

IDENTIFIKASI JENIS-JENIS REPTILIA (SUB ORDO SAURIA) DI TAMAN WISATA ALAM (TWA) BUKIT KABA KABUPATEN REJANG LEBONG PROVINSI BENGKULU DAN KONTRIBUSINYA DALAM PEMBELAJARAN BIOLOGI SMA

Achmad Barru Rosadi, Adeng Slamet, dan Kodri Madang

*Universitas Sriwijaya
email : achbarru@gmail.com*

Abstract: This research aim to know about morphology characteristic of Reptillia (Sub Ordo Sauria) and determination key of Reptillia in Taman Wisata Alam (TWA) Bukit Kaba. This research used descriptive and Visual Encounter Survey (VES) methods. Species was collected by hand and trap net. The morphology data was analised by descriptively to establish name and description of kinds. The result of the research was succeeded to find seven kinds of lizard and classified on four family which is Gekkonidae family's (*Gekko monarchus*, *Hemidactylus frenatus*, dan *Hemidactylus platyurus*), Scincidae family's (*Eutropis multifasciata*), Agamidae family's (*Bronchocela cristatella* and *Draco volans*), and Varanidae family's (*Varanus salvator*). Morphology Characteristic on each kinds of lizard were various that is Head character, Body, legs, tail, skink and tongue. Result of the research expect could be usefully as early information for next research and also it able to become a studies source in learning biology at SMA X class 2th semester on Basic Competency 3.2. analyzing the data of observation result in any level of various biodiversity (Gen, kinds and ekosistem) at Indonesia.

Keyword: *Lizard, Morphology characteristic, and TWA Bukit Kaba*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis – jenis Reptillia (Sub Ordo Sauria), mendeskripsikan karakter morfologi Reptillia dan kunci determinasi Reptillia di Taman Wisata Alam Bukit Kaba, Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dan metode *Visual Encounter Survey* (VES). Spesimen ditangkap dengan tanganserta menggunakan jaring tangkap. Data morfologi dianalisis secara deskriptif untuk menentukan nama dan deskripsi dari jenis. Hasil penelitian ini berhasil ditemukan tujuh jenis kadal tergolong dalam empat Familli yaitu Familli Gekkonidae (*Gekko monarchus*, *Hemidactylus frenatus*, dan *Hemidactylus platyurus*), Familli Scincidae (*Eutropis multifasciata*), Familli Agamidae (*Bronchocela cristatella* dan *Draco volans*), dan Familli Varanidae (*Varanus salvator*). Karakter morfologi setiap jenis kadal beragam meliputi karakter kepala, badan, kaki, ekor, sisik, dan lidah. Hasilpenelitian diharapkan dapat dijadikan informasi informasi awal untuk penelitian selanjutnya serta menjadi bahan belajar pada pembelajaran Biologi di SMA kelas X semester II pada Kompetensi Dasar 3.2. Menganalisis data hasil obervasi tentang berbagai tingkat keanekaragaman hayati (gen, jenis dan ekosistem) di Indonesia

Kata Kunci: *Kadal, Karakter Morfologi, dan TWA Bukit Kaba.*

PENDAHULUAN

Indonesia memiliki jenis Reptil yang berbeda pada setiap wilayah dengan total 511 jenis dan 150 yang endemik (Bappenas, 2003). Penelitian reptil pertama kali dilakukan oleh Roiij (1915), yang mendeskripsikan 267 jenis kadal. Selanjutnya Penelitian lain di

wilayah Indonesia yang telah dilakukan peneliti di antaranya, Iskandar (1996) menemukan 407 jenis kadal dari sembilan Familli di Sumatera, Jawa, Borneo, Nusa Tenggara, Sulawesi, Maluku, dan New Guinea. Kurniati (2003) menemukan 16 jenis kadal di Cagar Alam Gunung Supiori, Biak-

Numfor: Daerah Korido dan Sekitarnya. Area penelitian dilakukan di perkebunan, permukiman, dan berbagai tipe hutan dengan ketinggian 600 mdpl. Lisa (2011) menemukan sembilan jenis kadal di Bukit Sulap Kota Lubuk Linggau Provinsi Sumatera Selatan, kawasan penelitian menunjukkan lokasi di daerah perkotaan, dengan topografi yang menanjak dengan ketinggian 471 mdpl. Amri, dkk., (2015) menemukan 10 jenis kadal di Kawasan Hutan Lindung Gunung Semahung Desa Sebatih, Kecamatan Sengah Temila, Kabupaten Landak Provinsi Kalimantan Selatan. Area pada penelitian menunjukkan tipe hutan dataran rendah, dengan luas wilayah 2.812 ha dan ketinggian 695 mdpl. Dengan mencermati penelitian yang telah dilakukan, tampak pada setiap wilayah memiliki morfologi kawasan dan keragaman jenis kadal yang berbeda. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian serupa mengenai keragaman jenis kadal di lokasi yang berbeda, seperti di TWA Bukit Kaba.

Hasil Observasi lapangan yang telah dilakukan di TWA Bukit kaba menunjukkan bahwa di wilayah tersebut memiliki vegetasi yang rapat, dengan topografi yang berbukit-bukit dengan luas 13.490 Ha serta ketinggian 1952 mdpl. Kawasan TWA Bukit Kaba memiliki keanekaragaman hayati berupa jenis hewan dan tumbuhan yang beragam. Vegetasi yang tumbuh di sekitar kawasan tersebut antara lain berupa pohon, semak, dan perdu, sedangkan beberapa jenis hewan yang teramati di wilayah ini beberapa di antaranya hewan vertebrata dari kelas Reptilia Sub Ordo *Sauria* (kadal).

Kadal hidup pada berbagai jenis habitat, beberapa hidup di pepohonan, di atas tanah bahkan di dalam tanah. Kadal menyukai tempat yang lembab dan memiliki banyak serasah, pepohonan dan semak-semak. Setiap Familli dari Sub Ordo *Sauria* menempati habitat yang berbeda. Familli *Scincidae* hidup di serasah, lubang-lubang dan pohon, Familli *Agamidae* hidup di pepohonan, Familli

Gekkonidae di pepohonan, bangunan-bangunan, sedangkan Familli *Lacertidae* pada perkebunan dan semak-semak (Mistar, 2008). Kadal merupakan salah satu komponen penyusun ekosistem dan merupakan bagian keanekaragaman hayati yang menghuni kawasan hutan, perkebunan, dan lingkungan masyarakat. Sebagai salah satu komponen ekosistem, kadal memegang peranan penting dalam rantai makanan di lingkungan hidupnya, keseimbangan alam, serta bagi lingkungan manusia. Keberadaan kadal di suatu tempat merupakan indikator terhadap melimpahnya serangga yang ada. Kadal merupakan predator karena makanan utama kadal adalah berbagai macam larva serangga dan serangga yang menjadi hama (Kurniati, 2001), oleh karena itu dapat menekan keberadaan serangga yang merugikan bagi lingkungan manusia.

Mengingat peran kadal di suatu ekosistem sangat penting, maka upaya untuk menjaga keberlanjutan peran kadal di suatu ekosistem merupakan hal yang perlu dilakukan, berkaitan dengan itu cukup penting informasi data mengenai keragaman jenis kadal di suatu daerah. Namun, pada saat ini kelengkapan informasi data mengenai keragaman jenis kadal harus dipertimbangkan, karena data mengenai jenis-jenis kadal tersebut dapat digunakan untuk melengkapi data dasar keragaman jenis kadal di Provinsi Bengkulu tepatnya di TWA Bukit Kaba.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitia

Penelitian dilaksanakan di TWA Bukit Kaba Kecamatan Selupu Rejang Kabupaten Rejang Lebong Provinsi Bengkulu pada ketinggian 800 mdpl s.d 1300 mdpl. Jalur penelitian terdiri dari empat titik pengambilan sampel, titik pertama dengan ketinggian 800 mdpl, titik kedua dengan ketinggian 1000 mdpl, titik ketiga dengan ketinggian 1100 mdpl, dan titik keempat dengan ketinggian 1300 mdpl. Waktu

pengambilan sampel di mulai pada bulan Oktober 2016 sampai November 2016.

Alat Penelitian

Alat yang digunakan adalah jaring tangkap, kamera, sarung tangan, pisau, tali, penggaris, toples, kardus, kertas label, spidol, alat suntik, alkohol 70%, kloroform, kapas, buku panduan lapangan, jam, alat untuk mengukur faktor lingkungan, dan tongkat kayu.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif dan metode *Visual Encounter Survey (VES)* dengan langkah yaitu survei lapangan, pengumpulan spesimen, pengamatan karakter morfologi spesimen, identifikasi spesimen, dan pengawetan spesimen (Bismark, 2011). Setiap jenis spesimen (Sub Ordo

Sauria) yang ditemukan diidentifikasi dan dikoleksi. Pencatatan data-data ekologi juga dilakukan seperti suhu, kelembapan, keadaan cuaca, bentuk habitat, lokasi penemuan dan aktivitas yang dilakukan. Sampel dikumpulkan dengan penangkapan langsung di kawasan TWA Bukit Kaba.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jenis Reptilia (Sub Ordo Sauria) di Taman Wisata Alam Bukit Kaba Kabupaten Rejang Lebong Provinsi Bengkulu

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan empat famili dan tujuh jenis Reptilia (Sub Ordo Sauria) di Taman Wisata Alam Bukit Kaba, Kecamatan Selupu Rejang, Kabupaten Rejang Lebong, Provinsi Bengkulu. Data Hasil Identifikasi terdapat pada Tabel 1

Tabel 1 Jenis Reptilia (Sub Ordo Sauria) di Taman Wisata Alam Bukit Kaba Kabupaten Rejang Lebong Provinsi Bengkulu.

No	Famili	Jenis	Nama Umum
1	Gekkonidae	<i>Gekko monarchus</i>	Tokek Rumah
		<i>Hemidactylus frenatus</i>	Cicak Kayu
		<i>Hemidactylus platurus</i>	Cicak Rumah
2	Scincidae	<i>Eutropis multifasciata</i>	Kadal Kebun
3	Agamidae	<i>Bronchocela cristatella</i>	Bunglon
		<i>Draco volans</i>	Kadal Terbang
4	Varanidae	<i>Varanus salvator</i>	Biawak

Jenis Reptilia (Sub Ordo Sauria) yang ditemukan pada wilayah penelitian sebanyak Tujuh Jenis dan empat Famili yaitu Famili Gekkonidae (Tiga jenis), Famili Scincidae (satu jenis), Famili Agamidae (dua jenis), dan Famili Varanidae (satu jenis).

Deskripsi Morfologi Jenis Reptilia (Sub Ordo Sauria) di Taman Wisata Alam Bukit

Kaba Kabupaten Rejang Lebong Provinsi Bengkulu

Karakter Morfologi setiap jenis Reptilia (Sub Ordo Sauria) memiliki beberapa perbedaan ukuran dan perbedaan morfologinya. Ukuran setiap jenis Reptilia (Sub Ordo Sauria) terdapat pada Tabel 2

Tabel 2 Perbedan ukuran Reptilia (Sub Ordo Sauria) di Taman Wisata Alam Bukit Kaba Kabupaten Rejang Lebong Provinsi Bengkulu

No	Jenis	Kepala	Badan	Kaki depan	Kaki Belakang	Ekor
1	<i>Gekko monarchus</i>	3 cm	6,8 cm	1,5 cm	2,5 cm	11 cm
2	<i>Hemidactylus frenatus</i>	1,5 cm	3,2 cm	0,9 cm	1,5 cm	5,3 cm
3	<i>Hemidactylus platyurus</i>	1,5 cm	4,8 cm	0,5 cm	0,9 cm	3,7 cm
4	<i>Eutropis multifasciata</i>	2,5 cm	6,3 cm	1,6 cm	2,5 cm	11 cm
5	<i>Bronchocela cristatella</i>	3 cm	6,5 cm	5,4 cm	8 cm	29 cm
6	<i>Draco volans</i>	2,5 cm	5,5 cm (membran: 5 cm)	1,2 cm	2,5 cm	10,5 cm
7	<i>Varanus salvator</i>	12 cm	30 cm	7 cm	10 cm	54 cm

Berdasarkan Tabel 2 ukuran tubuh setiap jenis Reptilia (Sub Ordo Sauria) memiliki perbedaan ukuran, jenis *Varanus salvator* merupakan jenis yang paling besar diantara jenis yang lain, dengan total panjang tubuh 96 cm. Sedangkan jenis *Hemidactylus frenatus* dan *Hemidactylus platyurus* merupakan jenis yang paling kecil diantara jenis yang lain, dengan total panjang tubuh 10 cm. *Gekko monarchus* memiliki total panjang tubuh 20,8 cm, jenis *Eutropis*

multifasciata memiliki total panjang tubuh 19,8 cm, jenis *Bronchocela cristatella* memiliki total panjang tubuh 38,5 cm, dan jenis *Draco volans* memiliki total panjang tubuh 18,5 cm. Karakter morfologi setiap jenis Reptilia (Sub Ordo Sauria) memiliki beberapa perbedaan. Perbedaan Karakter morfologi yang khas dari jenis Reptilia (Sub Ordo Sauria) terdiri dari Karakter Permukaan Kulit, sisik, dan Lidah.

Tabel 3 Karakter Morfologi Reptilia (Sub Ordo Sauria) di Taman Wisata Alam Bukit Kaba Kabupaten Rejang Lebong Provinsi Bengkulu.

No	Jenis	Karakter Morfologi		
		Permukaan Kulit	Sisik	Lidah
1	<i>Gekko monarchus</i>	Kasar	Granular	Pendek & tumpul
2	<i>Hemidactylus frenatus</i>	Halus	Granular	Pendek & tumpul
3	<i>Hemidactylus platyurus</i>	Halus	Granular	Pendek & Tumpul
4	<i>Eutropis multifasciata</i>	Halus	Sikloid	Panjang & berbelah dua
5	<i>Bronchocela cristatella</i>	Kasar	Sikloid	Pendek & tumpul
6	<i>Draco Volans</i>	Kasar	Sikloid	Pendek & tumpul
7	<i>Varanus salvator</i>	Kasar	Sikloid	Panjang & berbelah dua

Karakteristik Habitat di Taman Wisata Alam Bukit Kaba Kabupaten Rejang Lebong Provinsi Bengkulu

Karakteristik Habitat di di Taman Wisata Alam Bukit Kaba Kabupaten Rejang Lebong Provinsi Bengkulu memiliki rentang suhu 19°C - 21°C, kelembapan 91 %, Keadaan

Cuaca pada Bulan Oktober sampai Bulan November 2016 rata –rata dalam keadaan Hujan, tetapi pengambilan sampel dilakukan dengan keadaan cuaca Cerah atau Berawan. Bentuk Habitat yang terdapat di Taman

Wisata Alam Bukit Kaba Kabupaten Rejang Lebong Provinsi Bengkulu yaitu Permukiman, Tanah, Semak, dan Pepohonan. Data Karakteristik Habitat Jenis Reptilia terdapat pada Tabel 4

Tabel 4 Karakteristik Habitat di Taman Wisata Alam Bukit Kaba Kabupaten Rejang Lebong Provinsi Bengkulu.

No	Ketinggian titik penelitian	Suhu	Kelembapan	Profil habitat	Jenis Reptilia (Sub ordo Sauria)
1	800 mdpl	21°C	91%	Permukiman	<i>Gekko monarchus</i> , <i>Hemidactylus frenatus</i> , <i>Hemidactylus platyurus</i> , <i>Eutropis multifasciata</i> ,
2	1.000 mdpl	21°C	91%	Semak	<i>Gekko monarchus</i> <i>Hemidactylus frenatus</i> , <i>Bronchocella cristatella</i> <i>Varanus salvator</i>
3	1.100 mdpl	20°C	91%	Hutan	<i>Eutropis multifasciata</i> <i>Draco volans</i>
4	1.300 mdpl	19°C	91%	Hutan	<i>Bronchocella cristatella</i>

KESIMPULAN

Berdasarkan Hasil Penelitian yang telah dilakukan di Taman Wisata Alam Bukit Kaba Kabupaten Rejang Lebong Provinsi Bengkulu berhasil ditemukan Tujuh jenis Reptilia (Sub Ordo Sauria) dan tergolong kedalam Empat Familli yaitu Familli Gekkonidae (*Gekko monarchus*, *Hemidactylus frenatus*, dan *Hemidactylus platyurus*), Familli Scincidae (*Eutropis multifasciata*), Familli Agamidae (*Bronchocela cristatella* dan *Draco volans*), dan Familli Varanidae (*Varanus salvator*). Setiap jenis memiliki perbedaan karakter morfologi khas, yaitu *Gekko monarchus* memiliki tekstur kulit yang kasar dan berbintil bintil, memiliki dua sampai tiga corak hitam dari pangkal badan sampai ujung badan. *Hemidactylus frenatus* memiliki alur –alur berduri kecil dan halus pada ekor. *Hemidactylus platyurus* memiliki tekstur kulit yang halus dan lembut, serta tonjolan berwarna merah pada ujung jarinya. *Eutropis multifasciata* pada bagian sisi leher

terdapat corak kemerahan dan sisik tubuh yang mengkilap. *Bronchocela cristatella* memiliki sisik yang menanduk pada bagian atas ujung kepala sampai leher, memiliki tungkai kaki yang panjang, dan pewarnaan tubuhnya tergantung pada substrat, jika keadaan normal warnanya berwarna hijau. *Draco volans* memiliki membran yang cukup lebar pada kedua sisi badannya. *Varanus salvator* memiliki tubuh yang sangat besar, memiliki lidah yang panjang dan sedikit terbelah dua di ujungnya, dan memiliki warna tubuh corak kehijauan dan kekuningan.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Jenis Reptilia (Sub Ordo Sauria) di Taman Wisata Alam Bukit Kaba Kabupaten Rejang Lebong Provinsi Bengkulu disarankan untuk melakukan penelitian lanjutan mengenai keanekaragaman dan kelimpahan Jenis Reptilia (Sub Ordo Serpentes) di Taman

Wisata Alam Bukit Kaba Kabupaten Rejang Lebong Provinsi Bengkulu

Daftar Pustaka

- Amri, S., Nurdjali, B., & Siahaan, S. (2015). Keanekaragaman Jenis Reptil Bangsa Squamata di Kawasan Hutan Lindung Gunung Semahung Desa Sebatih, Kecamatan Sengah Temila, Kabupaten Landak. *Jurnal Hutan Lestari*.3(1) , 30 – 34
- Bismark, M.(2011). *Prosedur Operasi Standar (SOP) untuk Survei Keragaman jenis pada kawasan Konservasi*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perubahan Iklim dan Kebijakan Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan, Kementerian Kehutanan. Indonesia
- BKSDA. (2002). Profil Kawasan Konservasi di wilayah Propinsi Bengkulu. Bengkulu
- Departemen Kehutanan Republik Indonesia. (2001). Keputusan Menteri Kehutanan tentang Kriteria dan Standar Pengukuhan Kawasan Hutan No: 43/Kpts-II/01. Jakarta
- Iskandar, D. T. (1996). The Biodiversity of The Amphibians and Reptiles of The Indo-Australian Archipelago: Assesment for Future Studies and Conservation. *Journal Biodiversity and the Dynamics of Ecosystem*. 1,359-371
- Iskandar, D. T., & Erdelen, W. R. (2006). Conservation of Amphibians and Reptiles in Indonesia: Issues and Problems. *Journal Amphibians and Reptile Conservation*. 4 (1), 60-87.
- Kindersley, D. (2008). *Illustrated Encyclopedia of Animal*. London: Dorling Kindersley Limited.
- Kurniati, H. (2003). Amfibia dan Reptilia Cagar Alam Gunung Supirio, Biak-Numfor: Daerah Korido dan Sekitarnya. *Jurnal Berita Biologi*. 6(5), 691-497
- Lisa, R. (2011). *Jenis-jenis Reptilia (SubBangsa Lacertilia) di Bukit Sulap Kota Lubuk Linggau Provinsi Sumatera Selatan dan Sumbangannya pada Pembelajaran Biologi di Sekolah Menengah Atas*. Skripsi. Palembang: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya..
- Mistar. (2008). *Panduan Lapangan Amfibi dan Reptil di Areal Mawas Provinsi Kalimantan Tengah (Catatan di Hutan Lindung Beratus)*. Kalimantan Tengah: Yayasan Penyelamatan Orangutan Borneo.
- Roiij, N. D. (1915). *The reptiles of Indo-Australian Archipelago*. I. Lacertillia, Chelodina, Emydosauria. E. J. Brill.
- Setiawan, I. (2013). *Panduan Praktis Pelatihan Inventarisasi dan Monitoring Herpetofauna*. Citarum Watershed Management and Biodiversity
- Vitt, L.J., & Caldwell, J. P. (2014). *Herpetologyan Introductory Biology of Amphibians and Reptiles*. Sam Noble Museum and Biology Department. University of Oklahoma
- Yanuarefa, M. F., Hariyanto, G., & Utami, J.(2012). *Panduan Lapang Herpetofauna (Amphibi dan Reptil) Taman Nasional Alas Purwo*. Balai Taman Nasiaonal Alas Purwo. Banyuwangi