
JURNAL METAMORFOSA
Journal of Biological Sciences
ISSN: 2302-5697
<http://ojs.unud.ac.id/index.php/metamorfosa>

**PERILAKU HARIAN ANAK GAJAH SUMATRA (*Elephas maximus sumatranus*) DI PUSAT
KONSERVASI GAJAH (PKG) TAMAN NASIONAL WAY KAMBAS LAMPUNG**

**DAILY BEHAVIOR OF CALF SUMATRAN ELEPHANT (*Elephas maximus sumatranus*) AT
ELEPHANT CONSERVATION CENTRE WAY KAMBAS NATIONAL PARK LAMPUNG**

*Ni Kadek Febri Yanti, Ni Luh Watiniasih, Ida Bagus Made Suaskara
*Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Kampus Bukit Jimbaran, Universitas Udayana
Email: Kadekfebri49@gmail.com*

INTISARI

Taman Nasional Way Kambas Lampung (TNWK) berlokasi di Ujung Selatan Pulau Sumatera dimana Gajah Sumatera dikonservasi. Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus*) merupakan satwa yang dilindungi dan terdaftar dalam *red list book International Union for Conservation of Nature* (IUCN), dengan status terancam punah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perilaku harian anak Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus*) di Pusat Konservasi Gajah tersebut. Pengambilan dan pengumpulan data perilaku harian dilakukan dengan metode "*fokal animal scan sampling*" yaitu masing-masing individu hewan di luar kandang diikuti selama satu hari dan data diambil dengan interval 5 menit. Pengambilan data dilakukan pada pagi hingga malam hari pukul 08:00 - 21:20 WIB. Penelitian dilakukan dari tanggal 25 Januari 2016 hingga 3 Maret 2016. Dari hasil pengamatan didapatkan bahwa sebagian besar waktu anak Gajah Sumatera digunakan untuk makan, mencari makan dan bergerak, dan hanya sebagian kecil waktunya untuk beristirahat, bermain, minum, mandi, buang air kecil, dan buang air besar. Misalnya, 34,2% waktu harian anak gajah digunakan untuk makan, 21,8% untuk bergerak dan hanya 4,8% untuk beristirahat. Jenis makanan yang paling sering ditemukan dimakan oleh gajah adalah rumput ilalang (*Imperata cylindrica*).

Kata Kunci: Pusat Konservasi Gajah Way Kambas, perilaku harian, Gajah Sumatera

ABSTRACT

Way Kambas National Park Lampung is located in the Southern peninsular of Sumatra Island, where Sumatran elephant (*Elephas maximus sumatranus*) is conserved. Sumatran elephant is a protected endangered species and listed in Red Book List of the International Union for Conservation of Nature (IUCN). This research aimed to investigate the daily behaviour of elephant calf at Way Kambas National Park. Behavioural data was collected employing "Focal Animal Scan Sampling" technique. Each individual was followed and each behaviour was recorded every 5 minutes for 15 minutes on each sampling sheet. Observation was carried out in the morning from 08.00 – 22.20, from 25th January to 3rd March 2016. The result showed that large amount of its daily activity times was used for eating, feeding, and moving. Only a small portion of its daily activity times was used for resting, playing, drinking, bathing, and defecating. For example, 34.2% of their time was used for eating and 21.8% for moving, while only 4.8% for resting. The most common species of food eaten by elephants is the weeds (*Imperata cylindrica*).

Keyword: Way Kambas National Park, daily behavior, Sumatran Elephant, focal animal scan sampling

PENDAHULUAN

Hutan memiliki berbagai fungsi di bumi ini, salah satunya adalah sebagai habitat bagi satwa dan merupakan tempat satwa untuk mencari makan, berkembang biak, beristirahat dan melakukan aktivitas lainnya untuk mempertahankan hidupnya. Hutan sebagai habitat akan menentukan komposisi, penyebaran, dan produktivitas satwa liar. Kondisi hutan dengan yang baik akan dapat mendukung kehidupan satwa dengan baik.

Hutan berfungsi sebagai habitat fauna maupun flora yang hidup di dalamnya. Salah satunya adalah hewan endemik Pulau Sumatera yakni gajah sumatera (*Elephas maxisimus sumateranus*) yang hidup di Taman Nasional Way Kambas. Taman Nasional Way Kambas (TNWK), berlokasi di Pulau Sumatera Selatan. Taman Nasional ini berada pada lahan daratan rendah seluas 1.300 km² dan merupakan salah satu cagar alam dan Pusat Konservasi Gajah (PKG) di Indonesia. Pusat Konservasi ini juga merupakan pusat pelatihan gajah tertua di Indonesia yang resmi didirikan pada tahun 1985 (Mukhtar, 2004).

Gajah sumatera merupakan satwa yang dilindungi berdasarkan peraturan pemerintah No. 7 Tahun 1999 tentang pengawetan jenis tumbuhan dan satwa, Dirjen Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam, 2007). Gajah sumatera terdaftar dalam red list book International Union For Trade of Nature (IUCN) dan the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES) atau konservasi tentang perdagangan internasional satwa dan tumbuhan, dikategorikan dalam kelompok appendix I sejak tahun 1990 dengan status terancam punah (CITES, 2000).

Menurut Blouch dan Haryanto (1984), populasi gajah sumatera dari tahun ke tahun mengalami penurunan. Populasi gajah sumatera diperkirakan 4 kelompok dengan total individu sebanyak 2.800 – 4.800 ekor. Populasi ini diperkirakan telah mengalami penurunan sekitar 35% dari tahun 1992. Laporan dari Departemen Kehutanan tahun 2007 menyebutkan bahwa 65% populasi gajah mengalami penurunan akibat perburuan liar yang dilakukan oleh manusia yang mana sekitar 30% dari jumlah tersebut dibunuh dengan racun untuk diambil gadingnya.

Menurut Holmes (2001) tingginya kerusakan hutan dapat mempengaruhi perilaku gajah. Hutan konservasi sebagian diperuntukkan sebagai perkebunan, pemukiman, pertanian, dan pertambangan yang mengakibatkan semakin sempitnya habitat bagi gajah sumatera. Banyaknya aktivitas manusia yang dilakukan di sekitar Pusat Konservasi, seperti penebangan hutan, pembukaan lahan pertanian, aktivitas perkebunan dan pemukiman dapat berpengaruh terhadap perilaku gajah yang berada di areal Konservasi tersebut (Shoshani dan Eisenberg, 1982). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perilaku harian anak gajah sumatera di Taman Nasional Way Kambas Lampung

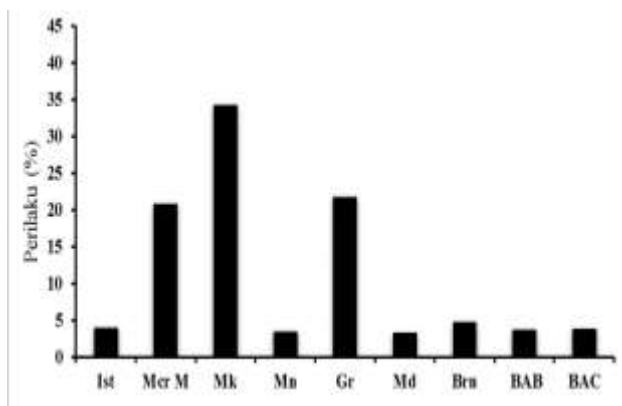
BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Pusat Konservasi Gajah (PKG) Taman Nasional Way Kambas Lampung, Labuan Ratu, Kecamatan Way Jepara, Kabupaten Lampung Timur, dari tanggal 25 Januari 2016 hingga 3 Maret 2016. Obyek dari penelitian ini adalah enam ekor anak gajah dengan kondisi berbeda saat pertama kali dibawa ke pusat konservasi, masing-masing diberi nama Sugeng dengan kondisi cacangan dan kutilan pada saat ditemukan di Braja Luhur Lampung, Pepi ditemukan terjebak di dalam sumur dan malnutrisi, Josh, Queen, dan Joni lahir dengan sehat di PKG, dan Yeti ditemukan dengan kondisi kaki terjerat di daerah Braja Yekti. Jenis penelitian ini adalah observasional deskriptif yaitu mengamati dan mendeskripsikan semua aktivitas yang dilakukan oleh anak gajah langsung di lapangan. Data diambil dengan metode focal animal scan sampling dengan mengamati perilaku harian seekor gajah (fokal) sebagai obyek pengamatan dengan interval waktu tertentu (Martin dan Bateson, 1993). Masing – masing individu hewan diikuti selama satu hari dengan interval pengamatan (scan) setiap lima menit. Setiap hari hewan fokal diamati 530 menit dengan rentang waktu dari pukul 08.00 - 12.00 untuk rentang waktu pagi hari, pukul 13.00 - 16.00 untuk siang hari, dan 19:30 – 21:20 untuk malam hari. Aktivitas harian gajah yang diamati dikategorikan dalam: beristirahat meliputi aktivitas: diam, duduk, berdiri, dan tidur; minum, mencari makan meliputi aktivitas: mengambil makanan dengan belalainya; makan meliputi aktivitas:

memasukan makanan kedalam mulut dan mengunyah makanan; bergerak meliputi aktivitas berjalan; mandi; bermain meliputi aktivitas: kejar-kejaran, berguling, berayun, berinteraksi dengan sesama hewan fokus, benda disekitarnya maupun dengan manusia; buang air besar; dan buang air kecil (Abdullah, 2009). Data dianalisa secara deskriptif kuantitatif yaitu dengan mendeskripsikan perilaku – perilaku yang dilakukan oleh hewan fokus dan proporsi masing – masing perilaku dibandingkan antar individu dan waktu.

HASIL

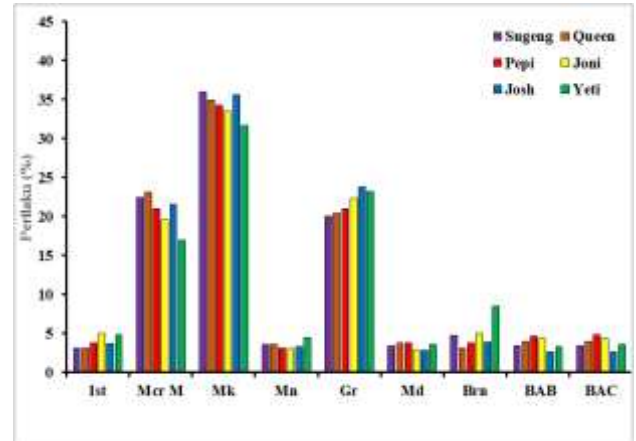
Secara keseluruhan ditemukan 2.715 kejadian perilaku selama 530 menit pengamatan oleh keenam anak gajah di Pusat Konservasi Gajah, Tanam Nasional Way Kambas Lampung.



Gambar 1. Rata – rata perilaku harian anak Gajah Sumatera.

Keterangan; Ist: Istirahat, Mcr M: mencari makan, Mk: Makan, Mn: Minum, Gr: Bergerak, Md: Mandi, Brn: Bermain, BAB: Buang Air Besar, BAC: Buang Air Kecil.

Dari seluruh aktivitas harian anak gajah yang diamati, sebagian besar waktunya (34,2%) digunakan untuk makan (Gambar 1). Waktu terbanyak kedua (21,8%) digunakan untuk bergerak, dan diikuti dengan aktivitas mencari makan (20,7%). Hanya sebagian kecil waktunya (< 5%) digunakan untuk aktivitas lain seperti beristirahat, minum, mandi, bermain, buang air besar dan buang air kecil.



Gambar 2. Rata – rata perilaku harian 6 anak Gajah Sumatera Sugeng, Queen, Pepi, Joni, Josh, Yeti.

Keterangan; Ist: Istirahat, Mcr M: mencari makan, Mk: Makan, Mn: Minum, Gr: Bergerak, Md: Mandi, Brn: Bermain, BAB: Buang Air Besar, BAC: Buang Air Kecil.

Perilaku harian dari keenam anak gajah yang diteliti hampir sama, namun beberapa perilaku berbeda seperti terlihat pada Gambar 2. Sugeng paling banyak menggunakan waktunya untuk makan (35,9%) dibandingkan individu lain. Yeti yang paling sedikit menggunakan waktunya untuk makan (31,6%). Diikuti dengan aktivitas mencari makan dan bergerak juga banyak dilakukan oleh individu Sugeng, Queen, Pepi, Joni, Josh, dan Yeti. Queen banyak melakukan aktivitas mencari makan dibandingkan individu lain, dan Yeti paling sedikit seperti terlihat pada Gambar 2. Aktivitas bergerak paling banyak dilakukan oleh Josh dan yang paling sedikit adalah Sugeng. Hanya sedikit waktu yang digunakan oleh semua individu untuk aktivitas beristirahat, minum, mandi, bermain, buang air besar dan buang air kecil dilakukan kurang dari (10%), namun pada aktivitas bermain paling banyak dilakukan oleh Yeti.

PEMBAHASAN

Seluruh hewan fokus yang digunakan pada penelitian berasal dari Pusat Konservasi maupun dari daerah sekitarnya. Anak gajah yang ditemukan di sekitar Pusat Konservasi

dengan kondisi yang kurang sehat seperti tubuh yang kurus dan dengan penuh luka dan kutilan. Beberapa anak gajah juga ditemukan mengidap penyakit borang (cacangan). Kurang sehatnya anak gajah yang di temukan di luar Pusat Konservasi mungkin disebabkan karena kurangnya perawatan karena tidak bersama induknya yang akan memberikan perawatan terhadap anaknya. Anak gajah ini pada Pusat Konservasi di masing - masing diasuh oleh satu pawang. Menurut Syamsuardi dkk, (2010), kurangnya penanganan perawatan anak gajah oleh pawang dan induknya akan mempengaruhi kesehatan anak gajah tersebut. Pawang menggunakan tali pengendali yang besar dan lembut untuk mengurangi lecet/luka pada tubuh anak gajah saat pengawalan, dan penyapihan anak gajah dilakukan minimal saat anak gajah berumur dua tahun.

Waktu yang digunakan oleh setiap anak gajah untuk beraktivitas kesehariannya berbeda – beda. Sebagian besar waktunya digunakan untuk mencari makan, makan dan bergerak, sedangkan hanya sebagian kecil waktunya digunakan untuk beristirahat, minum, mandi, bermain, buang air kecil dan buang air besar. Perilaku makan paling banyak di lakukan oleh Sugeng sedangkan paling sedikit dilakukan oleh Yeti (Gambar 2). Perbedaan persentase perilaku makan gajah dapat dipengaruhi oleh berat badan, jenis kelamin, umur, perbedaan luas habitat, jumlah dan jenis pakan yang tersedia (Abdullah, 2009). Menurut Shoshani dan Eisenberg (1982), gajah dewasa dengan berat 3000 – 4000kg membutuhkan jumlah pakan sebanyak 200 – 300kg makanan segar per hari, semakin berat badan gajah, maka makanan yang dibutuhkan semakin banyak. Yeti gajah termuda dengan umur 3 tahun dan ukuran tubuh yang lebih kecil dibandingkan dengan anak gajah yang lain, ditemukan paling sedikit menggunakan waktunya untuk makan.

Gajah menggunakan belalai untuk mengambil makanan dengan cara direnggut, dipatahkan, dan dirobuhkan. Selain menggunakan belalai, gajah juga mendapatkan makan juga dibantu dengan anggota tubuh lainnya yaitu gading, dahi, kaki, kaki depan, dan mulut (Widowati, 1985). Jenis makanan yang tersedia di Taman Nasional Way Kambas Lampung melimpah dan tersedia sepanjang tahun, seperti melimpahnya tumbuhan rumput alang – alang, pisang hutan, damar, tebu liar, dan beberapa jenis tanaman obat seperti putri malu, jahe hutan, kayu manis, dan akasia. Ketersediaan pakan gajah juga didukung dengan adanya bahan pakan yang bersumber dari hutan skunder disekitarnya seperti pohon karet dan kelapa sawit (Murray, 1978).

Pusat Konservasi Gajah Taman Nasional Way Kambas Lampung yang luas dan sesuai dengan habitat alami gajah, dengan lahan terbuka yang ditumbuhi rerumputan memberikan ruang yang bebas untuk pergerakan gajah dengan leluasa. Keenam anak gajah yang di gunakan dalam penelitian ini aktif bergerak. Josh merupakan anak gajah yang paling aktif, sedangkan sedikit pergerakan dilakukan oleh sugeng, ini disebabkan karena Josh memiliki riwayat hidup yang lebih sehat sehingga dapat menjelajah areal yang lebih luas, bahkan sampai menyebrangi rawa untuk mencari makan. Sugeng hanya di temukan menjelajah di sekitar padang rumput rumah sakit gajah untuk mencari makan dan selalu berada dekat dengan manusia. Hanya sebagian kecil (10% dari 10 jam) waktu aktivitas harinya di gunakan untuk beristirahat. Hal ini sesuai dengan pendapat Abdullah (2009) yang menyatakan bahwa gajah memang jarang sekali menggunakan waktunya untuk beristirahat.

Makanan untuk gajah yang berada di Pusat Konservasi pada malam hari disediakan di

kandang masing – masing yaitu pelepah kelapa sebanyak 20 batang pelepah kelapa/individu. Setiap dua minggu sekali gajah ini juga diberikan makanan tambahan berupa suplemen. Suplemen terbuat dari campuran 10kg kacang ijo, 2kg gula merah, 5kg beras, 5kg jagung yang sudah digiling, 7kg dedak, air secukupnya, dan dimasak selama 3 jam. Setiap individu gajah diberi 5kg campuran suplemen.

Pada pagi dan siang hari, gajah mencari makanan sendiri karena gajah dilepasliarkan. Jenis makanan yang ditemukan dimakan oleh gajah adalah rumput alang – alang (*Imperata cylindrica*), pisang hutan (*Musa paradisiaca* L), damar (*Shorea hopea*), tebu liar (*Saccharum officinarum* L), rumput grinting/kekawatan (*Cynodon dactylon*), dan beberapa jenis tanaman obat seperti putri malu (*Mimosa pudica*), jahe hutan (*Zingiber officinale*), kayu manis (*Cinnamomum burmanii*), dan akasia (*Acacia auriculiformis*) Jenis makanan yang paling sering ditemukan dimakan oleh gajah adalah rumput ilalang (*Imperata cylindrica*). Hal ini disebabkan disekitar Pusat Konservasi banyak ditemukan rumput ilalang yang tumbuh subur. Gajah menggunakan belalainya untuk mengambil makanan dan memasukan makanan kemulutnya.

Gajah membutuhkan air dalam jumlah banyak untuk memenuhi kebutuhannya. Menurut Poniran (1974) seekor gajah sumatera membutuhkan air sebanyak 20 – 50 liter per hari. Gajah minum dengan cara menghisap/menyedot air menggunakan belalainya dan menuangkan ke dalam mulutnya, dengan menghisap 9 - 10L air setiap kalinya. Hal ini kemungkinan menyebabkan waktu yang digunakan untuk minum pada penelitian ini kecil. Gajah juga minum saat berkubang. Gajah sering mengunjungi kubangan untuk berendam, mandi dan berkubang untuk menjaga suhu

tubuh dan selalu menyemprotkan air dan lumpur ke badannya dengan belalainya (Sukumar, 1989). Yeti relatif banyak ditemukan menggunakan waktunya untuk minum dibandingkan dengan anak gajah lainya karena Yeti masih diberi minum susu formula setiap pagi dan sore hari sebanyak 6 liter/hari.

Yeti, anak gajah yang berumur paling muda diantara keenam anak gajah yang diteliti, menggunakan waktunya untuk bermain dan beristirahat lebih banyak dibandingkan dengan anak gajah lainya. Yeti sering ditemukan bermain dengan pengunjung dan staff Konservasi Gajah.

Gajah sumatera merupakan salah satu gajah yang tidak tahan terhadap sinar matahari. Gajah ini sering ditemukan berlindung/berteduh pada siang hari. Gajah dapat tidur sambil berdiri dengan mengibaskan telinga menggangukkan kepala dan menggoyangkan tubuhnya (Lekagul dan McNeely, 1977). Gajah juga dapat tidur dengan posisi berbaring dan mendengkur (Altevogt dan Kurt, 1975). Gajah melakukan aktivitas berkubang untuk menjaga suhu tubuh dan melindungi diri dari gigitan serangga dan ektoparasit lainnya (Lekagul dan McNeely, 1977).

Perilaku harian anak gajah sangat dipengaruhi oleh keadaan faktor internal dan external. Faktor internal adalah kondisi keadaan tubuh gajah itu sendiri seperti gajah yang sedang mengalami sakit, akan berpengaruh terhadap perilakunya. Faktor external seperti suhu lingkungan dan kelembaban dapat juga berpengaruh terhadap perilaku gajah (Suhara, 2010).

KESIMPULAN

Anak gajah sumatera (*Elephas maximus Sumateranus*) di Pusat Konservasi Gajah (PKG) Taman Nasional Way Kambas Lampung sebagian besar menggunakan waktu hariannya

untuk untuk makan, mencari makan dan bergerak, sedangkan hanya sebagian kecil waktunya digunakan untuk beristirahat, bermain, minum, mandi, buang air kecil, dan buang air besar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Kepala Pusat Konservasi Taman Nasional Way Kambas Lampung yang telah memberikan izin melakukan penelitian, Bapak I Putu Gede Ardana Bapak Job Nico Subagio, Ibu Ni Wayan Sudatri, memberikan kritik dan saran kepada penulis dan Bapak Catur Marsidi yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan sebagai pendamping lapangan pada saat melakukan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, D., N. Choesin dan A. Sjarmidi. 2005. Estimasi Daya Dukung Pakan Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus* Temmick) di Kawasan Hutan Tessonilo. *Jurnal Ekologi dan Biodiversitas*. **4**(2): 37-41.
- Abdullah. 2009. Penggunaan Habitat dan Sumber Daya oleh Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus* Temminck, 1847) di Hutan Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam Menggunakan Teknik Geographic Information System. Berk. Penel. *Hayati Edisi Khusus*: **3**: 47-54
- Balai Taman Nasional Way Kambas. 2011. *Buku Zonasi Taman Nasional Way Kambas*. Universitas Lampung. Lampung.
- CITES, 2000. *Appendix I, as Adopted by the Conference of the Parties, Valid From 9 July 2000*. Available online at <http://www.cites.org/eng/append/I-II.shtml> (diakses 11 Oktober 2015).
- Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam. 2007. *Strategi dan Rencana Aksi Konservasi Gajah Sumatera dan Gajah Kalimantan 2007-2017*. Jakarta: Departemen Kehutanan
- Holmes, D.A. 2001. *Deforestation in Indonesia*. in E. Wickramanayake, E. Dinerstein, and D. Olson edition. *Terrestrial Coregions of the Indo-Pacific: a Conservation*. Harlow. England.
- Lekagul, B. and J.A. McNeely. 1977. *Mammals of Thailand*. The Association for the Conservation of Wildlife. Bangkok.
- Martin, P. and P. Bateson. 1993. *Measuring Behaviour, An Introducing Guide*. 2nd Ed. Cambridge University Press. Cambridge.
- Mukhtar. 2004. *Taman Nasional Way Kambas Daya Tarik Kepariwisataaan Lampung*. Available at: <http://repository.usu.ac.id>, diakses pada 23 Nopember 2014.
- Murray, E.F. 1978. *Zoo and wild Animal Medicine*. Philadelphia: W.B.Saunders Company.
- Ponira, S. 1974. Elephant in Aceh Sumatera. *Oryx* .**12**: 576 – 580
- Shoshani, J. and J.F. Eisenberg. 1982. *Elephas maximus*. *Mammalian species*. **182**: 1- 8.
- Suhara. 2010. Ilmu Kelakuan Hewan (*Animal Behavior*). *Modul Pembelajaran*. FMIPA Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung
- Sukumar, R. 1989. *The Asian Elephant Ecology and Managemen*. Cambridge University Press
- Syamsuardi., W. Sukmantoro., Muslino., Nukman., N. Fadhli., A. Purwaka., Riyadin ., E. Heri dan J. Prawoto. 2010. *Standar Operasional Prosedur untuk Elephant Flying Squad dalam Mitigasi*

Konflik Manusia dan Gajah. WWF
Indonesia

Widowati, A. 1985. Studi Perilaku Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus* Temminck, 1847) di Kawasan Pelestarian Alam Way Kambas, Lampung Tengah. *Skripsi.* Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan, Fakultas Kehutanan Institut Teknologi Pertanian. Bogor.