

Pola Aktivitas Harian Lutung (*Presbytis cristata*, Raffles 1821) di Hutan Sekitar Kampus Pinang Masak, Universitas Jambi

Daily Activiy of Silvered Leaf Monkey (*Presbytis cristata*, Raffles 1821) at the Secondary Forest Around the University of Jambi

Agus Subagyo¹, Evid Arfan² dan Jodion Siburian³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan P MIPA, FKIP Universitas Jambi

Jl. Raya Jambi – Ma. Bulian Km 15, Mendalo Darat, JAMBI 36124 Email: a_subagyo@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola aktivitas harian lutung (*Presbytis cristata*, Raffles 1821) dan jelajah harian meliputi *day range* (DR), *maximum radius* (MR) dan *night position shift* (NPS) di hutan sekitar Kampus Pinang Masak, Universitas Jambi. Pengamatan lutung dilakukan dengan metode *scanning* mulai lutung aktif pada pagi hari sampai sore hari. pengamatan dilakukan selama sepuluh hari berturut-turut. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata persentase aktivitas lutung dalam satu hari untuk makan 57,7%, pindah tempat 10,2%, istirahat 19,4% dan aktivitas lainnya 12,7%. Jauh pergerakan harian lutung di hutan sekitar kampus pinang masak, universitas jambi yaitu rata-rata *day range* (DR) 669,8 m, *night position shift* (NPS) 241,9 m dan *maximum radius* (MR) 336,7 m. Jenis pohon yang sering digunakan lutung sebagai tempat tidur adalah karet (*Hevea brasiliensis*), sengon (*Albizia stipulata*) dan spesies x (tidak teridentifikasi). Sedangkan jenis tumbuhan sumber pakannya adalah karet (*Hevea brasiliensis*), sengon (*Albizia sputulata*) dan petai (*Parkia speciosa*).

Kata kunci: lutung, *Presbytis cristata*, pola aktivitas harian

PENDAHULUAN

Primata merupakan salah satu satwaliar yang mengalami gangguan akibat aktivitas manusia seperti perburuan, perusakan habitat, dan pencemaran lingkungan (Alikodra, 1990). Primata dijadikan komoditas ekspor non migas yang mampu menghasilkan devisa negara. Indonesia sejak tahun 1978 – 1989 rata-rata mengekspor 15.000 ekor primata per tahun. Kondisi semacam ini apabila dibiarkan secara terus menerus akan mengakibatkan kelangkaan sumberdaya hayati terutama primata bahkan mungkin akan menyebabkan kepunahan (Djuwantoko dan Soewarno, 1993).

Lutung (*Presbytis cristata* Raffles, 1821) merupakan salah satu primata yang ada di Indonesia dan telah banyak dimanfaatkan untuk pengembangan ilmu pengetahuan, riset dan teknologi dan juga komoditi ekspor. Menurut Bismark dan Wieiosoeparto (1980), lutung (silvered langur) adalah golongan monyet dari famili Cercopithecidae yang hidup secara arboreal, pakan utamanya daun dan sebagai pakan tambahan adalah bunga dan buah.

Penelitian jenis primata, termasuk lutung telah banyak dilakukan di Indonesia misalnya Husodo dan Megantara, (2002), Husodo (2000), namun hingga kini penelitian-penelitian tersebut cenderung di kawasan atau daerah yang dilindungi, misalnya cagar alam atau suaka margasatwa. Sedang untuk kawasan atau daerah yang tidak dilindungi jarang sekali dilakukan, seperti halnya fragmen hutan di sekitar kampus pinang masak universitas jambi. Menurut Primack *et.al.* (1988), perlindungan keanekaragaman hayati di luar, disamping dan di dalam kawasan merupakan elemen yang penting bagi strategi konservasi. Ketergantungan mutlak terhadap cagar alam dan kawasan perlindungan saja merupakan hal berbahaya karena dapat menimbulkan *siege mentality* (sikap pengurungan), dimana hanya spesies dan komunitas di dalam kawasan saja akan mendapat perlindungan penuh, sementara keanekaragaman hayati di luar kawasan tersebut dapat dimanfaatkan tanpa terkendali.

Oleh karena itu, keberhasilan konservasi keanekaragaman hayati termasuk jenis primata juga ditunjang oleh penelitian dan studi pada fragmen-fragmen hutan yang terisolasi. Mengingat lutung

merupakan salah satu komponen penyusun ekosistem, penelitian ini dianggap penting sebagai data dasar sumbangan pemikiran ilmiah. Pengetahuan ritme harian (*circadian rhythms*), terutama aktivitas harian sangat penting bagi pengelolaan lutung sebagai usaha konservasi dan pelestariannya

BAHAN DAN METODE

Metode yang digunakan dalam pengamatan pola aktivitas harian lutung adalah metode scanning (Altman, 1974), yaitu pencatatan jumlah individu yang melakukan tiap bentuk kegiatan pada periode waktu tertentu. Pengamatan dilakukan pada satu kelompok dengan pengamatan secara langsung, yaitu pencatatan aktivitas yang dilakukan oleh sekelompok lutung dalam selang waktu 10 menit. Pengamatan dimulai pada pukul 06.00 – 18.00 WIB selama sepuluh hari berturut-turut selama satu bulan. Aktivitas yang diamati meliputi aktivitas makan, berpindah tempat dan istirahat.

Aktivitas makan adalah aktivitas yang dilakukan lutung untuk menjangkau, mengambil, memasukkan makanan ke dalam mulut dan aktivitas lain selain makan yang berhubungan dengan perpindahan tempat, seperti melompat, memanjat, berkejaran, berlari dan aktivitas sosial lainnya. Istirahat adalah aktivitas lutung tanpa melakukan perpindahan tempat dan aktivitas maka.

Pengamatan pergerakan harian lutung dengan cara mengikuti kelompok lutung sejak dari pohon tempat tidur pada pagi hari hingga mereka mencari pohon tempat tidur berikutnya pada sore hari. Pengamatan dilakukan selama 10 hari dengan parameter yaitu rentang/jelajah (*day range*) adalah jarak perjalanan yang ditempuh lutung sejak pagi hari sampai sore hari, radius maksimum (*maximum radius*) adalah jarak antara tempat yang ditempuh paling jauh dari pohon tempat tidurnya dalam satu hari, jarak posisi bermalam (*night position shift*) adalah perbedaan jarak antara pohon tempat semula dengan tempat tidur pada malam berikutnya (Bismark dan Wirioesoepartho, 1980).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Aktivitas Harian Lutung

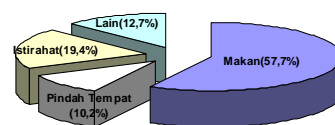
Keseluruhan lutung yang berhasil diamati pola aktivitasnya di hutan sekitar Kampus Pinang Masak

Universitas Jambi berjumlah 15 ekor, tergabung dalam satu kelompok. Lutung aktif mulai pagi hari jam 06.00 untuk makan, berpindah tempat, istirahat dan aktivitas lain, aktivitas berakhir sore hari pada pukul 18.00 (Tabel 1). Panjang aktivitas lutung dalam satu hari rata-rata 12 jam.

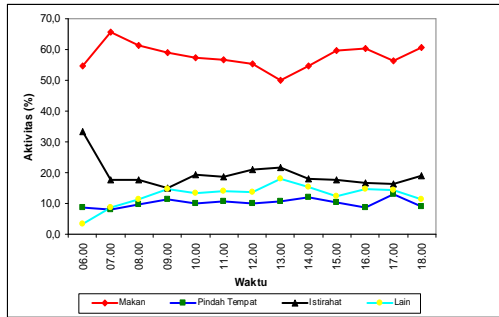
Tabel 1. Pola aktivitas harian lutung di hutan sekitar Kampus Pinang Masak, Universitas Jambi

Waktu	Aktivitas (%)			
	Makan	Pindah Tempat	Istirahat	Lain
06.00	54,7	8,7	33,3	3,3
07.00	65,6	8,0	17,7	8,8
08.00	61,5	9,8	17,6	11,2
09.00	59,0	11,4	15,1	14,8
10.00	57,3	9,9	19,3	13,4
11.00	56,8	10,7	18,6	14,0
12.00	55,3	9,9	21,1	13,7
13.00	49,9	10,6	21,7	18,0
14.00	54,8	11,9	18,1	15,2
15.00	59,7	10,4	17,7	12,2
16.00	60,2	8,7	16,8	14,6
17.00	56,4	12,9	16,5	14,2
18.00	60,6	9,1	18,9	11,5
Rata-rata	57,8	10,2	19,4	12,7

Persentase aktivitas yang dilakukan lutung dalam satu hari meliputi makan 57,8%, berpindah tempat 10,2%, istirahat 19,4% dan aktivitas lain 12,7 % (Gambar 1). Pada penelitian ini, aktivitas makan lutung tinggi pada dua periode waktu yaitu pagi hari antara pukul 07.00 – 08.00 dan sore hari pada pukul 16.00 – 18.00. sedang akan aktivitas istirahat tinggi pada pagi hari pukul 06.00 dan siang hari pukul 12.00 – 13.00 . Perbandingan aktivitas harian lutung antara makan, berpindah tempat, istirahat dan aktivitas lain dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 1. Persentase aktivitas harian lutung di hutan sekitar Kampus Pinang Masak Universitas Jambi



Gambar 2. Grafik pola aktivitas harian lutung di hutan sekitar Kampus Pinang Masak, Universitas Jambi

Menurut Harianto (1988), aktivitas harian genus *Presbytis* umumnya lebih lama jika dibandingkan dengan genus *Hylobates* (10 – 11 jam). Aktivitas yang lebih lama pada lutung karena besarnya jumlah individu anggota kelompok lutung. Dengan adanya perbedaan jumlah individu kelompok, lutung harus sering berpindah tempat untuk mendapatkan pakan yang lebih banyak guna memenuhi kebutuhan individu kelompoknya. Menurut Bismark (1982), kelompok primata dalam jumlah individu besar akan memerlukan jumlah pakan lebih banyak, untuk itu mereka akan sering berjalan atau berpindah jauh pada *home range* yang luas.

Pola aktivitas yang ditunjukkan lutung di hutan sekitar Kampus Pinang Masak Universitas Jambi (Gambar 6) menggambarkan suatu keadaan dimana ketersediaan sumber pakan di sekitar tempat tidur (*night position shift*), sehingga aktivitas makan lebih cepat mencapai puncaknya pada pagi hari dan sore hari menjelang tidur. Lutung merupakan hewan arboreal dan diurnal, artinya lebih banyak beraktivitas di atas pohon dan aktif pada dua periode waktu yaitu pagi dan sore (Anonim, 2007). Apabila dibandingkan dengan penelitian Ahmad (1989) di hutan Kamojang, kondisi ini tidak berbeda. Sesuai dengan pendapat Clutton-Brock (1977), aktivitas makan yang tinggi umumnya berlangsung antara pertengahan pagi dengan siang dan pertengahan siang dan sore.

Aktivitas istirahat pada pagi hari tampak meningkat setelah pukul 08.00 dan mencapai puncaknya pada siang hari pukul 13.00. Jika cuaca cerah, pada umumnya lutung memanfaatkan untuk aktivitas istirahat sambil berjemur di atas pohon. Apabila cuaca mendung atau hujan, lutung berusaha berlindung dalam kerimbunan pohon. Aktivitas istirahat yang tinggi pada siang hari pukul 13.00 pada penelitian ini sama dengan hasil pengamatan Ahmad

(1989) di Hutan Kawah Kamojang. Hal ini sesuai dengan pendapat Clutton-Brock (1977) bahwa pola aktivitas primata erat kaitannya dengan penyesuaian diri terhadap variasi cuaca harian.

Jika dibandingkan antara keempat aktivitas lutung yang diamati, maka aktivitas yang paling banyak dilakukan lutung dalam satu hari adalah makan diikuti istirahat, aktivitas lain dan berpindah tempat. Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian Azmi (1997) dan Ahmad (1989) serta pendapat Bernstein (1968) dan Brotoisworo (1979) dimana lutung lebih banyak melakukan aktivitas istirahat, kemudian makan dan sebagian kecil untuk berjalan. Perbedaan ini diduga karena penyebaran dan ketersediaan sumber pakan di hutan sekitar Kampus Pinang Masak Universitas Jambi yang relatif masih berlimpah sehingga lutung tidak memerlukan waktu yang cukup lama untuk beristirahat atau berpindah tempat untuk mencari makan.

Tercatat minimal tiga jenis tumbuhan sebagai sumber pakan lutung yang keberadaannya melimpah dan mendominasi yaitu karet (*Hevea brasiliensis*), Sengon (*Albizia stipulata*) dan Petai (*Parkia speciosa*). Sengon dan petai juga merupakan jenis tanaman yang dimakan oleh *Presbytis thomasi* di Sumatera Utara (Gurmaya, 1986).

Rasyid (2007) yang melakukan analisis vegetasi pada habitat monyet ekor panjang di hutan sekitar Kampus Pinang Masak Universitas Jambi, mencatat 65 jenis pohon yang termasuk dalam 28 Famili. Hasil penelitian tersebut menunjukkan indeks nilai penting (INP) untuk karet dan sengon menempati urutan kedua dan ketiga setelah *Randia sp1* yaitu sebesar 17,98% dan 13,94%, sedangkan INP petai termasuk rendah yaitu sebesar 1,63%. Bagian tumbuhan yang dimakan oleh lutung meliputi pucuk daun, bunga dan buah. Menurut Curtin dan Chivers (1979), lutung tergolong dalam monyet pemakan daun, sedangkan bunga dan buah sebagai pakan tambahan. Lutung lebih menyukai daun muda daripada daun tua karena daun muda lebih sedikit mengandung lignin dan tannins (Anonim, 2007). Kondisi tersebut mengindikasikan habitat lutung di hutan sekitar Kampus Pinang Masak Universitas Jambi masih mampu mendukung kehidupan populasi lutung dengan ketersediaan makan, tempat istirahat dan tempat berlindung.

Pergerakan Harian Lutung

Pergerakan harian yang ditempuh lutung sejak pagi hari sampai sore hari (*day range*) antara 410 – 935 m (rata-rata 669,8 m). Jarak yang ditempuh lutung dari tempat tidurnya (*maximum radius*) dalam satu hari antara 220 – 470 m (rata-rata 336,7 m). Sedangkan perbedaan jarak antar pohon tempat tidur semula dengan tempat tidur berikutnya (*night position shift*) antara 0 – 470 m (rata-rata 268,8 m) (Tabel 2, Lampiran 1)

Tabel 2. Jauh pergerakan harian lutung selama sepuluh hari pengamatan di hutan sekitar Kampus Pinang Masak Universitas Jambi

Hari ke-	Parameter (m)			Pohon Tempat Tidur
	NPS	MR	DR	
1	0	325	667	<i>Hevea brasiliensis</i> (C)
2	189	220	850	Spesies x (D)
3	0	220	540	Spesies x (D)
4	451	451	712	<i>Albizia stipulata</i> (B)
5	437	325	692	<i>Hevea brasiliensis</i> (C)
6	437	260	935	<i>Albizia stipulata</i> (B)
7	0	451	685	<i>Albizia stipulata</i> (B)
8	246	470	540	<i>Albizia stipulata</i> (A)
9	470	325	667	<i>Hevea brasiliensis</i> (C)
10	189	320	410	Spesies x (D)
Rata-rata	268,8	336,7	669,8	
Ran	0 - 470	220 - 470	410 - 935	
S.D.	189,7	92,9	151,5	

Keterangan: NPS = *night position shift*, MR = *maximum radius*, DR = *day range*

Selama pengamatan, lutung pernah menggunakan pohon yang sama sebagai tempat tidurnya. Jenis-jenis pohon yang dijadikan tempat tidur lutung di hutan sekitar Kampus Pinang Masak Universitas Jambi adalah *Hevea brasiliensis*, *Albizia stipulata* dan spesies x (tidak teridentifikasi). Karakteristik pohon yang dijadikan tempat tidur lutung umumnya berdaun rimbun, berdada diantara tajuk-tajuk pohon yang sempit dan rimbun di pertengahan sampai puncak pohon, dengan cara terpencar-pencar pada satu pohon. Menurut Bernstein (1968), semua anggota kelompok lutung tidur pada satu pohon pada malam hari.

Keanekaragaman jenis tumbuhan, kelimpahan jenis tumbuhan pakan dan ada tidaknya predator berpengaruh terhadap perbedaan ini (Bismark dan Wiriosoeparto (1980). Jika ada predator, kelompok lutung tidur pada beberapa pohon yang berbeda

untuk menghindari kemungkinan setiap individu lebih mudah ditangkap oleh predator Hasil penelitian Subagyo *et.al.* (2002) menunjukkan di hutan sekitar Kampus Pinang Masak Universitas Jambi tidak terdapat jenis mamalia yang berpotensi sebagai predator kelompok primata yang masih ada baik *Prebytis cristata* atau *Macaca fascicularis*.

KESIMPULAN

Dari hasil studi ini dapat disimpulkan rata-rata persentase aktivitas lutung dalam satu hari untuk makan 57,7%, pindah tempat 10,2%, istirahat 19,4% dan aktivitas lainnya 12,7%. Jauh pergerakan harian lutung di hutan sekitar kampus pinang masak, universitas jambi yaitu rata-rata *day range* (DR) 669,8 m, *night position shift* (NPS) 241,9 m dan *maximum radius* (MR) 336,7 m. Jenis pohon yang sering digunakan lutung sebagai tempat tidur adalah karet (*Hevea brasiliensis*), sengon (*Albizia stipulata*) dan spesies x (tidak teridentifikasi). Sedangkan jenis tumbuhan sumber pakannya adalah karet (*Hevea brasiliensis*), sengon (*Albizia sputulata*) dan petai (*Parkia speciosa*).

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, M. 1989. Pola Aktivitas Harian Kelompok dan Populasi Lutung (*Presbytis cristata sondaica* Rob & Kloss, 1919) di Hutan Kawah Kamojang. Thesis. Institut Teknologi Bandung. Bandung.
- Altmant, J. 1978. Observational study of behaviour: sampling methods. *J. Behav.* XLIX: 228 – 267.
- Anonim. 2007. Silvered Leaf-Monkey (*Tracypithecus cristatus*). http://www.members.tripod.com/uakari/Trachypithecus_cristatus.html. Diakses tanggal 20 November 2007.
- Azmi, N. 1997. Pola Aktivitas Harian Lutung (*Presbytis cristata* Raffles, 1821) di Bukit Damar, Way Muli, Lampung Selatan. Skripsi. Jurusan Biologi. F MIPA. Universitas Lampung. Lampung
- Berstein, L.S. 1968. The Lutong of Kuala Selangor. *J. Behavior* 32 : 1 - 16
- Bismark, M dan A.S. Wiriosoeparto. 1980. Beberapa Aspek Ekologi Lutung (*Presbytis cristata* Raffles, 1821) di Suaka Margasatwa

Meru Betiri Jawa Timur. Laporan Penelitian. Lembaga Penelitian Hutan. Bogor.

Bismark, M. 1988. Biologi dan Konservasi Primata di Indonesia. Fakultas Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Brotoisworo, E. 1983. Population Dynamic of *Presbytis cristata* in Pananjung Pangandaran Nature Reserve, West Java. *J. Bioantrop. Indonesia*. IV (2): 9 – 79

Clutton-Brock, T.H. 1977. Appendix I. Methodology and Measurement in Primate Ecology and Ranging Behavior in Lemur, Monkey and Apes. Academic Press. New York.

Djuwantoko, A.T dan Soewarno. 1993. Ekologi Perilaku Kera Ekor Panjang (*Macaca fascicularis* Raffles, 1821) di Hutan Tanaman Jati. Laporan Penelitian Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.

Gurmaya, K. J. 1986. Ecology and Behavior of *Presbytis thomasi* in Northern Sumatra. *J. Primates* 27 (2): 151 – 172.

Husodo, T dan E.N. Megantara. 2002. Distribusi dan Daerah Jelajah Lutung (*Trachypithecus auratus sondaicus*) di Taman Wisata Alam Pangandaran. *Biota* 1 (1): 34 - 45

Husodo, T. 2000. Distribusi dan Daerah Jelajah Lutung (*Trachypithecus auratus sondaicus*) di Taman Wisata Pangandaran Jawa Barat. Lemabaga Penelitian UNPAD.

Primack, R.B., J. Supriatna, M. Indrawan dan P. Kramadibrata. 1998. Biologi Konservasi. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta.

Rasyid, A. 2007. Populasi dan Habitat Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis* Raffles, 1821) di Hutan Sekitar Kampus Pinang Masak Universitas Jambi. Skripsi. Program Studi Pendidikan Biologi. Jurusan P MIPA. FKIP. Universitas Jambi. Jambi.

Subagyo, A., T. Sukmono dan J. Siburian. 2002. Inventarisasi Jenis-jenis Burung dan Mamalia di Sekitar Kampus Pinang Masak, Mendalo Darat, Universitas Jambi. Laporan Penelitian. Universitas Jambi.

