

Keanekaragaman Jenis Herpetofauna di Sungai Kecamatan Wonosalam Kabupaten Jombang Jawa Timur

Sholah Afif Attaqi[✉]

Universitas Islam Negeri Sunan Malik Ibrahim

ABSTRAK

Indonesia adalah salah satu negara dengan keanekaragaman herpetofauna yang tinggi, terlihat dari berbagai spesies yang ada di dalamnya. Wonosalam mempunyai berbagai sungai dan air terjun yang masih alami dan menjadi hulu bagi beberapa sungai besar di Indonesia, Sungai berpotensi sebagai habitat alami yang ideal bagi herpetofauna, sedangkan keanekaragaman herpetofauna di Wonosalam ini belum diketahui dengan pasti sehingga diperlukan penelitian mengenai jenis-jenis herpetofauna dan sebarannya di dalam kawasan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman herpetofauna di Kecamatan Wonosalam, Jawa Timur, melalui identifikasi jenis herpetofauna, indeks diversitas, dan tipe habitatnya. Penelitian menggunakan metode Visual Encounter Survey (VES). Berdasarkan pengamatan yang dilakukan di tiga sungai di Kecamatan Wonosalam, ditemukan beberapa spesies dari Ordo Anura dan Ordo Squamata. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat keanekaragaman herpetofauna di Kecamatan Wonosalam berada pada kategori sedang, maka diperlukan upaya konservasi dan pengamatan lebih lanjut.

Kata kunci: Keanekaragaman, Sungai, Herpetofauna, Wonosalam

The Diversity of Herpetofauna Species in the Rivers of Wonosalam District,
Jombang Regency, East Java

ABSTRACT

Indonesia is one of the countries with high herpetofaunal diversity, as evidenced by the various species found within its territory. Wonosalam has several rivers and natural waterfalls that serve as headwaters for some of Indonesia's major rivers. These rivers have the potential to be ideal natural habitats for herpetofauna. However, the diversity of herpetofauna in Wonosalam remains uncertain, necessitating research on the species composition and distribution within the area. This study aims to assess the herpetofaunal diversity in Wonosalam District, East Java, through species identification, diversity index analysis, and habitat type classification. The research was conducted using the Visual Encounter Survey (VES) method. Based on observations in three rivers within Wonosalam District, several species from the Order Anura and Order Squamata were identified. The results indicate that the herpetofaunal diversity in Wonosalam District falls within the moderate category, highlighting the need for conservation efforts and further monitoring.

Keywords: Diversity, Herpetofauna, River, Wonosalam

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara dengan tingkat keanekaragaman hayati yang tinggi terlihat dari beranekaragaman jenis flora dan fauna yang dimilikinya. Keanekaragaman flora dan fauna ini disebabkan oleh berbagai faktor termasuk lokasi geografis yang berada di sekitar

garis khatulistiwa dan sumber daya hutan yang tersebar di banyak kepulauan yang berbeda di setiap wilayah. Kekayaan alam Indonesia sangatlah melimpah terutama dalam hal keanekaragaman herpetofauna, 16% spesies reptil dan amfibi dari total spesies amfibi dan reptil di dunia menjadi-

[✉] Corresponding author
Address : Lamongan, Jawa Timur
Email : sholahafif3@gmail.com

kan Indonesia sebagai salah satu negara dengan keanekaragaman hayati yang tinggi di dunia.

Herpetofauna berasal dari kata "herpeton" yang merujuk pada kelompok hewan melata, yaitu amfibi dan reptil. Herpetofauna memiliki keragaman jenis yang tinggi dan bentuk yang menarik. Herpetofauna memiliki peran penting dalam ekosistem, salah satunya sebagai bagian dalam rantai makanan. dan beberapa spesies diantaranya berfungsi sebagai bioindikator kerusakan habitatnya (Yani et al., 2015). Herpetofauna juga memberikan manfaat tidak langsung bagi manusia, seperti halnya membantu mengendalikan hama tanaman seperti tikus dan wereng (Vebriansyah, 2021).

Wonosalam merupakan salah satu kecamatan yang berada di Kabupaten Jombang yang memiliki luas wilayah mencapai 13.904.951 Ha. Kecamatan Wonosalam berada di kaki Gunung Anjasmoro dengan ketinggian rata-rata 500-600 MDPL (Sholichah & Alfidhdhoh, 2020). Wonosalam memiliki suhu rata-rata pada kisaran 21° - 24° Celcius yang tergolong sedang atau sedikit sejuk (Rahmasari et al., 2019). Kecamatan Wonosalam dapat dibagi menjadi sembilan desa, antara lain Desa Jarak, Desa Carangwulung, Desa Galengdowo, Desa Panglungan, Desa Sambirejo, Desa Wonokerto, Desa Wonomerto, dan Desa Wonosalam. Wonosalam dikenal sebagai penghasil cengkeh, pisang, kopi, dan durian, serta memiliki kondisi alam yang masih asri dan alami. Wonosalam juga memiliki kawasan agrowisata dan ekowisata. Wonosalam ini memiliki keindahan alam berupa sungai yang jernih dan air terjun yang menjadikannya destinasi menarik dengan potensi alamnya. Kondisi lingkungan yang terjaga ini juga mendukung keberagaman herpetofauna, termasuk reptil dan amfibi yang hidup di habitat alami Wonosalam, menambah nilai edukasi dan pelestarian alam.

Studi penelitian keanekaragaman herpetofauna di ekosistem sumber perairan telah banyak dilakukan. Studi-

studi sebelumnya, seperti yang dilakukan oleh Maulana et al. (2022) di Curug Gunung Sawal Ciamis, menunjukkan bahwa komposisi spesies amfibi dan reptil di habitat perairan sangat dipengaruhi oleh faktor-faktor lingkungan seperti kualitas air, tipe vegetasi, dan gangguan antropogenik dimana sungai sebagai habitat bagi berbagai spesies herpetofauna berperan penting, terutama pada fase awal kehidupan mereka. Keanekaragaman herpetofauna adalah salah satu indikator keseimbangan serta keberlanjutan ekosistem di suatu area serta kualitas lingkungan sekitarnya. Saat ini data keanekaragaman jenis herpetofauna di Kecamatan Wonosalam belum tersedia dan sangat penting bagi suatu wilayah untuk memiliki data fauna. Rendahnya kesadaran masyarakat dan kurangnya penelitian mengenai herpetofauna di daerah ini mengakibatkan kelompok hewan tersebut kurang mendapatkan perhatian dari khalayak umum (Kusrini, 2013). Keanekaragaman herpetofauna di Kecamatan Wonosalam belum diketahui secara pasti, sehingga perlu dilakukan penelitian mengenai keanekaragaman herpetofauna di wilayah tersebut. Oleh karena itu diperlukan penelitian tentang keanekaragaman herpetofauna yang ada di Wonosalam sebagai pengumpulan basis data dan langkah awal dalam konservasi reptil dan amfibi di wilayah tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis-jenis herpetofauna yang terdapat di Kecamatan Wonosalam, Jawa Timur melalui identifikasi jenis herpetofauna, indeks diversitas, dan tipe habitatnya.

METODE PENELITIAN

Sebelum pengamatan, dilakukan survei yang bertujuan untuk mengamati kondisi lapangan, menentukan lokasi penelitian, dan pembagian lokasi penelitian. Alat yang digunakan berupa: jaring, senter, kantong, toples, alat tulis, kamera, jam, GPS dan termohigrometer. Pengambilan data dilakukan pada bulan Juli 2024 ketika malam hari (19:00-23:00 WIB). Lokasi penelitian berada di tiga sungai di Wono-

Tabel 1
Keanekaragaman Herpetofauna yang Dijumpai di Sungai Wonosalam

Famili	Nama Spesies	Lokasi			Jumlah
		1	2	3	
Bufo	<i>Phrynocephalus asper</i>	32	7	30	69
Megophryidae	<i>Leptobranchium hasseltii</i>	-	4	3	7
Ranidae	<i>Chalcorana chalconota</i>	28	33	54	155
Agamidae	<i>Bronchocela jubata</i>	2	1	1	4
Xenochrophis	<i>Xenochrophis trianguligerus</i>	1	-	1	2
Pareidae	<i>Pareas carinatus</i>	1	-	-	1
Colubridae	<i>Ahaetulla prasina</i>	1	-	1	2
Elapidae	<i>Bungarus fasciatus</i>	1	-	1	2
Scincidae	<i>Eutropis multifasciata</i>	2	2	4	8
Gekkonidae	<i>Hemidactylus frenatus</i>	1	1	2	4
Jumlah		69	48	97	214
Indeks Keanekaragaman Shannon		1,234	1,039	1,197	1,238

Sumber: Data Primer Diolah, (2024)

salam Kabupaten Jombang, Jawa Timur yaitu Sungai Mbeji, Sungai Gogor, dan Sungai Jarak. Pengambilan data dilakukan pada malam hari di sepanjang daerah aliran sungai dan lokasi daerah jalan hutan dan kebun. Lokasi pengamatan yang digunakan dalam penelitian terdiri dari 3 lokasi. Lokasi 1, yaitu Sungai Mbeji. Lokasi 2, yaitu Sungai Gogor. Lokasi 3, yaitu Sungai Jarak. Wilayah pengambilan sampel difokuskan pada daerah tepi sungai dan tempat persembunyian amfibi dan reptil.

Dalam penelitian ini digunakan metode (VES) untuk mencatat langsung keberadaan dan jumlah individu spesies yang diamati. VES merupakan suatu teknik pengamatan lapangan di mana peneliti secara sistematis menjelajahi suatu area dalam jangka waktu tertentu untuk melakukan pencatatan keberadaan hewan. Metode VES dipilih untuk mempercepat penemuan herpetofauna karena hewan-hewan ini cenderung akan keluar dari persembunyian dan aktif pada malam hari. Metode Time Search digunakan untuk membatasi durasi penelitian, mengingat panjangnya kawasan sungai yang akan memakan banyak waktu untuk dijelajahi secara keseluruhan. Pengambilan sampel di tiga

sungai di Wonosalam bertujuan mengetahui keanekaragaman reptil dan amfibi. Selama pengambilan sampel spesies yang ditemui diambil kemudian diidentifikasi menggunakan buku panduan identifikasi. Jika jumlah suatu spesies dirasa banyak, tidak semua spesies tersebut ditangkap. Sebagai gantinya, hanya beberapa spesimen yang diambil untuk mewakili jenis tersebut. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan indeks keanekaragaman Shannon-Wiener, indeks pemerataan jenis, indeks kekayaan jenis, dan indeks dominansi untuk menentukan potensi keanekaragaman (Baderan et al., 2021).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di tiga sungai di Wonosalam herpetofauna yang ditemukan 3 Ordo Anura dan 7 Ordo Squamata, yang terdiri dari famili Bufo, Megophryidae, Ranidae, Agamidae, Xenochrophis, Pareidae, Colubridae, Elapidae, Scincidae, dan Gekkonidae dengan jumlah spesies yang ditemukan pada semua famili yaitu hanya satu spesies. Berdasarkan hasil penelitian pada tiga sungai di Kecamatan Wonosalam, pada lokasi 1 yaitu Sungai Mbeji telah teridentifikasi 9 spesies

dengan jumlah 69 individu. Pengamatan pada lokasi 2 di Sungai Gogor dijumpai 6 spesies dengan jumlah total 48 individu. Sementara itu pada lokasi ke 3, yaitu Sungai Jarak, ditemukan 9 spesies dengan jumlah total 97 individu. Spesies yang paling banyak ditemukan adalah *C. chalconota*. Hal ini disebabkan oleh habitat sungai yang menyediakan kondisi ideal bagi *C. chalconota*, dimana lokasi penelitian didominasi oleh daerah aliran air yang ideal sebagai habitat spesies ini.

Pada lokasi pertama yaitu Sungai Mbeji yang meliputi badan sungai dan tepian sungai, lahan sekitar sungai, dan jalanan hutan memiliki keanekaragaman yang tergolong sedang, dengan spesies yang dijumpai antara lain *Phrynoidis asper*, *Chalcorana chalconota*, *Bronchocela jubata*, *Xenochrophis trianguligerus*, *Pareas carinatus*, *Ahaetulla prasina*, *Bungarus fasciatus*, *Eutropis multifasciata*, dan *Hemidactylus frenatus*. *Phrynoidis asper* dan *Chalcorana chalconota* adalah spesies yang paling banyak ditemui, karena memang kedua spesies tersebut hidup pada habitat akuatik dan semi akuatik, sehingga sesuai dengan habitat lokasi pengambilan sampel yang berada di sumber air. Hal ini sesuai dengan pernyataan Iskandar (1998) bahwa habitat *Huia masonii* mendiami habitat dengan sungai yang memiliki arus deras, air sungai yang jernih, serta karakteristik dasar sungai yang berbatu atau setidaknya terdapat bebatuan besar.

Pada lokasi kedua yaitu Sungai Gogor yang meliputi daerah tepian dan badan sungai, lahan sekitar sungai, dan daerah jalanan kebun durian mempunyai keanekaragaman tergolong sedang dengan spesies yang ditemukan antara lain *Phrynoidis asper*, *Leptobrachium hasseltii*, *Chalcorana chalconota*, *Bronchocela jubata*, *Eutropis multifasciata*, dan *Hemidactylus frenatus*. Pada lokasi ketiga yaitu Sungai Jarak yang meliputi lahan sekitar sungai, daerah tepian dan badan sungai mempunyai keanekaragaman tergolong sedang dengan spesies yang ditemukan antara lain *Phrynoidis asper*, *Leptobrachium hasseltii*, *Chalcorana chalconota*, *Bronchocela jubata*, *Xenochrophis*

trianguligerus, *Ahaetulla prasina*, *Bungarus fasciatus*, *Eutropis multifasciata*, dan *Hemidactylus frenatus*.

Masing-masing spesies memiliki cara unik, ciri morfologi, dan adaptasi terhadap habitatnya. Habitat amfibi dan reptil pada umumnya dibagi menjadi 5 yaitu, arboreal, terrestrial, semi akuatik, akuatik, dan fossorial (Kusrini, 2013). Herpetofauna bisa ditemui hampir di seluruh permukaan bumi kecuali di antartika (Yudha et al., 2015). Pada habitat semi-akuatik ditemukan beberapa jenis amfibi diantaranya *Phrynoidis asper*, *Leptobrachium hasseltii*, *Chalcorana chalconota* dan *Xenochrophis trianguligerus*. Menurut Iskandar (1998) *Chalcorana chalconota* adalah spesies katak yang sesekali memasuki habitat manusia yang memiliki sumber air mulai dari dataran rendah hingga ketinggian 1200 meter di atas permukaan laut. Mereka tinggal di atas tumbuhan di sekitar atau dalam air.

Habitat arboreal adalah habitat bagi spesies yang menghabiskan sebagian besar waktunya di pohon. Pada habitat arboreal ditemukan keseluruhan ordo squamata yaitu *Bronchocela jubata*, *Xenochrophis trianguligerus*, *Pareas carinatus*, *Ahaetulla prasina*, *Bungarus fasciatus*, *Eutropis multifasciata*, dan *Hemidactylus frenatus*. Semua spesies ini menunjukkan adaptasi morfologi dan tingkah laku yang memungkinkan mereka untuk beradaptasi dan berkembang biak di habitat arboreal, seperti kemampuan memanjat, kamuflase, dan adaptasi dalam mencari makanan serta berlindung dari predator.

Indeks Diversitas, Kekayaan Jenis, Keanekaragaman Jenis, Nilai Frekuensi, dan Nilai Dominansi

Berdasarkan hasil pengamatan indeks diversitas di tiga sungai di Kecamatan Wonosalam yang terdapat pada Tabel 2, terdiri dari 3 lokasi yaitu lokasi 1: Sungai Mbeji, lokasi 2: Sungai Gogor, lokasi 3: Sungai Jarak. Analisis keanekaragaman jenis reptil dan amfibi menggunakan indeks Shannon-Weiner didapat hasil bahwa lokasi 1 memiliki keanekaragaman jenis yang tergolong sedang yaitu 1,234

Tabel 2
Indeks Diversitas Herpetofauna di Tiga Sungai Kecamatan Wonosalam

Indeks Diversitas	Kekayaan dan keanekaragaman Jenis					
	N	R	S	H'	E	D
Lokasi 1 (Sungai Mbeji)	69	1,89	9	1,234	0,561812	0,382
Lokasi 2 (Sungai Gogor)	48	1,29	6	1,039	0,579971	0,503
Lokasi 3 (Sungai Jarak)	97	1,97	9	1,197	0,544636	0,409

Sumber: Data Primer Diolah (2024)

Keterangan: **N** : jumlah individu seluruh jenis, **R** : indeks kekayaan Margalef; **S** : jumlah jenis yang ditemukan; **H'** : indeks diversitas Shanon-Weiner; **E**: indeks kemerataan Simpson, **D**: Dominansi

dengan total sebanyak 69 individu dari 2 jenis amfibi dan 7 jenis reptil. Lokasi 2, keanekaragaman jenis herpetofauna terbilang sedang dengan hanya ditemukan 48 individu yang terdiri dari 3 jenis amfibi dan 3 jenis reptil hasil nilai indeks keanekaragaman Shannon-Wiener adalah 1,039. Lokasi 3 memiliki keanekaragaman herpetofauna sedang, dengan nilai indeks keanekaragaman sebesar 1,197 dengan total sebanyak 97 individu terdiri dari 3 jenis amfibi dan 7 jenis reptil. Nilai $H' > 3$ keanekaragaman tinggi, $H' = 1 - 3$ memiliki keanekaragaman sedang, dan $H' < 1$ berkeanekaragaman rendah. Nilai indeks keanekaragaman menunjukkan kekayaan jenis makhluk hidup di suatu tempat.

Kemerataan jenis herpetofauna pada lokasi 1 sebesar 0,56 yang termasuk kriteria kemerataan sedang, lokasi 2 sebesar 0,57 yang termasuk kriteria kemerataan sedang dan lokasi 3 sebesar 0,54 termasuk kriteria kemerataan sedang, nilai indeks kemerataan, kondisi komunitas dapat dikategorikan menjadi tiga kelompok (Hapsari et al., 2014). Jika nilai indeks kurang dari 0,50 komunitas tersebut berada dalam tekanan yang tinggi dan menunjukkan distribusi individu yang tidak merata. Nilai antara 0,50 hingga 0,75 mengindikasikan kondisi komunitas yang labil. Sementara itu, nilai di atas 0,75 menunjukkan komunitas yang stabil dengan distribusi individu yang merata.

Berdasarkan Tabel 2, indeks dominansi pada ketiga lokasi penelitian menunjukkan nilai yang rendah. Lokasi 1 memiliki indeks dominansi sebesar 0,38,

sedangkan lokasi 2 dan 3 masing-masing sebesar 0,50 dan 0,40. Nilai-nilai ini berada di bawah ambang batas 0,5, yang mengindikasikan tidak ada spesies dominan yang mendominasi komunitas pada ketiga lokasi tersebut. Hal ini sesuai dengan pernyataan Hapsari (Hapsari et al., 2014) yang menyebutkan bahwa Tingkat dominansi suatu spesies dalam suatu komunitas dapat dikategorikan menjadi tiga kelompok berdasarkan nilai indeks dominansi. Jika nilai indeks berada di bawah 0,50, maka dominansi spesies tergolong rendah. Nilai antara 0,50 hingga 0,75 mengindikasikan dominansi sedang, sedangkan nilai di atas 0,75 menunjukkan dominansi yang tinggi.

Hasil analisis indeks kekayaan margalef pada ketiga lokasi penelitian menunjukkan kesamaan, yakni tergolong rendah karena $< 3,5$. Pada lokasi 1 sebesar 1,89, lokasi 2 sebesar 1,29 dan lokasi 3 sebesar 1,97. Kekayaan jenis dapat dikategorikan menjadi tiga kelompok berdasarkan nilai indeks R. Jika nilai R kurang dari 3,5, maka kekayaan jenis tergolong rendah. Nilai R antara 3,5 hingga 5,0 mengindikasikan kekayaan jenis sedang, sedangkan nilai R di atas 5,0 menunjukkan kekayaan jenis yang tinggi (Hilwan et al., 2014).

Analisis terhadap seluruh data dalam Tabel 3 menunjukkan bahwa keanekaragaman spesies di semua lokasi penelitian tergolong sedang dengan nilai indeks keanekaragaman sebesar 1,238. Selain itu, kemerataan distribusi individu antar spesies juga tergolong sedang (0,53), sementara dominansi tergolong rendah (0,39). Nilai indeks kekayaan Margalef

Tabel 3
Nilai Indeks Diversitas di Tiga Sungai Kecamatan Wonosalam

Indeks	Nilai Indeks	Keterangan
Dominasi	0,396	Rendah
Keanekaragaman Jenis	1,238	Sedang
Kemerataan Jenis	0,537	Sedang
Kekayaan Jenis	1,677	Rendah

Sumber: Data Primer Diolah, (2024)

yang diperoleh (1,67) mengindikasikan tingkat kekayaan spesies yang rendah.

Faktor Lingkungan

Faktor-faktor lingkungan, seperti suhu udara dan kelembapan, merupakan faktor penting yang dapat mempengaruhi keanekaragaman herpetofauna yang dapat dilihat dalam Tabel 4.

Hasil pengamatan menunjukkan rentan suhu yang diperoleh dari lokasi sampling pada tiga sungai tidak ada perubahan yang signifikan. Baik suhu udara maupun kelembapan cenderung konstan. Suhu udara dengan kisaran tiap sampling 18°C, 19°C, dan 20°C. Rentang suhu dimana amfibi bisa hidup, yakni 3 hingga 41°C (Izza & Kurniawan, 2014). Data rata-rata suhu pada saat pengamatan masih berada dalam kisaran yang optimal bagi kehidupan amfibi. Sebagaimana diketahui, suhu merupakan faktor krusial yang mempengaruhi kelangsungan hidup herpetofauna. Sama seperti hewan poikilotermik lainnya, suhu tubuh herpe-

tofauna secara langsung dipengaruhi oleh suhu lingkungan. Kelembaban udara juga menunjukkan hasil yang relatif konstan dari pada tiap sungai, yakni 86%, 87%, 88%, 89%, dan 91%. Menurut Iskandar (Iskandar, 1998), kawasan hutan dan sungai menjadi sebagian besar habitat amfibi, karena amfibi perlu untuk menjaga kelembaban kulit mereka agar terhindar dari kekeringan.

Aktivitas herpetofauna sangat dipengaruhi oleh faktor lingkungan, kondisi lingkungan, seperti suhu air dan udara, kelembapan, serta karakteristik topografi, berperan penting dalam menentukan persebaran herpetofauna. Hal ini sejalan dengan Eprilurahman et al. (2009) yang menyatakan kemampuan adaptasi setiap spesies herpetofauna terhadap lingkungan berhubungan erat dengan faktor-faktor lingkungan. Hal ini disebabkan oleh kondisi topografi yang berkaitan dengan perbedaan aktivitas dan pola penggunaan ruang oleh setiap jenis

Tabel 4
Rerata parameter fisik pada tiap lokasi

Parameter	Lokasi		
	1	2	3
Suhu Udara	19,3	18,6	19,4
Kelembapan	88,1	91,1	89,9

Sumber: Data Primer Diolah, (2024)



Sumber: Data Primer Diolah, (2024)

Gambar 1

Dokumentasi jenis amfibi yang dijumpai: (a) *Leptobrachium haseltii*, (b) *Phrynoidis asper*, dan (c) *Chalcorana chalconota*

herpetofauna.

Morfologi dan Habitat

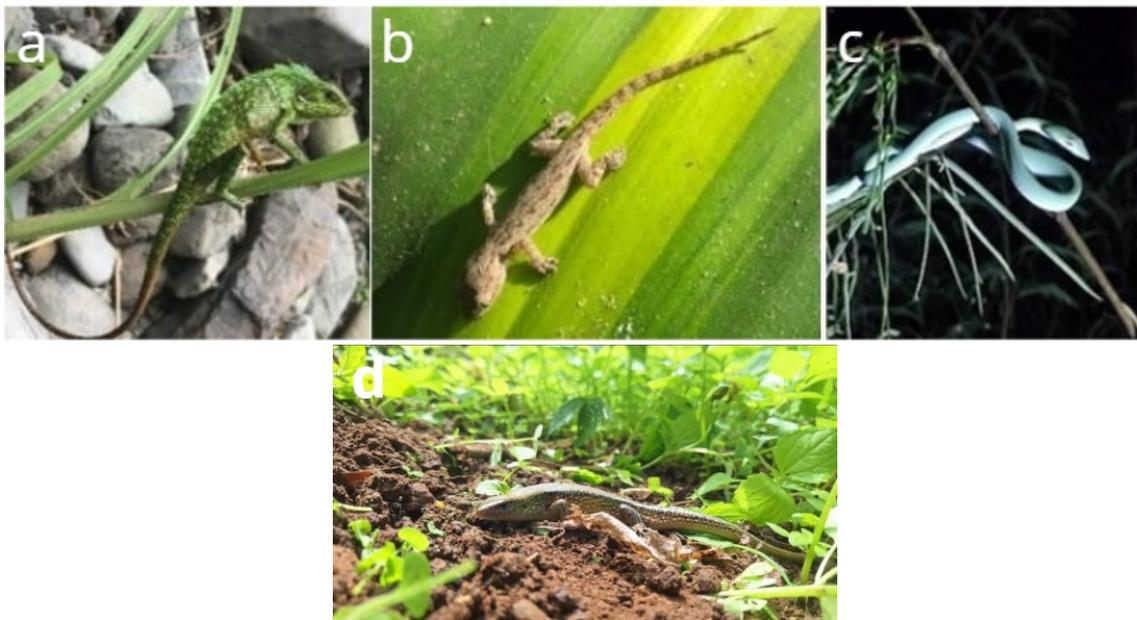
Leptobrachium haseltii mempunyai nama lokal sebagai katak serasah. Spesies ini mempunyai bentuk kepala yang besar dan tubuh menggebu, dengan sepasang mata yang besar dan menonjol, warna kulit abu-abu kehitaman dengan tekstur kulit halus dan berlendir. Kaki ramping dan pendek dengan kaki belakang berselaput tidak penuh sedangkan kaki depan tidak memiliki selaput. Pada kaki belakang mempunyai garis berwarna hitam berseling putih. Hewan ini lebih suka bersembunyi di balik serasah dan menyukai habitat di wilayah hutan (Iskandar, 1998). *Leptobrachium haseltii* aktif pada malam hari (nokturnal) dan biasanya mencari makanan seperti serangga dan invertebrata lainnya di bawah tutupan serasah daun (Syazali et al., 2016). Habitat alamnya berada di hutan hujan tropis dengan kelembapan tinggi. Ancaman utama bagi spesies ini termasuk hilangnya habitat akibat deforestasi dan perubahan lingkungan. Konservasi hutan tropis sangat penting untuk kelangsungan hidup *Leptobrachium haseltii* (Iskandar, 1998).

Phrynoidis asper dengan nama lokal kodok buduk sungai (River Toad). Spesies ini mempunyai ciri ukuran tubuh yang besar dan kuat, terdapat tonjolan-tonjolan hingga bintil berduri pada permukaan kulitnya sehingga menjadikan tekstur kulitnya sangat kasar, warna kulit coklat kehitaman dan memiliki kelenjar paratoid yang nampak jelas (Hidayah, 2019). Jari jari kaki belakang berselaput renang sampai ujung, sedangkan jari kaki depan hampir tidak berselaput. Jantan biasanya memiliki

kulit dagu yang hitam (Iskandar, 1998). *Phrynoidis asper* dapat dijumpai pada habitat pemukiman manusia yang masih mempunyai aliran air dengan vegetasi di sekitarnya (Kusrini, 2013)

Chalcorana chalconota atau nama lokalnya Kongkang Kolam mempunyai karakter morfologi dengan ukuran tubuh relatif besar dengan tympanum yang terlihat jelas berwarna coklat tua dan kaki belakang yang panjang dan ramping. Bentuk kepala *Chalcorana chalconota* meruncing dengan ciri khas bibir berwarna putih. Jari belakang seluruhnya berselaput, piringan berbentuk bulat nampak jelas pada ujung jarinya. Permukaan kulit halus dan berlendir. Corak warna hijau gelap sampai kuning kecoklatan. Spesies ini mendiami habitat di kolam dan sekitar sungai (Iskandar, 1998). Selain itu, spesies ini juga sering ditemukan di tepi sungai, parit, dan kolam dengan air yang jernih. Mereka lebih aktif malam hari dan sering kali mengeluarkan suara keras saat musim kawin. Makanan utama mereka adalah serangga dan invertebrata kecil lainnya.

Bronchocela jubata memiliki nama lokal bunglon surai memiliki ciri tubuh yang memanjang dengan mempunyai dua pasang kaki yang ramping, kulit berwarna hijau atau coklat gelap dengan tekstur kulit kasar dan ekor panjang berwarna coklat. Ciri khas bunglon ini adalah sisik yang menyerupai jambul pada kepala dan terdapat kantung pada leher bawah. *Bronchocela jubata* umumnya ditemukan di semak-semak rendah atau bersembunyi di pepohonan (Indawati, 2019). Selain itu, warnanya bunglon surai yang bervariasi



Sumber: Data Primer Diolah, (2024)

Gambar 2.

Dokumentasi jenis amfibi yang dijumpai: (a) *Bronchocela jubata*, (b) *Hemidactylus frenatus*, (c) *Ahaetulla prasina*, dan (d) *Eutropis multifasciata*

antara hijau dan coklat memungkinkan *Bronchocela jubata* untuk menyatu dengan lingkungan sekitarnya, baik di antara dedaunan hijau atau kulit pohon yang gelap. Bunglon surai ini aktif pada siang hari (diurnal) dan sering terlihat berjemur di bawah sinar matahari untuk mengatur suhu tubuhnya. Makanan utamanya terdiri dari serangga kecil, seperti jangkrik, belalang, dan berbagai jenis serangga lain yang ditemukan di habitatnya.

Hemidactylus frenatus mempunyai ciri kepala agak besar dibandingkan dengan tubuh, dengan moncong yang agak runcing. Mata besar dengan pupil vertikal, khas pada spesies nokturnal. Memiliki tubuh yang ramping, tekstur kulit halus, dengan warna kulit coklat keabu-abuan mempunyai sepasang kaki depan dan belakang dengan tonjolan berwarna merah pada ujung jarinya. Pada kulit bagian dorsal bermotifkan batik berwarna kehitaman. Ciri spesies ini adalah bentuk ekorya yang silindris. Hal ini sesuai dengan pernyataan Novianti (2018) bahwa *Hemidactylus frenatus* pada sisik dorsalnya mempunyai corak seperti batik berwarna gelap pada punggungnya. *Hemidactylus frenatus* juga sangat umum ditemukan di sekitar pemukiman

manusia, termasuk di dalam dan di sekitar bangunan, tembok, dan struktur lainnya. Mereka sering ditemukan di dekat sumber cahaya, yang menarik serangga sebagai sumber makanan.

Eutropis multifasciata atau biasa disebut kadal kebun memiliki ciri sisik tubuhnya yang berwarna coklat dan terdapat bercak putih dengan kulit bagian samping berwarna merah, kuning, atau jingga (Das, 2015). Mempunyai kepala dengan moncong tumpul dan pendek (Subeno, 2018). Mempunyai sepasang lubang telinga berbentuk bulat yang nampak jelas. Sesuai namanya spesies ini sering dijumpai di area perkebunan, semak-semak dan pemukiman manusia (Iskandar, 1998). Kadal kebun juga dapat ditemukan di daerah hutan terbuka dan tepi jalan (Aldy Hartawan et al., 2022). Mereka cenderung aktif pada siang hari. *Eutropis multifasciata* adalah omnivora, memakan berbagai jenis serangga, invertebrata kecil yang tersedia di habitatnya. Kadal ini berperan penting dalam ekosistem sebagai pengendali populasi serangga dan sebagai mangsa bagi predator yang lebih besar.

Ahaetulla prasina atau biasa disebut ular gadung memiliki ciri morfologi tubuh

ramping dan memanjang dengan warna sisik hijau dan bentuk kepala segitiga (Kusrini, 2020). Spesies ini mempunyai hidung yang runcing. Mempunyai mata dengan pupil horizontal. Ular ini adalah spesies arboreal, menghabiskan sebagian besar waktunya di atas pohon.

Tubuh *Xenochrophis trianguligerus* memanjang dengan ciri khas pola warna yang beragam. Umumnya, bagian dorsal tubuh berwarna zaitun gelap atau cokelat, dengan deretan belang atau garis melintang berwarna lebih cerah. Perutnya cenderung berwarna kuning pucat. Ular ini memiliki moncong tumpul dan mata berukuran sedang dengan pupil bulat. Kepala yang sedikit berbeda dari lehernya, memiliki bentuk memanjang dan warna yang lebih gelap dibandingkan bagian tubuh lainnya. Penelitian Kusrini (2020) menguatkan bahwa ciri khas *Xenochrophis trianguligerus* adalah keberadaan kiung pada sisik-sisiknya. Kiung adalah tonjolan /tepi sisik yang menonjol, memberikan tekstur kasar pada permukaan sisik, terutama terlihat jelas pada bagian tengah tubuh.

Bungarus fasciatus atau ular welang, memiliki bentuk badan yang menyegitiga, dengan warna dasar tubuh hitam atau biru tua. Spesies ini cincin-cincin putih atau kuning yang melingkari tubuhnya, memberikan pola belang yang mencolok. Bagian bawah tubuh (ventral) lebih terang, umumnya berwarna putih atau kuning pucat. Kepala spesies ini relatif kecil dan tidak terlalu berbeda dari lehernya dengan mata kecil dengan pupil bulat. Spesies ini memiliki kesamaan dengan *Bungarus fasciatus*. Hal ini sesuai dengan pernyataan Iskandar (1998) yang menyatakan bahwa *Bungarus fasciatus* memiliki ciri-ciri morfologi berupa pola belang melintang hitam dan putih yang menonjol pada seluruh tubuhnya. Permukaan ventral tubuh umumnya berwarna putih atau kekuningan.

Pareas carinatus biasa dikenal dengan ular siput ini mempunyai karakter morfologi tubuh ramping dengan kepala bulat dan pendek, dapat dibedakan dengan leher, mata besar, moncong

pendek dan ekor yang pendek. Warna tubuhnya coklat atau coklat kemerahan dengan garis hitam melintang tidak jelas, dan terdapat garis hitam melintang tidak jelas pada mata. Habitat ular siput berada di hutan dataran rendah dan hutan pegunungan dengan ketinggian antara 550-1300 mdpl (Das, 2015). Ular ini sering ditemukan didaerah yang lembap dan teduh, seperti di bawah serasah daun, tumpukan kayu, atau di antara vegetasi rendah. Makanan utama mereka adalah siput dan keong, adaptasi khusus mereka terhadap diet ini termasuk rahang atas yang bergerigi, yang memudahkan mereka untuk menangkap dan memakan mangsanya yang berlendir.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan di tiga sungai di Kecamatan Wonosalam ditemukan 214 individu Herpetofauna, yakni 10 famili dengan 10 spesies yang terdiri dari 3 famili dari Ordo Anura dan 7 famili dari Ordo Squamata. Dengan spesies yang paling banyak dijumpai adalah *Chalcorana chalconota*, hal ini karena spesies ini menyukai habitat dekat dengan sumber air seperti sungai, adaptasi spesies ini terhadap habitat semi-akuatik dan akuatik membuatnya sangat cocok hidup di lingkungan yang dekat dengan sumber air. Hasil penelitian menunjukkan indeks keanekaragaman hayati di Wonosalam tergolong sedang. Saran yang bisa diberikan dari penelitian serupa dapat dilakukan dengan waktu pencarian di siang hari agar dapat menemukan spesies herpetofauna yang aktif di siang hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Aldy Hartawan, N., Harianto, S. P., Sari Dewi, B., & Rahma Fitriana, Y. (2022). Keanekaragaman Reptil Ordo Squamata Di Taman Nasional Way Kambas Diversity of Reptile Order Squamata in Way Kambas National Park. *JOPFE Journal* ISSN 2807, 6796, 2024.
- Baderan, D. W. K., Rahim, S., Angio, M., & Salim, A. .B.(2021).Keanekaragaman, Kemerataan, dan Kekayaan Spesies

- Tumbuhan dari Geosite Potensial Benteng Otanaha Sebagai Rintisan Pengembangan Geopark Provinsi Gorontalo. *Al-Kauniah: Jurnal Biologi*, 14(2), 264–274.
- Das, I. (2015). *A field guide to the reptiles of South-East Asia*. Bloomsbury Publishing.
- Eprilurahman, R., Hilmy, M. F., & Qurniawan, T. F. (2009). Studi Keanekaragaman Reptil dan Amfibi di Kawasan Ekowisata Linggo Asri, Pekalongan, Provinsi Jawa Tengah. *Berkala Penelitian Hayati*, 15(1), 93–97.
- Hapsari, R. Q., Djauhari, S., & Sulistyowati, L. (2014). Keanekaragaman Jamur Endofit Akar Kangkung Darat (*Ipomoea reptans* Poir.) Pada Lahan Pertanian Organik dan Konvensional. *Jurnal Hama Dan Penyakit Tanaman*, 2(1), 1–10.
- Hidayah, A. (2019). *Keanekaragaman Herpetofauna Di Kawasan Wisata Alam Coban Putri Desa Tlekung Kecamatan Junrejo Batu Jawa Timur*. Universitas Islam Negeri (Uin) Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Hilwan, I., Mulyana, D., & Pananjung, W. G. (2014). Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Bawahpada Tegakan Sengon Buto (*Enterolobium cyclocarpum* Griseb.) dan Trembesi (*Samanea saman* Merr.) di Lahan Pasca Tambang Batubara PT Kitadin, Embalut, Kutai Kartanagara, Kalimantan Timur. *Jurnal Silvikultur Tropika*, 4(1), 6–10.
- Indawati, Y. (2019). *Keanekaragaman Jenis Herpetofauna di Kawasan Coban Jahe Desa Pandansari Lor Kecamatan Tumpang Kabupaten Malang*. Universitas Islam Negeri (Uin) Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Iskandar, D. T. (1998). *Amfibi Jawa dan Bali: Seri Panduan Lapangan*. (pertama). Puslitbang Biologi-LIPI.
- 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.
- Kusrini, M. D. (2013). *Pedoman Penelitian dan Survey Amfibi di Alam*. Fakultas Kehutanan IPB.
- Kusrini, M. D. (2020). *Amfibi dan Reptil Sumatera Selatan: Areal Sembilang Dangku dan Sekitarnya*. Pustaka Media Konservasi.
- Maulana, M. N., Hernawati, D., & Chaidir, D. M. (2022). Keanekaragaman Amfibi Ordo Anura Pada Berbagai Habitat di Wilayah Gunung Sawal Ciamis. *Al-Kauniah: Jurnal Biologi*, 16(1), 190–200. <https://doi.org/10.15408/kauniah.v16i1.23067>
- Novianti, T. (2018). *Aspek Hipoksia Pada Regenerasi Jaringan Ekor Cecak Rumah (*Hemidactylus platyurus*) Yang Memiliki Daya Regenerasi Tinggi Sebagai Model* (Issue September).
- Rahmasari, D. R., Suryani, E., & Oktaryani, S. (2019). Pengaruh Leverage Dan Likuiditas Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Kebijakan Dividen Sebagai Variabel Intervening. *Jurnal Sosial Ekonomi Dan Humaniora*, 5(1), 66–83. <https://doi.org/10.29303/jseh.v5i1.34>
- Sholichah, L., & Alfidhdhoh, D. (2020). Ethnobotany of the Wild Plant as a Food Crop in Mendiro Village, Wonosalam District, Jombang. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 25(1), 111–117. <https://doi.org/10.18343/jipi.25.1.111>
- Subeno. (2018). Distribusi dan Keanekaragaman Herpetofauna di Hulu Sungai Gunung Sindoro, Jawa Tengah. *Jurnal Ilmu Kehutanan*.
- Syazali, M., Idrus, A. Al, & Hadiprayitno, G. (2016). Kekayaan spesies amfibi di Pulau Lombok, Indonesia. *Proceeding Biology Education Conference*, 13(1), 730–735.
- Vebriansyah, R. (2021). *Menjaga Kelestarian Katak*. Trubu.
- Yani, A., Said, S., & Erianto. (2015). Keanekaragaman Jenis Amfibi Ordo Anura di Kawasan Hutan Lindung Gunung Semahung Kecamatan

Sengah Temila Kabupaten Landak Kalimantan Barat Species Amphibians Diversity Ordo Anura in Gunung Semahung Protected Forest Areas Sengah Temila District Landak Regen. *Jurnal Hutan Lestari*, 3(1), 15-20.

Yudha, D., Eprilurahman, R., Muhtianda, I., Ekarini, D., & Ningsih, O. (2015). Keanekaragaman Spesies Amfibi dan Reptil di Kawasan Suaka Margasatwa Sermo Daerah Istimewa Yogyakarta. *Biosfera*, 32(1), 1.