

DOI: 10.21009/Bioma17(2),4

Research article

## PERBANDINGAN PERILAKU HARIAN ORANGUTAN KALIMANTAN (*Pongo pygmaeus* Linnaeus, 1760) DI PELESTARIAN EX-SITU DAN IN-SITU

Fanisa Rahma<sup>1\*</sup>, Juliana Muawanah<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Biologi FMIPA Universitas Negeri Jakarta, Gd. Hasjim Asyar'ie FMIPA, Jl. Rawamangun Muka, Jakarta Timur 13220

\* Corresponding author: fanisar63@gmail.com

---

### ABSTRACT

Orangutan are one of the endemic species typical of Indonesia from the primate order. One type of orangutan that is experiencing species decline is the bornean orangutan (*Pongo pygmaeus*). The cause of the extinction of the bornean orangutan is caused by humans such as the destruction of forest land which causes the bornean orangutan to lose their natural habitat to survive and continue their offspring. This study aims to determine the differences in the daily behavior of the bornean orangutan in several ex-situ an in-situ conservation centers. The data analysis technique used is descriptive qualitative and quantitative research with literature methods obtained from 15 national reference articles in the period 2013-2021. The result indicate that moving is dominated by both in-situ and ex-situ conservation sites, the behavior of moving is dominated by orangutans in in-situ conservation, while the behavior of moving, social, and playing itself is dominated by orangutans in ex-situ conservation.

Key words: ex-situ, in-situ, Borneo, daily behavior

---

### PENDAHULUAN

Indonesia memiliki bermacam-macam spesies flora dan fauna. Hal ini dikarenakan Indonesia memiliki hutan hujan tropis yang sangat luas. Dari berbagai flora dan fauna tersebut terdapat spesies endemik Indonesia, salah satunya adalah dari ordo primata yaitu orangutan (Purnawan *et al.*, 2016). Persebaran orangutan terbatas, yaitu di pulau Sumatra dan Kalimantan. Namun, taksonominya dibagi dalam 3 jenis yaitu orangutan kalimantan (*Pongo pygmaeus*), orangutan sumatera (*Pongo abelii*), dan yang terakhir adalah spesies baru orangutan tapanuli (*Pongo tapanuliensis*) (Sopiansah *et al.*, 2018).

Primata menjadi salah satu bangsa dari mamalia yang banyak jenisnya tetapi terancam punah. Upaya konservasi orangutan dilakukan karena penurunan spesiesnya yang cukup signifikan sehingga menimbulkan keresahan akan hilangnya jenis primata endemik Indonesia ini. Salah satu jenis orangutan yang mengalami penurunan spesies adalah orangutan kalimantan (*Pongo pygmaeus*). Pada tahun 2008 tercatat jumlah populasinya hanya mencapai 54.000 individu sehingga orangutan kalimantan termasuk dalam status *critically endangered* yang ditetapkan oleh *International Union for Conservation of Nature* (Ancrenaz *et al.*, 2016).

Munculnya ancaman akan hilangnya spesies endemik Indonesia ini karena menyempitnya habitat orangutan akibat tidak bertanggungjawabnya manusia yang melakukan berbagai aktivitas merusak seperti pembuatan lahan perkebunan, eksploitasi lahan, perusakan, dan pembakaran hutan (Sopiansah *et al.*, 2018). Menyempitnya habitat mereka menyebabkan berbagai masalah baru yaitu sulitnya mendapatkan makanan sehingga mereka terpaksa memasuki lahan perkebunan, pertanian, dan perladangan milik penduduk sekitar karena hutan-hutan di sekitar mereka sudah rusak. Kondisi tersebut akan memicu konflik antara orangutan dan manusia, bahkan tidak jarang mengakibatkan perburuan (Sihotang *et al.*, 2019). Untuk itu dilakukanlah upaya pelestarian orangutan, yang selain menjadikannya maskot, upaya penting lainnya adalah dengan melakukan konservasi orangutan secara *ex-situ* dan *in-situ*. Menurut Sopiansah (2018), konservasi *in-situ* adalah pelestarian yang dilakukan di habitat alaminya sedangkan *ex-situ* dilakukan di luar habitat alaminya.

Berbagai aktivitas dilakukan orangutan kalimantan di habitatnya sendiri dan didominasi dengan kegiatan seperti makan lalu istirahat, bergerak di pepohonan dan sosial (Samhudi *et al.*, 2019). Di habitatnya sendiri orangutan kalimantan melakukan berbagai aktivitas secara arboreal yang sebagian besar dilakukan di pepohonan. Mereka memanfaatkan dahan pohon untuk berayun dan berpindah. Saat berpindah mereka kadang-kadang berjalan tegak di cabang-cabang pohon dan tidak melompat (Maulana *et al.*, 2017). Orangutan di konservasi *in-situ* dan *ex-situ* memiliki perilaku yang sedikit berbeda karena lingkungan yang memengaruhi. Oleh karena itu, sebagai bentuk upaya konservasi orangutan Kalimantan, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan perilaku harian orangutan kalimantan di beberapa pusat konservasi *ex-situ* dan *in-situ*. Penulisan ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai perbedaan aktivitas harian orangutan kalimantan di setiap pusat konservasi baik *ex-situ* maupun *in-situ* dan memberikan ajakan konservasi dalam rangka melestarikan spesies orangutan kalimantan.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode studi literatur yaitu teknik pengumpulan data dan informasi yang berasal dari sumber tulisan seperti dokumen, buku, artikel, jurnal, dan sumber tulisan lainnya yang relevan. Penulis dapat mencari informasi data menggunakan *Google Scholar* dengan mencari artikel-artikel nasional yang diterbitkan pada 8 tahun terakhir (2013—2021) dan sesuai dengan tema yang dicari. Pencarian data tersebut dapat dilakukan dengan mencari kata kunci seperti “Perilaku atau Aktivitas Harian” dan “Orangutan Kalimantan”.

Penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif dengan total 15 referensi artikel nasional yang digunakan sebagai sumber literatur untuk mendukung penulisan artikel oleh penulis. Objek dalam penelitian ini yaitu orangutan kalimantan (*Pongo pygmaeus*) berusia dewasa. Hal tersebut disesuaikan berdasarkan hasil data penelitian yang terdapat pada 2 artikel dari 15 artikel yang dijadikan sebagai acuan untuk memperoleh data yang sesuai. Penelitian ini diawali dengan menentukan topik bahasan, mencari sumber referensi sesuai topik bahasan, memfokuskan bahasan penelitian, mengevaluasi bahasan penelitian, dan melakukan penyusunan artikel secara utuh. Berdasarkan tema yang akan dibahas oleh penulis tentang Perilaku Harian Orangutan Kalimantan di Pelestarian *In-situ* dan *Ex-situ*, maka hasil yang diperoleh dari sumber literatur digunakan untuk mengetahui perbedaan perilaku harian yang dilakukan orangutan kalimantan (*Pongo pygmaeus*) dewasa yang berada di pelestarian *in-situ* dan *ex-situ*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Data perilaku harian orangutan kalimantan di pelestarian *ex-situ* dan *in-situ* mengenai orangutan jantan dan dewasa menunjukkan persentase yang berbeda, baik persentase perilaku makan, bergerak, istirahat, sosial, maupun bermain. Perilaku harian memiliki hubungan dengan adanya rangsangan dari lingkungan dan meresponnya dengan perilaku-perilaku tertentu (Tinbergen, 1979; dalam Herwandi *et al.*, 2018), sehingga hal ini memengaruhi perilaku harian orangutan di pelestarian *ex-situ* dan *in-situ*.

**Tabel 1.** Data dari Artikel 1 dan 2 Perilaku Orangutan di Pelestarian *Ex-Situ* dan *In-Situ*

Perilaku	<i>Ex-Situ</i> *		<i>In-Situ</i> **	
	Jantan	Betina	Jantan	Betina
Perilaku Makan	3%	3%	28,45%	41,31%
Perilaku Bergerak	0,3%	21%	22,71%	25,18%
Perilaku Istirahat	96%	82%	40,15%	23,18%
Perilaku Sosial	1%	8%	0,97%	0,37%
Perilaku Bermain	0%	0%	7,73%	9,96%

\* Samhudi, *et al.*, 2019

\*\*Suhandi, *et al.*, 2015

### Pembahasan

#### 1. Perilaku Makan

Perilaku makan yang dilakukan oleh orangutan jantan dan betina dewasa di pelestarian konservasi *ex-situ* memiliki persentase yang sama besarnya, yaitu 3%. Hal ini dikarenakan petugas memberi makanan di waktu yang bersamaan sesuai dengan jadwal waktu makan. Waktu makan yang dilakukan orang utan sebanyak 3 kali sehari yaitu pagi (antara pukul 07.30 — 09.00), siang (antara pukul 12.00 — 13.00), dan sore (antara pukul 3.30 — 4.30). Makanan yang biasanya diberikan kepada orangutan antara lain nasi dicampur susu dan pisang, buah-buahan, umbi-umbian, dan minum dari air keran.

Perilaku makan di dalam pelestarian konservasi *in-situ* didominasi oleh orangutan betina dewasa yang memiliki persentase 41,31%. Hal tersebut dikarenakan betina dewasa membutuhkan energi yang lebih banyak untuk perilaku bergerak sebab perilaku tersebut merupakan perilaku dominan kedua. Makanan yang sering dimakan orangutan betina dewasa di pelestarian *in-situ* antara lain buah, daun muda, rayap, dan bunga. Umumnya, orangutan merupakan satwa yang senang mengonsumsi jenis daun-daunan dan buah-buahan, karena daun dan buah lebih mudah dicerna serta mengandung banyak kandungan nutrisi yang lebih tinggi dibandingkan dengan makanan lainnya seperti umbut dan kulit kayu (Purnawan dkk, 2016). Aktivitas makan merupakan waktu yang digunakan orangutan untuk menggapai, mencicipi, mengekstraksi, memegang-megang, mengunyah, dan menelan makanan dari sumber makanan (Suhandi, 2015).

Dalam perilaku makan yang didapatkan dari kedua hasil artikel tersebut disimpulkan bahwa aktivitas makan dominan dilakukan oleh jantan dewasa dan betina dewasa dari pada ukuran umur individu lainnya. Hal tersebut dikarenakan faktor umur juga memengaruhi aktivitas yang dilakukan oleh orangutan (Suhandi, 2015). Orangutan dewasa lebih banyak menunjukkan perilaku makan. Perilaku makan orangutan di pelestarian *ex-situ* lebih rendah

dibandingkan dengan di pelestarian *in-situ*. Hal tersebut dikarenakan pada pelestarian *ex-situ* perilaku makan orangutan diberi waktu oleh petugas dari tempat pelestarian tersebut. Sementara, pada pelestarian *in-situ* orangutan dapat melakukan perilaku makan dengan bebas.

## 2. Perilaku Bergerak

Dari kedua artikel menunjukkan bahwa perilaku bergerak untuk orangutan betina dewasa lebih dominan dibandingkan dengan orangutan jantan dewasa. Betina dewasa di pelestarian *in-situ* menjadi individu yang lebih dominan melakukan pergerakan disebabkan karena sering melakukan perpindahan untuk mencari makan ketika pohon pakannya sudah habis dibandingkan individu jantan dewasa yang sedikit kurang aktif. Namun, perilaku bergerak betina dewasa di pelestarian *ex-situ* tidak sering dilakukan karena menurut Nikmaturrayan *et al.*, (2013) orangutan yang berada di pelestarian *ex-situ* sudah disediakan sumber pakannya dan tidak perlu melakukan pergerakan jauh dibandingkan orangutan yang berada di pelestarian *in-situ* yang pakannya tidak disediakan. Maka dari itu jika sumber pakan terdekat dari orangutan betina dewasa di pelestarian *in-situ* tidak habis ia tidak akan melakukan pergerakan yang aktif. Selain sumber pakan, perilaku sosial juga memengaruhi perilaku bergerak. Perilaku bergerak orangutan jantan dewasa lebih rendah dibandingkan dengan betina dewasa karena jantan dewasa lebih sering beristirahat dan berpindah secara singkat. Namun, umumnya orangutan dewasa lebih banyak melakukan aktivitas istirahat dibandingkan aktivitas bergerak karena pengaruh bobot tubuh yang berat sehingga mereka harus berhati-hati saat berpindah dari pohon satu ke pohon lainnya dibandingkan individu anak yang lebih aktif melakukan pergerakan (Herwandi *et al.*, 2018).

## 3. Perilaku Istirahat

Perilaku ini menjadi perilaku yang lebih sering dilakukan dibandingkan perilaku yang lain, baik orangutan yang berada di pelestarian *ex-situ* maupun di pelestarian *in-situ*. Berdasarkan usia, orangutan dewasa lebih sering melakukan aktivitas istirahat dibandingkan individu lain. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Budi Herwandi *et al.*, (2018), perbandingan persentase aktivitas istirahat individu dewasa lebih tinggi dibandingkan dengan individu anak. Menurut Heri Purnawan *et al.*, (2016), hal ini dipengaruhi oleh kebutuhan pakan, faktor ukuran tubuh dan daya dukung habitat. (Purnawan, 2016 dan Riki, 2019). Aktivitas istirahat yang dilakukan oleh anak orangutan paling sedikit karena anak orangutan mempunyai usia yang sangat muda, sehingga sering melakukan aktivitas terutama bermain (Suhandi dkk, 2015).

## 4. Perilaku Sosial

Perilaku sosial yang dilakukan oleh orangutan yang berada di pelestarian *ex-situ* lebih dominan dilakukan oleh orangutan betina dewasa sebesar 8%. Perilaku sosialnya dapat berupa adanya interaksi antara induk dan anaknya dengan cara bermain, menyusui anaknya, menggendong anaknya, dan anak yang mengikuti induknya. Hal tersebut dapat terjadi karena perilaku sosial yang dilakukan oleh orangutan betina dewasa yang berada di pelestarian *ex-situ* merupakan bagian dari adaptasinya terhadap lingkungan barunya (Kuncoro, 2004). Lain halnya dengan perilaku sosial yang dilakukan oleh orangutan yang berada di pelestarian *in-situ*, justru lebih dominan dilakukan oleh orangutan jantan dewasa sebesar 0,97% yang dapat berupa *grooming*, membagi makan, inspeksi genital, dan kopulasi. Hal tersebut dapat terjadi karena perilaku sosial yang dilakukan oleh orangutan jantan dewasa yang berada di pelestarian *in-situ* merupakan cara untuk menarik perhatian dari orangutan betina dewasa dengan mengeluarkan suara panjang dan mengejar orangutan betina (Sujoko, 2015).

### 5. Perilaku Bermain atau Aksi Sendiri

Perilaku bermain sendiri yang dilakukan oleh orangutan yang berada di pelestarian *ex-situ* meliputi pergerakan orangutan bermain sendiri dengan menggunakan suatu objek untuk bermain tanpa adanya interaksi dengan individu lain. Namun, perilaku bermain sendiri lebih didominasi oleh orangutan jantan dan betina remaja yaitu sebesar 7-10%, seperti mengigit plastik bekas makanan dari pengunjung pelestarian *ex-situ*, memasukkan kepala ke kantong plastik, dan memainkan air parit menggunakan botol bekas air minum. Hal ini dapat terjadi dikarenakan bahwa orangutan merupakan tipe pengumpul atau pencari makan yang memasukkan ke mulut apa saja yang diperolehnya (Meijard *et al*, 2001). Perilaku bermain sendiri tersebut jarang terjadi atau bahkan tidak terjadi sama sekali pada orangutan dewasa karena perilaku bermain lebih tinggi dilakukan oleh orangutan remaja sebab aktif dalam bermain dan mencari makanan, sehingga dapat dikatakan bahwa faktor umur juga memengaruhi aktivitas dari orangutan bahwa orangutan yang masih kecil cenderung lebih aktif dibandingkan dengan orangutan yang sudah dewasa (Suhandi, 2015). Perilaku bermain sendiri juga dapat terjadi pada orangutan yang berada di pelestarian *in-situ*. Perilaku bermain tersebut dapat berupa aktivitas membuat sarang yang lebih dominan dilakukan oleh orangutan betina dewasa sebesar 9,96%. Hal tersebut dilakukan karena orangutan yang berada di pelestarian *in-situ* bermain di atas pohon maupun membuat sarang dengan bahan yang berasal dari dedaunan dan ranting yang dibentuk seperti kantong tidur sehingga berguna sebagai tempat berteduh dan beristirahat, serta bermain (Kuncoro, 2004).

### SIMPULAN

Berdasarkan penelitian di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa perilaku atau aktivitas orangutan yang berada di pelestarian *in-situ* dan *ex-situ* memiliki perbedaan. Perilaku makan didominasi oleh orangutan betina dewasa yang berada di *in-situ*. Perilaku bergerak didominasi oleh kedua tempat pelestarian baik *in-situ* ataupun *ex-situ* tetapi lebih sering dilakukan untuk mencari makan khususnya untuk orangutan yang berada di pelestarian *in-situ*. Perilaku istirahat didominasi oleh orangutan yang berada di pelestarian *ex-situ*. Perilaku sosial seperti aktivitas *grooming* lebih sering dilakukan ketika orangutan istirahat di pelestarian *ex-situ*, serta perilaku bermain sendiri lebih didominasi oleh orangutan remaja yang berada di pelestarian *ex-situ*.

### DAFTAR PUSTAKA

- Ancrenaz, M., Gumal, M., Marshall, A. J., Meijaard, E., Wich, S. A., & Husson, S. (2016). *Pongo pygmaeus*, Bornean Orangutan. Cambridge, UK: *International Union for Conservation of Nature*, 8235, 2011–2016. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-1.RLTS.T17975A17966347.en>
- Atmojo, I. R. (2008). Perilaku anak orang utan (*Pongo pygmaeus pygmaeus*) di Pusat Primata Schmutzer, Taman Margasatwa Ragunan dan Taman Safari Indonesia. Bogor: Sekolah PascaSarjana. Institut Pertanian Bogor.
- Galdikas, B. M. (1978). Adaptasi orang utan di Suaka Tanjung Puting Kalimantan Tengah. Penerjemah C. Sugiarto. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia.

- Herwandi, B., & Prayoga, H. (2018). Perilaku harian orang utan kalimantan (*Pongo pygmaeus*) di kawasan hutan konservasi PT. Kayung Agro Lestari (KAL) kabupaten Ketapang. *Jurnal Hutan Lestari*, 6, 526–534.
- Kuncoro. (2004). Aktivitas harian *Pongo pygmaeus* Rehabilitant di hutan lindung pegunungan Meratu Kaltim. *Skripsi*. Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Bali: Universitas Udayana.
- Maulana, Rifanjani, S., & Siahaan, S. (2017). Studi perilaku harian orang utan (*Pongo pygmaeus*) di pusat rehabilitasi Sintang Orang Utan Center Hutran Tembak Kabupaten Sintang Kalimantan Barat. *Jurnal Hutan Lestari*, 5, 135–146.
- Muslimah, N. U., Widiyani, T., & Budiharjo, A. (2020). Studi perilaku harian dan tingkat kesejahteraan orang utan kalimantan (*Pongo pygmaeus* Linnaeus, 1760) di Taman Satwa Taru Jurug (TSTJ), kota Surakarta. *Zoo Indonesia*, 29(1), 1–18. <https://doi.org/10.52508/zi.v29i1.3975>
- Nikmaturrayan, dkk. (2013). Aktivitas harian orang utan kalimantan (*Pongo pygmaeus*) di Bali Safari and Marine Park, Gianyar. *Indonesia Medicus Veterinus*, 2(5) : 496-503
- Purnawan, H., Prayogo, H., & Anwari, M. S. (2016). Perilaku harian orang utan (*Pongo pygmaeus*) di Yari Ketapang, Kalimantan Barat. *Jurnal Hutan Lestari*, 4, 628–637.
- Rusda, YM. (2013). Perilaku bersarang orang utan kalimantan (*Pongo pygmaeus wurimbii*, Tiedman 1808) di tipe habitat yang berbeda di stasiun penelitian cabang panti Taman Nasional Gunung Palung Kalimantan Barat. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta
- Samhudi. Prayoga, H., & Rifanjani, S. (2019). Aktivitas sosial orangutan (*Pongo pygmaeus wurmbii*) di stasiun penelitian cabang panti taman nasional gunung palung kabupaten Kayong Utara Kalimantan Barat. *Jurnal Hutan Lestari*, 6(11), 951–952., 7, 150–159.
- Sihotang, R. A., Putri, K. A., Biologi, S., Teknik, F., Samudra, U., & Unsam, K. (2019). Aktivitas harian dan pola distribusi sarang orang utan (*Pongo abelii*) di stasiun pengamatan orang utan sumatera (SPOS) Bukit Lawang. *Observation at La*, 01(2), 34–42.
- Sopiansah, Y. E., Prayogo, H., & Rifanjani, S. (2018). Perilaku harian orang utan (*Pongo pygmaeus*) setelah dilepaskan di hutan lindung Gunung Tarak kabupaten Ketapang Kalimantan Barat. *Jurnal Hutan Lestari*, 6(3), 456–463.
- Suhandi A.P, dkk. (2015). Perilaku harian orang utan (*Pongo pymaeus* Linnaeus) dalam konservasi ex-situidi kebun binatang Kasang Kulim kecamatan Siak Hulu kabupaten Kampar Riau. *Jom Faperta*. Vol. 2 no.1
- Sujoko. (2015). Evaluasi perilaku orang utan (*Pongo Pygmaeus wurmbii*, Tiedmann 1808) jantan di pusat rehabilitasi dan habitatnya. *Tesis*. Bogor: IPB.
- Tinbergen N. (1979). Perilaku binatang. Jakarta: Tira Pustaka dalam Herwandi, B., & Prayoga, H. (2018). Perilaku harian orang utan kalimantan (*Pongo pygmaeus*) di kawasan hutan konservasi PT. Kayung Agro Lestari (KAL) kabupaten Ketapang. *Jurnal Hutan Lestari*, 6, 526–53