

PERILAKU MAKAN SIAMANG DEWASA (*Hylobates syndactylus* Raffles, 1821) YANG HIDUP DI HUTAN TERGANGGU DAN TIDAK TERGANGGU

Oleh :
Abdul Rosyid¹⁾

ABSTRACT

The feeding behavior and of *hylobates syndactylus* (siamang) was investigated at the Way-Canguk Research area in Bukit-Barisan Selatan National Park between the months of February and July 2002. The research was conducted in undisturbed forest area (F1) and disturbed forest area (F2). Focal animal sampling method was use with and interval of 5 minutes. Six siamangs in each forest types were observed. The results of the investigations concluded that F1 and F2 siamangs spend more time resting than feeding. The percentage of feeding activity whichy is done by F1 and F2 Siamangs are 31% and 34%. The activity began at 6 until 7 am and increased to midday until 2 pm. After that, the activity decreased until 5.30 pm. The monthly range correlates negatively activity of F1 and F2 siamangs use mostly the middle layer of the canopy.

Keywords : The feeding activites, *Hylobates syndactylus*, Bukit -Barisan Selatan National Park, disturbed, undisturbed.

I. PENDAHULUAN

Salah satu satwa primata yang hidup di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TNBBS) adalah *Hylobates syndactylus* (siamang). Berdasarkan Undang-Undang dan Peraturan Perlindungan Satwa liar tahun 1931, siamang termasuk ke dalam jenis yang dilindungi. Kemudian Pemerintah Indonesia mengeluarkan beberapa peraturan dan undang-undang, yaitu SK Menteri Pertanian 14 Februari 1973 No.66/Kpts/um/2/1973, SK Menteri Kehutanan 10 Juni 1991 No. 301/Kpts-II/1991, Peraturan Pemerintah No. 7 Tahun 1999 dan diperkuat dengan Undang-Undang No. 5 Tahun 1990 (Maryanto & Soebekti, 2001).

Siamang sebagai satwa arboreal lebih menyukai hidup pada hutan primer yang memiliki tajuk rapat. Seperti jenis primata lainnya siamang memiliki perilaku pembagian waktu tertentu dalam melakukan aktivitas sehari-hari termasuk aktivitas makan. Namun, pola itu dapat saja berubah bila faktor lingkungan yang mempengaruhinya berubah (Misal : kerusakan habitat).

Peningkatan jumlah penduduk di sekitar kawasan TNBBS menyebabkan meningkatnya

kegiatan ekstraksi sumberdaya alam hayati. Pembukaan lahan baru untuk pertanian dan perkebunan, kebakaran, perburuan, penjarahan kayu atau penebangan liar tidak dapat dihindari lagi. Akibatnya sekitar 28% dari kawasan atau 23,785 ha berubah menjadi lahan pertanian, belukar ataupun area gundul.

Beberapa penelitian mengenai perilaku makan siamang sudah dilakukan, namun untuk melihat perilaku makan siamang di TNBBS secara lebih rinci pada hutan yang terganggu dan tidak terganggu belum pernah dilakukan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mempelajari dan mengkaji perilaku makan siamang di habitat hutan terganggu dan tidak terganggu. Diharapkan penelitian ini dapat memberikan asupan dalam proses penyusunan program konservasi siamang di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan.

II. BAHAN DAN METODE

Penelitian dilakukan di stasiun penelitian Wildlife Conservation Society Indonesia Program (WCS-IP) Way-Canguk yang terletak di antara desa Way-Heni dan desa *enclave* Way-Haru, secara geografis berada pada koordinat 05° 39' 325" LS dan 104° 24' 21" BT. Areal penelitian

¹⁾ Staf Pengajar pada Program Studi Produksi Ternak Fakultas Pertanian Universitas Tadulako, Palu.

berada dalam kawasan TNBBS Lampung, yang terbagi atas wilayah bagian barat laut (luas 200 ha), dan di sebelah tenggara barat Way-Canguk (luas 600 ha).

Secara umum hutan di TNBBS memiliki variasi habitat. Hutan di areal penelitian sebagian besar berupa hutan primer yang masih utuh, serta beberapa areal yang sudah terganggu yang disebabkan oleh kebakaran dan penebangan liar.

Pengklasifikasian tipe habitat siamang terganggu dan tidak terganggu di area penelitian didasarkan atas studi yang dilakukan menurut Hadiprakarsa & O'Brien (2000) yaitu:

1. Hutan yang belum terganggu dengan tutupan tajuk pohon tertutup, dan terdapat pohon dengan ukuran DBH (*Diameter Breast Height*) berukuran besar.
2. Hutan yang belum terganggu dengan tutupan tajuk pohon tertutup, dan terdapat banyak pohon berukuran kecil.
3. Hutan terganggu dengan tutupan tajuk terbuka, dan terdapat pohon yang berukuran kecil.
4. Hutan terganggu dengan tutupan tajuk terbuka, dan terdapat beberapa pohon yang berukuran DBH (*Diameter Breast Height*) besar.

Pengambilan data aktivitas makan siamang di habitat tidak terganggu (F1) dilakukan pada tipe habitat 1 dan 2, sedangkan yang terganggu (F2) pada tipe habitat 3 dan 4.

2.1. Bahan dan Alat

Individu siamang yang menjadi obyek pengamatan masing-masing terdiri atas 6 individu jantan dan betina dewasa, 3 individu berasal dari tiga kelompok di habitat hutan yang tidak terganggu (F1); serta 3 individu lagi dari kelompok hutan yang terganggu (F2). Kelompok siamang F1 terdiri dari Bimo, Fredy serta Gatot dan siamang F2 meliputi kelompok Amang, Kongo serta Sony.

Alat yang dipergunakan dalam penelitian ini meliputi Binokuler, jam tangan, peta plot lokasi penelitian, kompas, parang, *rangefinder*, pita warna, kamera, *selotape*, alat tulis, kertas koran, gunting tanaman, spidol, sasak herbarium, meteran gulung, pita pengukur diameter (*diameter tape*).

2.3. Metode Pengambilan data

Data diambil pada saat siamang melakukan aktivitas makan, dengan cara mengikuti aktivitas harian kelompok siamang mulai lepas bangun tidur (pagi) sampai saat kembali tidur (ke pohon tidurnya pada sore hari). Metode yang digunakan adalah *Focal Animal Sampling* dengan selang waktu pengamatan 5 menit (Altman, 1974; Paterson 1992; Martin & Bateson, 1999). Batasan definisi makan yang digunakan menurut O'Brien & Kinnaird (1997), yaitu : suatu kegiatan memasukkan makanan ke dalam mulut, mengunyah, dan kemudian menelan.

Pengambilan data ditujukan pada individu jantan dan betina dewasa yang telah dihabitasi. Lamanya pengamatan antara 10 dan 11 jam 30 menit (Chivers, 1974; Gittin & Raemaekers, 1980; Palombit, 1992). Penentuan kelas umur siamang dewasa dalam pengambilan data berdasarkan menurut Gittins & Raemakers (1980), yaitu : Berumur 8 tahun atau lebih, ukuran badan relatif besar (maksimal), selalu berpasangan, bila ada yang memiliki bayi selalu membawa bayinya.

Individu yang diamati sebanyak 12 ekor, dengan lama pengamatan terhadap masing-masing individu adalah 80 jam. Total lamanya pengamatan yang dilakukan terhadap 12 individu siamang adalah 960 jam (Februari - Juli 2002) : 480 jam pada F1 dan 480 jam pada F2.

Selama pengamatan berlangsung, setiap hari dilakukan pencatatan tanggal, waktu pengambilan data, lokasi pengamatan, keadaan cuaca, serta tipe habitat. Selain itu, dilakukan juga pencatatan terhadap jenis tumbuhan yang dimakan. Pada jenis makanan yang belum diketahui, dilakukan pengambilan sampel (daun, ranting, bunga dan buah) untuk keperluan identifikasi (*Herbarium Bogoriense, Bogor*). Persentase aktivitas makan diketahui dengan rumus sebagai berikut :

$$PM = \frac{A}{H} \times 100 \quad \%$$

Keterangan :

PM = Persentase aktivitas makan harian.

A = Jumlah pengamatan aktivitas makan.

H = Jumlah pengamatan seluruh aktivitas harian.

Pengamatan pemanfaatan lapisan tajuk hutan dilakukan sewaktu siamang melakukan aktivitas makan. Data yang diambil meliputi ketinggian setiap individu siamang, tinggi kanopi atas dan kanopi bawah dari permukaan tanah. Ketinggian tersebut diukur menggunakan alat *range finder*.

Untuk perhitungan pemanfaatan lapisan tajuk hutan oleh siamang digunakan rumus menurut Caldecott (1986), yaitu :

$$P_i = \frac{H_t - H_m}{H_t - H_b} \times 100$$

Keterangan :

P_i = Indeks posisi siamang.

H_t = Ketinggian tajuk atas dari permukaan tanah.

H_m = Ketinggian siamang dari permukaan tanah.

H_b = Ketinggian tajuk bawah dari permukaan tanah.

Caldecott (1986) membagi kategori pemanfaatan lapisan tajuk hutan berdasarkan nilai indeks posisi (P_i) yaitu:

1. $P_i = 0\% - 30\%$, memanfaatkan pada lapisan tajuk atas,
2. $P_i = 31\% - 60\%$, memanfaatkan pada lapisan tajuk tengah,
3. $P_i = 61\% - 90\%$, memanfaatkan pada lapisan tajuk bawah,
4. $P_i = 91\% - 100\%$ dan $H_m = 3 - 25$ m, memanfaatkan pada lapisan tajuk paling bawah,
5. $P_i = 91\% - 100\%$, dan $H_m = 0 - 2$ m, memanfaatkan pada lantai hutan,
6. $P_i = 0\%$ $H_m = 0$, pemanfaatan pada lantai di luar hutan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

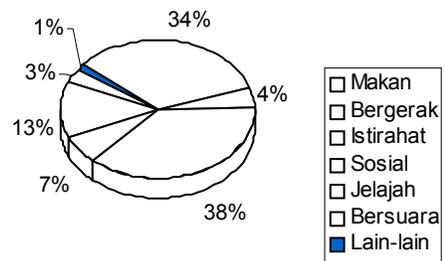
3.1. Aktivitas Makan

Siamang merupakan hewan yang aktif di siang hari (*diurnal*). Aktivitas makan dilakukan selepas bangun tidur antara pukul 6.00 dan 7.00, saat cuaca cerah. Pada saat hujan atau mendung, aktivitas makan cenderung menurun dan lebih banyak melakukan istirahat atau sosial (bermain, menelisik, dan kawin). Aktivitas makan akan kembali meningkat saat cuaca cerah.

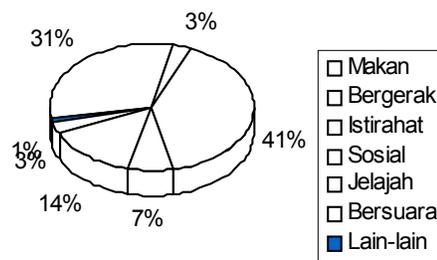
Sebelum melakukan aktivitas makan, siamang selalu memulai dengan membuang

kotoran di sekitar pohon tidurnya yang dilanjutkan dengan menjelajah dalam usaha pencarian sumber pakan. Inisiatif penjelahan untuk pencarian sumber makanan biasanya dimulai oleh jantan dewasa atau betina dewasa. Lama aktivitas makan siamang F1 setiap hari berkisar 2,55 jam sampai 4,00 jam; pada siamang F2 berkisar 2,65 jam sampai 4,11 jam.

Hasil pengamatan aktivitas harian pada Gambar 1 dan 2 menunjukkan bahwa siamang lebih sedikit melakukan aktivitas makan dibandingkan dengan aktivitas istirahat. Persentase aktivitas makan yang dilakukan siamang di F1 dan F2 adalah 31%, dan 34%. Siamang F2 lebih banyak 3% menggunakan aktivitas hariannya untuk aktivitas makan, dibandingkan dengan siamang di F1. Perbedaan itu kemungkinan disebabkan oleh telah terjadinya fragmentasi pada habitat siamang F2 akibat dari kebakaran dan illegal logging sehingga sinar matahari lebih banyak menembus ke segala lapisan hutan. Sinar matahari dapat mempercepat fase generatif tumbuhan yang merangsang berbagai jenis tumbuhan untuk memproduksi buah dan bunga, yang mengakibatkan kelimpahan



Gambar 1. Persentase Aktivitas Harian Siamang F1



Gambar 2. Persentase Aktivitas Harian Siamang F2.

makanan yang siamang F2 lebih banyak. Tingginya kelimpahan makanan memudahkan siamang untuk mendapatkannya, sehingga waktu aktivitas makannya akan meningkat. Aktivitas makan siamang dipengaruhi oleh palatabilitas dan kelimpahan suatu jenis makanan, yang tersebar tetapi terjangkau oleh satwa (Chivers 1972; Meijaard 2001).

Siamang sangat selektif dalam memilih makanan. Makanan utama yang dipilih berupa buah-buahan yang masak dan daun muda. Cara makan dimulai dengan memilih makanan, memetik, meraih tangkai buah atau daun untuk didekatkan ke mulut, yang selanjutnya dimasukkan ke dalam mulut.

Pengambilan makanan berupa buah dan bunga berukuran besar dilakukan dengan cara memetik satu persatu dari tangkainya. Cara tersebut dilakukan misalnya pada buah *Dracontomelon dao*, *Polyalthia lateriflora*, *Polyalthia glandiflora*, *Mitrephora polypyrena*, *Uvaria littoralis* dan bunga *Hydnocarpus gracillis*. Pada buah atau bunga yang berukuran kecil (buah *Ficus caulocarpa* dan bunga *Anamirta cocculus*) siamang terlebih dahulu menggenggamnya, kemudian menarik dalam jumlah yang banyak. Berbeda apabila buah *Ficus caulocarpa* tersebut tidak serempak masakannya, maka siamang memilih satu persatu sambil memetik buah yang masak. Pemetikan daun yang muda maupun tua dilakukan dengan cara merobek. Untuk daun yang berukuran besar (Misal : *Polyalthia glandiflora*), setelah dipetik kemudian diremas hingga berukuran kecil selanjutnya dimasukkan ke dalam mulutnya.

Posisi tubuh siamang saat memetik makanan umumnya dalam keadaan duduk atau berdiri. Atau, dapat pula dilakukan dengan cara menggelayang, dengan satu tangan memetik makanan, sementara tangan yang lain memegang cabang pohon.

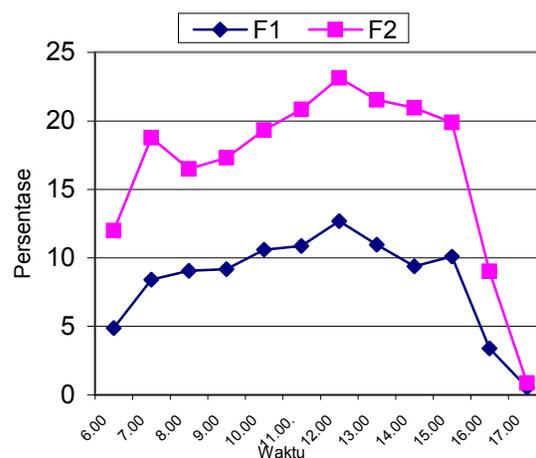
Sebagai satwa arboreal, aktivitas minum siamang dilakukan di atas pohon. Kebutuhan air dipenuhi dengan cara mengkonsumsi buah, daun yang mengandung air, serta air hujan yang tertampung di lubang-lubang batang pohon. Cara minum dilakukan dengan mendulang air – dengan telapak tangan – dari lubang batang pohon yang kemudian dimasukkan ke dalam mulut sambil menjilati tangannya. Pada saat musim kemarau kebutuhan air siamang dipenuhi hanya dari air yang terkandung dalam makanannya.

3.2. Fluktuasi Aktivitas Makan

Gambar 3 memperlihatkan bahwa siamang F1 dan F2 memiliki pola fluktuasi aktivitas makan harian hampir sama. Aktivitas makan dimulai pada pukul 6 - 7 dan terus meningkat sampai pukul 12.00 sampai dengan pukul 14.00, setelah itu menurun hingga mencapai titik terendah pada pukul 17.30. Antara pukul 7 dan 8 digunakan untuk beristirahat. Setelah itu siamang F2 kembali melakukan aktivitas makan; sementara aktivitas makan siamang F1 dimulai lagi pada pukul 9.

Istirahat dilakukan untuk memulihkan diri – akibat kelelahan serta pengaruh suhu lingkungan yang meningkat – setelah melakukan penjelajahan dalam mencari sumber makanan. Setelah istirahat, siamang F1 dan F2 kembali melakukan aktivitas makan sampai pukul 12.00 dan kembali melakukan istirahat sampai pukul 13.00. Istirahat siang biasanya dilakukan dalam waktu 30 menit dan 1 jam bahkan kadang lebih sambil melakukan aktivitas menelisik ataupun bermain sesama individu dalam satu kelompok.

Setelah melakukan istirahat siang, siamang kembali melakukan aktivitas makan sampai memasuki pohon tidurnya pukul 17.30. Apabila pohon tidur juga merupakan pohon sumber makanan yang sedang berbuah (Misal : *Ficus spp* atau *Dracontomelon dao*), maka siamang sering terlihat melakukan aktivitas makan sampai matahari terbenam.



Gambar 3. Fluktuasi Aktivitas Makan Harian Siamang F1 dan F2

3.3. Pemanfaatan Lapisan Tajuk Hutan

Sebagai satwa arboreal, seluruh aktivitas harian siamang berlangsung sepenuhnya di atas pohon dengan memanfaatkan lapisan tajuk hutan yang bervariasi. Siamang menggunakan hampir semua lapisan tajuk hutan selama melakukan aktivitas makan. Lapisan tajuk hutan yang sering digunakan siamang F1 dan F2 tidak berbeda yaitu lapisan tengah, dengan nilai indeks posisi masing-masing 43,05% dan 48,71%. Tajuk tengah merupakan lapisan yang saling bersinggungan sehingga mempermudah satwa arboreal dalam melakukan aktivitas hariannya (Johns, 1986). Selain itu, pada lapisan tajuk tengah, makanan siamang – berupa buah, daun dan bunga – lebih melimpah dibandingkan dengan lapisan-lapisan lainnya. Wheatley (1980) menyatakan bahwa pada lapisan tajuk tengah terjadinya keseimbangan antara intensitas cahaya yang didapatkan oleh tumbuhan dengan dengan volume tajuk yang besar.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Perubahan habitat akibat gangguan kebakaran dan penebangan liar di Way-Canguk ternyata belum merubah perilaku makan siamang malah dapat meningkatkan aktivitas makannya. Hal itu disebabkan wilayah hutan yang terganggu masih dalam batas toleransi untuk menopang kehidupan siamang dan Namun, jika kerusakan tersebut tidak diantisipasi atau terus berlanjut (Misal: kebakaran dan penjarahan kayu) akan berakibat pada menurunnya kemampuan daya dukung habitat siamang.

Untuk menghindari kerusakan yang lebih parah, perlu dilakukan pengelolaan habitat yang komprehensif. Tindakan pengelolaan yang dapat dilakukan, yaitu dengan program konservasi in-situ. Pelaksanaan program tersebut harus melibatkan berbagai pihak (Pemerintah daerah, Aparat penegak hukum dan Masyarakat) yang dilaksanakan secara integratif.

DAFTAR PUSTAKA

- Altmann, J. 1974. *Observation study of behavior: Sampling methods*. Behavior 49: 227 - 265.
- Chivers, D.J. 1972. *The siamang and the Gibbon in Malayan Peninsula*. Dalam : D. M. Rumbaugh (ed.). *Gibbon and Siamang*. S. Karger, Basel 1: 103--135.
- Chivers, D.J. 1974. *The siamang in Malaya, a field study of a primate in tropical rain forest*. S. Karger, Basel.
- Caldecott, J. O. 1986. *An ecological and behavioural study of the Pig-tailed macaque*. Contrib. Primatol 21: 1--259.
- Gitins, S.P. & J.J. Raemaekers. 1980. *Siamang, Lar and Agile Gibbons*. Dalam: D.J. Chivers (ed.). 1980. *Malayan forest primates, ten years study in tropical rain forest*. Plenum Press, New York: 63--105.
- Hadiprakarsa, Y. & T.G.O'Brien. 2000. *An update quantitative vegetation analysis at Way Canguk Researc Station*. Wildlife Conservation Society-Indonesia Program, Bogor.
- Johns, A. 1985. *Effect of selective logging on behavioral ecology of west Malaysian Primates*. Ecology 67 (3): 689-694.
- Martin, P. & P. Bateson. 1999. *Measuring behaviour an introduction guide*. 2nd ed. Cambridge University press. Cambridge.
- Maryanto, I. & K. Soebekti. 2001. *Mamalia*. Dalam: Noerdjito, M & I. Maryanto (eds.). 2001. *Jenis-Jenis Hayati Yang Dilindungi Perundang-Undangan Indonesia*. Balitbang Zoologi (Museum Zoologicum Bogoriense) Puslitbang Biologi-LIPI & The Nature Conservancy, Cibinong.
- Meijaard, E., H.D. Rijksen., S.N. Kartikasari. 2001. *Diambang kepunahan! Kondisi Orangutan Liar di Awal Abad ke-21*. The Gibbon Foundation Indonesia, Jakarta.
- O'Brien, T.G. & M.F. Kinnaird, 1997. *Behaviour, diet, and movement of the Sulawesi crested black macaque (Macaca nigra)*. International Journal of Primatology 18 (3): 321--351.
- Palombit, R.A. 1992. *Pair bonds and monogamy in wild siamang (Hylobates syndactylus and white-handed gibbon (Hylobates lar) in northern Sumatra*. Ph.D. Dissertation. Graduate Division University of California Davis, California.
- Paterson, J. D. 1992. *Primate behaviour : an exercise workbook*. Waveland Press Incorporation, Illinois.
- Wheatley, B. P. 1980. *Feeding and ranging of East Borneon Macaca fascicularis*, Dalam: D.G. Lindburg (ed.). *The macaques: studies in ecology, behavior and evolution*. Van Nostrand-Reinhold, New york: 215--246.