

## **Tingkah Laku Owa Jawa (*Hylobates moloch*) di Fasilitas Penangkaran Pusat Studi Satwa Primata, Institut Pertanian Bogor**

[BEHAVIOR OF THE JAVAN GIBBON (*Hylobates moloch*) AT THE EX-SITU CAPTIVE BREEDING FACILITY, PRIMATE RESEARCH CENTER, BOGOR AGRICULTURAL UNIVERSITY]

Septiantina Dyah Riendriasari<sup>1</sup>, Entang Iskandar<sup>1</sup>, Jansen Manansang<sup>2</sup>, Joko Pamungkas<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pusat Studi Satwa Primata, Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, IPB

<sup>2</sup>Taman Safari Indonesia, Cisarua, Bogor

**The Javan Gibbon is a primate species endemic to Java, Indonesia and considered as an endangered species (IUCN 2008). The Primate Research Center of Bogor Agricultural University (PRC-IPB) in cooperation with Taman Safari Indonesia have established an ex situ breeding facility for the Javan Gibbon to support conservation program. The breeding was started in 2003, and up to recently, the pair of Javan Gibbons (15 and 7 years old) has had three offspring, and still occupy one common cage. Assessment of the Javan Gibbon's behavior in captivity especially to the family with five individuals was conducted using focal animal sampling to provide basic behavioral data. Moving was the greatest frequency (45.70%) of each individual compared to other behaviors, while resting was the greatest duration that occurred to the parents, and playing was the greatest duration (18.02%) to the offspring respectively.**

---

### **Pendahuluan**

Owa jawa merupakan spesies satwa primata yang hidup endemik di Pulau Jawa. Statusnya yang rentan (endangered) (IUCN 2008) disebabkan oleh maraknya aktivitas pembalakan hutan yang secara langsung mengakibatkan degradasi habitat sehingga populasi owa jawa di alam menurun dan rentan terhadap kepunahan (Eudey *et al.* 2000). Berdasarkan kondisi tersebut, perlu adanya upaya nyata untuk mengembalikan dan mempertahankan populasi owa jawa.

Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah melalui penangkaran ek-situ owa jawa yang dilakukan PSSP LPPM-IPB. Penangkaran ek-situ owa jawa dimulai dengan memasang induk jantan dan induk betina yang berasal dari Taman Safari Indonesia (TSI) pada 20 Januari 2003. Pemasangan indukan ini (pairing process) berhasil dilakukan karena sampai dengan tahun 2009, telah berhasil melahirkan 3 anakan dalam kurun waktu 4 tahun. Keberhasilan penangkaran ini perlu dibarengi dengan pemantauan tingkah laku seluruh individu dalam keluarga tersebut.

ini, selain untuk memperoleh data dasar tingkah laku, juga untuk memantau kondisi masing-masing individu di dalam penangkaran. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat diketahui pola aktivitas harian owa jawa di fasilitas penangkaran PSSP LPPM-IPB sehingga dapat digunakan sebagai upaya awal untuk usaha penangkaran owa jawa di tempat lainnya.

### **Materi dan Metode**

Penelitian tingkah laku owa jawa dilakukan antara bulan Oktober sampai dengan November 2008 di fasilitas penangkaran PSSP LPPM-IPB. Objek penelitian adalah satu keluarga owa jawa yang berjumlah lima individu (dua indukan dan tiga anakan), dengan komposisi, yaitu dua jantan dan tiga betina.

Keluarga owa terdiri atas induk jantan bernama Ari (10 tahun) dan induk betina bernama Mimis (8 tahun) serta 3 anakan (offspring). Penentuan umur kedua indukan berdasarkan pemeriksaan gigi saat kedatangan pada tahun 2003. OJ adalah anakan pertama yang lahir pada tanggal 5 April 2005, berjenis

pada tanggal 11 Juni 2006, berjenis kelamin betina, sedangkan Ola adalah anak ketiga yang lahir pada tanggal 31 Desember 2007.

Pencatatan data tingkah laku owa jawa dilakukan menggunakan metode *Focal Animal Sampling* (Altman 1974), yaitu pengamat mencatat seluruh tingkah laku setiap individu dalam kurun waktu 10 menit. Setelah selesai mengamati satu individu, dilanjutkan dengan mengamati individu lainnya dengan kurun waktu yang sama. Metode ini dilakukan berulang kali pada individu yang berbeda, sehingga seluruh individu dapat teramati. Pengamatan tingkahlaku dilakukan sebanyak tiga kali per hari, yaitu pagi (08.00-09.00 WIB), siang (11.00-12.00 WIB), dan sore hari (14.30-15.30 WIB). Kategori tingkah laku harian yang diamati diacu menurut Jaman dan Huffman (2008), antara lain:

- Tingkah laku bergerak, diamati frekuensi dan durasi yang terjadi selama rentang waktu pengamatan dan bentuk aktifitas gerak yang dilakukan,
- Tingkah laku istirahat, diamati frekuensi dan durasi yang terjadi, bentuk aktifitas istirahat yang dilakukan, tempat yang sering dipakai sebagai tempat istirahat,
- Tingkah laku makan, diamati frekuensi dan durasi yang terjadi, cara makan dan jenis makanan yang diberikan,
- Tingkah laku menelisik, diamati frekuensi dan durasi yang terjadi, interaksi menelisik yang dilakukan antar individu, dan
- Tingkah laku bermain, diamati frekuensi dan durasi yang terjadi, bentuk tingkah laku bermain yang dilakukan.

Data yang diperoleh disajikan dalam bentuk persentase dan durasi, kemudian dianalisis secara deskriptif. Frekuensi suatu tingkah laku adalah banyaknya tingkah laku sejenis yang dilakukan oleh setiap individu (X) dibagi seluruh tingkah laku yang diamati pada individu tersebut (Y) dikalikan 100%.

$$\text{Frekuensi tingkah laku} = (X/Y) \times 100\%$$

Durasi suatu tingkah laku adalah lamanya waktu tingkah laku yang dilakukan setiap individu ( $X_1$ ) dibagi dengan seluruh waktu pengamatan ( $Y_1$ ). Durasi diperoleh dengan mencatat suatu tingkah laku dari awal hingga akhir tingkah laku.

$$\text{Durasi tingkah laku} = X_1/Y_1$$

## Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian tingkah laku owa jawa disajikan dalam bentuk frekuensi dan durasi dari masing-masing tingkah laku yang dilakukan setiap anggota keluarga owa jawa.

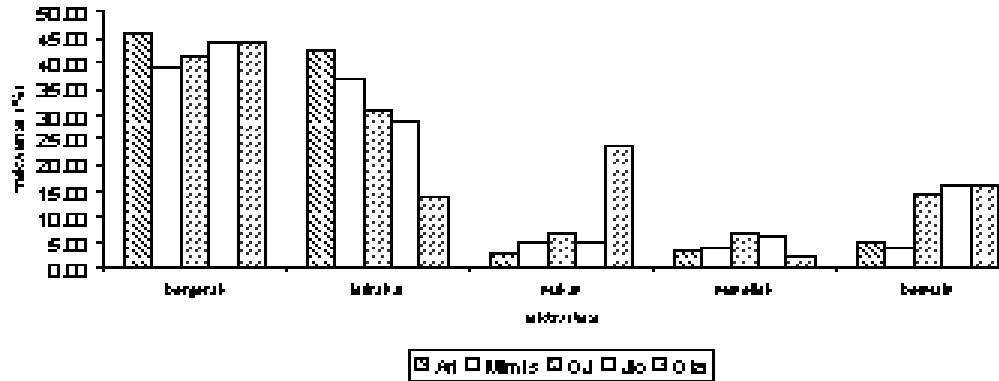
### Frekuensi Tingkah laku

**Bergerak.** Tingkah laku bergerak merupakan tingkah laku yang lebih banyak dilakukan dibandingkan tingkah laku lainnya. Persentase terbesar tingkah laku bergerak dilakukan oleh Ari (45,70%). Tingkah laku bergerak yang diamati, antara lain berlari dan berjalan secara bipedal dengan mengangkat kedua tangannya keatas (Sutrisno 2001), brakiasi (bergerak dengan 2 tangan) dan berayun (Iskandar 2008). Aktivitas bergerak, terutama dilakukan pada pagi hari dan sore hari, sedangkan siang hari lebih banyak dihabiskan untuk beristirahat. Besarnya tingkah laku bergerak berhubungan dengan adanya pengkayaan lingkungan (environment enrichment), seperti batang yang disusun melintang menyerupai ranting pohon dan ayunan dari rantai.

**Istirahat.** Tingkah laku istirahat memiliki persentase terbesar kedua setelah aktivitas bergerak. Ari mempunyai frekuensi istirahat yang lebih tinggi (42,50%) dibandingkan individu lainnya. Hal ini diduga karena Ari merupakan individu jantan dewasa dan mempunyai tanggung jawab terbesar dalam keluarganya. Posisi diam atau istirahat Ari dapat dikategorikan sebagai posisi mengawasi seluruh tingkah laku anggota keluarganya. Mimis memiliki frekuensi istirahat terbesar kedua setelah Ari (36,80%) dan lebih banyak menghabiskan waktu istirahatnya dengan berdiam diri sambil duduk di tempat istirahatnya. Berbeda dengan Ola (anak owa jawa termuda) yang memiliki persentase frekuensi istirahat paling rendah. Hal ini karena Ola merupakan individu yang paling muda dan banyak menghabiskan waktunya untuk beraktivitas guna proses pembelajaran.

Secara garis besar, bentuk tingkah laku istirahat owa jawa di penangkaran PSSP LPPM-IPB antara lain duduk diam di tempat bersandar, duduk sambil memandangi tingkah laku individu lainnya, duduk di dahan pohon, dan berbaring. Tingkah laku istirahat, terutama terjadi pada siang hari, umumnya setelah makan.

**Makan.** Pakan owa jawa disediakan di dalam baskom yang diletakkan di dalam kandang. Jenis



Gambar 1 Frekuensi tingkah laku keluarga owa jawa di penangkaran.

pakan yang umum diberikan antara lain jenis sayur-sayuran, buah-buahan (jeruk, apel, salak dan pisang) dan biskuit *monkey chow*. Semua individu mengkonsumsi pakan yang disediakan. Aktivitas makan, diawali induk betina dewasa kemudian diikuti anggota keluarga yang lain. Terkadang ditemukan tingkah laku induk yang mengalah untuk memberikan kesempatan anak-anaknya makan terlebih dahulu. Setelah anak-anaknya selesai, kemudian induk jantan dan betina makan.

Frekuensi tingkah laku makan tertinggi dilakukan oleh Ola (23,90%). Tingkah laku makan Ola dibagi atas 2 macam, yaitu menyusui (17,60%) dan mengkonsumsi pakan yang disediakan (6,30%). Tingkah laku menyusui dimasukkan ke dalam tingkah laku makan karena Ola masih dalam proses menyusui kepada induknya.

**Menelisisik.** Tingkah laku menelisisik lebih dominan dilakukan oleh OJ (6,60%) dibandingkan individu lainnya. OJ lebih sering menelisisik Ari dan saudaranya daripada menelisisik Mimis. Hal ini disebabkan karena Mimis lebih agresif dan sering mencabik jika diganggu ataupun didekati oleh anak-anaknya. Tingkah laku menelisisik ini juga untuk menunjukkan ikatan sosial antara anak dan induk, maupun antar anakan sendiri (Simanjuntak 1998).

**Bermain.** Selain aktivitas bergerak dan istirahat, tingkah laku lain yang sering dilakukan oleh anakan adalah tingkah laku bermain dengan saudara, maupun dengan induknya. Tingkah laku bermain yang diamati antara lain berkejar-kejaran dengan saudaranya, anak dikejar oleh induk, induk dikejar oleh anak dan saling menggigit. Pada dasarnya, tingkah laku berkejaran dan menggigit ini bukan merupakan ancaman yang sesungguhnya, melainkan merupakan bagian dari

proses belajar (*learning behavior*). Ari kadang-kadang teramati berkejaran dengan anak-anaknya dan saling menggigit satu sama lain (5,1%), namun untuk Mimis jarang sekali terlihat bermain dengan anaknya (3,8%).

### Durasi Tingkah laku

Durasi tingkah laku adalah lamanya waktu mulai dari waktu pertama tingkahlaku terjadi hingga akhir tingkahlaku. Durasi masing-masing individu dalam melakukan suatu aktivitas berbeda satu sama lain, seperti disajikan pada Gambar 2.

**Istirahat.** Sutrisno (2001) menyatakan bahwa istirahat merupakan periode tidak aktif dari satwaliar dalam bentuk apapun. Hal ini dilakukan untuk memulihkan kembali energi yang terpakai dalam melakukan aktivitasnya. lebih lanjut dijelaskan bahwa istirahat dapat dikategorikan sebagai istirahat pendek apabila waktu istirahat yang digunakan relatif singkat, yaitu antara 15-62 menit dalam satu periode istirahat.

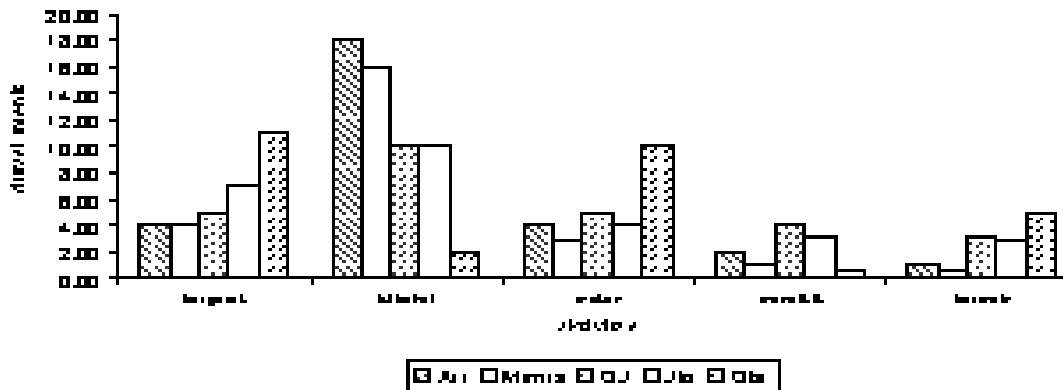
Berdasarkan durasinya, aktivitas istirahat merupakan tingkahlaku yang lebih lama pada setiap anggota keluarga, kecuali Ola. Secara berturut-turut, durasi istirahat, yaitu Ari (18,02 menit), Mimis (16,02 menit), JLo (10,03 menit) dan OJ (10,04 menit). Tingkah laku istirahat, terutama terjadi pada siang hari setelah makan pada pukul 10.00 WIB. Beberapa aktivitas istirahat yang dilakukan owa jawa di kandang penangkaran, antara lain duduk diam dan berbaring.

**Bergerak.** Aktivitas bergerak owa jantan dan betina dewasa lebih ditujukan untuk mencari sumber pakan, melindungi keluarga dan menjaga teritorinya. Individu muda aktif melakukan pergerakan sebagai proses dalam upaya belajar untuk berpisah dari kelompoknya.

Aktivitas bergerak lebih banyak dilakukan pada pagi dan sore hari. Ola lebih banyak bergerak dibandingkan dengan individu lainnya. Hal ini karena Ola merupakan anakan (juvenile) sehingga banyak melakukan aktivitas bergerak dibandingkan berdiam. Aktivitas bergerak yang dilakukan Ola antara lain bergelantungan di jeruji kandang, kejar-kejaran dengan saudaranya dan bermain sendiri. Individu lain yang memiliki aktivitas bergerak yang lama berturut-turut adalah Ari, Mimis, OJ dan JLo.

Durasi tingkahlaku bergerak terlama dilakukan oleh Ola (11,02 menit), hal ini sesuai dengan kondisi

Berbeda dengan Prastyono (1999), bahwa dalam melakukan aktivitas makan, individu betina dewasa, muda dan anak tidak memperlihatkan perbedaan yang mencolok karena individu muda dan anak masih dalam proses belajar dan proses penyapihan, sehingga masih berhubungan dengan individu betina dewasa. Pada individu jantan dewasa aktivitas makannya memperlihatkan perbedaan yang agak besar dengan ketiga individu lainnya. Hal ini disebabkan karena berhubungan dengan peran dan tugasnya sebagai pelindung keluarga dari ancaman



Gambar 2 Durasi tingkah laku setiap individu owa jawa di kandang penangkaran

sebelumnya, bahwa Ola merupakan individu terkecil dan paling muda usianya, sehingga lebih banyak bergerak. Urutan durasi berikutnya adalah JLo (7,06 menit), OJ (5,02 menit), Mimis (4,04 menit) dan Ari (4,05 menit).

**Makan.** Aktivitas makan owa jawa di kandang biasanya dimulai oleh Mimis (induk betina) dan diikuti anak-anaknya. Kebiasaan tersebut sama seperti yang terjadi di alam bahwa aktivitas makan pada suatu kelompok owa dipimpin oleh betina dewasa kemudian diikuti anggota kelompok yang lain (Sutrisno 2001). Tingkah laku makan lebih banyak dilakukan oleh anakan dibandingkan dengan indukan: Ola (10,04 menit), kemudian disusul OJ (4,03 menit), JLo (4,03 menit), Ari (4,00 menit) dan Mimis (3,04 menit). Besarnya durasi tingkah laku makan pada anakan diduga karena anakan sedang dalam proses perkembangan dan pertumbuhan tubuhnya sehingga memerlukan asupan nutrisi yang banyak. Aktivitas makan untuk individu dewasa lebih ditujukan untuk mengimbangi aktivitas bersuara dan memelihara anak dan bayi.

berpengaruh pada aktivitas makannya. Namun, berdasarkan data tingkah laku dari kelima owa jawa, menunjukkan bahwa durasi tingkah laku makan adalah sama (3-4 menit). Tingkah laku menyusui, hanya ditemukan pada Ola dan terkadang Mimis menolak untuk menyusui Ola di waktu tertentu.

**Menelusik.** Menelusik adalah tingkah laku membersihkan diri dari kutu yang dilakukan baik terhadap dirinya sendiri maupun dengan bantuan individu yang lain. Menelusik ini dilakukan dengan menggunakan jari-jarinya maupun dengan bibirnya (Fleagle 1988). Aktivitas menelusik yang ditemukan di penangkaran owa jawa ini paling lama dilakukan oleh OJ (4,04 menit), JLo (3,07 menit), Ari (2,01 menit), Mimis (1,05 menit), dan Ola (0,5 menit). Tingkahlaku menelusik ini juga bertujuan untuk meningkatkan ikatan sosial diantara anggota keluarga.

**Bermain.** Aktivitas bermain lebih lama dilakukan oleh Ola (5,05 menit), dibandingkan dengan anggota keluarga lainnya (JLo, Oj, Ari dan Mimis). Hal ini terjadi karena usia Ola adalah usia paling muda sehingga menghabiskan waktunya untuk

### Simpulan

Hasil pengamatan tingkah laku owa jawa di penangkaran Pusat Studi Satwa Primata, Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, IPB (PSSP LPPM-IPB) diperoleh pola aktivitas harian meliputi tingkah laku bergerak (45,70%), istirahat (42,50%), makan (23,90%), bermain (15,90%) dan menelisik (6,60%). Secara keseluruhan, istirahat merupakan tingkah laku dominan (18,02 menit), diikuti bergerak (11,02 menit), makan (10,04 menit), bermain (5,05 menit) dan menelisik (4,04 menit). Aktivitas harian dapat diekspresikan secara normal oleh setiap anggota keluarga karena adanya pengkayaan lingkungan di fasilitas penangkaran PSSP LPPM IPB.

### Daftar Pustaka

- Altman J. 1974. *Observational Study of Behavior: Sampling Methods*. Illinois: Alle Laboratory of Animal Behavior.
- Iskandar,F. 2008. Habitat dan populasi owa jawa (*Hylobates moloch* Audebert, 1797) di Taman Nasional Gunung Gede Pangrango, Jawa Barat (tesis). Bogor: Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Eudey A dan Members of The Primates Specialist Group. 2000. *Hylobates moloch*. Di dalam: *IUCN 2006. 2006 IUCN Red List of Threatened Species*. www.iucnredlist.org. [16 Oktober 2008].
- [IUCN] International Union Conservation of Nature. 2008. *Hylobates moloch*. Di dalam: *IUCN Red List of Threatened Species*.www.iucnredlist.org [14 Oktober 2008].
- Jaman MF, Huffman MA. 2008. Enclosure environment affects the activity budgets of captive Japanese macaques (*Macaca fuscata*). *Am. J. Primatol* 70:11-37.
- Ladjar LN. 1996. Aktivitas harian dan penggunaan habitat pada keluarga owa jawa (*Hylobates moloch* Audebert) liar di Cikaniki, Taman Nasional Gunung Halimun, Jawa Barat [tesis]. Jakarta: Fakultas Biologi Universitas Nasional.
- Prastyono. 1999. Variasi Aktivitas Harian Owa jawa, *Hylobates moloch* (Audebert, 1798) Menurut Kelas Umur di Taman Nasional Gunung Halimun, Jawa Barat. Tesis. Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Simanjutak CN. 1998. Tingkahlaku bermain anak Orangutan (*Pongo pygmaeus*) di Ketambe, Taman Nasional Gunung Leuser, Aceh Tenggara. *JPI* 2(2):30-33.
- Supriatna J, Wahyono EH. 2000. *Panduan Lapangan: Primata Indonesia*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Sutrisno. 2001. Studi Populasi dan Perilaku Owa jawa (*Hylobates moloch* Audebert, 1798) Di Resort Cibiuk Dan Reuma Jengkol Subseksi Taman Jaya Taman Nasional Ujung Kulon. Skripsi. Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor. Bogor.