

## Perilaku Harian Simpai (*Presbytis melalophos*) dalam Kandang Penangkaran

(*THE DAILY ACTIVITY BEHAVIOUR OF PRESBYTIS MELALOPHOS IN CAPTIVE*)

Wiradateti, Hadi Dahruddin

Bidang Zoologi, Pusat Penelitian Biologi-LIPI  
Gedung Widyasatwaloka Jl. Raya Jakarta-Bogor KM 46 Cibinong 16911  
Telp. 021-8765056; Fax 021-8765068 Email: teti\_mzb@yahoo.com

### ABSTRAK

Simpai (*Presbytis melalophos*) adalah salah satu species dari genus *Presbytis*, tersebar di Pulau Sumatera dan mendiami hutan-hutan primer di pedalaman mulai dari dataran rendah sampai ketinggian 2500 m di atas permukaan laut. Pakan utama dari simpai adalah buah-buahan dan daun muda (pucuk), disamping itu juga mengonsumsi bunga, biji, dan beberapa jenis serangga. Simpai hidup berkelompok terdiri dari satu atau beberapa jantan dan beberapa betina. Di alam simpai menghabiskan waktunya lebih dari setengah hari untuk kegiatan lokomosi dan *grooming*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perilaku atau aktivitas simpai di kandang penangkaran dalam usaha perkembangbiakan satwa tersebut diluar habitat asli. Penelitian menggunakan metode *One-Zero Sampling* yaitu mencatat setiap aktivitas (perilaku) yang terjadi pada periode waktu yang ditentukan. Perilaku yang diamati adalah makan, *grooming*, lokomosi, defekasi, urinasi, dan minum yang dilakukan secara visual. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, aktivitas utama adalah, lokomosi (27,93%), *grooming* (25,57%), dan makan (24,425%). Perilaku posisi mereka dicirikan oleh *quadrupedal* sebagai lokomosi utama, dan duduk merupakan postur tubuh yang paling umum untuk beristirahat dan makan.

Kata kunci: *Presbytis melalophos*, perilaku, lokomosi, pakan, *grooming*

### ABSTRACT

Mitred Leaf Monkey (*Presbytis melalophos*) is one of species from genus *Presbytis*, existing on the island of Sumatra, which lives in primary forests in the interior ranging from lowland altitude till 2500 m above of the sea level. The main food of the animal is fruits, and young leaves. Besides, they also eat flowers, seeds, shoots, and some species of insects. This species has social groups that can consist of one or several males and several females. Mitred Leaf Monkeys spend more than half day resting and feeding fruits and young leaves. The purpose of this study was to determine the behavior and activities of the Mitred leaf Monkey in captivity in order to stimulate the animal breeding out of their natural habitat. The research was using *One-Zero Sampling* methods that noted every activity (behaviours) during a specific period of the time. The behaviour observation was eating, grooming, locomotion, defecation, urination and drinking. The results showed that, the main activities were locomotion with average 27.93%, 25.57% for grooming, and 24.425% for feeding. The positional behavior of the animals was characterized by quadrupedalism as the major locomotion mode, while sitting was the most common posture when they were resting and feeding.

Key words: *Presbytis melalophos*, behavior, locomotion, feeding, grooming.

### PENDAHULUAN

Simpai atau *Presbytis melalophos* dari genus *Presbytis* ditemukan di hutan hujan Semenanjung Malaysia, kepulauan Sumatra mulai dari bagian selatan sampai utara serta Kalimantan bagian barat (Oates *et al.*, 1994). Berat badan simpai mencapai 6 kg, memiliki

ekor yang panjang dan jantan sedikit lebih berat dibandingkan betina. Beberapa ahli melaporkan ada tujuh anak jenis dari species *P. melalophos* yang dibedakan berdasarkan warna rambut tubuh dan wilayah sebaran. Berdasarkan perbedaan tersebut, jenis simpai yang digunakan dalam penelitian ini adalah *P. melalophos alba* yang tersebar di wilayah

Komering, Sumatera Selatan dengan rambut tubuh dominan putih. Status satwa ini adalah terancam punah *endangered* (IUCN 2008).

Simpai di alam merupakan satwa *arboreal* dan *diurnal*, hidup berkelompok dengan satu jantan dan lima sampai tujuh betina dan kadang-kadang lebih dari dua jantan dalam satu kelompok. Kelompok dengan *home range* kecil lebih *teritorial* dari pada kelompok dengan *home range* besar, hal tersebut berhubungan dengan ketersediaan pakan. Untuk menentukan daerah teritori kelompok jantan mengeluarkan suara sebagai penanda wilayah. Jantan yang soliter biasanya diusir dari kelompok oleh jantan *alpha* dan ini terjadi pada habitat yang tidak mendukung ketersediaan sumber pakan (Bennett dan Davies, 1994; Van Schaik *et al.*, 1992; Supriatna dan Wahyono, 2000).

Di dalam kelompok, betina menentukan arah pergerakan dan bertanggungjawab terhadap pertemuan dengan kelompok lain. Akan tetapi, apabila ada konflik di antara kelompok, betina tidak terlibat, disini betina tidak mempunyai hirarki dominan (Van Schaik *et al.*, 1992). Di alam simpai banyak menghabiskan waktu di berbagai lapisan hutan, melompat di antara cabang kecil dan kadang-kadang menggunakan ke empat kaki bila berjalan pada dahan atau cabang yang besar secara *quadrupedal*. Luas *home range* sekitar 14-30 ha dan pergerakan kelompok dapat mencapai hampir 1 km per hari. Tumpang tindih *home range* di antara kelompok mencapai 20-30%, terutama pada habitat yang rusak. Simpai mempunyai adaptasi tinggi terhadap perubahan habitat seperti lokasi penebangan, dan perkebunan. Pada lokasi tersebut simpai melakukan pergerakan di dasar hutan untuk mencari pakan, karena tidak adanya pohon-pohon besar (Fleagle, 1979; Johns, 1986). Perilaku reproduksi secara umum termasuk siklus birahi, lama bunting, interval lahir, dan *sexual maturity* (dewasa kelamin) belum dipelajari secara detail pada jenis *P. melalophos*. Umumnya pada *subfamily Colobines*, umur dewasa kelamin pada jantan umur 34-37 bulan dan betina 35-60 bulan. Lama bunting sekitar 155 sampai 226 hari. Hampir semua *Colobines* mempunyai interval kelahiran 16-25 bulan. Anak disapih pada umur 12-15 bulan (Matthews dan Myers, 2004; Newton dan Dunbar, 1994). Simpai merupakan *frugivorous* dan *folivorous*, di alam simpai mengkonsumsi 50-60% buah dan juga mengkonsumsi daun muda (Bennett dan Davies, 1994; Richard, 1985). Penelitian ini

bertujuan untuk mengungkap perilaku atau aktifitas simpai di penangkaran guna menggali data biologi simpai dalam usaha konservasi satwa simpai baik secara in situ maupun exsitu.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Penangkaran Mamalia, Bidang Zoologi, Puslit Biologi-LIPI Cibinong, Bogor selama 24 hari. Satwa Penelitian yang digunakan yaitu dua ekor simpai (jantan dan betina). Kedua simpai ditempatkan pada kandang terpisah dengan ukuran panjang x lebar x tinggi (280cm x 230cm x 265 cm). Kandang dilengkapi dengan tempat makan, minum, dan kotak tempat tidur yang terbuat dari tripleks. Peralatan yang digunakan yaitu *termohyrometer*, tempat pakan, tempat minum, dan pencatat waktu.

Pengumpulan data aktivitas (makan, minum, urinasi, defekasi, lokomosi, brakiasi, *grooming* dan bermain) dilakukan selama 24 hari, dari jam 06.00 sampai 18.00 WIB., menggunakan metode *One-Zero Sampling* yaitu mencatat setiap aktivitas (perilaku) yang terjadi pada periode waktu yang ditentukan (Martin dan Bateson, 1988).

Interval waktu pengamatan selama 15 menit yang dibagi dalam 5 menit per pengamatan. Apabila terjadi aktivitas diberi nilai satu, apabila tidak terjadi aktivitas maka diberi nilai nol.

### Analisis data

Analisis data dengan menggunakan analisis kuantitatif yaitu persentase nilai kejadian setiap perilaku dari keseluruhan nilai setiap perilaku dengan rumus :

$$A = B/C \times 100\%$$

Keterangan:

- A: Persentase frekuensi/ intensitas waktu
- B: Frekuensi/ intensitas aktivitas selama pengamatan
- C: Total frekuensi/ intensitas aktivitas selama pengamatan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dari beberapa aktivitas harian simpai di penangkaran menunjukkan bahwa antara perilaku simpai jantan dan betina tidak menunjukkan perbedaan nyata. Secara umum aktivitas makan, lokomosi dan *grooming*



Gambar 1. Aktivitas brakiasi simpai di kandang penangkaran

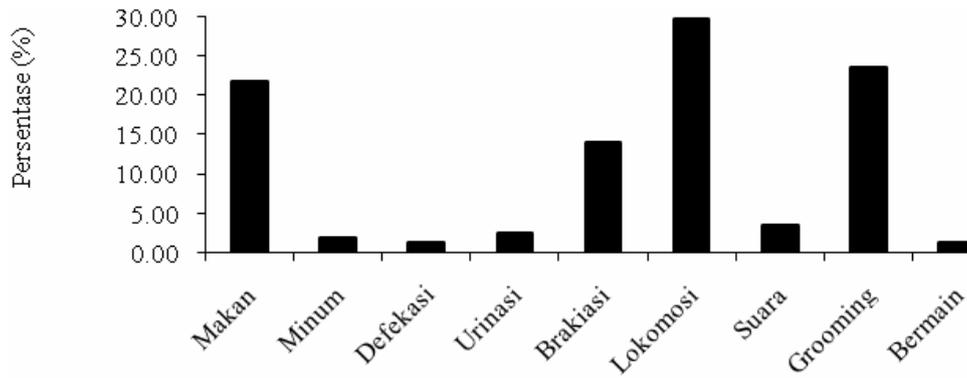


Gambar 2. Posisi simpai ketika makan

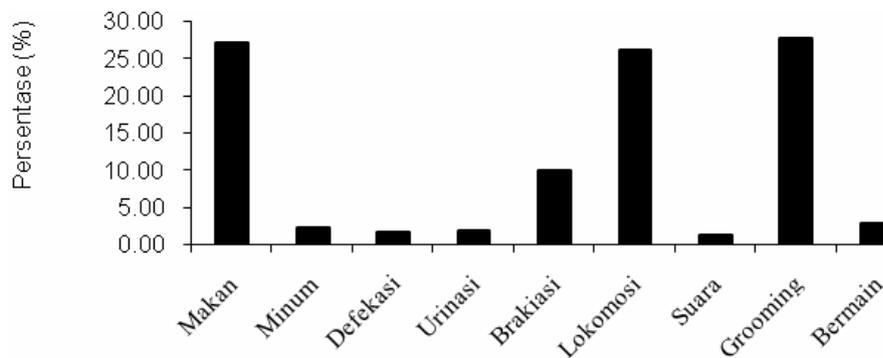
memberikan persentase tinggi dan lokomosi merupakan aktivitas tertinggi (26,02% pada jantan dan 29,84% pada betina). Hasil ini lebih tinggi dibandingkan hasil pengamatan pada simpai di Pusat Primata Schmutzer Kebun Binatang Ragunan Jakarta yaitu aktivitas bergerak sekitar 22,16% pada jantan, dan 19,73% pada betina (Sanjaya, 2007). Aktivitas lokomosi tinggi dilakukan simpai di penangkaran pada jam 7.00 pagi sampai dengan jam 11.00, kemudian turun pada jam 12.00-13.00 siang dan meningkat kembali dari jam 14.00-15.00 dan seterusnya menurun sampai waktu istirahat untuk tidur. Lokomosi sangat berkaitan erat dengan sifat simpai yang *arboreal* di habitat alami dalam mencari pakan atau pun melakukan aktivitas lain. Tetapi simpai mempunyai adaptasi tinggi terhadap perubahan habitat seperti lokasi penebangan, dan perkebunan. Pada lokasi tersebut, simpai dalam mencari pakan sering melakukan pergerakan di dasar hutan, karena tidak adanya pohon-pohon besar (Fleagle, 1979; Johns, 1986) sehingga lokomosi juga dapat dilakukan secara *quadrupedal* di lantai hutan atau pun berjalan pada percabangan yang cukup besar. Aktivitas lokomosi primata di alam bisa mencapai 27 % (Duma, 2007). Perbedaan tersebut disebabkan oleh terbatasnya ruang gerak di kandang penangkaran dibandingkan dengan di alam atau habitat asli. Aktivitas lokomosi berupa bergerak dan bermain seperti melompat, berjalan, dan berlari sering dilakukan secara *quadrupedal*

yaitu berjalan dengan menggunakan keempat tungkai yang dilakukan dengan arah horizontal atau pun vertikal (Fleagle, 1977). Pergerakan dilakukan dengan cara mengelilingi bagian dalam kandang secara berulang kali pada bagian dinding atau dasar kandang yang terbuat dari jeruji kawat. Aktivitas bergelantungan atau brakiasi (Gambar 1) pada simpai termasuk aktivitas yang sering dilakukan, hal tersebut berhubungan dengan sifat simpai yang *arboreal* yaitu beraktivitas dari pohon ke pohon. Untuk mencapai tujuan, simpai sering menggunakan kedua tangan untuk bergelantungan di antara cabang-cabang yang terpisah sambil bermain. Gerakan ini merupakan salah satu gerakan dalam aktivitas lokomosi atau untuk berpindah dan bermain di habitat alami.

Aktivitas simpai dimulai pada pagi hari, setelah bangun tidur, melakukan *grooming* di atas kotak tidur sekitar 15–25 menit dan kemudian aktivitas lokomosi yaitu mengelilingi kandang sambil bergelantungan (brakiasi) dan sekali-sekali bersuara terutama pada betina. Aktivitas lokomosi atau pun bersuara merupakan aktivitas yang biasa dilakukan pada pagi hari setelah bangun tidur oleh primata di habitat asli (Gambar 1 dan 2.). Di alam mereka langsung beraktivitas keluar dari pohon tidur untuk mencari pakan, sementara di penangkaran hal tersebut tidak mereka lakukan sehingga aktivitas hanya bergelantungan pada ruangan terbatas secara bolak-balik. Di samping itu simpai juga mencari sinar matahari



Gambar 3. Persentase aktivitas simpai betina perhari



Gambar 4. Persentase aktivitas simpai jantan perhari

sebagaimana halnya yang dilakukan primata di alam yaitu mendapatkan sinar matahari sewaktu bangun tidur.

Persentase makan pada pengamatan ini yaitu 26,98% pada jantan dan 21,87% pada betina sementara hasil penelitian di Pusat Primata Schmutzer aktivitas makan sekitar 22,5% pada jantan dan 28,26% pada betina (Sanjaya, 2007). Aktivitas makan dan lokomosi menunjukkan perbedaan antara jantan dan betina di dua lokasi pengamatan, yaitu di penangkaran LIPI aktivitas betina lebih tinggi dibandingkan jantan sementara di Schmutzer justru jantan yang lebih tinggi dari betina. Hal tersebut dimungkinkan kondisi simpai yang diteliti berbeda, karena satwa yang lebih tua akan mengalami penurunan dalam konsumsi pakan dan kondisi satwa mengalami estrus atau birahi juga akan mengalami penurunan dalam konsumsi pakan. Pada beberapa primata ketika estrus akan lebih agresif dan tidak diam. Di habitat alami aktivitas makan lebih tinggi dibandingkan di penangkaran karena satwa harus berpindah-bindah untuk mendapatkan

pakan. Seperti laporan pada surili di Cagar Alam Situ Patengan Kabupaten Bandung, Propinsi Jawa Barat, menunjukkan bahwa persentase aktivitas makan pada surili (*Presbytis comata comata*) sebesar 29,98% dan hasil pengamatan Duma (2007) di Taman Nasional Sebangau, Kabupaten Katingan Propinsi Kalimantan Tengah melaporkan bahwa aktivitas makan kalawet (*Hylobates agilis albibarbis*) sebesar 41% dan nilai persentase makan tersebut 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. Intensitas makan tinggi antara jam 7.00 sampai dengan jam 11.00 pagi dan jam 14.00-15.00 sore yaitu rata-rata sebesar 3.5-8,82%. Aktivitas makan paling rendah terjadi pada pukul 17.00 WIB, yaitu sebesar 1,5% menjelang tidur. Hasil pengama-

tan ini didukung oleh laporan Prayogo (2006), bahwa aktivitas makan primata pada umumnya tinggi pada pagi hari karena energi berkurang di dalam tubuh. Simpai merupakan *frugivorous* dan *folivorous*, di alam simpai mengkonsumsi 50-60% buah dan juga mengkonsumsi daun muda (Bennett dan Davies, 1994; Richard, 1985). Berdasarkan jenis pakan, simpai menunjukkan bahwa simpai membutuhkan aktivitas yang tinggi untuk mendapatkan pakan terutama jenis buah, hal tersebut akan lebih tinggi apabila pada waktu tidak musim buah. Di penangkaran simpai diberikan pakan pisang, ubi rebus, buncis, kangkung, dan pepaya. Pakan yang paling disukai adalah buncis dan pisang.

Hasil pengamatan beberapa aktivitas harian pada simpai jantan dan betina disajikan pada Gambar 3 dan 4. Sebanyak sembilan kegiatan yang biasa dilakukan simpai diamati dan selain kegiatan tersebut perilaku istirahat tidak diamati secara detail, tetapi aktivitas ini dilakukan di antara aktivitas-aktivitas tersebut. Aktivitas istirahat umumnya diselingi dengan perilaku *grooming*. Hal tersebut terlihat dari tingginya tingkat *grooming* pada simpai jantan dan betina yaitu 23,62% dan 27,54%. Aktivitas istirahat pada primata umumnya tertinggi dibandingkan dengan aktivitas lain. Duma (2007) melaporkan bahwa aktivitas istirahat pada satwa primata di habitat alaminya mencapai 32%, namun angka tersebut tergantung pada ketersediaan pakan. Ketersediaan pakan yang berlebih atau melimpah pada musim tertentu maka aktivitas istirahat akan lebih tinggi. Tingginya aktivitas *grooming* dan istirahat di penangkaran dipengaruhi oleh luas ruang gerak yang terbatas dan tempat bermain karena simpai termasuk hewan *arboreal* dan banyak melakukan aktivitas brakiasi. Aktivitas *grooming* dan istirahat yang dilakukan bersamaan ini juga terlihat tinggi pada hewan lutung yang diamati di penangkaran yaitu 28,19% dan 25,94% (Prayogo, 2006; Wirdateti *et al.*, 2008). Intensitas *grooming* atau istirahat tertinggi tercatat pada jam 13.00-15.00 siang, hal tersebut disebabkan selain simpai merasa kenyang dan juga cuaca panas atau kondisi lingkungan yang tidak nyaman untuk beraktivitas. Waktu istirahat penting dilakukan oleh simpai dan primata lainnya untuk mencerna pakan yang telah dikonsumsinya (Alikodra, 1990).

Aktivitas defekasi dan bermain pada simpai betina merupakan aktivitas yang paling rendah

dibandingkan dengan seluruh aktivitas harian lutung yaitu sebesar 1,36%, sementara pada simpai jantan aktifitas terendah adalah defekasi yaitu sebesar 1,61% (Gambar 4). Kebutuhan akan air juga termasuk rendah yang mungkin dipengaruhi oleh jenis pakan yang diberikan berupa buah dan 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 7.00-14.00 WIB dan menjelang sore simpai tidak terlihat minum sama sekali.

## SIMPULAN

Perilaku yang tinggi atau paling sering dilakukan simpai di kandang penangkaran adalah aktivitas lokomosi, *grooming* dan makan baik pada jantan mau pun betina. Terdapat perbedaan lama aktivitas antara di alam dengan penangkaran terutama pada lokomosi dan aktivitas makan. Terlihat ada keterkaitan antara ketersediaan pakan dengan pergerakan atau lokomosi.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada Kepala Puslit Biologi-LIPI, Kepala Bidang Zoologi yang telah mendanai penelitian ini melalui Kajian Konservasi Ex-situ dan pemanfaatan Satwaliar Bernilai Komersial Program DIPA 2009. Terima kasih juga disampaikan kepada Sdr. Umar dan Yulianto yang telah banyak membantu dalam pelaksanaan penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alikodra HS. 1990. Pengelolaan Satwa Liar. Jilid 1. Bogor. Pusat Antar Universitas Ilmu Hayat. Institut Pertanian Bogor.
- Bennett E, Davies A. 1994. The ecology of Asian colobines. Pp. 129-172 in A. Davies, J. Oates, eds. *Colobine Monkeys: Their Ecology, Behaviour and Evolution*. Cambridge, UK: Cambridge University Press

- Duma Y. 2007. Kajian habitat, tingkah laku, dan populasi kalawet (*Hylobates agilis albibarbis*) di Taman Nasional Sebangau Kalimantan Tengah. *Tesis*. Bogor. Institut Pertanian Bogor.
- Fleagle J. 1977. Locomotor behavior and muscular anatomy of sympatric Malaysian leaf-monkeys (*Presbytis obscura* and *Presbytis melalophos*). *American Journal of Physical Anthropology*, 46: 297-308.
- Fleagle J. 1979. Primate positional behavior and anatomy: naturalistic and experimental approaches. Pp. 313-325 in Morbeck M, Preuschoft H, Gomberg N, eds. *Environment, Behavior, and Morphology: Dynamic Interactions in Primates*. New York: Gustav Fisher.
- IUCN 2008. *IUCN Red List of Threatened Species*. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 21 Juni 2010
- Johns A. 1986. Effects of Selective Logging on the Behavioral Ecology of West Malaysian Primates. *Ecology*, 67: 684-694.
- Matthews M, Myers P. 2004. "Presbytis thomasi" (On-line). Animal Diversity Web. Accessed April 18, 2006 at [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Presbytis\\_thomasi.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Presbytis_thomasi.html).
- Martin P, Beteson P. 1988. *Measuring Behaviour, An Introduction Guide*. 2<sup>nd</sup> Ed. Cambridge University Press. Cambridge.
- Newton P, Dunbar R. 1994. Colobine monkey Society. Pp. 311-346 in A. Davies, J. Oates, eds. *Colobines: Their Ecology, Behaviour, and Evolution*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Oates J, Davies A, Delson E. 1994. The diversity of living colobines. Pp. 45-73 in A. Davies, J. Oates, eds. *Colobine Monkeys: Their Ecology, Behaviour and Evolution*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Prayogo H. 2006. Kajian tingkah laku dan analisis pakan lutung perak (*Trachypithecus cristatus*) di Pusat Primata Schmutzer Taman Margasatwa Ragunan. *Tesis*. Bogor. Institut Pertanian Bogor.
- Richard, A. 1985. *Primates in Nature*. New York: W. H. Freeman and Co.
- Sanjaya E, Sugeng PH, Gunardi DW. 2007. Studi Aktivitas Harian (*Presbytis melalophos*) di Pusat primata Schmutzer taman margasatwa. <http://www.unila.ac.id/index.php>
- Supriatna J, Wahyono FH. 2000. *Panduan Lapangan Primata Indonesia*. Jakarta. Yayasan Obor Indonesia. 187-194
- Wirdateti, Pratiwi AN, Diapari D, Tjakradidjaja AS. 2008. Perilaku harian lutung (*Trachypithecus cristatus*, Raffles 1812) di penangkaran pusat penangkaran penyelamatan satwa Gadog, Ciawi-Bogor. *Zoo Indonesia* 18(2): 33-40
- Van Schaik C, Assink P, Salafsky N. 1992. Territorial behavior in Southeast Asian langurs: resource defense or mate defense?. *American Journal of Primatology*, 26: 333-342.