

**KEANEKARAGAMAN JENIS REPTIL ORDO SQUAMATA DIKAWASAN  
HUTAN LINDUNG GUNUNG SEMAHUNG DESA SEBATIH KECAMATAN  
SENGAH TEMILAKABUPATEN LANDAK**

*The Diversity of Squamates Semahung Mountain Protected Forest in Sebatih Village  
of Sengah Temila Sub-District in Landak District*

**Syaiful Amri, Bachrun Nurdjali, Sarma Siahaan**

Fakultas Kehutanan Universitas Tanjungpura, Jalan Imam Bonjol 78124

Email : samri85@yahoo.com

**ABSTRACT**

*Reptiles are one species of fauna mostly found in West Kalimantan. This research aims to investigate kinds of squamates living in the area of Semahung mountain protected forest in Sebatih village in Sengah Temila sub-district in Landak district. The research took place from February 14th to March 1st 2014 using visual encounter survey (VES). The status squamates found based on the red list of IUCN (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources) comprises ten least concern squamates, two near threatened squamates and two not evaluated squamates. There are fourteen species of squamates from five families. Based on Percent Similarity value evaluation, the highest abundance is from Scincidae family that is *Eutropis rudis* of 37%. The highest diversity value is on aquatic habitat of  $e'=0,8019$ . Of two habitats (aquatic and terrestrial) of squamates, the similarity index of two habitats is 0,4, meaning that there are 40% of those species living in those habitats are similar species and 60% of those are different. It is because the two habitats have the similar altitude. *Eutropis rudis* have the highest meeting probability of 0,486 individual/hour. They are mostly seen in terrestrial habitat.*

*Keywords: Squamates, species diversity, Semahung Mountain*

**PENDAHULUAN**

Borneo adalah nama Kalimantan secara keseluruhan yang merupakan pelabuhan keanekaragaman hayati endemik termasuk didalamnya amfibi dan reptil (Rhett A. Butler. 2008). Menurut WWF Tahun 2007 (*World Wildlife Fund*), Pulau ini diperkirakan memiliki setidaknya 222 spesies Mamalia (44 darinya khas), 420 Burung yang menetap (37 khas), 100 Amfibi dan Reptilia, 349 ikan (19 khas). Kawasan Hutan Lindung Gunung Semahung Desa Sebatih Kecamatan Sengah Temila Kabupaten Landak, memiliki luas areal 2.812 hektar dan merupakan tipe pegunungan dataran rendah yang ketinggiannya 695 meter di atas permukaan laut. Sebagai salah satu kawasan konservasi di Kalimantan Barat

kawasan ini memiliki peranan yang sangat penting dalam upaya perlindungan dan pelestarian satwa liar. Reptil adalah salah satu fauna yang banyak terdapat di wilayah Kalimantan Barat. Eksploitasi reptil yang berlebihan dan tidak terkontrol akan menimbulkan ancaman terhadap kelestarian satwa tersebut. Konversi hutan menjadi lahan perkebunan, lahan pertanian dan kegiatan penebangan hutan berperan besar terhadap hilangnya habitat satwa liar. Perubahan kondisi habitat seperti itu akan berpengaruh terhadap keanekaragaman satwa liar yang terdapat didalamnya. Perkembangan informasi penunjang khususnya mengenai data keberadaan jenis-jenis Reptil Ordo Squamata yang terdapat dikawasan Hutan Lindung Gunung Semahung belum ada dilakukan, sehingga perlunya dilakukan

penelitian untuk menunjang pengetahuan mengenai keberadaan satwa liar ini.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Jenis Reptil dari Ordo Squamata yang ada di kawasan Hutan Lindung Gunung Semahung dan manfaat dari penelitian ini untuk memberikan informasi tentang keanekaragaman jenis-jenis reptil yang ada di kawasan Hutan Lindung Gunung Semahung sehingga dapat dijadikan dasar dalam upaya pelestarian satwa liar di areal tersebut.

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di kawasan Hutan Lindung Gunung Semahung Desa Sebatih Kecamatan Sengah Temila Kabupaten Landak Kalimantan Barat, mulai dari tanggal 12 Februari 2014 sampai dengan tanggal 1 Maret 2014. Peralatan yang digunakan dalam kegiatan pengamatan dan pengidentifikasian jenis reptil antara lain :Peta kawasan penelitian, Kompas, GPS( *Global Position System* ), Meteran, Tali raffia, Headlam/senter dan baterai, Spidol permanen, Jam, Alat tulis dan Tally Sheet, Buku Poket Lizards of Borneo dan Snakes of Borneo, Kaliver, Tongkat jaring penangkap, tongkat berjerat, tongkat berkait, Alat suntik, dan baki/baskom plastik, Termometer, Higrometer, Kamera, Kaca pembesar, Parang, Sarung tangan karet, sepatu boot, mantel/jas hujan. Bahan Penelitian yang digunakan Kantong plastik, Kertas lebel, Kapas dan tissue, Alkohol 70%.

#### Prosedur penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Visual Encounter Survey* (VES) atau Survey Perjumpaan Visual (Heyer dkk. 1994). Metode ini

dikombinasikan dengan metode jalur (*transek sampling*) (Kusrini, 2009).

Jumlah jalur yang dibuat sebanyak 6 jalur, yang terdiri dari 3 jalur akuatik (jalur 1, 2, 3 jalur air) dan 3 jalur teresterial (jalur 4, 5, 6 jalur darat). Peletakan jalur akuatik dibuat dengan menyusuri Sungai Gunung Semahung dari hilir sampai hulu sungai dengan lebar jalur 5 meter dari tepi sungai ke darat dan panjang jalur 200 meter. Sedangkan untuk habitat teresterial (daratan) jalur dibuat sepanjang 600 m (d disesuaikan dengan keadaan tempat) dengan lebar jalur 5 meter ke kiri dan 5 meter ke kanan mengikuti jalan setapak yang telah ada. Setiap 20 meter pada jalur dilakukan penandaan dengan menggunakan pita warna untuk memudahkan dalam penghitungan jarak jalur yang dibuat.

Pengamatan dilakukan pada siang dan malam hari. Pengamatan siang hari dimulai pada pagi menjelang siang hari yaitu antara 06.00 – 13.00 WIB. Setelah itu dilanjutkan pada malam hari dimulai pada pukul 18.00 – 22.00 WIB.

#### Analisis Data

Analisis data yang digunakan untuk penelitian reptil ordo squamata ini adalah : Analisis Habitat, Deskripsi Jenis Reptil, Indeks Kelimpahan Relatif, Indeks Keanekaragaman Jenis, Indeks Kemerataan Jenis, Indeks Kesamaan Jenis, Peluang Perjumpaan.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Analisis Habitat

Berdasarkan hasil pengukuran selama di lapangan diperoleh kisaran suhu udara 27<sup>0</sup>C–28<sup>0</sup>C, suhu air 22<sup>0</sup>C–24<sup>0</sup>C, kelembaban udara antara 79<sup>0</sup>C–

86<sup>0</sup>C. Data pH air dari pengukuran di habitat akuatik diperoleh kisaran pH 5,5 yang menunjukkan bahwa kondisi air hampir netral. Cuaca selama pengamatan cerah meskipun terkadang mendung dan bahkan juga hujan pada pagi, dan sore menjelang malam.

#### Komposisi jenis reptil ordo Squamata

Jumlah seluruh reptil yang ditemukan pada lokasi pengamatan di Kawasan Hutan Lindung Gunung Semahung sebanyak 14 jenis dari 5 famili yakni Gekkonidae (3 jenis), Scincidae (4 jenis), Agamidae (3 jenis), Crotalidae (1 jenis),

Colubridae (2 jenis), Eublepharidae (1 jenis).

Dari jumlah jenis reptil ordo squamata yang ditemukan untuk status konservasinya dalam daftar merah IUCN (*International Union for Conservation of Nature and Natural Resources*) dengan status LC (*Least Concern*) 10 jenis, NT (*Near Threatened*) 2 jenis dan NE (*Not Evaluated*) 2 jenis. Berikut ini adalah tabel daftar jenis reptil ordo squamata yang ditemukan di Kawasan Hutan Lindung Gunung Semahung dan beserta status konservasinya.

Tabel 7. Jenis Reptil Ordo Squamata dan Status Konservasinya (List of Types Squamates and Status Conservation)

No	Nama jenis	Family	Jumlah individu	Jalur Pengamatan		IUCN
				T	A	
1	<i>Aeuluroscalabotes felinus</i>	Eublepharidae	2	V		LC
2	<i>Cnemaspis kendallii</i>	Gekkonidae	8		V	LC
3	<i>Cyrtodactylus consobrinus</i>	Gekkonidae	2		V	LC
4	<i>Cyrtodactylus malayanus</i>	Gekkonidae	5		V	NT
5	<i>Apterygodon vittatum</i>	Scincidae	1	V		LC
6	<i>Eutropis multifasciata</i>	Scincidae	3	V		LC
7	<i>Eutropis rudis</i>	Scincidae	35	V	V	LC
8	<i>Tropidophorus beccarii</i>	Scincidae	21		V	LC
9	<i>Bronchocela cristatella</i>	Agamidae	2	V	V	NE
10	<i>Draco quinquefasciatus</i>	Agamidae	7	V	V	NE
11	<i>Phoxophrys nigrilabris</i>	Agamidae	1	V		LC
12	<i>Tropidolaemus subannulatus</i>	Crotalidae	5	V	V	LC
13	<i>Dendrelaphis caudolineatus</i>	Colubridae	2	V		NT
14	<i>Xenochrophis trianguligerus</i>	Colubridae	1		V	LC
<b>Total</b>			<b>95</b>			

Keterangan :  
 LC : Least Concern (beresiko rendah)  
 NT : Near Threatned (terancam punah)  
 NE : Not Evaluated ( tidak di evaluasi)  
 T : Terrestrial  
 A : Akuatik

Besarnya jumlah jenis reptil yang ditemukan dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya; *effort* (usaha) yang dilakukan dalam pencarian satwa reptil.

Penghitungan *effort* biasanya berdasarkan lamanya waktu pencarian di lapangan dan luasan areal yang disurvei (Kusrini *et al*, 2007).

### Indeks Kelimpahan Relatif

Hasil analisis nilai Percent Similarity untuk kelimpahan jenis reptil ordo Squamata diperoleh nilai kelimpahan jenis tertinggi yaitu jenis *Eutropis rudis* sebesar 37%, jenis ini paling banyak ditemukan di jalur habitat teresterial. *Tropidophorus beccarii* menempati urutan kedua dengan nilai persentase kelimpahan relatif 22% dan kelimpahan relatif ketiga *Cnemaspis kendallii* dengan nilai sebesar 8,4%. Kelimpahan relatif paling rendah jenis *Apterygodon vittatum*, *Phoxophrys nigrilabris* dan *Xenochrophis trianguligerus* dengan persentase masing-masing sebesar 1,1%.

Persentase kelimpahan relatif pada kelas reptil ordo Squamata yaitu famili Scincidae memiliki nilai kelimpahan relatif tertinggi 29%, kelimpahan relatif kedua pada famili Gekkonidae dan Agamidae sebesar 21% kelimpahan relatif ketiga yaitu famili Colobridae sebesar 14% selanjutnya kelimpahan relatif keempat dan merupakan kelimpahan relatif terendah famili Crotalidae dan Eublepharidae masing-masing sebesar 7,1%.

### Indeks Keanekaragaman Jenis

Nilai indeks keanekaragaman jenis reptil ordo squamata tidak berbeda jauh, untuk nilai tertinggi terdapat pada habitat akuatik dengan nilai  $H' = 0,765$  dan terendah pada habitat teresterial dengan nilai  $H' = 0,631$ . Nilai keanekaragaman jenis reptil Ordo Squamata dilokasi penelitian terbilang rendah, karena tidak dapat mencapai indeks 1,5. Menurut Margalef (1972) dalam Magurran (1988) menyatakan bahwa tingkat keanekaragaman jenis yang tertinggi ditunjukkan dengan nilai

Indeks Shannon-Wiener lebih dari 3,5, tergolong sedang dengan nilai indeks 1,5–3,5 dan tergolong rendah dengan nilai indeks kurang dari 1,5.

### Indeks Kemerataan Jenis

Nilai indeks kemerataan jenis Reptil ordo Squamata pada type habitat tidak jauh berbeda untuk nilai tertinggi terdapat pada habitat akuatik dengan nilai  $e = 0,801$  dan terendah pada habitat teresterial dengan nilai  $e = 0,661$ . Nilai  $e'$  dikatakan semakin merata apabila mendekati 1 dan dikatakan tidak merata jika mendekati 0.

### Indeks Kesamaan Jenis

Nilai indeks kesamaan jenis Reptil ordo Squamata di kawasan Hutan Lindung Gunung Semahung yaitu habitat akuatik dan teresterial diperoleh nilai  $S = 0,4$ . Artinya kurang lebih 40% jenis Reptil ordo Squamata di kedua habitat tersebut adalah sama dan 60% jenis Reptil ordo Squamata di kedua habitat tersebut tidak sama. Hal ini disebabkan karena kedua habitat mempunyai ketinggian yang tidak sama. Letak geografis dapat menentukan jumlah jenis penghuninya (Alikodra, 2002 dalam Darmawan, 2008).

### Peluang Perjumpaan

Peluang perjumpaan terbesar dimiliki oleh jenis *Eutropis rudis* sebesar 0,486 individu/jam, jenis ini paling banyak dijumpai di habitat teresterial. Jenis lain dengan peluang perjumpaan terbesar kedua *Tropidophorus beccarii* sebesar 0,292 individu/jam, jenis ini termasuk jenis yang spesialis karena hanya ada di habitat akuatik. Reptil ordo Squamata biasanya menggunakan berbagai mikrohabitat dan substrat sehingga sesuai kemampuannya tersebut dikelompokkan

lagi dalam “*habitat specialists*” dan “*non-specialists*” (Mistar, 2003). Setiap jenis mempunyai peluang yang sama dalam setiap perjumpaannya. Selain mengetahui kebiasaan hidupnya, penting juga memprediksikan jenis yang dijumpai berdasarkan makro habitatnya yaitu akuatik, teresterial, fossorial atau arboreal (Mistar, 2003).

## PENUTUP

### Kesimpulan

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan Keanekaragaman Jenis reptil ordo Squamata di kawasan Hutan Lindung Gunung Semahung termasuk rendah, dan untuk nilai Indeks Keanekaragaman tertinggi terdapat di habitat akuatik dengan nilai  $H' = 0,765$  dan terendah terdapat pada habitat teresterial sebesar  $H' = 0,631$ .

### Saran

Perlu dilakukan pengelolaan dan perlindungan terhadap jenis reptil ordo Squamata untuk tetap menjaga kelestariannya. Studi lanjutan mengenai keanekaragaman jenis reptil ordo Squamata dikawasan hutan lindung gunung semahung perlu dilakukan karena kemungkinan ditemukan jenis-jenis baru melihat ekosistem hutan lindung gunung semahung masih sangat baik.

## DAFTAR PUSTAKA

Darmawan B. 2008. Keanekaragaman Amfibi di berbagai Tipe Habitat; Studi Kasus di Eks-HPTI PT. Rimba Karya Indah Kabupaten Bungo, Provinsi Jambi. Skripsi Fakultas Kehutanan Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Heyer WR, Donnelly MA, McDiarmid RV, Hayek LA & Foster MS.(eds). 1994. Measuring and Monitoring Biological Diversity. Standar Methods for Amphibians. Smithsonian Institution Press, Washington DC.

Kusrini, M.D. 2009. Pedoman Penelitian dan Survei Amfibi di Alam. Fakultas Kehutanan IPB, Bogor.

Kusrini MD, Eandarwin W, UI-Hasanah A, Yazid M. 2007. Metode Pengamatan Herpetofauna di Taman Nasional Batimurung Bulusaraung, Sulawesi Selatan. Modul Pelatihan. Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata, Fakultas Kehutanan IPB, Bogor.

Magurran AE. 1988. Ecological Diversity and Its Measurement. New Jersey: Princeton University Press.

Mistar. 2003. Panduan Lapangan Amfibi Kawasan Ekosistem Leuser. Perpustakaan Nasional. Jakarta.

Rhett A. Butler. 2008. Borneo: Profil Lingkungan. (On-line) <http://world.mongabay.com/indonesian/borneo.html> diakses 2 Sept 2013.

WWF Indonesia. 2007. Kehutanan. (On-line) [http://www.wwf.or.id/tentang\\_wwf/upaya\\_kami/forest\\_spesies/tentang\\_forest\\_spesies/kehutanan/](http://www.wwf.or.id/tentang_wwf/upaya_kami/forest_spesies/tentang_forest_spesies/kehutanan/) diakses 21 Okt 2013.