

KERAGAMAN MAMALIA PADA BERBAGAI TIPE HABITAT DI MUARA BUNGO, JAMBI

(Mammalian Diversity on Different Habitat Types in Muara Bungo, Jambi)

AGUS P. KARTONO¹⁾ IBNU MARYANTO²⁾, MARTUA H. SINAGA²⁾

¹⁾ *Laboratorium Ekologi Satwaliar Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan,
Fakultas Kehutanan IPB, Darmaga, Bogor*

²⁾ *Pusat Riset Biologi-LIPI, Jl. Ir. H. Juanda 18 Bogor*

ABSTRACT

The study of mammalian diversity was done at Pasir Mayang, Pancuran Gading and Kuamang Kuning – Muara Bungo, Jambi in six different vegetation types, namely primary forest, logged over area or secondary forest, *Parasariesthes falcataria* plantation, rubber plantation, and jungle rubber forest; each of it was contiguous each other, and the last area was grass land-cassava type area, which were laid on about 10 km of South East to other types. To predict the effect of different habitat types on mammals diversity we used the line transect methods. By using the reconnaissance methods, species and number of individual for each species was recorded. The results showed that there were 20 species of mammals at the six habitat types. The highest diversity was on logged over/secondary forest and the lowest was grass land-cassava area. Based on species richness indices, it was indicated that jungle rubber and logged over area had 10.0% higher than primary forest. The equality of rank community index between primary forest and logged over area were 55.56%. Based on cluster analysis, there were three groups of habitats used by mammalians. The first group was jungle rubber; second were rubber plantation, cassava-grass land area, and *Parasariesthes falcataria* plantation; and third was primary-secondary/logged over area

Keywords : mammalian, forest plantation, microbiogeography, habitat, *Hylobates sp.*

PENDAHULUAN

Di Sumatra terdapat tidak kurang dari 180 jenis mamalia (Van Strein, 1986) yang tersebar di berbagai tipe habitat. Dari keseluruhan jenis mamalia tersebut, Krebs (1972) berpendapat bahwa pada umumnya penyebaran jenis-jenis binatang akan mengikuti atau sesuai dengan perubahan pola lingkungan fisiknya. Menurut Medway (1972), perubahan diversitas satwa akan dijumpai sesuai dengan perubahan ketinggian tempat. Selanjutnya, Kitchener et al. (1997) dari hasil penelitiannya di Tembagapura, Irian Jaya, serta Kitchener dan Maryanto (1997) dari hasil penelitiannya di P. Gag Irian Jaya membuktikan dijumpainya perbedaan keragaman jenis yang menghuni suatu kawasan sesuai dengan bentuk tipe habitat dan ketinggiannya. Perubahan habitat *Macaca nigra* di hutan primer dan sekunder ternyata mempengaruhi perbedaan besarnya kelompok (Sinaga dan Nugroho, 1996). Perbedaan antara kedua tipe habitat tersebut terlihat pada perbedaan besarnya kelompok atas perbedaan umur dan kelamin.

Untuk mengetahui besarnya perubahan jenis mamalia dari berbagai macam tipe habitat yang saling berdekatan, maka pada penelitian ini dilakukan pengamatan tentang diversitas mamalia sebagai akibat perubahan fungsi hutan,

yakni dari hutan primer menjadi hutan sekunder atau hutan bekas tebangan, hutan tanaman industri, kebun karet, maupun areal terbuka lainnya yaitu telah berubah menjadi areal alang-alang dan lautan kebun singkong.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di Pasir Mayang, Pancuran Gading dan Kuamang Kuning, Muara Bungo, Jambi. Dari sebanyak 11 plot sampel yang diamati, secara garis besar dapat dikelompokkan ke dalam 6 tipe penutupan lahan dengan plot sampel sebagai berikut :

1. Hutan primer : BS-I (01°04'47" LS; 102°06'02" BT) dan BS-2 (01°04'45" LS; 102°05'53" BT);
2. Areal bekas tebangan (logged over area) : BS-3 (01°04'43" LS; 102°05'55" BT), BS-4 (01°04'55" LS; 102°05'56" BT), dan BS-5 (01°04'56" LS; 102°06'05" BT).
3. Hutan tanaman industri *Parasariesthes falcataria* : BS-6 (01°04'59" LS; 102°06'43" BT) dan BS-7 (01°03'09" LS; 102°08' 10" BT)
4. Kebun karet : BS-8 (01°05'25" LS; 102°07'05" BT)

5. Hutan karet alam : BS-10 (01°10'12" S; 102°06'50" BT)
 6. Alang-alang dan kebun singkong : BS-12 (01°36'05" LS; 102°21'22" BT) dan BS-14 (01°35'58" LS; 102°21'11" BT).

Pengumpulan data keragaman dan status mamalia yang dilakukan pada tanggal 19-29 November 1997 meliputi semua mamalia besar dan kecil selain kelelawar (kecuali *Pteropus vampyrus*), baik yang terlihat langsung, berdasarkan jejak atau suara yang terdengar. Pengamatan dilakukan di semua habitat yang diteliti. Untuk setiap tipe habitat dilakukan pengamatan dua kali dalam sehari. Pengamatan pertama dilakukan pada pagi hari (06.30-08.00) dan kedua dilakukan saat sore hari (16.30-18.00). Untuk melengkapi data, pengamatan tambahan dilakukan di malam hari mulai pukul 20.00-22.00. Data yang dicatat selama proses pengumpulan data meliputi : a). jenis satwa, b). jumlah individu, c). jarak kontak antara satwa dengan titik pusat plot sampel, d). arah kontak, e). waktu kontak, dan e). perjumpaan langsung atau tidak langsung melalui jejak kaki, suara, dan bekas tanda lain yang ditinggalkan.

Data yang diperoleh dianalisis dengan membandingkan kekayaan jenis berdasarkan perbedaan tipe habitat, indeks Simpson (Simpson, 1949), serta indeks Shannon-Wiener (Ludwig dan Reynolds, 1988). Analisis kekerabatan

antar tipe habitat yang digunakan untuk habitat tikus dan mamalia selain tikus dilakukan dengan uji pengelompokan (analisis kluster) menggunakan komputer SPSS/PC.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kekayaan Jenis

Dari sejumlah tipe habitat yang diteliti, yakni : hutan primer, areal bekas tebangan, hutan tanaman industri *Parasariethes falcataria*, kebun karet, hutan karet alami dan areal terbuka (alang-alang dan kebun singkong), dapat ditemukan sebanyak 20 jenis satwaliar mamalia selain tikus dan kelelawar. Berdasarkan kekayaan jenisnya, maka areal hutan bekas tebangan dan hutan karet alami memiliki nilai kekayaan terbesar, yakni masing-masing sebanyak 9 jenis (45,0%) dibandingkan dengan areal penelitian lainnya. Namun demikian, berdasarkan jumlah individu dari seluruh jenis yang ditemukan, maka hutan bekas tebangan memiliki jumlah individu terbanyak yakni 63 individu, diikuti oleh areal hutan primer sebanyak 32 individu. Persebaran jenis satwaliar mamalia yang dijumpai di lokasi penelitian berdasarkan tipe habitatnya disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Jumlah jenis satwaliar mamalia selain tikus dan kelelawar yang dijumpai di lokasi studi berdasarkan tipe habitat

No.	Tipe Habitat	Jumlah		Persen jenis thd total ¹⁾
		Jenis	Individu	
1	Hutan primer	7	32	35,0
2	Hutan bekas tebangan	9	63	45,0
3	Hutan karet alam	9	12	45,0
4	Kebun karet	4	9	20,0
5	Hutan tanaman industri	3	3	15,0
6	Areal terbuka ²⁾	2	4	10,0
Total jenis ditemukan		20	-	-

Keterangan :

1) Total jumlah jenis mamalia (selain tikus dan kelelawar) ditemukan sebanyak 20 jenis.

2) Areal terbuka terdiri atas alang-alang dan kebun singkong.

Jika dibandingkan dengan areal hutan primer sebagai indikator faktor pembanding utama (Alikodra, 1990), maka kekayaan jenis di areal hutan bekas tebangan maupun karet alami tersebut mengalami peningkatan sebesar 10,0%. Hal ini mengindikasikan bahwa beberapa jenis mamalia (selain tikus dan kelelawar) yang terdapat di areal penelitian lebih menyukai areal-areal yang memiliki penutupan tajuk sedang. Sebaliknya, areal yang memiliki kekayaan jenis terendah adalah areal terbuka (alang-alang dan kebun singkong) karena hanya dijumpai dua jenis mamalia, yakni

babi hutan dan sambar. Dibandingkan dengan areal hutan primer, khususnya di areal HPH PT IFA yang merupakan hutan produksi, maka kekayaan jenis di areal terbuka ini mengalami penurunan yang cukup tajam, yakni sebesar 25,0%. Penurunan kekayaan jenis yang paling rendah adalah di areal kebun karet, yakni sebesar 15% terhadap hutan primer. Penurunan kekayaan jenis mamalia di areal terbuka ini diduga terkait dengan ketersediaan sumber pakan serta kelengkapan komponen penyusun habitat lainnya.

Salah satu hal terpenting adalah bahwa di areal terbuka yang diteliti, tidak dapat ditemukan mamalia dari jenis primata, terutama primata arboreal, serta jenis yang lebih menyukai habitat yang relatif tertutup. Berdasarkan penelitian ini juga mengindikasikan bahwa perubahan fungsi hutan dari areal hutan alam ke dalam bentuk areal hutan tanaman ternyata memberikan dampak penurunan kekayaan jenis mamalia. Penurunan kekayaan jenis mamalia di areal hutan tanaman dari jenis *P. falcataria* tergolong cukup berarti, yakni sebesar 20%, jika dibandingkan dengan lokasi hutan primer di kawasan hutan produksi PT IFA. Beberapa faktor yang diduga sebagai penyebab penurunan kekayaan jenis ini antara lain : (a) penurunan ketersediaan pakan, (b) penurunan fungsi "cover", (c) tidak terpenuhinya komponen media pergerakan bagi primata, serta (d) ancaman terhadap populasi relatif besar.

Areal yang cukup dapat memberikan alternatif bagi kehidupan mamalia adalah areal hutan karet alami, meskipun terjadi perubahan komposisi jenis-jenis mamalia yang terdapat di areal tersebut. Di areal hutan karet alami hampir tidak ada perawatan tanaman dan jenis-jenis vegetasinya tidak homogen. Kondisi demikian ini memberikan peluang bagi tumbuhnya jenis-jenis vegetasi mulai dari rerumputan ataupun semak hingga jenis-jenis pohon lainnya. Dengan demikian, komponen penyusun habitat masih tergolong cukup lengkap. Dari sejumlah mamalia yang teridentifikasi, lutung budeng (*Trachypitecus cristatus*) yang bercorak warna putih dan atau belang hitam putih, merupakan salah jenis primata yang menarik untuk dipelajari lebih lanjut, terutama hubungan sosial antar individu karena ke-albino-annya. Jumlah kelompok lutung ini di lokasi penelitian sebanyak 5 kelompok, dengan jumlah individu berkisar antara 2-7 individu per kelompok.

Tabel 2. Indeks keanekaragaman jenis menurut Indeks Shannon pada berbagai habitat yang diteliti

No.	Jenis/Kelompok	Nama Latin	Lokasi Pengamatan					
			PF	LOA	IFP	JR	RP	OA
I. Primata								
1.	Owa	<i>Hylobates lar agilis</i>	0,333	0,342	0	0	0	0
2.	Simpai	<i>Presbytis melalophos</i>	0,290	0,292	0	0	0	0
3.	Monyet ekor panjang	<i>Macaca fascicularis</i>	0,368	0,354	0	0	0	0
4.	Lutung sumatra	<i>Trachypitecus cristatus</i>	0	0,326	0	0,299	0,326	0
II. Artiodactyla								
1.	Kijang	<i>Muntiacus muntjak</i>	0	0,066	0	0	0	0
2.	Sambar	<i>Cervus unicolor</i>	0	0	0	0,207	0	0,347
3.	Kancil	<i>Tragulus javanicus</i>	0	0,066	0	0	0	0
4.	Babi janggut	<i>Sus barbatus</i>	0,173	0,110	0,366	0,207	0,244	0
5.	Babi alang-alang	<i>Sus scrofa</i>	0	0	0	0	0	0,347
III. Scandentia								
1.	Tupaia moncong besar	<i>Tupaia glis</i>	0	0	0	0,207	0	0
2.	Tupaia tanah	<i>Tupaia tana</i>	0	0	0	0,207	0	0
IV. Rodentia								
1.	Bajing besar paha putih	<i>Ratufa affinis</i>	0	0	0,366	0	0	0
2.	Bajing ekor kuda	<i>Sundasciurus hippurus</i>	0	0	0	0,207	0	0
3.	Bajing ekor pendek	<i>Sundasciurus lowii</i>	0	0	0	0,207	0	0
4.	Bajing terbang berjambang	<i>Petinomys genigarbis</i>	0	0,066	0	0	0	0
5.	Bajing kelapa	<i>Callosciurus notatus</i>	0	0	0	0,207	0	0
6.	Bajing bergaris putih	<i>Callosciurus prevostii</i>	0,222	0,145	0	0,347	0,334	0
V. Carnivora								
1.	Beruang madu	<i>Helarctos malayanus</i>	0,173	0	0,366	0	0	0
2.	Kucing batu	<i>Prionailurus bengalensis</i>	0	0	0	0	0,244	0
3.	Musang belang	<i>Hemigalus derbyanus</i>	0,108	0	0	0	0	0
Indeks Shannon			1,667	1,765	1,099	2,095	1,149	0,694

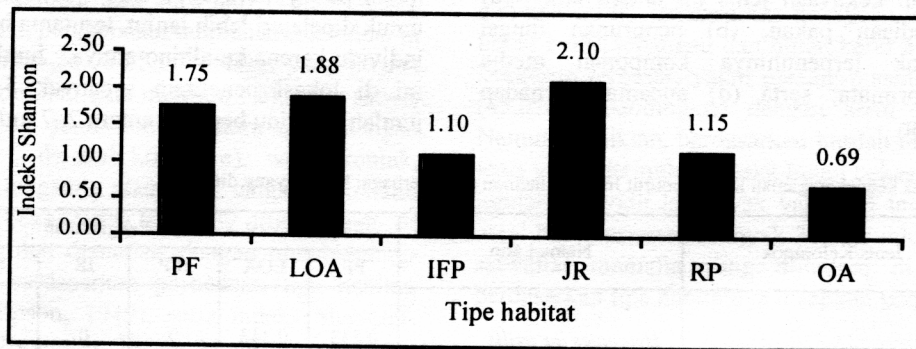
Keterangan : PF = hutan primer; LOA = hutan bekas tebangan; IFP = hutan tanaman industri; JR = hutan karet alami; RP = kebun karet; OA = areal terbuka (alang-alang dan kebun singkong).

Indeks Keragaman Shannon

Selain dengan menggunakan indikator kekayaan jenis, maka keanekaragaman mamalia di lokasi penelitian dapat ditunjukkan dengan menggunakan indeks keragaman Shannon. Berdasarkan indeks keragaman Shannon (Ludwig dan Reynold, 1988) maka dapat diperlihatkan bahwa persentase keragaman jenis di areal hutan karet alam 25,67% lebih tinggi dibandingkan di hutan primer. Sebaliknya apabila dilihat dari perbedaan berdasarkan indeks kesamaan komunitas antara kedua lokasi tersebut yang sebesar 23,53%, maka nampak bahwa lebih tingginya

keanekaragaman jenis di lokasi hutan karet alami dibandingkan dengan hutan primer berasal dari perubahan dominasi jenis mamalia.

Jenis-jenis mamalia yang dapat dijumpai di hutan primer akan jarang dijumpai di areal hutan karet alami atau sebaliknya di jumpai jenis-jenis tertentu yang menyukai habitat hutan karet alami. Perubahan tertinggi akan terjadi sebesar 60,45% apabila dilakukan pengubahan dari hutan primer menjadi areal terbuka yang ditumbuhi oleh alang-alang ataupun kebun singkong (Gambar 1).

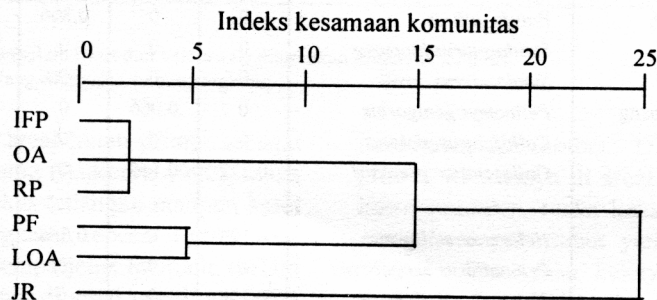


Gambar 1. Indeks keanekaragaman (Shannon Index) berdasarkan tipe habitat

Kesamaan Komunitas

Berdasarkan indeks kesamaan komunitas, maka keberadaan mamalia untuk masing-masing habitat memperlihatkan bahwa antara hutan primer dengan areal hutan bekas tebangan memiliki indeks kesamaan komunitas yang tergolong tinggi, yakni sebesar 55,56%. Nilai indeks ini dapat menunjukkan bahwa perubahan fungsi komunitas

dari hutan primer menjadi areal hutan bekas tebangan akan mengakibatkan terjadinya perubahan dominasi jenis mamalia sebesar 44,44%. Perubahan akan semakin nyata apabila terjadi perubahan dari hutan primer menjadi areal terbuka, seperti padang alang-alang dan kebun singkong, karena indeks kesamaan antara hutan primer dengan areal terbuka sangat rendah (Gambar 2).



Gambar 2. Kekekabatan antar tipe habitat berdasarkan indeks kesamaan komunitas

Keterangan : PF = hutan primer; LOA = hutan bekas tebangan; IFP = hutan tanaman industri; JR = hutan karet alami; RP = kebun karet; OA = areal terbuka (alang-alang dan kebun singkong).

Berdasarkan Gambar 2 tampak bahwa dari seluruh tipe habitat yang diteliti, terdapat 3 kelompok tipe habitat, yakni : (a) hutan tanaman industri, kebun karet dan areal terbuka, (b) hutan primer dan areal bekas tebangan, serta (c) hutan karet alam. Hal ini mengindikasikan bahwa pengubahan fungsi hutan alam produksi ke dalam bentuk hutan tanaman industri yang monokultur, akan mengakibatkan terjadinya penurunan keanekaragaman mamalia. Fungsi areal hutan tanaman industri sebagai habitat bagi mamalia sama dengan kebun karet atau bahkan areal terbuka yang bertumbuhan alang-alang maupun kebun singkong.

Mikrobiogeografi

Seperti telah diuraikan di atas, bahwa seluruh tipe habitat yang diteliti dapat dikelompokkan ke dalam tiga tipe habitat. Ketiga tipe habitat tersebut mengindikasikan bahwa peranan pohon dan tajuk pohon sangat menentukan dalam persebaran mamalia karena terkait dengan keersediaan pakan dan fungsi habitat lainnya. Kelompok tipe habitat yang terdiri atas areal terbuka bertumbuhan alang-alang dan kebun singkong, hutan tanaman industri, serta kebun karet cenderung bertipe habitat lebih terbuka dibandingkan dua tipe habitat lainnya.

Penggunaan berbagai tipe habitat oleh jenis-jenis satwaliar dapat mengindikasikan adanya asosiasi antar jenis untuk hidup secara bersama dalam suatu ruang tertentu. Derajat asosiasi antar jenis dalam penggunaan ruang tersebut dapat ditentukan dengan menggunakan analisis cluster. Berdasarkan hasil analisis terhadap 20 jenis mamalia yang teridentifikasi dari seluruh lokasi pengamatan, terdapat empat kelompok mamalia sebagai berikut :

1. Kelompok I : terdiri atas sub kelompok *T. javanicus* (Tj), *P. genigarbis* (Pg), dan *H. derbyanus* (Hd); serta sub kelompok *P. melalophos* (Pm), *M. fascicularis* (Mf), dan *Hylobates lar agilis* (HI).
2. Kelompok II : *R. affinis* (Ra), *H. malayanus* (Hm), dan *M. muntjak* (Mm).
3. Kelompok III : *S. lowii* (Sl), *C. notatus* (Cn), *T. glis* (Tg), *S. hippurus* (Sh), *T. tana* (Tt), *C. unicolor* (Cu), *S. scrofa* (Ss), dan *P. bengalensis* (Pb).

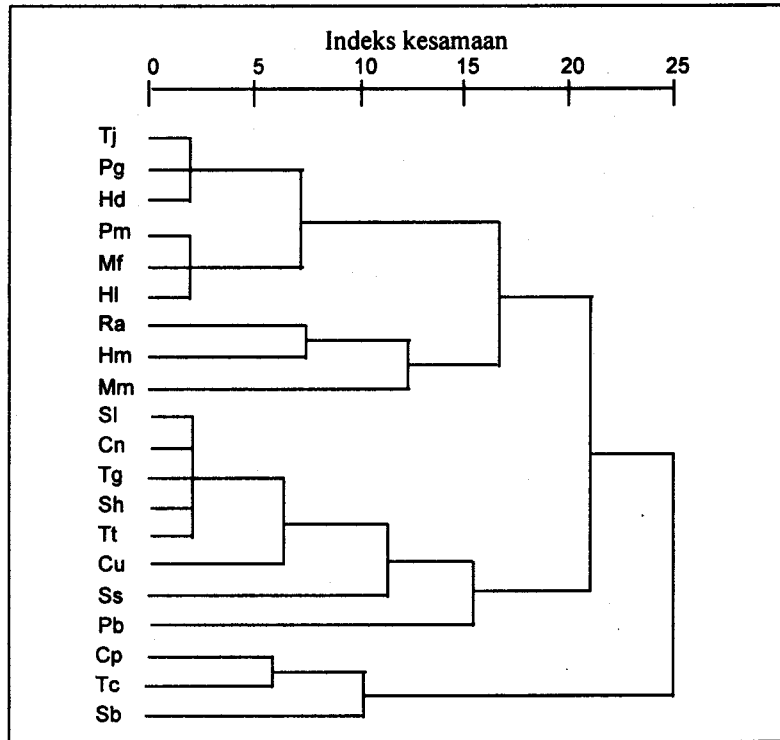
4. Kelompok IV : *C. prevostii* (Cp), *T. cristatus* (Tc), dan *S. barbatus* (Sb)

Pengelompokkan mamalia yang teridentifikasi di lokasi penelitian berdasarkan penggunaan ruang, yang ditentukan dengan menggunakan koefisien jarak Euclidean dan analisis cluster seperti disajikan pada Gambar 3.

Apabila dikaitkan dengan kenampakan secara visual kondisi setiap habitat, maka kelompok mamalia ketiga merupakan jenis-jenis mamalia yang cenderung menyukai habitat dengan kondisi terbuka. Kelompok keempat, merupakan jenis-jenis mamalia yang tidak terlalu selektif dalam memilih areal untuk digunakan sebagai habitatnya. Sub-kelompok kedua pada kelompok pertama, yang terdiri atas *H. lar agilis*, *P. melalophos* dan *M. fascicularis* cenderung menggunakan areal berhutan sebagai habitatnya. Suatu hal yang perlu mendapatkan perhatian dalam upaya konservasi jenis adalah dijumpainya beruang madu (*H. malayanus*), kijang (*M. muntjak*) dan jelarang bilalang (*R. affinis*) hanya dalam tipe habitat tertentu yang sangat terbatas. Kondisi demikian ini dapat mengindikasikan tingkat bahaya ancaman kelestarian populasi jenis tersebut.

Tingkat Trofik dan Sebaran Spasial

Meskipun dari seluruh lokasi penelitian hanya dapat ditemukan 20 jenis mamalia yang dapat digolongkan ke dalam empat kelompok sebagaimana diuraikan sebelumnya, tidak berarti bahwa setiap anggota kelompok akan hidup bersamaan pada sebaran spasial tertentu untuk mencari pakan yang sama. Hal ini berarti bahwa kesamaan penggunaan ruang pada satu tipe habitat tertentu oleh beberapa jenis mamalia untuk melangsungkan kehidupannya tidak selalu berarti mereka saling berkompetisi dalam mencari pakan. Hal ini karena perbedaan sebaran spasial vertikal, yakni persebaran jenis satwaliar berdasarkan ketinggian dari permukaan tanah, yang berbeda dapat mengakibatkan perbedaan sumber pakannya meskipun dari jenis yang sama. Kemungkinan kompetisi antar spesies dalam pencarian pakan dan sumbernya dapat dilihat dari tingkat trofik serta persebaran vertikalnya.



Gambar 3. Kekerbatan jenis mamalia atas dasar ketidaksamaan dalam hal pemilihan tipe habitat

Keterangan : Tj=*T. javanicus*, Pg=*P. genigarbis*, Hd=*H. derbyanus*, Pm=*P. melalophos*, Mf=*M. fascicu-laris*, Hl=*Hylobates lar agilis*, Ra=*R. affinis*, Hm=*H. malayanus*, Mm=*M. muntjak*, Sl=*S. lowii*, Cn=*C. notatus*, Tg=*T. glis*, Sh=*S. hippurus*, Tt=*T. tana*, Cu=*C. unicolor*, Ss=*S. scrofa*, Pb=*P. bengalensis*, Cp=*C. prevostii*, Tc=*T. cristatus*, Sb=*S. barbatus*.

Jenis-jenis mamalia yang berhasil diidentifikasi pada penelitian ini sebagian besar tergolong pada kelompok pemakan buah-buahan (38,10%); yang selanjutnya diikuti oleh kelompok pemakan biji-bijian (14,29%) dan pemakan rumput ataupun umbi (9,52%). Susunan kelompok mamalia berdasarkan fungsi makanan yang tergolong cukup lengkap terdapat di areal hutan primer dan areal bekas tebangan. Sumber pakan bagi mamalia besar di areal studi disajikan pada Tabel 3.

Melihat sumber pakan tersebut ada dugaan bahwa *H. lar agilis* memungkinkan dapat digunakan sebagai indikator baik tidaknya kawasan hutan sebagai habitat satwaliar. Bismark (1984) mengemukakan bahwa jenis satwa tersebut memilih lokasi mencari pakan pada areal spasial pakan bagian tengah hingga tajuk bagian atas.

Berdasarkan pola mencari pakan, walaupun sebagian besar mamalia, selain kelelawar dan tikus, tergolong pada kelompok pemakan buah, diperkirakan tidak akan terjadi persaingan yang cukup tinggi dalam mendapatkan sumber pakan. Hal ini didasarkan atas sebaran spasial vertikal dari

jenis-jenis mamalia yang ditemukan tersebut, yang dapat digolongkan ke dalam lima kelompok sebagai berikut :

1. Kelompok I : yaitu mamalia yang banyak menggunakan ruang pada ketinggian 0–1 m di atas permukaan tanah. Jenis-jenis mamalia ini terdiri atas : *H. derbyanus*, *M. muntjak*, *S. barbatus*, *S. scrofa*, *T. javanicus*, *T. tana*, *S. lowii*, *P. bengalensis*, *C. unicolor*, dan *H. malayanus*;
2. Kelompok II (1–3 m di atas permukaan tanah) : *T. glis*, *S. hippurus*, dan *M. fascicularis*.
3. Kelompok III (3–15 m) : *C. notatus*, *C. prevostii*, *T. cristatus*, dan *P. genigarbis*;
4. Kelompok IV (15–30 m) : *P. melalophos* dan *R. affinis*;
5. Kelompok V (lebih dari 30 m) : *H. lar agilis*.

Tabel 3. Sumber pakan yang diminati oleh beberapa jenis mamalia

Kelompok/Jenis	Nama Latin	Sumber pakan														
		Sr	Art	Cc	Sl	Ry	Dn	Pd	Bh	Bj	Rp	Tb	Bl	Jm	Bk	Sy
I. Carnivora																
Beruang madu	<i>H. malayanus</i>				+++	++				+						++
Kucing batu	<i>P. bengalensis</i>	++														+++
Musang belang	<i>H. derbyanus</i>	++		+++												+
II. Primata																
Owa	<i>H. lar agilis</i>	+					++		+++							
Simpai	<i>P. melalophos</i>						++		++	+++						
Monyet ekor panjang	<i>M. fascicularis</i>	+					++	++	+++					+		
Lutung sumatra	<i>T. cristatus</i>						+++	++	+							
III. Artiodactyla																
Sambar	<i>C. unicolor</i>						+		+		+++	++	++			
Kijang	<i>M. muntjak</i>							++	+	+	+	+++				
Kancil	<i>T. javanicus</i>							++	+++						+	
Babi janggut	<i>S. barbatus</i>			++					+++	++		++				+
Babi alang-alang	<i>S. scrofa</i>										+++				++	++
IV. Scandentia																
Tupai moncong besar	<i>T. glis</i>	+++	++						+							
Tupai tanah	<i>T. tana</i>		+++	++					+							
V. Rodentia																
Bajing besar paha putih	<i>R. affinis</i>						+			+++						
Bajing ekor kuda	<i>S. hippurus</i>	+							++	+++						
Bajing ekor pendek	<i>S. lowii</i>	++							+++					+		
Bajing kelapa	<i>C. notatus</i>	++							+++							
Bajing bergaris putih	<i>C. prevostii</i>	++				+			+++							
Bajing terbang berjambang	<i>P. genigarbis</i>	+														

Keterangan : Sr=Serangga, Art=Arthropoda, Cc=Cacing, Sl=Sarang lebah, Ry=Rayap, Da=Daun, Pd=Pucuk daun, Bh=Buah, Bj=Biji-bijian, Rp=Rumput, Tb=Tumbuhan bawah, Bl=Belukar, Jm=Jamur, Bk=Binatang kecil, Sy=Sayuran; (+)=kurang disukai, (++)=disukai, (+++)=sangat disukai.

KESIMPULAN

Areal hutan bekas tebangan dan hutan karet alami memiliki kekayaan jenis tertinggi yakni sebesar 45,0%; sedangkan jumlah individu keseluruhan jenis tertinggi ditemukan di areal hutan bekas tebangan yakni sebanyak 63 individu. Kekayaan jenis mengalami penurunan tertinggi sebesar 25% di areal terbuka dibandingkan dengan hutan primer.

Pengubahan fungsi hutan dari areal hutan alam menjadi hutan tanaman di kawasan hutan produksi PT IFA mengakibatkan penurunan kekayaan jenis mamalia sebesar

20%. Indeks keanekaragaman Shannon di areal hutan karet alam 25,67% lebih tinggi dibandingkan di hutan primer. Hal ini diduga karena terjadi perubahan dominasi jenis mamalia.

Kesamaan komunitas antara hutan primer dengan areal hutan bekas tebangan sebesar 55,56%. Perubahan komunitas dari hutan primer menjadi areal hutan bekas tebangan mengakibatkan perubahan dominasi jenis mamalia sebesar 44,44%. Fungsi areal hutan tanaman industri sebagai habitat mamalia sama dengan kebun karet atau areal terbuka yang bertumbuhan alang-alang maupun kebun singkong.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih pada CIFOR sebagai penyandang dana pada penelitian ini dibawah pimpinan proyek Dr. Andi Gillison, dan Ir. Nining Liswanti sebagai koordinator selama di lapangan. Tidak lupa pula kami ucapkan terima kasih pada Bapak Sidam sebagai pengemudi, Burhanudin dan Aswandi sebagai pembantu lapangan selama penelitian berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Alikodra, H.S. 1990. Pengelolaan satwa liar I. PAU-Ilmu Hayat IPB. Ditjen Perguruan Tinggi, Departemen P dan K. Bogor.
- Bismark, H. 1984. Biologi dan konservasi primata di Indonesia. Tesis. Bogor : Institut Pertanian Bogor, Fakultas Pasca Sarjana.
- Kitchener, D.J. & I. Maryanto. 1997. Preliminary mammal survey of Gag island, Irian Jaya Province, Indonesia, 10-20 July 1997.
- Kitchener, D.J., Boeadi & M.H. Sinaga. 1997. The mammals of the Freeport contract of work region, Irian Jaya: results from the survey of 14 February-6 March 1997. Unpublished report to Freeport, Jakarta.
- Krebs, J. C. 1972. Ecology: the experimental analysis of distribution and abundance. Harper & Row Publisher, New York.
- Ludwig, J.A. & J.F. Reynolds. 1988. Statistical Ecology : a primer on methods and computing. John Willey & Sons.
- Medway, L. 1972. The distribution and altitudinal zonation of birds and mammals on Gunung Benom, The Gunung Benom expedition 1967. Bull. British Museum (Natural History) 23: 103-154.
- Payne, J., C.M. Francis & K. Phillipps. 1985. Field guide to the mammals of Borneo. The Sabah Society with World Wildlife Fund Malaysia.
- Sinaga, R. M. & D. Nugroho. 1996. A population census of the crested black macaque (*Macaca nigra*) on Bacan Island, North Maluku, hlm. 111-116. *Di dalam* Kitchener dan Suyanto (ed.). 1996. Proceedings of the international conference on eastern Indonesian-Australian vertebrate fauna, Manado, Indonesia, November 22-26, 1994.
- Simpson, E. H. 1949. Measurement of diversity. Nature 163:688.
- Van Strein, N.J. 1986. Abbreviated checklist of the mammals of the Australasian Archipelago. School of Enviromental Conservation Management, Bogor, Indonesia.