



Oleh :

FEBRIAN PRISKA AMALIA PUTRI
NPM : 21701061040

JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ISLAM MALANG
2021



**STUDI PERBANDINGAN AKTIVITAS HARIAN KELOMPOK LUTUNG
JAWA BETINA (*Trachypithecus auratus*) SEBELUM DAN SESUDAH
DILEPASLIARKAN DI HUTAN LINDUNG COBAN TALUN BATU**

SKRIPSI

**Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Strata Satu (S-1)
Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam
Malang**



Oleh :
FEBRIAN PRISKA AMALIA PUTRI
NPM : 21701061040

**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ISLAM MALANG
2021**

ABSTRAK

Febrian Priska Amalia Putri (NPM. 21701061040) Studi Perbandingan Aktivitas Harian Kelompok Lutung jawa Betina (*Trachypithecus auratus*) Sebelum dan Sesudah Dilepasliarkan Di Hutan Lindung Coban Talun

Pembimbing (1) : Drs. H. Hari Santoso M.Biomed ; Pembimbing (2) : Hasan Zayadi S.Si., M.Si.

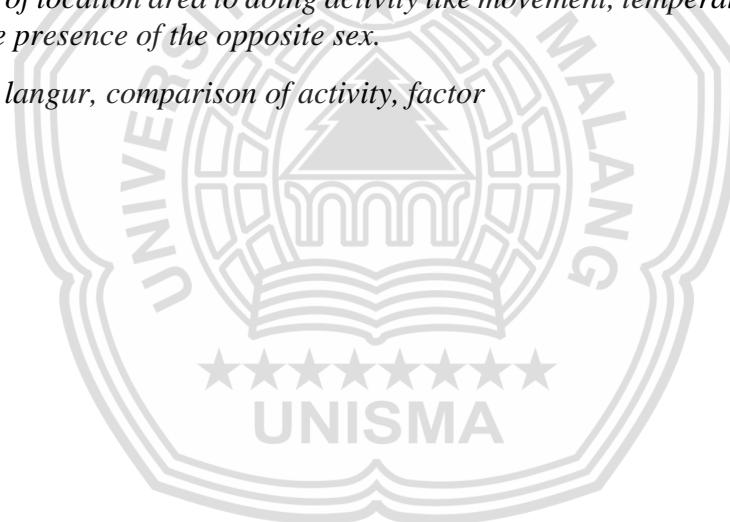
Populasi Lutung Jawa (*Trachypithecus auratus*) jumlahnya di alam terus menurun, salah satu usaha pelestarianya dengan melakukan rehabilitasi. Tujuan penelitian untuk mengetahui perbandingan aktivitas harian sebelum dan sesudah pelepasliaran Lutung Jawa. Metode yang digunakan yaitu *Focal Animal Sampling* dan *Scan Sampling* dengan pencatatan *Instantaneous Sampling* kemudian dihitung persentasenya. Data pengamatan diperoleh dari pencatatan aktivitas harian lutung jawa di kandang maupun di hutan meliputi aktivitas bergerak (berjalan, berlari, melompat dan memanjat), aktivitas istirahat (duduk rileks, duduk waspada, berdiri, tidur, menelungkup dan terlentang), aktivitas sosial-agonistik (bersuara, mengejar, merebut makanan, memukul dan berkelahi), aktivitas grooming (allo-grooming dan auto-grooming), makan, minum, urinasi dan defekasi. Hasil penelitian menunjukkan persentase aktivitas di kandang yakni istirahat (42.9%), makan dan minum (24.1%), grooming (18.6%), bergerak (8.2%), sosial agonistic (3.3%), urinasi dan defekasi (2.3%) dan seksual (0.6%). Untuk aktivitas harian di hutan yakni bergerak (34.6%), istirahat (29.0%), makan & minum (22.7%), grooming (8.7%), urinasi dan defekasi (0.9%) dan seksual (0%). Kesimpulan aktivitas lutung sebelum dilepasliarkan (dalam kandang) tertinggi adalah istirahat. Setelah dilepasliarkan aktivitas tertinggi di hutan bergerak bebas. Tingginya aktivitas lutung jawa diduga kebebasan luasan lokasi untuk bergerak, intensitas suhu, kelimpahan pakan dan adanya lawan jenis.

Kata kunci : Lutung Jawa, Perbandingan aktivitas, Gunung Biru

ABSTRACT

The population of east javan langur (*Trachypithecus auratus*) the number in nature continues to decrease, rehabilitation is one way to preserve the population. The aim of this study is to compare the daily activity before and after release the east javan langur. To approach the aim of the study, the researcher used focal animal sampling and scans sampling and noted with Instantaneous Sampling then calculated the percentage. Data of the observation obtained by recording the daily activities of east javan langur in the barn or in the nature includes the movement activity (walking, running, jumping and climbing) break time activity (sit back, sit alert, standing, sleeping, prone and supine), agonistic social activity (sound, chase, and snatch the food, hit and fight), grooming activity (allo-grooming and auto-grooming) eat, drink, urination and defecation. The finding of this research showed that the presentation of daily activities of east javan langur in the barn is first, the break time activity (42.9%), second, eat and drink activity (24.1%), grooming (18.6%), movement (8.2%), social agonistic (3.3%), urination and defecation (2.3%) and sexual (0.6%). Then for the daily activities in the nature, movement (34.6%), break time activity (29.0%), eat and drink (22.7%), grooming (8.7%), urination and defecation (0.9%) and sexual (0%). The tentative conclusion before the high released activity in the nature is the break time activity. the highest activity of east javan langur presumed freedom of location area to doing activity like movement, temperature intensity, feed abundance and the presence of the opposite sex.

Keywords: Javan langur, comparison of activity, factor



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara mega biodiversitas dengan kekayaan flora dan faunanya, kekayaan ini sebagai aset bangsa yang harus dijaga kelestariannya demi kepentingan masa depan Indonesia. Ketergantungan kegiatan manusia untuk mengeksplorasi sumber daya alam cenderung semakin meningkat, baik terhadap flora maupun fauna dan tidak disadari banyak jenis tumbuhan dan satwa liar telah menuju kepunahan (PEH, 2005).

Indonesia adalah salah satu Negara yang memiliki kekayaan keanekaragaman spesies primata, salah satu dari spesies primata tersebut adalah Lutung jawa (*Trachypithecus auratus*) yang memiliki habitat asli di Pulau Jawa bagian timur. Habitat asli Lutung jawa (*Trachypithecus auratus*) semakin berkurang disebabkan tingginya perambahan hutan, akibat penangkapan untuk diperdagangkan sebagai *pet animal* (hewan peliharaan) secara illegal dan perburuan liar terhadap Lutung jawa (*Trachypithecus auratus*). Menurut Febriyanti (2008) perambahan hutan menyebabkan habitat Lutung jawa (*Trachypithecus auratus*) terfragmentasi dan kehidupan Lutung jawa semakin terisolasi, sehingga tidak menutup kemungkinan Lutung jawa akan mengalami stress yang mempengaruhi kemampuan untuk bereproduksi.

Ancaman umum yang berpotensi penurunan populasi Lutung jawa (*Trachypithecus auratus*) di alam antara lain degradasi dan hilangnya habitat akibat perluasan lahan pertanian serta pemukiman manusia. Habitatnya yang semakin tergesur oleh manusia dan maraknya perburuan membuat Lutung jawa (*Trachypithecus auratus*) masuk dalam kategori Appendix II CITES atau satwa liar yang tidak boleh di perdagangkan karena statusnya mendekati kisaran *Threatened* (terancam) sampai *Extinct* (punah), termasuk diantaranya *Vulnerable* (rentan) apabila dilakukan eksplorasi terhadapnya (Kurniawan, 2012). Kondisi Lutung jawa (*Trachypithecus auratus*) berada diambang kepunahan dan menjadi langkah, akhirnya dilindungi (Kurniawan, 2012)..

Sejak tahun 1999, Lutung jawa (*Trachypithecus auratus*) masuk dalam salah satu satwa yang dilindungi Negara. Status perlindungan tersebut didasarkan pada Keputusan Menteri Kehutanan dan Perkebunan nomor 733/Kpts-11/1999 tentang penetapan Lutung jawa (*Trachypithecus auratus*) sebagai satwa dilindungi, dari urutan satwa dan jenis satwa yang dilindungi Lutung jawa dalam urutan ke-27, dalam Undang-undang No. 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya (Kurniawan, 2012).

Penangkaran Lutung jawa (*Trachypithecus auratus*) dalam rangka konservasi primata yang berdedikasi sebagai pusat rehabilitasi lutung, yang merupakan satwa langka banyak dipelihara tanpa izin dan tidak diketahui kesehatannya. Salah satu tempat penangkaran Lutung jawa (*Trachypithecus auratus*) di Jawa Timur yaitu *Javan Langur Center* (JLC) yang berlokasi di Coban Talun Batu, Malang. Lutung jawa (*Trachypithecus auratus*) yang dilepas lebih banyak dilatih di kandang, bukan di hutan atau habitat alamnya. Disini terdapat tiga kandang yang dimiliki JLC yaitu kandang perawatan, kandang karantina dan kandang sosialisasi. Program spesifik JLC, tentang Lutung jawa (*Trachypithecus auratus*) terbebas dari penyakit berbahaya menular dan mengurangi tingkat stress yang akan dikirim ke kandang habituasi untuk mendapatkan pelatihan intensif dan adaptasi di hutan, sebelum dilepasliarkan ke habitat aslinya (Kurniawan, 2016).

Rehabilitasi Lutung jawa (*Trachypithecus auratus*) bertujuan untuk melatih kembali sifat alami lutung agar dapat bertahan hidup saat dilepasliarkan kembali ke habitat aslinya. Lutung jawa (*Trachypithecus auratus*) yang dibawa ke JLC diperiksa kondisinya terlebih dahulu dan diberi perawatan medis jika diperlukan, selanjutnya lutung akan dilatih beraktivitas, memilih pakan, berinteraksi sosial sesuai sifat alamnya di alam. Lutung yang sudah membentuk kelompok siap dilepasliarkan di Kawasan Hutan Lindung Coban Talun dan daerah kecil Gunung Biru, Kawasan Balai Taman Hutan Raya (TAHURA) Raden Soerjo, Batu, Jawa Timur (Gandisavus, 2020).

Kegiatan rehabilitasi satwa adalah usaha mengembalikan satwa ke habitat aslinya, berfungsi sebagai salah satu komponen dari ekosistem. Lutung jawa yang dipelihara masyarakat mungkin beradaptasi sehingga kehilangan sifat alamnya (habituation), tingkah laku habituasi merupakan adaptasi respon bertahan (melarikan diri dari rangsangan mengejutkan terhadap predator yang mendekat). Berdasarkan pengamatan pendahuluan saat PKL proses rehabilitasi Lutung jawa di *Javan Langur Center The Aspinall Foundation-Indonesian Program* Coban Talun Batu Lutung jawa hewan yang baru masuk akan dimasukkan ke kandang perawatan agar dapat adaptasi terhadap lingkungan di JLC, selanjutnya dikarantina, selama masa karantina menjalani General Medical Check-Up (MCU) untuk melihat kondisinya, dari hasil MCU jika ditemukan Lutung jawa yang sakit, maka hewan yang sakit menjalani proses terapi dan pengobatan, sedangkan hewan sehat masuk kandang sosialisasi, salah satunya adalah pengkajian perilaku satwa berupa (a) perilaku satwa untuk mengenalkan dan mendekatkan pada perilaku sebenarnya di alam. Kegiatan ini meliputi pendekatan perilaku sosial, perilaku makan dan pemilihan jenis makanan yang mendekati alamnya, perilaku territorial, penggunaan ruang vertical, kepekaan terhadap

gangguan disekeliling baik yang datang dari manusia, predator, competitor, ataupun individu sejenisnya. (b) pemberian *Enrichment* pada fasilitas kandang guna menunjang satwa mengekspresikan perilaku alaminya. (c) Observasi secara berkala terhadap perkembangan perilaku, sebagai bahan evaluasi digunakan dalam perbaikan perilaku. Dan pada masa ini pengamat mengenali kelompok betina yang mau dilepasliarkan. Pada umumnya dalam satu kelompok pelepasliaran terdiri dari 1 atau 2 jantan dan yang lain betina, namun berbeda dengan kelompok yang ini, yang akan dilepasliarkan adalah kelompok lutung betina.

Menurut Sri Ngatini (2013), kelompok lutung yang sehat dan sudah solid dikirim ke kelas hutan guna menjalani habituasi. Proses habituasi ini meliputi pengenalan habitat dan makanan alami, pendalaman pola perilaku alami, serta kemampuan adaptasi dengan lingkungan hutan, dalam tahapan ini kelompok lutung dimasukkan ke dalam kandang alami yang terbuat dari kayu, bambu dan jaring, posisi kandang berada di atas pohon yang mempunyai tajuk rapat dan banyak cabang di sebut pelepasliaran dengan metode Soft Release (masa habituasi). Dalam hasil observasi yang pernah dilakukan sebelumnya yang menyimpulkan bahwa dalam waktu dua sampai tiga bulan, Lutung jawa yang dilepasliarkan sudah mampu membentuk home range dan cenderung tidak melakukan perluasan pergerakan. Oleh karena itu, pelepasliaran kali ini menggunakan metode Hard Release (tanpa masa habituasi) karena lutung sudah dianggap mampu untuk beradaptasi dengan habitat barunya yakni, Hutan. Selanjutnya kelompok lutung akan dilepasliarkan di Kawasan Hutan lindung Coban Talun, Batu Malang. Hal ini dipengaruhi ketersediaan makanan Hutan Lindung Coban Talun merupakan tipe hutan hujan pegunungan yang selalu basah dan hijau (*evergreen*) yang sesuai dengan habitat asli Lutung jawa (*Trachypithecus auratus*). Setelah hewan dilepaskan, dimonitoring sebagai indikator keberhasilan suatu program pengembalian satwa ke habitatnya, dilakukan pemantauan terhadap kelompok yang dilepasliarkan, study demografi (mengetahui perkembangan populasi, angka kelahiran, kematian, struktur umur, sex ratio), dan observasi perilaku.

Pada umumnya, kelompok Lutung jawa yang akan dilepasliarkan terdiri dari 1 jantan dan sisanya betina, itu merupakan kelompok yang ideal untuk dilepasliarkan. Namun berbeda pada kelompok yang akan diamati yaitu kelompok lutung betina. Yang mana hal itu berbeda dari yang lain, sehingga pengamat ingin mengamati pola aktivitas lutung jawa kelompok betina sebelum dan setelah dilepasliarkan, yang mana hal itu memungkinkan terjadinya perbedaan pola aktivitas dengan kelompok lain.

Dari uraian latarbelakang diatas pengamat melakukan pengamatan aktivitas harian kelompok lutung jawa betina sebelum dan sesudah dilepasliaran di hutan lindung coban talun dengan mengajukan rumusan masalah sebagai berikut :

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana perbandingan aktivitas harian yang dilakukan kelompok Lutung jawa Betina sebelum dan sesudah dilepasliarkan ?
2. Faktor apakah yang menyebabkan terjadinya perbedaan aktivitas harian kelompok Lutung jawa betina sebelum dan sesudah dilepasliarkan ?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mempelajari perbandingan aktivitas harian kelompok Lutung jawa betina sebelum dan sesudah dilepasliarkan
2. Untuk mempelajari faktor yang menyebabkan terjadinya perbedaan aktivitas harian kelompok Lutung jawa betina sebelum dan sesudah dilepasliarkan

1.4 Manfaat

1. Secara umum diharapkan dapat menambah informasi ilmiah, pengetahuan serta gambaran kepada penulis dan masyarakat luas mengenai perbandingan aktivitas harian kelompok Lutung jawa betina sebelum dan sesudah dilepasliarkan.
2. Secara khusus dapat memberikan rekomendasi yang sesuai kepada *The Aspinall Foundation Indonesian Programe* selaku pengelola *Javan Langur Center* (JLC) dan pemerintah sebagai pemangku Kawasan hutan dalam melakukan upaya pengelolaan Lutung jawa sebelum dan setelah pelepasliaran.

1.5 Luaran

1. Memberikan rekomendasi kepada pihak yang terkait dengan konservasi alam dan satwa liar pentingnya menjaga kelestarian Lutung jawa (*Trachypithecus auratus*) dan hutan liar yang mana sebagai habitat asli Lutung jawa serta pentingnya melakukan monitoring dan evaluasi terhadap lutung rehabilitant yang telah dilepasliarkan

1.6 Batasan Masalah

1. Kelompok Lutung jawa yang diamati yaitu kelompok lutung betina : Sindi, Sela, Bungkuk yang akan dilepasliarkan
2. Pengamatan yang dilakukan yaitu perbandingan aktivitas harian kelompok lutung jawa betina (Sindi, sela dan bungkuk)



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Hasil pengamatan di kandang dibandingkan dengan pengamatan di lapangan (di hutan) dapat disimpulkan sebagai berikut :

- a. Selama pengamatan yang dilakukan sebelum dan setelah pelepasliaran, terdapat perbedaan pola aktivitas harian kelompok lutung jawa betina. Pada saat sebelum dilepasliarkan, kelompok lutung betina lebih dominan melakukan aktivitas istirahat sebanyak 42.9% Namun pada saat sudah dilepasliarkan kelompok lutung jawa betina lebih dominan melakukan aktivitas bergerak bebas sebesar 34.6%.
- b. Adanya perbedaan pola aktivitas harian kelompok lutung jawa betina diduga karena perbedaan luasan lokasi untuk pergerakan lutung ketika di kandang dan di hutan, perbedaan suhu, kelimpahan pakan dan adanya lawan jenis ketika sudah dilepasliarkan.

5.2 Saran

- a. Diharapkan mampu menjadi pertimbangan dalam mengelompokkan lutung sebelum dilepasliarkan, hal ini dibuktikan ketika dalam satu kelompok hanya terdiri dari sesama jenis maka akan menimbulkan penyimpangan perilaku dan pada saat diamati tidak ditemukannya aktivitas seksual.
- b. Untuk pengamat selanjutnya, disarankan untuk melakukan study demografi (mengetahui perkembangan populasi, angka kelahiran, kematian, struktur umur, sex ratio) dan observasi perilaku pada kelompok betina ini dikarenakan mereka sudah bergabung dengan kelompok lutung liar yang memungkinkan terjadinya aktivitas seksual hingga kopulasi

DAFTAR PUSTAKA

- Alikodra, H.S. 2002. Pengelolaan Satwa Liar. Fakultas Kehutanan IPB: Bogor.
- Altman, I. 1975. The environment and social behavior. Brooks/Cole: Monterey, California.
- Bernstein. 1968. The Lutong of Kuala Selangor. Behaviour 32: 1-16.
- Bismark, M. dan Wiriosoepartho A.S. 1980. Beberapa Aspek Ekologi Lutung (*Presbytis Cristata* Raffles 1821) di Suaka Margasatwa Meru Betiri Jawa Timur. Laporan Penelitian. Lembaga Penelitian Hutan. Bogor.
- Brendon-Jones. 1995. A revision of the Asian pied leaf-monkeys (Mammalia: *Cercopithecidae*: superspecies *Semnopithecus auratus*), with a description of a new subspecies. *Raffles Bulletin of Zoology* 43: 3-43
- Brotoisworo, E. dan I.W.A. Dirgayusa. 1991. Ranging and feeding behavior of *Presbytis cristata* in Pangandaran Nature Reserve, West Java, Indonesia. Elsevier Science Publishers: Amsterdam.
- Burt, W.H. 1943. Territoriality and home range concepts as applied to mammals. *Journal of Mammalogy* 24: 346-352.
- Doni. 2010. Kajian Awal Terhadap Potensi Taman Buru Gunung Masinggit Kareumbi, Jawa Barat untuk Pengembangan Ekowisata. Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan Fakultas Kehutanan. Universitas Kuningan. *Jurnal Ilmu Kehutanan VI* (1).
- Faisyal. M. 2011. Lutung (*Trachypithecus auratus cristacus*). Balai Taman Nasional Gunung Rinjani: Halaman: 5-17
- Febriyanti. N. S. 2008. Studi Karakteristik Cover Lutung jawa (*Trachypithecus auratus*) di Blok Ireng-Ireng Taman Nasional Bromo Tengger Semeru Jawa Timur. *Skripsi Tidak Diterbitkan*. Halaman: 1-42.
- Fen Emanuel. 2017. *Javan Langur Centre : Rumah Rehabilitasi Lutung jawa (*Trachypithecus auratus*) dan wisata edukasi*. Tersedia pada : <https://www.kompasiana.com/fenhanoe/59120a6e0f9373af12534a8d/javan-langur-center-rumah-rehabilitasi-lutung-jawa-dan-wisata-edukasi>
- Furya, Y. 1961. The social life of silvered leaf monkeys. *Primates* 3(2): 41-60.
- Gandisavus Cen Jaut. 2020. Studi Perilaku Harian dan Ruang Jelajah Lutung jawa Pasca Pelepasliaran di Hutan Lindung Coban Talun. Institut Pertanian Malang. Malang.
- Groves, C.P. 2001. *Primates Taxonomy*. Smithsonian Institute Press: Washington DC.
- Gurmaya, K.J., I.M.W. Adiputra, A.B. Saryatiman, S.N. Danardono dan T.T.H. Sibuea. 1994. A preliminary study in ecology and conservation of the Java Primates in Ujung Kulon National Park, West Java, Indonesia. in Current Primatology Volume I: Ecology and Evolution. Universite Louis Pasteur: Strasbourg
- Humas UGM. 2006. Rehabilitasi dan Penyelamatan Orangutan. Press Release Seminar Fakultas Kedokteran Hewan UGM. <http://ugm.ac.id/id/berita/1807-rehabilitasi.dan.penyelamatan.orangutan> [diakses 22 September 2014]

- Ihsanu, I.A., A. Setiawan dan E.L. Rustiati. 2013. Studi perilaku makan dan analisis vegetasi pakan lutung Jawa (*Trachypithecus auratus*) di Taman Nasional Gunung Ciremai. *Jurnal Sylva Lestari* 1(1): 17-22.
- Irawan, Adhi. 2011. Aktivitas Tingkah Laku Harian Lutung Merah Jantan (*Presbytis rubicunda*) pada Siang Hari di Penangkaran. Skripsi. Institut Pertanian Bogor
- ITIS. 2009. *Trachypithecus auratus* (E. Geoffroy Saint-Hilaire, 1812) Taxonomic Serial No: 573060. http://www.itis.gov/servlet/SingleRpt?search_topic=TSN&seacrch_value=57060
- Karyawati, A. 2012. Tinjauan Umum Tingkah Laku Makan Pada Hewan Primata. *Jurnal Penelitian Sains*. Vol. 15 No. 1.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. 2014. Rehabilitasi. KBBI Daring (Dalam Jaringan/Online) Edisi II. kbbi.web.id/rehabilitasi [diakses 21 September 2014]
- Kool, K.M. 1991. Behavioural ecology of the silver leaf monkey, *Trachypithecus auratus sondaicus*, in the Pangandaran Nature Reserve, West Java, Indonesia. *Primate Eye* 44: 19-20.
- Kool, K.M. 1992. Food selection by the silver leaf monkey, *Trachypithecus auratus sondaicus*, in relation to plant chemistry. *Oecologia* 90: 527-533.
- Kool, K.M. 1993. The diet and feeding behavior of the silver leaf monkey (*Trachypithecus auratus sondaicus*) in Indonesia. *International Journal of Primatology* 14(5): 667-700.
- Kurniawan. I. 2016. Desain Rencana Pelepasliaran Lutung jawa (*Trachypithecus auratus* E. Geoffroy saint-hilaire, 1812) Tahap III di Hutan Lindung Malang Selatan Jawa Timur. *The Aspinall Foundation-Indonesian Program*. Malang.
- Kurniawan, I. 2007. Laporan Kegiatan Pelepasliaran dan Monitoring Pasca Pelepasliaran Lutung Jawa di Blok Hutan Taman Hidup Suaka Margasatwa Dataran Tinggi Hyang. Pusat Penyelamatan Satwa Petungsewu dan Balai Besar KSDA Jawa Timur: Malang.
- Kurniawan. I. 2012. JLC (*Javan Langur Center*) Program Rehabilitasi Lutung jawa Sub-species Jawa Bagian Timur *The Aspinall Foundation-Indonesian Program*. Jawa Timur. Halaman: 1-13.
- Kurniawan, I. 2014. Modul Rencana Pelepasliaran Lutung jawa (*Trachypithecus auratus* É. Geoffroy Saint-Hilaire, 1812) di Lereng Timur Gunung Biru, Batu, Jawa Timur. Pusat Rehabilitasi Lutung jawa Javan Langur Center, Jawa Timur – The Aspinall Foundation Indonesia Program: Malang.
- Kurniawan, I. dan Herna. 2006. Survei Habitat Lutung Jawa (*Trachypithecus auratus* É. Geoffroy Saint-Hilaire, 1812) di Kawasan Semeru Timur, Taman Nasional Bromo Tengger Semeru. Pusat Penyelamatan Satwa Petungsewu, Balai Taman Nasional Bromo Tengger Semeru, Balai Kebun Raya Purwodadi LIPI dan BKSDA Jawa Timur II: Malang
- Nijman, V. 2000. Geographic Distribution of Ebony Leaf Monkey *Trachypithecus auratus* (E. Geoffroy Hilaire 1812) (Mammalia:Primates: *Cercopithecidae*). Forest (and)

- Primates: Conservation and Ecology of the Endemic Primates of Java and Borneo. Disertasi. Institutional Repository of the University of Amsterdam: Amsterdam.
- Nijman, V. dan S. van Balen. 1998. A faunal survey of the Dieng Mountains, central Java, Indonesia: distribution and conservation of endemic primate taxa. *Oryx* 32(2): 145-156.
- Nursal, W.I. 2001. Aktivitas harian lutung Jawa (*Trachypithecus auratus* Geoffroy 1812) di Pos Selabintana Taman Nasional Gunung Gede Pangrango Jawa Barat. Skripsi. Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan IPB: Bogor.
- Pengendali Ekosistem Hutan. 2005. Monitoring Keberadaan Lutung (*Trachypithecus auratus cristatus*) Di Blok Kalitopo, Resort Bama Seksi Konservasi Wilayah II Bekol. Taman Nasional Baluran.
- Prayogo, H. 2006. *Kajian Tingkah Laku dan Analisis Pakan Lutung Perak (Trachypithecus cristatus) di Pusat Primata Schmytzer Taman Margasatwa Ragunan*. Tesis. Sekolah Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor.
- Roos C., Nadler, T. & Walter, L. 2008. Mitochondrial phylogeny, taxonomy, and biogeography of the silvered langur species group (*Trachypithecus cristatus*). *Molecular Phylogenetics and Evolution* 47 : 629-636.
- Rowe, N. 1996. The Pictorial Guide to the Living Primates. Pogonias Press: East Hampton, New York.
- Sri Ngatini. 2013. Studi Perilaku Harian Lutung jawa (*Trachypithecus auratus auratus*, E. Geoffroy Saint-Hilaire, 1812) Rehabilitan di Hutan Lindung Coban Talun, KPH Malang. Institut Pertanian Malang. Malang
- Sayuti, D. dan Agus L. 2000. Konsep Pengelolaan Kesehatan Satwa Primata Sebagai Faktor Pendukung Usaha Konservasi. Prosiding Seminar Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Subarkah, M.H., N.B. Wawandono, S. Pudyatmoko, Subeno, S. Nurvianto dan A. Budiman. 2011. Javan leaf monkey (*Trachypithecus auratus*) movement in a fragmented habitat, at Bromo Tengger Semeru National Park, East Java, Indonesia. *Jurnal Biologi Indonesia* 7(2): 213-220
- Supriyatna. J dan Wahyono. E. H. 2000. Panduan Lapang Primata Indonesia. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta. P 225-227.
- Suwelo, I.S. 1982. Pola Pengelolaan Lutung (*P. cristata*) di Habitat Alamnya di Pulau Lombok, NTB. Direktorat Perlindungan dan Pengawetan Alam: Bogor.
- Strier, K.B. 2007. Primate Behavior Ecology. (3rd Ed). York: Allyn & Bacon.
- Werdana, M. dan I. Kurniawan. 2011. Population survey of Javan Langur (*Trachypithecus auratus* E. Geoffroy) in the East Java forest area, Indonesia. Final Report, Javan Langur Conservation Program – East Java / The Aspinall Foundation – Indonesia Program / Ministry of Forestry, Indonesia.
- Widianto, E. 2014. Populasi Lutung jawa Terancam Punah. <https://koran.tempo.co/> [diakses 21 September 2014].



Wirdateti, A.N. Pratiwi, D. Diapari dan A.S. Tjakradidjaja. 2009. Perilaku Harian Lutung (Trachypithecus cristatus, Raffles 1812) Di Penangkaran Pusat Penyelamatan Satwa Gadog, Ciawi-Bogor. Zoo Indonesia 18(1): 33-40.

