

**POLA PERILAKU PASANGAN OWA JAWA (*Hylobates moloch*) REHABILITAN
DALAM KANDANG PERJODOHAN DI PUSAT REHABILITASI PRIMATA JAWA
(JAVAN PRIMATES REHABILITATION CENTER)
PATUHA – CIWIDEY JAWA BARAT**

**Oleh :
Listiany¹⁾, Tb. Unu Nitibaskara ²⁾, Sofian Iskandar ³⁾.**

**Listiany, Tb. Unu Nitibaskara, Sofian Iskandar. 2012.
BEHAVIORAL PATTERNS COUPLE OWA JAWA (*Hylobates moloch*) REHABILITANT
COOP IN REHABILITATION CENTER PRIMATES MATCHMAKING JAWA (JAVAN
PRIMATES REHABILITATION CENTER) Patuha - CIWIDEY WEST JAWA
Journal Nusa Sylva Volume 12 No. 2 Desember 2012: 25-34**

ABSTRACT

Owa jawa atau *Silvery gibbon* merupakan primata endemik yang hanya ditemukan di pulau Jawa. Primata ini masuk dalam kategori terancam punah (PP No. 7 1999; IUCN 2009) yang mendapatkan prioritas pelestarian tinggi melalui program rehabilitasi dan pelepasliaran ke alam. Owa jawa merupakan hewan monogami atau hanya setia pada pasangannya saja. Dalam proses rehabilitasi penjodohan individu jantan dan betina Owa jawa merupakan persyaratan wajib dalam program pelepasliaran.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pola aktivitas serta perilaku harian individu owa jawa rehabilitan yang dipasangkan di Pusat Rehabilitasi Primata Jawa (PRPJ).

Hasil dari penelitian ini diperoleh hasil yang menunjukkan Secara umum kedua pasang Owa jawa rehabilitan di Pusat Rehabilitasi Primata Jawa mempunyai pola aktivitas harian dan perilaku yang sama. Pola aktivitas dan perilaku harian kelompok Owa jawa di Pusat Rehabilitasi berbeda dengan yang ada di habitat aslinya. Berdasarkan uji statistik, secara umum menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan nyata pada setiap aktivitas antara individu jantan dan betina pada kedua pasangan owa jawa rehabilitan, kecuali pada aktivitas sosial Pasangan B menunjukkan bahwa adanya perbedaan nyata antara individu jantan dan betina ini diduga dipengaruhi oleh lama waktu pemasangan.

ABSTRAK

Silvery Javan gibbon or gibbon is endemic primates found only on the island of Java .This primates in the category of endangered (PP No. 7 1999; IUCN 2009) that high- priority conservation through rehabilitation and reintroduction programs into Java alam.Owa a monogamous animals or just faithful to their partner alone. In the process of rehabilitation of the individual pairing of male and female Javan gibbon is a mandatory requirement in the reintroduction program .

The purpose of this study was to determine the pattern of activity and behavior of individual daily Javan gibbon rehabilitant paired in Java Primate Rehabilitation Center (PRPJ) . The results of this study showed that both pairs showed Generally Javan gibbon rehabilitant in Java Primate Rehabilitation Center has a daily activity patterns and the same behavior . Daily activity patterns and behavioral groups in Central Java Gibbon Rehabilitation differ from those in their natural habitat . Based on statistical tests , generally indicates that there is no real difference in each individual activity between males and females in both partners rehabilitant Javan gibbon , except in social activities Couple B shows that there are real differences between male and female individu is thought to be influenced by long- time installation .

Keywords : daily activities , Owa Java , Java Primate Rehabilitation Center

-
- 1) Alumni, Fakultas Kehutanan Universitas Nusa Bangsa
 - 2) Dosen, Fakultas Kehutanan Universitas Nusa Bangsa
 - 3) Peneliti, Puslitbang Kehutanan Bogor

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan Negara dengan tingkat keanekaragaman hayati yang tinggi, salah satunya yaitu Indonesia memiliki 40 jenis primata dari 195 jenis yang ada di dunia, 24 diantaranya merupakan primata endemik yang hanya ada di Indonesia. Primata merupakan salah satu satwa penghuni hutan yang memiliki arti penting dalam kehidupan di alam. Keberadaan primata ini tidak hanya satwa lucu yang ada di alam tetapi penting perannya dalam regenerasi hutan tropis, karena sebagian besar primata memakan buah dan biji sehingga mereka berperan dalam penyebaran biji di alam secara alami.

Owa jawa (*Hylobates moloch*) merupakan jenis primata yang sering menjadi salah satu peliharaan, sehingga menjadi suatu ancaman di alam karena populasi di habitat aslinya semakin berkurang karena perburuan. Owa jawa atau *Silvery gibbon* merupakan primata endemik yang hanya ditemukan di pulau Jawa.

Berkurangnya luasan hutan di Pulau Jawa yang beralih fungsi menjadi pemukiman, pertanian ataupun mejadi kawasan industri menjadi ancaman besar bagi hilangnya habitat owa jawa di alam. Owa jawa merupakan salah satu satwa yang mendapatkan prioritas pelestarian tinggi melalui program rehabilitasi dan pelepasliaran ke alam.

B. Perumusan Masalah

Perumusan masalah yang akan dikaji adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana sejarah setiap individu dua pasangan owa jawa rehabilitasi sebelum masuk kandang rehabilitasi ?
2. Pemasangan setiap individu owa jawa rehabilitasi merupakan suatu syarat wajib dalam kegiatan rehabilitasi. Bagaimana perilaku dan aktivitas setiap individu owa jawa rehabilitasi yang dipasangkan ?

C. Tujuan Penelitian

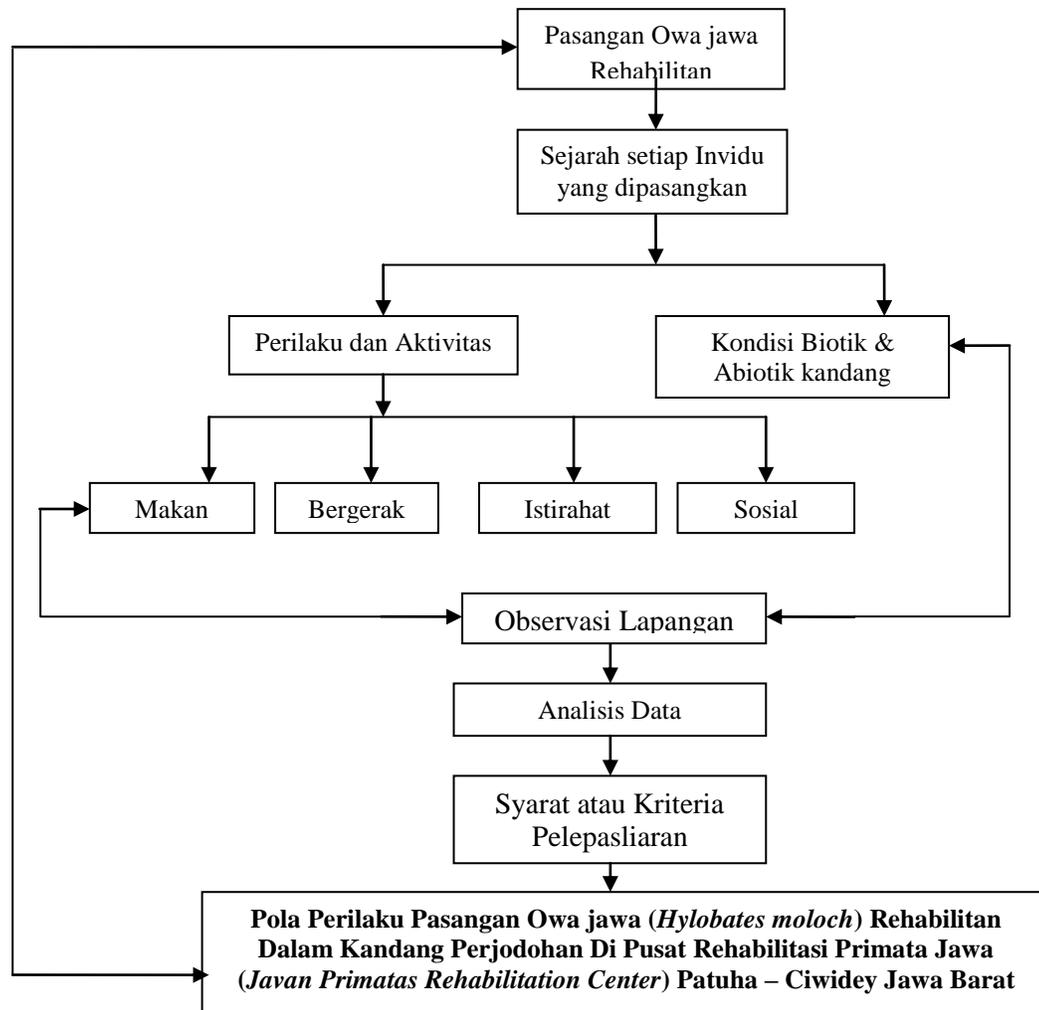
Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola aktivitas serta perilaku harian individu owa jawa rehabilitasi yang dipasangkan di Pusat Rehabilitasi Primata Jawa (PRPJ).

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai suatu masukan bagi pengelola PRPJ dalam merancang program rehabilitasi. Manfaat lain yang diharapkan yaitu dapat membantu dalam memperkaya informasi tentang perilaku harian individu owa jawa khususnya yang sudah dipasangkan. Manfaat lain yang didapatkan bagi pihak pengelola PRPJ ialah untuk mendukung data sehingga menjadi bahan pertimbangan dalam hal melepaskan individu yang sudah dinilai cukup untuk kembali ke alam.

E. Kerangka Pemikiran

Owa jawa rehabilitasi yang dipasangkan, memiliki sejarah yang berbeda-beda. Seperti hasil dari sitaan pedagang atau peliharaan. Kondisi kandang perijodohan merupakan fasilitas pendukung yang akan menjadi faktor dimana dapat mengembalikan sifat alami owa jawa. Aktivitas dan perilaku owa jawa dikategorikan ke dalam empat aktivitas dan perilaku besar yaitu ; (1) makan, (2) bergerak, (3) istirahat, (4) sosial. Observasi lapang secara langsung yaitu dengan cara mengamati ke empat kategori aktivitas dan perilaku dan mencatat dalam *tallysheet* serta mencatat kondisi biotik dan lingkungan pada setiap kandang pasangan yang diamati. Data yang terkumpul berupa hasil dari pencatatan pengamatan *tallysheet* akan dikompilasi dan dianalisis kemudian diuji statistik. Hasil akan berupa gambar dan mengacu pada keberhasilan dimana memasang owa jawa rehabilitasi merupakan suatu syarat pelepasliaran ke alam. Kerangka pemikiran penelitian disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

METODE PENELITIAN

A. Lokasi Dan Waktu Penelitian

Lokasi yang telah menjadi tempat untuk penelitian yaitu Pusat Rehabilitasi Primata Jawa (*Javan Primates Rehabilitation Center*) Patuha, Ciwidey Bandung Waktu pelaksanaan penelitian di lapangan berlangsung selama 40 hari

B. Alat Dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya adalah kamera Kamera NIKON D60 dengan Lensa Tele 70-300 mm, tally sheet, alat tulis, pengukur waktu,. Sedangkan bahan dalam penelitian ini adalah dua pasangan Owa Jawa (*Hylobates moloch*).

C. Metode Pengumpulan Data Pengamatan Perilaku

Metode yang dipakai dalam pengamatan perilaku harian owa jawa yang sedang dipasangkan yaitu dengan Metode *Focal Animal Sampling* dan *Ad Liebetum Sampling* (Altmann, 1974). Dengan interval 5 menit.

Analisis Data

- Data yang terkumpul selama pengamatan dikompilasi berdasarkan jenis aktivitasnya, yaitu aktivitas makan, bergerak, sosial, dan istirahat.
- Setelah dikompilasi kemudian dihitung frekuensi masing-masing aktivitas yang

tercatat, dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$F = \frac{\text{Jumlahfrekuensiaktivitas}}{\text{jumlahtotalfrekuensiaktivitas}} \times 100 \%$$

- c. Sajian analisis data tersebut dalam bentuk table atau grafik. Data dianalisis secara deskriptif.

Analisis kualitatif yang akan digunakan untuk menguji hipotesis dari bentuk-bentuk aktivitas harian Owa jawa dilakukan dengan pendekatan uji *chi-square* (χ^2) dengan dua sampel independen (Siegel, 1986).

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^k \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

Dimana :

O_{ij} adalah jumlah observasi untuk kasus-kasus yang dikategorikan dalam baris ke-I pada kolom ke-j

E_{ij} adalah banyak kasus yang diharapkan di bawah H_0 untuk dikategorikan dalam baris ke-I pada kolom ke-j

$$E_{ij} = \frac{\text{Totalbaris} \times \text{TotalKolom}}{\text{TotalPengamatan}}$$

Kriteria Uji :

Jika $\chi^2_{\text{Hitung}} \geq \chi^2_{\text{Tabel}}$ maka terima H_1

Jika $\chi^2_{\text{Hitung}} < \chi^2_{\text{Tabel}}$ maka terima H_0

Dengan Hipotesis

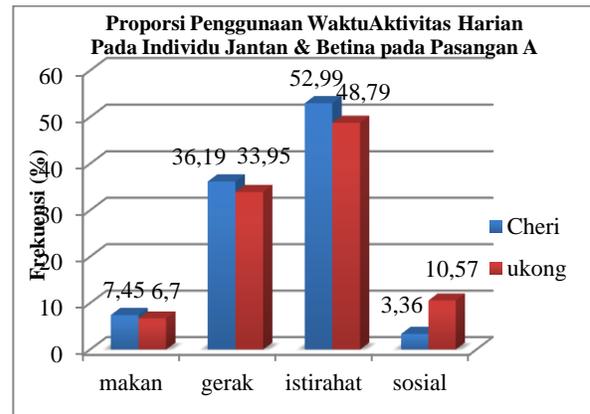
- a. H_0 adalah tidak adanya perbedaan aktivitas antara invidu jantan dan betina
- b. H_1 adalah adanya perbedaan aktivitas antara individu jantan dan betina

HASIL DAN PEMBAHASAN

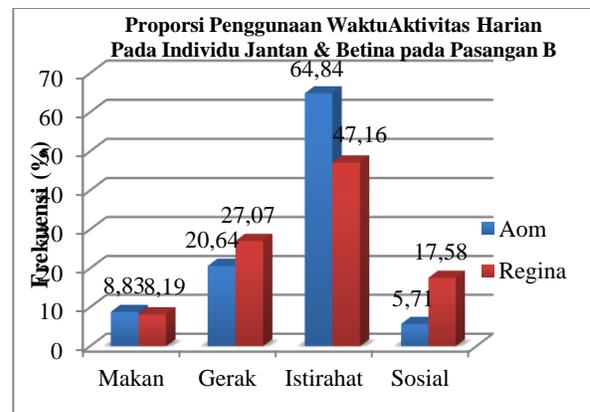
A. Aktivitas Harian

Pengamatan perilaku terhadap dua pasangan Owa jawa rehabilitan yaitu ; Pasangan A (Cheri & Ukong) dan Pasangan B (Aom & Regina) dilakukan di Pusat Rehabilitasi Primata Jawa selama 200 jam atau setara dengan 2400 satuan waktu scan. Berdasarkan data pengamatan aktivitas harian dan perilaku dua pasangan owa

jawa yang diamati, rata-rata waktu yang digunakan kedua pasangan owa jawa rehabilitan untuk melakukan aktivitas hariannya adalah 10 jam. Alokasi waktu pada setiap kategori aktivitas harian yang dilakukan pasangan A adalah sebagai berikut : aktivitas Jantan (Cheri) yaitu ; Makan 7.45 %, Gerak 36.19 %, Istirahat 52.99 % dan Sosial 3.36 %. Sedangkan untuk Betina (Ukong) proporsi aktivitas harian yaitu ; Makan 6.7 %, Gerak 33.95 %, Istirahat 48.79 % dan Sosial 10.57 % (Gambar 2). Pada pasangan B (Aom & Regina). yaitu ; Jantan (Aom), Makan 8.83 %, Gerak 27.07 %, Istirahat 64.84 % dan Sosial 5.71 %. Sedangkan hasil yang diperoleh untuk aktivitas harian pada Betina (Regina) yaitu ; Makan 8.19 %, Gerak 20.64 %, Istirahat 47.16 %, dan Sosial 17.58 % (Gambar 3).



Gambar 2. Grafik Proporsi Penggunaan Waktu Aktivitas Harian Pada Individu Jantan & Betina pada Pasangan A

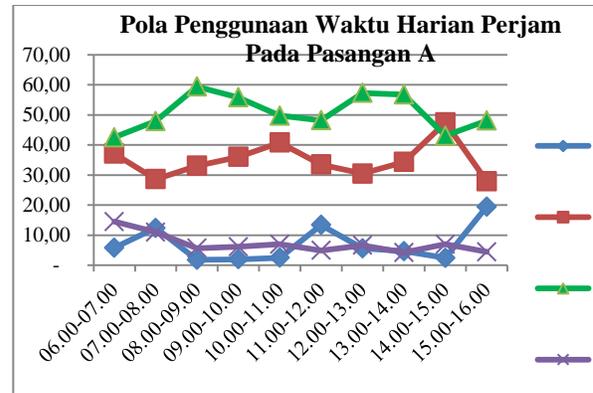


Gambar 3. Grafik Proporsi Penggunaan Waktu Aktivitas Harian Pada

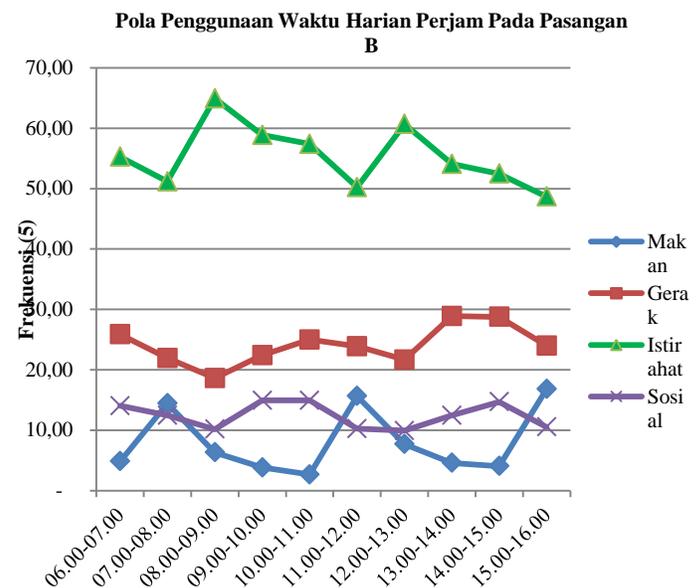
Individu Jantan & Betina pada Pasangan B

Berdasarkan data pengamatan aktivitas harian yang dimulai dari jam 05.30 sampai dengan jam 16.00. Aktivitas harian pada kelompok pasangan A dimulai pada jam 5.45, aktivitas yang dilakukan yaitu bergerak keluar dari *box* tidur masing-masing dan akan duduk menghadap ke arah matahari terbit. Individu betina biasanya lebih dulu memulai aktivitas kemudian menyusul individu jantan yang akan keluar dari *box* tidur. Individu betina sebelum pemberian pakan biasanya akan melakukan vokalisasi awal dengan *short call* kemudian akan disusul dengan *long call*. Beberapa kali individu betina vokalisasi karena dipicu dari lingkungan sekitar karena betina-betina di kandang yang lainnya melakukan *long call*. Puncak aktivitas rata-rata terjadi pada jam 7.00-8.00, kemudian menurun kembali pada jam 8.00-9.00 dan mulai beranjak meningkat dan puncak kedua pada jam 11.00-12.00. Setelah puncak kedua rata-rata aktivitas mulai menurun kembali pada jam 12.00-13.00 kemudian semakin meningkat dan puncak ketiga pada jam 15.00-16.00. Waktu-waktu tersebut merupakan waktu dimana sebelum dan sesudah pemberian pakan (Gambar 4 dan 5).

Aktivitas harian pada pasangan B dimulai dengan aktivitas yang sama pada pasangan A yaitu pada sekitar 5.40-5.45. individu betina selalu mengawasi pergerakan, individu betina B sering kali melakukan *long call* ketika mengawasi aktivitas kemudian akan diikuti oleh betina-betina pada kandang lainnya. Puncak aktivitas pada pasangan B yaitu pada jam 7.00-8.00 kemudian mengalami penurunan pada jam 8.00-9.00 kemudian beranjak meningkat dan puncak kedua yaitu pada jam 11.00-12.00, dan puncak aktivitas ketiga pada jam 15.00-16.00.



Gambar 4. Grafik Pola Penggunaan Waktu Harian Perjam Pada Pasangan A



Gambar 5. Grafik Pola Penggunaan Waktu Harian Perjam Pada Pasangan B

1. Aktivitas Makan

Berdasarkan Uji statistik *Chi-Square* dengan dua sampel independen non parametrik (Siegel, 1986) hasilnya ternyata tidak adanya perbedaan dalam aktivitas makan antara individu jantan dan betina yang dipasangkan. Uji statistik dilakukan pada taraf uji 0.01 dengan hasil sebagai berikut $D_b = 20 - 1 \Rightarrow 19$; $0.01 = 36.19$. sedangkan hasil hitung dari data yang ada yaitu 5.5679. Dalam keseharian pengamatan pada saat waktu makan

biasanya dalam kandang *holding* Cheri dan Ukong selalu dipisah karena apabila makanan mereka disatukan dalam suatu tempat pakan maka Ukong selalu mendominasi dalam mengambil makanan dan Cheri hanya menunggu Ukong sampai Ukong merasa cukup. Disamping itu maksud tempat pakan dipisah yaitu untuk meminimalisir pertengkaran atau perkelahian antar individu karena rasa toleransi dalam pasangan A ini belum terjalin begitu bagus dalam aktivitas makan. Pencatatan serta pemberian pakan oleh *keeper* merupakan salah satu faktor penentu dalam pengamatan kali ini.

Berbeda dengan pasangan A berikut persentase penggunaan waktu aktivitas makan pada Pasangan B selama 20 hari pengamatan memperlihatkan bahwa jantan memiliki frekuensi lebih besar 9.12 % dibandingkan dengan betina 8.01 %. perilaku makan yang terlihat yaitu jantan sering kali menunggu betina selesai memakan pakan karena dalam *holding* tempat pakan mereka disatukan. Toleransi yang terjadi terlihat dalam aktivitas makan ini, ketika *keeper* memberikan pakan betina akan mengambil makanan terlebih dahulu kemudian pergi dan jantan akan mendekati tempat pakan. Individu jantan selalu melihat jenis pakan yang dimakan oleh individu betina kemudian jantan akan mengambil pakan yang sama jika masih ada. Hasil Uji statistik *Chi-Square* dengan dua sampel independen non parametrik (Siegel, 1986) pada aktivitas makan pasangan B membuktikan bahwa ternyata tidak ada perbedaan aktivitas makan antara individu jantan dan individu betina. Sedangkan hasil hitung yang diperoleh dengan taraf uji $0.01 D_b = 20-1 \Rightarrow 19$; $0.01 = 36.19$; $4.7663 X^2$ Tabel $> X^2$ Hitung \Rightarrow Terima H_0 .

2. Aktivitas Gerak

Persentase penggunaan waktu aktivitas gerak pada Pasangan A selama 20 hari pengamatan memperlihatkan bahwa jantan memiliki frekuensi lebih besar 36.19 % dibandingkan dengan betina 33.95 %.

Hasil Uji statistik *Chi-Square* dengan dua sampel independen non parametrik (Siegel, 1986) menyatakan bahwa ternyata tidak ada perbedaan aktivitas bergerak antara individu jantan dan

individu betina. Adapun Hasil yang diperoleh dari perhitungan data pengamatan 21.9372 sedangkan hasil tabel $D_b = 20-1 \Rightarrow 19$; $0.01 = 36.19 X^2$ hitung $< X^2$ Tabel \Rightarrow Terima H_0 . Dominasi aktivitas bergerak oleh pasangan ini yaitu brakhiasi atau berayun. Besarnya persentase individu jantan dalam aktivitas gerak karena jantan lebih sering berada di OTE atau kandang main. Pada pengamatan ketika dua individu dikeluarkan di kandang main, individu betina lebih sering istirahat di OTE dibandingkan jantan yang sering bergerak.

Berbeda dengan pasangan A berikut persentase penggunaan waktu aktivitas gerak pada Pasangan B selama 20 hari pengamatan memperlihatkan bahwa jantan memiliki frekuensi lebih besar 36.19 % dibandingkan dengan betina 33.95 %. Individu betina pada pasangan B merupakan Owa Jawa yang aktif dalam bergerak, biasanya betina bergerak untuk mendekati jantan. Pada pengamatan keseharian aktivitas pasangan ini terlihat individu jantan memang lebih banyak diam dan menghindari dari betina. Pada pengujian statistik non parametrik membuktikan bahwa ternyata tidak ada perbedaan aktivitas bergerak antara individu jantan dan betina pada pasangan B ini. Sedangkan hasil yang diperoleh yaitu 11.4429, sedangkan tabel X^2 pada taraf uji $0.01 D_b = 20-1 \Rightarrow 19$; $0.01 = 36.19$, X^2 hitung $< X^2$ Tabel \Rightarrow Terima H_0 .

3. Aktivitas Istirahat

Persentase penggunaan waktu aktivitas istirahat pada Pasangan A selama 20 hari pengamatan memperlihatkan bahwa betina memiliki frekuensi lebih besar 26.54 % dibandingkan dengan jantan 21.18 %.

Dalam pengujian statistik *Chi-Square* dengan dua sampel independen non parametrik (Siegel, 1986) pada taraf uji $0.01 (X^2$ Tabel = 36.19) yang dilakukan pada aktivitas istirahat ini diperoleh hasil 8.2406, dengan kesimpulan bahwa ternyata tidak ada perbedaan aktivitas istirahat antara individu betina dan individu jantan pada pasangan A. Persentase atau proporsi terbesar yang dimiliki pada pasangan A yaitu oleh individu betina, ini dikarenakan individu betina dalam kondisi sedang hamil pada saat pengamatan sudah masuk bulan ke 4 sehingga

individu betina sudah kurang bisa bergerak banyak. Berbeda dengan pasangan A berikut Persentase penggunaan waktu aktivitas istirahat pada Pasangan B selama 20 hari pengamatan memperlihatkan bahwa jantan memiliki frekuensi lebih besar 66.46 % dibandingkan dengan betina 46.18 %.

Berdasarkan hasil uji statistik *Chi-Square* dengan dua sampel independen non parametrik (Siegel, 1986) pada taraf uji 0.01 (X^2 Tabel = 36.19), sedangkan hasil hitung dari data yang diperoleh yaitu 11.8078 menunjukkan bahwa ternyata tidak ada perbedaan aktivitas istirahat antara individu jantan dan betina pada pasangan B. Proses istirahat pada pasangan B biasanya dilakukan secara terpisah, jarang sekali terlihat berdekatan. Individu betina selalu mendekati individu jantan tetapi jantan selalu menghindar.

4. Aktivitas Sosial

Persentase penggunaan waktu aktivitas sosial pada Pasangan A selama 20 hari pengamatan memperlihatkan bahwa betina memiliki frekuensi lebih besar 10.57 % dibandingkan dengan jantan 3.36 %.

Berdasarkan hasil uji statistik *Chi-Square* dengan dua sampel independen non parametrik (Siegel, 1986) pada taraf uji 0.01 (X^2 Tabel = 36.19) membuktikan bahwa ternyata tidak ada perbedaan aktivitas sosial antara individu jantan dan betina pada pasangan A, dengan hasil hitung 4.7663.

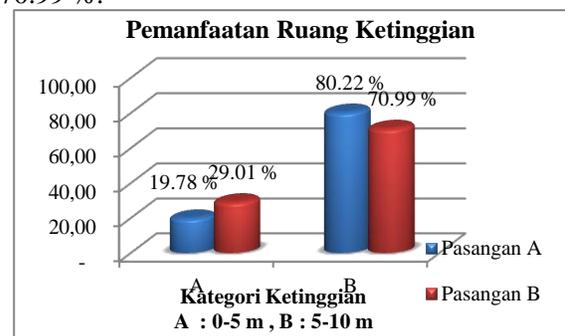
Dalam pengamatan kesaharian, individu betina lebih seringkali melakukan aktivitas sosial terutama dalam hal vokalisasi atau bersuara. Selama pengamatan tercatat bahwa individu betina hampir setiap pagi akan bersuara dalam saling bersahutan dengan betina lainnya. Perilaku tersebut diasumsikan sebagai penanda teritorial atau daerah kuasa dari betina tersebut.

Berbeda dengan pasangan A berikut persentase penggunaan waktu aktivitas sosial pada Pasangan B selama 20 hari pengamatan memperlihatkan bahwa betina memiliki frekuensi lebih besar 19.28 % dibandingkan dengan jantan 3.24 %. Uji statistik *Chi-Square* dengan dua sampel independen (Siegel, 1986) pada taraf uji 0.01 (X^2 Tabel = 36.19) menunjukkan bahwa ternyata adanya perbedaan aktivitas sosial antara individu jantan dan individu betina dalam

aktivitas sosial dengan hasil hitung 41.7951, sehingga kesimpulan menerima H_1 .

B. Pemanfaatan Ruang

Berdasarkan data pengamatan aktivitas harian dan perilaku dua pasangan owa jawa yang diamati, rata-rata strata ketinggian yang digunakan kedua pasangan owa jawa rehabilitasi untuk melakukan aktivitas hariannya sebagai berikut : Pasangan A 19.78 % untuk kategori ketinggian A (0-5 m) dan 80.22 % kategori ketinggian B (5-10 m). Sedangkan pada pasangan B untuk kategori A yaitu 29.01 % dan kategori B 70.99 %.



Gambar 6. Persentase Alokasi Pemanfaatan Ruang pada Pasangan A dan B

Kedua pasangan owa jawa rehabilitasi ini hidup pada kandang dengan dimensi yang sama, yaitu kandang *holding* dan OTE. Ketinggian total *holding* kandang ini dari tanah sampai dengan atap yaitu 6 meter. Perbedaan dalam alokasi penggunaan strata pada kedua pasangan ini yaitu dari kandang itu sendiri, pasangan A yang dapat mengakses OTE sehingga memiliki persentase alokasi pada strata B lebih besar dibandingkan pasangan B yang tidak bisa mengakses OTE. Tercatat adanya alokasi penggunaan pada strata A dikarenakan tempat pakan pada kedua pasangan ini terdapat pada ketinggian 1.5-2.5 meter, sehingga saat pemberian pakan setiap individu pada kedua pasangan ini menggunakan strata A pada saat mengonsumsi pakan.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Secara umum kedua pasang Owa jawa rehabilitasi di Pusat Rehabilitasi Primata Jawa

mempunyai pola aktivitas harian dan perilaku yang sama ($X^2 = 36.19$; $df = 19$). Proporsi penggunaan waktu aktivitas hariannya adalah pasangan A , Jantan (Cheri) yaitu ; Makan 7.45 % , Gerak 36.19 % , Istirahat 52.99 % dan Sosial 3.36 % . Sedangkan untuk Betina (Ukong) proporsi aktivitas harian yaitu ; Makan 6.7 % , Gerak 33.95 % , Istirahat 48.79 % dan Sosial 10.57 % . Pasangan B, yaitu ; Jantan (Aom), Makan 8.83 % , Gerak 8.19 % , Istirahat 64.84 % dan Sosial 5.71 % . Sedangkan hasil yang diperoleh untuk aktivitas harian pada Betina (Regina) yaitu ; Makan 8.19 % , Gerak 27.07 % , Istirahat 47.16 % , dan Sosial 17.58 % . Pola aktivitas harian pasangan owa jawa di kandang diduga dipengaruhi oleh suhu udara, ruang dan sumber pakan (kelimpahan).

2. Pola aktivitas dan perilaku harian kelompok Owa jawa di Pusat Rehabilitasi berbeda dengan yang ada di habitat aslinya.
3. Berdasarkan uji statistik, secara umum menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan nyata pada setiap aktivitas antara individu jantan dan betina pada kedua pasangan owa jawa rehabilitan, kecuali pada aktivitas sosial Pasangan B menunjukkan bahwa adanya perbedaan nyata antara individu jantan dan betina ini diduga dipengaruhi oleh lama waktu pemasangan.

B. Saran

1. Pengkayaan pembelajaran untuk setiap pasangan owa jawa dalam hal pengembalian sifat alaminya lebih ditingkatkan kembali agar tidak banyak bergantung dari perawat satwa.
2. Perlu dilakukan pengamatan secara intensif untuk melihat perkembangan owa jawa yang telah pasangkan, khususnya yang dalam waktu dekat akan segera dilepasliarkan ke alam.

DAFTAR PUSTAKA

- Alikodra, S. H. 1990. *Pengelolaan Satwa Liar Jilid I*. Bogor: Pusat Antar Universitas Ilmu Hayat. Institut Pertanian Bogor.
- Altmann J. 1974. *Observational Study of Behavior Sampling Methods*. Behaviour.

Ario, Anton. 2010. *Mengenal Satwa Taman Nasional Gunung Gede Pangrango*. Conservation International Indonesia. Jakarta.

_____. 2010. *Aktivitas Harian Owa jawa (Hylobates moloch Audebert, 1798) Rehabilitan di Blok Hutan Patiwel Taman Nasional Gunung Gede Pangrango*. Conservation International Indonesia. Jakarta

_____, at all. 2010. *Owa jawa di Taman Nasional Gunung Gede Pangrango Kumpulan Hasil-Hasil Penelitian Owa jawa di Bodogol Taman Nasional Gunung Gede Pangrango Periode 2000 – 2010*. Conservation International Indonesia Jakarta.

BAPPEDA. 2007. *Penyusunan Masterplan Pembangunan Ekonomi Daerah (Kawasan Agropolitan Ciwidey)*. Pemerintah Kabupaten Kota Bandung. Bandung

BAPPENAS. 2008. *IBSAP Chapter 3. The State of Biodiversity in Indonesia*. <http://www.bappenas.go.id/node/82/412/ibsap-chapter-3-the-state-of-biodiversity-in-indonesia/>. [diunduh pada tanggal 3 April 2013].

Beck et al. 2009. *Panduan untuk Re-introduksi Kera Besar*. Gland, Swiss: SSC Primate Specialist Group—World Conservation Union. 56 pp.

Cheyne, S.M. 2004. *Assesing rehabilitation and reintroduction of captive-raised Gibbons in Indonesia*. PhD Thesis. University of Cambridge, Cambridge : xvii + 231 hlm. Dalam Ario, Anton. 2010. *Aktivitas Harian Owa jawa (Hylobates moloch Audebert, 1798) Rehabilitan di Blok Hutan Patiwel Taman Nasional Gunung Gede Pangrango*. Conservation International Indonesia. Jakarta

Chivers DJ. 1980. *The Siamang in Malaya a field study pf a primate in tropical rain forest*. New York. Dalam Rahman, Dede A. 2011. *Studi Perilaku dan Pakan Owa jawa (Hylobates moloch) di Pusat Studi Satwa Primata IPB dan Taman Nasional Gunung Gede Pangrango : Persiapan Pelepasliaran*. [Tesis]. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor (tidak dipublikasikan).

- Geissmann T. 2002. Taxonomy and evolution of gibbons. www.interscience.wiley.com. Dalam Anis, Andi V. 2010. Aktivitas Harian Dan Perilaku Kelompok Owa jawa (*Hylobates moloch* Audebert, 1789) Rehabilitan Di Blok Hutan Patiwel, Taman Nasional Gunung Gede Pangrango, Jawa barat. [Skripsi]. Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan Universitas Nusa Bangsa. Bogor (tidak dipublikasikan).
- Herujito, Yayat M. 2006. Dasar-Dasar Manajemen. Grasindo. Jakarta
- Iskandar, S. 2007. Perilaku Kelompok Owa jawa (*Hylobates moloch* Audebert, 1789) Di Hutan Rasamala (*Altingia excelsa*), Taman Nasional Gunung gede-Pangrango Jawa Barat. [Tesis]. Program Pasca Sarjana Biologi Konservasi, Fakultas MIPA. Universitas Indonesia (tidak dipublikasikan).
- IUCN. 2013. *Hylobates moloch* (Silvery Javan Gibbon). www.iucnredlist.org. [diunduh tanggal 20 Februari 2013].
- Kappeler, M. 1981. The silvery gibbon (*Hylobates lar moloch*): Ecology and behaviour. Dissertation. Zoological Institute of Basel University, Switzerland: 69 hlm. Dalam Kurniawati, Niki. 2009. Pengamatan Aktivitas Harian Pasangan Owa jawa (*Hylobates moloch* Audebert, 1798) di *Javan Gibbon Center* Taman Nasional Gunung Gede Pangrango.
- . 1984. Diet and feeding behavior of Moloch gibbon. Dalam Rahman, Dede A. 2011. Studi Perilaku dan Pakan Owa jawa (*Hylobates moloch*) di Pusat Studi Satwa Primata IPB dan Taman Nasional Gunung Gede Pangrango : Persiapan Pelepasliaran. [Tesis]. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor (tidak dipublikasikan).
- . (1984a). The Gibbon in Java. In: Preuschoft L., Chivers D. J., Brockelman W. Y., Creel N., *The Lesser Apes : Evolutionary and Behavioural Biology*. Edinburgh University Press. Dalam Ladjar, L.N. 1996. Aktivitas harian dan penggunaan habitat pada keluarga owa jawa (*Hylobates moloch* Audebert, 1798) liar di Cikaniki, Taman Nasional Gunung Halimun, Jawa Barat. Skripsi Sarjana Biologi. Fakultas Biologi, Universitas Nasional, Jakarta.
- Komaruddin, K. 2009. Studi Populasi Dan Habitat Owa jawa (*Hylobates moloch* Audebert, 1798) Di Koridor Halimun Salak Taman Nasional Gunung Halimun Salak. Skripsi S1 Jurusan Konservasi Sumber Daya Hutan Fakultas Kehutanan UNB Bogor
- Kurniawati, Niki. 2009. Pengamatan Aktivitas Harian Pasangan Owa jawa (*Hylobates moloch* Audebert, 1798) di *Javan Gibbon Center* Taman Nasional Gunung Gede Pangrango.
- Ladjar, L.N. 1996. Aktivitas harian dan penggunaan habitat pada keluarga owa jawa (*Hylobates moloch* Audebert, 1798) liar di Cikaniki, Taman Nasional Gunung Halimun, Jawa Barat. Skripsi Sarjana Biologi. Fakultas Biologi, Universitas Nasional, Jakarta.
- Napier JR dan Napier PH. 1967. A Hand Book of Living Primates: Morphology, Ecology and Behaviour of Nonhuman Primates. London. Academy press. Dalam Rahman, Dede A. 2011. Studi Perilaku dan Pakan Owa jawa (*Hylobates moloch*) di Pusat Studi Satwa Primata IPB dan Taman Nasional Gunung Gede Pangrango : Persiapan Pelepasliaran. [Tesis]. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor (tidak dipublikasikan).
- Nowak RM. 1999. Primates of the World Baltimore. The John Hopkins University Press. Dalam Rahman, Dede A. 2011. Studi Perilaku dan Pakan Owa jawa (*Hylobates moloch*) di Pusat Studi Satwa Primata IPB dan Taman Nasional Gunung Gede Pangrango : Persiapan Pelepasliaran. [Tesis]. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor (tidak dipublikasikan).
- Rahman, Dede A. 2011. Studi Perilaku dan Pakan Owa jawa (*Hylobates moloch*) di Pusat Studi Satwa Primata IPB dan Taman Nasional Gunung Gede Pangrango : Persiapan Pelepasliaran. [Tesis]. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor (tidak dipublikasikan).
- Siegel, Sidney. 1986. Statistik Nonparametrik Untuk Ilmu-Ilmu Sosial. Jakarta. PT. Gramedia.

-
- Iskandar, S. dan M. Bismark. 2003. Prilaku Satwa dan Penangkaran. Diklat Pengantar Kuliah. Bogor.
- 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]. Bogor. Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan Institut Pertanian Bogor (tidak dipublikasikan).
- Permana, dkk. 2012. Perilaku Harian Owa jawa (*Hylobates moloch* Audebert, 1798) Di Pusat Penyelamatan Dan Rehabilitasi Owa jawa (Javan Gibbon Center), Bodogol, Sukabumi. Program Studi Biologi, Fakultas MIPA Universitas Pakuan, Bogor. Program Manager for Gede Pahala Biodiversity Corridor, Conservation International Indonesia.
- Widada, Mulyati, S., dan Kobayashi, H. 2006. Sekilas tentang Konservasi dan Sumberdaya Alam Hayati dan Ekosistemnya. Jakarta. Ditjen PHKA – JICA