

# Perilaku Sepasang *Cephalopachus bancanus* di Kandang Konservasi Pusat Studi Satwa Primata, Bogor

(The Behavior of a Pair of *Cephalopachus bancanus* in The Conservation Enclosure at The Primate Research Center, Bogor)

Dwi Wahyuda Wira<sup>1,2,3\*</sup>, Ilma Nadya Fadla<sup>1</sup>, Andi Hiroyuki<sup>1,3</sup>, Novi Mayasari<sup>4</sup>,  
Entang Iskandar<sup>5</sup>, Huda Salahudin Darusman<sup>5,6</sup>, Dyah Perwitasari-Farajallah<sup>5,7</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Kedokteran Hewan, Fakultas Kedokteran, Universitas Padjadjaran

<sup>2</sup>Program Studi Primatologi Sekolah Pascasarjana IPB University

<sup>3</sup>Departemen Ilmu Kedokteran Dasar, Fakultas Kedokteran, Universitas Padjadjaran

<sup>4</sup>Departemen Nutrisi Ternak, Fakultas Peternakan, Universitas Padjadjaran

<sup>5</sup>Pusat Studi Satwa Primata, IPB University

<sup>6</sup>Departemen Anatomi, Fisiologi, dan Farmakologi, Sekolah Kedokteran Hewan dan Biomedis, IPB University

<sup>7</sup>Departemen Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, IPB University

\*Korespondensi: dwi.wahyudha@unpad.ac.id

Diterima 24 Juli 2023, Disetujui 18 Februari 2024

## ABSTRAK

*Cephalopachus bancanus* saat ini dikategorikan sebagai hewan rentan (*vulnerable*) oleh *International Union for Conservation of Nature* (IUCN). Penurunan populasi ini terjadi karena hilangnya habitat dan tingkat eksploitasi yang tinggi. Pemahaman perilaku *Cephalopachus bancanus* dalam konservasi dapat digunakan untuk menunjang perkembangbiakan satwa dalam kaitan mendukung upaya konservasi agar satwa endemik ini tidak menurun populasinya. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur frekuensi perilaku sepasang *Cephalopachus bancanus* guna mendapatkan data dan informasi mengenai perilaku sepasang dalam kandang konservasi Pusat Studi Satwa Primata, Bogor. Penelitian perilaku pasangan yang teramati di antara lain: perilaku berkelompok, perilaku saling membersihkan diri, perilaku bertengkar, berselisih dan menghindar, perilaku bermain, perilaku seksual. Metode pengamatan yang digunakan adalah *focal animal sampling* dan *instantaneous sampling* dengan penilaian *one-zero time sampling*. Hasil pengamatan selama 5 periode pengulangan waktu menunjukkan bahwa perilaku berkelompok mempunyai frekuensi paling tinggi yaitu 40% dengan durasi 134 menit, perilaku saling membersihkan diri menunjukkan frekuensi 37% dengan durasi 121 menit, perilaku bertengkar, berselisih dan menghindar menunjukkan frekuensi 18% dengan durasi 61 menit, perilaku bermain menunjukkan frekuensi 4% dengan durasi 12 menit, dan perilaku seksual menunjukkan hasil frekuensi paling rendah, yaitu 1% dengan durasi 4 menit. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu perilaku sosial sepasang *Cephalopachus bancanus* paling banyak dilakukan yaitu perilaku berkelompok dan paling sedikit dilakukan yaitu perilaku seksual.

**Kata kunci:** *Cephalopachus bancanus*, kandang, konservasi, perilaku, tarsius,

## ABSTRACT

*Cephalopachus bancanus* is currently categorized as vulnerable by the International Union for Conservation of Nature (IUCN). This population decline occurs due to habitat decline and high exploitation. Understanding the behavior of the *Cephalopachus bancanus* couple pair in conservation can be used to support animal breeding in terms of supporting efforts to conserve this endemic animal and not decrease its population. Therefore, this study aims to examine the social behavior of the couple of *Cephalopachus bancanus* to obtain data and information on social behavior in the conservation cage of the Primate Research Center, Bogor. The social research observed included: allelomimetic behavior, allogrooming behavior, agonistic behavior, playing behavior, and sexual behavior. The analytical method used are focal animal sampling and instantaneous sampling with one-zero time sampling. The results of observations for 5 periods showed that the allelomimetic behavior that had the highest frequency was 40% with a duration of 134 minutes, allogrooming behavior showed a frequency of 37% with a duration of 121 minutes, behavior agonistic frequency 18% with a duration of 61 minutes, playing behavior shows a frequency of 4% with a duration of 12 minutes, and sexual behavior shows the lowest frequency, which is 1% with a duration of 4 minutes. The conclusion of this research is that the social behavior of *Cephalopachus bancanus* couples is mostly allelomimetic behavior and the least is sexual behavior.

**Keyword:** behavior, cage, *Cephalopachus bancanus*, conservation, tarsier

## PENDAHULUAN

*Tarsius* adalah satwa primata dari famili *Tarsiidae* dan satu-satunya famili yang bertahan dari ordo *Tarsiiformes*, genus *Cephalopachus*. *Tarsius* merupakan hewan endemik Indonesia. Beberapa spesies *Tarsius* di antaranya yaitu, *T. tarsier*, *T. fuscus*, *T. sangirensis*, *T. pumilus*, *T. dentatus*, *T. pelengensis*, *T. lariang*, *T. tumpara*, *T. wallacei* dan *T. bancanus*. *Tarsius bancanus* atau *Cephalopachus bancanus* dikategorikan sebagai hewan *vulnerable* (rentan) oleh *International Union for Conservation of Nature* (IUCN) 2021. Penurunan populasi ini terjadi karena hilangnya habitat dan tingkat eksploitasi yang tinggi menyebabkan turunya populasi 30-35% selama tiga generasi terakhir atau lebih dari 18 tahun. Selain itu, penangkapan untuk diperjualbelikan secara ilegal menjadi ancaman lain dari turunya populasi (Shekelle, 2021).

Spesies *Cephalopachus bancanus* dilindungi oleh hukum Indonesia dan terdaftar dalam *Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora* (CITES) Appendix II. Appendix II merupakan daftar spesies yang tidak terancam punah, namun bisa menjadi terancam punah jika dilakukan perdagangan terus menerus tanpa ada peraturan. *Tarsius* mempunyai peran yang penting di alam yaitu sebagai pengendali hama bagi para petani (Helma, 2013). Maka dari itu, penting untuk menjaga habitat *Tarsius* di alam untuk tetap memelihara keseimbangan ekologi. Guna melestarikan satwa-satwa yang populasinya terus menurun, dapat dilakukan upaya konservasi eks-situ. Konservasi eks-situ merupakan pengelolaan dan pemanfaatan secara lestari dalam habitat buatan atau di luar habitat alaminya. Fungsi dari konservasi eks-situ yaitu sebagai usaha perawatan dan penangkaran sebagai sarana perlindungan dan pelestarian alam yang digunakan untuk dimanfaatkan sebagai ilmu pengetahuan dan teknologi (Alfalisifa dan Bainah, 2019). Peran dokter hewan dalam konservasi dibutuhkan untuk mengantisipasi dan mempelajari adanya penyakit hewan yang berasal dari satwa liar. Pengayaan kandang dengan membuat lingkungan kandang yang mirip dengan habitat alaminya dapat membantu hewan dalam mengekspresikan tingkah laku alami seperti aktivitas sosial yaitu, bermain, kawin, saling *grooming* yang dapat dilakukan oleh individu-individu yang berada di dalam kelompok tersebut.

Perilaku hewan merupakan suatu aktivitas hewan yang dapat mengubah pola hubungan atau interaksi yang melibatkan fungsi fisiologis dengan kondisi internal dan eksternal yang berbeda. Perilaku hewan meliputi tindakan kegiatan, menyerang, suara hewan, mencari makan, berburu, bahasa, perkawinan, gerakan berpindah, bermain, refleksi, menanggapi, menyusui, renang, simbiosis, teritorial, mengepakkan

sayap, dan perilaku lainnya (Amrullah, 2021). Aktivitas-aktivitas harian tersebut dimiliki oleh berbagai organisme termasuk hewan *Tarsius*.

Pusat Studi Satwa Primata (PSSP) LPPM IPB merupakan lembaga yang terletak di Bogor dan berkegiatan untuk mengimplementasikan visi dan misinya. PSSP mempunyai ruang lingkup kerja dalam bidang pelestarian satwa primata melalui program penangkaran. Tujuan utama PSSP di antaranya: mengembangkan ilmu biomedis dan teknologi melalui pendidikan dan penelitian yang sehubungan dengan ketertarikan pada primatologi, membangun fasilitas penangkaran dan habitat alami spesies primata Indonesia dengan konservasi dan penggunaannya dalam penelitian biologis dan biomedis. Terdapat tiga divisi yang ada, yaitu: konservasi satwa primata, biologi satwa primata, dan biomedis. Divisi konservasi satwa primata memiliki dua jenis hewan yang dipelihara yaitu *Tarsius* dan kukang. Informasi perilaku harian pasangan *Cephalopachus bancanus* di kandang konservasi tidak banyak diteliti sebelumnya. Padahal, pemahaman perilaku pasangan *Tarsius* ini dapat digunakan untuk menunjang perkembangbiakan satwa dalam kaitan mendukung upaya konservasi agar satwa endemik ini tidak menurun populasinya. Maka dari itu, penelitian ini bertujuan untuk mengukur frekuensi perilaku sepasang *Cephalopachus bancanus* untuk mendapatkan data dan informasi mengenai perilaku sosial dalam kandang konservasi Pusat Studi Satwa Primata, Bogor.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian dilaksanakan di Pusat Studi Satwa Primata Institut Pertanian Bogor dalam rentang waktu pada bulan September 2021 hingga April 2022. Penelitian terbagi menjadi tiga tahap, yaitu tahap 1: tahap persiapan, tahap 2: pengambilan data dan tahap 3: analisis data. Pengambilan data dilaksanakan pada bulan September 2021 hingga Januari 2022 dan analisis data dilaksanakan pada bulan Februari 2022 sampai dengan April 2022. Penelitian dilakukan dengan observasi kemudian mendeskripsikan hasil perilaku sepasang *Cephalopachus bancanus*. Data diperoleh dari hasil rekaman video CCTV yang terpasang selama 24 jam dengan 5 periode pengulangan waktu. Lima periode pengulangan yaitu pengulangan periode untuk pengambilan data sebanyak lima kali. Satu periode pengulangan merupakan 5 hari dan rekaman yang dianalisis yaitu setiap hari ke-3 dengan harapan hewan sudah terhabituasi dengan baik. Kamera CCTV dipasang pada kandang yang berukuran panjang 154 cm, lebar 120 cm, dan tinggi 245 cm. Posisi kamera CCTV infra-red tersebut ditempatkan di

pojok atas kandang dan dipindahkan setiap periode pengamatan. Posisi kamera CCTV ini ditempatkan untuk memaksimalkan penglihatan visual pergerakan perilaku sepasang *Cephalopachus bancanus*. Video yang didapat dianalisis menggunakan metode *focal animal sampling* dan *instantaneous sampling* dengan metode penilaian *one-zero* (Cita et al., 2016). Selain itu, metode *scan sampling* digunakan untuk mendapatkan data keseluruhan aktifitas sepasang *Tarsius* yang diamati. Metode *scan sampling* merupakan metode *sampling* untuk menghitung aktivitas individu dalam suatu populasi yang dilakukan berdasarkan interval waktu tertentu (Altman, 1973; Hepworth dan Hamilton 2001). Hasil pengamatan ditampilkan dalam bentuk diagram berupa *time budget* yang menunjukkan frekuensi terjadinya perilaku sosial yang dicatat. Setiap perilaku dari semua periode 1 sampai 5 di jumlahkan dan menjadi satu kesimpulan dari banyaknya frekuensi dan lamanya durasi terjadinya perilaku tersebut. Penelitian ini telah disetujui oleh komisi etik dengan nomor protokol persetujuan 2110/IT3.L1.9/HM/2020.

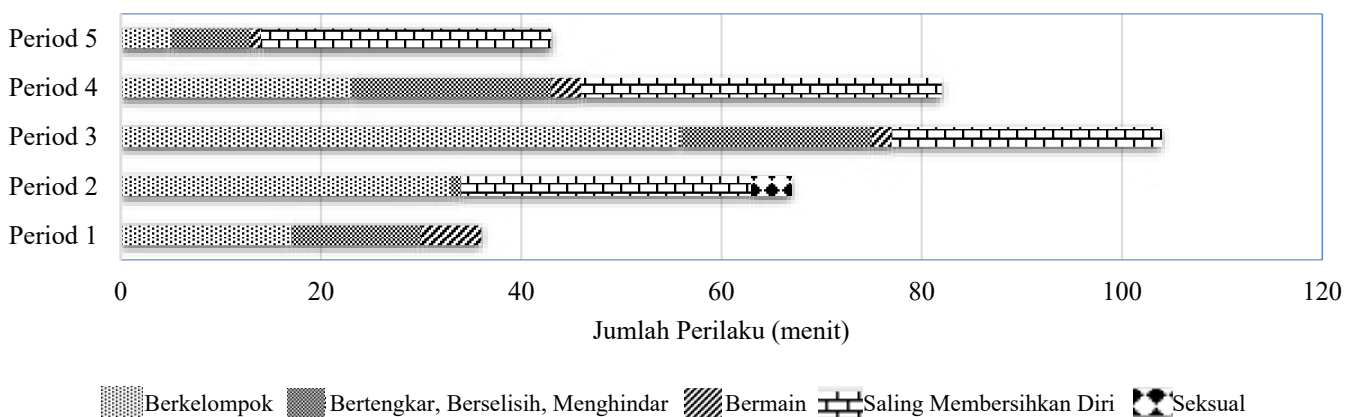
## HASIL

Penelitian perilaku sepasang *Cephalopachus bancanus* yang teramati di kandang konservasi PSSP IPB yaitu, diantara lain: perilaku berkelompok; perilaku bertengkar, berselisih dan menghindari; perilaku bermain; perilaku saling membersihkan diri; dan perilaku seksual. Total hasil analisis yang teramati pada periode pertama yaitu sebanyak 36 kali, periode kedua sebanyak 67 kali, periode ketiga

104 kali, periode keempat 82 kali dan periode kelima 43 kali. Pola perilaku harian sepasang *Cephalopachus bancanus* terlihat mulai pada pukul 17:30 hingga 5:30 WIB. Sedangkan pada pukul 5:30 hingga 17:30 WIB hanya teramati bahwa masing-masing individu *Tarsius* beristirahat (*resting*) dan membersihkan diri sendiri (*grooming*). Pola perilaku ini pada dasarnya sama dengan primata nokturnal lain yang memulai aktivitas ketika hari sudah mulai gelap. Total pengamatan perilaku sosial yang diamati selama 5 periode (60 jam) tercatat perilaku sebanyak 332 menit dengan rata-rata 66 menit/hari.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa frekuensi perilaku sosial yang teramati pada setiap periode berbeda. Grafik perbandingan frekuensi masing-masing kategori perilaku sosial dapat dilihat pada Gambar 1 dan 2. Adanya perbedaan frekuensi terjadinya perilaku ini dikarenakan terpasangnya kamera CCTV pada setiap periode berpindah posisi. Posisi kamera CCTV mempengaruhi cakupan penglihatan yang diamati. Perpindahan posisi kamera CCTV dilakukan agar penelitian di kandang secara menyeluruh dapat teramati sehingga didapatkan rata-rata setiap perilaku. Sekresi hormonal yang dihasilkan oleh individu jantan dan individu betina juga dapat mempengaruhi munculnya perilaku sosial, seperti perilaku seksual. Status reproduksi betina bisa didapatkan melalui sekresi genital atau urine karena hormon estrogen dan progesteron merupakan hasil metabolit mekanisme enzimatis yang akan dikeluarkan saat perilaku eliminasi (Dixson, 2012). Kondisi lingkungan tempat *Tarsius* hidup dapat mempengaruhi tingkah laku yang ingin diteliti (Hidayatik, 2018).

### Perbandingan Total Perilaku Sepasang *Cephalopachus bancanus* yang Teramati

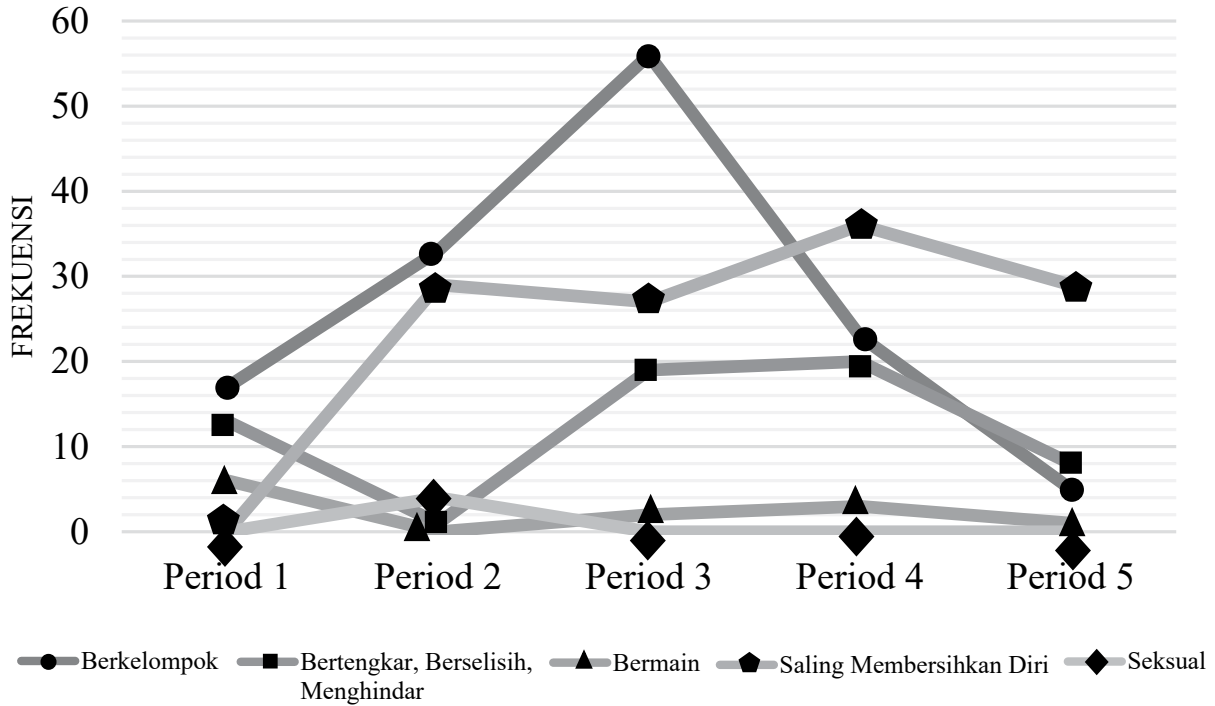


Gambar 1. Grafik perbandingan frekuensi perilaku sepasang *Cephalopachus bancanus* yang teramati selama 5 periode pada pukul 17:30–05:30 WIB

Diagram hasil penelitian pada Gambar 3 menunjukkan bahwa perilaku berkelompok mempunyai frekuensi yang paling tinggi, yaitu sebesar 40%. Sedangkan perilaku dengan frekuensi paling rendah yaitu perilaku seksual sebesar 1%.

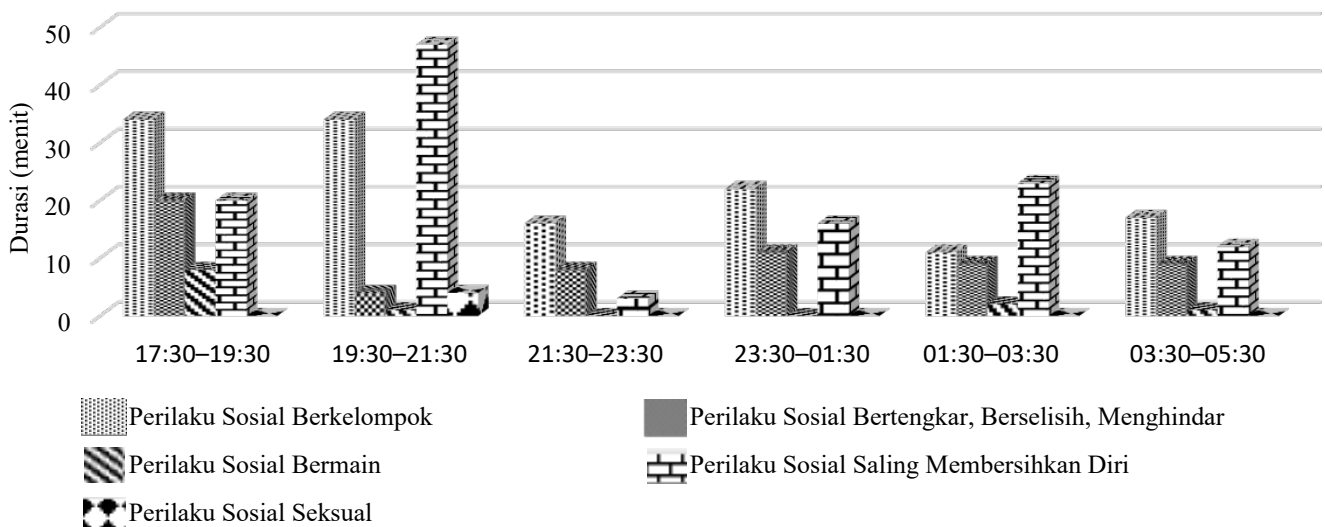
Perilaku berkelompok tercatat selama 134 menit, perilaku bertengkar, berselisih, menghindari tercatat selama 61 menit, perilaku bermain tercatat selama 12 menit, perilaku saling membersihkan diri tercatat sebanyak 121 menit dan perilaku seksual tercatat

### Pola Perilaku Pasangan *Cephalopachus bancanus*



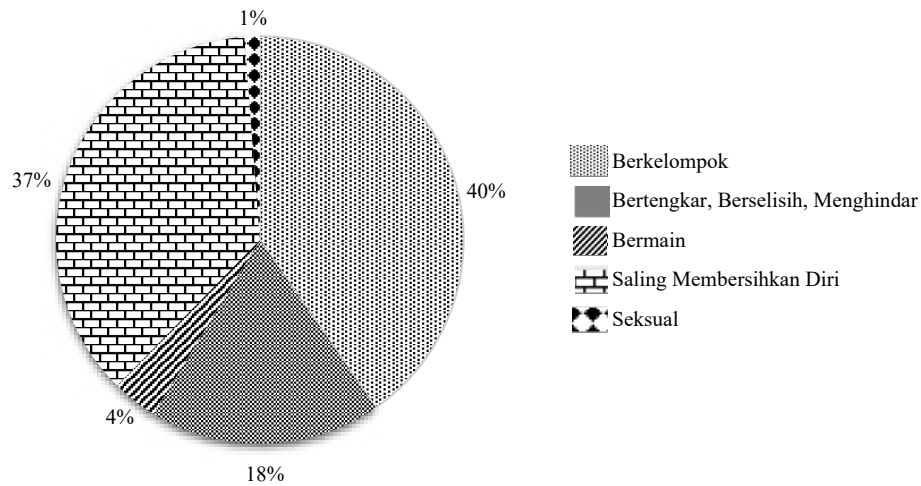
Gambar 2. Grafik pola perilaku pasangan *Cephalopachus bancanus* selama 5 periode di kandang konservasi PSSP

### Durasi Perilaku Pasangan *Cephalopachus bancanus*



Gambar 3. Grafik durasi perilaku sepasang *Cephalopachus bancanus* di kandang konservasi PSSP dengan interval per-2 jam selama 5 periode

### Frekuensi Perilaku Pasangan *Cephalopachus bancanus*



Gambar 4. Diagram frekuensi perilaku sosial sepasang *Cephalopachus bancanus* di kandang konservasi PSSP selama 5 periode

selama 4 menit, dapat dilihat pada tabel 1. Sepasang *Cephalopachus bancanus* di kandang konservasi PSSP yang sudah dikandangkan bersama selama lebih dari 5 tahun mempunyai ikatan emosional yang cukup baik. Hal ini dapat dilihat dengan pola perilaku sosial yang menunjukkan rendahnya frekuensi perilaku bertengkar, berselesih dan menghindar. Pengaruh lamanya waktu dipasangkan terhadap adaptasi perilaku pasangan ini mempengaruhi munculnya perilaku *affiliative* atau perilaku *agonistic* (Hidayatik, et al., 2017).

Tabel 1 Tabel durasi dan frekuensi perilaku sepasang *Cephalopachus bancanus* di kandang konservasi PSSP

Perilaku Sosial	Durasi (menit/hari)	Frekuensi (%)
Berkelompok	134	40
Bertengkar, Berselisih, Menghindar	61	18
Bermain	12	4
Saling Membersihkan Diri	121	36
Seksual	4	1

## PEMBAHASAN

### Perilaku Berkelompok (*Allelomimetic*)

Perilaku berkelompok atau aktivitas pasangan *Cephalopachus bancanus* yang dilakukan berdekatan secara bersamaan menunjukkan frekuensi sebanyak

40% dari perilaku sosial yang teramati. Perilaku berkelompok ini merupakan perilaku yang paling banyak dilakukan oleh sepasang *Cephalopachus bancanus* di kandang konservasi PSSP IPB. Gambar perilaku berkelompok tarsius dapat dilihat pada gambar 5. Durasi yang tercatat selama 5 periode yaitu 134 menit dengan rata-rata 27 menit per periode. Perilaku berkelompok ini paling banyak teramati pada rentang waktu 17.30-21.30 WIB dengan frekuensi sebanyak 34 kali. *Cephalopachus bancanus* betina banyak berdiam diri di satu tempat kemudian *Cephalopachus bancanus* jantan akan mendekati dan melakukan aktivitas yang sama. Aktivitas yang dilakukan bersamaan ini seperti memindai, membersihkan diri dan makan di batang pohon atau dinding kandang. Manori et al. (2014) menyebutkan bahwa perilaku sosial *Tarsius* yang paling sering terlihat yaitu saat individu jantan berpindah untuk mengejar individu betina. Perilaku berkelompok *Tarsius* di alam dilakukan ketika mereka berada di sarang pohon untuk beristirahat dan melakukan aktivitas sosial lain. Mereka hidup berkelompok antara 2 hingga 6 ekor (Uralomo et al., 2014). Penelitian Qiptiyah et al. (2012) menyebutkan bahwa perilaku ini tidak terlalu tampak pada *Tarsius* dan hanya terlihat 10,75 menit/hari. Perbedaan hasil ini dikarenakan adanya perbedaan ukuran dan manajemen kandang yang dapat mempengaruhi tempat dimana *Tarsius* melakukan aktivitas tersebut. Manajemen kandang seperti banyaknya dahan pohon dalam kandang, besarnya ukuran kandang dan penempatan sarang dalam kandang.

### Perilaku Bertengkar, Berselisih, Menghindar (Agonistic)

Hasil pengamatan perilaku bertengkar, berselisih dan menghindar oleh sepasang *Tarsius bancanus* di kandang konservasi PSSP menunjukkan frekuensi sebanyak 18%. Perilaku bertengkar, berselisih dan menghindar *Cephalopachus bancanus* di kandang konservasi PSSP dapat dilihat pada gambar 6. Perilaku ini lebih banyak dilakukan oleh individu betina. Biasanya, individu jantan akan mendekati individu betina untuk melakukan perilaku saling membersihkan diri atau perilaku seksual. Kemudian, individu betina akan melakukan perlawanan dengan mendorong menggunakan kaki belakang atau memukul dengan kaki depan. Individu jantan seringkali tidak melawan lalu individu betina akan berpindah tempat untuk menghindar dari pasangannya. Tarsius jantan akan mengejar Tarsius betina selama kurang lebih 2 menit dan berakhir dengan individu jantan menyerah. Sese kali individu betina menyerah kemudian mereka

melakukan perilaku saling membersihkan diri. Perilaku ini tercatat selama 5 periode dengan durasi 61 menit dan rata-rata setiap periode yaitu 12 menit.

Menurut penelitian Hidayatik et al. (2017), perilaku agonistic yang dilakukan oleh individu betina terhadap individu jantan muncul ketika terjadi penolakan sebelum maupun setelah perilaku seksual. Individu betina akan memukul atau menggigit individu jantan jika menolak. Perilaku bertengkar, berselisih dan menghindar lebih banyak dilakukan pada pukul 17.30–19.30 dengan durasi waktu selama 20 menit. Perilaku bertengkar dan berselisih di alam ditunjukkan oleh tarsius untuk mempertahankan hidup dan melakukan persaingan dalam mendapatkan makanan. *Cephalopachus bancanus* akan menggigit ekor lawan untuk merebut makanan yang didapatkan oleh *Tarsius* lain (Sumiyarni, 2005). Sedangkan, perilaku menghindar dilakukan oleh *Tarsius* sebagai upaya dalam mempertahankan diri dan bersembunyi dari predator (Qiptiyah dan Heru, 2012).



Gambar 5 adalah Gambar perilaku berkelompok *Cephalopachus bancanus* di kandang konservasi PSSP



Gambar 6. Gambar perilaku bertengkar, berselisih dan menghindar *Cephalopachus bancanus* di kandang konservasi PSSP

### Perilaku Bermain (*Playing*)

Perilaku bermain dilakukan oleh sepasang *Cephalopachus bancanus* di kandang setelah mereka beristirahat dan setelah makan. Hal ini disampaikan juga oleh Uralomo et al. (2014) yang menyebutkan bahwa, *Tarsius* melakukan perilaku bermain setelah selesai mencari makan, sebelum mencari makan dan bermain sambil beristirahat. Perilaku bermain ditunjukkan dengan tarsius saling melompat berkejaran satu sama lain. Melompat dari dahan pohon ke dahan pohon lain atau dari dahan pohon ke dinding kandang secara bersamaan dilakukan oleh sepasang *Cephalopachus bancanus* ini. Berbeda dengan perilaku *agonistic*, perilaku bermain tidak ditunjukkan awalan jantan yang mendekati betina terlebih dahulu. Perilaku bermain lebih banyak dilakukan pada pukul 17.30–19.30 WIB dengan durasi 8 menit (Gambar 3). Hasil pengamatan menunjukkan bahwa frekuensi terjadinya perilaku bermain sebanyak 18%. Rata-rata perilaku bermain setiap periode yaitu 2 menit/hari. Perilaku ini jarang dilakukan oleh sepasang *Cephalopachus bancanus* yang dikandangkan karena kurangnya dahan pohon dalam kandang yang dapat digunakan tarsius untuk melompat-lompat atau berpindah-pindah tempat. Perilaku bermain *Cephalopachus bancanus* di kandang konservasi PSSP dapat dilihat pada gambar 7.

### Perilaku Saling Membersihkan Diri (*Allogrooming*)

Hasil penelitian yang ditampilkan pada Tabel 1 yaitu tercatat perilaku saling membersihkan diri dilakukan selama 5 periode menunjukkan hasil 121 menit dengan frekuensi 37%. Perilaku saling membersihkan diri tidak terlihat selama periode 1. Hal ini dikarenakan posisi kamera CCTV yang tidak menangkap dahan pohon

yang sering dijadikan tempat untuk melakukan perilaku saling membersihkan diri. Sepasang *Cephalopachus bancanus* di kandang terlihat konsisten melakukan perilaku tersebut di tempat yang sama, yaitu di dahan pohon bagian tengah. Posisi saling membersihkan diri ini dilakukan dalam posisi vertikal dengan jantan yang menaiki tubuh betina. Tingginya frekuensi perilaku ini menunjukkan bahwa sepasang *Cephalopachus bancanus* ini mempunyai ikatan sosial yang kuat satu sama lain. Hal ini karena mereka sudah dipasangkan cukup lama yaitu selama lebih dari 5 tahun.

Perilaku saling membersihkan diri sering dilakukan pertama kali oleh individu jantan yang menjilat atau menggaruk bagian tubuh betina. Kemudian individu betina melakukan hal yang sama kepada individu jantan. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Wojciechowski et al. (2019), bahwa perilaku *allogrooming* tertinggi yaitu sebanyak 43,6% daripada perilaku *agonistic* dan perilaku seksual. Hasil menunjukkan rata-rata sebanyak empat periode yang teramati yaitu perilaku ini tercatat selama 24 menit/hari. Frekuensi tertinggi perilaku saling membersihkan diri terlihat pada pukul 19.30–21.30 dengan waktu selama 47 menit. Perilaku ini dilakukan oleh *Tarsius* sebagai satwa primata untuk menjaga diri tetap bersih dan mempertahankan ikatan sosial antara individu jantan dan individu betina (Manori, 2014). Perilaku grooming *Cephalopachus bancanus* di kandang konservasi PSSP dapat dilihat pada gambar 8.

### Perilaku Seksual (*Copulation*)

Hasil penelitian perilaku seksual mendapatkan frekuensi terendah yaitu sebanyak 1%. Perilaku seksual ini hanya teramati pada periode 2 selama 4 menit.



Gambar 7. Gambar perilaku bermain *Cephalopachus bancanus* di kandang konservasi PSSP

Hal ini sesuai dengan pengamatan Hidayatik (2018) yang menyatakan bahwa perilaku kopulasi tarsius berlangsung selama 3-4 menit. Rendahnya frekuensi perilaku seksual ini dikarenakan individu betina yang sering menghindar ketika individu jantan sudah menunjukkan tanda-tanda perilaku seksual. Kopulasi terjadi setelah tarsius melakukan perilaku saling membersihkan diri. Kemudian individu jantan akan mengendus dan menjilat alat kelamin betina. Kopulasi tidak akan terjadi jika individu betina melakukan perlawanan atau menghindar dari individu jantan. Kebanyakan dari perilaku seksual ini akan mendapatkan perilaku *agonistic* dari individu betina, maka kopulasi seringkali tidak terjadi. Perilaku seksual ini selalu dimulai oleh individu jantan. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Wojciechowski (2019) bahwa perilaku seksual 100% diawali oleh individu jantan yang mendekati betina. Posisi kopulasi yaitu

individu jantan menaiki individu betina (*mounting*) dengan posisi vertikal di dahan pohon. Perilaku seksual *Cephalopachus bancanus* di kandang konservasi PSSP dapat dilihat pada gambar 9.

Hasil penelitian perilaku sosial sepasang *Cephalopachus bancanus* di kandang konservasi PSSP menunjukkan besarnya perilaku berkelompok sebesar 40%, perilaku saling membersihkan diri sebesar 37%, perilaku bertengkar, berselisih dan menghindar sebesar 18%, perilaku bermain sebesar 4% dan perilaku seksual sebesar 1%. Durasi perilaku sosial terpanjang yaitu berkelompok dengan total 134 menit selama 5 periode. Sedangkan, durasi terpendek yaitu perilaku seksual dengan total 4 menit selama 5 periode. Pola perilaku sosial pasangan ini ditemukan bahwa aktivitas sosial seringkali dilakukan pada waktu 19.30–21.30 WIB dengan total perilaku tercatat 90 menit.



Gambar 8. Gambar perilaku grooming *Cephalopachus bancanus* di kandang konservasi PSSP



Gambar 9. Gambar perilaku seksual *Cephalopachus bancanus* di kandang konservasi PSSP



## UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada: Departement of Experimental, Medicine Faculty of Health and Medical Sciences, University of Copenhagen dan Universitas Padjadjaran sebagai sponsor sehingga penelitian terselenggara dengan baik. Penulis menyatakan tidak ada konflik dengan pihak-pihak yang terkait dalam penelitian ini.

“Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan dengan pihak-pihak yang terkait dalam penelitian ini”

## DAFTAR PUSTAKA:

- Adisaputra, V.Y., Yusuf, R., dan Huda, D.S. 2019. “Evaluasi manajemen pemeliharaan terhadap endoparasit saluran pencernaan *Tarsius (Tarsius bancanus)*”. Bogor: Respiratory Institut Pertanian Bogor.
- Alfila, I. dan Radhi, M. 2019. “Perilaku satwa liar pada kelas Mammalia”. Fakultas Pertanian, Universitas Almuslim: Aceh.
- Altmann, J. 1974. Observational Study of Behavior: Sampling Methods. *Behaviour*, Brill, 49: 258-267.
- Amrullah, S.H., Dirhamzah, D., Rustam, A. dan Hasyimuddin, H. 2021. “Tinjauan umum perilaku hewan di Indonesia dan integrasi keilmuannya”. *Teknosains: Media Informasi Sains dan Teknologi*, 15(1), pp.1-8.
- Barrows, E. M. 2001. “Animal Behavior Desk Referenece: A Dictionary of Animal Behavior, Ecology, and Evolution”. America (2nd ed.). Florida: CRC Press LLC.
- Dixson A.F. 2012. “Primate sexuality: Comparative studies of the Prosimian, Monkeys, Apes, and Humans”. Ed-2. UK: Oxford University Press.
- Gursky, S. 2006. “Function of snake mobbing in spectral tarsiers”. *American Journal of Physical Anthropology: The Official Publication of the American Association of Physical Anthropologists*, 129(4), 601-608.
- Hidayatik, N. 2018. “Status reproduksi *Tarsius (Tarsius tarsier)* berdasarkan tingkah laku seksual dan metabolit hormon steroid feses”. *Doctoral dissertation IPB (Bogor Agricultural University)*.
- Hidayatik, N., Yusuf, T. L., Agil, M., Iskandar, E., and Sajuthi, D. 2018. “Sexual behaviour of the spectral tarsier (*Tarsius spectrum*) in captivity”. *Folia Primatologica*, 89(2), 157-164.
- Tiassika, I. 2021. “Karakteristik habitat, populasi dan sebaran *Tarsius Belitung (Cephalopachus bancanus saltator Elliot 1910)* di Kawasan Bukit Peramun, Belitung. *Respository IPB*.
- Khatimah, H. 2010. “Pola aktivitas harian induk betina Simakobu (*Simias concolor siberu*, Chasen and Kloss 1927) dalam masa laktasi di Hutan Peleonan, Siberut Utara, Kepulauan Mentawai”. Depok: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Indonesia. Univeritas Indonesia Library.
- Manori, O. S. F., de Queljoe, E., dan Siahaan, P. 2014. “Pola aktivitas harian Tangkasi (*Tarsius spectrum*) di taman Marga Satwa Naemundung Kota Bitung”. *Jurnal MIPA*, 3(2), 125-128.
- Mustari, A.H., Mansyur, F.I. dan Rinaldi, D., 2013. “Karakteristik habitat dan populasi *Tarsius (Tarsius Fuscus Fischer 1804)* di Resort Balocci, Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung, Sulawesi Selatan”. *Media Konservasi*, 18(1).
- Niemitz, C. 1984. Macdonald, D.. ed. *The Encyclopedia of Mammals. New York: Facts on File*.
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan. 2019. Nomor P.22/MENLHK/SETJEN/KUM.1/5/2019 tentang Lembaga Konservasi.
- Putra, T. S. A. G. 2018. “Perancangan informasi hewan langka *Tarsius* melalui media booklet”. *Doctoral dissertation, Universitas Komputer Indonesia*.
- Qiptiyah, M., Broto, B. W., dan Setyawati, T. 2012. “Perilaku harian *Tarsius* dalam kandang di Patunuang, Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung”. *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea*, 1(2), 74-86.
- Qiptiyah, M. dan Setiawan, H. 2012. “Kepadatan populasi dan karakteristik habitat *Tarsius (Tarsius spectrum Pallas 1779)* di kawasan Patunuang, Taman Nasional Bantimurung-Bulusaraung, Sulawesi Selatan”. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*, 9(4), pp.363-371.
- Rizki, M. dan Abiduna, M. 2020. “Populasi dan karakteristik mikrohabitat *Tarsius (Tarsius spectrumgurskyae)* di Twa Batuputih Sulawesi Utara”. *Bioma: Jurnal Biologi Makassar*, 5(2), pp.131-143.
- Sandego, J. Y., Ningsih, S., dan Ihsan, M. 2014. “Karakteristik biofisik habitat *Tarsius (Tarsius pumilus)* di Gunung Rorekatimbu kawasan Taman Nasional Lore Lindu Sulawesi Tengah”. *Jurnal Warta Rimba*, 2(1).
- Santoso, B., dan Anwar, C. 2002. “Penampilan tanaman konservasi ex-situ Eboni (*Diospyros Celebica Bakh.*)”. *Berita Biologi*, 6(2), 371-377.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kombinasi (8th ed.)*. Bandung: Alfabeta.
- Shekelle, M., Groves, C., Merker, S., and Supriatna, J. 2008. “*Tarsius tumpara*: a new tarsier species from Siau Island, North Sulawesi”. *Primate Conservation*, 23(1), 55-64.

- Shekelle, M., and Yustian, I. 2021. "Cephalopachus bancanus ssp. Bancanus". The IUCN Red List of Threatened Species 2021: e.T39762A17992163. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T39762A17992163.en>
- Shumaker, R.W., Benjamin B.B., and Gerry, E. 2003. *Primates in Question. Smithsonian Books.*
- Supriatna, J., dan E. H. Wahyono. 2000. *Panduan Lapangan Primata Indonesia. Yayasan Obor Indonesia, Jakarta.*
- Supriatna, J., dan Ramadhan, R. 2016. *Pariwisata Primata Indonesia. Yayasan Pustaka Obor Indonesia, Jakarta.*
- Urulamo, J., Kiroh, H. J., Hendrik, M., dan Buyung, J. R. 2014. "Deskripsi tingkah laku Tangkasi (*Tarsius spectrum*) saat memasuki di lubang sarang pohon di Cagar Alam Tangkoko". *Zootec*, 34(2), 159-169.
- Winarno, G. D., dan Harianto, S. P. 2018. *Perilaku Satwa Liar (Ethology). Perpustakaan Nasional RI.*
- Wojciechowski, F.J., Katarzyna A., Kaszycka and Milada Ř. 2019. "Social behavior of a reproducing pair of the Philippine Tarsier (*Tarsius syrichta*) in captivity". *Journal of Applied Animal Welfare Science.*
- Yustian, I. 2007. "Ecology and conservation status of *Tarsius bancanus saltator* on Belitung Island, Indonesia". *Cuvillier Verlag.*