souza dan Alves (2014) melaporkan bahwa masyarakat pedesaan di selatan kota João Pessoa, Brazil masih melakukan praktik berburu dengan memanfaatkan 68 hewan buruan yang termasuk ke dalam kategori mamalia, burung dan reptil. Motivasi perburuan oleh masyarakat dipengaruhi oleh pemanfaatan daging sebagai makanan, zooterapi (penggunaan bagian tubuh hewan untuk pengobatan), penangkapan hewan untuk hewan peliharaan dan dijual terutama untuk kelompok burung. Masyarakat sekitar hutan juga lebih menyukai daging hewan buruan dibandingkan dengan daging hewan peliharaan disebabkan oleh daging buruan lebih terasa lezat dan memiliki nilai khusus karena diperoleh dengan usaha

pribadi. Bobo *et al.* (2014) juga menemukan bahwa masyarakat yang hidup di sekitar hutan lindung Nkwende Hills, Kamerun menggantungkan hidupnya pada satwaliar sebagai cara untuk bertahan hidup selama masa sulit. Masyarakat secara total memanfaatkan 26 jenis mamalia, 11 jenis burung, delapan jenis reptil, empat jenis ikan, dan dua invertebrata untuk konsumsi, obat tradisional, bahan kerajinan dan keperluan spiritual.

Audina *et al.* (2015) melakukan penelitian di desa Genilangit Kecamatan Poncol Kabupaten Magetan, Jawa Timur mengenai satwa yang digunakan oleh warga desa dalam kehidupan sosial-budaya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat Desa Genilangit memanfaatkan beberapa satwa seperti sapi Brahman (*Bos taurus*), ayam potong (*Gallus domesticus*) dan lebah madu (*Apis mellifera*) sebagai bahan makanan dan ternak; berbagai jenis burung (Aves) khususnya burung pengicau sebagai peliharaan dan hobi; kelelawar (*Pteropus* sp.) dan tupai (*Tupaia* sp.) sebagai bahan obat-obatan tradisional (*Traditional medicine*); harimau sumatera (*P. tigris sumatrae*), burung merak (*Pavo* sp.) dan kuda (*Equus* sp.) sebagai suatu simbol dalam cerita/ mitos/ legenda yang dipercayai oleh warga Desa Genilangit.

Syafutra *et al.* (2021) melakukan penelitian di Desa Terak dan Desa Teru terkait pemanfaatan satwa liar sebagai obat tradisional. Pengetahuan ini merupakan warisan dari para leluhur yang masih dijaga kelestariannya sampai saat ini. Namun, dikarenakan semakin sulitnya mendapatkan satwaliar yang berkhasiat tersebut, masyarakat perlahan beralih ke pengobatan modern karena dinilai lebih praktis dan murah. Secara total masyarakat desa memiliki pengetahuan mengenai satwaliar yang berkhasiat untuk obat tradisional yaitu sembilan spesies satwa liar yang terdiri dari dua spesies mamalia, dua spesies reptil, dua spesies pisces, dan tiga spesies insekta.

García-Flores *et al.* (2018) melakukan penelitian pada penduduk komunitas Tetelpa, kotamadya Zacatepec, Morelos, Mexico mengenai pengetahuan tradisional dan pemanfaatan satwa. Secara total penduduk memanfaatkan 37 spesies satwaliar yang terdiri dari 43% burung, 30% mamalia, 22% reptil, dan 5% amfibi dengan peruntukan 15 spesies dimanfaatkan untuk dikonsumsi, 11 spesies

dimanfaatkan sebagai obat tradisional, tujuh spesies dimanfaatkan sebagai satwa peliharaan, empat spesies dimanfaatkan sebagai hiasan.

Kazaba *et al.* (2020) menemukan bahwa masyarakat desa di pinggiran Taman Nasional Kundelungu, Republik Demokratik Kongo memanfaatkan babun (*Papio kindae Lönnberg*) untuk dikonsumsi, zooterapi dan praktik magis. Penggunaan babun untuk zooterapi sebagian besar dimotivasi oleh pencarian untuk mentransfer bakat hewan untuk kesehatan. Selain itu, hewan dimanfaatkan dalam pengobatan tradisional atau praktik magis berdasarkan penampilan dan perilakunya. Masyarakat sekitar Taman Nasional Kundelungu menganggap primata sebagai sumber alternatif daging hewan liar, kemudian mengkonsumsi tepung tulang babon dipercaya dapat berhubungan dengan kelincahan primata, dan pemanfaatan magis tangan babun oleh penjaga gawang dipercaya dapat mentransfer kelincahan tangan primata pada manusia.

Penelitian lain mengenai zooterapi diteliti oleh Chinlapianga *et al.* (2013) di negara bagian India Timur Laut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 39 jenis hewan air dan darat dimanfaatkan untuk berbagai pengobatan, termasuk zooterapi. Raja *et al.* (2018) melakukan penelitian pada penduduk suku di Kollihills, distrik Namakkal, Tamilnadu, India terkait penggunaan obat tradisional berbahan dasar satwa. Diketahui bahwa sebagian besar penduduk suku di Kollihills bergantung pada pengobatan tradisional untuk merawat kesehatan mereka. Secara total, diketahui penduduk suku di Kollihills pernah memanfaatkan 45 spesies satwa untuk mengobati 55 penyakit yang berbeda. 45 spesies satwa tersebut terdiri dari mamalia yang merupakan satwa paling banyak dimanfaatkan (36%), kemudian arthropoda (24%), burung (16%), reptil (11%), ikan (7%), annelida (4%), dan amfibi (2%). Bagian tubuh yang paling banyak dimanfaatkan untuk mengobati berbagai penyakit yaitu daging atau lemak (24%), organ dalam (22%), seluruh tubuh (6%) dan darah (5%).

Penelitian di Indonesia mengenai etnozooologi juga telah banyak dilaporkan. Novriyanti *et al.* (2014) yang menemukan bahwa Orang Rimba yang hidup di sekitar Taman Nasional Bukit Duabelas Provinsi Jambi memanfaatkan 29 jenis satwaliar untuk berbagai keperluan yaitu 48,28% dikonsumsi, 20,69% obat tradisional, 24,14% keperluan adat, dan 6,90% untuk dijual. Namun ternyata

pengetahuan ini telah berubah. Paisal (2018) yang meneliti Orang Rimba di wilayah administratif Kabupaten Sarolangun Provinsi Jambi menemukan bahwa tidak ada lagi pemanfaatan satwa yang signifikan sebagai obat. Masy'ud *et al.* (2020) menemukan hasil penelitian yang berbeda dengan sebelumnya bahwa Orang Rimba Makekal, Air Hitam, dan Terapus menggunakan 20 jenis satwa baik dari kelompok mamalia, burung (aves), reptilia, dan ikan (pisces) sebagai obat-obatan. Pemanfaatan untuk obat tersebut dengan penjabaran delapan jenis oleh Makekal, sembilan jenis oleh Air Hitam, dan empat jenis oleh Terapus.

Masyarakat sekitar Hutan Desa Beringin Tinggi Kabupaten Merangin diketahui memanfaatkan 18 jenis satwaliar untuk keperluan konsumsi (47%), 32% untuk hewan peliharaan, 11% dimanfaatkan untuk obat-obatan, 5% untuk hiasan rumah, 5% untuk kebutuhan adat (dilindungi) (Novriyanti dan Iswandaru, 2019). Farida *et al.* (2014) mengkaji pengetahuan lokal Masyarakat Suku Anak Dalam (SAD) yang hidup di Desa Lantak Seribu Kecamatan Renah Pamenang, Kabupaten Merangin yang memanfaatkan satwaliar untuk berbagai keperluan yaitu 45 jenis untuk sumber bahan pangan, 17 jenis untuk hewan peliharaan, tiga jenis untuk kegiatan adat, enam jenis yang berperan dalam mitos, dua jenis sebagai obat dan empat jenis sebagai sumber bahan kapur. Satwa yang dimanfaatkan sebagai sumber kapur berasal dari kelas mollusca dan digunakan untuk menginang atau campuran dalam memakan sirih, khususnya dimanfaatkan oleh kaum perempuan terutama wanita dewasa.

Priyansah *et al.* (2021) melakukan penelitian pada masyarakat tradisional yang tinggal di sekitar kawasan Tahura Gunung Mangkol. Masyarakat tradisional ini diketahui masih melakukan praktik pemanfaatan satwaliar sebagai obat-obatan tradisional. Secara total, masyarakat tradisional ini memanfaatkan 10 jenis satwaliar dari empat famili. Pengetahuan mengenai pemanfaatan satwaliar ini berasal dari kepercayaan yang diturunkan dari generasi ke generasi dan pengalaman pribadi sebagai acuan timbulnya metode pengobatan tradisional ini. Namun, saat ini hanya sebagian kecil masyarakat tradisional yang masih melakukan praktik ini karena sebagian besar masyarakat sudah beralih ke pengobatan modern. Beralihnya ke pengobatan modern ini disebabkan juga oleh sulitnya memperoleh satwaliar yang digunakan sebagai bahan pengobatan.

Kebutuhan satwaliar sebagai obat tradisional ini sebagian besar didapatkan dari hasil perburuan.

Nukraheni *et al.* (2019) melakukan penelitian pada Suku Jerieng di Kecamatan Simpang Teritip Kabupaten Bangka Barat. Secara total, Suku Jerieng memanfaatkan 21 jenis satwa sebagai bahan untuk pengobatan tradisional. Jenis satwa yang paling banyak dimanfaatkan yaitu kelas mamalia dan reptil dengan persentase 10 jenis (48%) dikategorikan halal dan 11 jenis (52%) dikategorikan haram. Suku Jerieng mendapatkan pengetahuan dalam pemanfaatan satwa sebagai obat yang didapatkan secara turun-temurun dengan mewarisi pengetahuan dari orang tua dan keluarga.

Akhsa *et al.* (2015) melakukan penelitian pada Suku Taa Wana di Desa Mire Kecamatan Ulubongka Kabupaten Tojo Una Una Sulawesi Tengah yang memanfaatkan 14 jenis satwa sebagai obat tradisional yang berasal dari beberapa famili yang berbeda. Jumlah satwa yang dimanfaatkan ini tergolong sedikit karena tidak semua narasumber mengetahui ataupun memanfaatkan satwa sebagai obat tradisional. Bagian tubuh satwa yang paling banyak digunakan yaitu daging (43%) dan bagian yang paling sedikit yaitu bulu, kulit, dan darah dengan masing-masing persentase 7%. Sitinjak *et al.* (2021) melakukan penelitian tentang satwa yang dimanfaatkan oleh masyarakat Dayak Kanayatn di Desa Pancaroba untuk diperdagangkan. Secara total, masyarakat memanfaatkan 17 satwa liar yang berasal dari 15 famili dan bagian tubuh yang dimanfaatkan yaitu seluruh badan dan dagingnya. Satwa yang diperdagangkan berasal dari hasil buruan yang didapat oleh masyarakat maupun satwa yang dipelihara oleh masyarakat lalu dijual.

## **2.6. Etnozooologi pada Masyarakat Sekitar Ekosistem Gambut**

Pemanfaatan sumberdaya hayati terutama satwa yang terdapat di lahan gambut sudah dilakukan dalam jangka waktu lama sehingga menciptakan pola pemanfaatan yang digunakan secara turun-menurun seperti warisan sejak dari zaman dahulu sampai saat ini. Masyarakat sekitar hutan memiliki cara tersendiri dalam memanfaatkan keberadaan satwa untuk keberlangsungan hidup mereka (Novriyanti *et al.*, 2014). Tiap suku memiliki variasi dalam memanfaatkan satwaliar yang berkaitan dengan kebudayaan yang ada di daerah mereka.

Contohnya Kalimantan Barat merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki beragam jenis suku. Suku yang terkenal dan mendominasi di Kalimantan Barat adalah suku Dayak (Pilatus *et al.*, 2017).

Pilatus *et al.* (2017) menemukan bahwa Suku Dayak Kanayant di Desa Babane Kecamatan Samalantan Kabupaten Bengkayang memanfaatkan 47 jenis satwa untuk berbagai keperluan seperti 52% dikonsumsi, 14% untuk pengobatan, 16% untuk nilai seni, 16% untuk ritual mistis, dan 2% untuk racun serangga. Almey GP *et al.* (2020) menemukan bahwa suku Dayak Kanayant yang hidup di Desa Temahar Kecamatan Jelimpo Kabupaten Landak Provinsi Kalimantan Barat memanfaatkan 16 jenis satwa yang dijadikan untuk perlengkapan ritual, mistis, dan pengobatan. Richardo *et al.* (2019) menemukan bahwa Suku Dayak Kanayant di desa Lintah Betung, Kecamatan Menyuke, Kabupaten Landak memanfaatkan 32 jenis satwaliar untuk dikonsumsi yang terdiri dari mamalia, aves, amfibi, pisces, reptil crustacea, insecta dan molusca. Satwaliar yang paling utama dimanfaatkan untuk konsumsi adalah kelas mamalia. Hal ini wajar karena masyarakat yang hidup disekitar hutan biasanya bergantung pada daging satwaliar untuk memenuhi kebutuhan protein harian mereka (Novriyanti *et al.*, 2014; Mirdat *et al.*, 2019; Kasenda *et al.*, 2020).

Rusmiati *et al.* (2018) menemukan bahwa Suku Dayak Bakati di Desa Seluas, Kecamatan Seluas, Kabupaten Bengkayang memanfaatkan 45 jenis satwa dari 41 famili yang dimanfaatkan untuk berbagai keperluan seperti 59% untuk dikonsumsi, 16% untuk nilai seni, 12% untuk pengobatan, 8% untuk mistis dan 5% untuk keperluan ritual. Pada tahun selanjutnya, Sunaryo *et al.* (2019) menemukan bahwa Suku Dayak Jelai Hulu Embulu Lima di Desa Mekar Utama, Kecamatan Kendawangan, Kabupaten Ketapang memanfaatkan 48 jenis satwa dari 45 famili untuk berbagai keperluan seperti 58% untuk dikonsumsi, 14% untuk nilai seni, 17% untuk pengobatan, 6% untuk mistis, 5% untuk keperluan ritual. Pemanfaatan untuk dikonsumsi memiliki presentase pemanfaatan tertinggi disebabkan oleh Suku Dayak tidak memiliki pantangan memakan hewan atau mengkonsumsi hewan, terkecuali hanya hewan-hewan beracun yang tidak dapat dimakan.



Subarata *et al.* (2021) menemukan bahwa masyarakat suku Dayak Kanayant memanfaatkan secara total 28 jenis satwaliar yang berasal dari 22 famili dengan berbagai tujuan pemanfaatan seperti untuk pengobatan, ritual adat, maupun yang bernilai mistis. Secara keseluruhan bagian tubuh satwaliar yang dimanfaatkan yaitu seluruh tubuh satwaliar, daging, empedu, lemak, madu, tulang, hati, telur, kepala, darah, suara, tanduk, taring, bulu, keberadaan dan bisa/racun. Mering *et al.* (2019) menemukan bahwa masyarakat Dayak Kayaan yang tinggal di Desa Padua Mendalam Kecamatan Putusibau Utara, Kabupaten Kapuas Hulu yang merupakan salah satu etnis asli pada Provinsi Kalimantan Barat memiliki berbagai keragaman dalam memanfaatkan satwaliar yang sudah dilakukan secara turun-temurun dari nenek moyang sampai generasi saat ini. Secara total etnis ini memanfaatkan sembilan jenis satwaliar dari sembilan famili untuk kepentingan ritual adat. Bagian tubuh satwaliar yang dimanfaatkan terdiri dari seluruh tubuh, darah, kepala, bulu, ekor, dan cangkang. Seluruh tubuh merupakan bagian yang paling banyak dimanfaatkan oleh masyarakat Dayak Kayaan.

Yanto *et al.* (2021) melakukan penelitian pada masyarakat Dayak Kancink yang merupakan salah satu sub Suku Dayak yang terletak di Kabupaten Sekadau. Diketahui, etnis ini telah melakukan praktik pemanfaatan satwa secara turun-temurun dan termasuk ke dalam budaya adat yang berasal dari nenek moyang. Secara total masyarakat Dayak Kancink memanfaatkan delapan jenis satwal dengan tujuan pemanfaatan untuk kegiatan ritual adat. Terdapat 16 ritual adat yang memanfaatkan satwa. Satwa yang paling sering digunakan pada tiap ritual adat yaitu babi (*Sus sp.*) dan ayam (*Gallus sp.*).

Sari *et al.* (2021) menemukan bahwa Suku Melayu yang tinggal di Desa Kumpang Tengah telah melakukan praktik pemanfaatan satwa sejak dulu dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari seperti satwa sebagai bahan pangan, obat-obatan, ritual, mistis dan seni. Secara total, suku asli Kalimantan Barat ini memanfaatkan satwa sebanyak 27 jenis satwa dengan rincian 15 satwa untuk tujuan konsumsi, tiga satwa yang digunakan untuk kesenian, empat satwa untuk pengobatan tradisional, enam satwa untuk ritual maupun satwa bernilai mistis dengan bagian tubuh yang digunakan meliputi daging, empedu, tanduk, dan seluruh tubuh satwa.

Anugrah *et al.* (2021) melakukan penelitian pada Suku Dayak Benyadu yang tinggal di Desa Untang, Kecamatan Banyuke Hulu, Kabupaten Landak yang masih menganut kebudayaan dari leluhur secara turun-temurun. Salah satu budaya yang masih berjalan hingga sekarang adalah memanfaatkan satwa sebagai obat, ritual adat dan mistis. Secara total, Suku Dayak Benyadu memanfaatkan delapan jenis satwa dari delapan famili yang digunakan sebagai obat, tiga jenis satwa dari tiga famili yang digunakan sebagai ritual adat dan tiga jenis satwa dari tiga famili yang digunakan untuk mistis dengan bagian tubuh yang digunakan yaitu daging, duri, empedu, kaki, dan darah. Pengolahan satwa untuk pengobatan bervariasi seperti dikikis, dikeringkan, dipecah, dibakar, direbus, dan dimasak.

Ramadiana *et al.* (2018) melakukan penelitian pada salah satu etnis asli yang terdapat di Provinsi Kalimantan Barat yaitu suku Dayak Ella yang berada di Desa Sungai Labuk, Kecamatan Ella Hilir, Kabupaten Melawi yang memiliki keragaman dalam pemanfaatan satwa untuk berbagai peruntukan. Sumber pengetahuan mengenai pemanfaatan satwa ini berasal dari budaya leluhur secara turun-temurun. Secara total, etnis ini memanfaatkan lima jenis satwa dari lima famili yang dimanfaatkan untuk ritual adat dan mistis.

Berbagai hasil penelitian yang telah dilaporkan menunjukkan bahwa jumlah jenis satwaliar yang dimanfaatkan untuk berbagai keperluan sangatlah bervariasi. Banyaknya jenis dan cara pemanfaatan satwaliar baik untuk dikonsumsi, sebagai bahan obat, kegunaan mistis, ritual serta satwa yang memiliki nilai ekonomi dan nilai seni juga bervariasi di setiap daerah. Hal itu disebabkan oleh perbedaan kepercayaan terhadap berbagai manfaat yang dapat diperoleh dari pemanfaatan satwaliar (Dina *et al.*, 2020). Keragaman dan pemanfaatan satwaliar telah mendorong terbentuknya pola dalam pemanfaatan satwa yang berkaitan dengan proses interaksi antara etnis tertentu yang tinggal di sekitar hutan dengan alam lingkungannya dari waktu ke waktu (Novriyanti *et al.*, 2014; Heningsih *et al.*, 2018; Persada *et al.*, 2020).

## **2.7. Status Perlindungan Satwaliar**

Satwaliar memiliki status perlindungan baik di Indonesia maupun secara International serta perdagangannya juga diatur sebagai upaya pelestariannya. Status perlindungan terbaru di Indonesia diatur dalam Peraturan Menteri

Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.106/Menlhk/Setjen/Kum.1/12/2018 tentang jenis tumbuhan dan satwa yang dilindungi, sedangkan secara Internasional diatur oleh *International Union for Conservation of Nature and Natural Resources* (IUCN). Perdagangan satwaliar juga diatur oleh Appendix CITES (*Convention on International Trade in Endangered Species*).

### **2.7.1. Status Perlindungan di Indonesia**

Status perlindungan satwaliar di Indonesia diatur dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.106/Menlhk/Setjen/Kum.1/12/2018 tentang jenis tumbuhan dan satwa yang dilindungi. Terdapat 2 (dua) kategori status perlindungan di Indonesia yaitu dilindungi dan tidak dilindungi. Saat ini terdapat 787 satwaliar yang dilindungi, terdiri dari 137 jenis mamalia, 557 jenis burung, satu amfibi, 37 jenis reptil, 20 jenis ikan, 26 jenis serangga, satu jenis krustasea, lima jenis moluska, dan tiga jenis xiphosura (ketam tapal kuda).

### **2.7.2. Status Keterancaman Oleh IUCN *Red List***

Diketahui IUCN merupakan organisasi internasional untuk konservasi alam yang secara rutin mengeluarkan daftar spesies yang terancam punah di seluruh dunia. Daftar tersebut menjadi standar dunia untuk mengetahui resiko kepunahan keanekaragaman hayati yang lebih dikenal dengan IUCN *Red List* dengan berbagai kategori (Kyne, 2019). IUCN membagi keterancaman spesies menjadi sembilan kategori, yaitu:

1. EX (*Extinct*)/Punah, yaitu status konservasi yang disematkan pada spesies ataupun sub spesies yang sudah tidak ada lagi keberadaannya baik di penangkaran maupun di alam liar. Penentuan status EX membutuhkan klarifikasi dan konfirmasi dari berbagai pihak untuk memastikan tidak ada lagi spesies ataupun sub spesies terakhir yang masih hidup di seluruh dunia.
2. EW (*Extinct in the Wild*)/Punah di Alam Liar, yaitu status konservasi yang disematkan pada spesies ataupun sub spesies yang sudah tidak ditemukan lagi di habitat alaminya, namun hanya ditemui pada penangkaran di luar habitat alaminya.

3. CR (*Critically Endangered*)/Kritis, yaitu status konservasi yang diberikan pada spesies ataupun sub spesies yang sedang menghadapi resiko kepunahan sangat tinggi di alam liar dalam waktu dekat.
4. EN (*Endangered*)/Genting atau Terancam, artinya status konservasi yang diberikan pada spesies ataupun sub spesies yang sedang menghadapi resiko tinggi akan mengalami kepunahan di alam liar dalam waktu dekat dan beresiko menjadi kritis.
5. VU (*Vulnerable*)/Rentan, artinya status konservasi yang diberikan pada spesies ataupun sub spesies yang sedang berada dalam ambang kepunahan atau bisa dikatakan menghadapi resiko kepunahan yang tidak tergolong kritis ataupun genting, namun beresiko menjadi genting.
6. NT (*Near Threatened*)/Hampir Terancam, artinya status konservasi yang diberikan pada spesies ataupun sub spesies yang diperkirakan mendekati ancaman kepunahan di alam liar.
7. LC (*Least Concern*)/Resiko Rendah, artinya status konservasi yang diberikan pada spesies ataupun sub spesies yang memiliki resiko kepunahan relatif rendah namun tidak memiliki tanda terpenuhinya kriteria untuk masuk dalam kategori EX, EW, CR, EN, VU, maupun NT.
8. DD (*Data Deficient*)/Kurang Data, artinya suatu taksa yang tidak memiliki informasi yang mumpuni untuk dilakukan pendugaan kriteria resiko kepunahannya berdasarkan distribusi dan/atau status populasinya.
9. NE (*Not Evaluated*)/Belum dievaluasi, artinya suatu kondisi yang mempengaruhi suatu takson yang akan diidentifikasi status konservasinya belum terevaluasi berdasarkan kriteria-kriteria status konservasi yang berlaku menurut pedoman IUCN *Red List*.

### **2.7.3. Status Perdagangan CITES**

Organisasi yang bergerak dalam upaya perlindungan terhadap tumbuhan dan satwaliar yang terancam punah diberi nama *International Union for Conservation of Nature and Natural Resources* (IUCN) menganjurkan pembatasan perdagangan tumbuhan dan satwa liar langka pada tahun 1960 di Polandia. Hal ini dilakukan karena maraknya perdagangan bebas tumbuhan dan satwaliar langka yang tidak terkendali sehingga ditandatangani sebuah perjanjian

yang disetujui oleh negara-negara yang tergabung pada IUCN. Berdasarkan CITES (*Convention on International Trade in Endangered Species*) atau konvensi perdagangan internasional tumbuhan dan satwa liar spesies terancam merupakan perjanjian internasional yang mengatur perdagangan spesies tertentu dari tumbuhan dan satwaliar yang terancam punah. Berdasarkan CITES ditetapkan kuota suatu negara yang dapat memperdagangkan satwa langka. Penetapan kuota ini disertai dengan syarat-syarat, misalnya harus merupakan hasil penangkaran.

Peraturan Menteri Kehutanan Nomor: P.57/Menhut-II/2008 tentang Arahan Strategis Konservasi Spesies Nasional menjelaskan bahwa CITES mengatur spesies yang diperbolehkan maupun dilarang untuk diperdagangkan secara komersial dengan sistem yang disebut dengan Appendix. CITES mengatur perdagangan spesies dengan tiga kategori Appendix, yaitu:

1. Appendix I CITES, artinya suatu spesies tumbuhan maupun satwaliar walaupun sudah ditangkarkan (bukan merupakan F1) tetap tidak diperbolehkan atau diizinkan untuk diperdagangkan maupun dimanfaatkan dan menjadikan spesies yang termasuk dalam golongan ini mendapatkan prioritas untuk upaya perlindungan (konservasi) (Gantini *et al.*, 2020). Tumbuhan dan satwa liar yang masuk dalam Appendix I CITES di Indonesia terdiri dari 37 jenis mamalia, 15 jenis aves, sembilan jenis reptil, dua jenis pisces.
2. Appendix II CITES, artinya memuat daftar dari spesies yang tidak terancam kepunahan, tetapi mungkin akan terancam punah apabila perdagangan terus berlanjut tanpa adanya pengaturan. Jumlahnya sekitar 32.500 spesies. Selain itu, Apendiks II juga berisi spesies yang terlihat mirip dan mudah keliru dengan spesies yang terdaftar dalam Apendiks I. Otoritas pengelola dari negara pengekspor harus melaporkan bukti bahwa ekspor spesimen dari spesies tersebut tidak merugikan populasi di alam bebas. Spesies di Indonesia yang termasuk dalam Appendix II yaitu terdiri dari 96 jenis mamalia, 239 jenis aves, 27 jenis reptil, 26 jenis insekta, tujuh jenis bivalvia, dan 152 jenis anthozoa.
3. Apendiks III CITES, artinya memuat daftar spesies tumbuhan dan satwa liar yang telah dilindungi di suatu negara tertentu dalam batas-batas kawasan habitatnya, dan memberikan pilihan bagi negara-negara anggota CITES bila suatu saat akan dipertimbangkan untuk dimasukkan ke Appendix II, bahkan

mungkin ke Appendix I. Jumlah yang masuk dalam Appendix II sekitar 300 spesies. Spesies yang dimasukkan ke dalam Apendiks III adalah spesies yang dimasukkan ke dalam daftar setelah salah satu negara anggota meminta bantuan para pihak CITES dalam mengatur perdagangan suatu spesies. Spesies tidak terancam punah dan semua negara anggota CITES hanya boleh melakukan perdagangan dengan izin ekspor yang sesuai dan Surat Keterangan Asal (SKA) atau *Certificate of Origin* (COO).

### **III. METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Waktu dan Lokasi Penelitian**

Penelitian dilakukan pada bulan September 2021. Karena pandemi Covid-19 (kasus meningkat) penelitian dilanjutkan pada bulan Oktober 2021 secara daring (dalam jaringan) melalui telepon. Sumber data penelitian ialah masyarakat yang tinggal di wilayah penyangga Tahura OKH yaitu Desa Seponjen, Kecamatan Kumpeh, dan Kelurahan Tanjung yang merupakan ibu kota Kecamatan Kumpeh, Kabupaten Muaro Jambi, Provinsi Jambi (Gambar 3). Kelurahan Tanjung terdiri dari tiga Lingkungan yang dinamakan Lingkungan satu dan dua yang dinamakan Tanjung Ulu dan Tanjung Ilir, kedua lingkungan ini merupakan pemukiman tua. Lingkungan tiga yaitu Suwak Kandis yang merupakan pemukiman baru. Kedua wilayah penelitian tersebut merupakan pintu masuk ke Tahura OKH. Tahura OKH merupakan kawasan penyangga Taman Nasional Berbak – Sembilang dan berada dalam administrasi Kabupaten Muaro Jambi.

#### **3.2. Alat dan Bahan Penelitian**

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kamera, alat perekam suara, laptop, dan alat tulis. Sedangkan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuisioner sebagai pedoman wawancara.

#### **3.3. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data**

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui teknik wawancara terbuka menggunakan panduan wawancara (Novriyanti *et al.*, 2014). Panduan wawancara berisi data yang terdiri atas jenis satwa yang dimanfaatkan, peruntukan (konsumsi, peliharaan, hiasan, dijual, obat, keperluan budaya/adat istiadat), teknik pengolahan, alat dan teknik pengambilan atau perburuan, waktu berburu, aturan

adat, partisipasi masyarakat dalam melestarikan hutan gambut dan peran etnozooologi dalam mendukung kelestarian hutan gambut. Adapun data sekunder penelitian ini berupa data pemanfaatan satwaliar oleh masyarakat sekitar hutan di lokasi lain serta data pendukung lain yang diperoleh melalui kajian literatur.

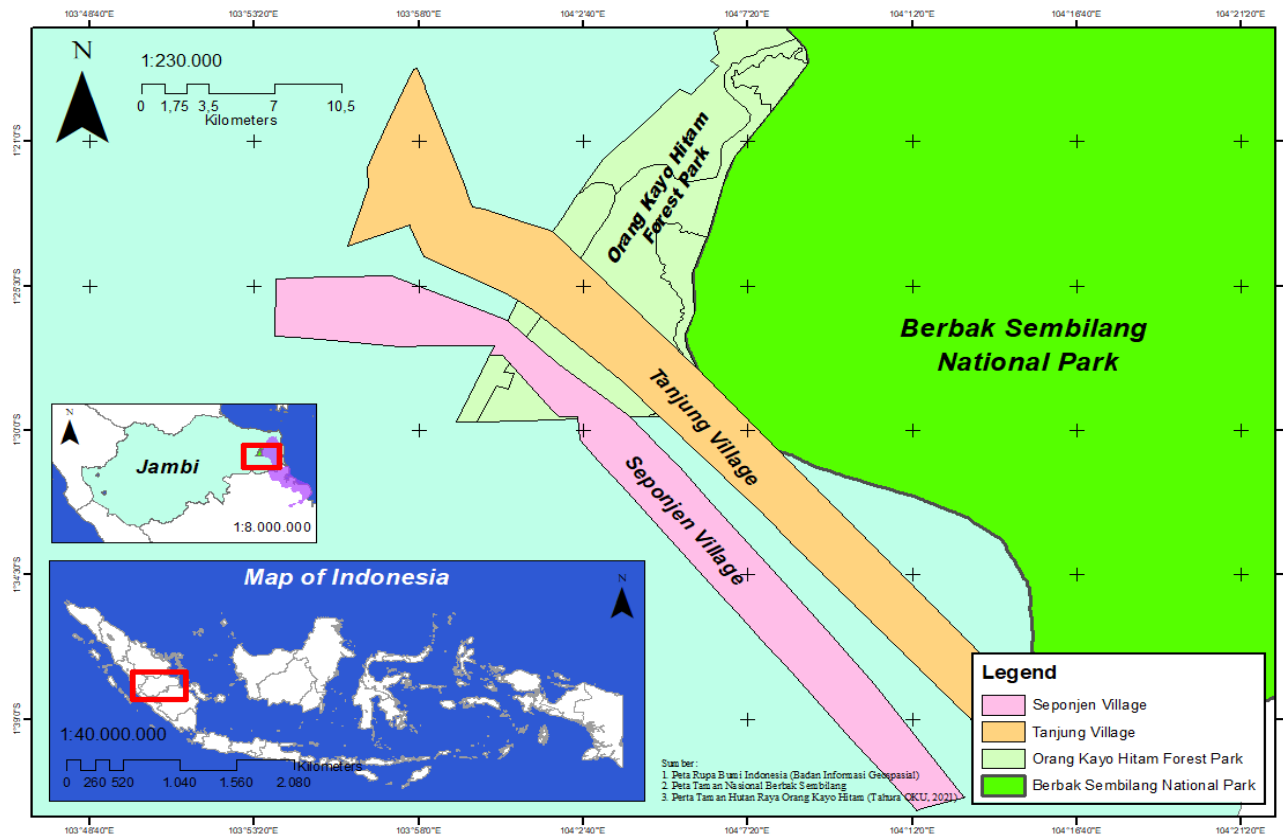
Keterwakilan responden ditentukan secara *purposive* berdasarkan tingkat pengetahuan masyarakat mengenai pemanfaatan satwaliar. Wawancara berakhir jika hasil jawaban responden tetap sama atau sudah tidak ada lagi data baru yang didapatkan, artinya data sudah jenuh (Morse, 2015). Kejenuhan data pada penelitian ini terukur dalam 65 orang responden dengan jenis kelamin dominan perempuan (60%) sedangkan laki-laki hanya berjumlah 40%.

### **3.4. Analisis Data**

#### **3.4. 1. Analisis Deskriptif Kualitatif dan Kuantitatif**

Penelitian ini merupakan gabungan penelitian kualitatif dan kuantitatif sehingga *output* yang dihasilkan berupa kata-kata, gambaran, dan bukan angka serta kuantitatif dalam menyajikan data dalam bentuk diagram (batang atau *pie*) untuk menjawab tujuan pertama penelitian. Data spesies satwa yang dimanfaatkan berdasarkan pengetahuan masyarakat, peruntukannya (konsumsi, peliharaan, hiasan, dijual, obat, keperluan budaya/adat istiadat), bagian tubuh yang dimanfaatkan, teknik pengolahan, alat dan teknik pengambilan atau perburuan yang telah dikelompokkan, kemudian dianalisis secara deskriptif, dan ditabulasi dalam bentuk diagram (batang atau *pie*). Data primer mengenai spesies satwa tersebut ditelusuri lebih lanjut secara sekunder untuk mendapatkan status perlindungannya. Rujukan yang digunakan ialah lampiran Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.106/Menlhk/Setjen/Kum.1/12/2018, CITES, dan daftar merah IUCN. Penulisan nama ilmiah satwa menggunakan panduan yang terdapat pada website IUCN. Penyajian data berupa tabel dapat dilihat pada Tabel 3.





Sumber: 1. Peta Rupa Bumi Indonesia (Badan Informasi Geospasial)  
 2. Peta Taman Nasional Berbak Sembilang  
 3. Peta Taman Hutan Raya Orang Kayo Hitam (Tahura OKU, 2021)

Gambar 3. Peta lokasi penelitian.

Tabel 3. Jenis satwa yang dimanfaatkan masyarakat sekitar Tahura OKH

Jenis satwa			Peruntukan						Status Perlindungan		
No	Nama lokal	Nama ilmiah	S K	S P	S H	S J	S O	KB	PP No. P.106/ Menlhk/ Setjen/K um.1/12/ 2018	IUCN	CITES
1.											
2.											
dst											

## Keterangan :

SK: Satwa Konsumsi; SP: Satwa Peliharaan; SH: Satwa Hias; SJ: Satwa untuk Diperdagangkan; SO: Satwa Obat; KB: Kebutuhan Adat/Budaya; Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.106/Menlhk/Setjen/Kum.1/12/2018; Dd: Data Deficient; Lc: *Least Concern*; Nt: *Near Threatened*; Vu: *Vulnerable*; En: *Endangered*; Cr: *Critically Endangered*; Ex: *Extinct*; I: Appendix I CITES; II: Appendix II CITES; III: Appendix CITES III.

Data yang mendukung tujuan kesatu yaitu peruntukan pemanfaatan dianalisis secara kuantitatif dengan membuat persentase masing-masing kebutuhan data. Data yang mencakup partisipasi masyarakat dalam melestarikan hutan gambut dan peran etnozologi dalam mendukung kelestarian hutan gambut untuk menjawab tujuan kedua dianalisis menggunakan analisis deskriptif kualitatif dan menggunakan rujukan dari berbagai literatur sebagai data sekunder.

## V. SIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. Simpulan

Simpulan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Praktik etnozooologi sudah jarang dilakukan oleh masyarakat sekitar ekosistem gambut Tahura OKH meskipun masyarakat masih menyimpan pengetahuan tentang manfaat 80 spesies satwaliar yang ditujukan untuk berbagai peruntukan. Sebagian besar pengetahuan masyarakat merujuk pada spesies yang bisa dikonsumsi (39%; n=59 spesies), spesies yang dijual (34%; n=51 spesies). Ada juga spesies yang penting bagi budaya masyarakat (1%; n=2 spesies), spesies untuk hewan peliharaan (11%; n=17 spesies) dan hiasan (6%; n=9 spesies). Meskipun jumlah spesies berkhasiat obat cukup banyak ditemukan (9%; n=13 spesies), praktiknya paling jarang dilakukan masyarakat.
2. Peran etnozooologi dalam mendukung kelestarian hutan yaitu dengan upaya pelestarian satwaliar beserta pengetahuan pemanfaatannya sebagai data dasar yang dapat digunakan untuk berbagai hal. Praktik etnozooologi dapat membuka jalan menuju perkembangan yang lebih jauh dalam berbagai bidang ilmu khususnya kesehatan, karena ilmu tersebut mengindikasikan sumber-sumber obat alami yang baik. Upaya menyelamatkan biodiversitas sejalan dengan menyelamatkan sumber obat-obatan alami. Praktik etnozooologi dapat juga berkaitan dengan taksonomi, inventarisasi dan distribusi geografis hewan, serta penemuan spesies baru. Kesadaran masyarakat mengenai keberadaan satwaliar di alam dan berupaya menjaganya juga termasuk ke dalam peran keberadaan etnozooologi yang secara keseluruhan akan mendukung lestarnya hutan.

## 5.2. Saran

Saran pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini menggunakan teknik penentuan responden dengan metode *purposive sampling* namun tidak semua responden mengetahui bagaimana cara melakukan praktik etnozooologi sehingga disarankan untuk melakukan penelitian dengan menggunakan teknik penentuan responden yang lainnya seperti *snowball sampling* ataupun informan kunci terutama pada tetua adat setempat supaya didapatkan data yang jauh lebih detail.
2. Dari hasil penelitian ini satwaliar yang paling banyak dimanfaatkan adalah aves. Tercatat berdasarkan hasil penelitian (lihat kembali Tabel 4) terdapat 33 jenis aves yang telah dimanfaatkan. Beberapa jenis aves juga memiliki harga jual yang tinggi seperti jalak (*Sturnus contra*) yang dapat dijual seharga Rp.500.000 per-ekor. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat keberagaman jenis aves di alam sehingga diperlukan adanya upaya pelestarian contohnya dibuat penangkaran satwa karena potensi satwa dari golongan aves sangat besar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z., Purnomo, Pradhana, C. 2020. *Keanekaragaman Hayati sebagai Komoditas Berbasis Autentitas Kawasan*. Buku. Fakultas Pertanian Universitas KH.A. Wahab Hasbullah. Jombang: 252 hlm.
- Achmadi, H.R., Rusdiana, E. 2019. Penanggulangan perburuan satwa yang dilindungi oleh masyarakat adat di Taman Nasional Bromo Tengger Semeru. *Jurnal Hukum Novelty*. 10(1): 1–8.
- Afriyansyah, B., Hidayati, N., Aprizan, H. 2016. Pemanfaatan hewan sebagai obat tradisional oleh Etnik Lom di Bangka. *Jurnal Penelitian Sains*. 18(2): 66–74.
- Aini, S.N. 2021. *Strategi Pemerintah dalam Pengelolaan Taman Hutan Raya Orang Kayo Hitam Provinsi Jambi*. Skripsi. 116 hlm.
- Akhsa, M., Pitopang, R., Anam, S. 2015. Studi etnobiologi bahan obat-obatan pada masyarakat Suku Taa Wana di Desa Mire Kecamatan Ulubongka Kabupaten Tojo Una Una Sulawesi Tengah. *Jurnal Biocелеbes*. 9(1): 58–72.
- Alfandi, D., Qurniati, R., Febryano, I.G. 2019. Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan mangrove. *Jurnal Sylva Lestari*. 7(1): 30–41.
- Alikodra, H. S. 2010. *Teknik Pengelolaan Satwaliar: Dalam Rangka Mempertahankan Keanekaragaman Hayati Indonesia*. Buku. PT Penerbit IPB Press. Bogor.
- Almey GP,B., Anwari, M.S., Yani, I.A. 2020. Etnozoologi Suku Dayak Kanayant di Desa Temahar Kecamatan Jelimpo Kabupaten Landak. *Jurnal Hutan Lestari*. 8(1): 1–9.
- Alves, R.R.N. 2012. Relationships between fauna and people and the role of ethnozoology in animal conservation. *Ethnobiology Conservation*. 1(2): 1 – 69.
- Alves, R.R.N., Souto, W.M.S. 2015. Ethnozoology: a brief introduction.

*Ethnobiology and Conservation*. 4(1): 1–13.

- Amelia. 2022. *Kajian Etnozoologi Masyarakat Suku Lampung dalam Memanfaatkan Hewan sebagai Obat Tradisional di Kecamatan Ngaras Kabupaten Pesisir Barat*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung. Bandar Lampung. 66 hlm.
- Anggraini, W. 2018. Keanekaragaman hayati dalam menunjang perekonomian masyarakat Kabupaten Oku Timur. *Jurnal Aktual*. 16(2): 99–106.
- Anugrah, I., Anwari, M.S., Yani, A. 2021. Etnozoologi Suku Dayak Benyadu untuk pengobatan, ritual adat dan mistis di Desa Untang Kecamatan Banyuke Hulu Kabupaten Landak. *Jurnal Hutan Lestari*. 9(2): 222–233.
- Arifudin., Syahza, A., Kozan, O., Mizuno, K., Isnaini, Z.L., Iskandar, W., Hadi, S., Asnawi., Natasya, A.A., Hasrullah. 2019. Dinamika penggunaan , kebakaran, dan upaya. *Unri Conference Series: Agriculture and Food Security*. 1: 40–45.
- Audina, A., Kharisma, K., Noviana, Y., Hasanah, U., Wibowo, T., Pamungkas., Diagal, W., Anggraini, R.D., Witantri, R.G., Burhansyah., Ridwan, M. 2015. Etnozoologi masyarakat Desa Geni Langit Kecamatan Poncol Kecamatan Poncol Kabupaten Magetan, Jawa. *Prosiding Seminar Biologi Semnas Biodiversitas*. 4(2): 24–29.
- Awak, T.F., Fatem, S., Yohanita, A. 2016. Sistem perburuan landak moncong panjang (*Zaglossus bruijnii*) pada masyarakat Kampung Waibem dan Kampung Saukorem Tambrau, Papua Barat. *Jurnal Ilmu Kehutanan*. 9(1), 57–66.
- Barbosa, J.A.A., Aguiar, J.O., Alves, R.R.N. 2018. Hunting practices and environmental influence: a brief overview with an ethnozoological approach. *Gaia Scientia*. 12(3): 36–58.
- Batoro, J., Setiadi, D., Chikmawati, T., Purwanto, Y. 2012. Pengetahuan fauna (etnozoologi) masyarakat Tengger di Bromo Tengger Semeru Jawa Timur. *Journal of Biota*. 17(1), 45-54.

- Bobo, K.S., Aghomo, F.F.M., Ntumwel, B.C. 2014. Wildlife use and the role of taboos in the conservation of wildlife around the Nkwende Hills Forest Reserve; South-west Cameroon. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*. 11(2): 2–23.
- Cahyono, S.A., Warsito, P.S., Andayani, W., Darwanto, D.H. 2015. Faktor-faktor yang mempengaruhi kebakaran hutan di Indonesia dan implikasi kebijakannya. *Jurnal Sylva Lestari*. 3(1): 103–112.
- Chairan., Aidar, N. 2018. Kontribusi hasil hutan bukan kayu terhadap pendapatan masyarakat (Studi kasus Desa Pantan Pawoh). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi Pembangunan*. 1(3): 379–390.
- Chausson, A.M., Rowcliffe, J.M., Escouflaire, L., Wieland, M., Wright, J.H. 2019. Understanding the sociocultural drivers of urban bushmeat consumption for behavior change interventions in Pointe Noire, Republic of Congo. *Human Ecology*. 47: 179–191.
- Chinlapianga, M., Singh, R.K., Shukla, A.C. 2013. Ethnozoological diversity of Northeast India: empirical learning with traditional knowledge holders of Mizoram and Arunachal Pradesh. *Indian Journal of Traditional Knowledge*. 12(1): 18–30.
- Dina, K.P.M., Anwari, M.S., Riyono, J.N. 2020. Etnozoologi Suku Dayak Kantuk untuk pengobatan di Desa Palapulai Kecamatan Putussibau Utara Kabupaten Kapuas Hulu. *Jurnal Hutan Lestari*. 8(4), 802–807.
- Farida, M.Y., Jumari., Muhammad, F. 2014. Etnozoologi Suku Anak Dalam (SAD) Kampung Kebun Duren Desa Lantak Seribu Kecamatan Renah Pamenang Kabupaten Merangin Provinsi Jambi. *Jurnal Biologi*. 3(1): 29–39.
- Fatem, S.M., Marwa, J., Boseran, M.B., Msen, Y.M. 2021. Nilai ekonomi dan analisis kebijakan perburuan dan perdagangan satwa liar di Kabupaten Manokwari. *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea*. 10(1): 63–79.
- Findua, W.A., Harianto, S.P., Nurcahyani, N. 2016. Keanekaragaman reptil di repong damar Pekon Pahmungan Pesisir Barat (Studi kasus plot permanen Universitas Lampung). *Jurnal Sylva Lestari*. 4(1): 51 - 60.

- Friant, S., Wilfred, A., Ayambem, W.A., Alobi, A.O., Ifebueme, N.M., Otukpa, O.M., Ogar, D.A., Alawa, C.B.I., Goldberg, T.L., Jacka, J.K., Rothman, J.M. 2020. Eating bushmeat improves food security in a biodiversity and infectious disease ‘hotspot’. *Eco Health*. 17: 125–138.
- García-Flores, A., Valle-Marquina, R., Pino-Moreno, J.M., Monroy-Martínez, R. 2018. Knowledge and uses of wildlife in The Community of Tetelpa, Municipality of Zacatepec, Morelos, Mexico. *Gaia Scientia*. 12(3): 19–35.
- Gultom, M. 2019. Penerapan sistem pendukung keputusan pemilihan hewan peliharaan dengan menggunakan metode simple additive weighting. *Jurnal Pendidikan Informatika dan Sains*. 8(2): 225 – 238.
- Hamzah, H., Napitupulu, R.R.P., Muryunika, R. 2019. Contribution of soil and under storey carbon stock in post burned peat ecosystem as carbons storage on tropical land. *Jurnal Silva Tropika*. 3(1): 108–117.
- Hastari, B., Yulianti, R. 2018. Pemanfaatan dan nilai ekonomi hasil hutan bukan kayu di KPHL Kapuas Kahayan. *Jurnal Hutan Tropis*. 6(1): 145 – 153.
- Helida, A. 2016. *Integrasi Etnobiologi Masyarakat Kerinci dalam Konservasi Sumberdaya Alam Hayati dan Ekosistemnya*. Thesis. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor. 215 hlm.
- Helida, A. 2021. Integrasi etnobiologi dan konservasi. *Publikasi Penelitian Terapan Dan Kebijakan*. 4(1): 18–25.
- Heningsih, M., Anwari, M.S., Yani, A. 2018. Kajian etnozooologi untuk obat-obatan masyarakat Dayak Belangin di Desa Mu’un Kecamatan Ngabang Kabupaten Landak. *Jurnal Hutan Lestari*. 6(3): 647 – 653.
- Heriyanto, N.M., Samsudin, I., Bismark, M. 2019. Keanekaragaman hayati flora dan fauna di Kawasan Hutan Bukit Datuk Dumai Provinsi Riau. *Jurnal Sylva Lestari*. 7(1): 82–94.
- Hidayati, Y.A., Marlina, E.T., Rahmah, K.N., Harlia, E. 2020. Estimasi emisi gas rumah kaca dan aplikasi pemanfaatan konsorsium bakteri dari limbah peternakan dengan media batubara dalam menghasilkan biogas. *Jurnal Ilmu Ternak*. 20(2): 146–151.
- Indrawan, M., Primack, R.B., Supriatna, J. 2012. *Biologi Konservasi: Edisi Revisi*. Buku.Yayasan Pustaka Obor Indonesia. Jakarta.



- Irhas, Z. 2017. Pencadangan dan pelestarian fungsi ekosistem gambut di Kabupaten Nagan Raya. *Syiah Kuala Law Journal*. 1(3): 106 – 118.
- Irma, W., Gunawan, T., Suratman. 2018. Pengaruh konversi lahan gambut terhadap ketahanan lingkungan di Das Kampar Provinsi Riau Sumatera. *Jurnal Ketahanan Nasional*. 24(2): 170 – 191.
- Kasenda, D.C., Osak, R.E.M.F., Lumy, T.F.D., Oroh, F.N.S. 2020. Analisis keuntungan pedagang daging kelelawar di pasar tradisional Kecamatan Amurang dan Kecamatan Modinding Kabupaten Minahasa Selatan. *Zootec*. 40(1): 94 – 104.
- Kazaba, P.K., Mandomombe, G.T., Tshikung, D.K., Sowunmi, A.A., Aweto, A.O. 2020. Ethnozoological uses and local people's perceptions of a competitor primate in the fringe of the Kundelungu National Park, D.R. Congo. *Ethnobiology and Conservation*. 9: 1 – 9.
- Khairunnisa, H., Prasetyo, J.S., Jehane, P.T., Asyianita, A. 2019. Kajian pengembangan wisata edukasi berbasis konservasi di Taman Hutan Raya K.G.P.A.A Mangkunegoro I Karanganyar. *Jurnal Bio Educatio*. 4(2): 25–34.
- Khalil, A.R.A., Setiawan, A., Rustiati, E.L., Haryanto, S.P., Nurarifin, I. 2019. Keragaman dan kelimpahan artiodactyla menggunakan kamera jebak di Kesatuan Pengelolaan Hutan I Pesisir Barat. *Jurnal Sylva Lestari*. 7(3): 350–358.
- Kurniawan, I.S., Tapilouw, F.S., Hidayat, T., Setiawan, W. 2019. Keanekaragaman aves di Kawasan Cagar Alam Pananjung Pangandaran. *Titian Ilmu: Jurnal Ilmiah Multi Sciences*. 11(1): 37 – 44.
- Kyne, P. M. 2019. *Daftar Merah IUCN sebutkan 28.000 species terancam punah. Ahli ungkap angka ini masih akan bertambah*. The Conversation. <https://theconversation.com/daftar-merah-iucn-sebutkan-28-000-spesies-terancam-punah-ahli-ungkap-angka-ini-masih-akan-bertambah-120667>
- Kusmana, C. 2015. Keanekaragaman hayati (Biodiversitas) sebagai elemen kunci ekosistem kota hijau. *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas*. 1(8): 1747–1755.

- Leksono, S.M., Syachruraji, A., Marianingsih, P. 2015. Pengembangan bahan ajar biologi konservasi berbasis etnopedagogi. *Jurnal Kependidikan: Penelitian Inovasi Pembelajaran*. 45(2): 168–183.
- Mangunjaya, F.M., Prabowo, H.S., Tobing, I.S., Abbas, A.S., Saleh, C., Sunarto., Huda, M., Mulyana, T.M. 2014. *Pelestarian Satwa Langka untuk Keseimbangan Ekosistem: Penuntun Sosialisasi Fatwa MUI No 4, 2014, Tentang Fatwa Pelestarian Satwa Langka untuk Menjaga Keseimbangan Eksosistem*. Buku. Majelis Ulama Indonesia, (MUI) Pusat. Jakarta.
- Manullang, H.M., Khairul. 2020. Monitoring biodiversitas ikan sebagai bioindikator kesehatan lingkungan di ekosistem Sungai Belawan. *Jurnal Ilmu Alam dan Lingkungan*. 11(2): 1 – 7.
- Manurung, V.T., Sunarta, I.N. 2016. Konservasi sumber daya Taman Hutan Raya Ngunuh Rai sebagai destinasi ekowisata. *Jurnal Destinasi Pariwisata*. 4(2): 20–24.
- Marulak, E.S. 2010. *Peran Kepolisian dalam Penegakan Hukum Terhadap Peredaran Ilegal Satwa Liar Yang Dilindungi di Daerah Istimewa Yogyakarta*. Skripsi. Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Yogyakarta.
- Masganti., Wahyunto., Dariah, A., Nurhayati, Yusuf, R. 2014. Karakteristik dan potensi pemanfaatan lahan gambut terdegradasi di Provinsi Riau. *Jurnal Sumberdaya Lahan*. 8(1): 59–66.
- Masy'ud, B., Felayati, N.R., Sunarminto, T. 2020. Local wisdom in animal conservation and animal use as medicine of Orang Rimba in Bukit Duabelas National Park, Jambi. *Jurnal Manajemen Hutan Tropika*. 26(1): 72 – 79.
- Masyithah., Hariyadi, B., Kartika, W.D. 2016. Kajian etnozooologi hewan yang dikonsumsi pada komunitas Orang Rimba di Taman Nasional Bukit Duabelas Kabupaten Sarolangun. *Bio-site*. 2(2): 10 – 18.
- Mering, M., Anwari, M.S., Ardian, H. 2019. Etnozooologi untuk ritual adat masyarakat Dayak Kayaan di Desa Padua Mendalam Kecamatan Putussibau Utara Kabupaten Kapuas Hulu. *Jurnal Hutan Lestari*. 7(3): 1274–1281.
- Miettinen, J., Liew, S.C. 2010. Degradation and development of peatlands in Peninsular Malaysia and in the islands of Sumatra and Borneo since 1990. *Land Degradation and Development*. 21(3): 285 - 296.

- Mirdat, I., Kartikawati, S.M., Siahaan, S. 2019. Jenis satwa liar yang diperdagangkan sebagai bahan pangan di Kota Pontianak. *Jurnal Hutan Lestari*. 7(1): 287 – 295.
- Morse, J.M. 2015. Data were saturated. *Qualitative Health Research*. 25(5): 587 – 588.
- Mustari, A.H., Setiawan, A., Rinaldi, D. 2015. Kelimpahan jenis mamalia menggunakan kamera jebakan di Resort Gunung Botol Taman Nasional Gunung Halimun Salak. *Media Konservasi*. 20(2): 93 – 101.
- Nengsih, N.S. 2020. Indikator pembangunan berkelanjutan di daerah pesisir dalam keanekaragaman hayati laut untuk mensejahterakan masyarakat. *Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik*. 1(2): 151–162.
- Noor, M., Nursyamsi, D., Alwi, M., Fahmi, A. 2014. Prospek pertanian berkelanjutan di lahan gambut: dari petani ke peneliti dan peneliti ke petani. *Jurnal Sumberdaya Lahan*. 8(2): 69–79.
- Novriyanti., Iswandaru, D. 2019. Pemanfaatan satwaliar oleh masyarakat sekitar hutan desa Beringin Tinggi, Kabupaten Merangin, Provinsi Jambi. *Jurnal Silva Tropika*. 3(2): 142 – 150.
- Novriyanti., Masy'ud, B., Bismark, M. 2014. Pola dan nilai lokal etnis dalam pemanfaatan satwa pada Orang Rimba Bukit Duabelas Provinsi Jambi. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*. 11(3): 299 - 313.
- Nukraheni, Y.N., Afriyansyah, B., Ihsan, M. 2019. Ethnozooologi masyarakat Suku Jerieng dalam memanfaatkan hewan sebagai obat tradisional yang halal. *Journal of Halal Product and Research*. 2(2): 60–67.
- Nunes, A.V., Peres, C.A., Constantino, P.deA.L., Fischer, E., Nielsen, M.R. 2021. Wild meat consumption in tropical forests spares a significant carbon footprint from the livestock production sector. *Scientific Reports*. 11(1): 1–10.
- Nurhayati, I., Widiawati, Y. 2017. Emisi gas rumah kaca dari peternakan di Pulau Jawa yang dihitung dengan metode Tier-1 IPCC. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner*. 292–300.

- Paisal. 2018. *Pemanfaatan Hewan sebagai Alternatif Pengobatan Tradisional Suku Anak Dalam (Studi: Etnozooologi di Kawasan Taman Nasional Bukit Duabelas Kabupaten Sarolangun)*. Skripsi. UIN Sultan Thaha Syaifuddin. Provinsi Jambi.
- Persada, F.B., Anwari, M.S., Yani, A. 2020. Etnozooologi sebagai mistis oleh masyarakat Dayak Simpakng di Desa Semandang Kanan Kecamatan Simpang Dua Kabupaten Ketapang. *Jurnal Hutan Lestari*. 8(2): 396 – 406.
- Pilatus., Kartikawati, S.M., Anwari, M.S. 2017. Etnozooologi Suku Dayak Kanayant di Desa Babane Kabupaten Bengkayang. *Jurnal Hutan Lestari*. 5(3): 858 – 867.
- Prasetia, D., Syaufina, L. 2020. Pengaruh tinggi muka air terhadap kejadian kebakaran hutan dan lahan gambut: studi kasus di Kabupaten Musi Banyuasin. *Jurnal Sylva Lestari*. 8(2): 173–180.
- Prayudha, A.D. 2019. *Ragam Pemanfaatan Satwa Mamalia Pada Masyarakat Desa Sekitar Kawasan Zona Inti Paleobotani Geopark Merangin Provinsi Jambi*. Skripsi. Universitas Jambi. 53 hlm.
- Prihandini, A., Umami, M. 2021. Studi etnozooologi sejarah penggunaan patung kuda (*Equus caballus*) sebagai ikon Kota Kuningan, Jawa Barat. *Borneo Journal Of Biology Education*. 3(2): 67–78.
- Priyansah, S., Syafutra, R., Fitriana, F., Apriyani, R., Mahatir, E.H., Safitri, M., Husin, T.D. 2021. Pemanfaatan satwa liar sebagai obat tradisional di Desa Air Mesu Timur dan Cambai Selatan, Kabupaten Bangka Tengah. *Jurnal Penelitian Biologi, Botani, Zoologi dan Mikrobiologi*. 6(2): 35–41.
- Raja, L., Matheswaran, P., Anbalagan, M., Sureshkumar, V., Ganesan, D., Gani, S.B. 2018. Ethnozooological study of animal-based products practices among Tribal Inhabitants in Kollihills, Namakkal District, Tamil Nadu, India. *World Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*. 7(12): 785–797.
- Ramadhanty, S. 2018. Peran world wide fund dalam menanggulangi perdagangan ilegal Harimau Sumatera di Riau. *Journal of International Relations*. 4(2): 155–164.

- Ramadiana., Anwari, M.S., Yani, A. 2018. Etnozoologi untuk ritual adat dan mistis masyarakat Dayak Ella di Desa Sungai Labuk Kecamatan Ella Hilir Kabupaten Melawi. *Jurnal Hutan Lestari*. 6(3): 630–636.
- Richardo, Y., Ardian, H., Anwari, M.S. 2019. Etnozoologi untuk konsumsi Suku Dayak Kanayant di Desa Lintah Betung Kecamatan Menyuke Kabupaten Landak. *Jurnal Hutan Lestari*. 7(3): 1158–1166.
- Ridhwan, M. 2012. Tingkat keanekaragaman hayati dan pemanfaatannya di Indonesia. *Jurnal Biology Education*. 1(1): 1–17.
- Rusmiati, Anwari, M.S., Tavta, G.E. 2018. Etnozoologi masyarakat Dayak Bakati di Desa Seluas Kecamatan Seluas Kabupaten Bengkayang. *Jurnal Hutan Lestari*. 6(3): 594–604.
- Saefullah, A., Mustari, A.H., Mardiasuti, A. 2015. Keanekaragaman jenis burung pada berbagai tipe habitat beserta gangguannya di hutan penelitian Dramaga, Bogor, Jawa Barat. *Media Konservasi*. 20(2): 117–124.
- Sahiu, R., Pangemanan, E., Nurmawan, W., Lasut, M.T. 2017. Jenis satwa liar dan pemanfaatannya di Pasar Beriman, Kota Tomohon, Sulawesi Utara. *Cocos*. 1(3): 1–5.
- Sari, R., Anwari, M.S., Dirhamsyah, M. 2021. Etnozoologi masyarakat Melayu Desa Kumpang Tengah Kecamatan Sebangki Kabupaten Landak. *Jurnal Hutan Lestari*. 9(2): 301–311.
- Sasmita, A., Isnaini, I., Zustika, R. 2021. Estimasi gas rumah kaca dari sektor pertanian, perkebunan, dan peternakan di Kabupaten Kampar, Provinsi Riau. *Jurnal Sumberdaya Alam dan Lingkungan*. 8(1): 42–53.
- Siahaan, K., Dewi, B.S., Darmawan, A. 2019. Keanekaragaman amfibi ordo anura di Blok Perlindungan dan Blok Pemanfaatan Hutan Pendidikan Konservasi Terpadu, Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman. *Jurnal Sylva Lestari*. 7(3): 370–378.
- Siboro, T.D. 2019. Manfaat keanekaragaman hayati terhadap lingkungan. *Jurnal Ilmiah Simantek*. 3(1): 3–6.

- Simarmata, M.M., Sudarmanto, E., Kato, I., Nainggolan, L.E., Purba, E., Sutrisno, E., Chaerul, M., Faried, A.I., Marzuki, I., Siregar, T., Sa'ida, I.A., Purba, T., Saidah, H., Bachtiar, E., Purba, B., Nurrachmania, M., Mastutie, F. 2021. *Ekonomi Sumber Daya Alam*. Buku. Yayasan Kita Menulis. Medan. 284 hlm.
- Sitinjak, A.P., Anwari, M.S., Ardian, H. 2021. Etnozoologi masyarakat Dayak Kanayant untuk diperdagangkan di Desa Pancaroba Kecamatan Sungai Ambawang Kabupaten Kubu Raya. *Jurnal Hutan Lestari*. 9(3): 347–353.
- Sosilawaty., Rizal, M., Johansyah., Situmeang, R. S. 2020. Populasi buaya senyulong (*Tomistoma schlegelii*) di Taman Nasional Tanjung Puting Kabupaten Kotawaringan Barat Kalimantan Tengah. *Journal of Environment and Management*. 1(3): 187–193.
- Souza, J.B.de., Alves, R.R.N. 2014. Hunting and wildlife use in an Atlantic Forest remnant of northeastern Brazil. *Tropical Conservation Science*. 7(1): 145–160.
- Subarata, F., Dirhamsyah, M., Anwari, M.S. 2021. Etnozoologi masyarakat Suku Dayak Kanayatn untuk pengobatan, ritual adat dan mistis di Desa Gombang Kecamatan Sengah Temila Kabupaten Landak. *Jurnal Hutan Lestari*. 9(2): 262–270.
- Suhanda, A.I.S., Iskandar, B.S., Iskandar, J. 2020. Etnozologi pengetahuan lokal masyarakat Palintang, Desa Panjalu, Kecamatan Cilengkrang, Kabupaten Bandung tentang perburuan bagong dan monyet sebagai hama pertanian. *BIOTIKA: Jurnal Ilmiah Biologi*. 18(2): 67-76.
- Sunarmi. 2014. Melestarikan keanekaragaman hayati melalui pembelajaran di luar kelas dan tugas yang menantang. *Jurnal Pendidikan Biologi Universitas Negeri Malang*. 6(1): 38–49.
- Sunaryo, E., Anwari, M.S., Yani, A. 2019. Etnozoologi masyarakat Dayak Jelai Hulu Embulu Lima di Desa Mekar Utama Kecamatan Kendawangan Kabupaten Ketapang. *Jurnal Hutan Lestari*. 7(3): 1100–1110.

- Supiandi, M.I., Bustami, Y., Billy, P., Syafruddin, D., Tarigan, M.R.M. 2021. Ethnozoology in the Dayak Iban Community as consumption, medicine, artistic, mystical values, and pet animals. *Journal of Hunan University (Natural Sciences)*. 48(1): 88-96.
- Suryadiputra, I.N.N., Lubis, I.R., Wibisono., I.T.C., Rais, D.S. 2018. *Restorasi Lahan Gambut di HLG Londerang dan Tahura Orang Kayo Hitam, Provinsi Jambi*. Buku. Wetlands International Indonesia. Bogor.
- Susanto, E., Mulyani, Y.A., Suryobroto, B. 2016. Bird communities In Seblat Nature Recreation Park (SNRP) North Bengkulu, Bengkulu. *Biosaintifika: Journal of Biology dan Biology Education*. 8(1): 25-32.
- Sutoyo. 2010. Keanekaragaman hayati indonesia suatu tinjauan : masalah dan pemecahannya. *Buana Sains*. 10(2): 101–106.
- Syafutra, R., Fitriana, F., Kamal, A., Wulandari, F., Wulan, N.A.N., Alamsyah, Z. 2021. Pemanfaatan satwa liar sebagai obat tradisional di Desa Terak dan Teru, Kabupaten Bangka Tengah. *Ekotonia: Jurnal Penelitian Biologi, Botani, Zoologi dan Mikrobiologi*. 6(2): 42–50.
- Syarifuddin, H., Sy, A., Devitriano, D. 2019. Inventarisasi emisi gas rumah kaca (CH<sub>4</sub> dan N<sub>2</sub>O) dari sektor peternakan sapi dengan metode Tier-1 IPCC di Kabupaten Muaro Jambi. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan*. 22(2): 84–94.
- Tamin, R.P., Ulfa, M., Saleh, Z. 2019. Identifikasi potensi pohon induk pada tegakan tinggal Taman Hutan Raya Orang Kayo Hitam pasca kebakaran hutan. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan*. 3(1): 10–17.
- Tamin, R.P., Ulfa, M., Saleh, Z. 2021. Identifikasi potensi permudaan alam di hutan rawa gambut Taman Hutan Raya Orang Kayo Hitam Provinsi Jambi pasca kebakaran hutan. *Al-Kauniyah: Jurnal Biologi*. 14(1): 42–51.
- Tim pemetaan sosial dan spasial kelurahan tanjung. 2019. *Profil Kelurahan Sekarang. Desa Peduli Gambut*. Badan Restorasi Gambut (BRG) Provinsi Jambi.
- Tim Pemetaan Sosial Desa Seponjen. 2017. *Desa Peduli Gambut*. Badan Restorasi Gambut (BRG) Provinsi Jambi.

- Verma, A.K., Prasad, S.B., Rongpi, T., Arjun, J. 2014. Traditional healing with animals (Zootherapy) by the major ethnic group of Karbi Anglong district of Assam, India. *International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*. 6(8): 593–600.
- Vliet, N.van., Quiceno-Mesa, M.P., Cruz-Antia, D., Aquino, L.J.N.de., Moreno, J., Nasi, R. 2014. The uncovered volumes of bushmeat commercialized in the Amazonian trifrontier between Colombia, Peru and Brazil. *Ethnobiology and Conservation*. 3(7): 1–11.
- Vliet, N.van., Quiceno-Mesa, M.P., Cruz-Antia, D., Tellez, L., Martins, C., Haiden, E., Oliveira, M.R.de., Adams, C., Morsello, C., Valencia, L., Bonilla, T., Yagüe, B., Nasi, R. 2015. From fish and bushmeat to chicken nuggets: The nutrition transition in a continuum from rural to urban settings in the Colombian Amazon region. *Ethnobiology and Conservation*. 4(1): 1–12.
- Wulandari, C., Novriyanti, N., Iswandar, D. 2021a. Integrating ecological, social and policy aspects to develop peatland restoration strategies in orang kayo hitam forest park, jambi, indonesia. *Biodiversitas*. 22(10): 4158–4168.
- Wulandari, C., Novriyanti, N., Iswandar, D. 2021b. The driving and restraining factors for peat forest park management and sustainable development goal partnership: a case study of The Orang Kayo Hitam Forest Park, The Province Of Jambi, Indonesia. *Sustainability Science and Resources*. 1(4): 93–106.
- Yanto, L., Anwari, M.S., Yani, A. 2021. Etnozoologi masyarakat Dayak Kancingk untuk ritual adat dan mistis di Kecamatan Nanga Taman Kabupaten Sekadau. *Jurnal Hutan Lestari*. 9(3): 366–382.
- Yulianti. 2018. Konservasi Suaka Margasatwa Lamandau berdasarkan undang undang nomor 5 tahun 1990 tentang konservasi. *Journal Konservasi*. 1(1): 21–32.
- Yuniati, E., Indriyani, S., Batoro, J., Purwanto, Y. 2019. The potential of ethnozoology in traditional treatment of Bada Ethnic in Lore Lindu Biosphere Reserve in Central Sulawesi. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 391(1): 1–9.



Zamzami, Z.M., Riskyana, Wahyuni, P., Dewi, B. S. 2020. Keanekaragaman satwa liar di KHDTK Getas. *Journal of Tropical Upland Resources*. 2(2): 269–275.

Zulkarnain, G., Winarno, G.D., Setiawan, A., Harianto, S.D. 2018. Studi keberadaan mamalia di Hutan Pendidikan, Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman. *Gorontalo Journal of Forestry Research*. 1(2): 11-20.