

**KEANEKARAGAMAN ORDO ANURA DI LOKASI WISATA AIR TERJUN
SURODADU DAN COBAN CANGGU KABUPATEN MOJOKERTO
JAWA TIMUR**

SKRIPSI



**UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A**

Disusun oleh:

ANGGUN LUDHFIYAH

09030121043

**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL
SURABAYA**

2024

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Anggun Ludhfiyah

NIM : 09030121043

Program Studi : Biologi

Angkatan : 2021

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul "Keanekaragaman Ordo Anura Di Lokasi Wisata Air Terjun Surodadu Dan Coban Cangu Kabupaten Mojokerto Jawa Timur". Apabila suatu saat terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian pernyataan keaslian ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 14 November 2024

Yang Menyatakan,



(Anggun Ludhfiyah)

NIM.09030121043

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi Oleh:

Nama : Anggun Ludhfiyah

NIM : 09030121043

Judul : Keanekaragaman Ordo Anura Di Lokasi Wisata Air Terjun Surodadu dan Coban Cangu Kabupaten Mojokerto Jawa Timur

Telah diperiksa dan disetujui

di Surabaya, 16 Desember 2024

Dosen Pembimbing Utama



Nirmala Fitria Firdausi, M.Si

NIP. 198506252011012010

Dosen Pembimbing Pendamping



Saiful Bahri, S.Pd, M.Si

NIP. 198804202018011002

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi Anggun Ludhfiyah ini telah dipertahankan di depan tim penguji skripsi

Surabaya, 19 Desember 2024

Mengesahkan,

Dewan Penguji

Penguji I



Nirmala Fitria Firdausi, M.Si

NIP. 198506252011012010

Penguji II



Saiful Bahri, S.Pd, M.Si

NIP. 198804202018011002

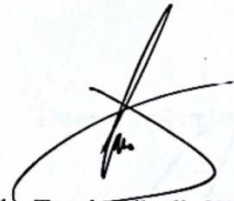
Penguji III



Esti Tyastirin, M.KM

NIP. 198706242014032001

Penguji IV



Eko Teguh Pribadi, SKM., M.Kes

NIP. 198001152014031001

Mengetahui,



Kampus Sains dan Teknologi

UN Sunan Ampel Surabaya

Dr. A. Saepul Hamdani, M.Pd

NIP. 196507312000031002

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Anggun Ludhfiyah
NIM : 09030121043
Fakultas/Jurusan : Saintek/Biologi
E-mail address : anggunlfi@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

☒ Skripsi ☐ Tesis ☐ Desertasi ☐ Lain-lain (.....)
yang berjudul :

Keanekaragaman Ordo Anura di Lokasi Wisata Air Terjun Surodadu dan Coban Cangu

Kabupaten Mojokerto Jawa Timur

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara **fulltext** untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 30 April 2025

Penulis



(
Anggun Ludhfiyah
)

ABSTRAK

KEANEKARAGAMAN ORDO ANURA DI LOKASI WISATA AIR TERJUN SURODADU DAN COBAN CANGGU KABUPATEN MOJOKERTO JAWA TIMUR

Herpetofauna dibagi menjadi dua kelompok yaitu reptil dan amfibi. Amfibi termasuk dalam fauna yang menyusun ekosistem dan bagian keanekaragaman hayati yang dapat menghuni beberapa habitat seperti perairan, daratan, dan arboreal (hidup di pepohonan), Amfibi sangat rentan dengan perubahan kondisi lingkungan. Kawasan wisata alam banyak ditemukan di Jawa Timur. Salah satu destinasi wisata yang berpotensi adalah daerah kabupaten Mojokerto. Kabupaten Mojokerto yaitu Air Terjun Surodadu dan Coban Cangu penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus-Oktober 2024. Tujuan penelitian ini adalah Untuk mengetahui spesies Ordo Anura yang ditemukan di Lokasi Wisata Air Terjun Surodadu dan Coban Cangu Kabupaten Mojokerto dan untuk mengetahui Indeks Keanekaragaman, Kemerataan, Dominasi Ordo Anura yang ditemukan di Lokasi Wisata Air Terjun Surodadu dan Coban Cangu Kabupaten Mojokerto. Metode penelitian ini adalah *Visual Encounter Survey* (VES) dan dikombinasikan dengan Transek. Hasil penelitian menunjukkan nilai keanekaragaman Ordo Anura pada Air Terjun Surodadu ($H' = 1,68$), pada Coban Cangu ($H' = 1,20$) yang termasuk kategori sedang. Berdasarkan hasil penelitian di temukan 9 spesies dari 6 famili yaitu antara lain *Chalcorana chalconata*, *Oddorana hosii*, *Phrynoidis asper*, *Duttaphrynus melanostictus*, *Leptobrachium hasselti*, *Microhyla achatina*, *Polypedates leucomystac*, *Fejervarya cancrivora*, *Occidozyga sp.*

Kata Kunci: Diversitas, Air Terjun, Mojokerto, Ordo Anura.

ABSTRACT

DIVERSITY OF ANURA ORDERS IN THE TOURIST SITES OF SURODADU WATERFALL AND COBAN CANGGU MOJOKERTO DISTRICT EAST JAVA

Herpetofauna is divided into two groups, namely reptiles and amphibians. Amphibians are included in the fauna that make up the ecosystem and part of biodiversity that can inhabit several habitats such as water, land, and arboreal (living in trees), Amphibians are very vulnerable to changes in environmental conditions. Many natural tourism areas are found in East Java. One potential tourist destination is the Mojokerto district. Mojokerto district namely Surodadu Waterfall and Coban Canggu this research was conducted in Agustus- Oktober 2024. The purpose of this study was to determine the species of Anura Order found at Surodadu Waterfall and Coban Canggu tourist sites in Mojokerto Regency and to determine the Diversity Index, Evenness, Dominance of Anura Order found at Surodadu Waterfall and Coban Canggu tourist sites in Mojokerto Regency. This research method is *Visual Encounter Survey* (VES) and combined with Transect. The results showed the diversity value of the Anura Order at Surodadu Waterfall ($H'=1.68$), at Coban Canggu ($H'=1.20$) which is included in the medium category. Based on the results of the study, 9 species from 6 families were found, including *Chalcorana chalconata*, *Oddorana hosii*, *Phrynoidis asper*, *Duttaphrynus melanostictus*, *Leptobrachium hasselti*, *Microhyla achatina*, *Polypedates leucomystac*, *Fejervarya cancrivora*, *Occidozyga sp.*

Key Words: Diversity, Waterfall, Mojokerto, Anura Order.

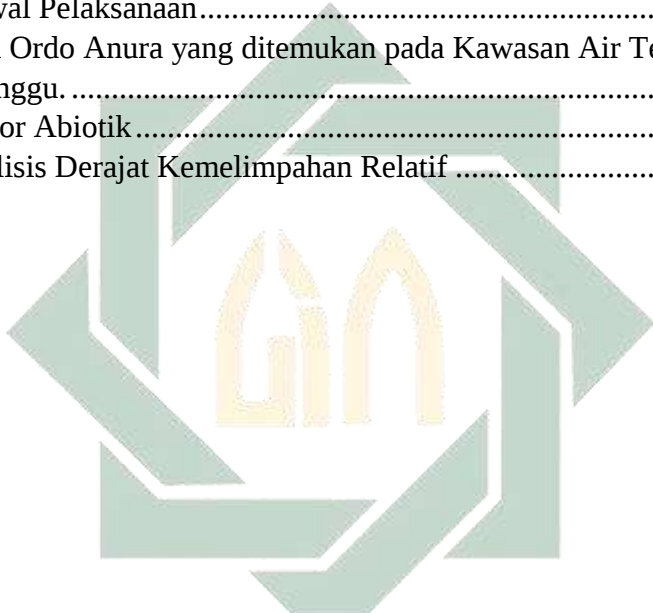
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.5 Batasan Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Air Terjun Surodadu.....	7
2.1.1 Coban Cunggu	8
2.2 Keanekaragaman	8
2.3 Amfibi	9
2.4 Morfologi Anura.....	10
2.4.1 Habitat Anura.....	13
2.4.2 Siklus Hidup Anura	15
2.5 Peran Anura.....	21
2.6 Penurunan Populasi Anura	22
2.7 Refrensi penelitian.....	25
BAB III METODE PENELITIAN.....	25
3.1 Rancangan Penelitian	25
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	25

3.2.1	Tempat Penelitian	25
3.2.2	Waktu Penelitian.....	29
3.3	Alat dan Bahan Penelitian	29
3.4	Prosedur Penelitian.....	30
3.5	Analisis Data	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		35
4.1	Hasil Pengamatan Ordo Anura di Air Terjun Surodadu dan Coban Cangu... 35	
4.2	3. Deskripsi Spesie dan Taksonomi	41
a)	Famili Ranidae	41
b)	Famili Bufonidae.....	45
C)	Famili Megophrydae	48
d)	Famili Microhylidae.....	50
e)	Famili Rhacoporidae	52
f)	Famili Dicroglossidae	54
4.3	Analisis Indeks Ekologi	58
4.3.1	Analisis Nilai Indeks Diversitas Shannon-Wiener.....	58
4.3.2	Analisis Nilai Indeks Kemerataan Simpson.....	63
4.3.3	Analisis Nilai Indeks Dominansi Simpson	65
4.3.4	Analisis Derajat Kemelimpahan Relatif dan Status Konservasi Anura	68
BAB V PENUTUP.....		62
5.1	Kesimpulan.....	62
5.2	Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA		63
LAMPIRAN.....		74
1.	Kegiatan Penelitian	74
2.	Hasil Analisis Data.....	78

DAFTAR TABEL

Tabel 2 1 Refrensi penelitian	25
Tabel 3 1 Stasiun Lokasi I.....	26
Tabel 3 2 Stasiun Lokasi II	27
Tabel 3 3 Jadwal Pelaksanaan.....	29
Tabel 4 1Hasil Ordo Anura yang ditemukan pada Kawasan Air Terjun Surodadu dan Coban Cangu.	35
Tabel 4 2 Faktor Abiotik.....	39
Tabel 4 3 Analisis Derajat Kemelimpahan Relatif	68



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Air Terjun Surodadu.....	7
Gambar 2. 2 Coban Cangu.....	8
Gambar 2. 3 Ghymnophiona dan Anura	10
Gambar 2. 4 Morfologi Anura	12
Gambar 2. 5 Tipe tipe selaput jari kaki pada anura.....	13
Gambar 2. 6 Spesies <i>Wijayarana masonii</i>	14
Gambar 2. 7 Spesies <i>Nyctixalus margaritifer</i>	14
Gambar 2. 8 <i>Duttaphrynus melanostictus</i>	15
Gambar 2. 9 Siklus hidup katak	16
Gambar 2. 10 Katak <i>Megophrys</i>	17
Gambar 2. 11 Proses Amplexus.....	18
Gambar 2. 12 Macam macam posisi amplexus.....	19
Gambar 2. 13 Anura amplexus.....	19
Gambar 2. 14 Parental care anura	20
Gambar 2. 15 Spesies <i>Leptobrachium hasseltii</i>	22
Gambar 3. 1 Peta Lokasi Penelitian	25
Gambar 3. 2 Peta Lokasi Penelitian 1	25
Gambar 3. 3 Peta Lokasi Penelitian 2	27
Gambar 3. 4 Grafik Akumulasi spesies	37
Gambar 3. 5 <i>Chalcorana chalconata</i>	41
Gambar 3. 6 <i>Oddorana hosii</i>	43
Gambar 3. 7 <i>Prynoidis aspera</i>	45
Gambar 3. 8 <i>Duttaphrynus melanostictus</i>	47
Gambar 3. 9 <i>Leptobrachium hasselti</i>	48
Gambar 3.10 <i>Microhyla achatina</i>	50
Gambar 3.11 <i>Polypedates leucomystac</i>	52
Gambar 3.12 <i>Fejervarya cancrivora</i>	54
Gambar 3.13 <i>Occidozyga sp</i>	56
Gambar 3. 14 Grafik indeks keanekaragaman pada setiap titik pengamatan	59
Gambar 3. 15 Grafik indeks kemerataan pada setiap titik pengamatan	63
Gambar 3. 16 Grafik indeks Dominansi pada setiap titik pengamatan.....	66

DAFTAR LAMPIRAN

Tabel 1. 1 Tabel dokumentasi penelitian	74
Tabel 1. 2 Analisis data total Air Terjun Surodadu	78
Tabel 1. 3 Analisis data total Coban Cangu	78
Tabel 1. 4 Analisis data titik pengamatan 1	79
Tabel 1. 5 Analisis data titik pengamatan 2	79
Tabel 1. 6 Analisis data titik pengamatan 3	80
Tabel 1. 7 Analisis data titik pengamatan 1	80
Tabel 1. 8 Analisis data titik pengamatan 2	80
Tabel 1. 9 Analisis data titik pengamatan 3	81



DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah. 2004. Tafsir Ibnu Katsir (Terjemahan) Diterjemahkan Oleh M. Abdurrahim Ma'sbi, Abu Ilyas Al-Atsari. Bogor : Pustaka Imam AsySyafi'i.
- Addaha H, Tjong DH, Novarino W. 2014. Variasi morfologi katak pohon bergaris Polypedates leucomystax Gravenhorst 1829 (Anura: Rha-cophoridae) di Sumatera Barat. *Jurnal of Natural Science*. 4(3): 348-354.
- Adhiaramanti, T., & dan Sukiya. (2016). Keanekaragaman Anggota Ordo Anura Di Lingkungan Universitas Negeri Yogyakarta. *Journal Biologi*. 5(6): 62-72.
- Agusdi, K., & Nugraha, F. A. D. Comparison of Anura Species Diversity Organic and Inorganic Rice Fields in Nagari Sungai Buluh, Batang Anai District Perbandingan Keanekaragaman Jenis Anura Sawah Organik dan Anorganik di nagari sungai buluh kecamatan batang anai.
- Antoniazzi, M. M., Mailho-Fontana, P. L., Nomura, F., Azevedo, H. B., Pimenta, D. C., Sciani, J. M., & Jared, C. (2022). Reproductive behaviour, cutaneous morphology, and skin secretion analysis in the anuran *Dermatonotus muelleri*. *Iscience*, 25(4)
- Arikunto, S. (2010). *Metode Penelitian*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Aryanti, N. A., Maarif, S., Prabowo, A., Pertanian, J. K., Malang, U. M., Raya, J., & Malang, T. (2017, October). Status konservasi jenis burung di kawasan lereng gunung Argopuro, Probolinggo. In *Seminar Nasional III Tahun* (pp. 339-344).
- Aulan, Rahmadi. Kusri, M.D., Mardiasuti A. 2020. Keanekaragaman Amfibi di sipirok Tapanuli Selatan. Sekretariat Kelompok Kerja Pengelolaan Lansekap Batang Toru.
- Buden, D. W. 2000. The Reptiles of Pohnpei, Federated States of Micronesia. *Micronesia*. 32(2) : 155-180.
- Campbell, *Biologi Edisi Kedelapan Jilid 2*, (Jakarta: Erlangga, 2010), h. 284.
- Das, I., Jankowski, A., Makmor, M. I. B., & Haas, A. (2007). Species diversity, elevational distribution and reproductive modes in an amphibian community at the Matang Range, Sarawak (Borneo). *Mitteilungen aus dem Hamburgischen Zoologischen Museum und Institut*, 104(1), C34.
- Devan-Song, A., & Brown, R. M. (2012). Amphibians and reptiles of Luzon Island, Philippines, VI: the herpetofauna of the Subic Bay Area. *Asian Herpetological Research*, 3(1), 1-20.
- Devi, S. R., Septiadi, L., Erfanda, M. P., Hanifa, B. F., Firizki, D. T., & Nadhori, Q. (2019). Struktur Komunitas Ordo Anura di Lokasi Wisata Bedengan Desa

- Selorejo Kecamatan Dau Kabupaten Malang. *Jurnal Riset Biologi dan Aplikasinya*, 1(2), 71-79.
- Duellman, W.E. and L. Trueb. 1994. *Biology of Amphibians*. Johns Hopkins, London.
- Fattah, A., Ummah, I. M., Parazulfa, A., Maireda, N. L., Fadhilah, D., Rizky, E. P. S., & Eprilurrahman, R. (2017, January). Keanekaragaman dan persebaran Anura di taman wisata air terjun Kembangsoka dan Kedungpedut, Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta. In *Seminar Nasional Biodiversitas*.
- Ferdian, A. N. (2022). Herpetofauna Diversity at the Central Campus of Padang Air Tawar Barat State University, Padang City, West Sumatra. *Jurnal Serambi Biologi*, 7(4), 381-385.
- Goin, C. J., Goin, O. B., dan Zug, G. R. 1978. *Introduction to Herpetology*. Buku. W. H Freeman and Company. San Fransisco. 378 halaman.
- Haas A, Das I. Editor. 2009. *Frogs of Borneo: The frogs of East Malaysia and their Larva forms*.
- 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 FALOA*, 5(1), 1-15.
- Hanifa, B. F., Ismi, N., Setyobudi, W., & Utami, B. (2016). Kajian Keanekaragaman dan Kemelimpahan Ordo Anura sebagai Indikator Lingkungan pada Tempat Wisata di Karesidenan Kediri.
- Hasibuan, M. M., Dwiputro, A., Fajri, S. R., & Tohir, R. K. (2022). Keragaman Jenis Herpetofauna di Kawasan Hutan Kota Ranggawulung Kota Subang. *Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi*, 10 (2), 1150. <https://doi.org/10.33394/bioscientist.v10i2.6460>
- Huda, N. (2018). Inventarisasi Keanekaragaman Amfibi di Kawasan Wisata Air Terjun Bajuin Kabupaten Tanah Laut. *Jurnal Pendidikan Hayati*, 4(2).
- Humaira, R., & Almunadia, S. (2022, June). Keanekaragaman jenis plankton di perairan kawasan wisata alam Iboih Kota Sabang. In *Prosiding Seminar Nasional Biologi, Teknologi dan Kependidikan* (Vol. 9, No. 1, pp. 125-129).
- Imam Musthofa, Raafi Nur Ali, K. T. P. (2021). Panduan Lapangan Herpetofauna (amfibi/7 reptile) di Kawasan ekowisata desa Jatimulyo.
- Indrawati, Y., Hanifa, B. F., Septiadi, L., Alwi, M. Z., Khatimah, A., & Azizah, I. (2018, September). Keanekaragaman Jenis Herpetofauna Nokturnal di Area Coban Jahe, Desa Pandansari Lor, Kecamatan Tumpang, Kabupaten Malang, Jawa Timur. In *Prosiding Seminar Nasional Hayati* (Vol. 6, pp. 277-285).

- Iskandar DT, Mumpuni. 2004. *Microhyla achatina*. The IUCN Red List of Threatened Species. 2004:e.T57873A11696337.
- Islami, (2013) Pengaruh Suhu dan Salinitas Terhadap Bivalvia. *Jurnal Oseana* 38 (2): 1-10.
- Izza, (2014). Eksplorasi Jenis Amfibi di Kawasan OWA Cagar dan Air Terjun Watu Ondo, Gunung Welirang. *Jurnal Biotropika* 2(2): 105.
- Izza, Q., & Kurniawan, N. (2014). Eksplorasi Jenis-Jenis Amfibi di Kawasan OWA Cagar dan Air Terjun Watu Ondo, Gunung Welirang, TAHURA R. Soerjo. *Biotropika: Journal of Tropical Biology*, 2(2), 103-108.
- Kamsi, M., Handayani, S., Siregar, J, A., & Fredikson, G.(2017). *Amfibi & Reptil*. Medan: Herpetologer Mania Publishing.
- Kartono, A. P., Prayogi, K. D., & Maryanto, I. (2017). Keanekaragaman Jenis Kelelawar Di Hutan Pendidikan Gunung Walat Sukabumi Jawa Barat. *Zoo Indonesia*, 26 (1).33–43.
- Katsir, I. (2013). *Tafsir Ibnu Katsir*. Jakarta : Dar al-Kotob al-Ilmiyah
- Kentwood, D. W. 2007. *The Ecology dan Behavior of Amphibians*. The University of Chicago Press, Chicago and London.
- Khatimah, A. (2018). Keanekaragaman Herpetofauna Di Kawasan Wisata Rivrt Tubing Ledok Amrpong Desa Wringianom Kecamatan Poncokusumo Kabupaten Malang. Skripsi. Malang : UIN Press.
- Kumar, P., & Mina, U. (2018). *Fundamentals of Ecology and Environment*. Pathfinder Publication. New Delhi. India.
- Kurniati, H. (2013). Keragaman Suara Kodok Puru Besar {*Phrynoidis aspera* (Gravenhorst, 1829)} ASAL JAWA BARAT. *Berita Biologi*, 12(1), 47-60.
- Kurniati, H. Perkiraan Kepadatan Kodok Fejervarya Cancrivora Dari Hasil Tangkap Tahun 2014 Di Persawahan Daerah Kabupaten Karawang, Kabupaten Indramayu Dan Propinsi Banten. Apakah Volume Pemanenan Di Ketiga Daerah Tersebut Dapat Berkelanjutan.
- Kurniati, Helen. 2018. *Seri Metode Survei dan Pemantauan Populasi Satwa Buku IV Edisi Kodok*. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Bogor
- Kusrini, M. (2021). *Amfibi dan reptil sumatera selatan: areal sembilang-dangku dan sekitarnya* (Issue April 2020).
- Kusrini, M. D. (2019). *Metode survei dan penelitian herpetofauna*. PT Penerbit IPB Press
- Kusrini, M. D. and R. A. Alford. 2006. Indonesia's exports of frogs' legs. *Traffic Bull.* 21(1): 13-24.

- Kusrini, M. D., Skerratt, L. F., Garland, S., Berger, L., and Endarwin W. (2008). Chytridiomycosis in frogs Mount Gede Pangrango, Indonesia. *Diseases of Aquatic Organisms*. (82): 187-194.
- Kusrini, Mirza. 2007. Konservasi Amfibi Indonesia : Masalah Global Dan Tantangan. *Media Konservasi*. 12(2) : 89-95
- Kusrini, M.D. (2013). Panduan Bergambar Identifikasi Amfibi Jawa Barat. Bogor: Fakultas Kehutanan IPB dan Direktorat Konservasi Keanekaragaman Hayati.
- Kwatrina, R. T. (2019). Keanekaragaman spesies herpetofauna pada berbagai tipe tutupan lahan di lansekap perkebunan sawit: Studi kasus di PT. BLP Central Borneo. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam Dan Lingkungan (Journal of Natural Resources and Environmental Management)*, 9(2), 304-313.
- Leksono, S. M., & Firdaus, N. (2017). Pemanfaatan keanekaragaman amfibi (ordo anura) di Kawasan Cagar Alam Rawa Danau Serang Banten sebagai material edu-ekowisata.
- Maghfiroh, N. L., & Eprilurahman, R. (2019). Berudu (Amphibia: Anura) di Taman Wisata Air Terjun (TWAT) Kembang Soka, Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta pada Musim Kemarau. *Jurnal Biologi Papua*, 11(1), 42-50.

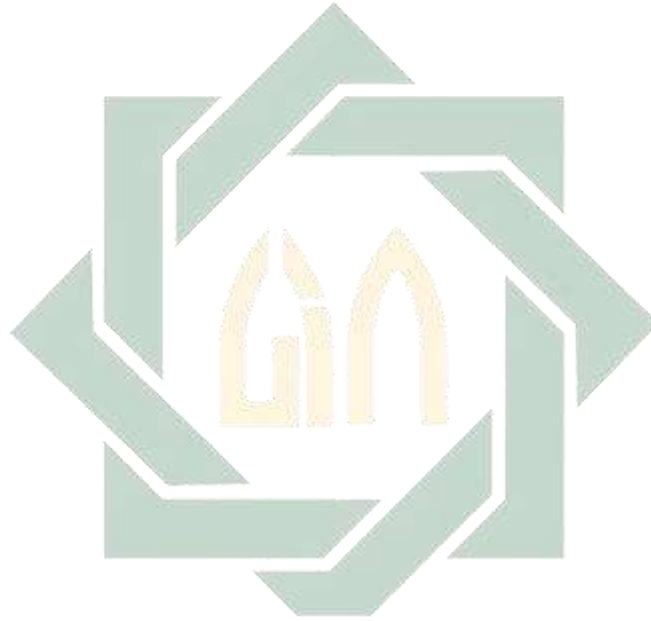
UIN SUNAN AMPEL
SURABAYA

- Magurran, A. E. 2004. Ecological Diversity and Its Measurement. Chapman and Hall, USA.
- Mardinata R, Winarno GD & 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.
- Maskey, T., Schleich, H. H., and Kastle, W. 2002. Amphibians and Reptiles of Nepal: Biology, Systematics, Field Guide. Gantner Verlag, Ruggell.
- Maulana, M. N., Hernawati, D., & Chaidir, D. M. (2023). Keanekaragaman Amfibi Ordo Anura Pada Berbagai Habitat di Wilayah Gunung Sawal Ciamis. *Al-Kauniyah: Jurnal Biologi*, 16(1), 190-200.
- Mistar. (2003). Panduan Lapangan Anfibi Kawasan Ekosistem Leuser. Bogor: The Gibbon Foundation & PILI-NGO Movement
- Mumpuni, Maryanto I dan Boeady. 1990. Studi Pakan Katak *Microhyla achatina* Tschudi dan *Hylarana chalconota* Schlegel di Kebun Raya Cibodas, Jawa Barat. Prosiding Seminar Nasional Biologi Dasar I: Peranan Biologi Dasar dalam Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. *Biologi Dasar*: 108-112.
- Musthofa, I., Ali, R. N. & Pamungkas, K. T., (2021). Panduan Lapangan Herpetofauna (Amfibi & Reptil) di Kawasan Ekowisata Desa Jatimulyo. Yogyakarta: Masa Kini.
- Nasir, D. M., Priyono, A., & Kusri, M. D. (2003). Keanekaragaman Amfibi (Ordo Anura) di Sungai Ciapus Leutik, Bogor, Jawa Barat.
- Ningsih, W. E. D. W., Kusri, M. I. D., & Kartono, A. P. (2013). Struktur Komunitas Berudu Anura Di Sungai Cibeureum Taman Nasional Gunung Gede Pangrango, Jawa Barat (Anura Tadpoles Community Structure In Cibeureum Stream Gunung Gede Pangrango National Park , West Java). *Media Konservasi*, 18 (1), 10–17.
- Nugraha, F. A. D., Amardi, Y., Kentino, M., Agusdi, K., & Rinaldo, R. (2021). Inventarisasi awal jenis Amfibi di kawasan Malibo Anai (Provinsi Sumatera Barat) dengan keterangan habitatnya. *Quagga: Jurnal Pendidikan dan Biologi*, 13(1), 82-87.
- Pramudita, N. L., Khanafi, W., Ludhfiyah, A., Indra, I. N., Fauzi, R. R., & Wibisana, O. R. (2024). Inventory of Types of Anura Order in Kedung Klewer Waterfall. *Biodidaktika: Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*, 19(1), 1-6.
- Pujaningsih, (2007). Seri Budi Daya Kodok Lembu. Yogyakarta: Kanisius
- Putri, N. H., Widiyanti, S., Fia, A., Aulia, A. R., Nurrahmawati, D., Aliyah, S. R., & Komala, R. (2023) Identifikasi Spesies Amfibi Di Kawasan Taman Nasional

- Gunung Halimun Salak, Cikaniki, Kecamatan Nanggung, Kabupaten Bogor. *Jurnal Lingkungan Hutan Tropis*, 2(4), 597-609.
- Qurniawan, T.F., Trijoko. 2012. Species Composition Of Amphibian In Gunungkelir Stream, Jatimulyo Village, Kulon Progo. *Jurnal Tekno Sains*. Vol 2(1) : 15-74
- Riastuti, R. D., Widiya, M., & Rawas, U. (2020). Inventarisasi Ordo Anura Di Kawasan Air Terjun Desa Sosokan Kecamatan Ulu Rawas Kabupaten Musi Rawas Utara Inventory of the Anura Order in the Waterfall Area of Sosokan Village, Ulu Rawas District, North Musi Rawas Regency. *Borneo Jurnal Of Biology Education*, 2 (2), 84–91.
- Sabinhaliduna, E., Arisuryanti, T., & Hamidy, A. (2022). The Discovery Of Chalcorana Megalonesa In Java And The Evaluation Of Its Taxonomic Status. *Treubia*, 49(2).
- Santos, E. M., Almeida, A. V., & Vasconcelos, S. D. (2004). Feeding habits of six anuran (Amphibia: Anura) species in a rainforest fragment in Northeastern Brazil. *Iheringia. Série Zoologia*, 94 (4), 433–438. <https://doi.org/10.1590/s0073-47212004000400014>
- Saputra, R., Yanti, A. H., & Setyawati, T. R. (2016). Inventarisasi Jenis-jenis Amfibi (Ordo Anura) di Areal Lahan Basah Sekitar Danau Sebedang Kecamatan Sebawi Kabupaten Sambas. *Protobiont*, 5 (3), 34–40. <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jprb/article/view/16998>
- Septiadi, L., Hanifa, B. F., Khatimah, A., Indawati, Y., Alwi, M. Z., & Erfanda, M. P. (2018). Study of Reptile and Amphibian Diversity at Ledok Amprong Poncokusumo, Malang East Java. *Biotropika: Journal of Tropical Biology*, 6(2), 45-53.
- Setiawan, D., Yustian, I., & Prasetyo, C. Y. (2016). Studi pendahuluan: inventarisasi amfibi di kawasan hutan lindung bukit cogong II. *Jurnal Penelitian Sains*, 18(2), 55-58.
- Shannon, C. E., & Weaver, W. (1949). The mathematical theory of communication., (The University of Illinois Press: Urbana, IL, USA) Protected and Utilization Blocks of Integrated Educational Conservation Forest, Wan Abdul Rachman Great Forest Park). *Jurnal Sylva Lestari*, 7 (3), 370-378.
- Sparling, D. W., G. Linder and C. A. Bishop. 2000. Ecotoxicology of amphibians and reptiles. SETAC Technical Publications. Columbia. 877 hal.
- Sugiri, N. 1979. Beberapa Aspek Biologi Kodok Batu (*Rana blythi*, Boulenger, Ranidae, Anura, Amfibi) di Beberapa Wilayah Indonesia dan Kedudukan Taksanya. Disertasi. Institut Pertanian Bogor. Bogor

- Sumarni, S. (2020). Mikrohabitat Katak Bertanduk (*Megophrys nasuta*) di Hutan Bukit Beluan Kecamatan Hulu Gurung Kabupaten Kapuas Hulu. *PIPER*, 16(31).
- Tajalli, A., Kusrini, M. D., Abdiansyah, R., & Kartono, A. P. (2021). Keanekaragaman Jenis Reptil dan Amfibi di Kawasan Lindung Sungai Lesan, Kalimantan Timur. *Zoo Indonesia*, 30(2).
- Tim Dorling Kindersley, 2010, Ensiklopedia Dunia Hewan (Amfibi), Jakarta: Lentera Abadi.
- Triesita, N. I. P., Pratama, M. Y. A., Pahlevi, I., Jamaluddin, M. A., & Hanifa, B. F. (2016). Komposisi Amfibi Ordo Anura di Kawasan Wisata Air Terjun Ironggolo Kediri Sebagai Bio Indikator Alami Pencemaran Lingkungan. *Prosiding Semnas Hayati IV*, 46-52.
- Utama, H. A. Priyono Dan M.D. Kusrini. 2003. Studi Keanekaragaman Amfibi (Ordo Anura) Di Areal Pt Intracawood Manufacturing, Kalimantan Timur. Dalam: M. D. Kusrini, A. Mardiasuti And T. Harvey (Eds) *Prosiding Seminar Hasil Penelitian Konservasi Amfibi Dan Reptil Di Indonesia*. Bogor, 8 Mei 2003. Bogor, Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan. Institut Pertanian: hal. 105-129.
- Verma, P.S. and Srivastava, B.C. 1997. *Textbook of Modern Zoology*. S. Chand & Company Ltd. New Delhi
- Wanda, I. F., Novarino, W., & Tjong, D. H. (2012). Jenis-Jenis Anura (Amphibia) Di Hutan Harapan, Jambi. *Jurnal Biologi Unand*, 1(2).
- Wijaya, E. W. (2013). Survei awal keanekaragaman ordo anura di Desa Ketenger, Batu Raden, Jawa Tengah. *Indonesian Journal of Conservation*, 2(1).
- Yang, D.T. 1991. Phylogenetic Systematics of The Amolops Group of Ranid Frogs of Southeast Asia And The Greater Sunda Islands. *Fieldiana Zoology*. 63 : 1-42.
- Yani, A., & Said, S. (2015). Keanekaragaman Jenis Amfibi Ordo Anura di Kawasan Hutan Lindung Gunung Semahung Kecamatan Sengah Temila Kabupaten Landak Kalimantan Barat. *Jurnal Hutan Lestari*, 3(1).
- Yanuafe, M. F., G. Hariyanto, J. Utami. 2012. Panduan Lapang Herpetofauna (Amfibi Dan Reptil) Taman Nasional Alas Purwo. Balai Taman Nasional Alas Purwo, Banyuwangi.
- Yazid, M. 2006. Perilaku berbiak Katak pohon hijau (*Rhacophorus reinwardtii* Kuhl & Van Hasselt, 1822) di kampus IPB Darmaga. Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata, Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor. 50 hal.

Yudha, D. S., Eprilurahman, R., Muhtianda, I. A., Ekarini, D. F., & Ningsih, O. C. (2015). Keanekaragaman Spesies Amfibi Dan Reptil Di Kawasan Suaka Margasatwa Sermodaerah Istimewa Yogyakarta. *Indonesian Journal of Mathematics and Natural Sciences*, 38(1), 7-12.



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A