

EKSPLORASI JENIS REPTIL DI SUAKA MARGASATWA TANJUNG SANTIGI KABUPATEN PARIGI MOUTONG

Adan Rizkya Putra¹⁾, Arief Sudhartono²⁾, Sitti Ramlah²⁾

Jurusan Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Tadulako

Jl. Soekarno Hatta Km. 9 Palu, Sulawesi Tengah 94118

¹⁾Mahasiswa Fakultas Kehutanan Universitas Tadulako

Korespondensi: Adanrizky16@gmail.com

²⁾Staf Pengajar Fakultas Kehutanan Universitas Tadulako

Abstract

Indonesia is a country that rich of natural resources which one of them is fauna. The variety of fauna is one of the certain natural wealth of Indonesia. Yet human characteristic to destroy forest has inflicted a loss. Therefore the fauna in its real habitat needs more attention so it may become a media in conserving the fauna and the habitat in order to save it for the future generation. Means and infrastructure that can help to preserve the existing fauna are either conservation area, fauna rehabilitation or fauna park. The research was conducted in wildlife reserve of Tanjung Santigi in Santigi Village Ongka Malino Subdistrict Parigi Moutong District. The research was done for 3 month from August until Oktober 2015, with observation period began at 06.00 up to 09.00 in the morning and obserbvation began at 16.00 – 18.00 in the afternoon. The technique of data gathering was done by using transect path and interviewing people around Wildlife Reserve of Tanjung Santigi, the observation on the location was done by following direction and position of transect diameter slowly and at the same time making note of any reptile species found. The observation way was 3000 meter lenght with 50 meter lenght of left and right side. The data analysis consisted of species composition, evenness index and variety index. The result of the research that was done in wildlife resrve of Tanjung Santigishowed that there were 5 reptile species found with the number of individual 48 that consisted of lizard (*Cryptoblepharus novaeguinaeae*), monitor lizard (*Varanus indicus*), black snake (*Ramphotyphlopsbraminus*), small lizard (*Hemidactylus frenatu*), and house lizard (*Gecko-gecko*). The number of the reptiles found was affected by some factors, they were *effort* that was done in finding reptile. The *effort* counting was based on the time needed in searching in the location and the width of surveied area. Based on te result, it was found that on observation track that the variety index in the Wildlife Reserve area of Tanjung Santigi was low enough with $H'=1,036$.

Keywords: *Exploration of Reptile Species, Variety, Evenness, Wildlife Reserve of Tanjung Santigi.*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Reptil merupakan kelompok hewan *ectothermic*, yaitu hewan yang suhu tubuhnya sangat tergantung pada suhu lingkungan di sekitarnya (Ario A, 2010). Indonesia merupakan salah satu dari tujuh negara mega biodiversitas yang dikenal sebagai pusat konsentrasi keanekaragaman hayati dunia (Santosa *et al.* 2008).

Beragam jenis satwa yang ada merupakan salah satu kekayaan alam tersendiri bagi negara Indonesia. Akan tetapi sifat manusia yang merusak hutan semakin lama semakin

merugikan. Sehingga perlu perhatian lebih terhadap satwa yang ada di habitat aslinya (Maulana, 2014). Pengetahuan mengenai reptil dan perhatian terhadap reptil di Indonesia masih kurang. Hal ini terlihat dari belum banyaknya informasi dan penelitian di Indonesia yang khusus mengkaji reptil (Yusuf, 2008).

Kawasan Suaka Margasatwa Tanjung Santigi yang terdapat di Desa Santigi Kecamatan Lambunu Kabupaten Parigi Moutong. Merupakan salah satu kawasan yang memiliki luas wilayah 1.502 ha dan juga berbagai keanekaragaman jenis satwa seperti

buaya (*Crocodilus porosus*), burung gosong (*Megapodius freycenit*), burung dara laut (*Sterna hirundo*), raja udang kalung putih (*Halcyon chloris*), elang laut (*Elanus hypolacus*), biawak (*Varanus salvator*), dan berbagai jenis satwa lainnya. Kegiatan penelitian dan eksplorasi keanekaragaman jenis reptil pada suatu wilayah yang baru merupakan kegiatan awal bagi kegiatan penelitian reptil selanjutnya. Hingga saat ini belum ada informasi tentang jenis reptil pada kawasan Suaka Margasatwa Tanjung Santigi Kabupaten Parigi Moutong, oleh karena itu perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui apa saja jenis reptil pada kawasan Suaka Margasatwa Tanjung Santigi Kabupaten Parigi Moutong.

Tujuan dan Kegunaan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman jenis reptil pada kawasan Suaka Margasatwa Tanjung Santigi.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi terbaru tentang keanekaragaman jenis reptil yang terdapat pada kawasan tersebut.

METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Suaka Margasatwa Tanjung Santigi di Desa Santigi Kecamatan Ongka Malino Kabupaten Parigi Moutong. Penelitian ini berlangsung selama 3 bulan yaitu mulai dari bulan Agustus sampai Oktober 2015, dengan waktu pengamatan periode pagi hari mulai pukul 06.00-09.00 WITA dan periode pengamatan sore hari mulai pukul 16.00-18.00 WITA.

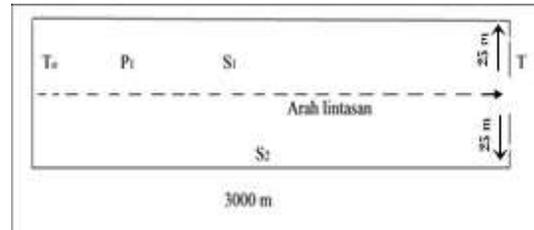
Alat dan Bahan

Alat digunakan yaitu alat tulis digunakan mencatat yang penting dalam proses penelitian, kamera digunakan mengambil dokumentasi selama penelitian berlangsung, *tally sheet* berfungsi mencatat data yang diperoleh, tali rafia digunakan menandai titik pengamatan, GPS digunakan menentukan titik pengamatan.

Teknik Pengumpulan Data

Penelitian dilakukan selama 4 hari berturut-turut pagi dan sore. Teknik pengambilan data dilakukan dengan menggunakan transek (jalur) dan wawancara kepada masyarakat yang ada di sekitar Suaka

Margasatwa Tanjung Santigi, pada lokasi pengamatan dilakukan melalui pengamatan berjalan dengan mengikuti arah dan letak garis tengah transek secara perlahan-lahan. sekaligus mencatat semua jenis reptil yang dijumpai. Panjang jalur pengamatan sejauh 3000 meter dengan lebar 50 meter.



Gambar 1. Jalur Transek Pengamatan

Keterangan: T0 = Titik awal jalur pengamatan dimulai dari barat ke arah timur; P = Posisi Pengamatan; S = Satwa liar; T = Titik akhir jalur pengamatan.

Pengumpulan data dan pengidentifikasian jenis reptil akan dilakukan melalui pengamatan secara langsung atau melihat dari jejak, kotorannya dan juga mendengarkan suaranya pada saat di lokasi penelitian menggunakan alat-alat penelitian.

Analisis Data

Komposisi Jenis

Untuk mengetahui komposisi jenis reptil, dilakukan dengan memasukkan data hasil pengamatan lapangan kedalam tabel 1 berikut: Tabel 1. Hasil Pengamatan dilapangan

No	Nama Indonesia	Nama Ilmiah	Jumlah
TOTAL			

Data hasil wawancara diolah untuk mendapatkan klarifikasi komposisi jenis reptil melalui tabel 2 berikut:

Tabel 2. Klarifikasi Komposisi

No	Nama Indonesia	Nama Daerah	Nama Ilmiah	Data		Frekuensi pertemuan
				Wawancara	Hasil Penelitian	

Indeks Keanekaragaman dan Indeks Kemerataan Jenis

Untuk mengetahui keanekaragaman jenis reptil dihitung dengan menggunakan indeks keanekaragaman Shannon-Wiener dengan rumus sebagai berikut (Bismark, 2011) :

$$H' = -\sum Pi \ln(Pi), \text{ dimana } Pi = (ni/N)$$

Keterangan :

Pi = Jumlah proporsi kelimpahan satwa spesies i

H' = Indeks keanekaragaman Shannon-Wiener

ni = Jumlah individu jenis ke-i

N = Jumlah individu seluruh jenis

Ln = Logaritma natural

Indeks kemerataan dihitung dengan menggunakan rumus Pielou (Ludwig and Reynolds, 1988 dalam Bismark, 2011).

$$E = \frac{H'}{\ln(S)}$$

Dimana :

E : Indeks kemerataan

H' : Indeks keanekaragaman Shanon

S : Jumlah spesies

Ln : Logaritma natural

HASIL DAN PEMBAHASAN

Komposisi Jenis

Hasil penelitian yang dilakukan di kawasan Suaka Margasatwa Tanjung Santigi menunjukkan bahwa dijumpai 5 jenis reptil dengan jumlah 48 individu yang terdiri dari kadal (*Cryptoblepharus novaeguinaeae*), biawak (*Varanus indicus*), ular (*Ramphotyphlops braminus*), cicak (*Hemidactylus frenatus*), dan tokek (*Gecko-gecko*). Penelitian reptil di Indonesia pertama kali dilakukan oleh de Rooij (1915, 1917), yang mendeskripsikan 267 jenis kadal (cicak), 35 Chelonian, dan 4 jenis Chrocodilian yang telah dideskripsikan. Penelitian mengenai kadal dilakukan oleh beberapa peneliti antara lain oleh Liswanto (1998) mengenai Survei dan Monitoring Herpetofauna dan Voris dan Kadarsono (1975) mengenai Ekologi dan Distribusi Reptilia dan Amphibia (Origia, 2012).

Komposisi jenis reptil dilokasi penelitian, disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3. Komposisi Jenis Reptil

No	Nama Indonesia	Nama Ilmiah	Jumlah
1.	Kadal	<i>Cryptoblepharus novaeguinaeae</i>	31
2.	Biawak	<i>Varanus indicus</i>	3
3.	Ular	<i>Ramphotyphlops braminus</i>	1
4.	Cicak	<i>Hemidactylus frenatus</i>	10
5.	Tokek	<i>Gecko-gecko</i>	3
TOTAL			48

Dari kegiatan eksplorasi (penjelajahan) yang dilakukan terdapat jenis kadal (*Cryptoblepharus novaeguinaeae*) yang paling sering dijumpai dibandingkan jenis reptil yang lainnya ini diakibatkan kondisi suaka margasatwa tersebut mengalami musim kemarau yang berkepanjangan karena itu jenis kadal yang sering dijumpai karena kadal memiliki darah dingin itu sebabnya kadal kerap berjemur.

Kadal memiliki dua bagian rahang yang terbagi sama rata dengan ukuran pembukaan mulut yang terbatas, lidah pada kadal juga berkembang dengan baik. Membran timpani biasanya terlihat jelas dan kelopak mata yang dapat digerakkan serta dapat melepaskan ekornya sendiri (*autotomi*) dan meregenerasinya. Kadal memiliki beragam bentuk, ukuran dan warna. Sebagian besar memiliki empat kaki, walaupun terdapat beberapa jenis yang tidak berkaki. Ukuran *Snout-Vent Length* (SVL) kadal berkisar dari 1,5-145 cm, tetapi sebagian besar berkisar antara 6-20 cm (Pradana, 2013).

Cicak tergolong ke dalam suku Gekkonidae dan terdiri atas puluhan jenis. Merupakan hewan reptile yang biasa memakan serangga terutama nyamuk, berukuran sekitar 10 cm, berwarna abu-abu atau coklat kehitaman. Beberapa jenis cicak yang umumnya bisa dijumpai di Indonesia adalah: Cicak tembok (*Cosymbotus platyurus*) atau dalam bahasa inggris disebut *flat-tailed house-gecko*, Cicak kayu (*Hemidactylus frenatus*) atau dalam bahasa inggris disebut *common house-gecko* atau ada pula yang menyebut Darwin housegecko. Cicak ini berukuran sekitar 120 mm dan Cicak gula (*Gehyra mutilata*) atau dalam bahasa Inggris disebut dengan berbagai nama seperti *Pacific gecko*, *sugar lizard*, *tender-skinned housegecko*, *four-clawed gecko*, atau *stump-toed gecko* (Hidayat. 2005 dalam Ariyadi 2012).

Biawak melakukan aktivitas pada hutan rawa karena pada tipe habitat ini biawak lebih mudah menjumpai mangsa (prey) yang sedang melakukan aktivitas mencari makan dan minum pada perairan (Iyai *et al.* 2006).

Ular merupakan satwa yang mempunyai arti penting bagi suatu ekosistem maupun bagi kepentingan manusia. Ular memiliki ikatan antar tulang rahang dan tulang cranial yang

longgar sehingga dapat memisah. Dua bagian tulang rahang bawah tidak menyatu tetapi dihubungkan oleh ligament, hal ini yang menjadikan ular dapat melebarkan mulutnya dan menelan benda yang lebih besar dari ukuran tubuhnya. Ular berperan dalam keseimbangan ekosistem seperti mengontrol populasi hama perkebunan (Wicaksono, 2015).

Tokek merupakan reptilia yang memiliki sisik dan juga bintik-bintik hitam yang besar. Tokek tinggal di lubang pepohonan di hutan atau juga di bawah bebatuan. Panjang 11.35-16.2 cm. Kepala lebar, sebanding dengan dua kali jarak moncong hingga ke mata dan mata ke lubang telinga. Moncong triangular, tumpul, lebih panjang daripada diameter mata. Lubang telinga kecil, *oblique*, diameter vertikal setengah dari diameter mata. Kepala tertutup sisik poligonal. Bagian rostral lebar, dengan lebar dua kali tingginya (Irham, 2012).

Wawancara

Hasil wawancara yang dilakukan kepada masyarakat di Desa Santigi terhadap jenis reptil yang pernah mereka jumpai yaitu jenis reptil biawak (*Varanus indicus*) dan cicak (*Hemidactylus frenatus*) yang lebih sering muncul dibandingkan dengan jenis reptil ular (*Ramphotyphlops braminus*), kadal (*Cryptoblepharus novaeguinaeae*), tokek (*Gecko-gecko*), penyu (*Chelonia mydas*), dan kura-kura (*Cuora amboinensis*). Selain itu jenis reptil yang jarang mereka jumpai yaitu jenis reptil tokek dan ular. Akan tetapi berdasarkan hasil penelitian di lapangan, bahwa dijumpai 5 jenis reptil yang terdiri dari kadal (*Cryptoblepharus novaeguinaeae*), biawak (*Varanus indicus*), ular (*Ramphotyphlops braminus*), cicak (*Hemidactylus frenatus*), dan tokek (*Gecko-gecko*). Hadinoto *et al.* (2012), keberadaan suatu spesies di suatu tempat tergantung dari adanya sumber pakan dan kondisi habitat yang sesuai.

Tabel 4. Hasil Wawancara

No	Nama Indonesia	Nama Daerah	Nama Ilmiah	Data		Frekuensi pertemuan
				Wawancara	Hasil Penelitian	
1.	Kadal	Budaili	<i>Cryptoblepharus novaeguinaeae</i>	✓	✓	Sering
2.	Biawak	Tiripou	<i>Varanus indicus</i>	✓	✓	Sering
3.	Ular	Ule	<i>Ramphotyphlops braminus</i>	✓	✓	Jarang
4.	Kura-kura	Kura-kura	<i>Cuora amboinensis</i>	✓		Sering
5.	Penyu	Penyu	<i>Chelonia mydas</i>	✓		Sering
6.	Tokek	Tokek	<i>Gecko-gecko</i>	✓	✓	Jarang
7.	Cicak	Soso	<i>Hemidactylus frenatus</i>	✓	✓	Sering

Indeks Keanekaragaman Jenis

Dari penelitian ini didapat indeks keanekaragaman pada Kawasan Suaka Margasatwa Tanjung Santigi yaitu sebesar 1,036. hasil selengkapnya dapat dilihat pada tabel 5 berikut.

Tabel 5. Keanekaragaman Jenis Reptil

No	Jenis Reptil	Nama Ilmiah	Jumlah	H'
1	Kadal	<i>Cryptoblepharus novaeguinaeae</i>	31	0,282
2	Biawak	<i>Varanus indicus</i>	3	0,173
3	Ular Hitam	<i>Ramphotyphlops braminus</i>	1	0,08
4	Cicak	<i>Hemidactylus frenatus</i>	10	0,326
5	Tokek	<i>Gecko-gecko</i>	3	0,173
TOTAL			48	1,036

Berdasarkan hasil yang didapatkan pada jalur pengamatan bahwa indeks keanekaragaman pada kawasan Suaka Margasatwa Tanjung Santigi tergolong rendah dengan $H'=1,036$.

Menurut Yayuk, (2013) dalam Nugroho *et al.* (2013) jika jumlah jenis banyak dan jumlah individu masing-masing jenis hampir merata maka indeks keanekaragaman akan semakin tinggi. Indeks keanekaragaman akan tinggi apabila pada suatu habitat dapat mendukung berbagai aktifitas dan mampu memberikan tempat yang nyaman untuk berlindung dan berkembang biak. Jika komunitas disusun oleh sangat sedikit jenis dan hanya sedikit dari jenis itu yang dominan, maka keanekaragaman jenis rendah.

Keanekaragaman jenis yang tinggi menunjukkan bahwa suatu komunitas memiliki kompleksitas yang tinggi, karena dalam komunitas terjadi interaksi yang tinggi pula.

Habitat satwa merupakan tempat dimana satwa itu melangsungkan hidupnya berupa mencari makan, berkembang biak, dan beristirahat. Kondisi kualitas dan kuantitas habitat akan menentukan komposisi, penyebaran dan produktivitas satwa liar. Habitat yang kualitasnya tinggi maka akan menghasilkan hidupan satwa liar yang berkualitas tinggi, begitu pula sebaliknya (Mahanani, 2012).

Keanekaragaman habitat akan berpengaruh terhadap keanekaragaman jenis suatu hewan. Semakin beranekaragam struktur habitat maka semakin besar keanekaragaman jenis hewan, hal ini karena habitat menyediakan sumberdaya yang cukup, khususnya sebagai

tempat untuk mencari makan, berlindung, dan berkembang biak. Setia M, (2008) hutan hujan tropis memiliki keanekaragaman hayati sangat tinggi, dimana antara fauna dan floranya saling berinteraksi satu dengan lain. Diantara hubungan interaksi yang ada adalah hubungan saling menguntungkan diantara sesama.

Indeks Kemerataan

Dari hasil analisis data yang dilakukan pada lokasi penelitian, diketahui indeks kemerataan jenis reptil yang ada pada lokasi penelitian di Suaka Marga Satwa Tanjung Santigi yaitu 0,643. Berikut ini adalah tabel hasil analisis data indeks kemerataan jenis reptil yang terdapat pada kawasan Suaka Margasatwa Tanjung Santigi sebagai berikut:
Tabel 6. Indeks Kemerataan Jenis Reptil

No	Lokasi Penelitian	Total Individu	H'	E
1	Suaka Marga Satwa Tanjung Santigi	48	1,036	0,643

Indeks kemerataan yaitu sebesar 0,643 yang artinya kemerataan jenis reptil di Suaka Margasatwa Tanjung Santigi masih rendah. Nilai kemerataan yang rendah ini menunjukkan bahwa kelimpahan individu spesies reptil pada lokasi penelitian tersebut tidak merata. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi Suaka Margasatwa Tanjung Santigi kurang memiliki ketersediaan sumber hidup seperti pakan, tempat berlindung dan berkembang biak yang cukup bagi spesies-spesies reptil yang ditemukan di lokasi tersebut.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan tersebut di atas, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Kawasan Suaka Margasatwa Tanjung Santigi menunjukkan bahwa 5 jenis reptil yang dijumpai di kawasan Suaka Margasatwa Tanjung Santigi yang terdiri dari kadal (*Cryptoblepharus novaeguinaeae*), biawak (*Varanus indicus*), ular (*Ramphotyphlops braminus*), cicak (*Hemidactylus frenatu*), dan tokek (*Gecko-gecko*).
2. Indeks keanekaragaman jenis reptil pada kawasan Suaka Margasatwa Tanjung Santigi tergolong rendah dengan $H'=1,036$.
3. Indeks kemerataan jenis reptil yang ada pada lokasi penelitian di Suaka Marga Satwa Tanjung Santigi yaitu 0,643.

DAFTAR PUSTAKA

- Ario A, 2010. *Panduan Lapangan Mengenal Satwa Taman Nasional Gunung Gede Pangrango*. Conservation International Indonesia. Perpustakaan Nasional. Jakarta.
- Ariyadi T. 2012. *Isolasi dan Uji Bioassay Bakteri Kotoran Cicak Yang Berpotensi Sebagai Pengendali Larava Aedes sp*. Jurnal LPPM UNIMUS 2012.
- Bismark, 2011. *Prosedur Operasi Standar (SOP) Untuk Survei Keragaman Jenis Pada Kawasan Konservasi*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perubahan Iklim dan Kebijakan dan ITTO. Bogor.
- Hadinoto, Mulyadi A, Siregar YI. 2012. Keaneragaman Jenis Burung di Hutan Kota Pekanbaru. *Jurnal Ilmu Lingkungan* 6 (1).
- Irham. 2012. *Fauna Indonesia*. Bidang Zoologi Puslit Biologi-LIPI. Jakarta.
- Iyai DA, Pattilesanno F. 2006. Diversitas dan Ekologi Biawak (*Varanus indicus*) di Pulau Pepaya Taman Nasional Teluk Cenderawasih, Irian Jaya Barat. *Biodiversitas* Vol. 7 No. 2.
- Mahanani. 2012. *Strategi Konservasi Gajah Sumatera (Elephas maximus sumatranus Temmick) di Suaka Marga Satwa Padang Sugihan Provinsi Sumatra Selatan Berdasarkan Daya Dukung Habitat*. Tesis. Program Studi Ilmu Lingkungan. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Maulana, 2014. Taman Satwa Kalimantan Barat. *Jurnal Arsitektur Untan*. Vol. 1 No. 2.
- Nugroho MS, Sriningsih M, Ihsan M. 2013. *Kenaekaragaman Jenis Burung Pada Areal Dongi-Dongi di Kawasan Taman Nasional Lore Lindu*. Warta Rimba. Vol. 1 No. 1.
- Origia K, Novarino W, Tjong DH. 2012. Jenis-Jenis Kadal (Sub-Ordo Sauria) di Hutan Harapan Jambi. *Jurnal Biologi. Universitas Andalas*. Vol. 1 No. 1.
- Pradana, 2013. *Buku Panduan Lapangan Keanekaragaman Jenis Herpetofauna di Kampus Universitas Negeri Semarang sebagai Sumber Belajar Biologi Siswa SMP/MT*. Universitas Negeri Semarang.

- Santosa Y, Ramadhan EP, Rahman DA. 2008. Studi Keanekaragaman Mamalia Pada Beberapa Tipe Habitat di Stasiun Penelitian Pondok Ambung Taman Nasional Tanjung Puting Kalimantan Tengah. *Media Konservasi*. Vol.13 No. 3.
- Setia M. 2008. *Penyebaran Biji oleh Satwa Liar di Kawasan Pusat Pendidikan Konservasi Alam Bodogol dan Pusat Riset Taman Nasional Gunung Gede Pangrango Jawa Barat*. *Vis Vitalis*. Vol. 1 No. 1.
- Wicaksono A, Madang K, Dayat E. 2015. *Identifikasi Jenis-Jenis Ular di Desa Muktijaya Kecamatan Muara Telang Kabupaten Banyuasin dan Sumbangnya Pada Pembelajaran Biologi SMA*. Jurnal. Program Studi Pendidikan Biologi. Universitas Sriwijaya.
- Yusuf, 2008. *Studi Keanekaragaman Jenis Reptil Pada beberapa Tipe Habitat di Eks-HPH RKI Kabupaten Bungo Provinsi Jambi*. Skripsi. Fakultas Kehutanan. Institut Pertanian Bogor.