

**Aktivitas Diurnal Kuskus Beruang Betina (*Ailurops ursinus*) di Pusat Penyelamatan Satwa Tasikoki Minahasa Utara
(Diurnal Activity Of Female Bear Cuscus (*Ailurops Ursinus*) In The North Minahasa Tasikoki Rescue Center)**

Chelsy Darenoh^{1)*}, Edwin de Queljoe¹⁾, Regina Rosita Butarbutar¹⁾

¹⁾Program Studi Biologi, FMIPA Universitas Sam Ratulangi Manado, 95115

*Email korespondensi: chelsydarenoh@yahoo.com

Diterima 10 Januari 2019, diterima untuk publikasi 28 Februari 2019

Abstrak

*Kuskus Beruang (*Ailurops ursinus*) merupakan salah satu satwa liar yang tergolong mamalia berkantung dan endemik Sulawesi. Berdasarkan status konservasi kuskus beruang ini termasuk dalam status rentan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa persentase aktivitas diurnal dari Kuskus Beruang (*Ailurops ursinus*) di Pusat Penyelamatan Satwa Tasikoki Sulawesi Utara. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Focal Animal Sampling dengan cara mencatat aktivitas satu individu selama periode waktu tertentu dengan catatan individu selalu terlihat. Penelitian ini dilakukan untuk membantu usaha konservasi ex-situ kuskus beruang (*Ailurops ursinus*) agar tetap terjaga kelestarian populasinya. Hasil penelitian didapatkan bahwa persentase aktivitas diurnal dari kuskus beruang (*Ailurops ursinus*) untuk aktivitas berpindah tempat sebesar 42.93%, aktivitas istirahat 23.19%, aktivitas mencari makan 9.67%, aktivitas merawat diri 9.36%, aktivitas makan 9.32%, aktivitas bergelantungan 5.44%, dan aktivitas minum 0.08%.*

Kata kunci: Kuskus beruang, aktivitas diurnal, konservasi, berpindah tempat

Abstract

*Bear Cuscus (*Ailurops ursinus*) is one of the wild animals belonging to marsupial mammals and endemic to Sulawesi. Based on the Conservation status of this Bear Cuscus included in the vulnerable status. This study aiming to analyze the percentage of diurnal activity of Bear Cuscus (*Ailurops ursinus*) in North Sulawesi PPST. The method used in this research is Focal Animal Sampling, by recording and recording the activities of one individual for a certain period of time with individual records always visible. This research was conducted to help ex-situ conservation efforts of Bear Cuscus (*Ailurops ursinus*) to maintain the sustainability of the population. From the results it was concluded that the percentage of diurnal activity of Bear Cuscus was as follows: moving activity 42.93%, resting activity 23.19%, foraging activity 9.67%, self-care activity 9.36%, eating activity 9.32%, hanging activity 5.44%, and drinking activity 0.08%.*

Keywords: Bear Cuscus, diurnal activity, conservation, moving activity

PENDAHULUAN

Satwa liar merupakan semua binatang yang hidup di darat, di air, maupun di udara yang masih mempunyai sifat-sifat liar, baik itu binatang yang hidup bebas maupun yang dipelihara oleh manusia. Satwa liar dapat juga diartikan sebagai binatang yang hidup liar di alam bebas

tanpa campur tangan dari manusia yang memiliki nilai peranan penting dalam ekosistem, salah satunya untuk melestarikan alam (Alikodra 1990).

Salah satu jenis satwa liar yang tergolong mamalia berkantung dan endemik sulawesi adalah kuskus beruang (*Ailurops ursinus*). Kuskus beruang jenis ini juga terdapat di

Indonesia bagian timur yaitu Papua (Irian Jaya), Sulawesi, Maluku, dan Pulau Timor. Satwa ini termasuk dalam famili Phalangeridae yang seluruh aktivitasnya dominannya di siang hari (diurnal), walaupun sebagian kecil aktivitas di malam hari merupakan aktivitas tidur (Kinnaird 1997).

Sebagian besar dari famili Phalangeridae dilindungi secara hukum dan tercantum dalam Appendix II CITES (Anonim 1996). Berdasarkan SK Menteri Kehutanan tanggal 8 September 1992 nomor: 882/Kpts/11/1992 kuskus beruang termasuk salah satu satwa yang dilindungi dan terancam punah populasinya. Berdasarkan laporan Wildlife Conservation Society (WCS) tahun 2005, bahwa populasi kuskus beruang cenderung menurun selama beberapa tahun terakhir, salah satu penyebabnya yaitu perburuan liar dan habitat alaminya mengalami kerusakan (Alikodra 1997).

Habitat merupakan salah satu kebutuhan hidup dari satwa liar, dengan berubahnya struktur dan komposisi habitat maka akan mengubah juga komposisi dari satwa liar tersebut. Hal ini disebabkan karena adanya perubahan habitat maka akan berdampak pada populasi satwa liar, kelimpahan pakan, berkurangnya tempat berlindung dan berkembangbiak (Alikodra 1997).

Selain menghentikan pemburuan liar, perusakan habitat asli dari satwa liar, salah satu strategi yang diterapkan untuk meningkatkan populasi dan pelestarian satwa liar yaitu dengan memahami aktivitas harian dari satwa tersebut. Informasi ini sangat penting untuk dijadikan salah satu strategi yang tepat dalam pengelolaan satwa liar sebagai salah satu usaha untuk pelestarian satwa (Alikodra 2002).

Pusat Penyelamatan Satwa Tasikoki (PPST) merupakan tempat untuk penyelamatan satwa liar yang terancam punah. PPST ini dimanfaatkan untuk menanggulangi

tingkat perdagangan satwa liar yang akan diperdagangkan ke dalam dan ke luar daerah. Asal usul satwa liar tersebut sebelum direhabilitasi di PPST merupakan hasil penyitaan atau penemuan para aparat hukum dari rumah-rumah penduduk, para penjual dan dari pelabuhan-pelabuhan yang merupakan salah jalur atau tempat penyeludupan satwa liar baik dari dalam dan keluar daerah (Tasikoki 2005). Aktivitas diurnal dari kuskus beruang betina yang ada di PPST belum diketahui sehingga perlu dilakukan penelitian tentang bagaimana persentasi aktivitas harian dari satwa tersebut. Hal ini mengingat perlunya memahami mengenai aktivitas satwa liar kuskus beruang sebagai salah satu usaha konservasi exsitu, agar tetap terjaga kelestarian populasinya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa persentase aktivitas diurnal dari Kuskus Beruang (*Ailurops ursinus*) yang ada di Pusat Penyelamatan Satwa Tasikoki Sulawesi Utara.

METODE

Waktu dan tempat

Penelitian telah dilaksanakan di Pusat Penyelamatan Satwa Tasikoki, Desa Watudambo, Kecamatan Kauditan, Kabupaten Minahasa Utara (1 individu dalam kandang seluas $8m^2$) pada bulan Maret – April 2018 selama 14 hari. Periode waktu tertentu dengan catatan individu selalu terlihat (Schellinck *et al.* 2010). Pengamatan dilakukan dalam kandang dengan panjang 4 m, lebar 2 m, tinggi 2,5 m dengan total luas kandang 8 m dengan objek pengamatan satu individu kuskus beruang (*Ailurops ursinus*) berjenis kelamin betina.

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan yaitu: Kamera digunakan untuk mengambil gambar dokumentasi, jam tangan digunakan untuk penunjuk waktu selama melakukan pengamatan, dan alat tulis menulis digunakan untuk

mencatat semua aktivitas yang dilakukan satwa pada saat diamati. Bahan yang digunakan saat penelitian yaitu satu ekor kuskus beruang (*Ailurops ursinus*) berjenis kelamin betina.

Metode Pengamatan

Metode yang digunakan pada penelitian kali ini yaitu *Focal animal sampling* merupakan metode yang dilakukan dengan cara mengamati dan mencatat aktivitas satu individu selama

Prosedur Pengamatan

Waktu pengambilan data dilakukan di dalam kandang kuskus beruang selama 14 hari dari pagi sampai sore, mulai pukul 06.00-17.00 Wita dengan lamanya waktu pengamatan 6 jam dengan interval waktu 1 jam. Peneliti mengamati dan mencatat aktivitas yang dilakukan oleh satu individu tersebut, dengan catatan aktivitas sebagai berikut:

1. Mencari makan: aktivitas yang dimulai ketika satwa merasa lapar dan mencari makanan.
2. Makan (*feeding*): aktivitas yang dimulai saat satwa memasukan makanan kedalam mulut, kemudian mengunyah serta menelan makanan tersebut sampai selesai.
3. Minum: aktivitas saat memasukkan cairan kedalam mulut.
4. Merawat diri (*self care*): aktivitas membersihkan diri, menelisis (*autogrooming*), buang air kecil, meregangkan badan dan menguap.
5. Istirahat (*resting*): aktivitas yang meliputi diam, duduk, berdiri dan tidur.
6. Berpindah tempat (*moving*): aktivitas pergerakan satwa dari satu tempat ke tempat ketempat lain.
7. Bergelantungan: aktivitas yang dilakukan satwa dengan cara menggantung pada dahan atau ranting pohon dengan menggunakan ekor selama lebih dari satu menit.

Analisis Data

Analisis data menurut Martin dan Beteson (1986), untuk aktivitas harian dengan menghitung persentase rata-rata dari setiap kelas aktivitas selama pengamatan yang dilakukan sebagai berikut:

Analisis Kuantitatif digunakan untuk mengetahui presentase aktivitas Kuskus Beruang sebagai berikut :

Persentase suatu kelas aktivitas

$$= \frac{\sum \text{suatu aktivitas}}{\sum \text{seluruh aktivitas}} \times 100 \%$$

Keterangan: Σ = Jumlah aktivitas

Standar Deviasi atau Simpangan Baku adalah nilai statistik yang digunakan untuk menentukan bagaimana sebaran data dalam sampel dan seberapa dekat titik data individu ke mean atau rata-rata nilai sampel. Rumus simpangan baku (Sugiyono 2009) sebagai berikut:

$$s = \frac{\sqrt{\sum (x_1 - \bar{x})^2}}{(n-1)}$$

Keterangan :

- \bar{x} = nilai rata-rata
- n = jumlah sampel
- s = simpangan baku
- n - 1 = derajat kebebasan
- Σ = jumlah aktivitas
- x_1 = nilai x ke 1

Analisis Deskriptif yaitu pengolahan data yang dilakukan dengan cara mendeskripsikan data hasil pengamatan ke dalam bentuk tabel, grafik, dan diagram ke dalam kalimat yang dapat menjelaskan sekaligus menyimpulkan hasil penelitian yang di peroleh.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Wilayah Penelitian

Lokasi wilayah penelitian bertempat di Pusat Penyelamatan Satwa Tasikoki (PPST) berada dalam keadaan wilayah antara daratan dengan luas 31.350 Ha dan luas

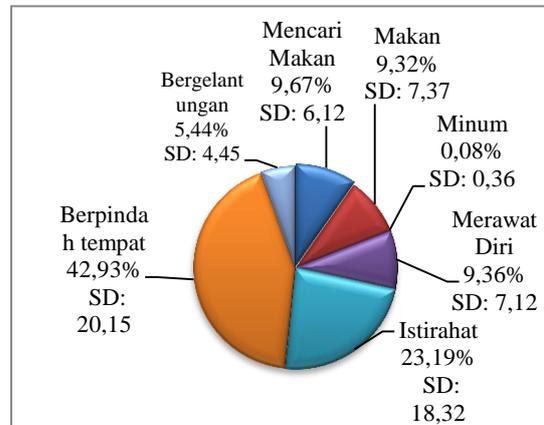
wilayah perairan 43.980 Ha, dengan total panjang garis pantai 143,2 Km², terdiri dari 46,3 Km daratan utama dan 96,9 Km dikelilingi pulau Lembeh serta pulau-pulau kecil lainnya, dengan letak geografis antara 10 23' 23" – 10 35' 39" Lintang Utara dan 125 01' 43" – 125 01' 18" Bujur Timur, dengan keadaan tanah sebagian besar daratan berupa 45,06% berombak berbukit, dan 32,73% bergunung, hanya 4,18% dataran landai serta sisanya 18,03% berombak (Lukas 2018). Keadaan wilayah yang memungkinkan inilah dibangunnya Pusat Penyelamatan Satwa guna sebagai salah satu strategi untuk penyelamatan populasi satwa liar dan perbaikan ekosistem pada mestinya.

Wilayah penelitian berada di dalam hutan buatan yang dipagari kawat besi untuk membatasi bagian luar dan bagian dalam dari tempat rehabilitasi satwa. Pemagaran tempat rehabilitasi ini dilakukan untuk mencegah lepasnya satwa hasil sitaan yang sedang dalam proses rehabilitasi dan mencegah masyarakat sekitar yang tidak berkepentingan untuk bebas keluar masuk di PPST. Sesuai hasil wawancara dengan bagian staf dan koordinator kesehatan satwa, bahwa satwa yang berada dalam kurungan dan sedang dalam masa karantina dilarang keras untuk mengadakan kontak langsung dengan manusia Hal ini karena diperkirakan setiap satwa memiliki penyakit yang menular, khususnya jika terjadi kontak fisik dengan manusia.

Hasil Persentasi Aktivitas Diurnal

Hasil pengamatan yang dilakukan selama 14 hari di PPST, menunjukkan bahwa aktivitas diurnal kuskus beruang (betina) memiliki aktivitas harian mulai dari persentasi aktivitas yang tertinggi sampai persentase aktivitas yang paling rendah. Aktivitas berpindah tempat (42,93%) SD± 20,15, diikuti dengan

aktivitas istirahat (23,19%) SD± 18,32, aktivitas mencari makan (9,67%) SD± 6,12, aktivitas merawat diri (9,36%) SD±7,12, aktivitas makan (9,32%) SD±7,37, aktivitas bergelantungan (5,44%) SD± 4,45, dan aktivitas yang paling rendah yaitu aktivitas minum (0,08%) SD± 0,36 (Gambar 1).



Gambar 1. Aktivitas diurnal kuskus beruang betina (*Ailurops ursinus*)

Deskriptif Aktivitas Diurnal

Aktivitas Mencari Makan (*foraging*)

Hasil pengamatan didapatkan persentase aktivitas mencari makan dari kuskus beruang yaitu sebesar (9,67% SD± 6,12). Persentase yang diperoleh untuk aktivitas mencari makan dibandingkan dengan tujuh aktivitas lainnya tergolong hampir sama besar dengan aktivitas makan. Hal ini dikarenakan saat diluar jam pemberian makan oleh pihak PPST, satwa ini juga masih terlihat mencari makan. Aktivitas mencari makan menurut (Schellinck *et al.* 2010) merupakan aktivitas yang dilakukan oleh satwa saat merasa lapar dan ingin makan dengan cara mengendus substrat, membolak-balik serasah, dan sebagainya (Gambar 2). Aktivitas mencari makan bertujuan memenuhi kebutuhan makan dari kuskus beruang diluar waktu pemberian makan oleh pihak PPST.



Gambar 2. Aktivitas mencari makan *Ailurops ursinus*

Aktivitas Makan (*feeding*)

Persentase aktivitas makan dari kuskus beruang sebesar $9,32\% \pm 7,37$. Aktivitas makan dari kuskus beruang dilakukan dengan menggunakan dua tangan, yaitu dengan cara memegang buah atau daun yang telah diletakkan ditempat makan. Pakan tersebut terdiri atas buah ketapang (*Terminalia catapa*), buah ara hutan (*Ficus exasperata*), dan buah gersen (*Muntingia calabura* L.) (Gambar 3).



Gambar 3. Aktivitas makan *Ailurops ursinus*

Aktivitas Minum (*drinking*)

Persentase pengamatan aktivitas minum dari kuskus beruang diperoleh hanya sebesar $0,08\% \text{ SD} \pm 0,36$, persentase aktivitas inilah yang paling kecil. Hal ini dikarenakan sebagian besar pakan dari kuskus beruang terdiri dari pucuk daun muda dan buah-buahan yang mengandung banyak air, sehingga memungkinkan ketercukupan cairan rubuhnya dengan mengkonsumsi pakan tersebut (Gambar 4). Oleh sebab itu pada saat penelitian terlihat satwa ini menjadi

sangat kurang untuk melakukan aktivitas minum.



Gambar 4. Aktivitas minum *Ailurops ursinus*

Aktivitas Merawat Diri (*self care*)

Hasil pengamatan untuk aktivitas dari merawat diri (*self care*) diperoleh persentasi sebesar $9,36\% \text{ SD} \pm 7,12$ (Gambar 5). Aktivitas membersihkan tubuh untuk satwa ini diamati seperti dalam hal buang air, menggaruk, menjilat bagian tubuh mulai dari kuku, kepala, badan, kaki, alat kelamin, dan ekor (Schellinck *et al.* 2010).



Gambar 5. Aktivitas merawat diri *Ailurops ursinus*

Aktivitas Istirahat (*resting*)

Persentase aktivitas istirahat dari kuskus beruang yaitu $23,19\% \text{ SD} \pm 18,32$. Persentase aktivitas istirahat merupakan salah satu aktivitas yang tergolong tinggi urutan kedua dari persentase aktivitas ketujuh aktivitas. Pada pengamatan aktivitas istirahat terlihat kuskus beruang duduk, diam, dan tidur dalam beberapa menit dan tidak melakukan aktivitas apapun selain diam (Gambar 6).



Gambar 6. Aktivitas istirahat *Ailurops ursinus*



Gambar 8. Aktivitas bergelantungan *Ailurops ursinus*

Aktivitas Berpindah Tempat (*moving*)

Pengamatan persentase aktivitas diurnal diperoleh persentasi aktivitas terbesar yaitu aktivitas berpindah tempat sebesar 42,93% SD $\pm 20,15$ dari ketujuh aktivitas yang diamati (Gambar 7). Hal ini disebabkan karena kebutuhan mencari makan yang tinggi dan ketidaknyamanan habitat buatan yang mempengaruhi besarnya persentase aktivitas berpindah tempat dari satwa tersebut.



Gambar 7. Aktivitas berpindah tempat *Ailurops ursinus*

Aktivitas Bergelantungan

Hasil pengamatan yang dilakukan diperoleh persentase aktivitas bergelantungan yaitu sebesar 5,44% SD $\pm 4,45$. Kuskus beruang menggunakan ekornya untuk bergelantungan (Gambar 80). Ekor tersebut yang prehensil tidak hanya memudahkan kuskus beruang berpindah tempat, tetapi merupakan salah satu keunikan yang membuat satwa ini tidak mudah terlepas dari dahan atau ranting pohon (George 1982; Grzimek 1972).

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian dapat disimpulkan bahwa persentasi aktivitas harian kuskus beruang (*Ailurops ursinus*) betina yaitu mulai dari: aktivitas berpindah tempat sebesar 42,93%, aktivitas istirahat 23,19%, aktivitas mencari makan 9,67%, aktivitas merawat diri 9,36%, aktivitas makan 9,32%, aktivitas bergelantungan 5,44%, dan aktivitas minum 0,08%.

DAFTAR PUSTAKA

- Alikodra HS (1997) Teknik pengelolaan satwaliar dalam rangka mempertahankan keanekaragaman hayati Indonesia. Bogor: Pusat Antar Universitas.
- Alikodra HS (1990) Pengelolaan satwa liar. Jilid I. Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan, Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, Pusat Antar Universitas Ilmu Hayati. Bogor: IPB.
- Alikodra HS (2002) Teknik pengelolaan satwa liar. Fakultas Kehutanan. Bogor: IPB.
- George GG (1982) *Cuscuses phalanger* spp: their management in captivity. In D. D. Evans (ed.), The management of Australian mammals in captivity: Melbourne. Zoological Board of Victoria. 67–72.
- Grzimek B (1972) Grzimek's Animal Life Encyclopedia. Van Nostrand Reinhold Company. New York.

- Kinnaird MF (1995) North Sulawesi: a Natural history guide. Jakarta: Wallace Development Institute.
- Lukas RR, Veronica AK, Hendriek HK (2018) Identifikasi dan pemetaan lahan kritis dengan menggunakan teknologi sistem informasi geografis (Studi Kasus Kota Bitung). Manado: Universitas Sam Ratulangi.
- Martin P, Bateson P (1986) Measuring behaviour: An introducing guide. Cambridge University Press, Cambridge.
- Schellinck HM, David PC, Richard EB (2010) Advances in the study of behavior. Burlington: Academic Press.
- Sugiyono (2009) Metode penelitian bisnis (Pendekatan kuantitatif dan kualitatif). Bandung: Alfabeta.
- Talumepa PAA, Wungow RSH, Poli Z, Rimbing SC (2016) Tingkah laku harian kuskus beruang (*Ailurops ursinus*) di Cagar Alam Tangkoko Batu Angus. Jurnal Zootek 36(1): 174 – 183
- Tasikoki (2005) Tasikoki wildlife rescue centre. Available at: <http://www.tasikoki.org>. [Diakses 10 Oktober 2017].