

## KEANAKARAGAMAN JENIS DAN PENYEBARAN MAMALIA DI KAMPUS IPB DRAMAGA BOGOR

### *Species Diversity and Distribution of Mammals in IPB Dramaga Campus, Bogor*

ABDUL HARIS MUSTARI<sup>1)</sup>, INDRA ZULKARNAIN<sup>2)</sup>, DONES RINALDI<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Dosen Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata, Fakultas Kehutanan IPB

<sup>2)</sup>Mahasiswa Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata, Fakultas Kehutanan IPB

<sup>3)</sup>Dosen Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata, Fakultas Kehutanan IPB

Kampus Darmaga Bogor 16680, Indonesia

Email: haris.anoa@yahoo.com

Diterima 30 Juni 2014 / Disetujui 29 Juli 2014

#### ABSTRACT

*This study aimed to reveal mammals species, distribution and diversity of mammals in campus area of IPB at Dramaga. The mammals species data was collected using strip transect, life trap, and concentration count methods. As many as 11 families and 6 ordos of mammals consisting of 14 species were recorded in this study. Javan treeshrew (*Tupaia javanica*), malaysian wood rat (*Rattus tiomanicus jalorensis*), and plantain squirrel (*Callosciurus notatus*) were the most widely distributed mammals based on Margalef Index scoring 1.44. Serious threats for mammals on IPB Dramaga campus area are illegal hunting, area constringency, and habitat devastation as impact of the campus development. Thus, it needs conservation area for wildlife including mammals on IPB Dramaga campus and also support from campus and community for wildlife conservation.*

*Key words: Distribution, Diversity, Mammals*

#### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman dan penyebaran mamalia di kampus IPB Dramaga. Data keanekaragaman dan penyebaran mamalia dikumpulkan menggunakan metode jalur dan metode konsentrasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 14 spesies mamalia yang termasuk dalam 11 famili dan 6 ordo. Tupai Jawa (*Tupaia javanica*), tikus Malaya (*Rattus tiomanicus jalorensis*), dan bajing kelapa (*Callosciurus notatus*) termasuk jenis mamalia yang paling luas penyebarannya di kampus IPB Dramaga dengan Indeks Margalef 1.44. Ancaman utama keberadaan mamalia di kampus IPB Dramaga adalah perburuan liar, konversi lahan menjadi lahan tidak bervegetasi untuk berbagai keperluan sebagai dampak dari pembangunan kampus. Oleh karena itu, diperlukan area konservasi bagi satwaliar termasuk satwa mamalia di kampus IPB Dramaga guna mendukung kegiatan konservasi satwaliar.

Kata kunci: Keanekaragaman, Mamalia, Penyebaran

#### PENDAHULUAN

Kampus IPB Dramaga telah dicanangkan sebagai kampus biodiversitas. Hal ini didukung oleh tingginya keanekaragaman jenis satwa liar dan keanekaragaman tipe habitat. Bahkan keanekaragaman tipe habitat di Kampus IPB Dramaga mencapai 72 *patches* (Kurnia 2003). Beragamnya tipe habitat tersebut sangat mendukung keberadaan satwaliar khususnya mamalia di Kampus IPB Dramaga. Mamalia yang dapat ditemukan di Kampus IPB dan sekitarnya mencapai 22 jenis (Mustari 2011 Ed.). Keberadaan mamalia memiliki andil terhadap keseimbangan ekosistem hutan dan sekitarnya. Mamalia memiliki fungsi ekologis yaitu sebagai penyubur tanah, penyerbuk bunga, pemencar biji, serta pengendali hama secara biologis (Suyanto 2002). Selain itu, untuk jenis mamalia seperti rodentia, dapat dijadikan sebagai spesies indikator dalam menentukan baik dan buruknya suatu kondisi ekosistem (Aplin *et al.* 2003). Namun dengan banyaknya kegiatan manusia di areal kampus (seperti kegiatan pembangunan) dapat

mengancam keberadaan mamalia dan habitatnya di Kampus IPB Dramaga. Oleh karena itu, diperlukan suatu langkah yang tepat dalam mengelola satwaliar di areal kampus agar mamalia dan habitatnya tetap lestari. Salah satunya adalah dilakukannya penelitian untuk memperoleh informasi mengenai kondisi habitat dan keberadaan jenis-jenis mamalia di Kampus IPB Dramaga baik itu keanekaragaman jenis maupun penyebarannya. Hal tersebut dapat digunakan sebagai dasar pertimbangan dalam pengelolaan tata ruang kampus sehingga keberadaan satwaliar khususnya mamalia di Kampus IPB Dramaga tetap terjaga.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji karakteristik habitat mamalia, mengidentifikasi jenis-jenis mamalia, serta mengetahui sebaran dan tingkat keanekaragaman jenis mamalia di Kampus IPB Dramaga. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk pengembangan ilmu pengetahuan, menambah dan memperbaharui informasi mengenai keanekaragaman hayati khususnya mamalia di Kampus IPB Dramaga sehingga dapat dijadikan masukan dalam mengambil

langkah pengelolaan yang lestari sebagai upaya konservasi mamalia.

## METODE PENELITIAN

### Waktu dan lokasi penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli – November 2011 di areal Kampus IPB Dramaga Bogor yang terdiri dari 10 lokasi pengamatan meliputi Hutan Cikabayan, Hutan Perumahan Dosen, Hutan Al-Hurriyah, Tegakan Karet Silvasari, Arboretum Bambu dan Hutan Tropika, Tegakan Bambu Asrama Putri, Semak Berumput Cikabayan, Taman Rektorat dan Lanskap, Pekarangan Perumahan Dosen, dan Gedung Perkuliahan.

### Alat dan bahan penelitian

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini, antara lain:

- ✓ Binokuler
- ✓ Kompas,
- ✓ GPS
- ✓ Kamera
- ✓ Jaring kecil
- ✓ Mistnet
- ✓ *Live trap* atau perangkap
- ✓ Sarung tangan
- ✓ Alkohol
- ✓ Kloroform
- ✓ Botol spesimen
- ✓ Kapas dan tisu
- ✓ Senter
- ✓ Meteran
- ✓ Tali atau tambang
- ✓ Patok
- ✓ Sepatu boot
- ✓ *Tally sheet* dan
- ✓ Buku panduan mamalia.

### Metode pengumpulan data

Data yang dikumpulkan terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer berupa 1) karakteristik habitat mamalia meliputi komponen fisik dan komponen biotik; 2) jenis dan jumlah mamalia; dan 3) waktu, penyebaran, struktur umur, dan aktivitas saat ditemukan mamalia sedangkan data sekunder berupa pengumpulan data kondisi umum kawasan Kampus IPB Dramaga yang meliputi letak, topografi, luas, geologi, iklim, potensi baik flora maupun fauna, dan lain-lain.

Data mamalia dikumpulkan dengan menggunakan studi literatur dan pengamatan langsung yaitu *rapid assessment*, metode jalur atau *strip transek*, penggunaan perangkap atau *life trap*, dan *concentration count*. Pengumpulan data vegetasi dilakukan dengan menggunakan petak contoh berbentuk lingkaran dengan panjang jari-jari 17,8 meter. Tingkat vegetasi yang di analisis berupa semai dan tumbuhan bawah (0,001 ha),

pancang (0,01 ha), pohon (0,1 ha), bambu (0,1 ha), dan palem-palem (0,1 ha).

### Analisis data

Hasil pengumpulan data tersebut dianalisis melalui: *Analisis habitat*  
Penguraian karakteristik habitat secara deskriptif dan kuantitatif.

#### *Analisis vegetasi (INP):*

- Untuk tingkat semai dan pancang:

$$INP = KR + FR$$

- Untuk tingkat pohon:

$$INP = KR + FR + DR$$

- Untuk tumbuhan bawah, bambu, dan palem:  $INP = KR + FR$

#### *Indeks kekayaan jenis:*

$$Dmg = \frac{S-1}{\ln(N)}$$

Keterangan:

Dmg = Indeks kekayaan jenis (Indeks Margalef)

S = Jumlah jenis mamalia

N = Jumlah individu seluruh jenis

#### *Indeks keanekaragaman jenis*

$$H' = - \sum_{i=1}^N p_i \ln p_i; \text{ dimana } p_i = \frac{n_i}{N}$$

Keterangan:

H' = Indeks keanekaragaman jenis (Indeks Shannon-Wiener)

N = Jumlah individu seluruh jenis

n<sub>i</sub> = Jumlah individu setiap jenis

#### *Indeks pemerataan jenis (J')*

$$J' = \frac{H'}{\ln S}$$

Keterangan:

J' = Indeks Kemerataan Jenis

H' = Indeks keanekaragaman Jenis

S = Jumlah Jenis

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kondisi Habitat

Berkembangnya pembangunan Kampus IPB Dramaga mengakibatkan semakin menyusutnya lahan terbuka dan lahan bervegetasi sehingga terbentuk suatu fragmentasi terhadap kedua lahan tersebut. Adanya fragmentasi tersebut menyebabkan areal Kampus IPB Dramaga memiliki beberapa tipe vegetasi yang menjadi habitat bagi satwaliar khususnya mamalia. Secara umum tipe habitat mamalia terbagi berdasarkan tipe vegetasi sehingga lokasi pengamatan terdiri dari Hutan Cikabayan, Hutan Perumahan Dosen, Hutan Al-Hurriyah, Tegakan Karet Silvasari, Arboretum Bambu

dan Hutan Tropika, Tegakan Bambu Asrama Putri, dan Semak Berumput Cikabayan. Namun beberapa jenis mamalia mampu hidup toleran dengan keberadaan manusia sehingga beberapa areal terbangun dijadikan lokasi pengamatan seperti Gedung Perkuliahan, Pekarangan Perumahan Dosen, dan Taman Rektorat dan Lanskap.

Secara umum areal Kampus IPB terdapat sumber air yang cukup melimpah yaitu sungai Cihideung dan sungai Ciapus. Kondisi topografi pada sepuluh lokasi pengamatan bervariasi dari datar hingga bergelombang.

Berdasarkan hasil analisis vegetasi, jenis tumbuhan yang didapat sebanyak 136 jenis dengan 56 famili yang terdiri dari tingkat semai dan tumbuhan bawah, pancang, pohon, palem-paleman, dan bambu. Atas pertimbangan ekologis hanya tujuh lokasi pengamatan yang dilakukan analisis vegetasi. Sedangkan ketiga lokasi pengamatan lainnya hanya melalui observasi vegetasi secara cepat. Jenis tumbuhan yang mendominasi pada tujuh lokasi pengamatan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Jenis tumbuhan yang mendominasi pada tujuh lokasi pengamatan

Tingkat Vegetasi	Jenis Tumbuhan Yang Mendominasi (INP)						
	HCB	HPD	HAH	TKS	ABT	TBA	SCB
Semai dan Tumbuhan Bawah	<i>Ottlochloa nodosa</i> (39,22%)	<i>Piper nigrescens</i> (49,78)	<i>Costus speciosus</i> (78,16%)	<i>Oplismenus composites</i> (33,42%)	<i>Commelina benghalensis</i> (43,47%)	<i>Oplismenus</i> (58,76%)	<i>Oplismenus</i> (21,61%)
Pancang	<i>Lepistemon binectariferus</i> (85,71%)	<i>Hevea brasiliensis</i> (118,33%)	<i>Hevea brasiliensis</i> (75,63%)	<i>Hevea brasiliensis</i> (200,00%)	<i>Shorea selanica</i> (67,86%)	X	X
Pohon	<i>Swietenia macrophylla</i> (62,10%)	<i>Hevea brasiliensis</i> (56,41%)	<i>Spathodea campanulata</i> (44,81%)	<i>Hevea brasiliensis</i> (125,86%)	<i>Hevea brasiliensis</i> (76,24%)	<i>Paraserianthes falcataria</i> (155,20%)	<i>Artocarpus altitilis</i> (172,98%)
Bambu	<i>Dendrocalamus asper</i> (134,62%)	x	x	x	<i>Gigantochloa</i> sp. (55,24%)	<i>Dendrocalamus asper</i>	X
Palem-paleman	X	<i>Elaeis guineensis</i> (133,33%)	<i>Salacca zalacca</i> (102,56%)	<i>Elaeis guineensis</i> (200,00%)	X	<i>Salacca zalacca</i> (103,33%)	<i>Elaeis guineensis</i> (200,00%)

Keterangan: HCB = Hutan Cikabayan, HPB = Hutan Perumahan Dosen, HAH = Hutan Al-Hurriyah, TKS = Tegakan Karet Silvasari, ABT = Arboretum Bambu & Hutan Tropika, TBA = Tegakan Bambu Asrama Putri, SCB = Semak Berumput Cikabayan.

Pada sepuluh lokasi pengamatan ditemukan juga satwaliar selain mamalia. Satwa yang dapat dijumpai hampir di seluruh lokasi pengamatan, pada jenis burung seperti cucak kutilang (*Pycnonotus aurigaster*), pada jenis amfibi seperti kodok buduk (*Bufo melanostictus*), dan pada jenis reptil seperti ular viper (*Trimeresurus albolabris*). Selain satwaliar, di tiap lokasi pengamatan dijumpai berbagai aktivitas manusia baik dari civitas kampus maupun dari warga sekitar kampus. Secara langsung atau tidak langsung aktivitas manusia tersebut dapat berpengaruh terhadap keberadaan satwaliar khususnya kehidupan mamalia di Kampus IPB Dramaga.

**Jenis Mamalia yang Ditemukan**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada 10 lokasi pengamatan di kampus IPB Dramaga, jenis-jenis mamalia yang ditemukan baik secara langsung maupun tidak langsung terdiri dari 14 jenis, 11 famili, dan 6 ordo. Hal ini berarti jenis mamalia yang ditemukan selama penelitian mencakup sekitar 63,63% dari jumlah jenis mamalia yang terdapat di Kampus IPB Dramaga berdasarkan Kelompok Pemerhati Mamalia “Tarsius” (2011) yang sebanyak 22 jenis. Jenis-jenis mamalia yang ditemukan di lokasi pengamatan Kampus IPB Dramaga dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Jenis-jenis mamalia yang ditemukan di Kampus IPB Dramaga

No.	Ordo	Famili	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Kumulatif Temuan
1.	Insectivora	Soricidae	Munggis Rumah	<i>Suncus murinus</i>	1
2.	Scandentia	Tupaiaidae	Tupai Kekes	<i>Tupaia javanica</i>	28
3.	Rodentia	Muridae	Tikus Belukar	<i>Rattus tiomanicus sabae</i>	2
4.	Rodentia	Muridae	Tikus Belukar	<i>Rattus tiomanicus</i>	19

No.	Ordo	Famili	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Kumulatif Temuan
				<i>jalorensis</i>	
5.	Rodentia	Muridae	Tikus Got	<i>Rattus norvegicus</i>	1
6.	Rodentia	Sciuridae	Bajing Kelapa	<i>Callosciurus notatus</i>	171
7.	Rodentia	Hystricidae	Landak Jawa	<i>Hystrix javanica</i>	-
8.	Chiroptera	Pteropodidae	Codot Krawar	<i>Cynopterus brachyotis</i>	7
9.	Chiroptera	Nycteridae	Kelelawar Muka Cekung Jawa	<i>Nycteris javanica</i>	5*
10.	Chiroptera	Rhinolophidae	Kelelawar Ladam Kecil	<i>Rhinolophus pusillus</i>	4*
11.	Chiroptera	Vespertilionidae	Lasiwen Pucuk Pisang	<i>Myotis muricola</i>	1*
12.	Carnivora	Viveridae	Musang Luwak	<i>Paradoxurus hermaphrodites</i>	4
13.	Carnivora	Viveridae	Garangan Jawa	<i>Herpestes javanicus</i>	2
14.	Primata	Cercopithecidae	Monyet Ekor Panjang	<i>Macaca fascicularis</i>	32

Keterangan: - = tidak ditemukan (hanya sarang) \* = jumlah temuan di luar jalur pengamatan

Secara keseluruhan pada famili Sciuridae yaitu bajing kelapa (*C. notatus*) memiliki kumulatif temuan tertinggi sebanyak 171 temuan. Kumulatif temuan merupakan total dari perjumpaan langsung mamalia di setiap lokasi pengamatan pada jalur pengamatan kecuali pada jenis kelelawar muka cekung jawa (*N. javanica*), kelelawar ladam kecil (*R. pusillus*), dan lasiwen pucuk pisang (*M. muricola*). Ketiga jenis tersebut kumulatif temuan berdasarkan perjumpaan saat bertengger dan atau penangkapan melalui mistnet. Sedangkan landak jawa hanya ditemukan berdasarkan perjumpaan tidak langsung yaitu berupa sarang.

Adapun mamalia yang ditemukan dengan perjumpaan langsung dan tidak langsung, salah satunya musang luwak (*P. hermaphroditus*) berupa kotoran dan jejak.

### Penyebaran Mamalia

Penyebaran mamalia di Kampus IPB Dramaga terbagi ke dalam sepuluh lokasi pengamatan yang didasarkan tipe vegetasi dan fragmentasi oleh areal terbangun (aspek lanskap) sehingga mewakili habitat mamalia di Kampus IPB Dramaga. Penyebaran jenis mamalia tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Penyebaran jenis mamalia di tiap lokasi pengamatan

Nama Jenis	Nama Lokal	Lokasi Pengamatan										
		HCB	HPD	HAH	TKS	ABT	TBA	SCB	TRL	GK	PPD	
<b>I. Insectivora</b>												
<i>Suncus murinus</i>	Munggis Rumah	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	√
<b>II. Scandentia</b>												
<i>Tupaia javanica</i>	Tupaia Kekes	√	√	√	√	√	√	-	√	√	√	√
<b>III. Rodentia</b>												
<i>Rattus tiomanicus sabae</i>	Tikus Belukar	-	-	-	-	√	√	-	-	-	-	-
<i>Rattus tiomanicus jalorensis</i>	Tikus Belukar	√	√	√	√	√	√	√	√	-	-	√
<i>Rattus norvegicus</i>	Tikus Got	-	-	-	-	-	-	-	-	-	√	-
<i>Callosciurus notatus</i>	Bajing Kelapa	√	√	√	√	√	√	-	√	√	√	√
<i>Hystrix javanica</i>	Landak Jawa	-	-	-	√	-	-	√	-	-	-	-
<b>IV. Chiroptera</b>												
<i>Cynopterus brachyotis</i>	Codot Krawar	-	√	-	-	-	-	-	-	-	√	√
<i>Nycteris javanica</i>	Kelelawar Muka Cekung Jawa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	√
<i>Rhinolophus</i>	Kelelawar	-	√	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Nama Jenis	Nama Lokal	Lokasi Pengamatan										
		HCB	HPD	HAH	TKS	ABT	TBA	SCB	TRL	GK	PPD	
<i>pusillus</i>	Ladam Kecil											
<i>Myotis muricola</i>	Lasiwen Pucuk Pisang	-	-	-	-	-	-	√	-	-	-	-
<b>V. Carnivora</b>												
<i>Paradoxurus hermaphrodites</i>	Musang Luwak	√	-	-	-	√	√	-	√	√	√	√
<i>Herpestes javanicus</i>	Garangan	-	-	-	-	-	√	-	-	-	-	-
<b>VI. Primata</b>												
<i>Macaca fascicularis</i>	Monyet Ekor Panjang	-	√	-	-	√	-	-	-	-	-	-

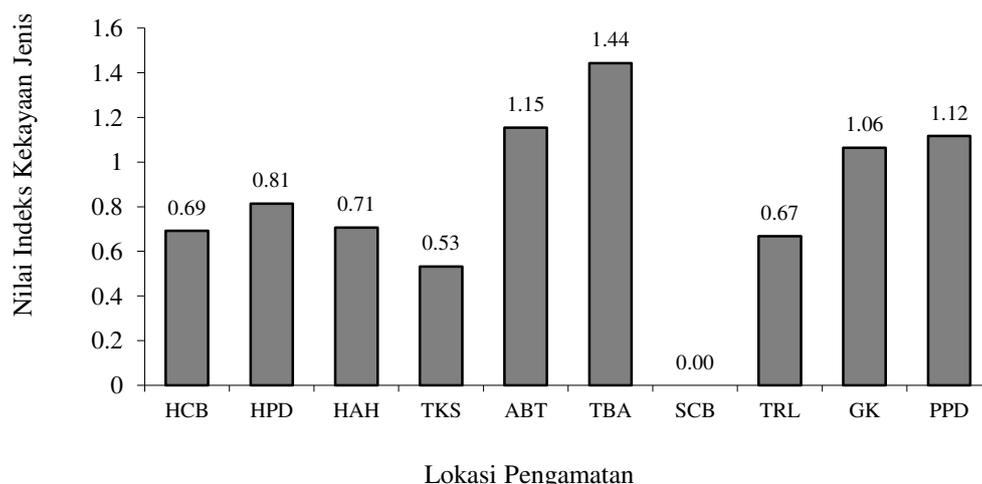
Keterangan: HCB = Hutan Cikabayan, HPB = Hutan Perumahan Dosen, HAH = Hutan Al-Hurriyah, TKS = Tegakan Karet Silvasari, ABT = Arboretum Bambu & Hutan Tropika, TBA = Tegakan Bambu Asrama Putri, SCB = Semak Berumput Cikabayan, TRL = Taman Rektorat dan Lanskap, GK = Gedung Perkuliahan, PPD = Pekarangann Perumahan Dosen, √ = ditemukan di habitat tersebut, - = tidak ditemukan

Tupai kekes (*T. javanica*), tikus belukar (*R.t. jalorensis*), danbajing kelapa (*C. notatus*) memiliki penyebaran yang luas di Kampus IPB Dramaga dibandingkan jenis mamalia lainnya. Hal ini terlihat dari ditemukan ketiga jenis mamalia ini di sembilan lokasi dari sepuluh lokasi pengamatan. Pada jenis tupai kekes dan bajing kelapa merupakan satwa arboreal yang memerlukan pepohonan sebagai tempat makan dan cover. Sedangkan *R. t. jalorensis* merupakan satwa yang dapat hidup secara arboreal dan terkadang terrestrial tetapi jenis ini tidak dapat ditemukan di Gedung Perkuliahan. Hal ini dikarenakan kondisi habitat yang tidak sesuai. Adapun terdapat jenis mamalia yang ditemukan di satu lokasi tetapi tidak ditemukan di lokasi pengamatan lainnya dan beberapa jenis hanya tinggal pada kondisi habitat tertentu seperti munggis rumah (*S. murinus*) yang ditemukan di daerah

sekitar rumah (Payne *et al.* 2000) dan tikus got yang ditemukan di sekitar gedung (Suyanto 2006). Namun untuk jenis lainnya bukan tidak mungkin ditemukan pada lokasi lainnya. Hal ini terkait dengan besar kecilnya wilayah jelajah satwa tersebut.

**Kekayaan Jenis Mamalia**

Pada sepuluh lokasi pengamatan, perhitungan indeks kekayaan jenis mamalia di Kampus IPB Dramaga yang didapatkan antara nilai 0 – 1,44. Hasil perhitungan indeks kekayaan jenis mamalia menunjukkan bahwa lokasi Tegakan Bambu Asrama Putri memiliki indeks Margalef terbesar dengan nilai indeks sebesar 1,44 yang terdiri dari 5 jenis mamalia. Nilai indeks kekayaan jenis mamalia tersebut disajikan pada Gambar 1.

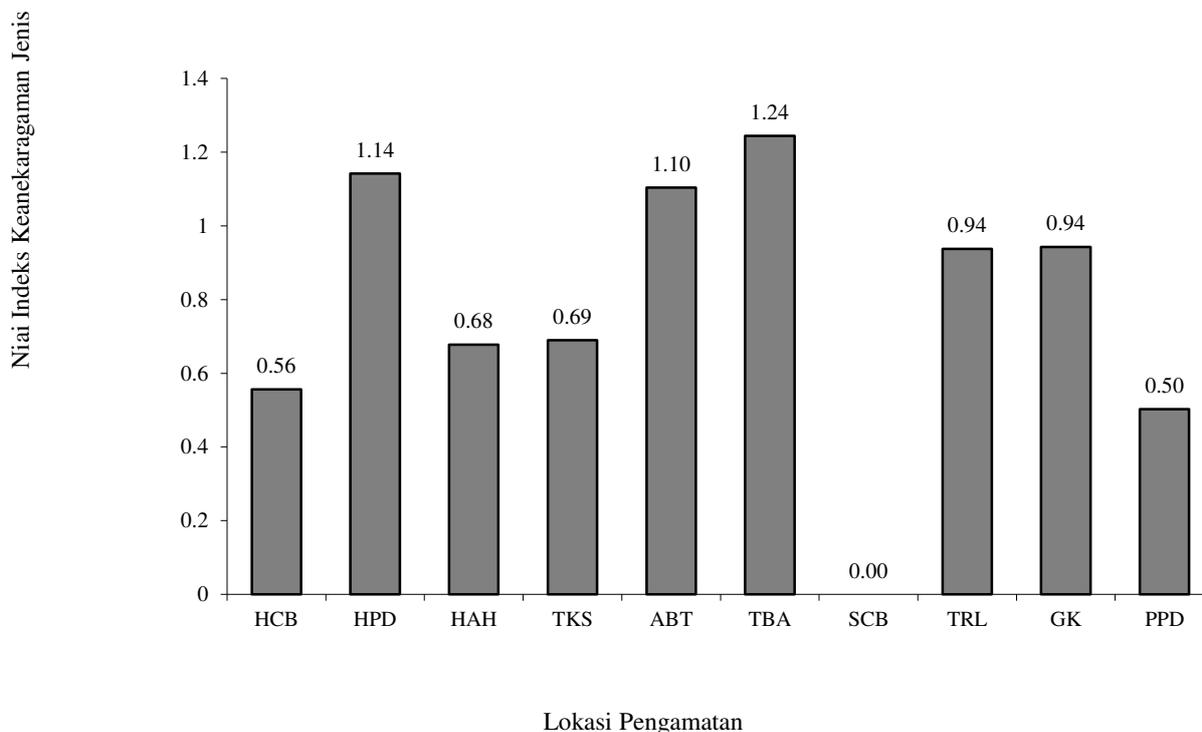


Gambar 1 Grafik tingkat kekayaan jenis mamalia di tiap lokasi pengamatan.

**Keanekaragaman Jenis Mamalia**

Tingkat keanekaragaman jenis ini diperoleh dari hasil perhitungan nilai Indeks Shannon-Wiener. Perhitungan indeks ini didasari atas data perjumpaan langsung yang berada dalam jalur pengamatan. Indeks keanekaragaman jenis ini dikatakan tinggi apabila memiliki kisaran nilai lebih dari 3, sedang bila terdapat

dalam kisaran nilai 1–3, dan rendah bila terdapat dalam kisaran kurang dari 1 (Husin1988 dalam Lumme 1994). Berdasarkan hasil penelitian dari 10 lokasi pengamatan, tingkat keanekaragaman jenis mamalia di Kampus IPB Dramaga tergolong rendah dan sedang karena berada dalam kisaran 0 – 1,24 (dapat dilihat pada Gambar 2).

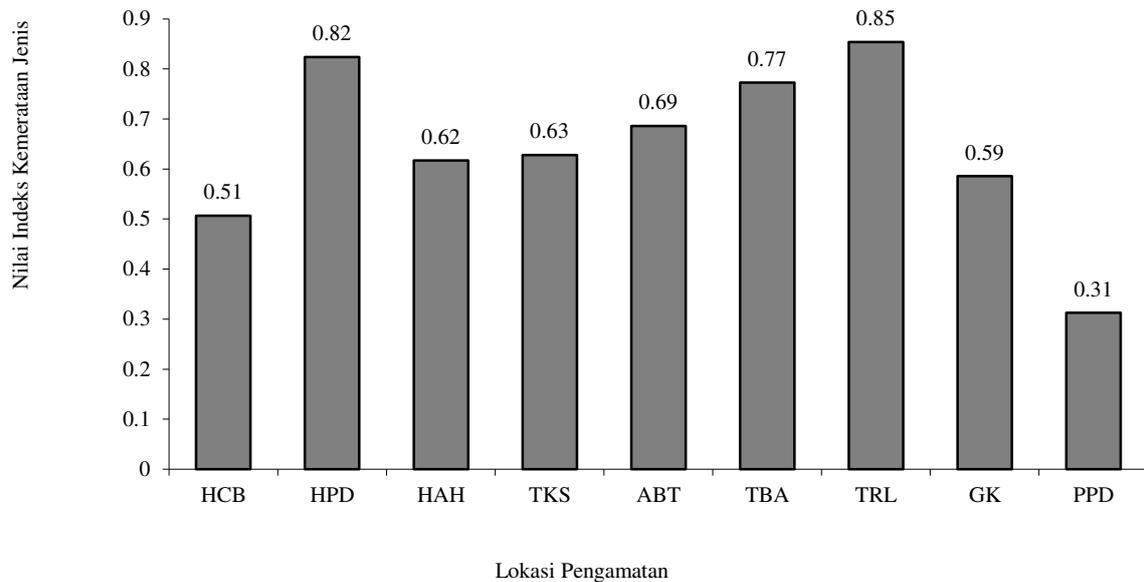


Gambar 2 Grafik tingkat keanekaragaman jenis mamalia di tiap lokasi pengamatan.

**Kemerataan Jenis Mamalia**

Untuk mengetahui tingkat kemerataan kelimpahan individu antara spesies jenis mamalia digunakan nilai indeks kemerataan (E). Selain itu, nilai indes kemerataan dapat digunakan sebagai indikator adanya gejala dominansi diantara tiap jenis dalam komunitas. Menurut Husin (1988) dalam Lumme (1994), apabila nilai indeks kemerataan mendekati satu maka sebaran individu-individu antar jenis relatif merata, tetapi apabila nilai indeks mendekati 0 maka

sebaran individu antar jenis sangat tidak merata atau terjadi dominansi. Berdasarkan hasil penelitian, tingkat kemerataan jenis mamalia di tiap lokasi pengamatan berkisar antara nilai 0,31 (Perkarangan Perumahan Dosen) sampai 0,85 (Taman Rektorat & Lanskap). Pada Pekarangan Perumahan Dosen sebaran individu tidak merata yang disebabkan oleh adanya jenis dominan seperti bajing kelapa. Grafik perhitungan nilai indeks kemerataan (E) mamalia dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3 Grafik tingkat pemerataan jenis mamalia di tiap lokasi pengamatan.

### Status Perlindungan Mamalia

Demi menjaga keberlangsungan kehidupan satwaliar khususnya mamalia diperlukan suatu upaya pelestarian seperti adanya peraturan yang melindungi dan

menjaga kelestarian mamalia tersebut seperti CITES, IUCN, dan PP No. 7/1999. Data mengenai status perlindungan mamalia yang ditemukan di kampus IPB dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 Status perlindungan mamalia menurut IUCN, CITES, dan PP No.7/1999

No.	Famili	Nama Lokal	Nama Jenis	Status Konservasi		
				CITES	IUCN	PP No. 7/1999
1	Soricidae	Munggis Rumah	<i>Suncus murinus</i>	-	LC	-
2	Tupaiidae	Tupai Kekes	<i>Tupaia javanica</i>	App II	LC	-
3	Muridae	Tikus Belukar	<i>Rattus tiomanicus sabae</i>	-	LC	-
4	Muridae	Tikus Belukar	<i>Rattus tiomanicus jalorensis</i>	-	LC	-
5	Muridae	Tikus Got	<i>Rattus norvegicus</i>	-	LC	-
6	Sciuridae	Bajing Kelapa	<i>Callosciurus notatus</i>	-	LC	-
7	Hystriidae	Landak	<i>Hystrix javanica</i>	-	LC	P
8	Pteropodidae	Codot Krawar	<i>Cynopterus brachyotis</i>	-	LC	-
9	Nycteridae	Kelelawar Muka-Cekung Jawa	<i>Nycteris javanica</i>	-	VU	-
10	Rhinolophidae	Kelelawar-Ladam Kecil	<i>Rhinolophus pusillus</i>	-	LC	-
11	Vespertilioninae	Lasiwen Pucuk-Pisang	<i>Myotis muricola</i>	-	LC	-
12	Viveridae	Musang Luwak	<i>Paradoxurus hermaphroditus</i>	App III	LC	-
13	Viveridae	Garangan	<i>Herpestes javanicus</i>	App III*	LC	-
14	Cercopithecidae	Monyet Ekor Panjang	<i>Macaca fascicularis</i>	App II	LC	-

Keterangan: EN = Endangered, VU = Vulnerable, NT = Near Threatened, LC = Least Concern, DD = Data Deficient, App I = Appendix 1, App II = Appendix 2, App III = Appendix 3, P = Dilindungi PP No. 7/1999, - = Tidak dilindungi, \* = yang terdaftar hanya *H. javanicus auro-punctatus*.

Berdasarkan Tabel 4, Kampus IPB Dramaga memiliki enam jenis satwa penting yang dilindungi yaitu tupai kekes (*T. javanica*), landak jawa (*H. javanica*), kelelawar muka cekung jawa (*N. javanica*), musang luwak (*P. hermaphroditus*), garangan (*H. javanicus*), dan monyet ekor panjang (*M. fascicularis*).

### Ancaman Terhadap Keberadaan Mamalia

Aktifitas-aktifitas manusia seperti perburuan liar dan pembangunan merupakan ancaman yang serius bagi keberadaan satwa khususnya mamalia. Secara keseluruhan, terdapat tiga jenis mamalia dilindungi di Kampus IPB Dramaga yang menjadi satwa buru, antara lain: landak jawa, tupai kekes, dan monyet ekor panjang. Pada perburuan landak jawahnya ditemukan sisa-sisa perburuan berupa adanya bekas pembakaran di sekitar sarang dan didalam mulut sarang (lubang utama). Menurut keterangan warga, perburuan landak jawa tersebut didasari oleh faktor ekonomi. Satwa di dapat tersebut umumnya dijual sebagai konsumsi dan terkadang sebagai obyek penelitian. Berbeda dengan jenis tupai kekes dan monyet ekor panjang yang diburu karena menjadi hama pengganggu bagi tanaman di sekitar perumahan warga.

Dalam hal penyempitan atau perusakan habitat di Kampus IPB Dramaga yang sangat berperan langsung adalah adanya pengembangan pembangunan gedung (sarana dan prasarana fisik). Menurut Himpunan Mahasiswa Konservasi Sumber Daya Hutan Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor (1986), kegiatan pengembangan pembangunan Kampus IPB Dramaga berpengaruh terhadap keseimbangan ekosistem yang mengakibatkan penyempitan habitat satwaliar termasuk mamalia sehingga terjadi pengurangan makanan dan cover yang sangat dibutuhkan satwa demi kelangsungan hidupnya.

Oleh karena itu, diperlukan perhatian khusus dan upaya oleh seluruh warga kampus khususnya pihak rektorat Kampus IPB Dramaga dalam menjaga dan melestarikan satwaliar khususnya mamalia di Kampus IPB Dramaga. Salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam melestarikannya adalah menyediakan areal cadangan yang berfungsi sebagai tempat perlindungan dan pelestarian berbagai jenis satwaliar termasuk mamalia.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Kondisi habitat di Kampus IPB Dramaga pada dasarnya terbagi berdasarkan tipe vegetasi dan fragmentasi areal terbangun (aspek lanskap). Jumlah jenis tumbuhan masuk dalam analisis vegetasi dan telah teridentifikasi sebanyak 136 jenis dengan 56 famili. Jenis mamalia yang ditemukan pada sepuluh lokasi pengamatan di Kampus IPB Dramaga sebanyak 14 jenis dari 11 famili yang terbagi menjadi 6 ordo yaitu

Insectivora, Scandentia, Rodentia, Chiroptera, Carnivora, dan Primata. Tupai kekes (*T. javanica*), tikus belukar (*R.t. jalorensis*), danbajing kelapa (*C. notatus*) memiliki penyebaran yang paling luas di Kampus IPB Dramaga dibandingkan mamalia lainnya. Tingkat keanekaragaman jenis di Kampus IPB Dramaga tergolong rendah dan sedang. Lokasi pengamatan yang memiliki tingkat keanekaragaman sedang yaitu Hutan Perumahan Dosen ( $H'=1,14$ ), Arboretum Bambu dan Hutan Tropika ( $H'=1,10$ ), dan Tegakan Bambu Asrama Putri ( $H'=1,24$ ). Tegakan Bambu Asrama Putri memiliki tingkat kekayaan dengan nilai indeks sebesar 1,44. Sedangkan Taman Rektorat dan Lanskap memiliki tingkat pemerataan tertinggi dengan nilai indeks sebesar 0,85. Kampus IPB Dramaga memiliki enam jenis satwa penting yang dilindungi yaitu tupai kekes (*T. javanica*), landak jawa (*H. javanica*), kelelawar muka cekung jawa (*N. javanica*), musang luwak (*P. hermaphroditus*), garangan (*H. javanicus*), dan monyet ekor panjang (*M. fascicularis*). Beberapa diantaranya mengalami keterancaman akibat perburuan liar dan kegiatan pembangunan gedung kampus.

### Saran

Perlu adanya penyediaan areal perlindungan dan pelestarian bagi satwaliar (mamalia) di Kampus IPB Dramaga. Selain itu, perlu adanya kerjasama dan penyuluhan terhadap seluruh civitas kampus dan masyarakat sekitar untuk kelestarian satwaliar dan perlunya suatu badan khusus untuk pengamanan satwaliar di Kampus IPB Dramaga.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aplin K. P., P. R. Brown, J. Jacob, C. J. Krebs, and G. R. Singleton. 2003. *Fields Methods For Rodent Studies In Asia And The Indo-Pacific*. Canberra: Autralian Centre For International Agricultural Research.
- [Himpunan Mahasiswa Konservasi Sumber Daya Hutan Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor]. 1986. *Studi Pengaruh Kegiatan Pembangunan Terhadap Kehidupan Satwa – Satwa Liar di Kampus IPB Dramaga*. Bogor: Proyek Pemantapan Wawasan Almamater. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Direktorat Jenderal Pedidikan Tinggi. Institut Pertanian Bogor.
- Kurnia I. 2003. *Studi Keanekaragaman Jenis Burung Untuk Pengembangan Wisata Birdwatching di Kampus IPB Dramaga [skripsi]*. Bogor: Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor. Tidak Diterbitkan.
- Lumme, A.L. 1994. *Pengaruh Penebangan Terhadap Keanekaragaman Satwaliar : Studi Kasus di Areal HPH PT Rimba Sulteng, Kabupaten Buol Tolitoli,*

Propinsi Sulawesi Tengah. [*skripsi*]. Jurusan konservasi Sumberdaya Hutan, Fakultas Kehutanan, IPB. Bogor. Tidak Diterbitkan.

Mustari AH (Ed). 2011. Buku Panduan Lapangan Mamalia Kampus IPB Dramaga. IPB Press.

Payne J, C. M. Francis, K. Phillips dan S. N. Kartikasari. 2000. Panduan Lapangan Mamalia di Kalimantan, Sabah, Serawak, dan Brunei Darussalam. Jakarta: Prima Centra Indonesia.

Suyanto A dan Ubaidillah R. 2002. Mamalia di Taman Nasional Gunung Halimun, Jawa Barat. Bogor: BCP-JICA.