

KEANEKARAGAMAN JENIS AMFIBI (ORDO ANURA) DI KAWASAN HUTAN LINDUNG BUKIT RIKI DESA SUKA MAJU KECAMATAN AIR NIPIS KABUPATEN BENGKULU SELATAN

DIVERSITY OF AMPHIBIAN SPECIES (ORDO ANURA) IN THE PROTECTED FOREST AREA OF BUKIT RIKI SUKA MAJU VILLAGE, AIR NIPIS, SOUTH BENGKULU REGENCY

Muhamad Dasir, Agus Susatya, Fajrin Hidayat,
Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu.
Jl. WR supratman, Bengkulu

Abstract

The Bukit Riki Protected Forest Area is a suitable habitat for amphibians (*Anura spp*) because the environmental conditions in the area are very supportive and consist of several types of habitats, among them land and river habitat suitable for habitation for amphibians (*Anura spp*). However, this area has experienced ecosystem damage caused by encroachment. The purpose of this study was to determine the diversity of amifibi species (*Anura spp*) and to find out the environmental conditions of amphibians (*Anura spp*) in the Bukit Riki Protected Forest Area, Suka Maju Village, Air Nipis, South Bengkulu. Environmental condition data is obtained by collecting individual encountered at the observation site. The environmental condition data taken are air temperature and humidity, using thermometer and hygrometer, soil pH, using soil tester tool, and the thickness of the debris, using ruler. The results of this study showed that there were 5 families, 9 genera, 14 species and 244 individuals of amphibians of the *Anura spp* in the Bukit Riki Protection Forest

Keywords: *Species diversity, Amphibians, Bukit riki, Protection Forest*

Abstrak

Kawasan Hutan Lindung Bukit Riki merupakan habitat yang sesuai bagi amfibi (ordo Anura) karena kondisi lingkungan yang terdapat pada kawasan tersebut sangat mendukung dan terdiri dari beberapa tipe habitat diantaranya habitat Darat dan habitat Sungai yang cocok untuk tempat tinggal bagi amfibi (ordo Anura) namun kawasan ini mengalami kerusakan ekosistem yang disebabkan perambahan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui keanekaragaman jenis amifibi (ordo Anura) di Kawasan Hutan Lindung Bukit Riki Desa Suka Maju Kecamatan Air Nipis Kabupaten Bengkulu Selatan dan mengetahui kondisi lingkungan amifibi (ordo Anura) di Kawasan Hutan Lindung Bukit Riki Desa Suka Maju Kecamatan Air Nipis Kabupaten Bengkulu Selatan. Data kondisi lingkungan diperoleh melalui pengambilan data di setiap individu yang dijumpai di lokasi pengamatan. Adapun data kondisi lingkungan yang diambil yaitu suhu udara dan kelembapan udara menggunakan alat Thermometer dan Hygrometer, pH tanah menggunakan alat Soil Tester, dan ketebalan serasah diambil menggunakan pengaris. Dari hasil penelitian ini terdapat 5 famili, 9 genus, 14 jenis dan 244 individu amfibi ordo Anura di Hutan Lindung Bukit Riki Desa Suka Maju Kecamatan Air Nipis Kabupaten Bengkulu Selatan

Kata Kunci: *Keanekaragaman Jenis, Amfibi, Hutan Lindung Bukit Riki.*

PENDAHULUAN

Amfibi merupakan hewan yang hidup pada dua habitat, yaitu perairan dan daratan. Herpetofauna yang satu ini memiliki kelembaban kulit yang tinggi dan tidak tertutupi rambut. Kata amfibi sendiri berasal dari kata “amphi” yang berarti ganda dan “bios” yang berarti hidup. Amfibi dibagi menjadi 3 ordo yaitu Caudata, Gymnophiona dan Anura. Secara asal kata, amfibi didefinisikan sebagai hewan-hewan melata yang dapat hidup di dua alam. Ordo Anura (katak dan kodok) merupakan kelompok dari kelas amfibia yang tidak memiliki ekor, umumnya hidup di air dan tempat yang lembab di darat. (Brotowidjoyo, 1989)

Penelitian mengenai amfibi di Sumatera telah dilakukan oleh beberapa peneliti yaitu Wanda dkk., (2012) melaporkan sebanyak satu ordo, 5 famili, 10 genus dan 19 spesies dengan jumlah keseluruhan 127 individu di Hutan Harapan Jambi. Ariza dkk., (2014) juga

menemukan sebanyak 5 famili dengan 15 spesies dengan total 105 individu di Youth Camp Desa Hurun Kecamatan Padang Cermin Kabupaten Pesawaran. Putra dkk., (2012) melaporkan sebanyak 14 jenis, 8 genus dan 3 famili dengan total 115 individu di Kawasan Hutan Harapan Jambi. (2013 Nola dkk.,) menemukan 13 jenis amfibi ordo Anura sebanyak 189 yang berada pada Kawasan Kampus

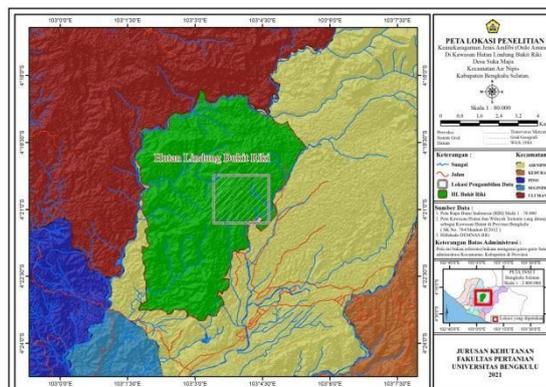
Universitas Riau Pekanbaru. Winata dkk., (2015) melaporkan di Desa Kepenuhan Hulu Kecamatan Kepenuhan Hulu Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau, ditemukan 4 famili, 6 genus dan 10 spesies dengan total 114 individu, Rohadian (2019) di Kawasan Hutan Pendidikan Palak Siring Kemumu Bengkulu Utara ditemukan 14 jenis ordo Anura, dan Chairani (2020) di kawasan PT. SIPEF Biodiversity Indonesia dengan jumlah 16 jenis dan 80 individu.

Kawasan Hutan Lindung Bukit Riki ditetapkan berdasarkan Surat Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. SK.628/Menlhk-Setjen/2015 tentang penempatan lokasi Hutan Lindung Bukit Riki memiliki luas \pm 4150 Ha. Secara geografis Kawasan Hutan Lindung ini terletak pada $4^{\circ}15'00''$ - $4^{\circ}30'00''$ LS dan $102^{\circ}55'00''$ - $103^{\circ}10'00''$ BT dan termasuk dalam wilayah administrasi Kecamatan Air Nipis Kabupaten Bengkulu Selatan Provinsi Bengkulu. Kawasan Hutan Lindung Bukit Riki merupakan habitat yang sesuai bagi amfibi (ordo Anura) karena kondisi lingkungan yang terdapat pada kawasan tersebut sangat mendukung dan terdiri dari beberapa tipe habitat diantaranya habitat Darat dan habitat Sungai yang cocok untuk tempat tinggal bagi amfibi (ordo Anura) namun kawasan ini mengalami kerusakan ekosistem yang disebabkan perambahan.

Ancaman terhadap ordo Anura seperti aktivitas ilegal logging, tanah longsor dan kerusakan lingkungan di kawasan ini menyebabkan keberadaan amfibi terutama ordo Anura akan terganggu karena sensitifitas amfibi terutama ordo Anura sangatlah tinggi terhadap perubahan sekecil apapun pada lingkungan. Hal itu juga dapat menjadi sebuah ancaman serius bagi keberadaan amfibi di kawasan Hutan Lindung Bukit Riki, sehingga perlu dilakukan eksplorasi lebih lanjut mengenai keanekaragaman ordo Anura di kawasan ini.

MATERI DAN METODE

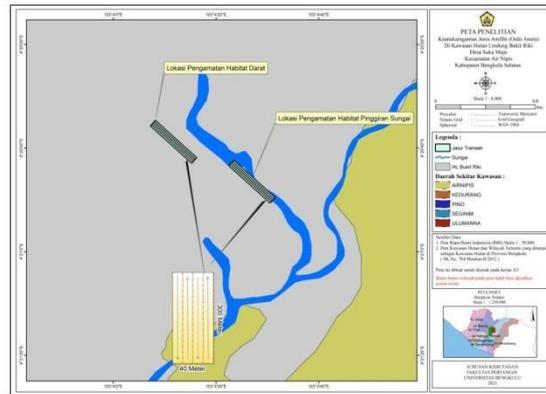
Pengambilan data dilakukan pada Februari dan Maret tahun 2021. Penelitian ini dilakukan pada Kawasan Hutan Lindung Bukit Riki Desa Suka Maju Kecamatan Air Nipis Kabupaten Bengkulu Selatan.



Gambar 1. Lokasi Penelitian

Pengambilan data keanekaragaman jenis dari ordo Anura dilakukan dengan menggunakan metode *Line Transect*, pemilihan lokasi transek berdasarkan survei yang telah

dilakukan sebelumnya. *Line Transect* adalah jalur sempit melintang lokasi yang diamati (Ramzas, 2012). *Line Transect* yang digunakan memiliki lebar 40 m dan panjang 300 m yang terdapat pada dua habitat, yaitu habitat pinggir sungai dan habitat darat yang mana line transek ini memiliki lebar dan panjang yang sama. Terkhusus pada habitat pinggir sungai lebar transek 40 m dihitung mulai tengah badan sungai hingga pinggir kiri kanan badan sungai. Untuk bentuk dan letak line transek bisa dilihat pada peta di bawah ini.



Gambar 2 Bentuk dan letak line transek

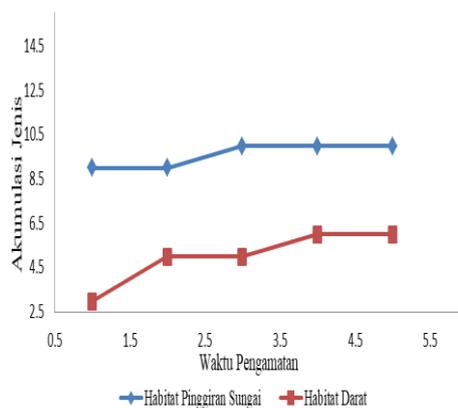
HASIL DAN PEMBAHASAN

Ordo Anura Pada Habitat Darat dan Habitat Pinggir Sungai

Jenis ordo Anura yang ditemukan di Kawasan Hutan Lindung Bukit Riki Desa Suka Maju Kecamatan Air Nipis Kabupaten Bengkulu Selatan jumlahnya sama jika dibandingkan dengan Jenis Amfibi ordo Anura pada Taman Wisata Alam (TWA) Bukit Kaba yaitu sebanyak 14 jenis, yaitu *Limnonectes kuhii*, *Limnonectes sp (macrodon)*, *Limnonectes sisikdagu*, *Limnonectes paramacrodon*, *Leptobrachium sp*, *Megophrys lancip*, *Kaloula beleta*, *Hylarana nicobariensis*, *Odorrana hosii*, *Polypedates leucomystax*, *Rhacaphorus achantharhena*, *Asper gravenhorst*, *Duttaphrynus melanostictus*, dan *Ingerophrynus biforcatus* (Gumi,2021).

Kurva Penemuan Jenis

Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan kurva penemuan jenis yang berguna untuk menentukan jumlah pengamatan yang dilakukan di setiap lokasi penelitian. Kurva Penemuan Jenis dapat dilihat pada grafik di bawah ini.



Gambar 3 Kurva Penemuan Jenis

Keanekaragaman Jenis

Indeks keanekaragaman jenis dari ordo Anura pada penelitian ini dilakukan pada habitat darat sebesar 1,657 dan pada habitat pinggir sungai sebesar 1.662. Hasil tersebut menunjukkan bahwa tingkat keanekaragaman pada habitat pinggir sungai lebih tinggi dibandingkan dengan habitat darat. Hal ini karena habitat pinggir sungai merupakan habitat yang memiliki ketersediaan makanan lebih banyak, sumber air melimpah dan menyediakan tempat berlindung untuk amfibi terutama ordo Anura. Nilai di atas menunjukkan bahwa indeks keanekaragaman jenis ordo Anura pada kawasan Hutan Lindung Bukit Riki di habitat darat lebih kecil dibandingkan pada habitat darat yang terdapat di Kawasan TWA Bukit Kaba (Diofani,2021) dan Kawasan Hutan Pendidikan (Rohadian,2019), namun lebih besar dari PT. SIPEF BIODIVERSITY INDONESIA (Chairani,2020) dengan nilai 1,413. Sedangkan nilai indeks pada habitat pinggir sungai lebih kecil dibandingkan 3 lokasi tersebut.

Kekayaan Jenis

Kekayaan jenis merupakan ukuran keanekaragaman hayati yang menggambarkan jumlah jenis dalam suatu komunitas (Santosa, 1995). Kekayaan jenis di lokasi penelitian ditemukan 14 jenis yang masuk kedalam 8 genus dan 5 famili. Hasil perhitungan untuk indeks kekayaan jenis pada habitat darat sebesar 1,669 dan pada habitat pinggir sungai sebesar 1,663. Nilai indeks kekayaan jenis pada habitat pinggir sungai tersebut lebih kecil dibandingkan dengan penelitian Rohadian (2019) di kawasan Hutan Pendidikan Palak Siring Kemumu Kabupaten Bengkulu Utara dengan nilai kekayaan jenis sebesar 2,410 pada Sempadan Sungai dan 1,903 pada habitat Hutan Sekunder

Namun nilai indeks kekayaan jenis tersebut lebih kecil jika dibandingkan pada penelitian yang dilakukan oleh Chairani (2020) di kawasan PT. Sipef Biodiversity Indonesia dengan Nilai kekayaan jenis yakni sebesar 3,092 pada habitat sempadan sungai dan 1,559 pada habitat hutan sekunder.

Kemerataan Jenis

Indeks kemerataan jenis menunjukkan derajat kemerataan kelimpahan individu antar jenis. Kemerataan jenis dapat digunakan sebagai indikator adanya gejala dominansi suatu jenis dalam suatu komunitas. Apabila setiap jenis memiliki jumlah individu yang sama, maka kemerataan jenis pada komunitas tersebut memiliki nilai maksimum (Santosa, 1995). Nilai kemerataan jenis (E) akan semakin mendekati 0 apabila terjadi pemusatan spesies. Kemerataan jenis (E) merupakan salah satu parameter yang memperlihatkan kekayaan jenis serta keseimbangan jumlah setiap jenis dalam komunitas. Suatu komunitas memiliki keanekaragaman tinggi apabila semua jenis memiliki kelimpahan yang sama atau hampir sama.

Nilai kemerataan jenis dari ordo Anura yaitu sebesar 0,925 pada habitat darat, dengan nilai tersebut tergolong stabil yang berarti tidak ada individu yang mendominasi pada habitat darat. Sedangkan nilai kemerataan 0,722 menunjukkan kemerataan labil pada habitat pinggir sungai. Nilai indeks kemerataan tersebut lebih besar jika dibandingkan dengan penelitian Yani, dkk (2015) di Gunung Poteng Kalimantan Barat dengan nilai indeks kemerataan pada habitat akuatik sebesar 0,835 dan pada habitat terestrial sebesar 0,77.

Peluang Perjumpaan

Indeks peluang perjumpaan jenis dari ordo Anura di lokasi penelitian secara keseluruhan adalah sebesar 9,760 individu/jam dengan total waktu pengamatan selama 25 jam (pagi dan malam) selama 5 hari pengamatan di lapangan. Pengamatan dilakukan secara

terkonsentrasi pada habitat darat dan pinggiran sungai. Seluruh jenis ordo Anura yang ditemui merupakan hasil pengamatan atau perjumpaan secara langsung pada lokasi penelitian. Terdapat beberapa jenis individu ordo Anura yang relatif lebih mudah dijumpai dibandingkan dengan jenis individu ordo Anura lain, yaitu *Fejervarya cancrivora* sebanyak 96 individu dengan nilai peluang perjumpaan yaitu 3,840 ind/jam.

Kesamaan Jenis

Kesamaan jenis dilihat dari berapa jumlah jenis individu yang sama pada tiap habitat. Kesamaan jenis pada kedua habitat memiliki nilai 25 persen yang menunjukkan tidak terdapatnya kesamaan yang identik pada setiap jenis individu. Nilai tersebut lebih rendah dibanding penelitian (Chairani,2020) di kawasan PT. Sipef Biodiversity Indonesia yang mana kesamaan jenis pada kedua habitat yaitu 46 persen

Kelimpahan Relatif

Kelimpahan relatif tertinggi terdapat pada jenis *Fejervarya cancrivora* yang mana dijumpai 96 individu dengan nilai 42,86% dan kelimpahan relatif terendah terdapat pada jenis *Hylarana nicobariensis* yang memiliki nilai 0,89%. Jenis dengan nilai tertinggi berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rohadian (2019) di kawasan Palak Siring Kemumu Bengkulu Utara yang memiliki nilai tertinggi pada jenis *Huia masonii* yaitu sebesar 20,90%, Sedangkan penelitian Chairani (2020) di kawasan PT. Sipef Biodiversity Indonesia dengan nilai tertinggi terdapat pada jenis *Megophrys nasuta* dengan nilai sebesar 38,46%.

Status Konservasi

Status konservasi bertujuan untuk mengevaluasi tingkat kelangkaan suatu spesies. Penentuan status perlindungan mengacu pada status konservasi untuk jenis-jenis yang secara global terancam punah mengacu pada IUCN (International Union for Conservation of Nature) dan daftar jenis yang dilindungi oleh Pemerintah Republik Indonesia (PI) mengacu pada Noerdjito, dkk. (2005) yang disajikan pada tabel berikut.

Aktivitas Perjumpaan

Peluang perjumpaan berfungsi untuk menggambarkan besarnya usaha yang harus dilakukan untuk menemukan jenis Ordo Anura pada lokasi penelitian, karena setiap jenis individu memiliki nilai peluang perjumpaan masing-masing.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian ini terdapat 5 famili, 9 genus, 14 jenis dan 244 individu amfibi Ordo Anura di Hutan Lindung Bukit Riki Desa Suka Maju Kecamatan Air Nipis Kabupaten Bengkulu Selatan. Dari 14 ordo Anura yang ditemukan, di habitat pinggiran sungai ditemukan 10 jenis dan habitat darat ditemukan 6 jenis, sedangkan jenis yang sama ditemukan di kedua habitat ada 2 individu, yaitu *Limnonectes sp. (macrodon)*, dan *Hylarana picturata* dengan nilai kesamaan jenis keseluruhan 25 persen.

DAFTAR PUSTAKA

- Alikodra, H.S. 2002. Pengelolaan Satwaliar. Yayasan Penerbit Fakultas Kehutanan; Jakarta.
Andreas. 2011. Taksonomi Vertebrata. Lecture handout : Pisces class Osteichthyes, STAIN. Batusangkar.

- Ardian, I. 2019. Karakteristik Amfibia (ordo Anura) yang Terdapat di Kawasan Pucok Krung Alue Seulaseh Kabupaten Aceh Barat Daya Sebagai Penunjang Praktikum Zoologi Vertebrata. Skripsi. Program Studi Pendidikan Biologi. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh. Aceh. Vol. 6 No.1, 58-65.
- Ariza, Y. S., B. S. Dewi. dan A. Darmawan. 2014. Keanekaragaman Jenis Amfibi (Ordo Anura) pada Beberapa Tipe Habitat di Youth Camp Desa Hurun Kecamatan Padang Cermin Kabupaten Pesawaran. *Jurnal Sylva Lestari*, 2(1), 21–30.
- Bibby, C.J., M.Jones., S.J.Marseden., R.Sozer., V.Nijman.dan J.Shannaz. 2000. Teknik-teknik Ekspedisi Lapangan: Survei Burung. Birdlife International Indonesia Programme, Bogor.
- Brotowidjoyo. 1989. Zoologi dasar. Erlangga, Jakarta.
- Candra, M.K. 2018. Studi Jenis Katak dan Kodok di Kapuas Hulu. Fakultas Pertanian Universitas Kapuas.
- Kusrini, M.D. 2007. Konservasi Amfibi Di Indonesia: Masalah Global Dan Tantangan (Conservation of Amphibian in Indonesia: Global Problems and Challenges). *Media Konservasi* Vol. XII, No. 2 Agustus 2007.
- Magurran, A.E. 2004. *Measuring Biological Diversity*.Massachusetts (MA): Blackwell Publishing Company.
- Mardinata, R. 2017. Keanekaragaman Amfibi Ordo Anura di Tipe Habitat Berbeda di Kawasan Resort Balik Bukit Taman Nasional Bukit Barisan Selatan. Skripsi. Universitas Lampung. Lampung.
- Mistar, K. 2003. Panduan Lapangan Amfibi Kawasan Ekosistem Leuser. LIPI- NGO Movement. Bogor.
- Mistar, K. 2008. Panduan Lapangan Amfibi dan Reptil di Area Mawas Provinsi Kalimantan Tengah (Catatan di Hutan Lindung Beratus).The Gibbon Foundation dan PILI-NGO Movement, Indonesia. Bogor.
- Nola, A., Titrawani, dan Yusfiati. 2013. Keanekaragaman Ordo Anura di KawasanKampus Universitas Riau Pekanbaru. E- Jurnal Mahasiswa FMIPA FKIP Universitas Riau Pekanbaru.
- Odum, Eugene.P. 1993. Dasar-dasar Ekologi. Buku. Yogyakarta. Gajah Mada University Press.
- Odum, E.P. 1996. Dasar-dasar Ekologi. Edisi ketiga. Gajah Mada Universitas Press. Yogyakarta.
- Putra, K., Rizaldi, dan D. H. Tjong. 2012. Komunitas Anura (Amfibia) pada Tiga Tipe Habitat Perairan di Kawasan Hutan Harapan Jambi Community of Anura (Amfibia) in three types of wetland habitat at the Harapan Rainforest Jambi. In *Jurnal Biologi Universitas Andalas (J. Bio. UA.)* (Vol. 1).
- Wanda, I.F., N. Wilson dan D.H. Tjong. 2012. Jenis-Jenis Anura (Amfibia) Di Hutan Harapan, Jambi. *Jurnal Biologi Universitas Andalas (J. Bio. UA.)*. 1(2) Desember 2012 : 99-107.
- Winata, E.Y., A.A. Purnama dan R. Karno. 2015. Jenis-Jenis Katak (Amfibi: Anura) di Desa Kepenuhan Hulu Kecamatan Kepenuhan Hulu Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau. *EJurnal Mahasiswa Prodi Biologi FKIP Unversitas Pasir Pangaraian*, 1–5. *Journal of Sainstek* 10 (2) : 37-42.