



Jurnal

Lingkungan dan Pembangunan (Environment and Development)

ARTIKEL

KEANEKARAGAMAN PREDATOR DAN PARASITOID HAMA MANGROVE DI KAWASAN RESTORASI TAMAN NASIONAL SEMBILANG SUMATERA SELATAN

KESIAPSIAGAAN MASYARAKAT NAGARI BATU BAJANJANG MENUJU NAGARI TANGGUH BENCANA

KONDISI TERUMBU KARANG DI PULAU TIDUNG, KEPULAUAN SERIBU DAN SEKITARNYA
KONSEP HUNIAN VERTIKAL SEBAGAI SALAH SATU ALTERNATIF UNTUK PERMASALAHAN PERMUKIMAN KUMUH PERKOTAAN (STUDI KASUS KAMPUNG PULO)

MENDAMBAKAN TATA RUANG BERKELANJUTAN
STUDI PENDAHULUAN : INVENTARISASI MAMALIA DI WILAYAH HUTAN LINDUNG BUKIT COGONG II

STUDI AWAL PERHITUNGAN SEL BAHAN BAKAR BERBASIS URANIUM OKSIDA (UO_2) PADA REAKTOR CEPAT BERPENDINGIN HELIUM

STUDI AWAL PERHITUNGAN SEL BAHAN BAKAR BERBASIS THORIUM OKSIDA PADA GAS-COOLED FAST REACTOR (GFR)

ISSN 0216 - 2717

Volume 02, No. 01, Tahun 2016





JURNAL
PUSAT STUDI LINGKUNGAN
PERGURUAN TINGGI SELURUH INDONESIA

Lingkungan & Pembangunan

ENVIRONMENT & DEVELOPMENT

JURNAL LINGKUNGAN DAN PEMBANGUNAN
JOURNAL OF ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT

Penanggung Jawab

Ketua Badan Kerjasama Pusat Studi Lingkungan (BKPSL)

Dewan Editor

Fisika dan Pendidikan

Prof. Dr. Lambang Subagiyo, MSc.

Biologi

Prof. Dr. Ir. Agoes Soegianto, DEA

Kesehatan dan Lingkungan

Prof. dr. Haryoto Kusnopranto,
SKM. Dr. PH

Pertanian

Prof. Dr. Ir. Laode Asrul, MP

Teknik Kimia

Prof. Dr. Ir. Tjandra Setiadi, M.Eng.

Sosial Ekonomi

Prof. Dr. Fachrurrozie Sjarkowi,
M.Sc.

Arsitektur

Prof. Ir. Agus Budi Purnomo, MS.
PhD.

Lingkungan

Dr. Dwi P. Sasongko

Teknik Lingkungan

Prof. Dr. Ir. Nasfryzal Carlo, MSc

Editor Pelaksana

Dr. Ir. Hefni Effendi, MPhil. dan Dr. Melati Ferianita Fachrul, MS.

Asisten Editor

Sri Muslimah, S.Si.

Andreas Pramudianto, SH., MHum.

Alamat Redaksi

Jurnal Lingkungan dan Pembangunan
Sekretariat Eksekutif Badan Kerjasama Pusat Studi Lingkungan (BKPSL)
Pusat Penelitian Sumberdaya Manusia dan Lingkungan
Gedung C Lantai V, Jl. Salemba Raya No. 4, Jakarta 10430
Telp. 021-31930318, 021-31930309, Fax. 021-31930266
Homepage: www.bkpsl.org/jurnal / *email:* jurnal-bkpsl@bkpsl.org

Pusat Penelitian Lingkungan Hidup (PPLH)
Kampus IPB, Dramaga 16680
Telp. 0251-8621262, 8622085, Fax. 0251-8622134

DARI REDAKSI

Terbitan Jurnal Lingkungan dan Pembangunan Volume 2 No. 1 tahun 2016 ini memuat beberapa tulisan hasil penelitian dan tinjauan masalah lingkungan dari berbagai wilayah di negara kita.

Artikel pertama berjudul keanekaragaman predator dan parasitoid hama mangrove di kawasan restorasi Taman Nasional Sembilang Sumatera Selatan. Dilanjutkan artikel kedua dengan judul kesiapsiagaan masyarakat nagari batu bajaran menuju nagari tangguh bencana. Artikel ketiga dan keempat membahas kondisi terumbu karang di Pulau Tidung, Kepulauan Seribu dan sekitarnya dan konsep hunian vertikal sebagai salah satu alternatif untuk permasalahan permukiman kumuh perkotaan (studi kasus Kampung Pulo). Mendambakan tata ruang berkelanjutan merupakan artikel kelima. Artikel keenam berjudul studi pendahuluan : inventarisasi mamalia di wilayah Hutan Lindung Bukit Cogong II. Artikel ketujuh berjudul studi awal perhitungan sel bahan bakar berbasis uranium oksida (UO₂) pada reaktor cepat berpendingin helium. Studi awal perhitungan sel bahan bakar berbasis thorium oksida pada *gas-cooled fast reactor* (GFR) adalah artikel kedelapan.

Harapan redaksi, terbitan kali ini dapat memberikan informasi dan menambah wawasan yang berkaitan dengan perkembangan lingkungan hidup. Akhirul kata, redaksi senantiasa menerima kritik, masukan, dan saran yang membangun demi keberlanjutan penerbitan Jurnal Lingkungan dan Pembangunan.

Tim Redaksi



STUDI PENDAHULUAN: INVENTARISASI MAMALIA DI WILAYAH HUTAN LINDUNG BUKIT COGONG II *

Doni Setiawan¹, Muhammad Iqbal², Indra Yustian¹, Arum Setiawan¹

1. Departemen Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya
Sriwijaya University
2. KPB-SOS, Jl. Tanjung api-api
Email: doniunsri@gmail.com

Abstrak

Mamalia memiliki peran dalam keseimbangan ekosistem. Dalam kehidupan mereka, mamalia memanfaatkan semua strata vegetasi di hutan, sehingga kelangsungan hidup kelompok-kelompok ini sangat tergantung pada kondisi habitat. Berdasarkan studi pendahuluan di kawasan Hutan Lindung Bukit Cogong II telah dilakukan survei pada Oktober 2015 menunjukkan tingkat kerusakan Kawasan Lindung Hutan Cogong II Bukit adalah cukup tinggi, sebagai akibat dari kegiatan masyarakat yang tidak mengabaikan prinsip-prinsip etika lingkungan. Hal ini terbukti dari banyaknya perkebunan karet, pembukaan lahan oleh masyarakat dan kawasan wisata alam yang dapat berdampak negatif terhadap lingkungan, terutama habitat mamalia, jadi kita perlu penelitian tentang keberadaan mamalia di wilayah tersebut. Pengamatan satwa dilakukan langsung melalui metode *Visual Encounter Survey* (VES) dan observasi langsung dengan wawancara. Hasil survei menunjukkan bahwa mamalia diwakili oleh 28 jenis dari 19 keluarga dan 8 ordo yang terdiri dari Ordo Chiroptera 2 jenis, Ordo Rodentia 3 jenis, Ordo Scadentia 4 jenis, Ordo Dermoptera 1 jenis, Ordo Artiodactyla 3 jenis, Ordo Primata 6 spesies, Ordo carnivora 6 jenis, Ordo Pholidota 1 spesies. 19 species bernilai konservasi tinggi. 15 jenis dilindungi oleh Undang-Undang Republik Indonesia dan 11 spesies yang termasuk dalam Appendix II CITES dan 4 macam termasuk dalam Appendix I CITES. Tidak ada satu jenis pun masuk ke dalam daftar merah IUCN. Berdasarkan status IUCN kategori 3 Jenis EN (*Endangered*), kategori 6 spesies Status Vu (*Vulnerable*) dan 3 jenis termasuk status kategori NT (*Near Threatened*).

Kata kunci: Cogong II Hill, hutan lindung, inventarisasi, mamalia, status konservasi

*Disampaikan pada Seminar Nasional "Etika Lingkungan dalam Eksplorasi Sumberdaya Pangan dan Energi", diselenggarakan oleh Pusat Penelitian Lingkungan Hidup (PPLH) Universitas Sriwijaya dan Badan Kerjasama Pusat Studi Lingkungan (BKPSL) Indonesia, tanggal 11-12 November 2015 di Hotel Novotel, Palembang.

PRELIMINARY STUDY: INVENTORY OF MAMMALS IN PROTECTED FOREST REGION OF COGONG II HILL

Abstract

Mammals have roles in balancing the ecosystem. In their lives, mammals utilize all strata of vegetation in the forest, so that survival of these groups is very dependent on habitat conditions. Based on preliminary studies in the area of Protected Forest Cogong II Hill has been done survey in October 2015 showed the extent of damage Protected Forest Area Cogong II Hill is quite high, as a result of community activities that do not disregard the principles of environmental ethics. It's evident from the many of rubber plantation land clearing by the society and natural tourism area which can impact negatively on the environment, especially habitat of mammals, so we need an inventory of studies about the presence of mammals in the region. Mammals wildlife observation made directly through the method of Visual Encounter Survey (VES) and indirect observation by interview. The survey results indicate that mammals are still represented by the enough of 28 kinds of 19 families and 8 orders known to exist 8 Ordo consists of the Order Chiroptera 2 types, the Order Rodentia 3 types, Order Scadentia 4 types, Order Dermoptera 1 type, Order Artiodactyla 3 types Order Primates 6 species, the Order Carnivora 6 species, Order Pholidota 1 species. 19 species have high conservation value. 15 species are protected by the Law of the Republic of Indonesia and 11 species belong to Appendix II of CITES and 4 species include in Appendix I of CITES. There is no species of the IUCN red list. Based on IUCN status category 3 species EN (Endangered), 6 species category status Vu (Vulnerable) and 3 species NT (Near Threatened).

Keywords: Cogong II Hill, conservation status, inventory, mammals, protected forests.

1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara mega biodiversiti yang menjadi pusat konsentrasi keanekaragaman hayati dunia. Salah satu keanekaragaman spesies Indonesia adalah keanekaragaman mamalia, sekitar 12% mamalia di dunia ada di Indonesia. Menurut Maryanto *et al.* (2008), jumlah jenis mamalia Indonesia sekitar 704 jenis dan 131 marga atau 18,5% mamalia yang telah dilindungi berdasarkan peraturan. Mamalia merupakan kelompok satwa yang memiliki arti penting bagi kehidupan di alam. Di dalam kehidupan liar, mamalia memiliki peranan dalam keseimbangan ekosistem. Adapun peranannya antara lain *dispersal* (penyebaran biji), *pollinator* (sebagai media penyerbukan), dan penyeimbang rantai makanan. Dalam kehidupannya, mamalia memanfaatkan seluruh strata tegakan di hutan, sehingga kelompok

hewan ini keberlangsungan hidupnya sangat tergantung pada kondisi habitatnya (Tarigan *et al.*, 2013).

Pulau Sumatera merupakan salah satu *hotspot* keanekaragaman hayati Paparan Sunda yang memiliki tingkat keanekaragaman hayati dengan endemisitas luar biasa, namun dengan tekanan habitat, kehilangan keanekaragaman hayati sangat tinggi pula. Salah satu habitat satwa yang terdapat di Sumatera Selatan adalah kawasan Hutan Lindung Bukit Cogong II, yang terletak Kecamatan Suku Tengah Lakitan (STL) Ulu Terawas Kabupaten Musi Rawas, Provinsi Sumatera Selatan. Menurut Leliana (2014), tutupan lahan Bukit Cogong dan sekitarnya pada tahun 1960 masih berupa hutan alami. Namun pada tahun 1961 mulai dirambah untuk pemukiman dan berladang oleh masyarakat dari luar wilayah Kabupaten Musi Rawas dan semakin meluas hingga tahun 1980, dan pada tahun 1997 hutan lindung ini mengalami kebakaran besar. Berdasarkan survei lapangan terbaru, tingkat kerusakan kawasan Hutan Lindung Bukit Cogong II cukup besar. Ini terlihat dari banyaknya pembukaan lahan perkebunan karet oleh masyarakat sekitar, sehingga vegetasi didominasi oleh karet masyarakat dan karet alam.

Manusia sebenarnya merupakan bagian dari lingkungan, namun acap kali perilaku negatifnya dapat menyebabkan kerusakan lingkungan, khususnya di wilayah Hutan Lindung Bukit Cogong II, aktivitas masyarakat sudah banyak mengabaikan etika lingkungan seperti alih fungsi lahan hutan menjadi lahan perkebunan karet oleh masyarakat dan kawasan wisata alam, yang bisa berdampak negatif terhadap lingkungan terutama habitat dari mamalia. Berdasarkan informasi keberadaan jenis-jenis mamalia di daerah ini masih cukup tinggi. Penelitian mamalia di daerah ini masih relatif sedikit, studi pendahuluan perlu dilakukan mengenai mamalia dengan melihat tanda-tanda dari keberadaan mamalia yang merupakan informasi penting untuk mengetahui keberadaan satwa liar tersebut. Oleh karena itu, perlu dilakukan studi inventarisasi mengenai keberadaan mamalia di dalam kawasan dan melihat status konservasi dari mamalia yang ditemukan.

2. METODE PENELITIAN

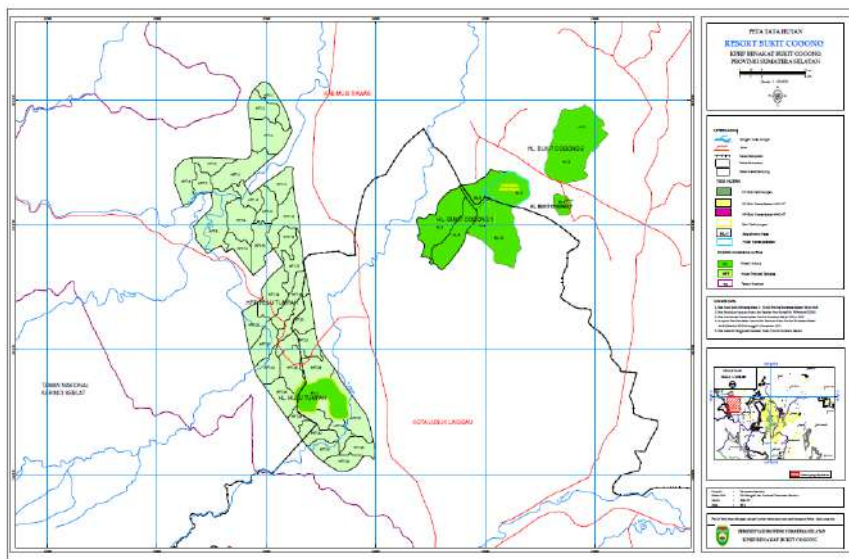
Survei studi pendahuluan inventarisasi mamalia telah dilakukan pada 1-5 dan 10-14 Oktober 2015 di kawasan Hutan Lindung Bukit Cogong II, KPHP Model Benakat-Bukit Cogong Provinsi Sumatera Selatan. Secara administratif, kawasan ini berada di Kecamatan Suku Tengah Lakitan Ulu, Kabupaten Musi Rawas, Provinsi Sumatera Selatan.

2.1. Alat dan Bahan

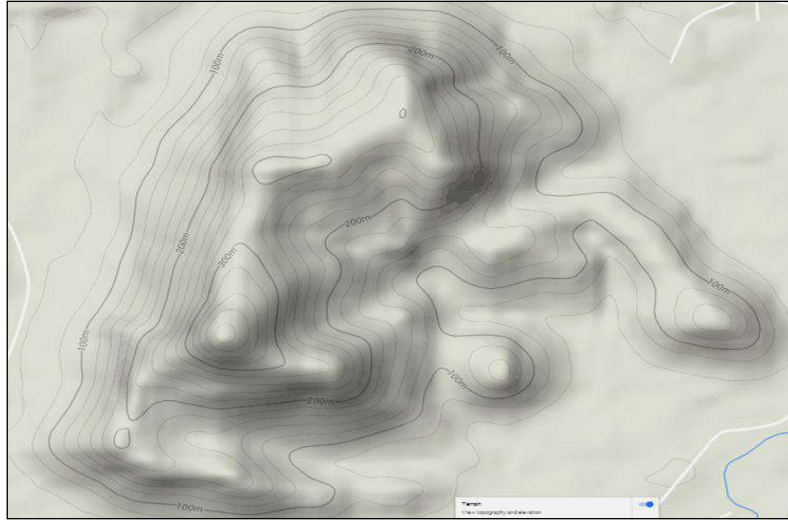
Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah, GPS (*Global Positioning System*), kamera Prosumer dan DLSR (Canon SX 50 HS dan Fuji Film Finepix S1), thermometer, teropong binokuler (Nikon 10x25, Busnell 10x20), kompas, camera trap, tripod, rol meter, parang, alat tulis, blangko pengamatan, buku identifikasi untuk mamalia, spidol, sarung tangan karet, botol film, tali, kantong sampel, berbagai peralatan perangkat jebak diantaranya perangkat tikus. Bahan beberapa umpan yang terdiri dari buah dan ikan.

2.2. Lokasi dan Metode Penelitian

Lokasi penelitian diperlihatkan pada **Gambar 1 dan 2**.



Gambar 1. Peta tata hutan Resort Bukit Cogong (KPHP Model-Benakat Bukit Cogong).



Gambar 2. Peta lokasi survey di Kawasan Hutan Lindung Bukit Cogong II (sumber: Google map).

Keterangan :

1. Jalur I adalah lokasi survei di bagian kawasan barat hutan Lindung Bukit Cogong II yang dilalui dari Desa Suka Rejo, Survei di lokasi ini dilakukan pada pukul 09.00-15.00 WIB. Kondisi habitat didominasi oleh pohon karet dan semak, yang menuju ke daerah perbukitan, dengan koordinat $03^{\circ} 08'00,6''$ LS dan $102^{\circ}55'15,6''$ BT.
2. Jalur II adalah lokasi survei di bagian kawasan timur hutan Lindung Bukit Cogong II yang dilalui dari Desa Suka Cinta. Survei di lokasi ini dilakukan pada pukul 08.00-21.00 WIB). Kondisi habitat didominasi oleh pohon karet, di bagian sedikit ke atas diselingi beberapa tumbuhan *agroforest* (seperti durian) dan beberapa tumbuhan pohon alami yang berada di bagian *riparian* sekitar sungai kecil berbatuan dengan aliran air yang jernih, dengan koordinat $03^{\circ}08'06,2''$ LS dan $102^{\circ}55'47,8''$ BT.
3. Jalur III adalah lokasi survei di kawasan bagian arah barat daya hutan Lindung Bukit Cogong II yang dilalui dari Desa Suka Cinta, menuju ke arah puncak bukit dan menuju ke gua batu. Survei di lokasi ini dilakukan pada pukul 08.00-19.00 WIB. Kondisi habitat juga didominasi oleh pohon karet, kopi, semak belukar, bambu, beberapa tumbuhan *agroforest* dan tumbuhan alami di bagian puncaknya dengan koordinat $03^{\circ}08'14,3''$ LS dan $102^{\circ}55' 23,6''$ BT.

4. Jalur IV adalah lokasi survei di kawasan bagian utara hutan Lindung Bukit Cogong II. Survei di lokasi ini dilakukan pada pukul 08.00-16.00 WIB. Kondisi habitat didominasi oleh pohon karet. Bagian kearah menuju puncak ditumbuhi beberapa tumbuhan *agroforest* dan pohon alami, dengan koordinat 03°07'52,0" LS dan 102° 56'01,7"BT.

2.3. Metode Pengamatan Cepat (*Rapid Assessment*)

1. Pengamatan langsung dengan menggunakan Metode *Visual Encounter Survey* (VES) untuk mengetahui jenis mamalia yang terdapat di lokasi pengamatan. Pengamatan tidak harus dilakukan pada suatu jalur khusus. Pengamat berjalan pada suatu jalur penjelajahan dengan arah kompas konsisten memotong kontur atau mengikuti *track* yang sudah ada, seperti sungai atau jalan setapak. Pengamat cukup mencatat jenis mamalia yang ditemukan, misalnya pada saat melakukan survei lokasi berjalan diluar waktu pengamatan, dan sebagiannya. Metode ini dapat digunakan untuk mengetahui jenis mamalia yang berada di lokasi pengamatan. Jika satwa tidak terlihat, maka pengenalan satwa dilakukan melalui beberapa cara di antaranya jejak, feses, suara, sarang, bau, dan tanda-tanda lain yang ditinggalkan. Selain itu juga dilakukan pemasangan perangkap terutama untuk mamalia kecil seperti perangkap tikus untuk tikus, tupai dan bajing serta pemasangan camera trap (van Lavieren, 1982; Alikodra, 1990).
2. Pengamatan tidak langsung (data tambahan) melalui wawancara. Pengambilan data dengan metode wawancara dilakukan dengan cara mewawancarai masyarakat sekitar atau petugas lapangan mengenai keberadaan dan jenis mamalia yang terdapat di lokasi pengamatan. Keterangan dari masyarakat atau petugas akan diverifikasi atau ditinjau ulang oleh peneliti untuk menjamin kebenaran informasi yang disampaikan masyarakat atau petugas lapang, misalnya meminta responden (masyarakat atau petugas lapangan) untuk menyebutkan ciri-ciri dari mamalia yang pernah ditemukan kemudian peneliti akan mencocokkan dengan buku panduan pengenalan jenis mamalia.

2.4. Status Konservasi

Status konservasi untuk jenis-jenis yang secara global terancam punah mengacu pada IUCN Red List 2015 of Threatened Jenis www.iucn.org. Selain kriteria menurut IUCN, ada juga kategori menurut Konvensi Perdagangan Internasional untuk Jenis-jenis Flora dan Fauna atau “*The Convention on International Trade in Endangered species of Wild Fauna dan Flora*” (CITES), konvensi yang mengatur perdagangan jenis-jenis yang terancam, serta Daftar jenis yang dilindungi oleh Pemerintah Republik Indonesia (PI) mengacu pada Prijono, Noerdjito dan Maryanto (2001).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Keragaman Mamalia

Keragaman mamalia selama survei di kawasan Hutan Lindung Bukit Cogong II tercatat 28 jenis dari 19 famili dan 8 ordo yang berarti menunjukkan secara keseluruhan keanekaragaman mamalia masih cukup tinggi. Secara lebih lengkap data mengenai keanekaragaman mamalia terlihat pada **Tabel 1**.

Tabel 1. Daftar jenis mamalia yang teramati di HL Bukit Cogong II.

No	Nama Ilmiah	Nama Indonesia	I	II	III	IV	Rp/Ex
A.	Ordo Rodentia Soricidae (1)						
1.	<i>Suncus murinus</i>	Tikus curut	2	4	3	-	
	Muridae (2)						
2.	<i>Rattus argentiventer</i>	Tikus sawah	-	4	2	5	
3.	<i>Rattus tiomanicus</i>	Tikus belukar	-	2	1	2	
B.	Ordo Scandentia Sciruidae (3)						
4.	<i>Callosciurus notatus</i>	Bajing kelapa	3	5	3	3	
	Tupaiaidae (4)						
5.	<i>Tupaia glis</i>	Tupaia akar	-	-	1	-	
6.	<i>Tupaia tana</i>	Tupaia tanah	2	-	-	2	
7.	<i>Ratufa affinis</i>	Jelarang belarang					Rp
	Hystricidae (5)						
8.	<i>Hystrix brachyuran</i>	Landak					Rp
9.	<i>Trichys fasciculate</i>	Angkis ekor panjang					Rp
C.	Ordo Chiroptera Pteropodidae (6)						

No	Nama Ilmiah	Nama Indonesia	I	II	III	IV	Rp/Ex
10.	<i>Cynopterus brachyotis</i>	Codot krawar	-	4	4	-	
11.	<i>Pteropus vampyrus</i>	Kalong besar	-	-	2	2	
D.	Ordo Pholidota Manidae (7)						
12.	<i>Manis javanica</i>	Trenggiling					Rp
E.	Ordo Dermoptera Cynocephalidae (8)						
13.	<i>Cynocephalus variegatus</i>	Kubung	1	-	-	-	
F.	Ordo Primata Lorisidae (9)						
14.	<i>Nycticebus coucang</i>	Kukang	-	2	1	-	
	Tarsiidae (10)						
15.	<i>Tarsius bancanus</i>	Tarsius					Rp
	Cercopithecidae (11)						
16.	<i>Presbytis melolophos</i>	Simpai					Rp
17.	<i>Trachypithecus cristata</i>	Lutung kelabu	-	1	-	-	
18.	<i>Macaca nemestrina</i>	Beruk	1	-	-	-	
19.	<i>Macaca fascicularis</i>	Kera ekor-panjang	-	3	-	-	
G.	Ordo Artiodactyla Tragulidae (12)						
20.	<i>Tragulus javanicus</i>	Pelanduk kecil					Rp
	Cervidae (13)						
21.	<i>Muntiacus muntjak</i>	Kijang muncak					Rp
	Suidae (14)						
22.	<i>Sus scrofa</i>	Babi hutan	-	1	-	1	
H.	Ordo Carnivora Viveridae (15)						
23.	<i>Paradoxurus hermaphrodites</i>	Musang luwak	-	2	1	1	
	Mephitidae (16)						
24.	<i>Mydaus javanensis</i>	Teledusigung	-	1	-	-	
	Mustelidae (17)						
25.	<i>Lutra sumatrana</i>	Berang-berang sumatra					Ex
	Felidae (18)						
26.	<i>Prionailurus bengalensis</i>	Kucing hutan	-	1	-	-	
27.	<i>Neofelis nebulosa</i>	Macan dahan					Rp
	Ursidae (19)						
28.	<i>Helarctos malayanus</i>	Beruag madu	-	1	-	-	
Total Individu			9	32	18	16	

Catatan: = Teramati, jejak, terdengar suaranya atau diyakini keberadaannya dari laporan masyarakat.

I= Jalur I, II= Jalur II, III= Jalur III, IV= Jalur IV Rp =Dilaporkan (*reported*),

Ex= Diperkirakan kemungkinan besar ada (*expected*)

Secara keseluruhan selama survei di kawasan Bukit Hutan Lindung Bukit Cogong II tercatat 28 jenis dari 19 famili dan 8 ordo baik yang ditemukan langsung, jejak, kotoran ataupun bekas cakaran atau diperkirakan ada maupun informasi dari masyarakat setempat. Jumlah mamalia terbanyak terdapat pada Jalur II yang tercatat ada 13 jenis terdiri dari 32 individu. Jumlah mamalia terendah tercatat pada Jalur I yang berjumlah 5 jenis terdiri dari 9 individu.

Tingginya keragaman dan jumlah jenis yang ditemukan pada jalur II disebabkan oleh lokasi tersebut memiliki kondisi habitat yang cocok untuk banyak jenis satwa. Beberapa faktor seperti habitat yang masih cukup bagus dibandingkan dengan jalur yang lain, hal ini karena adanya sungai kecil di jalur tersebut dan masih banyaknya ditemukan jenis vegetasi alami yang beberapa diantaranya pohon-pohon yang berbuah terutama di bagian riparian sungai, sehingga dengan adanya kondisi tersebut terutama adanya aliran air didalamnya bisa dijadikan sebagai sumber kehidupan dari satwa yang berada disana. Rendahnya keanekaragaman mamalia pada jalur I dan jalur III karena berada didekat pemukiman desa dan habitatnya juga sudah terdegradasi oleh perkebunan karet masyarakat.

Jenis-jenis dari kelompok mamalia yang dapat dijumpai secara langsung pada umumnya adalah hewan arboreal. Hewan arboreal dapat terlihat jelas di kawasan Hutan Lindung Bukit Cogong II, terutama di Jalur II, hal tersebut karena terkait adanya sumber air dan pakan dan tempat aktivitasnya sehari-hari karena di kawasan tersebut banyak pohon-pohon yang berjenis buah dan banyak pohon besar. Hal tersebut karena kebutuhan ruang untuk aktivitas hariannya berada di pepohonan. Berbeda halnya dengan hewan terestrial dari kelompok ini yang sulit dijumpai, disamping aktivitasnya selalu di dalam hutan dan kegiatannya pada waktu malam, faktor lainnya adalah pergerakan hewan terestrial lebih aktif, tidak diam dan menunggu. Kelompok primata, *Macaca fascicularis* (Kera ekor panjang), dan *Presbytis cristata* (Lutung kelabu), dilaporkan oleh masyarakat sering dijumpai di pepohonan dalam jumlah besar.

Menurut Payne *et al.* (2000) dan Kiswosuwarno *et al.* (2008), primata jenis ini dapat bertahan hidup dalam kondisi habitat alami maupun telah terdegradasi, terutama jenis bajing kelapa dan Kera ekor panjang yang sewaktu-waktu dapat menjadi hama bagi perkebunan. Berdasarkan

hasil pengamatan, hewan arboreal yang paling banyak dijumpai adalah bajing kelapa (*Callosciurus notatus*) dan hewan terestrial yang paling banyak dilaporkan dari famili Muriidae seperti tikus belukar (*Rattus tiomanicus*) dan tikus sawah (*Rattus argentiventer*).

3.2. Daftar Jenis Mamalia Bernilai Konservasi Tinggi

Terdapat 19 jenis yang bernilai konservasi tinggi. Adapun rinciannya adalah 15 jenis dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia dan 11 jenis masuk dalam Appendix II CITES dan 4 jenis masuk dalam Appendix I CITES. Tidak ada satu jenis pun masuk daftar merah IUCN. Berdasarkan status IUCN 3 jenis kategori EN (*Endangered*), 6 jenis kategori status Vu (*Vulnerable*) dan 3 jenis termasuk kategori status NT (*Near Threatened*) (Tabel 2).

Tabel 2. Jenis mamalia bernilai konservasi tinggi yang tercatat.

No	Namallmiah	Nama Indonesia	IUCN	Gol	CITES	Rp/Ex
1	<i>Tupaia glis</i>	Tupaia akar			II	
2	<i>Manis javanica</i>	Trenggiling	EN	PI	II	Rp
3	<i>Cynocephalus variegatus</i>	Kubung		PI		
4	<i>Nycticebus coucang</i>	Kukang	Vu	PI	II	
5	<i>Tarsius bancanus</i>	Tarsius	Vu	PI	II	Rp
6	<i>Presbytis melolophos</i>	Simpai	EN	PI	II	Rp
7	<i>Trachypithecus cristata</i>	Lutung kelabu	NT	PI	II	
8	<i>Macaca nemestrina</i>	Beruk	Vu		II	
9	<i>Macaca fascicularis</i>	Kera ekor panjang			II	
10	<i>Ratufa affinis</i>	Jelarang	NT	PI	II	Rp
11	<i>Felis bengalensis</i>	Kucing hutan		PI	II	
12	<i>Neofelis nebulosa</i>	Macan dahan	Vu	PI	I	Rp
13	<i>Helarctos malayanus</i>	Beruang madu	Vu	PI	I	
14	<i>Tragulus javanicus</i>	Pelanduk kancil		PI		Rp
15	<i>Muntiacus muntjak</i>	Kijang muncak	Vu	PI	I	
16	<i>Pteropus vampyrus</i>	Kalong besar	NT		II	
17	<i>Hystrix brachyuran</i>	Landak		PI		
18	<i>Lutra sumatrana</i>	Berang sumatra	EN	PI	I	Ex
19	<i>Mydaus javanensis</i>	Teledusigung		PI		

Keterangan PI : Status perlindungan Indonesia, Apendiks I adalah daftar seluruh spesies tumbuhan dan satwa liar yang dilarang dalam segala bentuk perdagangan internasional. Apendiks II adalah daftar spesies yang tidak terancam kepunahan, tapi mungkin terancam punah bila perdagangan terus berlanjut tanpa adanya pengaturan. Status IUCN: EN (*Endangered*), Vu (*Vulnerable*), NT (*Near Threatened*).

Terdapat 15 jenis fauna yang dilindungi Undang-undang Republik Indonesia selama survei berlangsung (**Tabel 2**). Berdasarkan status IUCN ditemukan ada 3 jenis fauna dari kelompok mamalia yang berstatus *endangered* yaitu jenis berang-berang sumatera (*Lutra sumatra*), trenggiling (*Manis javanica*) dan Simpai (*Presbytis melolophos*). 6 jenis kategori status Vu (*Vulnerable*) yaitu kukang (*Nycticebus coucang*), Tarsius (*Tarsius bancanus*), Beruk (*Macaca nemestrina*), Macan dahan (*Neofelis nebulosa*), Beruang madu (*Helarctos malayanus*) serta 3 jenis fauna termasuk kategori status NT (*Near Threatened*), Lutung kelabu (*Trachypithecus cristata*), dan Jelarang (*Ratufa affinis*).

Fauna yang termasuk appendix I adalah hewan langka yang jumlahnya kurang dari 800 ekor di alam. Hewan ini tak boleh dimanfaatkan untuk apapun kendati sudah ditangkarkan, harus tetap kembali ke kawasan konservasi. Ada 4 jenis fauna di dalam kawasan ini yang masuk dalam Appendix I CITES yaitu Macan dahan (*Neofelis nebulosa*), Beruang madu (*Helarctos malayanus*), Berang-berang sumatera (*Lutra sumatra*) dan Kijang muncak (*Muntiacus muntjak*).

Fauna yang masuk kategori Appendix II ini adalah hewan langka yang dilindungi di alamnya dan tak boleh diambil dan dijual apabila keturunan hewan langka langsung dari alam. Namun, apabila sudah ditangkarkan, maka keturunan generasi ketiga atau turunan dari F2 boleh dimanfaatkan. Fauna yang masuk dalam kategori Appendix II CITES sebanyak 15 jenis yaitu Burung elang-ular bido (*Spilornis cheela*), Celepuk (*Otus sp*), Lutung kelabu (*Trachypithecus cristata*), Simpai (*Presbytis melolophos*), Kukang (*Nycticebus coucang*), Tarsius (*Tarsius bancanus*), Jelarang (*Ratufa affinis*), Trenggiling (*Manis javanica*). Beberapa jenis lain yang belum termasuk dilindungi berdasarkan perlindungan Undang-Undang Indonesia diantaranya Tupai akar (*Tupaia glis*) dan Kera ekor panjang (*Macaca fascicularis*), namun masuk kedalam daftar Appendix II CITES.

Sebagai makhluk hidup yang membutuhkan lingkungan, manusia memiliki kewajiban untuk menghormati, menghargai dan menjaga nilai-nilai yang terkandung di dalam lingkungan tersebut. Hal ini karena manusia itu sendiri merupakan bagian yang tidak bisa dipisahkan dengan lingkungan. Perilaku positif manusia dapat menyebabkan lingkungan tetap lestari serta etika lingkungan merupakan kebijaksanaan moral manusia dalam bergaul dengan lingkungannya.

Etika lingkungan diperlukan agar setiap kegiatan yang menyangkut lingkungan dipertimbangkan secara cermat sehingga keseimbangan lingkungan tetap terjaga khususnya habitat mamalia di kawasan Lindung Bukit Cogong II.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Secara keseluruhan selama survei di kawasan Bukit Hutan Lindung Bukit Cogong II tercatat 28 jenis dari 19 famili dan 8 ordo dan jumlah mamalia terbanyak terdapat pada Jalur II yang tercatat ada 13 jenis terdiri dari 32 individu.
2. Terdapat 19 jenis yang bernilai konservasi tinggi. Adapun rinciannya adalah 15 jenis dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia dan 11 jenis masuk dalam Appendix II CITES dan 4 jenis masuk dalam Appendix I CITES Tidak ada satu jenis pun masuk daftar merah IUCN. Berdasarkan status IUCN 3 jenis kategori EN (*Endangered*), 6 jenis kategori status Vu (*Vulnerable*) dan 3 jenis termasuk kategori status NT (*Near Threatened*).

Saran

1. Ditinjau dari sensitivitas ekologi dengan kriteria beberapa tipe habitat, kelerengan, dan berdekatan sumber air serta berdasarkan keragaman dan banyak mamalia yang terdokumentasi maka jalur 2 layak untuk diperhatikan dan dijadikan sebagai kawasan lindung dan cocok untuk habitat fauna, sehingga memungkinkan bagi pemerintah untuk mempertahankan kawasan ini, bahkan perlu diadakan reboisasi dan penanaman jenis pohon di kawasan ini.
2. Perlu studi lebih lanjut dan pendalaman lagi survei lanjutan yang disarankan misalnya studi khusus keragaman mamalia, atau yang lebih spesifik lagi misalnya mengenai studi tarsius dan preferensi pakan serta populasi kukang di dalam kawasan Hutan Lindung Bukit Cogong II.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak Universitas Sriwijaya yang telah member dukungan financial terhadap penelitian ini melalui Hibah Kompetitif UNSRI dengan No.206/UN9.3.1/LT/2015 Tanggal 17 April 2015.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Alikodra, H.S. 1990. Pengelolaan satwa liar. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Pusat Antar Universitas Ilmu Hayat. Jilid I. IPB. Bogor
- CITES. Diakses dari: www.cites.org (21 Oktober 2015).
- IUCN. Diakses dari: www.iucn.org (21 Oktober 2015).
- Leliana, H.N. 2014. Rencana Pengelolaan Hutan Jangka Panjang. KPHPModel Benakat Bukit Cogong Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2015-2024. Palembang.
- Noerdjito, M. dan Maryanto, I. 2001. Jenis-jenis Hayati yang Dilindungi Perundang-undangan Indonesia. Museum Zoologicum Bogoriense, LIPI. The Nature Conservancy and USAID. Cibinong. Indonesia.
- Payne, J. Francis, C.M. Phillips, K. dan Kartikasari, S.N. 2000. Panduan lapangan mamalia di Kalimantan, Sabah, Sarawak, dan Brunei Darusalam. WCS-International programme.
- Tarigan, H. Arianto, W. dan Higayat, M.F. 2013. Studi keanekaragaman jenis mamalia jenis mamalia pada beberapa tipe habitat di kawasan HPT Lebong Kandis dan sekitarnya Kabupaten Bengkulu Utara. Thesis. Fakultas Pertanian UNIB.Bengkulu.

PETUNJUK BAGI PENULIS

1. NASKAH

- a. Naskah yang diterima adalah naskah yang berisi makalah yang ada hubungannya dengan lingkungan, dan belum pernah dipublikasikan dalam jurnal lain.
- b. Format naskah dapat diunduh di www.bkpsl.org.
- c. Naskah yang sudah pernah dipresentasikan, agar diberi keterangan pada catatan kaki di halaman pertama (pada forum apa, dimana, dan tanggal berapa).
- d. Naskah yang ditulis dalam bahasa Indonesia diusahakan menggunakan bahasa yang mengikuti kaidah-kaidah bahasa Indonesia yang benar. Penggunaan istilah yang belum lazim, harap disertai penjelasan pada kalimat di dalam naskah dimana istilah itu dipakai untuk pertama kalinya.
- e. Naskah dilengkapi dengan abstrak dalam bahasa Indonesia dan Inggris.
- f. Nama instansi tempat penulis bekerja ditulis lengkap sesuai dengan tempat kerja penulis tersebut.
- g. Redaksi berhak memperbaiki kerangka penulisan dan susunan bahasa yang digunakan.

2. TABEL/ILUSTRASI

Tabel/skema/grafik/ilustrasi/gambar yang melengkapi naskah harus disertai :

- a. Keterangan yang jelas, dan jika ada tabel/ilustrasi dari sumber lain harus dicantumkan keterangan sumber.
- b. Diberi nomor sesuai urutan dengan naskah.
- c. Selengkapnya dapat diunduh petunjuk penulisan bagi penulis di website BKPSL yaitu www.bkpsl.org.

3. PENULISAN DAFTAR PUSTAKA

Ketentuan font daftar acuan adalah font Cambria, 12 pt, spasi tunggal, justify. Penulisan daftar acuan adalah :

- a. Sumber acuan yang dicantumkan dalam naskah hendaknya dicantumkan pula seluruhnya dalam daftar acuan.
- b. Penulisan pustaka mengikuti pola kalimat biasa diawali dengan huruf capital diakhiri dengan titik seperti: Biomonitoring of environmental change using plants distribution patterns.
- c. Daftar acuan disusun menurut abjad dengan pedoman sebagai berikut:
 - i. **Untuk buku:** Nama pengarang. Tahun terbit. Judul buku. Edisi. Nama penerbit. Kota penerbit.
Contoh:
Manning, W.J. and Feder, W.A. 1980. Biomonitoring air pollutions with plants. Applied Science Publisher. London.
 - ii. **Untuk artikel dalam buku:** Nama pengarang. Tahun. Judul artikel. Nama editor. Judul buku. Nama penerbit. Kota penerbit. Halaman.
Contoh:
Weinert, E. 1991. Biomonitoring of environmental change using plants distribution patterns. Dalam: Jeffrey, D.W. and Madden, B. (eds). Bioindicator and Environmental Management. Academic Press. London. 179-190 p.
 - iii. **Untuk buku hasil terjemahan:** Nama pengarang. Tahun. Judul buku hasil terjemahan. Judul buku asli. Nama penerjemah. Nama penerbit. Kota penerbit.
Contoh:
Fitter, A.H. and Hay, R.K.M. 1991. Fisiologi lingkungan tanaman. Diterjemahkan dari Environmental Physiology of Plants, oleh Andani, S. dan Purbayanti, E.D. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
 - iv. **Untuk artikel dalam majalah atau jurnal:** Nama pengarang. Tahun. Judul artikel. *Nama majalah/jurnal* volume ke-(nomor): halaman artikel.
Contoh:
Rahardjo, S. 1993. Pengendalian lokasi industri di DKI Jakarta. *Jurnal Lingkungan dan Pembangunan* 13(1):24-31.

Bansal, A.K. Mitra, A. Arora, R.P. Gupta, T. and Singhvi, B.S.M. 2007. Biological treatment of domestic wastewater for aquaculture. *Journal of Agricultural and Biological Science* 2(1):6-12.

- v. **Untuk makalah dalam seminar:** Nama pengarang. Tahun. Judul makalah. Nama seminar. Tebal makalah.

Contoh:

Haeruman, H. 1993. Pembangunan menuju tahun 2018. Perencanaan untuk keberlanjutan: masalah, pendekatan dan pengarahannya untuk masa depan. Makalah disampaikan pada seminar Natural Resources Management Project (BAPPENAS-Ministry of Forestry-USAID). Jakarta. 8 p.

- vi. **Untuk laporan penelitian yang telah dipublikasi:** Nama peneliti. Tahun. Judul laporan penelitian. Laporan penelitian. Nomor laporan penelitian. Penerbit. Kota penerbit.

Contoh:

Muslimah, S. 2012. Hubungan antara panjang hari dan produktivitas tanaman padi di Indonesia. Laporan penelitian 12. Departemen Geofisika dan Meteorologi FMIPA IPB. Bogor.

- vii. **Untuk penulisan daftar pustaka sumber internet:** Nama penulis. Tahun. Judul. Diakses dari: alamat URL (tanggal akses).

Contoh:

Pramusetia, I. 2015. Keragaman iklim Indonesia. Diakses dari: www.iklimindo.com/keragamaniklimindonesia/ (18 Maret 2015).

4. PENGUTIPAN ACUAN DALAM NASKAH

Dalam naskah, pengutipan sumber informasi dapat merupakan bagian kalimat dengan pencantuman nama belakang pengarang diikuti dengan tahun terbitan dalam kurung, atau keduanya di dalam tanda kurung yang dipisahkan dengan koma.

Contoh:

Effendi (2010).... atau (Effendi, 2010)

Bastmeijer dan Koivurova (2008)

Apabila nama penulis dua orang maka dapat ditulis sebagai berikut:
Sari dan Muslimah (2010) atau (Sari dan Muslimah, 2010)

Apabila nama penulis lebih dari tiga maka dapat ditulis sebagai berikut:

Sari *et al.* (2008) atau (Sari *et al.*, 2008)

Apabila suatu kalimat dikutip dari banyak sumber, maka acuan dalam naskah dapat ditulis sebagai berikut:

(Lapping, 1975; Canter, 1996)... atau Lapping (1975) dan Canter (1996)...

Jurnal Lingkungan dan Pembangunan



Studi Pendahuluan Inventarisasi Mammalia di Wilayah Hutan Lindung Bukit Cogong II

By Arum Setiawan



**STUDI PENDAHULUAN: INVENTARISASI MAMALIA DI
WILAYAH HUTAN LINDUNG BUKIT COGONG II ***

Doni Setiawan¹, Muhammad Iqbal², Indra Yustian¹, Arum Setiawan¹

1. Departemen Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya
Sriwijaya University
2. KPB-SOS, Jl. Tanjung api-api
Email: doniunsri@gmail.com

Abstrak

Mamalia memiliki peran dalam keseimbangan ekosistem. Dalam kehidupan mereka, mamalia memanfaatkan semua strata vegetasi di hutan, sehingga kelangsungan hidup kelompok-kelompok ini sangat tergantung pada kondisi habitat. Berdasarkan studi pendahuluan di kawasan Hutan Lindung Bukit Cogong II telah dilakukan survei pada Oktober 2015 menunjukkan tingkat kerusakan Kawasan Lindung Hutan Cogong II Bukit adalah cukup tinggi, sebagai akibat dari kegiatan masyarakat yang tidak mengabaikan prinsip-prinsip etika lingkungan. Hal ini terbukti dari banyaknya perkebunan karet, pembukaan lahan oleh masyarakat dan kawasan wisata alam yang dapat berdampak negatif terhadap lingkungan, terutama habitat mamalia, jadi kita perlu penelitian tentang keberadaan mamalia di wilayah tersebut. Pengamatan satwa dilakukan langsung melalui metode *Visual Encounter Survey* (VES) dan observasi langsung dengan wawancara. Hasil survei menunjukkan bahwa mamalia diwakili oleh 28 jenis dari 19 keluarga dan 8 ordo yang terdiri dari Ordo Chiroptera 2 jenis, Ordo Rodentia 3 jenis, Ordo Scadentia 4 jenis, Ordo Dermoptera 1 jenis, Ordo Artiodactyla 3 jenis, Ordo Primata 6 spesies, Ordo carnivora 6 jenis, Ordo Pholidota 1 spesies. 19 species bernilai konservasi tinggi. 15 jenis dilindungi oleh Undang-Undang Republik Indonesia dan 11 spesies yang termasuk dalam Appendix II CITES dan 4 macam termasuk dalam Appendix I CITES. Tidak ada satu jenis pun masuk ke dalam daftar merah IUCN. Berdasarkan status IUCN kategori 3 Jenis EN (*Endangered*), kategori 6 spesies Status Vu (*Vulnerable*) dan 3 jenis termasuk status kategori NT (*Near Threatened*).

Kata kunci: Cogong II Hill, hutan lindung, inventarisasi, mamalia, status konservasi

*Disampaikan pada Seminar Nasional "Etika Lingkungan dalam Eksplorasi Sumberdaya Pangan dan Energi", diselenggarakan oleh Pusat Penelitian Lingkungan Hidup (PPLH) Universitas Sriwijaya dan Badan Kerjasama Pusat Studi Lingkungan (BKPSL) Indonesia, tanggal 11-12 November 2015 di Hotel Novotel, Palembang.

PRELIMINARY STUDY: INVENTORY OF MAMMALS IN PROTECTED FOREST REGION OF COGONG II HILL

Abstract

Mammals have roles in balancing the ecosystem. In their lives, mammals utilize all strata of vegetation in the forest, so that survival of these groups is very dependent on habitat conditions. Based on preliminary studies in the area of Protected Forest Cogong II Hill has been done survey in October 2015 showed the extent of damage Protected Forest Area Cogong II Hill is quite high, as a result of community activities that do not disregard the principles of environmental ethics. It's evident from the many of rubber plantation land clearing by the society and natural tourism area which can impact negatively on the environment, especially habitat of mammals, so we need an inventory of studies about the presence of mammals in the region. Mammals wildlife observation made directly through the method of Visual Encounter Survey (VES) and indirect observation by interview. The survey results indicate that mammals are still represented by the enough of 28 kinds of 19 families and 8 orders known to exist 8 Ordo consists of the Order Chiroptera 2 types, the Order Rodentia 3 types, Order Scandentia 4 types, Order Dermoptera 1 type, Order Artiodactyla 3 types Order Primates 6 species, the Order Carnivora 6 species, Order Pholidota 1 species. 19 species have high conservation value. 15 species are protected by the Law of the Republic of Indonesia and 11 species belong to Appendix II of CITES and 4 species include in Appendix I of CITES. There is no species of the IUCN red list. Based on IUCN status category 3 species EN (Endangered), 6 species category status Vu (Vulnerable) and 3 species NT (Near Threatened).

Keywords: Cogong II Hill, conservation status, inventory, mammals, protected forests.

1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara mega biodiversiti yang menjadi pusat konsentrasi keanekaragaman hayati dunia. Salah satu keanekaragaman spesies Indonesia adalah keanekaragaman mamalia, sekitar 12% mamalia di dunia ada di Indonesia. Menurut Maryanto *et al.* (2008), jumlah jenis mamalia Indonesia sekitar 704 jenis dan 131 marga atau 18,5% mamalia yang telah dilindungi berdasarkan peraturan. Mamalia merupakan kelompok satwa yang memiliki arti penting bagi kehidupan di alam. Di dalam kehidupan liar, mamalia memiliki peranan dalam keseimbangan ekosistem. Adapun peranannya antara lain *dispersal* (penyebaran biji), *pollinator* (sebagai media penyerbukan), dan penyeimbang rantai makanan. Dalam kehidupannya, mamalia memanfaatkan seluruh strata tegakan di hutan, sehingga kelompok

hewan ini keberlangsungan hidupnya sangat tergantung pada kondisi habitatnya (Tarigan *et al.*, 2013).

Pulau Sumatera merupakan salah satu *hotspot* keanekaragaman hayati Paparan Sunda yang memiliki tingkat keanekaragaman hayati dengan endemisitas luar biasa, namun dengan tekanan habitat, kehilangan keanekaragaman hayati sangat tinggi pula. Salah satu habitat satwa yang terdapat di Sumatera Selatan adalah kawasan Hutan Lindung Bukit Cogong II, yang terletak Kecamatan Suku Tengah Lakitan (STL) Ulu Terawas Kabupaten Musi Rawas, Provinsi Sumatera Selatan. Menurut Leliana (2014), tutupan lahan Bukit Cogong dan sekitarnya pada tahun 1960 masih berupa hutan alami. Namun pada tahun 1961 mulai dirambah untuk pemukiman dan berladang oleh masyarakat dari luar wilayah Kabupaten Musi Rawas dan semakin meluas hingga tahun 1980, dan pada tahun 1997 hutan lindung ini mengalami kebakaran besar. Berdasarkan survei lapangan terbaru, tingkat kerusakan kawasan Hutan Lindung Bukit Cogong II cukup besar. Ini terlihat dari banyaknya pembukaan lahan perkebunan karet oleh masyarakat sekitar, sehingga vegetasi didominasi oleh karet masyarakat dan karet alam.

Manusia sebenarnya merupakan bagian dari lingkungan, namun acap kali perilaku negatifnya dapat menyebabkan kerusakan lingkungan, khususnya di wilayah Hutan Lindung Bukit Cogong II, aktivitas masyarakat sudah banyak mengabaikan etika lingkungan seperti alih fungsi lahan hutan menjadi lahan perkebunan karet oleh masyarakat dan kawasan wisata alam, yang bisa berdampak negatif terhadap lingkungan terutama habitat dari mamalia. Berdasarkan informasi keberadaan jenis-jenis mamalia di daerah ini masih cukup tinggi. Penelitian mamalia di daerah ini masih relatif sedikit, studi pendahuluan perlu dilakukan mengenai mamalia dengan melihat tanda-tanda dari keberadaan mamalia yang merupakan informasi penting untuk mengetahui keberadaan satwa liar tersebut. Oleh karena itu, perlu dilakukan studi inventarisasi mengenai keberadaan mamalia di dalam kawasan dan melihat status konservasi dari mamalia yang ditemukan.

2. METODE PENELITIAN

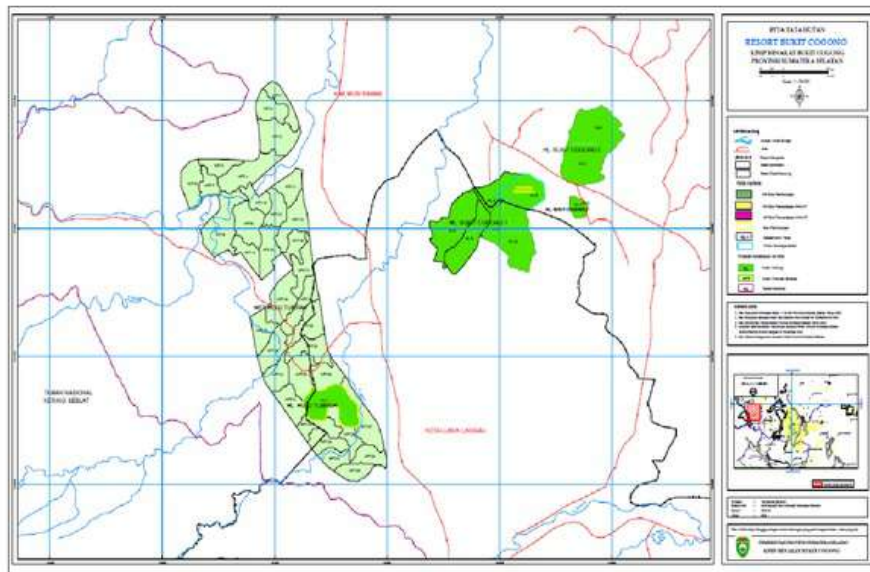
Survei studi pendahuluan inventarisasi mamalia telah dilakukan pada 1-5 dan 10-14 Oktober 2015 di kawasan Hutan Lindung Bukit Cogong II, KPHP Model Benakat-Bukit Cogong Provinsi Sumatera Selatan. Secara administratif, kawasan ini berada di Kecamatan Suku Tengah Lakitan Ulu, Kabupaten Musi Rawas, Provinsi Sumatera Selatan.

2.1. Alat dan Bahan

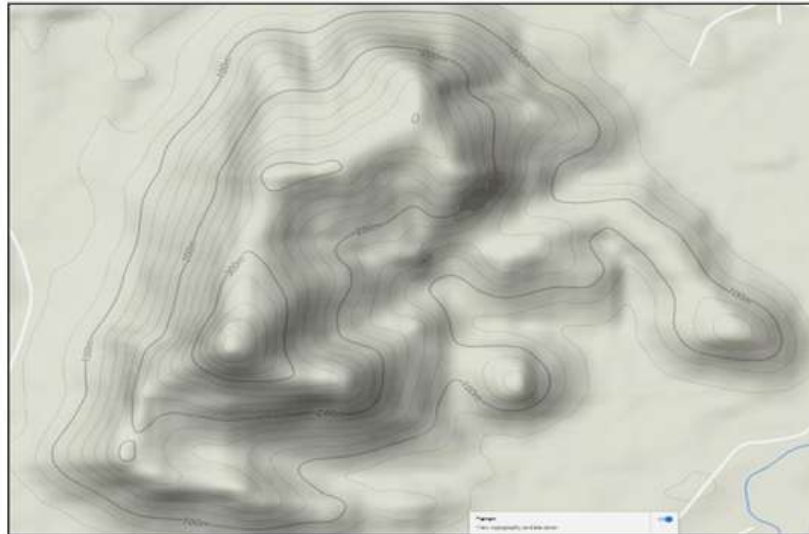
Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah, GPS (*Global Positioning System*), kamera Prosumer dan DSLR (Canon SX 50 HS dan Fuji Film Finepix S1), thermometer, teropong binokuler (Nikon 10x25, Busnell 10x20), kompas, camera trap, tripod, rol meter, parang, alat tulis, blangko pengamatan, buku identifikasi untuk mamalia, spidol, sarung tangan karet, botol film, tali, kantong sampel, berbagai peralatan perangkat jebak diantaranya perangkat tikus. Bahan beberapa umpan yang terdiri dari buah dan ikan.

2.2. Lokasi dan Metode Penelitian

Lokasi penelitian diperlihatkan pada **Gambar 1 dan 2**.



Gambar 1. Peta tata hutan Resort Bukit Cogong (KPHP Model-Benakat Bukit Cogong).



Gambar 2. Peta lokasi survey di Kawasan Hutan Lindung Bukit Cogong II (sumber: Google map).

Keterangan :

1. Jalur I adalah lokasi survei di bagian kawasan barat hutan Lindung Bukit Cogong II yang dilalui dari Desa Suka Rejo, Survei di lokasi ini dilakukan pada pukul 09.00-15.00 WIB. Kondisi habitat didominasi oleh pohon karet dan semak, yang menuju ke daerah perbukitan, dengan koordinat $03^{\circ} 08'00,6''$ LS dan $102^{\circ}55'15,6''$ BT.
2. Jalur II adalah lokasi survei di bagian kawasan timur hutan Lindung Bukit Cogong II yang dilalui dari Desa Suka Cinta. Survei di lokasi ini dilakukan pada pukul 08.00-21.00 WIB). Kondisi habitat didominasi oleh pohon karet, di bagian sedikit ke atas diselingi beberapa tumbuhan *agroforest* (seperti durian) dan beberapa tumbuhan pohon alami yang berada di bagian *riparian* sekitar sungai kecil berbatuan dengan aliran air yang jernih, dengan koordinat $03^{\circ}08'06,2''$ LS dan $102^{\circ}55'47,8''$ BT.
3. Jalur III adalah lokasi survei di kawasan bagian arah barat daya hutan Lindung Bukit Cogong II yang dilalui dari Desa Suka Cinta, menuju ke arah puncak bukit dan menuju ke gua batu. Survei di lokasi ini dilakukan pada pukul 08.00-19.00 WIB. Kondisi habitat juga didominasi oleh pohon karet, kopi, semak belukar, bambu, beberapa tumbuhan *agroforest* dan tumbuhan alami di bagian puncaknya dengan koordinat $03^{\circ}08'14,3''$ LS dan $102^{\circ}55' 23,6''$ BT.

4. Jalur IV adalah lokasi survei di kawasan bagian utara hutan Lindung Bukit Cogong II. Survei di lokasi ini dilakukan pada pukul 08.00-16.00 WIB. Kondisi habitat didominasi oleh pohon karet. Bagian kearah menuju puncak ditumbuhi beberapa tumbuhan *agroforest* dan pohon alami, dengan koordinat 03°07'52,0" LS dan 102°56'01,7"BT.

2.3. Metode Pengamatan Cepat (*Rapid Assessment*)

1. Pengamatan langsung dengan menggunakan Metode *Visual Encounter Survey* (VES) untuk mengetahui jenis mamalia yang terdapat di lokasi pengamatan. Pengamatan tidak harus dilakukan pada suatu jalur khusus. Pengamat berjalan pada suatu jalur penjelajahan dengan arah kompas konsisten memotong kontur atau mengikuti *track* yang sudah ada, seperti sungai atau jalan setapak. Pengamat cukup mencatat jenis mamalia yang ditemukan, misalnya pada saat melakukan survei lokasi berjalan diluar waktu pengamatan, dan sebagiannya. Metode ini dapat digunakan untuk mengetahui jenis mamalia yang berada di lokasi pengamatan. Jika satwa tidak terlihat, maka pengenalan satwa dilakukan melalui beberapa cara di antaranya jejak, feses, suara, sarang, bau, dan tanda-tanda lain yang ditinggalkan. Selain itu juga dilakukan pemasangan perangkat terutama untuk mamalia kecil seperti perangkat tikus untuk tikus, tupai dan bajing serta pemasangan camera trap (van Lavieren, 1982; Alikodra, 1990).
2. Pengamatan tidak langsung (data tambahan) melalui wawancara. Pengambilan data dengan metode wawancara dilakukan dengan cara mewawancarai masyarakat sekitar atau petugas lapangan mengenai keberadaan dan jenis mamalia yang terdapat di lokasi pengamatan. Keterangan dari masyarakat atau petugas akan diverifikasi atau ditinjau ulang oleh peneliti untuk menjamin kebenaran informasi yang disampaikan masyarakat atau petugas lapang, misalnya meminta responden (masyarakat atau petugas lapangan) untuk menyebutkan ciri-ciri dari mamalia yang pernah ditemukan kemudian peneliti akan mencocokkan dengan buku panduan pengenalan jenis mamalia.

2.4. Status Konservasi

Status konservasi untuk jenis-jenis yang secara global terancam punah mengacu pada IUCN Red List 2015 of Threatened Jenis www.iucn.org. Selain kriteria menurut IUCN, ada juga kategori menurut Konvensi Perdagangan Internasional untuk Jenis-jenis Flora dan Fauna atau “*The Convention on International Trade in Endangered species of Wild Fauna dan Flora*” (CITES), konvensi yang mengatur perdagangan jenis-jenis yang terancam, serta Daftar jenis yang dilindungi oleh Pemerintah Republik Indonesia (PI) mengacu pada Prijono, Noerdjito dan Maryanto (2001).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Keragaman Mamalia

Keragaman mamalia selama survei di kawasan Hutan Lindung Bukit Cogong II tercatat 28 jenis dari 19 famili dan 8 ordo yang berarti menunjukkan secara keseluruhan keanekaragaman mamalia masih cukup tinggi. Secara lebih lengkap data mengenai keanekaragaman mamalia terlihat pada **Tabel 1**.

Tabel 1. Daftar jenis mamalia yang teramati di HL Bukit Cogong II.

No	Nama Ilmiah	Nama Indonesia	I	II	III	IV	Rp/Ex
A.	Ordo Rodentia Soricidae (1)						
1.	<i>Suncus murinus</i>	Tikus curut	2	4	3	-	
	Muridae (2)						
2.	<i>Rattus argentiventer</i>	Tikus sawah	-	4	2	5	
3.	<i>Rattus tiomanicus</i>	Tikus belukar	-	2	1	2	
B.	Ordo Scandentia Sciruidae (3)						
4.	<i>Callosciurus notatus</i>	Bajing kelapa	3	5	3	3	
	Tupaiaidae (4)						
5.	<i>Tupaia glis</i>	Tupaia akar	-	-	1	-	
6.	<i>Tupaia tana</i>	Tupaia tanah	2	-	-	2	
7.	<i>Ratufa affinis</i>	Jelarang belarang					Rp
	Hystricidae (5)						
8.	<i>Hystrix brachyuran</i>	Landak					Rp
9.	<i>Trichys fasciculata</i>	Angkis ekor panjang					Rp
C.	Ordo Chiroptera Pteropodidae (6)						

No	Nama Ilmiah	Nama Indonesia	I	II	III	IV	Rp/Ex
10.	<i>Cynopterus brachyotis</i>	Codot krawar	-	4	4	-	
11.	<i>Pteropus vampyrus</i>	Kalong besar	-	-	2	2	
D.	Ordo Pholidota Manidae (7)						
12.	<i>Manis javanica</i>	Trenggiling					Rp
E.	Ordo Dermoptera Cynocephalidae (8)						
13.	<i>Cynocephalus variegatus</i>	Kubung	1	-	-	-	
F.	Ordo Primata Lorisidae (9)						
14.	<i>Nycticebus coucang</i>	Kukang	-	2	1	-	
	Tarsiidae (10)						
15.	<i>Tarsius bancanus</i>	Tarsius					Rp
	Cercopithecidae (11)						
16.	<i>Presbytis melolophos</i>	Simpai					Rp
17.	<i>Trachypithecus cristata</i>	Lutung kelabu	-	1	-	-	
18.	<i>Macaca nemestrina</i>	Beruk	1	-	-	-	
19.	<i>Macaca fascicularis</i>	Kera ekor-panjang	-	3	-	-	
G.	Ordo Artiodactyla Tragulidae (12)						
20.	<i>Tragulus javanicus</i>	Pelanduk kecil					Rp
	Cervidae (13)						
21.	<i>Muntiacus muntjak</i>	Kijang muncak					Rp
	Suidae (14)						
22.	<i>Sus scrofa</i>	Babi hutan	-	1	-	1	
H.	Ordo Carnivora Viveridae (15)						
23.	<i>Paradoxurus hermaphrodites</i>	Musang luwak	-	2	1	1	
	Mephitidae (16)						
24.	<i>Mydaus javanensis</i>	Teledusigung	-	1	-	-	
	Mustelidae (17)						
25.	<i>Lutra sumatrana</i>	Berang-berang sumatra					Ex
	Felidae (18)						
26.	<i>Prionailurus bengalensis</i>	Kucing hutan	-	1	-	-	
27.	<i>Neofelis nebulosa</i>	Macan dahan					Rp
	Ursidae (19)						
28.	<i>Helarctos malayanus</i>	Beruang madu	-	1	-	-	
Total Individu			9	32	18	16	

Catatan: = Teramati, jejak, terdengar suaranya atau diyakini keberadaannya dari laporan masyarakat.

I= Jalur I, II= Jalur II, III= Jalur III, IV= Jalur IV Rp =Dilaporkan (*reported*),

Ex= Diperkirakan kemungkinan besar ada (*expected*)

Secara keseluruhan selama survei di kawasan Bukit Hutan Lindung Bukit Cogong II tercatat 28 jenis dari 19 famili dan 8 ordo baik yang ditemukan langsung, jejak, kotoran ataupun bekas cakaran atau diperkirakan ada maupun informasi dari masyarakat setempat. Jumlah mamalia terbanyak terdapat pada Jalur II yang tercatat ada 13 jenis terdiri dari 32 individu. Jumlah mamalia terendah tercatat pada Jalur I yang berjumlah 5 jenis terdiri dari 9 individu.

Tingginya keragaman dan jumlah jenis yang ditemukan pada jalur II disebabkan oleh lokasi tersebut memiliki kondisi habitat yang cocok untuk banyak jenis satwa. Beberapa faktor seperti habitat yang masih cukup bagus dibandingkan dengan jalur yang lain, hal ini karena adanya sungai kecil di jalur tersebut dan masih banyaknya ditemukan jenis vegetasi alami yang beberapa diantaranya pohon-pohon yang berbuah terutama di bagian riparian sungai, sehingga dengan adanya kondisi tersebut terutama adanya aliran air didalamnya bisa dijadikan sebagai sumber kehidupan dari satwa yang berada disana. Rendahnya keanekaragaman mamalia pada jalur I dan jalur III karena berada didekat pemukiman desa dan habitatnya juga sudah terdegradasi oleh perkebunan karet masyarakat.

Jenis-jenis dari kelompok mamalia yang dapat dijumpai secara langsung pada umumnya adalah hewan arboreal. Hewan arboreal dapat terlihat jelas di kawasan Hutan Lindung Bukit Cogong II, terutama di Jalur II, hal tersebut karena terkait adanya sumber air dan pakan dan tempat aktivitasnya sehari-hari karena di kawasan tersebut banyak pohon-pohon yang berjenis buah dan banyak pohon besar. Hal tersebut karena kebutuhan ruang untuk aktivitas hariannya berada di pepohonan. Berbeda halnya dengan hewan terrestrial dari kelompok ini yang sulit dijumpai, disamping aktivitasnya selalu di dalam hutan dan kegiatannya pada waktu malam, faktor lainnya adalah pergerakan hewan terrestrial lebih aktif, tidak diam dan menunggu. Kelompok primata, *Macaca fascicularis* (Kera ekor panjang), dan *Presbytis cristata* (Lutung kelabu), dilaporkan oleh masyarakat sering dijumpai di pepohonan dalam jumlah besar.

Menurut Payne *et al.* (2000) dan Kiswosuwarno *et al.* (2008), primata jenis ini dapat bertahan hidup dalam kondisi habitat alami maupun telah terdegradasi, terutama jenis bajing kelapa dan Kera ekor panjang yang sewaktu-waktu dapat menjadi hama bagi perkebunan. Berdasarkan

hasil pengamatan, hewan arboreal yang paling banyak dijumpai adalah bajing kelapa (*Callosciurus notatus*) dan hewan terestrial yang paling banyak dilaporkan dari famili Muriidae seperti tikus belukar (*Rattus tiomanicus*) dan tikus sawah (*Rattus argentiventer*).

3.2. Daftar Jenis Mamalia Bernilai Konservasi Tinggi

Terdapat 19 jenis yang bernilai konservasi tinggi. Adapun rinciannya adalah 15 jenis dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia dan 11 jenis masuk dalam Appendix II CITES dan 4 jenis masuk dalam Appendix I CITES. Tidak ada satu jenis pun masuk daftar merah IUCN. Berdasarkan status IUCN 3 jenis kategori EN (*Endangered*), 6 jenis kategori status Vu (*Vulnerable*) dan 3 jenis termasuk kategori status NT (*Near Threatened*) (**Tabel 2**).

Tabel 2. Jenis mamalia bernilai konservasi tinggi yang tercatat.

No	Namallmiah	Nama Indonesia	IUCN	Gol	CITES	Rp/Ex
1	<i>Tupaia glis</i>	Tupaia akar			II	
2	<i>Manis javanica</i>	Trenggiling	EN	PI	II	Rp
3	<i>Cynocephalus variegatus</i>	Kubung		PI		
4	<i>Nycticebus coucang</i>	Kukang	Vu	PI	II	
5	<i>Tarsius bancanus</i>	Tarsius	Vu	PI	II	Rp
6	<i>Presbytis melolophos</i>	Simpai	EN	PI	II	Rp
7	<i>Trachypithecus cristata</i>	Lutung kelabu	NT	PI	II	
8	<i>Macaca nemestrina</i>	Beruk	Vu		II	
9	<i>Macaca fascicularis</i>	Kera ekor panjang			II	
10	<i>Ratufa affinis</i>	Jelarang	NT	PI	II	Rp
11	<i>Felis bengalensis</i>	Kucing hutan		PI	II	
12	<i>Neofelis nebulosa</i>	Macan dahan	Vu	PI	I	Rp
13	<i>Helarctos malayanus</i>	Beruang madu	Vu	PI	I	
14	<i>Tragulus javanicus</i>	Pelanduk kancil		PI		Rp
15	<i>Muntiacus muntjak</i>	Kijang muncak	Vu	PI	I	
16	<i>Pteropus vampyrus</i>	Kalong besar	NT		II	
17	<i>Hystrix brachyuran</i>	Landak		PI		
18	<i>Lutra sumatrana</i>	Berang sumatra	EN	PI	I	Ex
19	<i>Mydaus javanensis</i>	Teledusigung		PI		

Keterangan PI : Status perlindungan Indonesia, Apendiks I adalah daftar seluruh spesies tumbuhan dan satwa liar yang dilarang dalam segala bentuk perdagangan internasional. Apendiks II adalah daftar spesies yang tidak terancam kepunahan, tapi mungkin terancam punah bila perdagangan terus berlanjut tanpa adanya pengaturan. Status IUCN: EN (*Endangered*), Vu (*Vulnerable*), NT (*Near Threatened*).

Terdapat 15 jenis fauna yang dilindungi Undang-undang Republik Indonesia selama survei berlangsung (**Tabel 2**). Berdasarkan status IUCN ditemukan ada 3 jenis fauna dari kelompok mamalia yang berstatus *endangered* yaitu jenis berang-berang sumatera (*Lutra sumatra*), trenggiling (*Manis javanica*) dan Simpai (*Presbytis melolophos*). 6 jenis kategori status Vu (*Vulnerable*) yaitu kukang (*Nycticebus coucang*), Tarsius (*Tarsius bancanus*), Beruk (*Macaca nemestrina*), Macan dahan (*Neofelis nebulosa*), Beruang madu (*Helarctos malayanus*) serta 3 jenis fauna termasuk kategori status NT (*Near Threatened*), Lutung kelabu (*Trachypithecus cristata*), dan Jelarang (*Ratufa affinis*).

Fauna yang termasuk appendix I adalah hewan langka yang jumlahnya kurang dari 800 ekor di alam. Hewan ini tak boleh dimanfaatkan untuk apapun kendati sudah ditangkarkan, harus tetap kembali ke kawasan konservasi. Ada 4 jenis fauna di dalam kawasan ini yang masuk dalam Appendix I CITES yaitu Macan dahan (*Neofelis nebulosa*), Beruang madu (*Helarctos malayanus*), Berang-berang sumatera (*Lutra sumatra*) dan Kijang muncak (*Muntiacus muntjak*).

Fauna yang masuk kategori Appendix II ini adalah hewan langka yang dilindungi di alamnya dan tak boleh diambil dan dijual apabila keturunan hewan langka langsung dari alam. Namun, apabila sudah ditangkarkan, maka keturunan generasi ketiga atau turunan dari F2 boleh dimanfaatkan. Fauna yang masuk dalam kategori Appendix II CITES sebanyak 15 jenis yaitu Burung elang-ular bido (*Spilornis cheela*), Celepuk (*Otus sp*), Lutung kelabu (*Trachypithecus cristata*), Simpai (*Presbytis melolophos*), Kukang (*Nycticebus coucang*), Tarsius (*Tarsius bancanus*), Jelarang (*Ratufa affinis*), Trenggiling (*Manis javanica*). Beberapa jenis lain yang belum termasuk dilindungi berdasarkan perlindungan Undang-Undang Indonesia diantaranya Tupai akar (*Tupaia glis*) dan Kera ekor panjang (*Macaca fascicularis*), namun masuk kedalam daftar Appendix II CITES.

Sebagai makhluk hidup yang membutuhkan lingkungan, manusia memiliki kewajiban untuk menghormati, menghargai dan menjaga nilai-nilai yang terkandung di dalam lingkungan tersebut. Hal ini karena manusia itu sendiri merupakan bagian yang tidak bisa dipisahkan dengan lingkungan. Perilaku positif manusia dapat menyebabkan lingkungan tetap lestari serta etika lingkungan merupakan kebijaksanaan moral manusia dalam bergaul dengan lingkungannya.

Etika lingkungan diperlukan agar setiap kegiatan yang menyangkut lingkungan dipertimbangkan secara cermat sehingga keseimbangan lingkungan tetap terjaga khususnya habitat mamalia di kawasan Lindung Bukit Cogong II.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Secara keseluruhan selama survei di kawasan Bukit Hutan Lindung Bukit Cogong II tercatat 28 jenis dari 19 famili dan 8 ordo dan jumlah mamalia terbanyak terdapat pada Jalur II yang tercatat ada 13 jenis terdiri dari 32 individu.
2. Terdapat 19 jenis yang bernilai konservasi tinggi. Adapun rinciannya adalah 15 jenis dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia dan 11 jenis masuk dalam Appendix II CITES dan 4 jenis masuk dalam Appendix I CITES Tidak ada satu jenis pun masuk daftar merah IUCN. Berdasarkan status IUCN 3 jenis kategori EN (*Endangered*), 6 jenis kategori status Vu (*Vulnerable*) dan 3 jenis termasuk kategori status NT (*Near Threatened*).

Saran

1. Ditinjau dari sensitivitas ekologinya dengan kriteria beberapa tipe habitat, kelerengan, dan berdekatan sumber air serta berdasarkan keragaman dan banyak mamalia yang terdokumentasi maka jalur 2 layak untuk diperhatikan dan dijadikan sebagai kawasan lindung dan cocok untuk habitat fauna, sehingga memungkinkan bagi pemerintah untuk mempertahankan kawasan ini, bahkan perlu diadakan reboisasi dan penanaman jenis pohon di kawasan ini.
2. Perlu studi lebih lanjut dan pendalaman lagi survei lanjutan yang disarankan misalnya studi khusus keragaman mamalia, atau yang lebih spesifik lagi misalnya mengenai studi tarsius dan preferensi pakan serta populasi kukang di dalam kawasan Hutan Lindung Bukit Cogong II.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak Universitas Sriwijaya yang telah member dukungan financial terhadap penelitian ini melalui Hibah Kompetitif UNSRI dengan No.206/UN9.3.1/LT/2015 Tanggal 17 April 2015.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Alikodra, H.S. 1990. Pengelolaan satwa liar. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Pusat Antar Universitas Ilmu Hayat. Jilid I. IPB. Bogor
- CITES. Diakses dari: www.cites.org (21 Oktober 2015).
- IUCN. Diakses dari: www.iucn.org (21 Oktober 2015).
- Leliana, H.N. 2014. Rencana Pengelolaan Hutan Jangka Panjang. KPHPModel Benakat Bukit Cogong Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2015-2024. Palembang.
- Noerdjito, M. dan Maryanto, I. 2001. Jenis-jenis Hayati yang Dilindungi Perundang-undangan Indonesia. Museum Zoologicum Bogoriense, LIPI. The Nature Conservancy and USAID. Cibinong. Indonesia.
- Payne, J. Francis, C.M. Phillips, K. dan Kartikasari, S.N. 2000. Panduan lapangan mamalia di Kalimantan, Sabah, Sarawak, dan Brunei Darusalam. WCS-International programme.
- Tarigan, H. Arianto, W. dan Higayat, M.F. 2013. Studi keanekaragaman jenis mamalia jenis mamalia pada beberapa tipe habitat di kawasan HPT Lebong Kandis dan sekitarnya Kabupaten Bengkulu Utara. Thesis. Fakultas Pertanian UNIB.Bengkulu.

Studi Pendahuluan Inventarisasi Mammalia di Wilayah Hutan Lindung Bukit Cogong II

ORIGINALITY REPORT

13%

SIMILARITY INDEX

MATCH ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)

untb.ac.id	3%
Internet	
<i>http://untb.ac.id/wp-content/uploads/2018/06/09-ANALISIS-POTENSI-KEANEKARAGAMAN-JENIS-BURUNG-DI-TAMAN-WISATA-ALAM-SURANADI-Marjuardi-Zaen-dan-Raden-Roro-Narwastu-Dwi-Rita.pdf</i>	2%
★ <i>http://untb.ac.id/wp-content/uploads/2018/06/06-INVENTARISASI-KEPADATAN-POPULASI-MONYET-EKOR-PANJANG-DI-TWA-SURANADI-KECAMATAN-NARMADA-KABUPATEN-LOMBOK-BARAT-Wahyu-Nurwahid-dan-Wahyu-Yuniati-Nizar.pdf</i>	1%

EXCLUDE QUOTES ON

EXCLUDE MATCHES < 1%

EXCLUDE BIBLIOGRAPHY ON

**FORMAT PENILAIAN (VALIDASI & PEER REVIEW)
LEMBAR
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU *PEER REVIEW*
KARYA ILMIAH : JURNAL ILMIAH**

Jurnal Artikel Ilmiah : Studi Pendahuluan Inventarisasi Mammalia di Wilayah Hutan Lindung Bukit Cogong II

Penulis Artikel Ilmiah : Arum Setiawan

Identitas Jurnal Artikel Ilmiah : a. Nama Jurnal : Jurnal Lingkungan dan Pembangunan
b. Nomor/Volume/Hal : 1/2/368-380
c. Edisi (bulan/tahun) : September/2016
d. Penerbit : PPLH IPB
e. Jumlah Halaman 13

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah (beri \checkmark pada kategori yang tepat)

Jurnal Ilmiah Internasional Bereputasi
 Jurnal Ilmiah Internasional
 Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi S1, S2
 Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi S3, S4.
 Jurnal Ilmiah Nasional tidak Terakreditasi

I. Hasil Penilaian Validasi :

No.	ASPEK	URAIAN/KOMENTAR PENILAIAN
1.	Indikasi Plagiasi	13 %
2.	Linearitas	Isi paper sudah linier dengan bidang keilmuan Biologi Konservasi

II. Hasil Penilaian *Peer Review* :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah (isikan di kolom yang sesuai)					Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional Bereputasi (Maks 40)	Internasional (Maks 20)	Nasional Terakreditasi S1, S2 Maks 25	Nasional Terakreditasi S3, S4 Maks 20	Nasional tidak Terakreditasi (maks 10)	
Kelengkapan dan Kesesuaian unsur isi jurnal (10%)					1	1
Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)					3	3
Kecukupan dan Kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)					3	3
Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit (30%)					3	2
Total = (100%)					10	9
Kontribusi Pengusul (Penulis Pertama /Anggota Utama)	Anggota Utama= $(0,4 \times 9)/3=1,2$					1,2
KOMENTAR/ULASAN <i>PEER REVIEW</i>						
• Kelengkapan dan Kesesuaian Unsur:	Paper terkait inventarisasi mammalia di Wilayah Hutan Lindung Bukit Cogong II. Isi paper sudah memenuhi kaidah-kaidah karya ilmiah, dan sudah sesuai dengan bidang biologi konservasi.					
• Ruang Lingkup dan Kedalaman Pembahasan:	Hasil penelitian dibahas cukup komprehensif dengan penyampaian perbandingan dari temuan-temuan penelitian lainnya dan teori terkait. Referensi yang diacu dalam pembahasan sudah cukup update untuk bidang kajian ini.					
• Kecukupan & Kemutakhiran Data & Metodologi:	Data-data hasil penelitian cukup baik dan didukung penjelasan, peta lokasi dan gambar yang ditampilkan cukup menarik. Data didapatkan dengan menggunakan metode yang standard.					
• Kelengkapan Unsur & Kualitas Penerbit:	Penerbit PPLH IPB berkualitas baik, dan jurnal belum terakreditasi.					

Surabaya, 15 Mei 2020
Penilai 1



Prof. Hery Purnobasuki, M.Si., Ph.D.
NIP 196705071991021001
Unit Kerja : Jurusan Biologi FST Unair
Bidang Ilmu : Biologi
Jabatan/Pangkat : Guru Besar/Pembina Utama Madya

FORMAT PENILAIAN (VALIDASI & PEER REVIEW)

LEMBAR

HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW

KARYA ILMIAH : JURNAL ILMIAH

Jurnal Artikel Ilmiah : Studi Pendahuluan Inventarisasi Mammalia di Wilayah Hutan Lindung Bukit Cogong II

Penulis Artikel Ilmiah : Arum Setiawan

Identitas Jurnal Artikel Ilmiah : a. Nama Jurnal : Jurnal Lingkungan dan Pembangunan
b. Nomor/Volume/Hal : 1/2/368-380
c. Edisi (bulan/tahun) : September/2016
d. Penerbit : PPLH IPB
e. Jumlah Halaman : 13

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah (beri \checkmark pada kategori yang tepat) : Jurnal Ilmiah Internasional Bereputasi
 Jurnal Ilmiah Internasional
 Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi S1, S2
 Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi S3, S4.
 Jurnal Ilmiah Nasional tidak Terakreditasi

I. Hasil Penilaian Validasi :

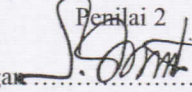
No.	ASPEK	URAIAN/KOMENTAR PENILAIAN
1.	Indikasi Plagiasi	13 %
2.	Linearitas	

II. Hasil Penilaian Peer Review :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah (isikan di kolom yang sesuai)					Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional Bereputasi (Maks 40)	Internasional (Maks 20)	Nasional Terakreditasi S1, S2 (Maks 25)	Nasional Terakreditasi S3, S4 (Maks 20)	Nasional tidak Terakreditasi (maks 10)	
Kelengkapan dan Kesesuaian unsur isi jurnal (10%)					1	1
Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)					3	2,5
Kecukupan dan Kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)					3	3
Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit (30%)					3	2,5
Total = (100%)					10	9
Kontribusi Pengusul (Penulis Pertama /Anggota Utama)	Jurnal Lingkungan dan Pembangunan Vol.2(1): 368-380. November 2015 Penulis ke 4 dari 4 penulis. Nilai maksimal 90%. Nilai pengusul: $(0,4 \times 0,9 \times 10)/3 = 1,2$					1,2
KOMENTAR/ULASAN PEER REVIEW						
• Kelengkapan dan Kesesuaian Unsur:	Format lengkap memenuhi unsur tulisan ilmiah. Similaritas masih belum melewati batas.					
• Ruang Lingkup dan Kedalaman Pembahasan:	Ruang lingkup masih dalam bidang ilmunya. Pembahasan cukup					
• Kecukupan & Kemutakhiran Data & Metodologi:	Data cukup memenuhi. Metode umum dilakukan peneliti.					
• Kelengkapan Unsur & Kualitas Penerbit:	Penerbit Pusat Penelitian Lingkungan Hidup (PPLH) Kampus IPB, Dramaga 16680 memenuhi syarat penerbit.					

Yogyakarta, 16 Juli 2020

Penilai 2

tanda tangan 

Prof. Dr. Suwarno Hadisusanto

NIP 195411161983031002

Unit Kerja : Fakultas Biologi UGM

Bidang Ilmu : Biologi

Jabatan/Pangkat : Guru Besar/ Pembina Utama Madya