KEANEKARAGAMAN JENIS AMFIBI (Ordo Anura) DI TAMAN WISATA ALAM GUNUNG KELAM KABUPATEN SINTANG

SKRIPSI

PUTRI ANJALINA
NIM G1011191192

FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2024

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PEMEGANG HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi berjudul Keanekaragaman Jenis Amfibi (Ordo Anura) Di Taman Wisata Alam Gunung Kelam Kabupaten Sintang adalah benar karya saya dengan arahan dari komisi pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun.

Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebut dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini. Hak cipta skripsi serta berbagai penemuan ilmiah dalam skripsi dipegang oleh mahasiswa dan pembimbing.

Pontianak, September 2024

Putri Anjalina
NIM G1011191192

ABSTRAK

PUTRI ANJALINA. Keanekaragaman Jenis Amfibi (Ordo Anura) Di Taman Wisata Alam Gunung Kelam Kabupaten Sintang. Dibimbing oleh SLAMET RIFANJANI dan HAFIZ ARDIAN.

Taman Wisata Alam Gunung Kelam terletak di Kecamatan Kelam Permai Kabupaten Sintang yaitu kawasan wisata yang membentang dari barat ke timur dengan ketinggian 1.002 mdpl merupakan sebongkah batu raksasa (monolit). Pengambilan data penelitian dibuat jalur berdasarkan ketinggian. Tujuan penelitian ini untuk mendapatkan data jenis, nilai indeks keanekaragaman jenis dan status konservasi Anura. Penelitian ini menggunakan metode survei, Teknik *Visual Encounter Survey* (VES). Hasil penelitian ini ditemukan Hasil penelitian ini ditemukan 9 jenis Anura dengan tingkat keanekaragaman jenis (H') sebesar 1,75 tergolong sedang, Indeks dominansi (C) sebesar 0,15 tergolong rendah, Indeks kemerataan jenis sebesar 0,80 tergolong tinggi, Indeks kelimpahan jenis paling tinggi ditemukan pada jenis *Limnonectes kuhlii* sebesar 17,29% dan *Leptobrachium abboti* merupakan jenis kelimpahan terendah sebesar 4,51%, Indeks kesamaan jenis (IS) sebesar 93,3% tergolong tinggi. Spesies yang didapat memiliki status IUCN dengan kategori resiko rendah atau Least Concern (LC).

Kata kunci: Anura, Keanekaragaman Jenis, Taman Wisata Alam

ABSTRACT

PUTRI ANJALINA. Amphibian species diversity (Order Anura) in Gunung Kelam Nature Park, Sintang Regency. Supervised by SLAMET RIFANJANI and HAFIZ ARDIAN.

Gunung Kelam Nature Park is located in Kelam Permai District, Sintang Regency, which is a tourist area that stretches from west to east with an altitude of 1,002 meters above sea level, a giant stone (monolith). Research data collection is made a path based on altitude. The purpose of this study was to obtain data on types, species diversity index values and Anura conservation status. This research uses a survey method, Visual Encounter Survey (VES) Technique. The results of this study found 11 species of Anura with a level of species diversity (H') of 1,75 classified as medium, a dominance index (C) of 0.15 classified as low, a species evenness index of 0.80 classified as high, the highest species abundance index found in the type of *Limnonectes kuhlii* of 17,29% and *Leptobrachium abboti* was the lowest type of abundance of 4.51%, the species similarity index (IS) of 93.3% was classified as low. Acquired species have IUCN status with a low risk category or Least Concern (LC).

Keywords: Anura, Species Diversity, Nature Park

KEANEKARAGAMAN JENIS AMFIBI (Ordo Anura) DI TAMAN WISATA ALAM GUNUNG KELAM KABUPATEN SINTANG

PUTRI ANJALINA
NIM G1011191192

SKRIPSI
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana dalam bidang Kehutanan

FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2024

KEANEKARAGAMAN JENIS AMFIBI (Ordo Anura)
DI TAMAN WISATA ALAM GUNUNG KELAM
KABUPATEN SINTANG

Skripsi dipersiapkan dan disusun oleh:
PUTRI ANJALINA
telah dipertahankan didepan Tim Penguji
pada tanggal 20 Juni 2024

Disetujui oleh

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr Ir Slamet Rifanjani, Shut MP, IPM	Hafiz Ardian, SHut, MP
NIP 197412072002121004	NIP 197203151997021001

Penguji I	Penguji II
Ir Erianto, MP, IPU	Siva Devi Azahra, SHut, MSi
NIP 196412091994021001	NIP 198905052019032021

Disahkan oleh
Dekan Fakultas Kehutanan
Universitas Tanjungpura

Dr Ir Farah Diba, SHut, MSi, IPU
NIP 197011161996012001

Dipindai dengan CamScanner

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Februari 2023 berjudul Keanekaragaman Jenis Amfibi (Ordo Anura) Di Taman Wisata Alam Gunung Kelam Kabupaten Sintang.

Terima kasih penulis ucapkan kepada Bapak Dr Ir Slamet Rifanjani, S.Hut MP IPM dan Bapak Hafiz Ardian, S.Hut, MP sebagai pembimbing, serta Bapak Ir Erianto, MP, IPU, S.Si, M.Si dan Ibu Siva Devi Azahra, S.Hut, M.Si sebagai penguji yang telah banyak memberi saran. Penulisberterima kasih kepada ayah, ibu, sekeluarga, atas segala doa dan kasih sayangnya. Ungkapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada *Comdev & Outreaching* Universitas Tanjungpura yang sudah memberikan beasiswa, BKSDA yang telah memberikan izin, FH sudah mendukung dan membantu, rekan-rekan yang mendampingi pada saat pengambilan data (Nanda, Agri, dan Ahi), rekan-rekan angkatan 2019, Arboretum, Masyarakat Sylva, rekan-rakan TIGER dan semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat.

Pontianak, September 2024

Putri Anjalina
NIM G1011191192

DAFTAR ISI

Halaman

PRAKATA.....**Error! Bookmark not defined.**
DAFTAR ISI..... i
DAFTAR TABEL..... viii
DAFTAR GAMBAR..... viii
DAFTAR LAMPIRAN..... ix
PENDAHULUAN..... 1
Latar Belakang..... 1
Rumusan Masalah..... 2
Tujuan dan Manfaat..... 2
TINJAUAN PUSTAKA..... 3
Keanekaragaman Jenis..... 3
Anura..... 3
Habitat Anura..... 4
Morfologi Anura..... 5
Taman Wisata Alam Gunung Kelam..... 7
Status Konservasi..... 8
METODE PENELITIAN..... 11
Lokasi dan Waktu..... 11
Bahan dan Alat *atau* Objek dan Subjek Penelitian..... 11
Jenis dan Sumber Data..... 11
Variabel Penelitian..... 12
Teknik Pengumpulan Data..... 12
Prosedur Penelitian..... 13
Analisis Data..... 13
Analisis Habitat..... 13
Identifikasi Jenis Anura..... 14
Deskripsi Jenis Anura..... 14
Indeks Keanekaragaman Jenis (H´)..... 14
Indeks Dominansi (C)..... 14
Indeks Kemerataan Jenis (e)..... 15
Indek Kelimpahan Relatif..... 15
Indeks Kesamaan Spesies Antar Habitat (Indeks Similaritas)..... 15
GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN..... 17
Letak dan Luas Wilayah..... 17
Aksebilitas..... 18
HASIL DAN PEMBAHASAN..... 19
Jenis dan Status Konservasi Anura di TWA Gunung Kelam..... 19

Faktor Lingkungan 20
Deskripsi Anura 21
1.*Fejervarya limnocharis* 21
2.*Limnonectes kuhlii* 21
3.*Limnonectes leporinus* 22
4.*Limnonectes paramacrodon* 23
5.*Limnonectes ibanorum* 23
6.*Chalcorana megalonesa* 24
7.*Polypedates otilophus* 25
8.*Phrynoidis asper* 26
9.*Leptobrachium abbotti* 26
Keanekaragaman Jenis Anura 27
Indeks Keanekaragaman Jenis (H') 27
Indeks Dominansi (C) 29
Indeks Kemerataan Jenis (e) 29
Indeks Kelimpahan Relatif 30
Indeks Kesamaan Jenis (Indeks Similaritas) 31

SIMPULAN DAN SARAN 33
Simpulan 33
Saran 33

DAFTAR PUSTAKA 34

RIWAYAT HIDUP .....

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1. *Tally Sheet* Jenis dan Jumlah individu Anura 12
Tabel 2. *Tally Sheet* Faktor Lingkungan Pada Jalur Pengamatan 12
Tabel 3. Aksebilitas menuju Taman Wisata Alam Gunung Kelam Kecamata Kelam Permai Kabupaten Sintang 18
Tabel 4. Daftar Jenis dan Status Konservasi Anura Pada Masing-masing Jalur ... 19
Tabel 5. Indeks Kesamaan Jenis (Indeks similaritas) 31

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. Morfologi katak dan kodok 7
Gambar 2. Diagram alir 10
Gambar 3. Sketsa jalur 13
Gambar 4. Jumlah Jenis Anura 20
Gambar 5. *Fejervarya limnocharis* 21
Gambar 6. *Limnonectes kuhlii* 22
Gambar 7. *Limnonectes leporinus* 23

Gambar 8. *Limnonectes paramacrodon* 23
Gambar 9. *Limnonectes ibanorum* 24
Gambar 10. *Chalcorana megalonesa* 25
Gambar 11. *Polypedates otilophus* 25
Gambar 12. *Phrynoidis asper* 26
Gambar 13. *Leptobrachium abbotii* 27
Gambar 14. Indeks Keanekaragaman Jenis (H') berdasarkan jalur 28
Gambar 15. Indeks Keanekaragaman Jenis berdasarkan habitat 28
Gambar 16. Indeks dominansi (c) berdasarkan habitat 29
Gambar 17. Kemerataan jenis (e) berdasarkan habitat 30
Gambar 18. Kelimpahan jenis Anura perspesies 31
Gambar 19. Indeks Kesamaan Jenis Anura 31

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Peta Kawasan TWA Gunung Kelam 36
Lampiran 2. Peta Kawasan TWA Gunung Kelam 37
Lampiran 3. Data Pengamatan Anura Pada Habitat Akuatik dan Habitat Terestria di Taman Wisata Alam Gunung Kelam 38
Lampiran 4. Data Pengamatan Faktor Lingkungan 39
Lampiran 5. Indeks Keanekaragaman Jenis (H'), Indeks Dominansi (C), Indeks Kemereatan Jenis di TWA Gunung Kelam. 40
Lampiran 6. Indeks Keanekaragaman Jenis (H'), Indeks Dominansi (C), Indeks Kemereatan Jenis jalur 1 habitat akuatik 41
Lampiran 7. Indeks Keanekaragaman Jenis (H'), Indeks Dominansi (C), Indeks Kemereatan Jenis jalur 2 habitat terestrial 41
Lampiran 8.Indeks Keanekaragaman Jenis (H'), Indeks Dominansi (C), Indeks Kemereatan Jenis jalur 3 habitat akuatik 42
Lampiran 9. Indeks Keanekaragaman Jenis (H'), Indeks Dominansi (C), Indeks Kemereatan Jenis jalur 4 habitat terestrial 42
Lampiran 10. Indeks Kesamaan Jenis (Indeks Similaritas) pada jalur 43

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Taman Wisata Alam Gunung Kelam merupakan salah satu kawasan ekowisata yang berada di Kecamatan Kelam Permai Kabupaten Sintang Provinsi Kalimantan Barat. Sesuai Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 155/Kpts-II/90 komplek Gunung Kelam yang terdiri dari Bukit Luit, Bukit Rentap, dan Bukit Kelam dengan luas 1.121 Ha merupakan kawasan dengan fungsi lindung dan memiliki potensi sumber daya alam yang sangat tinggi. Topografi kawasan ini datar sampai berbukit dengan jenis tanah podsolik merah kuning.

Potensi hayati di Taman Wisata Alam Gunung Kelam menyebabkan tingginya potensi untuk ditemukannya Ordo Anura yang memegang peran penting terhadap ekosistem, keseimbangan alam serta menjadi bioindikator kerusakan lingkungan. Selain itu, dilakukannya penelitian dikarenakan belum adanya data terkait Ordo Anura yang ada di kawasan TWA Gunung Kelam ini. Dengan demikian untuk perlu dilakukan penelitian terhadap keanekaragaman Ordo Anura guna mengungkapkan jenis dan tingkat keanekaragamannya. Keanekaragaman jenis atau spesies adalah ukuran yang menyatakan variasi jenis dari suatu jenis komunitas yang dipengaruhi oleh jumlah spesies dan kelimpahan relatif dari masing-masing spesies.

Amfibi merupakan salah satu fauna penyusun ekosistem dan merupakan bagian keanekaragaman hayati yang menghuni habitat perairan, daratan hingga arboreal. Amfibi memegang peranan penting pada rantai makanan dan dalam lingkungan hidupnya, juga bagi keseimbangan alam serta bagi manusia selain itu juga jenis-jenis tertentu dapat dijadikan sebagai bioindikator kerusakan lingkungan (Yani *et al*. 2015).

Penelitian Yudha *et al*. (2014) di Sepanjang Sungai Opak Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, penelitian tersebut menemukan 9 jenis amfibi Ordo Anura diantaranya menemukan 8 jenis amfibi Ordo Anura pada bagian hulu sungai Opak yaitu *Hydrophylax chalconotus* (kongkang kolam), *Occidozyga sumatrana* (bancet rawa sumatera), *Occidozyga lima* (bancet hijua), *Fejervarya limnocharis* (katak tegelan), *Polypedates leucomystax* (katak pohon bergaris), *Microhyla palmipes* (percil berselaput), *Duttaphrynus melanostictus* (kodok buduk), dan *Ingerophrynus biporcatus* (kodok puru hutan), 6 jenis ditemukan pada hilir sungai Opak, diantaranya 3 jenis ditemukan pada semi-akuatik dan akuatik yaitu *Occidozyga sumatrana* (bancet rawa sumatra), *Occidozyga lima* (bancet hijau), dan *Fejervarya limnocharis* (katak tegalan), 2 jenis ditemukan pada terrestrial yaitu *Duttaphrynus melanostictus* (kodok buduk), dan *Ingerophrynus biporcatus* (kodok puru hutan). Penelitian Huda (2017) di Cagar Alam dan Taman Wisata Alam Pangandaran Jawa Barat, lokasi penelitian tersebut meliputi daerah aliran sungai daerah Cikamal dan Cirengganis menemukan 6 jenis diantaranya *Fejervarya limnonectes* (Katak tegelan), *Rana chalcorana* (katak sawah), *Mircrodiscus* sp (bangkong sedang), Hylidae (katak pohon), Percil Jawa (*Microhyla achatina*), dan Bufonidae (bangkong).

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka rumusan masalah adalah apa saja jenis dan bagaimana tingkat keanekaragaman jenis Amfibi Ordo Anura di Taman Wisata Alam Gunung Kelam Kabupaten Sintang.

Tujuan dan Manfaat

Mendapatkan data jenis dan menganalisis keanekaragaman jenis Amfibi Ordo Anura di Taman Wisata Alam Gunung Kelam Kabupaten Sintang.

Penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi dan mendapatkan data tentang keanekaragaman jenis Amfibi Ordo Anura di Taman Wisata Alam Gunung Kelam Kabupaten Sintang. Data tersebut dapat digunakan sebagai usaha pelestarian dan konservasi amfibi Ordo Anura di kawasan tersebut.