

# Teknik Pengelolaan Badak Sumatera (*Dicerorhinus Sumatrensis*) di Suaka Rhino Sumatera, Taman Nasional Way Kambas

Chicka Refina R. P.<sup>1\*</sup>, Elly L. Rustiati<sup>2</sup>, Zulfi Arsan<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Jurusan Biologi FMIPA, Universitas Lampung ,

Jalan Prof. Sumantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung 35145

<sup>3</sup>Suaka Rhino Sumatera – Yayasan Badak Indonesia – Taman Nasional Way Kambas

<sup>1</sup>[chicka\\_refina@yahoo.com](mailto:chicka_refina@yahoo.com)

<sup>2</sup>[ely\\_jazdzyk@yahoo.com](mailto:ely_jazdzyk@yahoo.com)

<sup>3</sup>[zulfiarsan@gmail.com](mailto:zulfiarsan@gmail.com)

**Intisari** —Taman Nasional Way Kambas (TNWK) memiliki satu pusat perlindungan Badak Sumatera (*Dicerorhinus sumatrensis*) yang dikenal dengan Suaka Rhino Sumatera (SRS) dan dikelola oleh Yayasan Badak Indonesia (YABI). Tujuan didirikannya SRS ini adalah untuk penyelamatan Badak Sumatera yang sudah terancam punah dan menyediakan kawasan yang luas dan alami bagi habitat Badak Sumatera. Tiga jenis pengelolaan pemeliharaan di SRS, TNWK yaitu pengelolaan fasilitas, pengelolaan kesehatan Badak Sumatera dan perawatan Badak Sumatera oleh *keeper*. Untuk mengetahui aktivitas Badak Sumatera di kandang perawatan serta teknik pengelolaan kesehatan Badak Sumatera dilakukan pengamatan langsung di kandang perawatan Badak Sumatera di SRS, TNWK. Pengamatan langsung dilakukan pada setiap individu Badak Sumatera selama dua hari untuk mengetahui perbandingan aktivitas harian Badak Sumatera . Aktivitas umum yang dilakukan Badak Sumatera di dalam kandang perawatan yaitu aktivitas makan, dimandikan, tidur, berjalan, diam di tempat, dan interaksi antara induk dan anak. Berdasarkan pengamatan Badak Sumatera jantan yang melakukan aktivitas lebih lama di dalam kandang perawatan adalah Badak Sumatera Harapan, sedangkan Badak Sumatera betina yang melakukan aktivitas lebih lama di kandang perawatan adalah Badak Sumatera Delilah.

**Kata kunci** — Taman Nasional Way Kambas, Suaka Rhino Sumatera, Badak Sumatera, Pengelolaan, Aktivitas.

**Abstract** — Way Kambas National Park (WKNP) has one protection centre for sumatran rhino (*Dicerorhinus sumatrensis*), known as Sumatran Rhino Sanctuary (SRS) which is managed by Indonesian Rhino Foundation (Yayasan Badak Indonesia/YABI). The objective of SRS establishment is to provide a broad natural habitat of the endangered species. There are three facility managements in WKNP's SRS namely facilities maintenance, health care, and nursing of sumatran rhino by the keepers. Direct observation was done to understand sumatran rhino activities in care cage and the health management technique. Direct observation was done in two days for each individual of sumatran rhino to understand the activities difference among sumatran rhino. Common activities found in the care cage are feeding, bathing, sleeping, walking, staying still, and maternal interactions. Direct observations showed that Harapan is the male sumatran rhino that had the longest activities time in the care cage, while the female sumatran rhino that spent the longest times in the care cage is Delilah.

**Keywords** - Way Kambas National Park, Sumatran Rhino Sanctuary, Sumatran Rhino, Management, Activity.

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Taman Nasional Way Kambas merupakan salah satu taman nasional di Provinsi Lampung dan merupakan habitat bagi lima megasatwa di Indonesia meliputi Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus*), beruang madu (*Helarctos malayanus*), Harimau

Sumatera (*Panthera tigris sumatrensis*), tapir (*Tapirus indicus*), dan Badak Sumatera (*Dicerorhinus sumatrensis*).

Kawasan Taman Nasional Way Kambas memiliki satu pusat perlindungan Badak Sumatera yang dikenal dengan Suaka Rhino Sumatera (SRS) dan dikelola oleh Yayasan Badak Indonesia (YABI). Tujuan didirikannya SRS, TNWK adalah untuk penyelamatan

Badak Sumatera yang sudah terancam punah dan menyediakan kawasan yang luas dan alami bagi habitat Badak Sumatera [3].

Pada sistem pengelolaan di SRS dibangun dengan konsep yang terprogram dan terpadu secara semi *in-situ*. Badak Sumatera dibiarkan hidup sealami mungkin sesuai dengan kebutuhannya yaitu area jelajah yang luas, topografi habitat alami, bersifat soliter, dan variasi makan yang cukup. Dalam manajemen kesehatan dilakukan tindakan yaitu pemantauan, pencegahan, dan penanganan dari gangguan kesehatan. Pada manajemen kesehatan Badak Sumatera di SRS, TNWK dilakukan pengamatan pada perubahan tingkah laku, karena adanya tingkah laku harian, telah menggambarkan adanya gangguan fisiologis pada Badak Sumatera [1].

Upaya konservasi Badak Sumatera dengan mengetahui perilaku harian dan perawatan diharapkan dapat membantu cara pengelolaan yang baik khususnya di area penangkaran semi *in-situ* [2].

## B. Tujuan

Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk mengetahui teknik pengelolaan Badak Sumatera di SRS, TNWK.

## II. METODOLOGI

### A. Waktu dan Tempat

Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 6 Juni – 14 Juli 2019 di Suaka Rhino Sumatera, Taman Nasional Way Kambas.

### B. Alat, Bahan dan Prosedur Kerja

Alat dan bahan yang digunakan pada kegiatan ini adalah sebagai berikut: Telepon genggam merk Oppo Tipe A37 digunakan untuk merekam pada saat wawancara pengelola, tim medis dan *keeper*. Alat ukur waktu (Jam dan *stopwatch*) digunakan untuk mengukur

durasi aktivitas Badak Sumatera, lembar kerja. Pengamatan langsung dilakukan pada tiga individu Badak Sumatera jantan yaitu Harapan, Andalas, Andatu, dan tiga individu Badak Sumatera betina yaitu Bina, Ratu, dan Delilah. Pengamatan setiap individu dilakukan selama dua hari untuk mengetahui perbandingan aktivitas harian Badak Sumatera. Pengamatan langsung dilakukan pada pagi hari yaitu pukul 07.00-10.00 WIB dengan mencatat setiap aktivitas Badak Sumatera di kandang perawatan. Aktivitas Badak Sumatera yang diamati dan dicatat adalah sebagai berikut:

- 1) Aktivitas umum harian Badak Sumatera di dalam kandang perawatan:
  - a. Aktivitas makan
  - b. Perlakuan dimandikan
  - c. Aktivitas tidur
  - d. Aktivitas berjalan
  - e. Aktivitas diam di tempat
  - f. Aktivitas lainnya adalah aktivitas Badak Sumatera yang tidak dapat dihitung durasinya, tetapi dapat dihitung frekuensinya. Dalam aktivitas lainnya dapat diketahui aktivitas yang tidak dapat dihitung durasinya seperti keluar ke kandang exhibit, penis ereksi, penis keluar, makan buah, menggosok kepala, bersuara, bermain dengan benda, membaui benda, menguap, mendengus, mengganggu-anggukan kepala, dan agresif.

- 2) Menghitung perbandingan durasi aktivitas harian Badak Sumatera di dalam kandang perawatan.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengelolaan pemeliharaan terdiri dari pengelolaan fasilitas, pengelolaan kesehatan dilakukan oleh dokter hewan dan paramedis, dan pengelolaan perawatan yang dilakukan oleh *keeper*.

- 1) Pengelolaan fasilitas dilakukan oleh manajer fasilitas yaitu dengan menyediakan fasilitas atau sarana dan prasarana untuk pengelolaan kesehatan dan perawatan Badak Sumatera SRS, TNWK.
- 2) Pengelolaan kesehatan yang dilakukan oleh dokter hewan dan tim medis. Empat jenis pemeriksaan yang dilakukan yaitu:
  - a. Pemeriksaan harian
  - b. Pemeriksaan harian yaitu kegiatan memeriksa kondisi fisik Badak Sumatera.
  - c. Pemeriksaan mingguan
  - d. Pemeriksaan mingguan yang dilakukan adalah pemeriksaan urine, feses dan timbangan berat badan.
  - e. Pemeriksaan bulanan
  - f. Pemeriksaan bulanan yang dilakukan adalah pemeriksaan parasit, darah dan kondisi organ tubuh Badak Sumatera.
  - g. Pemeriksaan tahunan.
- 3) Pemeriksaan tahunan ini adalah kegiatan pemeriksaan kondisi sperma pada Badak Sumatera jantan. Pengelolaan perawatan oleh *keeper*. Tujuh perlakuan yang dilakukan untuk perawatan Badak Sumatera di SRS, TNWK yaitu sebagai berikut:
  - a. Pemberian pakan tambahan berupa daun segar.
  - b. Pemberian minum di kandang perawatan yang diletakkan pada wadah bak untuk air minum.
  - c. Memandikan Badak Sumatera di kandang perawatan dan memeriksa kondisi fisik dan parasit.
  - d. Mengukur suhu tubuh Badak Sumatera.
  - e. Perlakuan *dipping* (mencuci area kaki Badak Sumatera).
  - f. Pemberian  $ZnSO_4$ , yang disemprotkan ke area mata Badak Sumatera.

- g. Pemberian salep campur untuk membersihkan luka pada bagian tubuh Badak Sumatera.
- h. Pemberian pakan tambahan lainnya berupa buah semangka, ubi, dan pisang.
- i. Setelah perlakuan di kandang perawatan selesai, Badak Sumatera dikeluarkan ke lokasi *paddock* untuk melakukan aktivitas harian.

Pemberian pakan tambahan dilakukan setiap pagi setelah Badak Sumatera masuk ke dalam kandang perawatan. Terdapat beberapa jenis daun dan buah untuk memenuhi kebutuhan vitamin Badak Sumatera. Aktivitas mandi Badak Sumatera dilakukan dengan cara menyemprotkan air menggunakan selang ke tubuh Badak Sumatera dan menggosokkan tubuhnya agar memudahkan *keeper* untuk memeriksa tubuh Badak Sumatera.

Badak Sumatera yang ada di SRS, TNWK hidup bebas di habitat alamnya dan dapat melakukan aktivitas rutinnnya tanpa adanya perubahan. Aktivitas umum yang dilakukan Badak Sumatera di dalam kandang perawatan adalah makan, dimandikan, berjalan, istirahat, dan aktivitas lainnya yang tidak dapat dihitung durasinya seperti keluar ke kandang *exhibit*, makan buah, menggosok kepala, bersuara, bermain dengan benda, membaui benda, menguap, mendengus, mengangguk- anggukan kepala, agresif, penis ereksi pada Badak Sumatera jantan dan ditambah adanya aktivitas interaksi antara induk dan anak yang dirawat secara bersama (Tabel. 1 dan 2).

Setiap individu Badak Sumatera memiliki durasi aktivitas yang berbeda, tetapi aktivitas makan, dimandikan, dan istirahat merupakan aktivitas umum yang dilakukan oleh semua Badak Sumatera kecuali individu Badak Sumatera Ratu yang tidak melakukan aktivitas istirahat saat di kandang perawatan SRS, TNWK.

Tabel 1. Durasi aktivitas Badak Sumatera jantan di dalam kandang perawatan SRS, TNWK:

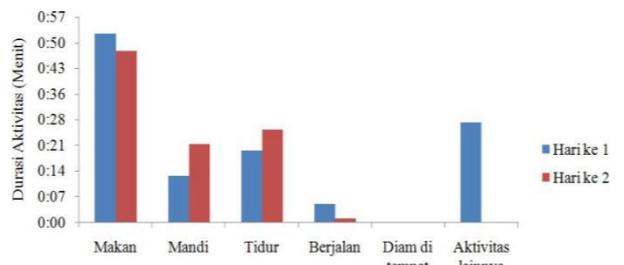
Durasi Aktivitas (Menit)	Hari ke-							
	1		2		1		2	
	Harapan	Harapan	Andalas	Andalas	Andatu	Andatu		
Total waktu dalam kandang	2:33	1:53	1:59	2:16	2:09	2:17		
Durasi makan	1:01	0:45	0:53	0:48	0:55	0:58		
Durasi mandi	0:25	0:33	0:13	0:22	0:24	0:19		
Durasi istirahat	0:30	0:18	0:20	0:26	0:14	0:20		
Total durasi berjalan	0:05	0:02	0:05	0:01	0:09	0:10		
Total durasi diam ditempat	0:11	0:01	0:00	0:00	0:23	0:19		
Total durasi aktifitas lainnya	0:21	0:14	0:28	0:40	0:04	0:11		

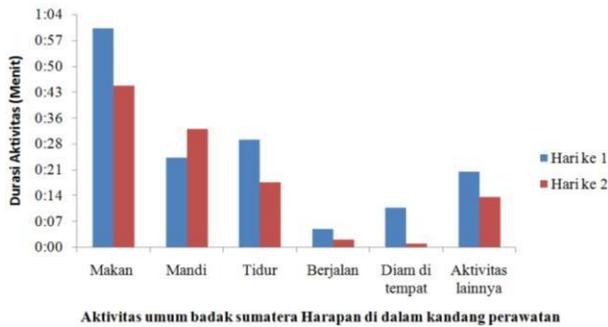
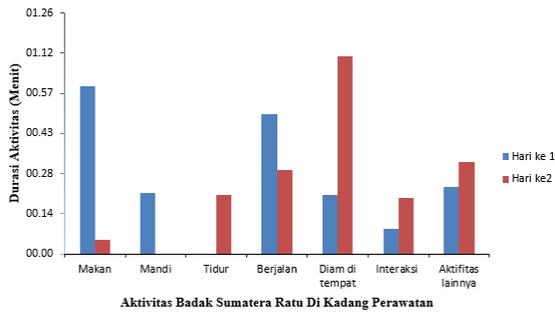
Tiga individu Badak Sumatera jantan di SRS, TNWK saat aktivitas makan di kandang perawatan diketahui dari seluruh individu Badak Sumatera jantan memiliki durasi aktivitas yang hampir sama. Pada saat aktivitas makan Badak Sumatera dapat melakukan aktivitas lain seperti berjalan atau bahkan menuju tempat minum dan kembali lagi untuk makan [2]. Setelah aktivitas makan, Badak Sumatera dimandikan oleh *keeper* dan diperiksa tubuhnya dari parasit. Durasi aktivitas yang dilakukan Badak Sumatera Harapan pada saat dimandikan lebih lama dibandingkan dengan kedua badak jantan yang lainnya. Dalam aktivitas makan di kandang perawatan, Badak Sumatera Harapan banyak melakukan aktivitas bersuara dan menggosok kepalanya ke pagar kandang perawatan. Aktivitas istirahat di kandang perawatan Badak Sumatera Harapan pada hari kedua lebih lama dibandingkan dengan kedua badak jantan lainnya.

Durasi aktivitas diam di tempat banyak dilakukan oleh Badak Sumatera Andatu, karena Badak Sumatera Andatu lebih banyak melakukan aktivitas berjalan-berhenti. Selama aktivitas berjalan-berhenti, Badak Sumatera Andatu melakukan urinasi sebanyak 2 kali. Saat aktivitas lainnya Badak Sumatera Andalas lebih banyak melakukan aktivitas berjalan dan makan buah di kandang perawatan. Di dapatkan data pada Badak Sumatera jantan yang lebih aktif dalam melakukan aktivitas di dalam kandang perawatan adalah Badak Sumatera Andatu, dapat diketahui dari faktor usia yang lebih muda dibandingkan dengan badak jantan lainnya.

Tabel 2. Durasi aktivitas Badak Sumatera betina di dalam kandang perawatan di SRS, TNWK:

Durasi Aktivitas (Menit)	Hari ke-							
	1		2		1		2	
	Delilah	Delilah	Bina	Bina	Ratu	Ratu		
Total waktu dalam kandang	2:43	2:32	2:56	2:30	3:00	3:06		
Durasi makan	1:07	1:20	0:40	1:04	1:11	1:00		
Durasi mandi	0:14	0:12	0:17	0:15	0:05	0:22		
Durasi istirahat	0:13	0:22	0:34	0:14	0:00	0:00		
Total durasi berjalan	0:21	0:09	0:02	0:11	0:21	0:50		
Total durasi diam ditempat	0:10	0:04	0:14	0:17	0:30	0:21		
Total durasi aktifitas lainnya	0:38	0:25	1:09	0:29	0:33	0:24		
Durasi interaksi	0:03	0:01	-	-	0:20	0:09		





Tiga individu Badak Sumatera betina di SRS, TNWK Badak Sumatera betina tersebut yaitu Badak Sumatera Bina, Badak Sumatera Ratu, dan Badak Sumatera Delilah. Pada aktivitas makan Badak Sumatera Delilah menunjukkan durasi aktivitas makan lebih lama dibandingkan dengan kedua Badak Sumatera betina lainnya. Selama pengamatan, aktivitas makan Badak Sumatera Delilah banyak melakukan aktivitas berjalan sambil mengelilingi kandang dan berinteraksi dengan induk. Pada pengamatan hari pertama dan kedua, Badak Sumatera Bina melakukan perlakuan dimandikan dengan durasi lebih lama dibandingkan dengan kedua badak betina lainnya, karena pada saat perlakuan dimandikan Badak Sumatera Bina melakukan aktivitas istirahat di kandang perawatan. Aktivitas istirahat di kandang perawatan biasanya dilakukan pada saat Badak Sumatera merasa kenyang, dan dilakukan setelah aktivitas mandi di kandang perawatan. Aktivitas istirahat di kandang perawatan lebih banyak dilakukan oleh Badak Sumatera Bina. Selama di kandang perawatan, badak suamtera Bina melakukan aktivitas istirahat pada hari pertama sebanyak 7 kali dan hari kedua sebanyak

2 kali. Pada aktivitas lainnya, durasi paling lama terdapat pada Badak Sumatera Bina yaitu dengan melakukan aktivitas berjalan pada hari pertama sebanyak 5 kali dan pada hari kedua sebanyak 4 kali, aktivitas diam di tempat pada hari pertama dan kedua sebanyak 3 kali. Selama pengamatan, Badak Sumatera Bina pada hari pertama banyak melakukan aktivitas berjalan dan istirahat karena dilakukannya pengambilan sampel darah oleh dokter hewan, dan *keeper* membuat Badak Sumatera Bina untuk merasa tenang dan dengan posisi istirahat di kandang perawatan.

Perbandingan durasi aktivitas Badak Sumatera jantan di kandang perawatan dengan aktivitas yang sama. Badak Sumatera Harapan memiliki durasi aktivitas lebih lama pada aktivitas makan selama 61 menit, aktivitas dimandikan selama 25 menit, dan aktivitas tidur selama 30 menit. Sedangkan Badak Sumatera Andatu memiliki durasi lebih lama pada aktivitas berjalan selama 10 menit dan diam di tempat selama 23 menit. Durasi aktivitas lainnya yaitu dilakukan oleh Badak Sumatera Andalas yaitu selama 40 menit.

Aktivitas Badak Sumatera betina di kandang perawatan memiliki durasi yang berbeda. Badak Sumatera Ratu memiliki aktivitas lebih lama dibandingkan Badak Sumatera betina lainnya yaitu dimandikan selama 22 menit, berjalan selama 50 menit, dan diam di tempat selama 30 menit. Sedangkan Badak Sumatera Bina memiliki aktivitas paling lama pada aktivitas tidur di kandang perawatan selama 34 menit dan melakukan aktivitas lainnya selama 69 menit. Durasi aktivitas makan di kandang perawatan yaitu dilakukan oleh Badak Sumatera Delilah selama 100 menit.

#### IV. PENUTUP

Dari hasil pengamatan Badak Sumatera di SRS, TNWK dapat disimpulkan,

bahwa:

1. Terdapat tiga jenis pengelolaan pemeliharaan yaitu pengelolaan oleh manajer, pengelolaan kesehatan dan pengelolaan pemantauan oleh *keeper*,
2. Aktivitas umum yang dilakukan Badak Sumatera di dalam kandang perawatan di SRS, TNWK yaitu aktivitas makan, dimandikan, tidur, berjalan, diam di tempat, dan aktivitas interaksi antara induk dan anak.
3. Berdasarkan pengamatan aktivitas Badak Sumatera di kandang perawatan, Badak Sumatera jantan yang melakukan aktivitas lebih lama adalah Badak Sumatera Harapan, sedangkan Badak Sumatera betina yang melakukan aktivitas lebih lama adalah Badak Sumatera Delilah.

#### UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada Kepala Balai Taman Nasional Way Kambas dan Direktur Eksekutif Yayasan Badak Indonesia yang telah mengizinkan dalam pengambilan data yang telah

dilaksanakan. Terimakasih juga kepada seluruh staff SRS-YABI, TNWK yang telah membantu dalam pengumpulan data di lapangan.

#### REFERENSI

- [1] Alikodra, H. S. 2013. Teknik Konservasi Badak Indonesia, Buku YABI Bogor. [hal.158-159].
- [2] Kurniawanto A. 2007. Studi perilaku Badak Sumatera (*Dicerorhinus sumatrensis* Fischer, 1814) di Suaka Rhino Sumatera Taman Nasional Way Kambas, Lampung [skripsi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- [3] Taman Nasional Way Kambas. 2017.<http://waykambas.org/sejarah-taman-nasional-way-kambas/>. Diakses 15 April 2020.