

**KEANEKARAGAMAN REPTIL ORDO SQUAMATA DI RPTN RAWA
BUNDER TAMAN NASIONAL WAY KAMBAS PROVINSI LAMPUNG**

(Skripsi)

Oleh

**Novguli Aldy Hartawan
1954151010**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2024**

ABSTRAK

KEANEKARAGAMAN REPTIL ORDO SQUAMATA DI RPTN RAWA BUNDER TAMAN NASIONAL WAY KAMBAS PROVINSI LAMPUNG

Oleh

NOVGULI ALDY HARTAWAN

Taman Nasional Way Kambas (TNWK) merupakan Taman Nasional terbesar dari hutan dataran rendah di Sumatera. RPTN Rawa Bunder adalah kawasan yang terdapat di TNWK di mana terdapat tipe habitat untuk reptil. Reptil adalah vertebrata yang memiliki sisik, dibuahi secara internal, telur bercangkang, dan kulit ditutupi dengan sisik untuk mengurangi kehilangan cairan tubuh, yang memungkinkan reptil bertahan hidup di lingkungan kering. Reptil memainkan peran penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem agar tidak mengalami populasi yang berlebihan pada suatu tempat. Oleh karena itu, penelitian reptil di RPTN Rawa Bunder sangat penting untuk dilakukan. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui indeks keanekaragaman reptil, indeks dominansi jenis reptil, dan indeks kesamarataan reptil di RPTN Rawa Bunder.

Data yang diperoleh diambil menggunakan metode Visual Encounter Survey (VES) dan metode Line Transect serta observasi lapangan. Penelitian dilakukan pada bulan Februari-Mare 2023 dengan batasan waktu pada pagi hari pukul 05.00-10.00 WIB dan pada malam hari pukul 17.00-20.00 WIB. Penelitian dilakukan selama 12 hari dengan total waktu 100 jam. Analisis yang digunakan pada penelitian diantaranya analisis deskriptif, indeks keanekaragaman jenis, indeks dominansi, dan indeks kesamarataan.

Hasil penelitian yang diperoleh dari tiga habitat yakni ditemukanya 6 spesies reptil dari 5 famili yaitu, Agamidae, Gekkonidae, Lacertidae, Colubridae, dan Varanidae. Ketiga jenis habitat yang diteliti memiliki indeks keanekaragaman jenis sedang, dengan nilai habitat badan air 1,5, hutan 1,7, dan rawa 1,5. Tidak ada spesies yang mendominasi dikarenakan nilai indeks $< 0,5$ dengan indeks dominansi 0,15 pada habitat air, 0,10 pada hutan, dan 0,10 pada rawa. Indeks kemerataan mendapatkan 2 habitat tergolong stabil yaitu badan air dengan nilai 0,927 dan hutan sebesar 0,945. Sedangkan habitat rawa tergolong kategori labil dengan nilai 0,745.

Kata kunci: Reptil, Taman Nasional, Keanekaragaman

ABSTRACT

DIVERSITY OF REPTILE ORDER SQUAMATA IN RPTN RAWA BUNDER WAY KAMBAS NATIONAL PARK LAMPUNG PROVINCE

By

NOVGULI ALDY HARTAWAN

Way Kambas National Park (TNWK) is the largest National Park of lowland forests in Sumatra. RPTN Rawa Bunder is an area in TNWK where there is a type of habitat for reptiles. Reptiles are vertebrates that have scales, fertilized internally, shelled eggs, and skin covered with scales to reduce loss of body fluids, which allows reptiles to survive in dry environments. Reptiles play an important role in maintaining the balance of the ecosystem so that there is no excessive population in one place. Therefore, it is very important to carry out reptile research at the Rawa Bunder RPTN. This research was conducted to determine the reptile diversity index, reptile type dominance index, and reptile evenness index in the Rawa Bunder RPTN.

The data obtained was taken using the Visual Encounter Survey (VES) method and the Line Transect method as well as field observations. The research was conducted in February-March 2023 with a time limit of 05.00-10.00 WIB in the morning and 17.00-20.00 WIB in the evening. The research was conducted for 12 days with a total time of 100 hours. The analysis used in the research includes descriptive analysis, species diversity index, dominance index, and evenness index.

The research results obtained from three habitats were the discovery of 6 species of reptiles from 5 families, namely, Agamidae, Gekkonidae, Lacertidae, Colubridae, and Varanidae. The three types of habitat studied have a medium species diversity index, with a water body habitat value of 1.5, forest 1.7, and swamp 1.5. There is no species that dominates because the index value is <0.5 with a dominance index of 0.15 in water habitats, 0.10 in forests and 0.10 in swamps. The evenness index found that 2 habitats were classified as stable, namely water bodies with a value of 0.927 and forests with a value of 0.945. Meanwhile, swamp habitat is classified as unstable with a value of 0.745

Keywords: Reptile, National Park, Diversity

**KEANEKARAGAMAN REPTIL ORDO SQUAMATA DI RPTN RAWA
BUNDER TAMAN NASIONAL WAY KAMBAS PROVINSI LAMPUNG**

Oleh

**Novguli Aldy Hartawan
1954151010**

Skripsi

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

Pada

**Jurusan Kehutanan
Fakultas Pertanian Universitas Lampung**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2024**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : **KEANEKARAGAMAN REPTIL ORDO SQUAMATA
DI RPTN RAWA BUNDER TAMAN NASIONAL WAY
KAMBAS PROVINSI LAMPUNG**

Nama : **Novguli Aldy Hartawan**

NPM : **1954151010**

Jurusan : **Kehutanan**

Fakultas : **Pertanian**

MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing


Prof. Dr. Ir. Sugeng P. Harianto, M.S.
NIP. 195809231982111001


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

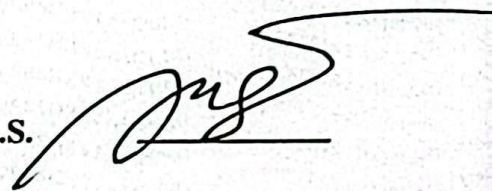
2. Ketua Jurusan Kehutanan


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

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua Komis : Prof. Dr. Ir. Sugeng P. Harianto, M.S.



Sekretaris Komisi : Dr. Bainah Sari Dewi, S.Hut., M.P., IPM.



**Penguji
Bukan Pembimbing : Yulia Rahma Fitriana, S.Hut., M.Sc., Ph.D.**



2. Dekan Fakultas Pertanian



Dr. Ari Kuswanta Futas Hidayat, M.P.
NIP. 196411181989021002

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 10 Juli 2024

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Novguli Aldy Hartawan

NPM : 1954151010

Jurusan : Kehutanan

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

“ KEANEKARAGAMAN REPTIL ORDO SQUAMATA DI RPTN RAWA BUNDER TAMAN NASIONAL WAY KAMBAS PROVINSI LAMPUNG”

Adalah benar karya saya sendiri yang saya susun sesuai dengan norma dan etika akademik yang berlaku saat ini. Kemudian, saya juga tidak keberatan apabila sebagian dari skripsi ini digunakan oleh dosen dan/atau program studi untuk kepentingan publikasi. Jika dikemudian hari terbukti pernyataan saya ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik yang berlaku.

Bandar Lampung, 10 Juli 2024
Yang menyatakan



Novguli Aldy Hartawan
NPM. 1954151010

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Bandar Lampung, 16 November 2001 dengan nama lengkap Novguli Aldy Hartawan sebagai anak kedua dari dua bersaudara yang merupakan anak pasangan Bapak Hendrick dan Ibu Guliawati. Penulis memiliki satu kakak bernama Fredrick Kevin Darmawan. Penulis menyelesaikan Pendidikan di TK Pertiwi Kotabumi tahun 2005-2006, SDIT Insan Robbani Kotabumi tahun 2007-2013, SMPIT Insan Robbani Kotabumi tahun 2013-2016, dan SMAN 3 Kotabumi tahun 2016-2019. Pada tahun 2019 penulis resmi terdaftar sebagai mahasiswa di Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Mandiri Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SMMPTN).

Selama menjadi mahasiswa penulis aktif pada organisasi jurusan yaitu Himasyilva (Himpunan Mahasiswa Jurusan Kehutanan), Fakultas Pertanian, Universitas Lampung sebagai anggota. Penulis pernah melakukan kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Ratu Abung, Kecamatan Abung Selatan, Kabupaten Lampung Utara, Provinsi Lampung, pada bulan Januari-Februari tahun 2022. Pada tahun 2022 penulis juga melakukan kegiatan Praktik Umum (PU) di Kampus Lapangan Fakultas Kehutanan, Universitas Gajah Mada, Desa Getas, Kecamatan Kradenan, Kabupaten Blora, Provinsi Jawa Tengah dan di KHDTK Wanagama, Kabupaten Gunung Kidul, Daerah Istimewa Yogyakarta.

Penulis melakukan publikasi ilmiah pada *Journal of People Forest and Enviroment* Volume 4 Nomor 1 Edisi Mei 2024 dengan judul “Keanekaragaman Reptil Ordo Squamata di Taman Nasional Way Kambas”, dengan tim penulis yaitu Novguli Aldy Hartawan, Sugeng P. Harianto, Bainah Sari Dewi, dan Yulia Rahma Fitriana. Penulis juga pernah mengikuti Seminar Internasional Turkey

sebagai pemakalah dengan tema 3. *Bilsel International Sumela Scientific Researches Congress* secara online pada tanggal 06-07 April 2024 dengan judul “*Dominance of Reptile Order Squamata in Way kambas National Park*” dengan tim penulis yaitu Novguli Aldy Hartawan, Sugeng P. Harianto, Bainah Sari Dewi, dan Yulia Rahma Fitriana. Penulis memiliki total nilai Surat Keterangan Pendamping Ijazah (SKPI) sebesar 317 dengan kategori Unggul, yang mana penulis mengikuti kegiatan Program Pengenalan Kehidupan Kampus Bagi Mahasiswa Baru (PKKMB) Universitas Lampung 13-16 Agustus 2019, Web Bina Rimbawan 27 November 2021 sebagai panitia, Orientasi Pengurus Himasyilva 24 Mei 2021 sebagai panitia, Human-Wildlife 3 (Satwa Di Piring Kita) 24 April 2021, Kuliah Umum Resolusi Konflik 11 Maret 2022, Seminar Nasional Kewirausahaan "Membangun Jiwa Wirausaha Generasi Millennial 10 Maret 2021, Seminar Nasional Repong Damar 21 Desember 2021, Webinar Nasional "Pencapaian Ketahanan Pangan Melalui Pertanian Berkelanjutan" 17 Februari 2022, Seminar Nasional Konservasi II 2 Juli 2022, Webinar Nasional "Membangun Ulang Ekonomi Pasca Pandemi Dengan Pariwisata Dan Ekonomi Kreatif 1 Mei 2022, Birdtalk #8 Sesi Diskusi Penelitian Dan Konservasi Burung 2021 10 Maret 2021, Seminar Nasional Silvikultur Viii 27 Oktober 2021, Seminar Nasional Ngobrol Cantik (Peran Perempuan Dalam Pelestarian Hutan) 29 Mei 2021, Sosialisasi Pengenalan Surat Keterangan Pendamping Ijazah (Skpi) 15 Maret 2021, Seminar Nasional Mata Hati Wanita Untuk Dunia 30 Juni 2021, Seminar Nasional Kewirausahaan "Peran Generasi Muda Dalam Pengembangan Ekonomi Kreatif HhbK Melalui 29 Mei 2022, 3. Bilsel International Sumela Scientific Researches Congress 6 April 2024, Pengaruh Perubahan Iklim Terhadap Eksistensi Puspa Dan Satwa Di Indonesia 7 November 2021, Seminar Nasional Kewirausahaan "Meningkatkan Jiwa Wirausaha Yang Berkarakter, Kompetitif 11 Juli 2021, Kuliah Umum Perlindungan Hutan (Bersinergi Dalam Melestarikan Hutan Indonesia) 27 Mei 2022, Kuliah Umum Kehutanan Masyarakat "Sertifikasi Hutan Berbasis Masyarakat 9 Maret 2022, Kuliah Umum Pengelolaan Jasa Lingkungan 26 Maret 2022, Kolaborasi Kuliah Bersama Dalam Merdeka Belajar Kampus Merdeka "Mata Kuliah Perlindungan Hutan" 19 Juni 2021, Kuliah Umum Online "Kesempatan Emas Dalam Pengenalan Dunia Kerja

Profesionalisme Selagi Masih Kuliah 5 September 2020. Stadium General Nasional Topik Magang & Penelitian Kehutanan 3 Juli 2021, Pelatihan Tim Pemerhati Shorea (Studi Hutan Observasi Eksplorasi) 25 Juli 2021, Pelatihan Tim Pemerhati Shorea (Studi Hutan Observasi Eksplorasi) 6 Desember 2020, dan Sosialisasi Program Kreatifitas Mahasiswa (Pkm) Jurusan Kehutanan 10 Maret 2022.

“Setiap akhir adalah awal yang baru. Otak bukan yang paling penting, tetapi karakter, hati, sifat-sifat murah hati dan ide ide progresif yang memandunya.”

Skripsi ini ku persembahkan untuk kedua orang tuaku Bapak Hendrick dan Ibu Guliawati serta keluarga besarku tercinta yang selalu memberikan doa serta dukungan dengan penuh kasih sayang dan pengorbanan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Assalamuallaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh.

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya penulis mampu menyelesaikan tugas akhir penelitian dengan judul “Keanekaragaman Reptil Ordo Squamata Di Rptn Rawa Bunder Taman Nasional Way Kambas Provinsi Lampung” yang merupakan salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Kehutanan pada Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung. Pada saat penulisan tugas akhir penulis mengalami banyak rintangan dan tantangan. Sehingga terwujudnya skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, dukungan, dan bantuan serta motivasi-motivasi dari beberapa pihak dalam pelaksanaan di lapangan maupun pada saat penyusunan tugas akhir. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati sebagai rasa hormat, penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A., IPM., ASEAN Eng., selaku Rektor Universitas Lampung.
2. Bapak Dr. Ir. Kuswanta Futas Hidayat, M.P., selaku Dekan Fakultas Pertanian, Universitas Lampung.
3. Ibu Dr. Hj. Bainah Sari Dewi, S.Hut., M.P., IPM., selaku Ketua Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, Sekaligus pembimbing kedua penulis yang telah memberikan banyak bimbingan, dukungan, nasihat, semangat, dan ilmu sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir.
4. Bapak Prof. Dr. Ir. Sugeng P. Harianto, M.S., selaku pembimbing kedua penulis yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing, bertukar pikiran, dan memotivasi penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir.
5. Ibu Yulia Rahma Fitriana, S.Hut., M.Sc., Ph.D., selaku pembahas atau penguji sekaligus sebagai pihak pengelola Kawasan Budidaya yang telah

memberikan izin penulis melaksanakan penelitian, serta meluangkan waktu untuk memberikan tenaga dan pikiran berupa kritik dan saran sehingga penulis dapat menyempurnakan tugas akhir.

6. Bapak Duryat, S.Hut., M.Si., selaku pembimbing akademik yang telah banyak membantu selama penulis menuntut ilmu di Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung. Terimakasih atas bimbingan, arahan, saran serta masukan selama penulis menjalani kuliah sehingga penulis mampu menyelesaikan tugas akhir.
7. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung yang telah memberikan ilmu pengetahuan, wawasan, serta pengalaman selama penulis menuntut ilmu di Universitas Lampung.
8. Bapak dan Ibu Staf administrasi Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung yang telah membantu penulis dalam proses penyusunan tugas akhir.
9. Bapak Kuswandono, S.Hut., M.P., selaku Kepala Balai Taman Nasional Way Kambas yang telah memberikan izin sehingga penulis dapat melakukan penelitian di Taman Nasional Way Kambas
10. Bapak Arifudin Bayu, selaku Kepala Seksi I Taman Nasional Way Kambas yang telah menerima, memberikan izin serta nasihat agar penulis bisa dengan lancar menjalani penelitian di Taman Nasional Way Kambas.
11. Bapak Wahyudi, selaku Kepala Resor Rawa Bunder Taman Nasional Way kambas yang telah menerima penulis dengan baik sehingga penulis dapat menjalani penelitian dengan lancar di Resort Rawa Bunder, Taman Nasional Way Kambas.
12. Bapak Polisi Hutan Resort Rawa Bunder dan Satuan Petugas Great Giant Pineapple (GGP) yang selalu menemani penulis dalam pengambilan data sehingga penulis dapat menjalani penelitian dengan lancar dan aman.
13. Tim Restorasi Stasiun Penelitian Rawa Bunder yang membantu penulis dalam pengambilan data penelitian.
14. Komang Intan Gayatri, Khoironi Anwar, dan Pandu Galang Pangestu, , terimakasih telah menjadi penyemangat, pendengar keluh kesah, menemani

dikala senang maupun susah, penasehat yang baik dan senantiasa membantu penulis dalam perkuliahan dan tugas akhir.

15. Azalia Zania, Dendi Sanjaya, M. Irfan Nurrahman, Citra Amallia, Pandu Galang Pangestu, Yessica Mailiani Sitinjak, dan Ghany Kunari Putra selaku teman-teman yang telah membantu penulis dalam proses pengambilan dan penelitian.
16. Teman-teman seperjuangan Kehutanan angkatan 2019 “FORMICS” yang namanya tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, terimakasih telah membantu dan memberikan rasa suka, duka, kebersamaan, serta pengalaman yang tidak terlupakan kepada penulis selama diperkuliahan.
17. Keluarga besar Himpunan Mahasiswa Jurusan Kehutanan (Himasyulva) Universitas Lampung.
18. Semua pihak yang terlibat dalam proses penelitian serta penyusunan tugas akhir yang namanya tidak dapat disebutkan satu persatu. Terimakasih atas segala bantuan terhadap penulis.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, penulis ucapkan maaf apabila terdapat kata-kata yang kurang berkenan dalam peneulisan skripsi. Sedikit harapan semoga skripsi ini dapat membantu dan bermanfaat bagi para pembaca. *Aamiin*.

Bandar Lampung, 10 Juli 2024
Penulis



Novguli Aldy Hartawan

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
18.1.	La
tar Belakang	1
18.2.	Ru
musan masalah	3
18.3. Tujuan.....	3
18.4.	Ke
rangka Pemikiran	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Herpetofauna.....	5
2.2. Taman Nasional Way Kambas	7
2.3. Zonasi di Taman Nasional Way Kambas	7
BAB 3 METODE PENELITIAN	9
3.1. Waktu dan Lokasi	9
3.1.1 Tipe Tipe Habitat	9
3.2 Alat dan Bahan	12
3.3. Batasan Penelitian.....	12
3.3. Jenis Data.....	12
3.3.1. Data Primer	12
3.3.2. Data Sekunder	12
3.5. Metode Pengumpulan Data.....	13
3.5.1. Observasi Lapangan.....	13
3.5.2. Metode <i>Line Transect</i> dan <i>VES</i>	13
3.6 Metode Pengolahan dan Analisis Data	13
3.6.1 Indeks Keanekaragaman Jenis	13
3.6.2. Indeks kesamarataan (<i>Evenness index</i>)	14
3.6.3. Indeks Dominansi (Simpson).....	14
3.6.4. Analisis Deskriptif	15
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	16
4.1. Keanekaragaman Reptil Ordo Squamata Di RPTN Rawa Bunder Taman Nasional Way Kambas Provinsi Lampung.....	16
4.2. Indeks Keanekaragaman Jenis	21

4.3. Indeks Dominansi	22
4.4. indeks kesamarataan	22
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN	24
5.1 KESIMPULAN.....	24
5.2 SARAN.....	24
DAFTAR PUSTAKA.....	26

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1. Tallysheet pengamatan keanekaragaman reptil ordo squamata di RPTN Rawa Bunder Taman Nasional Way Kambas Provinsi Lampung	12
Tabel 2. Spesies reptil ordo squamata yang didapat di RPTN Rawa Bunder Taman Nasional Way Kambas Provinsi Lampung	16

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1. Diagram alir kerangka pemikiran keanekaragaman reptil di RPTN Rawa Bunder Taman Nasional Way Kambas	4
Gambar 2. Peta penelitian Keanekaragaman Reptil Ordo Squamata di RPTN Rawa Bunder Taman Nasional Way Kambas Provinsi Lampung.....	9
Gambar 3. Habitat Rawa	10
Gambar 4. Habitat Hutan.....	11
Gambar 5. Habitat Badan Air.....	11
Gambar 6. Kadal kebun (<i>Eurotropis multifasciata</i>).....	17
Gambar 7. Bunglon surai (<i>Bronchocela jubata</i>).....	18
Gambar 8. Ular tambang (<i>Dendrelaphis pictus</i>).....	19
Gambar 9. Ular pucuk (<i>Ahaetulla prasina</i>).....	19
Gambar 10. Biawak air (<i>Varanus salvator</i>)	20
Gambar 11. Indeks keanekaragaman jenis reptil (ordo Squamata) di RPTN Rawa Bunder Taman Nasional Way Kambas Provinsi Lampung.....	21
Gambar 12. Indeks Dominansi reptil (ordo Squamata) di RPTN Rawa Bunder Taman Nasional Way Kambas Provinsi Lampung.....	22
Gambar 13. Indeks kesamarataan reptil (ordo Squamata) di RPTN Rawa Bunder	23
Gambar 14. Pengambilan Data pada Malam Hari.....	30
Gambar 15. Pengambilan pada Data Siang Hari	30
Gambar 16. Resort Pengelolaan Taman Nasional Rawa Bunder	31
Gambar 17. Pengambilan Data Ular Pucuk.....	31
Gambar 18. Penemuan Jejak Harimau Sumatera pada Habitat Hutan	32

Gambar 19. Pencarian Reptil pada Malam Hari.....	32
Gambar 20. Surat Turun Lapang.....	33
Gambar 21. Surat Izin Masuk Kawasan Konservasi	34
Gambar 22. Surat Izin Masuk Kawasan Konservasi	35

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Negara kepulauan Indonesia adalah rumah bagi beragam flora dan fauna, termasuk spesies amfibi dan darat, serta vertebrata dan invertebrata. Sekitar 325.350 spesies, atau 25% dari total spesies di dunia, tinggal di Indonesia. Hal ini menjadikan negara ini sebagai hotspot megabiodiversitas. Dalam famili palmae terdapat 477 jenis tumbuhan, 225 di antaranya endemik; di kawasan mamalia terdapat 515 spesies, 39% diantaranya endemik; dalam koleksi reptilia terdapat 511 spesies, 150 diantaranya endemik; pada burung terdapat 1.531 spesies, 397 di antaranya endemik; dan masih banyak lagi. Keanekaragaman hayati mengacu pada berbagai macam bentuk yang dimiliki makhluk hidup, termasuk variasi informasi genetik yang dibawanya, bentuk lingkungannya, dan jenis tumbuhan, hewan, dan mikroba yang menghuninya. makhluk hidup Itu pada tahun 2018 (Tammu).

Sisik, proses pembuahan internal, telur bercangkang, dan kulit bersisik merupakan ciri-ciri reptilia, sekelompok hewan vertebrata. Reptil dapat hidup di habitat lahan kering karena sisiknya mengurangi limbah cairan tubuh. Pentingnya reptil dalam kehidupan manusia dan lingkungan sangatlah penting, karena mereka digunakan dalam pertanian, peternakan, dan bahkan obat-obatan sebagai suplemen makanan. Sumber orang tua mengira dengan memakan cicak akan membuat mereka merasa lebih baik saat sedang gatal. Reptil yang umum digunakan adalah kadal taman yang secara ilmiah dikenal dengan nama *Eutropis multifasciata* (Rahma, 2021). Reptil merupakan kelompok hewan yang beragam dan hidup di perairan, darat, dan arboreal. Reptil merupakan komponen penting dalam ekosistem fauna (Irwanto dkk., 2019). Kalau bicara ordo reptilia, Squamata

mempunyai jenis yang paling banyak. Ordo Squamata dibagi menjadi tiga kelompok: kadal (*Lacertilia/Sauria*), ular (*Serpentes*), dan kadal cacing (*Amphisbaenia*).

Dua kelompok reptilia, kadal dan ular, membentuk ordo Squamata. Sungai sering menjadi habitat kedua jenis reptil terbang ini (Yuliany, 2021). Keanekaragaman reptil di Indonesia sangat penting untuk dilestarikan agar tidak punah. Dalam perannya sebagai pemelihara ekosistem yang penting bagi kelangsungan hidup manusia, taman nasional merupakan kawasan perlindungan alam yang memiliki ciri khas tersendiri. Sistem zonasi yang digunakan Taman Nasional untuk pengelolaan memungkinkan dibangunnya sistem yang lengkap dan berkelanjutan, yang merupakan keunggulan dibandingkan jenis kawasan konservasi lainnya. Pertama, melindungi sistem penyangga kehidupan; kedua, melestarikan keanekaragaman jenis dan ekosistem; dan ketiga, pemanfaatan sumber daya hayati dan ekosistem secara berkelanjutan merupakan tiga pilar yang menjadi sandaran UU No. 5 Tahun 1990 (Murniati dan Amelia, 2020).

Taman Nasional Way Kambas merupakan rumah bagi berbagai jenis reptil. Kawasan yang dikenal dengan nama RPTN Rawa Bunder yang merupakan singkatan dari Resor Pengelolaan Taman Nasional Rawa Bunder merupakan bagian dari taman nasional. RPTN Rawa Bunder merupakan kawasan konservasi, sarana pendidikan, dan daya tarik wisata yang tersebar seluas 9.824,47 hektar (ha). Kawasan inti, rehabilitasi, dan hutan membentuk RPTN Rawa Bunder. Lingkungan yang ramah reptil adalah rumah bagi RPTN Rawa Bunder. Reptil memiliki peran penting dalam mencegah ekosistem menjadi tidak seimbang akibat pertumbuhan populasi yang berlebihan. Oleh karena itu, kajian reptilia di RPTN Rawa Bunder menjadi penting. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkatalogkan reptilia yang ada di RPTN Rawa Bunder, Taman Nasional Way Kambas, dan menarik kesimpulan mengenai kelimpahan, sebaran, dan keanekaragamannya.

1.2. Rumusan masalah

Dari latar belakang yang sudah dipaparkan, penelitian ini memiliki beberapa rumusan masalah

1. Apa saja keanekaragaman reptil yang ada di RPTN Rawa Bunder?
2. Jenis reptil apa saja yang mendominasi di RPTN Rawa Bunder?
3. Apa nilai kriteria kesamarataan reptil di RPTN Rawa Bunder?

1.3. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut

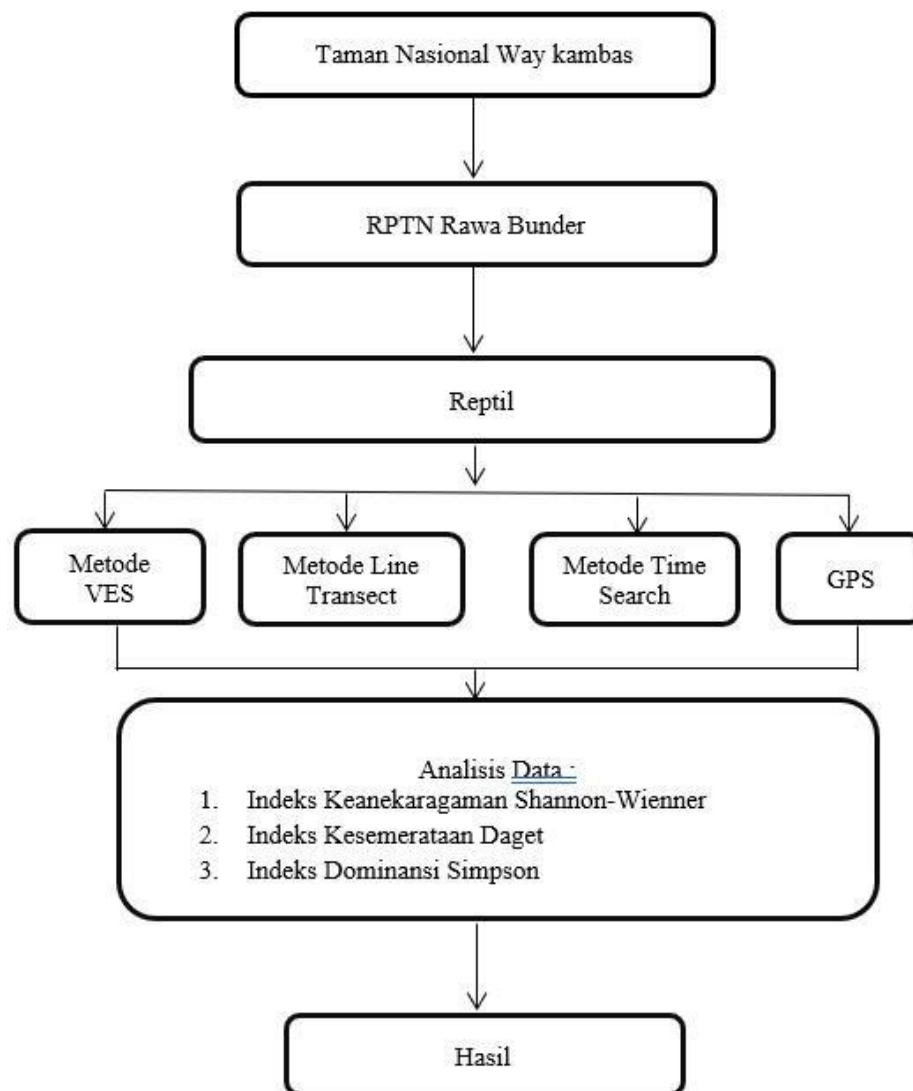
1. Mengetahui indeks keanekaragaman reptil yang berada di RPTN Rawa Bunder Taman Nasional Way Kambas
2. Mengetahui indeks dominasi jenis reptil yang di RPTN Rawa Bunder Taman Nasional Way Kambas
3. Mengetahui indeks kesamarataan reptil yang berada di RPTN Rawa Bunder Taman Nasional Way Kambas

1.4. Kerangka Pemikiran

Dengan tujuan utama melindungi flora dan satwa liar asli, Taman Nasional Way Kambas merupakan kawasan hutan tropis yang dibatasi oleh sepuluh kecamatan dan tiga puluh sembilan permukiman tambahan. Berbagai macam hewan, termasuk beberapa jenis reptil, menjadikan Taman Nasional Way Kambas sebagai rumahnya. Reptil sebagai salah satu komponen penting rantai makanan menjadikan keberadaannya sangat diperlukan untuk penyeimbang sebuah ekosistem. yang mana mengendalikan jumlah populasi serangga dan mengendalikan hama tikus bagi pertanian warga, reptil juga menjadi indikator penyeimbang ekosistem dan penanda indikator perubahan suatu lingkungan.

Penelitian ini dilakukan dengan mengidentifikasi keanekaragaman reptil yang ada pada Taman Nasional Way Kambas dengan teknik survey langsung ke lapangan yaitu *VES (Visual Encounter Survey)* dengan mencari pada waktu dimana para reptil keluar dan melihat ke tempat yang biasanya reptil melakukan aktivitas, lalu menganalisis spesies dari reptil tersebut. Lalu data yang sudah

diperoleh dikaitkan dengan berbagai literatur. Dari uraian tersebut dibuatlah kerangka pikir pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram alir kerangka pemikiran keanekaragaman reptil di RPTN Rawa Bunder Taman Nasional Way Kambas

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Herpetofauna

Ada tujuh negara di dunia yang dianggap megabioma, dan Indonesia adalah salah satunya. Terdapat 511 spesies reptilia di Indonesia, 150 diantaranya merupakan spesies asli daerah tertentu. Reptil ditemukan di berbagai tempat karena sifat ektotermalnya. Laut, sungai, gurun, dan bahkan gunung adalah rumah bagi berbagai jenis reptil. Gurun pasir, hutan, rawa air tawar, hutan bakau, dan laut terbuka hanyalah beberapa dari sekian banyak tipe habitat yang menjadi rumah bagi sekitar 7.900 spesies reptil yang masih hidup hingga saat ini. Kebanyakan masyarakat masih belum memahami pentingnya herpetofauna, yaitu keanekaragaman hayati hewan. Ketika mengukur kesehatan suatu ekosistem dan berapa lama ekosistem tersebut dapat terus berfungsi, keanekaragaman herpetofauna merupakan indikator kuncinya. Ketika spesies herpetofauna di suatu wilayah punah atau jumlahnya menurun drastis, ini merupakan petunjuk bahwa ekosistem sedang berubah. Berbagai jenis herpetofauna menghuni lingkungan yang berbeda, dan perbedaan ini dapat berfungsi sebagai sistem peringatan dini terhadap potensi perubahan lingkungan (Yuliany, 2021).

Istilah “herpetofauna” berasal dari kata Yunani “herpeton” yang berarti berbagai amfibi dan reptil. Herpetologi mencakup amfibi dan reptil karena keduanya berbagi habitat, keduanya dihuni oleh vertebrata ektotermal (Irwanto dkk., 2019). Herpetofauna adalah sekelompok makhluk yang sangat beragam dengan berbagai macam bentuk. karena perannya dalam jaring makanan dan sebagai bioindikator degradasi habitat, herpetofauna berkontribusi terhadap kesehatan lingkungan. Secara tidak langsung, manusia mendapat manfaat dari kehadiran herpetofauna karena hewan-hewan ini membantu mencegah hama

seperti tikus dan wereng (Irwanto *et al.*, 2019). Herpetofauna merupakan kelompok fauna yang terdiri atas reptil dan amfibi, serta memiliki lingkup habitat yang luas. Herpetofauna memiliki peran penting dalam rantai makanan karena menduduki tingkatan trofik tertinggi, sebagai predator sekaligus tingkatan trofik rendah, sebagai mangsa. Herpetofauna, khususnya kelompok amfibi, sangat sensitif terhadap perubahan lingkungan, berperan sebagai bioindikator (Fathoni *et al.*, 2022).

Di antara negara-negara di dunia, Indonesia memiliki ekosistem yang paling beragam. Hutan di Indonesia merupakan rumah bagi beragam satwa liar, termasuk 17% spesies burung dunia, 12% spesies mamalia dunia, dan 7,3% spesies reptil dan amfibi. Salah satu golongan vertebrata yang mampu beradaptasi dengan kehidupan di darat adalah reptilia. Mencegah kehilangan cairan tubuh secara berlebihan pada daerah yang kasar melalui kornifikasi pada kulit dan skuam atau karpa (Setiawan, 2022). Indonesia adalah rumah bagi beragam hewan, termasuk reptil. Lebih dari 600 spesies reptil terdapat di Indonesia, menjadikannya peringkat ketiga di dunia dalam hal keanekaragaman hayati. Dari 300 spesies amfibi dan reptil yang ditemukan di Pulau Sumatera, 23 persennya merupakan spesies asli. Salah satu golongan vertebrata yang mampu beradaptasi dengan kehidupan di darat adalah reptilia. Suatu proses dimana kulit dan squamata atau carpace-nya dikornifikasi untuk menghentikan kehilangan cairan yang berlebihan pada area yang kasar (Setiawan, 2022).

Aspita dan Jimi (2020) mengemukakan bahwa reptilia memiliki beragam ukuran, bentuk, dan adaptasi, termasuk tubuh buaya yang besar, gerakan lincah kadal, tubuh ular yang panjang dan berkelok-kelok, serta tubuh tertutup penyu. Sumber panas eksternal diperlukan agar proses metabolisme berlangsung pada reptil dan spesies ektotermal lainnya. Reptil, khususnya kadal, memperoleh panas dengan memaparkan sebagian besar tubuhnya ke sinar matahari. suhu optimal. Sedangkan kadal menyembunyikan sebagian tubuhnya untuk menahan panas saat cuaca dingin. Untuk mengontrol suhu inti tubuhnya, sebagian besar kadal dapat mengubah warna bulunya. Kulit cicak menjadi lebih cerah saat cuaca panas, dan menjadi lebih gelap saat pagi dan sore hari, sehingga dapat menyerap sinar matahari dengan lebih efisien. Suhu malam hari yang lebih konsisten di daerah

tropis menjadikannya waktu yang ideal bagi banyak spesies kadal dan ular untuk beraktivitas. Tuatara lebih menyukai suhu 12 °C, berbeda dengan semua reptilia lainnya yang hanya aktif pada suhu 20 hingga 40 °C (Fatmawati *et al.*, 2021).

2.2. Taman Nasional Way Kambas

Di antara taman nasional di Pulau Sumatera, Taman Nasional Way Kambas lebih banyak melindungi hutan dataran rendah dibandingkan taman nasional lainnya. Dengan luas sekitar 125.631,31 hektar, Taman Nasional Way Kambas dibentuk berdasarkan Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 670/Kpts-II/1999, tanggal 26 Agustus 1999. Taman Nasional Way Kambas dapat ditemukan dalam wilayah geografis yang dibatasi oleh 40° 37' s/d 50°16' Lintang Selatan dan 105°33' s/d 105°54' Bujur Timur. Terletak di wilayah Provinsi Lampung di sebelah tenggara Pulau Sumatera. Tuan Rookmaker, seorang warga Lampung, mendirikan Way Kambas pada tahun 1936. Gubernur Belanda mengeluarkan Surat Keputusan Tahun 1937 Nomor 38 pada tanggal 26 Januari 1937. Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor 429/Kpts-7/1978, tanggal 10 Juli 1978, diubah menjadi Suaka Margasatwa Way Kambas menjadi Kawasan Pelestarian Alam (KPA) pada tahun 1978. Pengelolaan Kawasan Konservasi Alam (SBKPA) Kecamatan bertanggung jawab.

TNWK adalah rumah bagi lima spesies hewan yang terancam punah: harimau sumatera, badak, gajah, tapir, dan beruang madu. Gaharu, Mahang, Nepenthes, dan masih banyak lagi contoh flora lainnya yang disebutkan oleh Kurniawan dkk. (2022), sedangkan masih terdapat beberapa satwa tambahan yang signifikan, seperti Bebek Sayap Putih, Burung Pegar, Argus Besar, Siamang, dan Monyet Daun Sumatera. Permukiman di sekitar Taman Nasional Way Kambas bekerja sama untuk mempromosikan ekowisata di wilayah tersebut. Pada kawasan hutan tropis Taman Nasional Way Kambas terdapat sepuluh kecamatan dan tiga puluh sembilan komunitas penyangga (Pramono *et al.*, 2020).

2.3. Zonasi di Taman Nasional Way Kambas

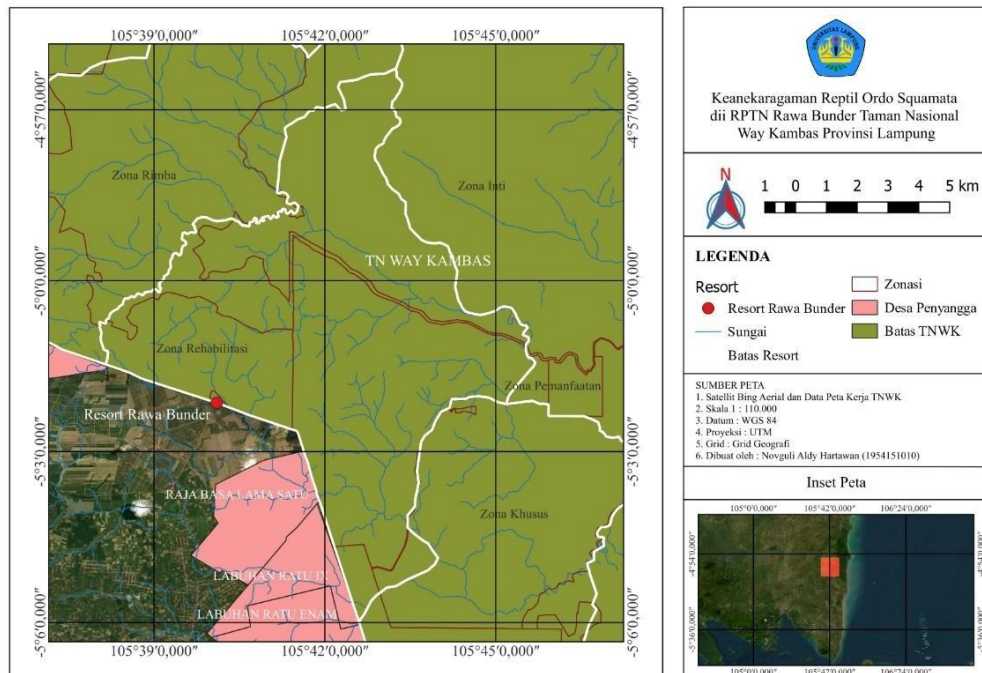
Hutan, pemanfaatan intensif, konservasi khusus, zona inti dan manfaat membentuk sistem zonasi Taman Nasional Way Kambas. Faktor-faktor seperti

pentingnya dan efektivitas pengelolaan taman, tingkat keterlibatan masyarakat, dan potensi biologis serta ekosistem yang melekat di kawasan Taman Nasional Way Kambas digunakan untuk menetapkan zonasi. Pendukung perlindungan kepentingan di zona inti maupun pemanfaatan intensif adalah Zona Rimba, yang merupakan bagian dari taman nasional. Rerumputan, semak, dan hutan merupakan sebagian besar vegetasi zona ini. Sebagian taman nasional yang dikenal sebagai zona pemanfaatan intensif sangat cocok untuk ekowisata dan bentuk wisata alam lainnya. Upaya dilakukan untuk mempromosikan pariwisata sadar lingkungan, kesempatan pendidikan, penyelidikan ilmiah, dan bantuan pertanian. Alang-alang, semak, dan hutan merupakan sebagian besar lanskap. Kawasan taman nasional yang dikenal dengan zona inti ini sebagian besar masih belum terganggu oleh manusia dan masih mempertahankan ciri-ciri alam aslinya. Menyediakan tempat berlindung yang aman bagi spesies tumbuhan dan hewan asli, membantu menjaga keutuhan habitatnya, dan menjaga ekosistem. Badak sumatera yang terancam punah dilindungi di kawasan yang telah ditentukan. Hampir tidak ada campur tangan manusia terhadap lingkungan alam di zona inti, dan zona konservasi khusus diperuntukkan bagi ekowisata (Pramana *et al.*, 2019).

BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1. Waktu dan Lokasi

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 20 Februari-31 Maret 2023 di 3 tipe habitat pada RPTN Rawa Bunder Taman Nasional Way Kambas peta penelitian dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Peta penelitian Keanekaragaman Reptil Ordo Squamata di RPTN Rawa Bunder Taman Nasional Way Kambas Provinsi Lampung

3.1.1 Tipe Tipe Habitat

Rawa merupakan tipe habitat pertama dari tiga tipe habitat yang diteliti di RPTN Rawa Bunder. Karena ketinggiannya yang lebih rendah dibandingkan daerah

sekitarnya, rawa mengumpulkan air di daratan. Jika hal ini terjadi, air tidak dapat keluar sehingga menumpuk dan akhirnya memenuhi tanah di bawah rawa. Rawa merupakan rumah bagi berbagai jenis hewan dan tumbuhan, termasuk manusia, tumbuhan, dan bahkan jenis burung tertentu. Agar dapat berkembang dan berkembang biak, hewan dan tumbuhan air memerlukan habitat seperti rawa (Noraini, 2021). Anda dapat melihat ekosistem rawa pada Gambar 3.



Gambar 3. Habitat Rawa

Salah satu penyedia oksigen terbesar di dunia adalah tutupan hutan Indonesia. Bagi manusia, karbon dioksida berdampak buruk, namun hutan dapat membantu mengurangi masalah tersebut dengan menyerapnya dan menghasilkan oksigen. Reptil menyukai tiga jenis habitat tertentu: hutan, yang harus selalu dilestarikan karena dampaknya yang besar terhadap keberadaan manusia (Aryasatya et.al., 2022), dan perairan. Pada Gambar 4, kita dapat melihat ekosistem hutan.



Gambar 4. Habitat Hutan

Yang terakhir adalah lingkungan perairan. Istilah "badan air" mengacu pada kumpulan air buatan manusia atau alami yang memiliki karakteristik hidrologi, fisik, kimia, atau biologis. Badan air menjadi salah satu habitat yang digemari reptil dikarenakan sifat reptil yang menyukai tempat yang lembab dan juga reptil mendapatkan sumber makanan dari badan air. Tipe habitat badan air disajikan pada Gambar 5.



Gambar 5. Habitat Badan Air

3.2 Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini meliputi jam digital, *snake tongs* (untuk menangkap ular), senter maupun *headlamp* (untuk penerang), kamera, GPS, alat tulis maupun *tally sheet*. Bahan yang digunakan merupakan spesies reptil yang didapatkan.

3.3. Batasan Penelitian

Batasan dalam pelaksanaan penelitian ini meliputi.

1. Pengamatan dan pengambilan data reptil dilakukan pada pagi hari pukul 05.00-10.00 dan pada malam hari pukul 17.00-20.00
2. Penelitian ini dilakukan selama 12 hari
3. Batasan waktu 100 jam
4. Reptil yang diamati hanya yang terdapat di lokasi sekitar RPTN Rawa Bunder, Taman Nasional Way Kambas

3.3. Jenis Data

3.3.1. Data Primer

Data premier adalah data yang didapat dari observasi langsung di lapangan. Data yang tercantum ialah spesies spesies dari lapangan. Hasil dari pengamatan yang dilakukan dicatat kedalam *tallysheet* yang berisi jenis reptile, waktu saat ditemukan, jumlah, dan keterangan. Berikut *tallysheet* pada pengamatan reptil di deskripsikan pada Tabel 1.

Tabel 1. *Tallysheet* pengamatan keanekaragaman reptil ordo *squamata* di RPTN Rawa Bunder Taman Nasional Way Kambas Provinsi Lampung

No.	Spesies Reptil	Waktu Perjumpaan	Jumlah	Keterangan

3.3.2. Data Sekunder

Tim peneliti mencari, mengumpulkan, dan menganalisis data sekunder, yang merupakan informasi tambahan yang berkaitan dengan penelitian. Keadaan

lokasi penelitian, cuaca, flora, tipe habitat, dan langkah-langkah metodologis merupakan contoh data tambahan.

3.4. Metode Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui Visual Encounter Survey (VES), yang dari pengumpulan spesies hewan di sekitar lingkungan yang ada.

3.5. Metode Pengumpulan Data

3.5.1. Observasi Lapangan

Observasi lapangan dari sebelum pengamatan. Observasi lapangan dilakukan agar lebih mengetahui areal penelitian, dan kondisi lapangan untuk mempermudah pengamatan.

3.5.2. Metode *Line Transect* dan *VES*

Metode *Visual Encounter Survey* (VES) bertujuan pengamatan reptil. Jalur kecil yang melintasi wilayah yang akan diteliti disebut transek garis. Mengetahui keadaan benda yang diamati secepat mungkin adalah tujuannya. Garis akan menjadi lebih pendek jika vegetasinya sederhana (Siahaan et al., 2019). Salah satu pendekatannya adalah *Visual Encounter Survey*, yang memanfaatkan plot yang dirancang khusus untuk mengawasi satwa liar. Kekayaan spesies, konstruksi daftar spesies, dan deteksi spesies relatif merupakan tujuan dari survei perjumpaan *Visual Encounter Survey*.

3.6 Metode Pengolahan dan Analisis Data

3.6.1 Indeks Keanekaragaman Jenis

Gunakan panduan lapangan mengenai keanekaragaman spesies herpetofauna ini sebagai titik awal untuk panduan jenis reptil Anda. Menurut Siahaan dkk. (2019), nilai indeks keanekaragaman jenis memakai perhitungan :
Indeks keanekaragaman Shanon-Wiener, yaitu :

Rumus :

$$H' = - \sum i \ln (i), \text{ dimana } i = \dots -$$

Keterangan :

H' = Indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener

n_i = Total jenis ke-i

N = Total semua jenis

P_i = Proporsi individu spesies ke-i

Kriteria nilai indeks keanekaragaman Shannon-Wiener (H') :

$H' \leq 1$ = Keanekaragaman rendah

$1 \leq H' \leq 3$ = Keanekaragaman sedang

$H' \geq 3$ = Keanekaragaman tinggi

3.6.2. Indeks kesamarataan (*Evenness index*)

Indeks kesamarataan didapatkan dari rumus (Daget, 1976; Solahudin, 2003; Adelia *et al.*, 2016):

$$E = \frac{1}{\ln S}$$

Keterangan:

E = Indeks kesamarataan

H' = Indeks keanekaragaman Shannon-Wiener S

= total jenis

Kriteria indeks kesamarataan, Komunitas :

$0 < E \leq 0,5$ = Tertekan

$0,5 < E \leq 0,75$ = Labil

$0,75 < E \leq 1$ = Stabil

3.6.3. Indeks Dominansi (Simpson)

Secara keseluruhan, indeks dominansi adalah total nilai atau signifikansi setiap spesies bagi komunitas. Tujuan indeks dominansi yaitu mengetahui ada tidaknya indeks dominansi, kita mencari kriteria yang mendekati angka 1 yang menunjukkan bahwa suatu spesies dominan pada komunitas tersebut (Odum, 1993).

Rumus: $D = (i/N)^2$

Keterangan :

D = indeks dominansi Simpson
ni = total individu suatu jenis
N = total individu dari seluruh jenis

Kriteria nilai indeks simpsons (D) :

Jika nilai D mendekati 0 (< 0.5), tidak ada spesies mendominasi.

Jika nilai D mendekati 1 (≥ 0.5), ada spesies mendominasi.

3.6.4. Analisis Deskriptif

Untuk memperjelas dampak vegetasi dan habitat terhadap reptil, diperlukan analisis deskriptif. Data ditabulasi berdasarkan observasi untuk mendukung dan menjawab pertanyaan penelitian.

BAB 5. SIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Kesimpulan Pada penelitian Keanekaragaman Reptil Ordo Squamata Di Rptn Rawa Bunder Taman Nasional Way Kambas Provinsi Lampung adalah

1. Tiga tipe habitat yang diteliti tergolong indeks keanekaragaman jenis sedang dengan nilai masing masing habitat yaitu, badan air sebesar 1,5, hutan sebesar 1,7, dan rawa sebesar 1,5.
2. Pada RPTN Rawa Bunder, Taman Nasional Way Kambas, Provinsi Lampung nilai indeks dominansi yang didapatkan pada tiap habitat sebesar 0,15 pada badan air, 0,10 pada hutan, dan 0,10 pada rawa. Tidak ada spesies yang mendominasi dikarenakan indeks dominansi memperoleh nilai kurang dari 0,5
3. Indeks pemerataan mendapatkan 2 habitat masuk dalam kategori stabil yaitu badan air dengan nilai 0,927 dan hutan sebesar 0,945. Sedangkan habitat rawa masuk kedalam kategori labil dengan nilai 0,745.

5.2 SARAN

1. Salah satu cara untuk mengevaluasi kesehatan dan stabilitas suatu ekosistem adalah dengan melihat keanekaragaman herpetofauna yang menghuninya. Keanekaragaman reptilia yang terdapat di RPTN Rawa Bunder berada pada kisaran median. Perlu dilakukan kajian lebih lanjut untuk menjamin atau meningkatkan fungsi reptilia di lingkungan RPTN Rawa Bunder, karena reptilia mempunyai peranan penting sebagai penyeimbang rantai makanan.

2. Pengurus Taman Nasional Way Kambas khususnya RPTN Rawa bunder juga memainkan peran penting untuk menjaga keanekaragaman herpetofauna. Saran untuk pengelola untuk lebih tegas dalam menegur para pemburu liar, perambah, dan pemancing liar yang dapat merusak habitat dan ekosistem yang ada di Rawa Bunder

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, N. W. 2021. Keanekaragaman reptil dan amfibi di lokasi wisata Sumber Nyolo Desa Ngenep Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang Jawa Timur. Skripsi. Jurusan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang. Malang. 140 hlm.
- Arroyan, A.N., Idrus, M.R., & Aliffudin, M.F. 2020. Keanekaragaman herpetofauna di kawasan Taman Nasional Bromo Tengger Semeru (TNBTS) Kabupaten Lumajang Jawa Timur. *Prosiding Seminar Nasional Biologi di Era Pandemi COVID-19*. 6(1): 263–269.
- Aryasatya, M. F., Prasetyo, Y., & Wahyuddin, Y. 2022. Analisis Dampak Kebakaran Hutan Terhadap Perubahan Tutupan Lahan dan Habitat Kawasan Lindung di Taman Nasional Way Kambas Menggunakan Metode Polarimetrik. *Jurnal Geodesi Undip*, 11(2), 101-110.
- Aspita, S., & Jimi, N. 2020. Studi Jenis Reptil Pada Kawasan Hutan Adat Rasau Sebau Kabupaten Melawi. *PIPER*, 16(30).
- Fathoni, M., Hakim, L., & Kurniawan, N. 2022. Anuran diversity and community structure in Lesti upriver across buffer zone habitat in Bromo Tengger Semeru National Park. *Biotropika: Journal of Tropical Biology*, 10(1).
- Fatmawati, N. A., Dewi, B. S., Fitriana, Y. R., & Febryano, I. G. 2021. Keanekaragaman Jenis Reptil di Laboratorium Lapang Terpadu, Universitas Lampung. *Jurnal Rimba Lestari*, 1(2), 114-123.
- Fatmawati, N. A., Dewi, B. S., Fitriana, Y. R., & Febryano, I. G. (2021). Keanekaragaman Jenis Reptil Di Laboratorium Lapang Terpadu, Universitas Lampung Biodiversity Of Reptil In Integrated Field Laboratory, Lampung University. *Jurnal Rimba Lestari*, 1(2), 1-10.
- Hanafiah, M., Alfiansyah, H. D., & Sayuti, A. 2018. Identifikasi parasit pada biawak air (*Varanus salvator*). *Jurnal Sain Veteriner*, 36(1), 24-31.
- Handziko, R. C., Prabowo, Y., Fathin, M. I., Falach, A. I., & Mahesa, R. 2021. Keanekaragaman Herpetofauna Diurnal Di Kawasan Taman Nasional

- Gunung Merbabu (Diversity of Diurnal Herpetofauna in Gunung Merbabu National Park). *Journal Penelitian Kehutanan FALOKA*, 5(1), 1-15.
- Hardini, D.K., Istiana, R., & Awaludin, M.T. 2021. Keanekaragaman reptilia (ordo Squamata) di pusat suaka satwa elang jawa, Taman Nasional Gunung Halimun Salak. *Jurnal Penelitian Ekosistem Dipterokarpa*. 7(2): 1–9.
- Irwanto, R., Lingga, R., Pratama, R., & Ifafah, S. A. 2019. Identifikasi Jenis-jenis Herpetofauna di Taman Wisata Alam Gunung Permisan, Bangka Selatan, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. *PENDIPA Journal of Science Education*, 3(2), 106-113.
- Irwanto, R., Lingga, R., Pratama, R., & Ifafah, S. A. 2019. Identifikasi Jenis-jenis Herpetofauna di Taman Wisata Alam Gunung Permisan, Bangka Selatan, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. *PENDIPA Journal of Science Education*, 3(2): 106-113.
- Kurniawan, D., Rustiati, E. L., Irawati, A. R., & Muchlas, Z. Z. I. 2022. Pemantauan Mentok Rimba (*Asarcornis Scutulata*) Berbasis Sistem Informasi Geografis Di Taman Nasional Way Kambas. *Jurnal Pepadun*, 3(1), 54-63.
- Mardinata, R., Winarno, G. D., & Nurcahyani, N. 2018. Keanekaragaman Amfibi (Ordo Anura) di Tipe Habitat Berbeda Resort Balik Bukit Taman Nasional Bukit Barisan Selatan. *Jurnal Sylva Lestari* 6(1): 58–65. DOI: 10.23960/jsl1659-66
- Murniati, S., & Amelia, R. N. 2020. Persepsi Masyarakat Desa Ake Jawi Terhadap Keberadaan Taman Nasional Aketajawe Lolobata (TNAL) Kabupaten Halmahera Timur. *JPG (Jurnal Penelitian Geografi)*, 8(1): 35-42
- Noraini, N. 2021. Studi Tentang Prestasi Anak Rawa yang Mengandalkan Bakat dan Minat Terhadap Keterbatasan Sarana Prasarana di SMAN 1 Danau Panggang. *Edunesia: jurnal ilmiah pendidikan*, 2(1), 85-92.
- Pradana, D. A. P., Darmawan, A., Nurcahyani, N., & Setiawan, A. 2020. Inventarisasi Dan Sebaran Spasial Spesies Ular Di Kesatuan Pengelolaan Hutan Lindung (Kphl) Batu Tegi. In *Prosiding Seminar Nasional Konservasi 2020* (pp. 53-61).
- Pramana, R., Darmawan, A., Winarno, G. D., & Harianto, S. P. 2019. Penggunaan zonasi habitat gajah sumatera di Taman Nasional Way Kambas. *Prosiding seminar nasional biologi*. 4(1): 195-201
- Pramono, S., Ahmad, I., & Borman, R. I. 2020. Analisis Potensi Dan Strategi Penembaan Ekowisata Daerah Penyangga Taman Nasional Way Kambas. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(1): 57-67.

- Rahma, S. 2021. Pemanfaatan Kadal (*Eutropis multifasciata*) Sebagai Obat Alergi Gatal Oleh Masyarakat Sumber, Kabupaten Cirebon. *Bio-Lectura: Jurnal Pendidikan Biologi*, 8(2), 152-157.
- Setiawan, A. 2022. Keanekaragaman hayati Indonesia: Masalah dan upaya konservasinya. *Indonesian Journal of Conservation*, 11(1), 13-21.
- 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 (The Diversity of Amphibian from Order Anura in the Protected and Utilization Blocks of Integrated Educational Conservation Forest, Wan Abdul Rachman Great Forest Park). *Jurnal Sylva Lestari*, 7(3), 370-378.
- Sirait, M., Rahmatia, F., & Pattullo, P. 2018. Komparasi indeks keanekaragaman dan indeks dominansi fitoplankton di sungai ciliwung jakarta (comparison of diversity index and dominant index of phytoplankton at ciliwung river jakarta). *Jurnal Kelautan: Indonesian Journal of Marine Science and Technology*, 11(1), 75-79.
- Tammu, R. M. 2018. Peran Pembelajaran Biologi Sel Dan Molekuler Dalam Pengelolaan Dan Konservasi Keanekaragaman Hayati Indonesia. *prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi* (pp. 878-885).
- Yuliany, E. H. 2021. Keanekaragaman Jenis Herpetofauna (Ordo Squamata) di Kawasan Hutan Rawa Gambut Tropis Mangsang-Kepayang, Sumatera Selatan. *Biota: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Hayati*, 6(2): 111-119.
- Zen, S., Pramono, W.A., Abrori, Z., Sulistiani, W.S., Sutanto, A., & Widowati, H. 2021. Bunglon Surai (*Bronchecola jubata* Duméril & Bibron 1837). Laduny Alifatama. Metro. 123 hlm.