

**KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN PAKAN BADAK SUMATERA (*Dicerorhinus sumatrensis*) DI SUAKA RHINO SUMATERA (SRS) – TAMAN NASIONAL WAY KAMBAS (TNWK)**

**DIVERSITY OF PLANT FEED SUMATRAN RHINOCEROS (*Dicerorhinus sumatrensis*) IN SUMATRAN RHINO SANCTUARY – WAY KAMBAS NATIONAL PARK**

**Darlina<sup>1</sup>, Suratman<sup>1</sup>, Zulfi Arsan<sup>2</sup>, Lamijo<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, UNILA

<sup>2</sup>Suaka Rhino Sumatera – YABI – Taman Nasional Way Kambas  
Jalan Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung 35145

Email : [darlina192017@gmail.com](mailto:darlina192017@gmail.com)

**ABSTRAK**

*Taman Nasional Way Kambas (TNWK) merupakan salah satu taman nasional yang ada di Lampung. Misi utama Suaka Rhino Sumatera (SRS) adalah sebagai lembaga konservasi untuk menyelamatkan badak sumatera (*Dicerorhinus sumatrensis*). Badak memakan dedaunan, buah-buahan, ranting dan tunas pohon. Badak memiliki berat badan berkisar antara 500 – 1000 Kg, dengan rata – rata berat tubuh 700 – 800 Kg dan mengkonsumsi pakan sebanyak 50-60 Kg perhari. Tujuan dari study ini adalah dapat mempelajari teknik koleksi pakan badak sumatera, memahami preferensi pakan, cara makan badak sumatera dengan menghitung frekuensi mengunyah serta waktu mengunyahnya dan memahami pola makan dan kuantitas pakan badak sumatera. Pengamatan dilakukan secara langsung terhadap badak di dalam kandang yang sedang diberi pakan oleh keeper. Dari hasil pengamatan dapat disimpulkan bahwa pakan yang berupa buah dikonsumsi 100% tanpa menyisakan sampah.. Selain itu badak juga mengkonsumsi dedaunan, ranting dan tunas pohon  $\pm 70$  % perhari dari total pakan yang diberikan oleh keeper.*

*Kata kunci : TNWK, SRS , Badak Sumatera, Pakan Badak Sumatera*

*Abstract — Way Kambas National Park is one of the existing national park in Lampung. The primary mission of the Sumatran Rhino Sanctuary is as conservation agencies to save the Sumatran Rhinoceros. Rhinos eat foliage, fruits, twigs and buds of trees. The Sumatran rhinos have a body weight ranges between 500 – 1000 Kg and consume as many as 50 – 60 Kg /day. The purpose of this study is to learn the techniques collection food Sumatran Rhinoceros, food plants undersanding the food preference, and the way how to Sumatran Rhinoceros eat the food including a by the frequency of chewing and chewing time and quantity food Sumatran Rhinoceros. Observation was done directly toward the rhinos in a captive that is being given food by the keeper. it can be concluded that the food in the form of fruit was consumed 100% without leaving rubbish. Mean while leaves, twigs, and tree shoots are only consumed as much as  $\pm 70$  % /day of the total food provided by the keeper.*

*Keywords : TNWK, SRS, Sumatran Rhinoceros, Food Sumatran Rhinoceros*

## PENDAHULUAN

Taman Nasional Way Kambas (TNWK) merupakan salah satu taman nasional yang ada di Lampung yang berperan sebagai habitat alami bagi lima satwa kunci, salah satunya adalah badak sumatera yang berstatus *Critical endangered* (IUCN) dan CITESApendiks I (Cites, 2011).

Upaya konservasi badak sumatera dilakukan di Suaka Rhino Sumatera (SRS) sebagai suatu lembaga konservasi untuk menyediakan kawasan yang luas dan alami, yang diharapkan akan membuat badak sumatera (*Dicerorhinus sumatrensis*) yang sudah terancam punah dapat berkembang biak dan mempertahankan hidupnya.

Badak memakan pohon muda, dedaunan, buah-buahan, ranting dan tunas pohon. Badak memiliki berat berkisar antara 500 – 1000 Kg, dengan rata – rata 700 – 800 Kg. Badak mengkonsumsi tumbuhan sampai dengan 50-60 Kg perhari. Pakan utama badak adalah pohon perdu dengan diameter batang 1–6 cm. Badak sumatera biasanya mendorong pohon-pohon muda dengan tubuhnya dan berjalan di atas pohon tanpa menginjak batang pohon untuk memakan bagian dari tumbuhan yang berdaun muda. Pada jenis tumbuhan merambat, badak menarik tumbuhan dengan bantuan gigi dan melilitkan tumbuhan pada leher dan culanya (Borner, 1979).

### Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mempelajari teknik koleksi pakan badak sumatera di Suaka Rhino Sumatera (SRS)
2. Memahami preferensi pakan badak sumatera.
3. Memahami cara makan badak sumatera dengan menghitung frekuensi mengunyahserta waktu mengunyahnya.
4. Memahami pola makan dan kuantitas pakan badak sumatera

## **METODE KERJA**

### **A. Waktu dan Tempat**

Waktu pelaksanaan adalah hari Senin-Minggu, dimulai dari tanggal 18 Januari 2018 – 21 Februari 2018 di Suaka Rhino Sumatera (SRS) – Yayasan Badak Indonesia (YABI) - Taman Nasional Way Kambas (TNWK).

### **B. Alat Bahan dan Prosedur Kerja**

Kegiatan pengamatan sampel pakan badak dilakukan setiap hari pada pukul 07.00 – 11.00 dan 13.00 - 16.00. Terdapat 4 ekor badak yang diamati yaitu Harapan, Andatu, Ratu dan Bina. Pengamatan dilakukan dengan observasi secara langsung dengan dua cara yaitu:

1. Pengamatan sampel pakan badak di dalam kandang dengan beberapa jenis tumbuhan pakan yang telah disiapkan oleh pencari rumput.

Pengamatan ini dilakukan dengan cara:

- a. Mendata jumlah jenis tumbuhan pakan yang disiapkan
- b. Menimbang setiap jenis tumbuhan pakan
- c. Setelah tumbuhan pakan tersebut ditimbang lalu tumbuhan tersebut diberikan kepada badak dan dihitung frekuensi mengunyah serta durasi(detik) hingga tumbuhan tersebut habis tertelan oleh badak sumatera.
- d. Selanjutnya menimbang kembali sisa pakan yang tersisa dengan menghitung berat awal dikurang berat sisa. Sehingga hilangnya berat tersebut dapat untuk menghitung jumlah pakan tumbuhan yang dikonsumsi oleh setiap individu badak perhari/Kg.
- e. Kemudian setelah badak selesai diberi makan di dalam kandang, badak dimandikan dan selanjutnya badak siap dikeluarkan dari dalam kandang dengan di beri pakan buah pada pintu keluar badak sumatera.
- f. Wawancara dengan kiper dan dokter SRS.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Pengamatan Sampel

Adapun hasil dari pengamatan pakan yang dikonsumsi oleh badak sumatera dewasa di Suaka Rhino Sumatera (SRS) diperoleh rincian sampel pengamatan sebagai berikut:

Tabel 1. total buah yang dikonsumsi badak Sumateradewasa perhari (Kg).

Nama Badak		Harapan	Andatu			Ratu			Bina			
No	Nama buah	Tanggal Pengambilan Sampel										
		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Pisang	1	2	2	1,5	1	3	3	2	1	1	1
2	Semangka		2	1	1,5	2	3	3	4		2	2
3	Waluh	2	2	2	2	3	1	5	8	6	2	1
4	Wortel	1	1			0,5	4			1		3
	<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>6,5</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>7</b>

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan selama 15 hari dapat diketahuibahwa pada jenis pakan berupa buah 100% badak Sumatera memakan semua buah tanpa menyisakan sampah.

Tabel 2. Total pakan akar dan daun dari berbagai jenis tumbuhan yang dikonsumsi badak Sumatera perhari (Kg).

Nama Badak		Harapan	Andatu			Ratu- Delilah			Bina			
No	Nama Lokal Tumbuhan Pakan	Tanggal Pengambilan Sampel										
		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Atam (A)						4					
2	Cawan (A)										3	
3	Jitan (A)								9			
4	Kacangan(A)						6					
5	Mencret (A)	3	16		24	23	7		15		15	
6	Merah (A)	20		8			18	10				10
7	Ara Edan		14									
8	Ara Kasapan								22			
9	Ara Ringin		12			15						
10	Berasan (D)						9	2	6			1
11	Cakar E. (D)			6			4		42			
12	Delewak (D)											3
13	Gaharu (D)							3				
14	Kaliandra(D)							4				

15	Kuningan(D)							13				
16	Laban S. (D)						5	5				
17	Lemok (D)								2	14		
18	Luwingan(D)			8			8	7				
19	Mahang (D)						15				3	20
20	Mangga (D)					12				14		
21	Mangot (D)	12						13				
22	Nangka (D)		15	14						16	16	
23	Pulai (D)	13		9	12			2		12		
24	Putihan (D)	30	21	11			16	33			8	12
25	Salam (D)							8				
26	Sirihan (D)	3									2	
27	Sulangkar(D)						4				2	
28	Tarop (D)				18							
	<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>81</b>	<b>56</b>	<b>54</b>	<b>50</b>	<b>96</b>	<b>100</b>	<b>96</b>	<b>56</b>	<b>57</b>	<b>54</b>
	Sampah	30	27	17	14	14	30	31	30	13	16	14
	Sisa											
	Konsumsi	51	54	39	43	36	66	69	66	43	41	40

Keterangan: A = Akar

D = Daun

## B. Pembahasan

### a. Buah yang dikonsumsi badak Sumatera dewasa perhari (Kg)

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan selama 15 hari dapat diketahui bahwa pada jenis pakan berupa buah 100% badak Sumatera memakan semua buah tanpa menyisakan sampa. Hal ini menunjukkan bahwa total buah yang dikonsumsi badak Sumatera perhari memiliki kuantitas pakan berbeda pada setiap badak. Di SRS badak Sumatera dikandang diberikan buah seperti pisang sebanyak 3 Kg, semangka sebanyak 4 Kg, waluh sebanyak 8 Kg dan wortel sebanyak 4 Kg setiap hari. Pada pengamatan, buah waluh diberikan paling banyak yaitu 8 Kg perhari karena buah waluh termasuk buah yang mudah didapat dan merupakan buah yang paling disukai oleh badak Sumatera. Waluh juga memiliki kandungan gizi yang baik karena waluh memiliki kandungan antioksidan yang tinggi. Selain memiliki kandungan antioksidan yang tinggi waluh juga mengandung mineral, vitamin dan kaya akan serat makanan yang sangat baik untuk kesehatan.

b. Berbagai akar dan daun dari jenis tumbuhan yang dikonsumsi badak Sumatera perhari (Kg)

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan dapat diketahui jumlah kuantitatif pakan badak sumatera dalam konsumsi pakan perhari sangat bervariasi yaitu selama pengambilan data terdapat 28 jenis pakan badak sumatera dengan jumlah yang berbeda pada setiap kandangnya. Di SRS, badak sumatera memiliki satu pencari daun tiap kandangnya, sehingga pakan yang disiapkan memiliki variasi yang berbeda. Misalnya pada akar atam yang terdapat pada kandang Ratu belum tentu terdapat di kandang Harapan, Andatu dan Bina. Begitu pula pada jenis variasi pakan yang lain. Selain memberikan pakan di kandang, *keeper* juga menyiapkan pakan di tengah hutan. Hal ini dilakukan juga karena variasi pakan badak Sumatera di hutan sudah mengalami penurunan jenis akibat dari tumbuhan yang sudah mulai tumbuh tinggi dimana perilaku makan badak Sumatera adalah dengan cara merobohkan tumbuhan tingkat sapling untuk diambil daun – daun muda dari pucuk pohon (Borner,1979), kurangnya restorasi kawasan jelajah, dan banyaknya tumbuhan tinggi yang telah tumbang, sehingga badak Sumatera kurang bisa mendapatkan variasi pakan yang ada di hutan. Dari tabel di atas dapat dilihat variasi pakan badak sumatera meliputi: tumbuhan jenis ficus, liana pohon, semak dan herba. Pada dasarnya badak Sumatera memakan semua jenis daun, namun badak lebih menyukai tumbuhan jenis akar – akaran dan berdaun getah seperti daun nangka, daun pule, akar mencret, akar merah, ara lebar, ara ringan dan jenis tumbuhan ficus yang lain.

c. Perbandingan Frekuensi dan Durasi (detik) kunyahan pada badak sumatera

Berdasarkan data pakan yang dikonsumsi badak Sumatera di dalam kandang memiliki rata – rata frekuensi mengunyah dan durasi (detik) yang berbeda – beda, ini tergantung pada jumlah pemberian pakan oleh *keeper* terhadap badak. Frekuensi mengunyah badak pun bervariasi tergantung banyak sedikitnya jumlah pakan yang diberikan pada setiap gigitan, sehingga menghasilkan frekuensi mengunyah dan durasi (detik) yang berbeda. Jenis pakan yang berbeda akan menghasilkan waktu dan frekuensi mengunyah yang

berbeda. Hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor internal dan eksternal seperti: Kekuatan gigi seri badak untuk menggigit, umur, Jenis kelamin, jenis pakan, jumlah pakan yang diberikan dan tergantung pada kepekaan dan kemampuan badak dalam merespon interaksi. Perbandingan perbedaan rata – rata kunyahan dan durasi (durasi) pada jenis pakan yang sama dan dikonsumsi oleh badak yang berbeda sebagai berikut:

Pertama, tumbuhan akar mencret yang dikonsumsi oleh Harapan dan Andatu, rata – rata frekuensi mengunyah Harapan yaitu 62 kunyahan yang artinya Harapan memiliki frekuensi mengunyah yang lebih banyak dibandingkan dengan Andatu yang berjumlah 59 kunyahan dan durasi (detik) Harapan mengunyah adalah 48 detik yang artinya lebih lama daripada Andatu yang waktu mengunyah nya 43 detik perkunyahan. Sedangkan pada jenis tumbuhan akar merah rata – rata frekuensi mengunyah Harapan yaitu 29 kunyahan yang artinya Harapan memiliki jumlah kunyahan yang lebih sedikit dibandingkan dengan Andatu yang berjumlah 32 kunyahan dan durasi (detik) Harapan mengunyah adalah 24 detik yang artinya lebih lama daripada Andatu yang waktu mengunyah nya 23 detik perkunyahan dan pada jenis pakan daun angka rata – rata frekuensi mengunyah Harapan yaitu 31 kunyahan yang artinya Harapan memiliki jumlah kunyahan yang lebih banyak dibandingkan dengan Andatu yang berjumlah 28 kunyahan dan durasi (detik) Harapan mengunyah adalah 26 detik yang artinya lebih lama daripada Andatu yang waktu mengunyah nya 20 detik perkunyahan.

Kedua, tumbuhan akar mencret yang dikonsumsi oleh Ratu dan Bina, rata – rata frekuensi mengunyah Ratu yaitu 45 kunyahan yang artinya Ratu memiliki frekuensi mengunyah yang lebih banyak dibandingkan dengan Bina yang berjumlah 40 kunyahan dan durasi (detik) Ratu mengunyah adalah 36 detik yang artinya lebih lama daripada Bina yang waktu mengunyah nya 33 detik perkunyahan. Sedangkan pada jenis tumbuhan akar merah rata – rata frekuensi mengunyah Ratu yaitu 34 kunyahan yang artinya Ratu memiliki jumlah kunyahan yang lebih sedikit dibandingkan dengan Bina yang berjumlah 35 kunyahan dan durasi (detik) Ratu mengunyah adalah 24 detik yang artinya lebih cepat daripada Bina yang waktu mengunyah nya 29 detik perkunyahan

dan pada jenis pakan daun putih rata – rata frekuensi mengunyah Ratu yaitu 21 kunyahan yang artinya Ratu memiliki jumlah kunyahan yang lebih sedikit dibandingkan dengan Bina yang berjumlah 28 kunyahan dan durasi (detik) Ratu mengunyah adalah 15 detik yang artinya lebih cepat daripada Bina yang waktu mengunyah nya 24 detik perkunyahan.

d. Aktifitas Memberi Pakan Badak Sumatera di dalam Kandang *oleh keeper*

Badak Sumatera diberi pakan rutin pada setiap pagi di dalam kandang oleh *keeper*. Pakan yang diberikan oleh *keeper* ini sebelumnya sudah disuplai oleh pencari pakan yang datang dari dalam maupun luar SRS. Biasanya sebelum pakan diberikan kepada badak sumatera tumbuhan pakan ditimbang terlebih dahulu lalu tumbuhan pakan diberikan kepada badak sumatera, pada tumbuhan yang didapat dari luar kawasan SRS biasa tumbuhan pakan dicuci terlebih dahulu untuk menghindari kontaminasi racun pada tumbuhan pakan. Di dalam kandang badak sumatera biasanya mengkonsumsi tumbuhan pakan berkisar antara 30 – 40 Kg/hari dan mengkonsumsi pakan jenis buah berkisar antara 5 – 8 Kg/ hari dengan jenis buah yang berbeda – beda.

## KESIMPULAN

Dari hasil pengamatan Badak Sumatera pada Suaka Rhino Sumatera dapat disimpulkan, bahwa :

1. Badak sumatera mengkonsumsi tumbuhan pakan berkisar antara 50 – 60 Kg perhari.
2. Badak sumatera mengkonsumsi jenis tumbuhan liana, ara dan herba.
3. Berdasarkan pengamatan Kunyahan badak sumatera, pada setiap individu badak sumatera memiliki frekuensi mengunyah yang berbeda.
4. Berdasarkan data pakan yang dikonsumsi badak sumatera di dalam kandang memiliki rata – rata frekuensi mengunyah dan durasi (detik) yang berbeda – beda tergantung banyak sedikitnya jumlah pakan yang diberikan pada setiap gigitan, jumlah pemberian pakan oleh keeper terhadap badak, Jenis pakan yang berbeda. Kekuatan gigi seri badak untuk menggigit, umur, Jenis

kelamin, dan tergantung pada kepekaan dan kemampuan badak dalam merespon interaksi.

5. Badak sumatera lebih menyukai (preferensi) tumbuhan yang bergetah antara lain: *Artocarpus integra*, *Ficus elastic*, *Alstonia scholaris*, *Mussaenda frondosa*, dan *Ficus benjamina*.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada seluruh keeper dan dokter Suaka Rhino Sumatera, Tim YABI dan kepada seluruh staf Taman Nasional Way Kambas yang telah membantu dalam study penelitian yang telah kami laksanakan selama 30 hari.

Terima kasih kepada ibu Dra. Elly L. Rustiati, M.Sc., yang telah membantu dan memberikan semangat dalam menyelesaikan study penelitian ini dan seluruh sahabat ku yang telah memberikan semangat dan dukungan berserta doa kepada penulis dalam menyelesaikan study penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amann H. 1985. *Contribution to the Ecology and Sociology of the Javan Rhinoceros*. Druck AG Basel. Zurich.
- Borner M. 1979. *A Field Study of the Sumatran Rhinoceros*. *Dicerorhinus sumatrensis* Fischer 1814. Universitat Basel. Zurich.
- Groves CP, Fernando P, Robovsky J. 2010. *The Sixth Rhino: A Taxonomic Re-Assessment of the Critically Endangered Northern White Rhinoceros*. *PloSONE* April 2010, Volume 5, Issue 4, e9703.
- Grzimek B. 1975. *Grzimek's Animal Life Encyclopedia Volume 11 Mammals II*. Van Nostrand Reinhold Company. New York.
- Nowak RM. 1999. *Walker's Mammals of the World*. 6th. Baltimore: The Johns Hopkins University Press. London.
- Parker TJ, Haswell WA. 1949. *A Textbook of Zoology*. 6th Ed. London: MacMillan and Co.

Keanekaragaman Tumbuhan Pakan Badak Sumatera (*Dicerorhinus sumatrensis*) Di Suaka Rhino Sumatera (SRS) – Taman Nasional Way Kambas (TNWk) (Darlina, Suratman, Zulfi Arsan, Lamijo)

Strien NJV. 1974. *Dicerorhinus sumatrensis (Fischer) The Sumatran or Two Horned Asiatic Rhinoceros : a Study of Literatur*. Wageningen.