

# ZOO INDONESIA

## Jurnal Fauna Tropika

Akreditasi : 119/AKRED/LIPI/P2MBI/06/2008 (Predikat B)

---

---

PERBANDINGAN LUAS TUTUPAN SPOON TIPED SETAE MAKSILIPED KEDUA PADA <i>Uca</i> spp. ( <i>BRACHYURA: OCYPODIDAE</i> ). <i>Dewi Citra Murniati</i> .....	1
MORPHOLOGICAL VARIATIONS OF SUMATRAN TORENT FROGS, <i>Hyla sumatrana</i> (Yang, 1991) AND <i>H. modiglianii</i> Doria, Salvidio and Tavan, 1999. <i>Hellen Kurniati</i> .....	9
KOMUNITAS IKAN DI PERAIRAN BUKIT SAPATHAWUNG KAWASAN PEGUNUNGAN MULLER, KALIMANTAN TENGAH. <i>Haryono</i> .....	21
PERILAKU HARIAN LUTUNG <i>Trachypithecus cristatus</i> (Raffles, 1812) DI PENANGKARAN PUSAT PENYELAMATAN SATWA GADOG, CIAWI-BOGOR. <i>Wirdateti, A.N. Pratiwi, D. Diapari &amp; A. S. Tjakradidjaja</i> .....	33
A NEW RECORD OF <i>Euhampsonia roepkei</i> Holloway, 1983 (LEPIDOPTERA: NOTODONTIDAE) FROM GUNUNG HALIMUN-SALAK NATIONAL PARK. <i>Hari Sutrisno</i> .....	41



**Ketua Redaksi**

Dr. Dede Irving Hartoto (Limnologi)

**Anggota Redaksi**

Dr. Hagi Yulia Sugeha (Oseanologi)

Dr. Rosichon Ubaidillah (Entomologi)

Dr. Dewi Malia Prawiradilaga (Ornitologi)

Ir. Ike Rachmatika MSc. (Ikhtiologi)

**Sekretaris Redaksi & Produksi**

Rochmanah S.Kom

Muhamad Ridwan

**Mitra Bestari**

Dr. Daisy Wowor

Ir. Maharatunkamsi MSc.

Drs. Agus Hadiat Tjakrawidjaja

Robert Stuebing MSc.

**Alamat Redaksi**

Zoo Indonesia

Bidang Zoologi, Puslit Biologi LIPI

Gd. Widyasatwaloka

Jl. Raya Bogor-Jakarta KM. 46

Cibinong 16911

Telp. (021) 8765056

Fax. (021) 8765068

[zooindonesia@yahoo.com](mailto:zooindonesia@yahoo.com) ([www.biologi.lipi.go.id](http://www.biologi.lipi.go.id))

**Akreditasi: 119/AKRED/LIPI/P2MBI/06/2008 (Predikat B)**

---

Masyarakat Zoologi Indonesia (MZI) adalah suatu organisasi profesi dengan anggota terdiri dari peneliti, pengajar, pemerhati dan simpatisan kehidupan fauna tropika, khususnya fauna Indonesia. Kegiatan utama MZI adalah pemasyarakatan tentang ilmu kehidupan fauna tropika Indonesia, dalam segala aspeknya, baik dalam bentuk publikasi ilmiah, publikasi popular, pendidikan, penelitian, pameran ataupun pemantauan.

Zoo Indonesia adalah sebuah jurnal ilmiah di bidang fauna tropika yang diterbitkan oleh organisasi profesi keilmianah Masyarakat Zoologi Indonesia (MZI) sejak tahun 1983. Terbit satu tahun satu volume dengan dua nomor (Juni & Nopember). Memuat tulisan hasil penelitian dan tinjauan ilmiah yang berhubungan dengan aspek fauna, khususnya wilayah Indonesia dan Asia. Publikasi ilmiah lain adalah Monograph Zoo Indonesia - Seri Publikasi Ilmiah, terbit tidak menentu.

---

## PETUNJUK PENULISAN

Zoo Indonesia merupakan jurnal ilmiah di bidang zoologi yang diterbitkan oleh organisasi profesi Masyarakat Zoologi Indonesia (MZI) sejak tahun 1983. Terbit setiap tahun satu volume dengan dua nomor (Juni & Nopember). Bentuk naskah terbagi atas naskah utama, berupa hasil penelitian yang utuh dan belum diterbitkan; naskah penunjang, berupa catatan pendek dari hasil penelitian yang dirasakan perlu cepat untuk diinformasikan; dan review, suatu kajian ilmiah yang menyeluruh, lengkap dan cukup mendalam tentang suatu topik berdasarkan rangkuman hasil penelitian beberapa peneliti. Bidang pembahasan dalam Zoo Indonesia meliputi fauna, pada semua aspek keilmuan seperti Biosistimatik, Fisiologi, Ekologi, Molekuler, Pemanfaatan, Pengelolaan, Budidaya dll. Tata cara penulisan adalah:

1. Naskah ditulis dalam bahasa Indonesia atau Inggris. Diketik pada format kertas A-4 dengan jarak spasi 1.5, Arial, font 10. Ukuran margin atas & bawah 2.54 cm, kanan & kiri 3.00 cm.
2. Sistematik penulisan :
  - a. **Judul**, singkat dan jelas, penyertaan anak judul sebaiknya dihindari. Diketik dengan huruf besar, dihitamkan, terkecuali pada nama Latin, dengan huruf miring.
  - b. **Nama dan alamat penulis** beserta alamat elektronik, ditulis lengkap tanpa ada singkatan, ditempatkan di bawah judul.
  - c. **Abstrak**, merupakan intisari naskah, ditulis tidak lebih dari 200 kata dan dituangkan dalam satu paragraf. Dibawah abstrak dicantumkan kata kunci maksimal lima kata. Berbahasa Indonesia dan Inggris.
  - d. **Pendahuluan**, ditulis singkat mengenai latar belakang penelitian, permasalahan, hal-hal yang telah diketahui, pendekatan yang dikembangkan dalam memecahkan masalah dan pencapaian tujuan penelitian.
  - e. **Materi & Metode**, menerangkan secara jelas tata cara penelitian, waktu dan tempat penelitian, metode yang digunakan, analisa statistik, sehingga mampu diulang kembali oleh pihak lain atau mengkaji ulang runtutan tata cara penelitian. Data mengenai nomor aksesi spesimen, asal-usul spesimen, lokasi atau hal lain yang dirasa perlu untuk penelusuran kembali, ditempatkan sebagai Lampiran, setelah Daftar Pustaka.
  - f. **Hasil & Pembahasan**, menyajikan hasil penelitian yang diperoleh, sekaligus mengupas dan membahas hasil penelitian, membandingkannya dengan hasil temuan peneliti lain dan penjabaran implikasi dari penelitian yang diperoleh. Penyertaan ilustrasi dalam bentuk Tabel, Gambar atau Sketsa hendaknya berwarna hitam putih. Khusus foto dapat hitam putih atau berwarna, format JPEG. Sitiran untuk menghubungkan nama penulis dan tahun terbitan tidak menggunakan tanda koma. Bila ada beberapa tahun penulisan yang berbeda untuk satu penulis yang sama digunakan tanda penghubung koma, serta tanda gabung bentuk titik koma pada kumpulan sitiran yang mengelompok tetapi berbeda penulis (Hasyim 2005, 2006; Gunawan 2004). Nama penulis yang lebih dari dua orang ditulis *et al.* (jurnal terbitan asing) atau dkk. (jurnal terbitan lokal). Kata penghubung diantara dua penulis menggunakan tanda &.
  - g. **Kesimpulan**, merupakan rangkuman dari keseluruhan hasil penulisan.
  - h. **Daftar Pustaka**, menyajikan semua pustaka yang dipergunakan dalam naskah.

- Flannery, T. 1990. Mammals of New Guinea. Robert Brown & Associates.  
New York.
- Nelson, M.E & L.D Mech. 1987. Demes with a Northeastern Minnesota Deer Population. In: B.D Chepko-Sade & Z Tanghaphin (eds.) Mammalian Dispersal Pattern-The Effect of Social Structure on Population Genetics. University of Chicago Press. 230-243.
- Youngson, R.W. 1970. Rearing red deer calves. Journal of Wildlife Management 34:467-470.

3. **Ucapan Terima Kasih**, sebagai penghargaan atas pihak-pihak yang dirasa layak diberikan.
4. Naskah lengkap dapat dikirim melalui alamat elektronik atau pos. Bila melalui pos dikirim dua rangkap, satu diantaranya tanpa nama dan alamat penulis, disertai disket/compact disk.

Redaksi Zoo Indonesia  
d/a Bidang Zoologi - Puslit Biologi LIPI  
Jl. Raya Bogor-Jakarta Km. 46  
Cibinong 16911  
zooindonesia@yahoo.com

MONOGRAPH ZOO INDONESIA adalah publikasi ilmiah lainnya yang terbit tidak menentu. Berisi bahasan yang sangat mendalam dan holistik mengenai satu aspek pada tingkat jenis (species) ataupun permasalahan.

Terakreditasi berdasarkan SK Kepala LIPI no. 683/D/2008  
No. Akreditasi: 119/AKRED/ LIPI/P2MBI/06/2008 (Predikat B) periode Juni 2008-2011



**PERILAKU HARIAN LUTUNG (*Trachypithecus cristatus*, Raffles 1812) DI  
PENANGKARAN PUSAT PENYELAMATAN SATWA GADOG, CIAWI-BOGOR**

**Wirdateti<sup>1</sup> , Ai Nuri Pratiwi<sup>2</sup>, Didit Diapari<sup>2</sup> & Anita S. Tjakradidjaja<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Bidang Zoologi, Pusat Penelitian Biologi-LIPI, Cibinong

<sup>2</sup> Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor.

e-mail: teti\_mzb@yahoo.com

**ABSTRAK**

**Wirdateti, A.N. Pratiwi, D. Diapari & A. S. Tjakradidjaja. 2009. Perilaku harian pada Lutung Kelabu betina (*Trachypithecus cristatus*, Raffles 1812) di Penangkaran Pusat Penyelamatan Satwa Gadog, Ciawi-Bogor. Zoo Indonesia 18(1): 33-40.** Penelitian dilakukan untuk mempelajari perilaku harian lutung guna memperoleh informasi dalam pengelolaan pemeliharaan di tingkat penangkaran. Materi yang digunakan adalah tiga ekor lutung kelabu betina. Jenis pakan yang digunakan adalah pohpohan (*Pilea trinervia*), bayam (*Amaranthus* spp. L), kangkung (*Ipomea aquatica*) Forks, daun sawi hijau (*Brassica juncea*, L), daun melinjo (*Gnetum gnemon* Linn), dan ubi jalar merah (*Ipomea batatas* Poir) yang telah direbus. Peubah yang diamati adalah aktivitas harian lutung (makan, minum, defekasi, urinasi, lokomosi, grooming dan istirahat). Pengamatan dimulai pada pukul 6.00 sampai 18.00 dengan interval 15 menit. Metode pengamatan menggunakan one zero sampling dan analisa data secara deskriptif. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa persentase dari aktivitas makan, minum, defekasi, urinasi, lokomosi, grooming dan istirahat adalah 10,49%, 3,87%, 10,33%, 4,35%, 19,71%, 23,05% dan 28,19% dari total aktivitas. Jenis pakan yang disukai secara berurutan adalah ubi jalar, daun sawi, pohpohan, kangkung, bayam, dan daun melinjo.

**Kata kunci:** aktivitas makan, pemilihan pakan, lutung kelabu, tingkah laku makan.

**ABSTRACT**

**Wirdateti, A.N. Pratiwi, D. Diapari & A. S. Tjakradidjaja. 2009. Daily behavior of female Leaf Grey Monkey (*Trachypithecus cristatus*, Raffles 1812) in Wildlife Rescue Center Gadog captivity, Ciawi-Bogor. Zoo Indonesia 18(1): 33-40. The research was conducted to study daily behaviour and feed preference of female leaf grey monkey (*Trachypithecus cristatus*, Raffles 1812) in captivity. Three female leaf grey monkeys were used in the study. Type of diets being observed were creeping water-plant (*Ipomea aquatica*) forks, pohpohan (*Pilea trinervia*), spinach (*Amaranthus* spp. L), green brassica leaf (*Brassica juncea*, L), fruit-tree leaf (*Gnetum gnemon* Linn), and boiled sweet potato (*Ipomea batatas* Poir). The observation was conducted from 06.00 a.m to 06.00 p.m with 15 minutes interval time. Variables being measured were feeding activity, drinking activity, defecation, urination, locomotion, grooming and resting activity. Data were analyzed using descriptive analysis with one zero sampling method. The result showed that the percentage value of feeding activity, drinking activity, defecation, urination, locomotion, grooming and resting activity were: 10.49%, 3.87%, 10.33%, 4.35%, 19.71%, 23.05% and 28.19% of total activities, respectively. Leaf grey monkey preferred to eat from the first until the last feeds, were boiled sweet potato, green brassica, creeping water-plant, spinach and fruit-tree.**

**Keywords :**Feeding activity, behaviour, leaf grey monkey, feed preference.

## PENDAHULUAN

Lutung kelabu (*Trachypithecus cristatus*, Raffles) adalah salah satu satwa liar yang dilindungi, sesuai dengan SK Menteri Kehutanan dan Perkebunan No. 733/kpts-II/1999. IUCN (*International Union for Conservation of Nature and Natural Resource*) menyatakan status konservasi lutung kelabu adalah near threatened (IUCN 2008). Populasi lutung di alam mengalami penurunan setiap tahun yang disebabkan oleh tingginya tingkat perburuan untuk diperdagangkan serta berkurangnya habitat akibat perusakan dan bencana alam. Sebagai komoditas perdagangan, lutung biasanya diambil dagingnya dan dijual di daerah Banyuwangi sampai ke Bali (Mawuntyas 2006).

Daerah sebaran lutung kelabu adalah hutan hujan tropis, hutan bakau, dan hutan-hutan sekitar pantai dan sungai di Indocina, Thailand, semenanjung Melayu, P. Sumatera, P. Kalimantan dan beberapa pulau kecil lainnya (Grooves 2001). Selain itu, lutung juga dapat ditemui di Taman Nasional Bromo Tengger Semeru, Gunung Arjuna, Pegunungan Hyang, Taman Nasional Alas Purwa, Taman Nasional Baluran, Pulau Sempu, dan Taman Nasional Merubetiri (Grehenson 2008).

Habitat lutung terutama adalah di hutan hujan. Namun kadang-kadang lutung juga sering dijumpai di daerah perkebunan karet, hutan primer pegunungan atau hutan sekunder daerah perbukitan hingga 600 meter dpl (Nurwulan 2002). Lutung adalah hewan diurnal yaitu beraktivitas di siang hari. Hewan ini hidup bergerombol antara 9 - 30 ekor terdiri dari satu lutung jantan dewasa dan lutung-lutung betina yang secara komunal membesarkan anak lutung. Jantan dewasa melindungi kelompok dan wilayahnya dari lutung-lutung lain. Lutung kelabu adalah hewan arboreal yaitu hewan hidup di atas pepohonan, sehingga jarang

lutung meninggalkan pohon-pohon besar tempatnya tinggal secara alami.

Metode konservasi dengan sistem penangkaran (*ex situ*) adalah upaya untuk mempertahankan populasi satwa liar yang mulai terancam kepunahannya. Prinsip yang harus diperhatikan dalam usaha penangkaran adalah memenuhi kebutuhan satwa untuk hidup layak dengan mengkondisikan lingkungannya seperti pada habitat alamnya, sehingga satwa tersebut dapat berproduksi dengan baik. Selain itu keberhasilan usaha budidaya dari suatu spesies, sangat didukung oleh pengetahuan dari perilaku satwa tersebut. Perilaku makan dan kawin adalah perilaku yang berpengaruh langsung terhadap perkembangbiakan satwa di penangkaran atau habitat asli (Alikodra 1990).

Informasi mengenai perilaku makan Lutung kelabu di penangkaran masih sangat terbatas, padahal perilaku tersebut dapat memberikan gambaran dan informasi tentang cara makan, konsumsi, waktu pemberian makan dan pola makan lutung kelabu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas harian atau perilaku Lutung kelabu (*Trachypithecus cristatus*) di penangkaran. Informasi ini diharapkan dapat menunjang sistem pemeliharaan yang lebih baik, dengan demikian populasi lutung kelabu di masa yang akan datang setidaknya dapat dipertahankan dan lebih dikembangkan lagi.

## MATERI & METODE

Penelitian dilakukan di Pusat Penyelamatan Satwa (PPS) Gadog, Ciawi-Bogor, menggunakan 3 ekor lutung betina (*Trachypithecus cristatus* Raffles 1812) berasal dari Sumatera yang berumur sekitar 3–5 tahun. Kandang yang digunakan adalah kandang individu yang dilengkapi

dengan tempat tidur berbentuk kotak dan terbuat dari triplek serta tempat makan. Ukuran kandang ( $p \times l \times t$ ) adalah  $5,80\text{ m} \times 1,80\text{ m} \times 3\text{ m}$ , tempat pakan berukuran  $30 \times 40\text{ cm}$  dan n tempat tidur berbentuk kotak terbuat dari triplek berukuran  $40\text{ cm} \times 50\text{ cm} \times 40\text{ cm}$ . Tempat minum berupa mangkuk *stainless steel* yang berukuran diameter  $20\text{ cm}$ . Kandang juga dilengkapi alat untuk lokomosi dan peralatan bermain seperti ban, bola dan tali.. Pakan yang digunakan dalam penelitian terdiri dari 6 jenis, yaitu pohpohan (*Pilea trinervia*), bayam (*Amaranthus spp L*), kangkung (*Ipomea aquatica*), daun sawi hijau (*Brassica juncea*, L), daun melinjo (*Gnetum gnemon*), dan ubi jalar merah (*Ipomea batatas P*) yang telah direbus.

Pengamatan perilaku menggunakan metode *one zero sampling*. Nilai satu diberikan apabila ada aktivitas dan nilai nol diberikan apabila tidak terjadi aktivitas dalam pengamatan (Martin & Batesson 1988). Pengamatan dilakukan mulai pukul 06.00 WIB sampai pukul 18.00 WIB dengan interval waktu pengamatan 15 menit. Pencatatan suhu dan kelembaban dilakukan pada pagi pukul 06.00 WIB, siang pada pukul 12.00 WIB, dan sore hari pada pukul 15.00 WIB. Sebelum koleksi data dilakukan penelitian pendahuluan dilakukan selama satu minggu sehingga tidak akan mengubah perilaku sehari-hari sebagai akibat kehadiran pengamat. Peubah yang diamati adalah aktivitas makan, minum, defekasi, urinasi, grooming, lokomosi dan istirahat.

Penghitungan persentase aktivitas setiap individu adalah:

$$\text{Persentase Aktivitas} = (A/B) \times 100\% \text{ dimana :}$$

A = Rata-rata aktivitas yang diamati dalam perlakuan

B = Total semua aktivitas yang diamati (Martin & Batesson 1988)

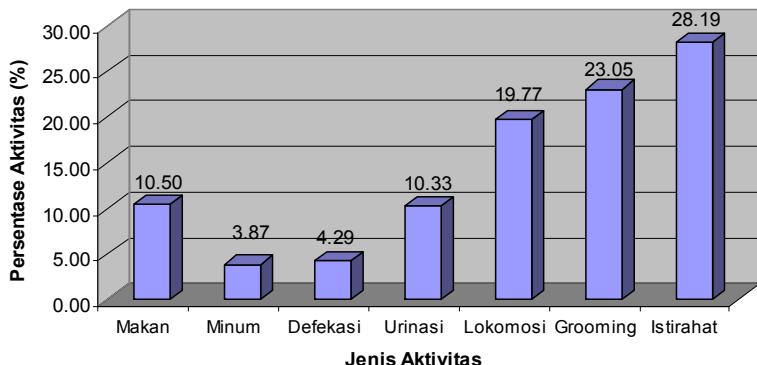
## HASIL & PEMBAHASAN

### Aktivitas

Dari pengamatan ini menunjukkan lutung pagi hari setelah bangun tidur melakukan aktivitas *grooming* dan duduk diatas kotak tidur sekitar 30 menit sampai 60 menit. Kemudian lutung melakukan aktivitas lain seperti defekasi dan urinasi, selanjutnya aktivitas lokomosi sambil bergelantungan dan mencari pakan. Hasil pengamatan Prayogo (2006) yang dilakukan di Taman Margasatwa Ragunan, menyatakan bahwa lutung memulai aktivitas lokomosi dan mencari makan setelah bangun pagi. Perbedaan tersebut dimungkinkan karena lokasi, suhu yang berbeda serta ketersediaan pakan, dimana suhu udara di lokasi PPS Gadog sangat dingin, sehingga lutung perlu penyesuaian kondisi tubuh. Keadaan suhu dan kelembaban udara lingkungan merupakan faktor yang sangat mempengaruhi aktivitas lutung. Rataan suhu selama penelitian pada pagi hari adalah  $19,5^{\circ}\text{C}$  dengan kelembaban  $94,1\%$ . Siang dan sore hari adalah  $31,9^{\circ}\text{C}$ , dan  $30,3^{\circ}\text{C}$ , dengan kelembaban masing-masingnya;  $56,1\%$  ; dan  $54,8\%$ . Suhu yang rendah dan kelembaban yang tinggi pada pagi hari akan menyebabkan udara yang sangat dingin. Kondisi seperti ini menyebabkan lutung banyak melakukan pergerakan dan biasanya mencari tempat yang cukup sinar matahari untuk menghangatkan tubuh.

Aktivitas lutung yang diamati pada penelitian ini adalah aktivitas makan, minum, urinasi, defekasi, lokomosi, *grooming*, dan istirahat. Persentase aktivitas lutung selama pengamatan ditunjukkan pada Gambar 1.

Gambar 1 menunjukkan bahwa aktivitas tertinggi pada lutung kelabu adalah istirahat sebesar  $28,19\%$ . Tingginya persentase aktivitas istirahat dapat diakibatkan oleh pengaruh dari



Gambar 1. Persentase aktivitas lutung selama pengamatan dari pukul 06.00 WIB sampai dengan pukul 18.00 WIB.

luasan kandang yang terbatas. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa aktivitas istirahat tertinggi terjadi pada pukul 10.00 WIB – 13.00 WIB, yaitu sebesar 2,54%. Tingginya aktivitas istirahat pada waktu tersebut disebabkan oleh kondisi suhu udara yang tinggi (31,9%), luasan kandang terbatas dan satwa masih dalam keadaan kenyang. Dilaporkan kisaran suhu maksimum di habitat alami lutung sebesar 30°C (Sukandar 2004), sedangkan aktivitas istirahat satwa primata di habitat alamnya sebesar 32 % (Duma 2007). Sementara hasil penelitian Prayogo (2006) pada lutung perak di Taman Marga Satwa Ragunan (*ex-situ*) juga menunjukkan bahwa aktivitas istirahat merupakan persentase tertinggi yaitu sebesar 25,94%.

Lutung sebagai satwa diurnal akan lebih banyak bergerak pada pagi dan siang hari. Hal ini dapat dilihat dari hasil pengamatan persentase aktivitas istirahat yaitu 41,62% lebih rendah dibandingkan dengan total aktivitas lainnya, seperti makan, minum, defekasi, urinasi, lokomosi, dan *grooming* (Gambar 1). Pada saat lutung melakukan aktivitas istirahat diasumsikan lutung tersebut tidak bergerak, sedangkan ketika lutung

mengalakukan aktivitas lain (makan, minum, defekasi, urinasi, lokomosi, dan *grooming*) lutung melakukan pergerakan. Waktu istirahat penting dilakukan oleh lutung dan primata lainnya untuk mencerna dedaunan yang telah dikonsumsinya (Alikodra 1990). Aktivitas istirahat biasa dilakukan lutung setelah selesai melakukan aktivitas makan, ketika suhu udara tinggi dan pada waktu sore hari.

Aktivitas makan mencapai 10.50%. Nilai ini merupakan nilai tertinggi diantara semua aktivitas yang berhubungan langsung dengan makan, seperti aktivitas minum, defekasi, dan urinasi. Aktivitas makan lutung dilakukan dengan cara duduk di atas tempat pakan sampai pakan tersebut hampir semuanya habis. Aktivitas makan pada satwa primata di alam lebih tinggi apabila dibandingkan dengan aktivitas makan di penangkaran. Hasil penelitian Putra (1993) di Cagar Alam Situ Patenggang menunjukkan bahwa persentase aktivitas makan pada surili (*Prebytis comata comata*) sebesar 29,98% dan hasil pengamatan Duma (2007) di Taman Nasional Sebangau melaporkan bahwa aktivitas makan kalawet (*Hylobates agilis albifrons*)

sebesar 41% dan nilai persentase makan ini merupakan nilai persentase aktivitas tertinggi apabila dibandingkan dengan aktivitas lainnya. Tingginya aktivitas makan primata di alam karena satwa tersebut harus mencari dan memilih pakan yang disukai dan juga dipengaruhi oleh ketersediaan pakan di habitatnya, sementara di penangkaran pakan tersedia sepanjang hari sehingga waktu yang digunakan juga lebih sedikit.

Tingkah laku makan lutung diawali dengan pemilihan jenis pakan yang diberikan. Hasil penelitian Nurwulan (2002), membuktikan bahwa lutung biasanya makan dengan posisi tubuh bergelantungan di atas pohon. Namun pada hasil pengamatan ini, lutung makan dengan posisi tubuh yang duduk di atas pinggir tempat pakan. Hasil pengamatan pada penelitian ini didukung oleh pernyataan Alikodra (1990) yang menyatakan bahwa pakan yang diberikan pada lutung biasanya langsung dimakan di tempat atau dekat tempat meletakkan pakan. Jarang sekali pakan yang diberikan dibawa ke tempat lain untuk dimakan, kecuali saat makan dekat dengan individu yang dianggap akan membahayakan. Cara pengambilan pakan oleh lutung biasanya dengan menggunakan kedua tangannya, kemudian memasukkannya ke dalam mulut. Namun pada jenis pakan ubi jalar yang telah direbus, sebelum dikunyah kulit ubi terlebih dahulu dirobek dengan menggunakan gigi.

Aktivitas makan terlihat tinggi pada pagi hari yaitu sebesar 2,12% pada waktu pemberian pakan dimana hewan lutung butuh energi untuk beraktivitas pada siang hari. Pada pagi hari satwa diurnal akan merasa lapar karena kehilangan energi yang dibutuhkan untuk tidur pada malam hari, rendahnya suhu pada pagi hari (19,5%) dibandingkan siang hari akan meningkatkan selera makan dari satwa

tersebut. Hal ini didukung oleh Sutardi (1980), yang menyatakan suhu yang rendah akan menyebabkan nafsu makan bertambah dan begitu juga sebaliknya apabila suhu tinggi maka aktivitas makan akan menurun. Aktivitas makan paling rendah terjadi pada pukul 17.00 WIB, menjelang tidur yaitu sebesar 0,11%. Hasil data pengamatan ini didukung oleh pernyataan Prayogo (2006), yang menyatakan bahwa aktivitas makan primata pada umumnya akan meningkat pada pagi hari. Dari jenis pakan yang diberikan terlihat tingkat pakan disukai adalah ubi jalar merah, daun sawi hijau, daun pohpohan, kangkung, bayam, dan daun melinjo. Menurut Rijksen (1978), lutung biasanya mengkonsumsi dedaunan yang masih muda atau berupa pucuk daun. Rowe (1996) menyebutkan bahwa lutung memakan daun kurang lebih 80 % dari kebutuhan hidupnya, sedangkan sisanya berupa pakan buah-buahan. Bagian daun yang dimakan ujung daun, sedangkan bagian yang terbuang sebesar 10–66%. Untuk daun yang masih muda biasanya dimakan habis, apabila daunnya sudah cukup tua maka yang dimakan hanya bagian ujung daun saja. Tingginya kesukaan terhadap ubi jalar merah, dimungkinkan rasanya yang manis dengan kandungan karbohidrat sekitar 75–90% (Harli 2000). Matsuzawa (1950) menyatakan bahwa primata pada umumnya menyukai pakan dengan rasa manis.

Aktivitas minum merupakan aktivitas yang paling rendah dibandingkan dengan seluruh aktivitas harian lutung yaitu sebesar 3,87% (Gambar 1). Kebutuhan akan air dipengaruhi oleh jenis pakan yang diberikan berupa sayuran dengan kandungan air sekitar 80% lebih. Sementara di alam primata jarang ditemukan minum, karena sudah tercukupi dari jenis pakan yang dikonsumsi seperti umbut dan pandan hutan. Aktivitas minum tersebut

dilakukan pada saat pagi menjelang siang yaitu pada pukul 10.00 WIB – 11.00 WIB (Putra 1993). Posisi tubuh saat minum dilakukan dengan cara duduk atau jongkok dan berlangsung sekitar 0,5 – 2 menit.

Aktivitas eliminasi yang meliputi defekasi dan urinasi memiliki nilai persentase sebesar 4,29% dan 10,33%. Aktivitas defekasi mulai dilakukan semenjak lutung memulai aktivitasnya pada pagi hari dan hampir bersamaan dengan aktivitas urinasi. Tingkah laku dan posisi tubuh lutung saat melakukan defekasi mirip seperti posisi ketika lutung melakukan urinasi, yaitu dilakukan dengan cara setengah duduk atau jongkok. Kebiasaan lain yang ditemukan pada aktivitas defekasi lutung adalah ketika feses sudah keluar, tangan lutung memegang dan menggaruk-garuk bagian anusnya, kemudian didekakkan ke indera penciuman (hidung) lutung. Aktivitas defeksi tertinggi terjadi pada pukul 07.00 WIB – 08.00 WIB, yaitu sebesar 0,90%. Tingginya aktivitas defekasi ini disebabkan oleh hasil metabolisme konsumsi pakan yang tidak tercerna pada hari sebelumnya. Aktivitas urinasi tertinggi dicapai pada pukul 12.00 – 13.00 WIB sebesar 1,64%. Hasil ini sangat berbeda dengan penelitian sebelumnya tentang aktivitas urinasi pada beberapa satwa langka. Hasil penelitian Prayogo (2006) menunjukkan hasil tertinggi pada aktivitas urinasi lutung adalah pada pukul 08.00 WIB – 10.00 WIB.

Jumlah persentase aktivitas lokomosi yang diperoleh adalah sebesar 19,77%. Aktivitas lokomosi primata di alam bisa mencapai 27% (Chivers 2001 dalam Duma 2007). Perbedaan tersebut disebabkan oleh terbatasnya ruang gerak di kandang penangkaran dibandingkan dengan di alam atau habitat asli. Aktivitas lokomosi berupa

bergerak, bermain dan bersuara seperti melompat, berjalan, bergelantung dan berlari yang sering dilakukan secara *quadruoedal* yaitu berjalan dengan menggunakan keempat tungkai dengan arah horizontal ataupun vertikal (Fleagle 1978). Pergerakan dilakukan dengan cara mengelilingi bagian dalam kandang secara berulangkali pada bagian dinding atau dasar kandang yang terbuat dari jeruji baja. Gerakan bergelantung sangat jarang dilakukan karena fasilitas kandang yang terbatas. Prayogo (2006) menyatakan bahwa aktivitas lokomosi tertinggi pada lutung betina dapat mencapai 9,51% dalam satu jam selama satu hari pengamatan di penangkaran, sementara pada penelitian ini sebesar 2,44%.

Aktivitas grooming adalah aktivitas membersihkan diri atau merawat diri dari kotoran dan parasit yang dilakukan dengan cara mengusap, meraba, menelisik, menggaruk, menjilat dan menggigit. Aktivitas *grooming* pada penelitian ini dilakukan secara *autogrooming* karena setiap kandang hanya ada satu individu, tidak dilakukan berkelompok seperti di alam. Persentase aktivitas *grooming* sebesar 23,05%, lebih rendah dari aktivitas istirahat. Aktivitas *grooming* biasanya dilakukan diantara waktu aktivitas istirahat sehingga aktivitas istirahat akan berpengaruh terhadap aktivitas *grooming*. Selain duduk dan tidur, kadang-kadang lutung juga melakukan aktivitas grooming seperti menggaruk tubuh, mengambil kutu, dan menjilati bulunya. Aktivitas grooming tertinggi terjadi pada pukul 07.00–08.00 WIB, yaitu sebesar 2,49%, dilakukan sambil berjemur dibawah sinar matahari karena udara cukup dingin. Grooming lebih banyak dilakukan pada bagian tangan, kaki dan ekor. Aktivitas grooming mulai menurun pada sore hari dan aktivitas terendah terjadi pada pukul 17.00–18.00 WIB, yaitu sebesar 0,64%.

## KESIMPULAN

Hasil penelitian menyimpulkan bahwa persentase tertinggi dari aktivitas harian lutung di penangkaran adalah istirahat sebesar 28,19% dan aktivitas terendah adalah aktivitas minum sebesar 3,87%. Luas kandang mempengaruhi terhadap aktivitas harian lutung terutama aktivitas lokomosi dan istirahat. Jenis pakan bertekstur lunak seperti daun sawi dan kangkung dan berasa manis lebih disukai dari pada pakan bertekstur kasar seperti daun melinjo. Perlu adanya penambahan dari jenis pakan dengan kandungan karbohidrat tinggi. Pemberian pakan yang efektif di penangkaran adalah pada pagi hari di saat lutung mulai beraktivitas dan diberikan dua kali dalam sehari yaitu pada pukul 08.00 WIB – 09.00 WIB dan 14.00 WIB – 15.00 WIB untuk menghindari pakan terbuang dan agar lebih efisien.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alikodra, H.S. 1990. Pengelolaan Satwa Liar. Jilid 1. Pusat Antar Universitas Ilmu Hayat. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Duma, Y. 2007. Kajian habitat, tingkah laku, dan populasi kalawet (*Hylobates agilis albobarbis*) di Taman Nasional Sebangau Kalimantan Tengah. Tesis. Sekolah Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Grehenson, G. 2008. Lutung Jawa Diperdagangkan Secara Ilegal. [Http://bdh.fkt.ugm.ac.id](http://bdh.fkt.ugm.ac.id). (15 Mei 2008).
- Groves, C. P. 2001. Primate Taxonomy. Smithsonian Institution Press. Washington. DC.
- Harli, M. 2000. Ubi Jalar Kurangi Resiko Buta. Departemen Gizi Masyarakat dan Sumberdaya Manusia. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- IUCN, 2008. IUCN Red List of Threatened Species. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. (20 April 2009).
- Martin, P. & P. Beteson. 1988. Measuring Behaviour, An Introduction Guide. 2<sup>nd</sup> Ed. Cambridge University Press. Cambridge.
- Matsuzawa, T. 1950. Primate Origins Of Human Cognition and Behaviour. Kyoto University. Japan.
- Mawuntyas, D. 2006. Lutung Jawa Terancam Punah. <http://www.tempointeraktif.com>. (11 Nopember 2007).
- Nurwulan, N. 2002. Pola pemberian pakan lutung perak Kalimantan (*Trachypithecus villosus*) di Taman Margasatwa Ragunan. Laporan Magang. Jurusan Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Parakkasi, A. 1995. Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Ruminansia. UI Press. Jakarta.
- Prayogo, H. 2006. Kajian tingkah laku dan analisis pakan lutung perak (*Trachypithecus cristatus*) di Pusat Primata Schmutzter Taman Margasatwa Ragunan. Tesis. Program Studi Primatologi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Putra, I.M.W.A. 1993. Perilaku makan pada surili (*Presbytis comata comata* Desmarest, 1822) di Cagar Alam Situ Patengen Jawa Barat. Laporan Akhir. Jurusan Biologi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Padjadjaran. Bandung.
- Rijksen, H.D. 1978. A Field Study on Sumatran Orang Utan (*Pongo pygmaeus* Lesson 1827). H. Veenmanzon. Wageningen.
- Sajuthi, D. 1984. Satwa Primata. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Sukandar, S. 2004. Laporan Inventarisasi Flora dan Fauna di Cagar Alam Takokak. Balai

- Konservasi Sumber Daya Alam Jawa Barat I. Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam. Departemen Kehutanan. Bandung.
- Supriatna, J. & E. Hendras. 2000. Panduan Lapangan Primata Indonesia. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta.
- Suwelo, I.S. 1982. Pola Pengelolaan Lutung (*P. cristata*) di Habitat Alamiahnya di Pulau Lombok NTB. Direktorat Perlindungan dan Pengawetan Alam. Bogor.
- Tomaszewska, M.W., I.K. Sutama & T.D. Chaniago. 1991. Reproduksi, Tingkah Laku, dan Produksi Ternak di Indonesia. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Yasuma, S. & H.S. Alikodra. 1992. Mammal of Bukit Soeharto Protection Forest. The Tropical Forest Research Project. Spesial Publication No.1. 2<sup>nd</sup> Ed. Mulawarman University. Samarinda. Kalimantan Timur.