Kelompok Bidang: Keanekaragaman Hayati dan Bioprospeksi

AKTIVITAS HARIAN KUKANG JAWA (*Nycticebus javanicus)* PASCA HABITUASI DI SUAKA MARGASATWA GUNUNG SAWAL CIAMIS

Oleh
Andre Hendrian[1)],Yayan Hendrayana[2)],Toto Supartono[3)]
Jln. Tjut Nyak Dhien No.36-A, Cijoho, Kabupaten Kuningan, Jawa Barat
Hendrianandre98@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian mengenai Aktivitas Harian Kukang Jawa (*Nycticebus javanicus)* di Suaka Margasatwa Gunung Sawal bertujuan untuk menggambarkan Presentase Dan Grafik 2 individu Aktivitas Harian Kukang Jawa (*Nycticibus Javanicus)* menggunakan metode *Scan sampling*. Penelitian dilakukan selama pada Bulan Juli-Agustus 2019 bertempat di Suaka Margasatwa Gunung Sawal Ciamis Jawa Barat. Dari hasil pemodelan *Scan sampling* tersebut, Perilaku aktif *N. javanicus* banyak dijumpai pada pukul 18.00-19.00 (25%). Waktu makan *N. javanicus* tertinggi di alam adalah pukul 20.00-21.00 (12%). Pukul 01.00-02.00 (8%) perilaku makan terlihat menurun, namun kembali meningkat hingga menjelang pagi hari. Perilaku tidak aktif teramati mulai pukul 05.00-06.00 (3%), setelah *N. javanicus* berpindah tempat untuk menemukan lokasi tidur yang sesuai. Tiga perilaku harian dominan dari Picolo yaitu perilaku berpindah tempat (42%), mencari makan (25%) dan perilaku yang tidak terlihat (17%). Tiga perilaku harian dominan dari Cantigi yaitu perilaku berpindah tempat (36%) mencari makan (34%) dan perilaku yang tidak terlihat (17,5%). Kedua individu menunjukkan frekuensi perilaku harian tertinggi yang sama yaitu perilaku berpindah tempat. Perilaku harian terendah dari kedua individu *N. javanicus* adalah agonistik dan abnormal.

Kata kunci : *Nycticebus javanicus*, *Scan sampling*, Aktivitas harian,Suaka Margasatwa Gunung Sawal

ABSTRACT

Research on the Daily Activities of Javan slow loris (Nycticebus javanicus) at the Mount Sawal Wildlife Reserve aims to illustrate the percentage and graph of 2 individuals of the Daily Activities of Javan slow loris (Nycticibus Javanicus) using the Scan sampling method. The study was conducted during July-August 2019 at the Ciamis Mountain Sawal Wildlife Reserve in West Java. From the results of the Scan sampling modeling, the active behavior of N. javanicus is mostly found at 18.00-19.00 (25%). Meal time of N. javanicus is highest in nature at 20.00-21.00 (12%). From 1:00 a.m. to 2:00 p.m. (8%) eating behavior was seen to decrease, but again increased until early morning Inactive behavior was observed starting at 5:00 to 6:00 (3%), after N. javanicus moved to find a suitable sleeping location.Three dominant daily behaviors from Picolo are migratory behavior (42%), foraging (25%) and invisible behavior (17%). Three dominant daily behaviors from Cantigi are migratory behavior (36%) foraging (34%) and invisible behavior (17.5%). Both individuals exhibit the same highest frequency of daily behavior, that is, migratory behavior. The lowest daily behavior of the two individuals of N. javanicus is agonistic and abnormal.

Keywords: Nycticebus javanicus, Scan sampling, Daily activities, Sawal Mountain Wildlife Reserve

PENDAHULUAN

Kukang adalah salah satu satwa liar yang termasuk golongan primata primitif nokturnal, arboreal, dan soliter yang tersebar di seluruh Asia. Kukang termasuk ke dalam genus *Nycticebus* dan terbagi menjadi lima spesies yaitu *N. Bengalensis, N. Pygmaeus, N. Coucang, N. Menagensis,*dan *N. Javanicus.* (Angeliza, 2014). Kukang yang hidup di Indonesia ada tiga jenis, yaitu kukang jawa (*Nycticebus javanicus),* kukang kalimantan (*Nycticebus menagensis)* dan kukang sumatera (*Nycticebus couang).* (Daniati *et al., 2017).* Persebaran ketiga jenis kukang ini masing-masing adalah di Jawa, Kalimantan, dan Sumatera (Alikodra,2002).

Kukang jawa *(Nycticebus javanicus)* merupakan primata endemik Jawa Barat yang sangat terancam punah namun informasi dan data mengenai kehidupannya di alam masih sangat sedikit. IUCN *(International Union for the Conservation and Natural Resources)* pada tahun 2014 menyatakan bahwa kukang jawa termasuk dalam kategori kritis (*Critically Endangered*) dan masuk dalam Appendix I CITES (*Convention on International Trade of Endangered Species of Flora and Fauna*). Satwa yang masuk dalam daftar Appendix I adalah seluruh jenis satwa yang terancam bahaya kepunahan. Tingginya angka perdagangan kukang jawa diduga berkaitan langsung dengan penurunan jumlahnya di alam (Nekaris *et al.* 2008). Faktor lain yang mempengaruhi penurunan jumlah kukang di alam adalah kurangnya data mengenai populasi kukang di Indonesia, perlindungan hukum yang lemah, dan sedikitnya kepedulian masyarakat terhadap satwa ini di alam.

Pola aktivitas dan pergerakan kukang yang lamban membuat kukang rentan terhadap ancaman dari manusia seperti penebangan pohon, penjebakan dan perburuan (Rhadakrisna dan Singh 2002). Tipe pergerakan kukang jawa (*Nycticebus javanicus)* adalah *quadrupedal* yaitu bergerak dengan menggunakan keempat anggota geraknya. Kukang jawa merupakan primata yang memiliki pergerakan yang sangat lambat, oleh karena itu kukang sering di sebut *slow loris.* Meskipun demikian kukang dapat bergerak cepat ketika akan menangkap mangsa (Bearder 1999 Supriatna & Wahyono 2000). Kukang tidak dapat melompat untuk bergerak di antara pohon, seperti monyet atau kera, kukang bergerak dengan cara *bridging*untuk berpindah antar perabangan (Napier & Napier 1967 Fitch-Snyder *dkk.* 2005).

Gunung Sawal merupakan salah satu hutan alam pegunungan yang terletak di Jawa Barat. Ketinggian Gunung Sawal mencapai 1 764 m dpl dengan luas area hutan 5 567.37 ha. Secara astronomis Gunung Sawal terletak antara 7°09' – 7°15' LS dan 180°13' – 180°18' BT. Secara administrasi pemerintahan, Gunung Sawal berada dalam Sembilan wilayah kecamatan, yaitu Kecamatan Cipaku, Cikoneng, Sadananya, Cihaurbeuti, Panumbangan, Lumbung, Sindangkasih, Panjalu, dan Kawali.

Kondisi topografi Gunung Sawal adalah bergelombang dan berbukit dengan tingkat kelerengan antara 20 – 45%. Berdasarkan klasifikasi Schmidt dan Ferguson, kawasan Gunung Sawal memiliki tipe iklim B dengan curah hujan rata-rata 3 360 mm/tahun. Suhu udara berkisar antara 19 – 27 ºC, dan kelembaban udara mencapai 74.8%. Terdapat dua jenis tanah di kawasan Suaka Margasatwa Gunung Sawal yaitu Latosol dan Andosol. Jenis tanah tersebut umumnya bertekstur liat, namun di beberapa tempat lain terdapat tanah bertekstur lempung (pasir halus) dan berbatu. Warna tanah bervariasi mulai dari warna coklat hingga hitam (BKSDA 2014).

Pemilihan Habitat merupakan suatu hal yang snagat penting karena satwa liar dapat bergerak secraa mudah untuk mendapatkan makanan, air, tempat reproduksi atau menempati tempat baru yang lebih menguntungkan (Kuswanda, 2012). Habitat juga menyediakan sumber mkanan bagi Kukang Jawa. Sumber pakan adalah salah satu komponen ekologi yang sangat mempengaruhi kelestarian primate, kualitas pakan. Mempengaruhi perilaku dan organisasi social primate (Raemaker dan Chievers, 1980 *dalam* Bismark, 1994). Kukang Jawa termasuk jenis primate omnivore. Dari semua jenis makanan hampir 90% makanan kukang Jawa berasal dari nectar yang ada pada bunga pada musim tertentu. Dari jenis tumbuha berbunga, jenis kaliandra adalah sumbsr makanan paling disukai oleh kukang (Moore, 2012). Sehingga berdasarkan hal tersebut, pemahaman tentang karakteristik habitat dapat digunakan untuk memprediksi kebutuhan populasi jangka panjang (Fagen, 1988).

Pengukuran presentase dan grafik harian kukang menggunakan metode *sampling rules* dengan *scan sampling*, model *scan sampling* memungkinkan untuk mencatat tingkah laku setiap individu (dalam kelompok) pada waktu yang telah ditentukan untuk periode waktu tertentu (1 menit dalam 1 jam). Berdasarkan hal tersebut penelitian ini bertujuan untuk mengetahui untuk Aktivitas Harian Kukang Jawa (*Nycticebus javanicus)*. Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai sumber informasi tentang perilaku harian kukang jawa (*Nycticebus javanicus).*

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Suaka Margasatwa Gunung Sawal Ciamis Jawa Barat, dimulai dari Bulan Juli 2019 - Agustus 2019. Alat yang digunakana adalah ATK, *headlamp*, jam tangan, camera digital, *tallysheet*, senter, GPS dan golok. Obyek penelitian yaitu dua individu kukang jawa, Picolo (jantan) dan Cantigi (betina). Pengamatan dimulai dengan mencari keberadaan kukang dengan menggunakan *portable telemetry receiver* yang dihubungkan dengan antena. *Collar* yang telah dipasangkan pada leher kukang akan mengirimkan sinyal dan*radio collar receiver* akan menerima frekuensi sinyal tersebut. Setiap *collar* memiliki nomor frekuensi yang berbeda, nomor frekuensi tersebut dimasukkan ke dalam *portable telemetry receiver* untuk melacak keberadaan kukang yang

akan diamati. Setelah menyamakan nomor frekuensi antena diputar ke segala arah untuk menentukan arah keberadaan kukang sampai terdengar bunyi "beep" pada *portable telemetry receiver*. Posisi keberadaan kukang dapat dipastikan pada suatu arah apabila bunyi sinyal semakin kuat terdengar. Identifikasi objek pengamatan di lakukan dengan melihat ciri-ciri fisik, seperti ukuran tubuh, raut muka, warna rambut, bentuk kepala, pola garis oklak kehitaman memanjang dari kepala hingga pangkal ekor, bentuk tubuh maupun cacat pada tubuh.

Pengamatan aktivitas harian di lakukan menggunakan metode *Scan sampling* yang digunakan untuk melihat pola aktivitas dan mengetahui perkiraan estimasi presentase waktu yang dibutuhkan pada setiap aktivitas. Pengamat akan mencatat setiap aktivitas yang terjadi pada setiap interval waktu yang telah ditentukan sebelumnya (misalnya setiap 30 detik). Metode scan sampling merupakan metode yang baik untuk mengetahui perilaku dan aktivitas semua anggota kelompok dalam waktu yang singkat (Altmann, 1974 dan Paterson, 1992).

Pengamatan perilaku harian dilakukan secara terus menerus mengikuti prilaku satu individu kukang jawa yang di amati dalam suatu periode aktif satwa tersebut. Yaitu pukul 18:00-00:00 WIB dan 00:00-06:00 WIB dengan interval waktu pengamatan setiap 5 menit dan mencatat semua perilaku yang dilakukan secara bergantian pada dua individu kukang jawa dengan minimum waktu pengamatan yaitu 30 jam untuk setiap individu. Perilaku harian pada Nycticebus yang dapat diamati ada 9 kategori yaitu: 1) perilaku aktif, 2) perilaku tidak aktif, 3) makan (feeding), 4) perilaku mencari makan (foraging), 5) perilaku berpindah tempat (travelling). 6) menyelisik (grooming), 7) perilaku social, 8) perilaku agonistic, 9) perilaku abnormal.

Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif kuantitatif, yaitu melalui pengumpulan data yang berbentuk angka dan dilakukan analisis statistik yang hasilnya akan ditampilkan dalam bentuk tabel dan diagram.

Data yang diperoleh dari hasil pengamatan langsung di catat kedalam lembar pengamatan, kemudian dimasukan kedalam tabulasi dan dianalisis, data kuantitatif diolah dengan menghitung presentase waktu tiap aktivitas nokturnal yang kemudian dimasukan kedalam diagram proporsi, diagram tersebut akan digunakan untuk melihat presentase waktu tiap aktivitas nokturnal serta keberadaan interaksi sosial dan agresif. Adapun persamaan yang digunakan yaitu :

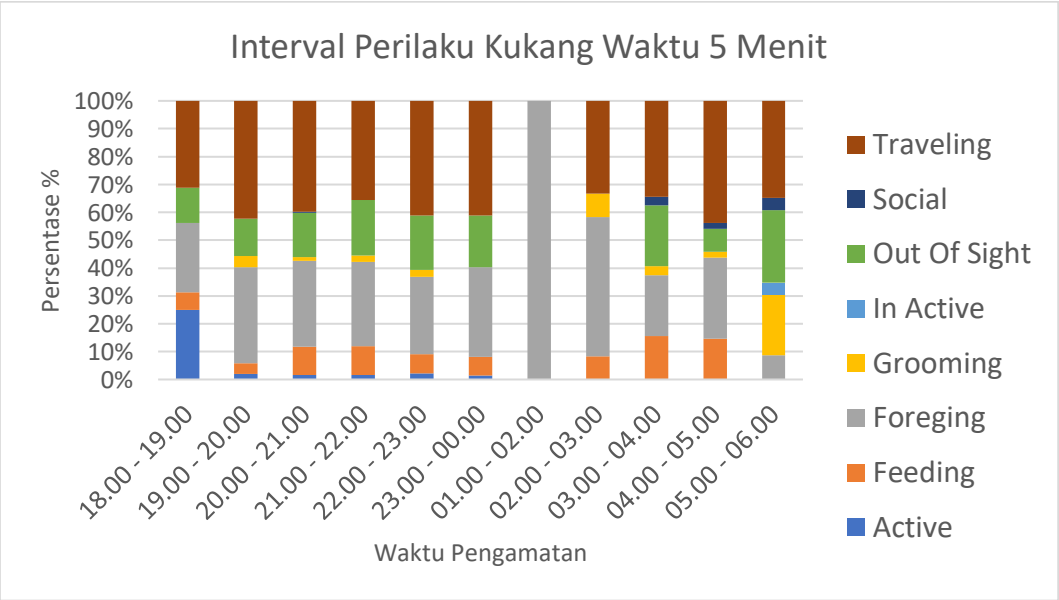
Persentase suatu aktivitas (%)

$$\frac{x}{y}\ x\ 100\%$$

Keterangan :
X = Frekuensi suatu aktivitas dalam n jam pengamatan setiap individu
Y = Frekuensi seluruh aktivitas dalam n jam pengamatan setiap individu

HASIL DAN PEMBAHASAN

Diperoleh data pengamatan dari kedua individu *N. javanicus* yang bernama Picolo (jantan) dan Cantigi (betina) selama pengamatan berjumlah 1145 atau setara dengan 2952 menit (95 jam 25 menit). Waktu aktivitas kukang jawa di tandai ketika matahari terbenam dan berhenti beraktivitas saat matahari mulai terbit (Aditya, 2015). *N. javanicus* tidak pernah terlihat berjalan di tanah. *Nycticebus javanicus* lebih banyak menghabiskan waktunya di dahan maupun tajuk pepohonan (arboreal). *Nycticebus javanicus* memiliki pergerakan lambat, namun pada perilaku berpindah tempat pergerakannya cukup cepat. Hal ini ditunjukkan dengan objek pengamatan yang seringkali hilang dari pandangan pengamat. Berpindah tempat dipengaruhi oleh suhu udara rendah, kelembapan udara yang tinggi, cuaca cerah serta cahaya bulan yang sedikit bahkan gelap. Kondisi cahaya bulan yang cenderung gelap merupakan aspek utama yang berperan besar mempengaruhi *N. javanicus* berpindah tempat. Menurut Kavanau (1979), kukang cenderung mengurangi aktivitas atau menghindari kondisi gelap total dan sangat sedikit cahaya (*lunar phobia*). Di bawah ini merupakan tabel pengamatan aktivitas kukang jawa di mulai pada pukul 18:00 sampai dengan pukul 06:00 WIB (Gambar 5.1)



Gambar 5.1 Gambar Pola Aktivitas Kukang Jawa

Picolo dan Cantigi mulai melakukan aktivitas antara pukul 18.00-19.00 WIB. Hal tersebut ditunjukkan dengan perilaku aktif, makan, mencari makan, berpindah tempat dan menyelisik yang sudah mulai tercatat pada waktu tersebut (Gambar 5.1). Perilaku aktif *N. javanicus* banyak dijumpai pada pukul 18.00-19.00 (25%). Waktu makan *N. javanicus* tertinggi di alam adalah pukul 20.00-21.00 (12%). Pukul 01.00 - 02.00 (8%) perilaku makan terlihat menurun, namun kembali meningkat hingga menjelang pagi hari.

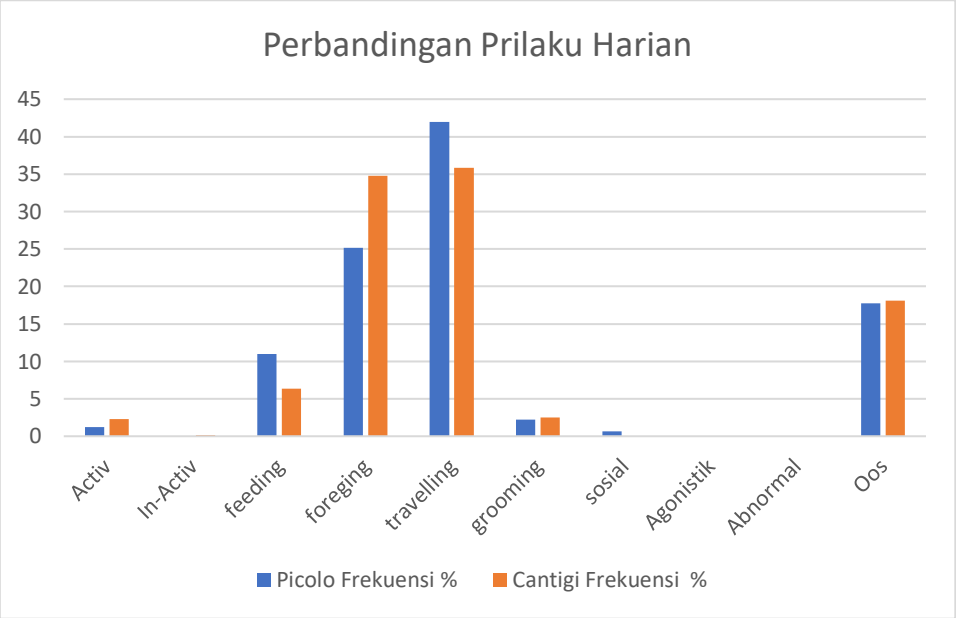
Waktu mencari makan tertinggi adalah pukul 01.00 - 02.00 (%). Pakan yang dikonsumsi ini digunakan sebagai cadangan energi ketika tidur di siang hari. Di samping itu menjelang pagi hari suhu udara semakin rendah dan kelembapan tinggi, sehingga untuk mempertahankan suhu tubuhnya *N. javanicus* perlu mengkonsumsi pakan yang lebih banyak. Hal ini juga dikemukakan oleh Suarjaya (1985), bahwa pada suhu lingkungan yang rendah (dingin) satwa membutuhkan tambahan pakan untuk mempertahankan suhu tubuh agar tetap normal.

Perilaku berpindah tempat menunjukkan persentase yang cukup tinggi hampir di setiap waktu pengamatan. Perilaku tidak aktif teramati mulai pukul 05.00 - 06.00 (3%), setelah *N. javanicus* berpindah tempat untuk menemukan lokasi tidur yang sesuai. Proporsi perilaku makan sebanding dengan perilaku mencari makan yang tinggi pada dua individu *N. javanicus*. *Nycticebus javanicus* dapat bergerak bebas dari satu pohon ke pohon yang lain untuk mencari makan atau biasa disebut hewan arboreal. Perilaku mencari makan meliputi semua pergerakan *N. javanicus* untuk mendapatkan sumber pakan. Perilaku mencari makan tidak saling berkorelasi dengan pengaruh aspek iklim yang diamati. Hal tersbut dapat dilihat dari diagram hasil pengamatan (5.1) kedua individu memiliki tingkat foregging yang tinggi.

Tiga perilaku harian dominan dari Picolo yaitu perilaku berpindah tempat (42%), mencari makan (25%) dan perilaku yang tidak terlihat (17%) (Gambar 3). Tiga perilaku harian dominan dari Cantigi yaitu perilaku berpindah tempat (36%) mencari makan (34%) dan perilaku yang tidak terlihat (17,5%). Kedua individu menunjukkan frekuensi perilaku harian tertinggi yang sama yaitu perilaku berpindah tempat. Perilaku harian terendah dari kedua individu *N. javanicus* adalah agonistic dan abnormal.

Kukang melakukan aktivitas menyelisik (*grooming*) beberapa saat setelah bangun, yaitu sekitar lepas senja saat matahari sudah tenggelam dan sesaat sebelum tidur, yaitu saat menjelang matahari terbit (Wiens 2002; Pambudi 2008). *Nycticebus javanicus* terlihat sering menyelisik saat memulai masa aktifnya dan menjelang pagi hari sebelum melakukan perilaku tidak aktif. Menurut Wiens (2002), menyelisik biasa dilakukan beberapa saat sebelum tidur dan/atau beberapa saat setelah

bangun. Perilaku menyelisik juga seringkali dilakukan setelah makan dan berpindah tempat. Kondisi hujan dan kelembapan udara yang tinggi menyebabkan perilaku menyelisik pada *N. javanicus* lebih sering dilakukan. Dapat diketahui dari kedua individu tersebut memiliki tingkat menyelisik yang tidak berjauh berbeda.



Gambar 5.2 Grafik perbandingan perilaku harian dua individu N. javanicus di Suaka Margasatwa Gunung Sawal

KESIMPULAN

Picolo dan Cantigi mulai melakukan aktivitas antara pukul 18.00-19.00 WIB. Hal tersebut ditunjukkan dengan perilaku aktif, makan, mencari makan, berpindah tempat dan menyelisik. Tiga perilaku harian dominan dari Picolo yaitu perilaku berpindah tempat (42%), mencari makan (25%) dan perilaku yang tidak terlihat (17%)**.** Tiga perilaku harian dominan dari Angel yaitu perilaku berpindah tempat (36%) mencari makan (34%) dan perilaku yang tidak terlihat (17,5%)**.** Kukang betina memiliki tingkat foregging lebih tinggi daripada kukang jantan

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih saya ucapkan kepada Tuhan YME, kedua orang tua dan keluarga, Dosen Pembimbing, temen-temen rimbawan Fahutan Universitas Kuningan dan team Survey Release Monitoring Internasonal Animal Rescue.

DAFTAR PUSTAKA

Angeliza, R. 2014. *Perilaku Harian Kukang Jawa (Nycticebus javanicus Geoffroy 1912) di Taman Naional Gunung Halimun Salak (TNGHS) Jawa Barat.* Bogor. Institut Pertanian Bogor.

Altmann, J. 1974. Observational study of behaviou: sampling methods. *Behavior* **49**: 227--267.

Alikodra, H. S.. 2002. *Pengelolaan Satwaliar Jilid 1.* Bogor: Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor.

Bearder, S.K. 1999. Physical and social diversity among nocturnal primates: a new view based on long term research. Primates 40:267-282.

Daniati, E., Rifanjani, S., Winarti, I. 2017. Studi perilaku Harian Kukang Kalimantan (Nycticebus menagensis) di Pusat Rehabilitasi satwa Internasional Animal Rescue Indonesia (IARI) Kabupaten Ketapang, Kalimantan Barat. *Jurnal Hutan Lestari*. 5 (2) : 171-176.

Kuswanda, W. 2012. Pengembangan Teknik Konservasi Orangutan Sumatera (Pongo abelii) pada Habitat Dataran Tinggi. Balai Penelitian Kehutanan Aek Nauli. Parapat

Napier JR, Napier PH. 1967. A *Handbook of Living Primates*. New York (US): Academic Press.

Napier, J.R and P.H. Napier. (1974). *A Handbook Of Primates Morfology, Ecology, and Behaviour Of Nonhuman Primates.* London: Academic Press INC.

Nekaris KAI, Geofroy. 2008. Javan Slow Loris Nycticebus javanicus y. 1812. Di dalam: Mittermeier et al., editor. 2009. Primates in Peril: The World's 25 Most Endangered Primates 2008–2010. Bogota: Panamericana Formas e Impresos SA

Paterson, J. D 1992. *Primate behavior:* An *exercise workbook*. Waveland Press, Inc. Illinois: iii + 105 hlm.

Radhakrishna S, Singh M. 2002. Social behaviour of the slender loris (Loris tardigradus lydekkerianus). Folia Primatologica. 73:181-196.

Supriatna, J. (2000). *Panduan Lapangan Primata Indonesia*. Jakarta: yayasan obor Indonesia.