
**KEANEKARAGAMAN HERPETOFAUNA DI TAMAN WISATA ALAM SURANADI, LOMBOK
BARAT, NUSA TENGGARA BARAT**Norma Juniati¹, Trisna Rizki Octoria²^{1,2}Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Mataram, (Mataram), (Indonesia)Email : niajuniati16@gmail.com

History Article**Article history:**Received September
30, 2025Approved Desember
30, 2025**Keywords:**Abundance, diversity,
herpetofauna, TWA
Suranadi**ABSTRACT**

TWA Suranadi is located in Narmada District, West Lombok regency, 17 km from Mataram city. TWA Suranadi area has relatively intact forest condition with relatively flat topography and within its forest area, there are many trail roads and paths. Herpetofauna derived from the word herpeton is a reptile. The study was conducted on Sunday 8 April 2018. The method used in herpetofauna research is the Visual Encounter Survey (VES) method in which all group members walk in an area or habitat to search for animals. Based on research conducted at the location of Nature Park Suranadi obtained results that species *Hylarana eritraea* are very dominate compared with other species. Based on observation data can be seen that the value of diversity index (H') herpetofauna in TWA Suranadi area using Shannon - Wiener (H') index and the result is 2.07. This means that herpetofauna at the study site (Taman Wisata Alam Suranadi) has a high diversity. This high biodiversity is related to environmental conditions and other biotic and abiotic factors present in the area of the environment.

ABSTRAK TWA Suranadi terletak di Kecamatan Narmada Kabupaten Lombok Barat, 17 km dari kota Mataram. Kawasan TWA Suranadi mempunyai kondisi hutan yang relatif utuh dengan topografi yang relatif datar dan di dalam kawasan hutannya banyak terdapat jalan-jalan trail dan jalan setapak. Herpetofauna berasal dari kata herpeton yaitu binatang melata. Penelitian dilakukan pada hari Minggu tanggal 8 April 2018. Metode yang digunakan dalam penelitian herpetofauna yaitu metode Visual Encounter Survey (VES) yang dimana semua anggota kelompok berjalan pada suatu area atau habitat untuk mencari hewan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan di lokasi Taman Wisata Alam Suranadi didapatkan hasil bahwa spesies *Hylarana eritraea* sangat mendominasi dibandingkan

dengan spesies-spesies yang lain. Berdasarkan data hasil pengamatan dapat diketahui bahwa nilai indeks keanekaragaman (H') herpetofauna di Kawasan TWA Suranadi dengan menggunakan indeks Shannon – Wiener (H') dan didapatkan hasil yaitu 2.07. Hal ini berarti bahwa herpetofauna pada lokasi penelitian (Taman Wisata Alam Suranadi). memiliki keanekaragaman yang tinggi. Tingginya keanekaragaman ini berkaitan dengan kondisi lingkungan dan faktor biotik serta abiotik lainnya yang terdapat di kawasan lingkungan tersebut.

© 2025 Jurnal Ilmiah Sains dan Teknologi Lichen Institute

*Corresponding author email: author@mail.com

INTRODUCTION

Taman Wisata Alam (TWA) Suranadi sebelumnya merupakan Hutan Lindung Suranadi dan Ranget berdasarkan keputusan Residen Bali – Lombok No. 1/4/3 dan No. 1/4/4 tanggal 2 Februari 1934 tentang penetapan Hutan Lindung Suranadi dan Ranget. Berita acara tata batas tanggal 10 September 1941 Kawasan Hutan Suranadi telah dideklarasikan sebagai kawasan hutan yang perlu dilindungi seluas \pm 60 ha. Keputusan Menteri Pertanian No. 646/Kpts/ Um /10/ 1976 tanggal 15 Oktober 1976 jo No. 274/ Kpts/ Um /5/ 1977 tanggal 30 Mei 1977 Taman Wisata Alam Suranadi seluas 52 hektar telah ditetapkan sebagai Taman Wisata Alam.

TWA Suranadi terletak di Kecamatan Narmada Kabupaten Lombok Barat, 17 km dari kota Mataram. Kawasan TWA Suranadi mempunyai kondisi hutan yang relatif utuh dengan topografi yang relatif datar dan di dalam kawasan hutannya banyak terdapat jalan-jalan trail dan jalan setapak. Selain itu juga terdapat areal camping ground yang cukup lapang. Dengan kondisi yang demikian, kawasan ini sering dipilih sebagai lokasi outbond baik oleh lembaga-lembaga pemerintah maupun oleh perusahaan. Selama tahun 2007 tercatat dua perusahaan dan tujuh instansi pemerintah yang memanfaatkan TWA Suranadi sebagai lokasi outbond.

Herpetofauna berasal dari kata herpeton yaitu binatang melata. Dahulu, sebelum ilmu taksonomi berkembang maju, amfibi dan reptil dimasukkan menjadi satu kelompok hewan karena dianggap sama- sama melata. Dengan berkembangnya ilmu, mereka kini

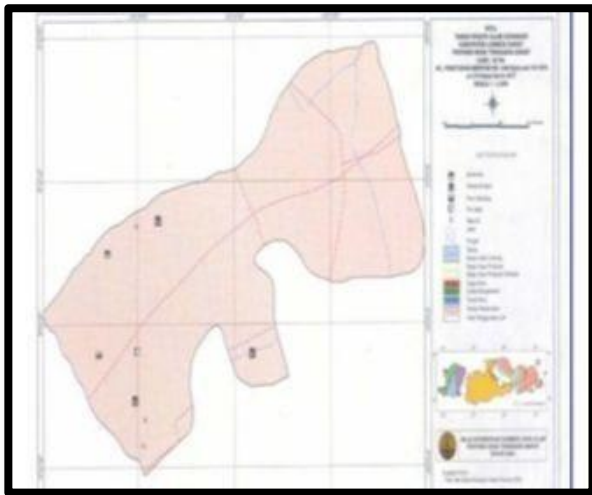
menjadi dua kelompok terpisah. Kedua kelompok ini masuk ke dalam satu bidang yaitu ilmu herpetologi karena mereka mempunyai cara hidup dan habitat yang hampir serupa, sama-sama satwa vertebrata ektotermal (membutuhkan sumber panas eksternal), serta metode untuk pengamatan dan koleksi yang serupa (Kusrini, et al., 2008).

Amfibi dan reptil merupakan sebagian dari kelompok fauna yang tidak kalah pentingnya dalam menyumbang kekayaan jenis. Laporan mengenai fauna ini di Taman Nasional Gunung Halimun telah diungkapkan sebelumnya, meskipun masih terbatas di wilayah desa Malasari, yakni di sekitar sungai Cikaniki dan Gunung Botol. Dari sini ditemukan sebanyak 16 jenis katak dan 21 jenis reptil (Sidik, 1995). Di tempat lain di Jawa Barat seperti Taman Nasional Gunung Gede juga telah diungkapkan mengenai keanekaragaman kataknya, sebanyak 19 jenis (Liem, 1973). Khusus mengenai jenis-jenis ular di Jawa Timur telah dilaporkan pula sebanyak 49 jenis (Hodges, 1993). Sedangkan di Pulau Jawa sendiri tercatat sebanyak tidak kurang dari 38 jenis amfibi dan 167 jenis reptil (De Rooij, 1915; 1917; Kampen, 1923; Iskandar, 1998, Iskandar and Colijn, 2000).

METHODS

Penelitian dilakukan di hutan kawasan Taman Wisata Alam (TWA) Suranadi Pulau Lombok, Nusa Tenggara Barat. Penelitian dilakukan pada hari Minggu tanggal 8 April 2018. Alat dan bahan yang digunakan adalah senter kepala, kantong plastik, stopwatch, jangka sorong, timbangan, kamera digital, spet 3 ml, kertas tissue, formalin 4% dan alkohol 70%.

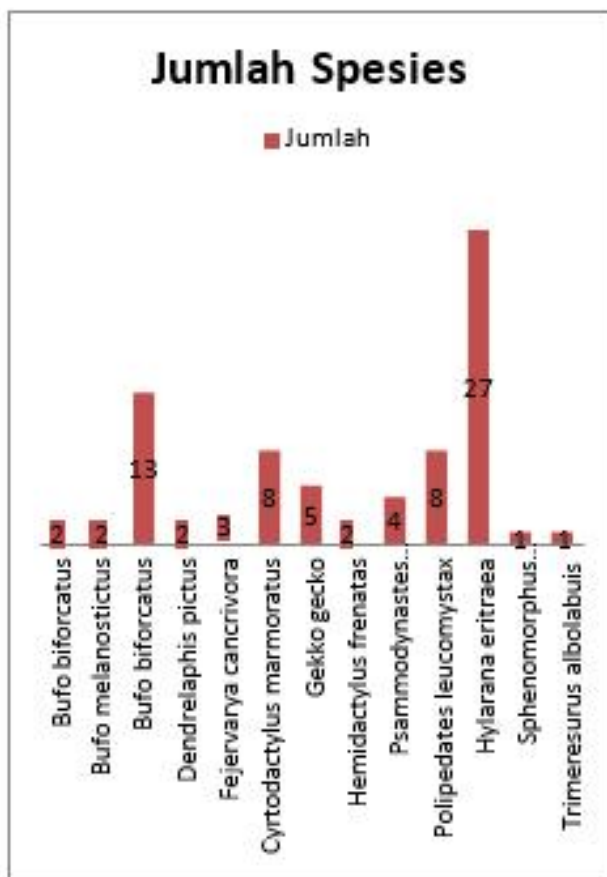
Metode yang digunakan dalam penelitian herpetofauna yaitu metode Visual Encounter Survey (VES) yang dimana semua anggota kelompok berjalan pada suatu area atau habitat untuk mencari hewan. Untuk mengetahui keberadaan herpetofauna pengambilan sampel, dilakukan sampling pada lokasi yang berdekatan dengan perairan. Pengambilan sampel dapat dilakukan pada daerah-daerah yang berada di jalur kanan (selatan). Seluruh jalur dimulai dari ujung barat hutan dan berakhir di ujung timur hutan. Seluruh anggota kelompok mencari herpetofauna pada malam hari selama 2 jam mulai pukul 21.00-23.00 WITA. Herpetofauna yang dapat dijumpai dapat ditangkap dan dimasukkan kedalam wadah sedangkan herpetofauna yang sulit untuk diidentifikasi dan dianalisis diawetkan terlebih dahulu. Artikel penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat pengetahuan mengenai keanekaragaman Herpetofauna di TWA Suranadi bagi para pembacanya.



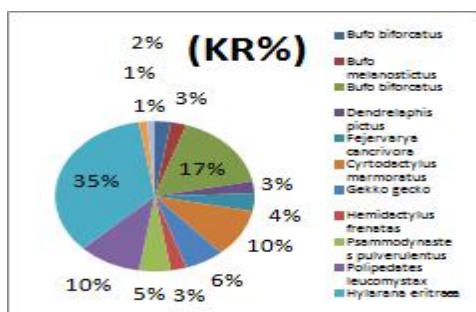
RESULT AND DISCUSSION

Hasil penelitian dengan metode Visual Encounter Survey (VES) diperoleh 12 jenis Herpetofauna yang termasuk kedalam 9 famili, 2 spesies dari Kelas Bufoidae yaitu *Bufo biforcatus*, *Bufo melanostictus*. *Bufo biforcatus* merupakan spesies endemic di Indonesia yang dimana distribusinya meliputi Sumatra, Jawa, Madura, Bali, Lombok dan Kalimantan telah terintroduksi ke Sulawesi. Kodo ini dapat

ditemukan di daratan hutan rendah, huta yang terdegradasi, dan di Sulawesi ditemukan di dekat kota dengan aliran sungai yang tidak deras (tenang) (Iskandar, 1998). Sedangkan *Bufo melanostictus* merupakan spesies dengan SVL yang dapat mencapai 71,6 mm. Alat gerak (tungkai depan dan belakang) relative pendek sehinggahanya dapat melompat dengan pendek-pendek. Kulit bagian dorsal dan lateral pada bagian kepala memiliki bagian tekstur yang halus, namun bagian belakang memiliki bagian tekstur yang kasar Karen dipenuhi oleh kelenjar. Warna tubuh bervariasi umumnya berwarna coklat untuk bagian dorsal sedangkan warna bagian ventral adalah putih (Dubois, 1999). 1 spesies dari Kelas Colubridae yaitu *Dendrelaphis pictus*. 1 spesies dari *Deicro glosidae* yaitu *Fejervarya cancrivora* . 3 spesies dari Gekkonidae yaitu *Cyrtodactylus marmoratus*, *Gekko gecko* dan *Hemidactylus frenatas*. 1 spesie dari Lamprophiidae yaitu *Psammodynates pulverulentus*. 1 spesies dari Racoporidae yaitu *Polipedates leucomystax*. 1 spesies dari Ranidae yaitu *Hylarama eritraea*. 1 spesies Seincidae yaitu *Sphenomorphus melanopogon* dan 1 spesies dari Viperidae yaitu *Trimeresurus albolabuis*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut :



Hasil 1 pada grafik kelimpahan didapatkan hasil bahwa spesies yang mendominasi lokasi penelitian Taman Wisata Alam Suranadi yaitu tersebut yaitu pada *Hylarana eritraea*. spesies paling banyak ditemukan yaitu pada *Heylarana eritrea* terdapat 27 spesies. Sedangkan pada spesies ke 2 paling banyak pada *Bufo biforcatus* terdapat 15 spesies. Pada spesies ke 3 paling banyak di temukan *Certodactuylus marmoratus* terdapat 8 spesies. pada spesies *Potipedates leucomaystax* terdapat 8 spesies. Pada spesies *Gecko gecko* terdapat 5 spesies. *Psammodynastes* terdapat 4 spesies. Pada *Bufo melanostictus* terdapat 2 spesies. Sedangkan pada *Dendrelaphis pictus* terdapat 2 spesies. Pada *Fejevaryia cancrivora* terdapat 3 spesies. Pada spesies *Sphenomorphus* terdapat 1 speies, dan pada spesies *Trimeresurus albolabuis* terdapat 1 spesies.



Berdasarkan diagram 2 dapat diketahui bahwa spesies yang memiliki kelimpahan tertinggi pada lokasi penelitian (Taman Wisata Alam Suranadi) yaitu *Hyllarana eritraea* sebesar 35%, sedangkan kelimpahan terendah yaitu spesies *Sphenomorphus melanopogon* dan *Trimeresurus albolabuis* masing-masing sebanyak 1%. Kodok *Hyllarana eritraea* sering dijumpai habitat kolam bagian tepi dekat persawahan. Kodok *Hyllarana eritraea* biasanya hidup dengan cara berdiam dan berendam di dalam air. Warna kulit bagian dorsal berwarna kehijauan. Tangan kaki berwarna kuning kecoklatan dengan loreng-loreng terutama pada paha. Kulit licin dan halus (Hendri 2015).

Hyllarana eritraea biasanya ditemukan di habitat perairan seperti kolam-kolam terbuka, tepi telaga atau sawah dan juga kadang-kadang ditemukan dalam jumlah yang berkelompok yang agak besar. Kodok ini pada siang hari bersembunyi diantara vegetasi yang tumbuh di air yang dangkal atau ditepian. Pada malam harinya kodok ini akan turun ke daratan di tepi air. Kodok ini menyebar luar mulai dari Indocina, Jawa sampai ke Filipina, dan kemungkinan juga ada di Sulawesi.

Kondisi lingkungan pada saat pengamatan tidak terlalu dingin dimana kisaran suhu antara 24 – 24,5 °C untuk suhu air dan 25,5 – 26 °C untuk suhu udara. Suhu memegang peranan penting bagi kehidupan amfibi, karena amfibi merupakan hewan berdarah dingin atau poikilothermal (ekothermal), suhu tubuh mereka berfluktuasi mengikuti suhu lingkungan. Kisaran suhu hutan suranadi masih dalam batas toleransi mengingat bahwa amfibi masih dapat hidup pada kisaran 3 – 41 °C.

Berdasarkan data hasil pengamatan dapat diketahui bahwa nilai indeks keanekaragaman (H') herpetofauna di Kawasan TWA Suranadi dengan menggunakan indeks Shannon – Wiener (H') dan didapatkan hasil yaitu 2.07. Menurut Brower & Zarr (1997), keanekaragaman dikatakan sangat rendah jika nilainya <1 , jika nilainya berkisar antara 1-1,5 maka dikatakan rendah dan dikatakan sedang jika nilainya berkisar antara 1,5-2,0. Sedangkan dikatakan tinggi jika nilainya $>2,0$. Berarti dapat diketahui bahwa herpetofauna pada lokasi penelitian (Taman Wisata Alam Suranadi) memiliki keanekaragaman yang tinggi. Secara umum nilai indeks keanekaragaman herpetofauna di lokasi penelitian (Taman Wisata Alam Suranadi) relative tinggi. Tingginya keanekaragaman ini berkaitan dengan kondisi lingkungan dan faktor biotik serta abiotik lainnya yang terdapat di kawasan lingkungan tersebut. Perhitungan keanekaragaman berbagai jenis herpetofauna di kawasan Taman Wisata Alam Suranadi dengan menggunakan indeks Shannon – Wiener (H') dan didapatkan hasil yaitu 2.07 relatif tinggi dan dibandingkan dengan penelitian di Kebun Raya

Bogor (Fitri, 2002) dengan nilai H' sebesar 1,33 yang relatif sedang dan Kusrini (2003) yang dilakukan di sungai Ciapus Leutik dengan nilai H' sebesar 1,49.

CONCLUSION

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di lokasi Taman Wisata Alam Suranadi didapatkan hasil bahwa spesies *Hylarana eritraea* sangat mendominasi dibandingkan dengan spesies-spesies yang lain. Berdasarkan data hasil pengamatan dapat diketahui bahwa nilai indeks keanekaragaman (H') herpetofauna di Kawasan TWA Suranadi dengan menggunakan indeks Shannon – Wiener (H') dan didapatkan hasil yaitu 2.07. Hal ini berarti herpetofauna pada lokasi penelitian (Taman Wisata Alam Suranadi) memiliki keanekaragaman yang tinggi. Tingginya keanekaragaman ini berkaitan dengan kondisi lingkungan dan faktor biotik serta abiotik lainnya yang terdapat di kawasan lingkungan tersebut.

REFERENCES

- Dubois, A., and Ohler, A. 1999. Asian and Oriental Toads of The *Bufo melanostictus*, *Bufo scaber*, and *Bufo stejnegeri* Groups (Amphibia, Anura); a List of Available and Valid Names and Redescription of Some Name-bearing Types. *Jurnal South Asian Natural History* 4(2): 133-180 .
- Fitri, A. 2003. *Keanekaragaman Jenis Amphibi (ordo anura) di Kebun Raya Bogor*, Prosiding Seminar Hasil Penelitian Departemen Konservasi Sumber Daya Hutan . Bogor : IPB Press.
- Hendri wince, 2015. Inventarisasi jenis katak(ranidae) sebagai komoditi ekspor di sumatera barat. Sumatera barat. Pendidikan Biologi FKIP Uneversitas Bung Hatta.
- Hodges R. 1993. *Snakes of Java with Special Reference to East Java*. *British Herpetol. Soc. Bull.* 43,15 - 32.
- Iskandar DT. 1998. *Amfibi Jawa dan Bali*. Puslitbang Biologi-LIPI, Bogor. Him xviii + 117 + 26gambar.
- Iskandar DT and E Colijn. 2000. *Preliminary Checklist of Southeast Asian and New Guinean Herpetofauna. I. Amphibians*. *Treubia* 31 (3) /Supplement, 1-133.
- Kusrini, M. D., A.U.UI-Hasanah dan W. Endarwin.2008.*Pengenalan Herpetofauna - Disampaikan Pada Pekan Ilmiah Kehutanan Nasional*. Bogor . Institut Pertanian Bogor.