

Palatabilitas Badak Sumatera (*Dicerorhinus sumatrensis*) di Suaka Rhino Sumatera

(*The Palatability of Sumatran Rhinoceros (Dicerorhinus sumatrensis)
in Sumatran Rhino Sanctuary*)

Oleh :

Athaya Talitha Siti Awaliah^{1*}, Bainah Sari Dewi¹, Gunardi Djoko Winarno¹

¹Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung.

Jl Sumantri Brojonegoro, No. 1, Gedung Meneng, Bandar Lampung 35145, Indonesia.

*email: athayatalithaa@gmail.com

ABSTRAK

Badak sumatera (*Dicerorhinus sumatrensis*) merupakan satwa *browser* atau pemakan semak dan pucuk dedaunan, sehingga kebutuhan dan jenis pakannya sangat bervariasi. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui jenis-jenis pakan kesukaan badak sumatera di Suaka Rhino Sumatera. Data diperoleh dengan menggunakan metode *Direct Observation*. Badak sumatera yang diamati pada penelitian ini berjenis kelamin betina dan bernama "Ratu". Hasil penelitian mengemukakan bahwa terdapat 61 jenis pakan badak di Suaka Rhino Sumatera. Jumlah tersebut tergolong dalam 30 famili yang berbeda. Pakan alami didominasi oleh famili Rubiaceae dan pakan *drop-in* didominasi oleh famili Moraceae. Daun merupakan bagian tumbuhan yang dikonsumsi paling banyak oleh badak sumatera, baik pada pakan *drop-in* (75%) maupun pakan alami (83%). Total pakan yang dapat dimakan oleh badak sumatera dalam sehari berkisar antara 36-47 kg dari jumlah keseluruhan pakan harian sebanyak ± 100 kg/hari. Jenis pakan dengan kuantitas tertinggi dan paling disukai oleh badak sumatera adalah nangka (*Artocarpus heterophyllus*) dan akar mencret (*Merremia peltata*).

Kata kunci: Badak Sumatera, Pakan, Palatabilitas, Suaka Rhino Sumatera.

ABSTRACT

Sumatran rhinoceros (Dicerorhinus sumatrensis) is a browser animal or shrub and foliage eaters that has wide needs and variety types of feed. The purpose of the research is to identify the feed types and the palatability of sumatran rhinoceros feed. Data was collected using Direct Observation method. The object of research was a female sumatran rhinoceros "aged named "Ratu". The results show that there were founded 61 feed species of rhinoceros in Sumatran Rhino Sanctuary. Those feeds were clasified in 30 different families. The drop-in feed was dominated by Moraceae and Rubiaceae was dominated the natural feed. Leaves were the most eaten part by sumatran rhinoceros both in drop-in feed (75%) or in natural feed (83%). The amount of feed which Sumatran rhinoceros could consume in one day was 36-47 kg of the total supply as much as ± 100 kg/day. The most eaten quantites and the most preferred feed of sumatran rhinoceros were jack tree (Artocarpus heterophyllus) and merremia (Merremia peltata).

Keywords: Sumatran Rhinoceros, Feed, Palatability, Sumatran Rhino Sanctuary.

PENDAHULUAN

Badak sumatera (*Dicerorhinus sumatrensis*) merupakan satwa endemik Indonesia yang tergolong spesies terancam punah (IUCN 2008) dan *Appendix I* (CITES 2012). Perkiraan populasi badak sumatera jumlahnya tidak pasti (Nardelli 2014). Menurut Nicholls (2012), populasi badak sumatera di alam diperkirakan sebanyak 200 hingga 300 individu yang tersisa dan terdistribusi pada wilayah Asia Tenggara. Populasi badak sumatera menurun akibat kehilangan habitat, perburuan liar (Maharani *et al* 2013), alih fungsi kawasan, perambahan, dan *illegal logging* (Sadjudin *et al* 2013).

Suaka Rhino Sumatera (SRS) adalah sebuah areal penangkaran khusus badak sumatera yang berlokasi di Taman Nasional Way Kambas (TNWK) dengan sistem pengelolaan secara semi *in-situ* (Pusparini *et al* 2015) dalam pengawasan intensif (YABI 2017). Pakan adalah salah satu faktor penting dalam keberhasilan penangkaran (Dewi dan Wulandari 2011;) Badak sumatera di SRS secara leluasa mencari pakan di habitat alaminya (Candra *et al* 2012). Pakan merupakan faktor pembatas (Sita dan Aunurohim 2013) yang menjamin pertumbuhan dan pembiakan satwa (Muslim *et al* 2015). Semakin banyak ketersediaan pakan, maka kemungkinan berkembang juga semakin besar (Sumarni 2016).

Pemberian pakan sesuai dengan kebutuhan satwa, secara kualitas' maupun kuantitas mempengaruhi pertumbuhan satwa (Arini dan Kafiar 2014). Informasi tentang pakan badak sumatera sangat diperlukan. Data mengenai jenis, jumlah dan tingkat kesukaan pakan badak sumatera masih kurang dan belum diketahui secara pasti sehingga perlu dilakukan kegiatan penelitian. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis pakan kesukaan badak sumatera di SRS.

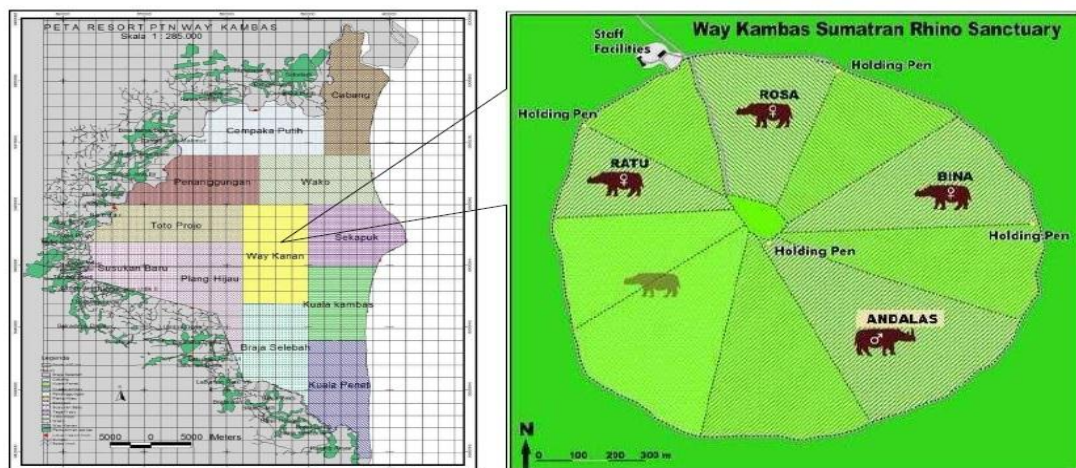
METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli 2017 berlokasi di kandang pemeliharaan Suaka Rhino Sumatera Taman Nasional Way Kambas, Kabupaten Lampung Timur, Provinsi Lampung, seperti pada deskripsi Gambar 1.

Alat dan Objek Penelitian

Alat yang digunakan antara lain kamera, jam tangan, timbangan, alat tulis, laptop dan *tallysheet*, sedangkan objek adalah badak sumatera betina yang berumur 17 tahun dan diberi nama "Ratu".



Gambar 1. Tempat Penelitian (SRS 2012).

Metode Pengumpulan Data

Data penelitian diperoleh menggunakan metode *Direct Observation* yaitu pengamatan secara langsung terhadap objek penelitian. Tingkat palatabilitas pakan satwa dapat diketahui dengan menghitung berat pakan yang dikonsumsi, pakan yang paling banyak dikonsumsi dapat diasumsikan sebagai pakan kesukaan satwa tersebut (Sita dan Aunurohim, 2013). Palatabilitas pakan ditentukan berdasarkan pengamatan langsung, jumlah yang dimakan (Kusumorini *et al* 2014) dan keterangan dari *keeper*. Pakan badak ditimbang sebelum diberikan kepada badak dan ditimbang lagi setelah badak selesai makan untuk menghitung berapa jumlah yang dikonsumsi. Palatabilitas pakan diketahui berdasarkan jumlah pakan yang dikonsumsi. Palatabilitas pakan hanya dapat diketahui pada pakan *drop-in* karena jumlah pakan alami tidak diketahui. Palatabilitas pakan juga bisaditentukan berdasarkan pengamatan jenis pakan yang paling banyak dimakan dan paling awal dimakan serta yang paling dahulu habis dimakan (Mustari *et al* 2015). Pakan yang dimakan sampai habis dan badak terlihat bersemangat ketika sedang makan, maka dapat diasumsikan bahwa pakan tersebut merupakan pakan kesukaan badak tersebut.

Analisis Data

Data dianalisis menggunakan teknik analisis data deskriptif. Data jenis pakan, jumlah pakan per hari, dan jenis pakan kesukaan dijelaskan secara mendetil kemudian hasil deskripsi disajikan dalam bentuk gambar, tabel, dan grafik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

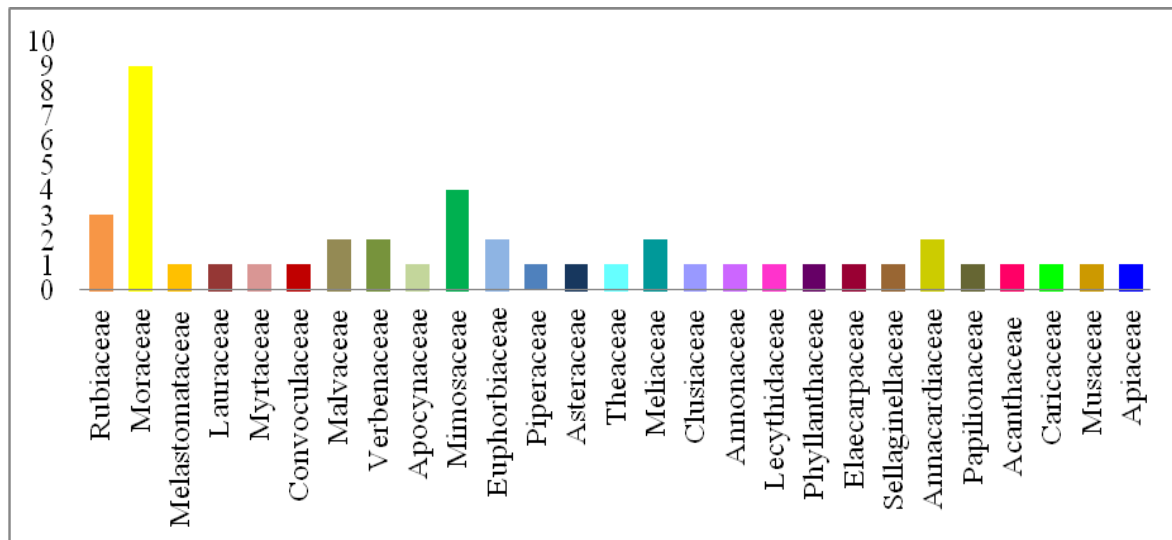
Pakan merupakan sumber energi untuk bertahan hidup dan berkembang biak (Tiyawati *et al* 2016). Badak sumatera dewasa berbobot 800 kg dapat mengkonsumsi ± 50 kg daun dan pucuk tanaman muda, ranting dan cabang pohon yang rendah atau semak belukar (Paripurnawan dan Dewi 2013). Menurut Hernowo *et al* (2002), badak sumatera memakan 102 jenis tumbuhan dan dapat berjalan sejauh 7 km untuk mencari makan. Terdapat 61 jenis tumbuhan pakan badak yang ditemukan pada lokasi penelitian. Jenis pakan tersebut tergolong dalam 30 famili berbeda. Sebanyak 51 jenis tumbuhan dari 61 jenis tumbuhan yang ditemukan terdapat pada pakan *drop-in* dan 20 jenis tumbuhan dari 61 jenis tumbuhan yang ditemukan terdapat pada pakan alami. Setiap hari badak sumatera diberikan pakan *drop-in* pada pukul 07.00 WIB dan pukul 13.30 WIB. Setiap hari badak Ratu dapat mengkonsumsi sebanyak 36-47 kg pakan *drop-in*. Berikut adalah jenis pakan *drop-in* “Ratu” dijelaskan secara lengkap pada Tabel 1.

Tabel 1. Jenis Pakan *Drop-in* Badak “Ratu”

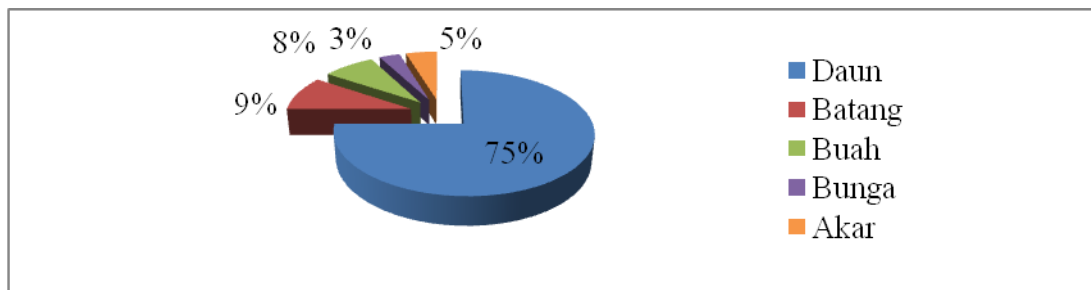
No.	Nama lokal	Nama ilmiah	Famili	Bagian yang dimakan
1.	Cakar Elang	<i>Catenis ligni</i>	Rubiaceae	Daun
2.	Ara Ringin	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	Daun
3.	Ara Woro	<i>Ficus microcarpa</i>	Moraceae	Daun
4.	Berasan	<i>Memecylon edule</i>	Melastomataceae	Daun
5.	Nangkan	<i>Cryptocarya densiflora</i>	Lauraceae	Daun
6.	Jambuan	<i>Eugenie grandis</i>	Myrtaceae	Daun
7.	Akar Mencret	<i>Meremia peltata</i>	Convolvulaceae	Daun, Batang, Akar
8.	Gaharu	<i>Aquilaria malaccensis</i>	Malvaceae	Daun
9.	Laban Kapur	<i>Vitex spp</i>	Verbenaceae	Daun
10.	Pulai	<i>Alstonia scholaris</i>	Apocynaceae	Daun
11.	Lamtoro	<i>Leucaena leucocephala</i>	Mimosaceae	Daun, Buah
12.	Mahang pecah	<i>Macaranga tanarius</i>	Euphorbiaceae	Daun
13.	Temutul	<i>Antidesma stipulare</i>	Phyllanthaceae	Daun

No.	Nama lokal	Nama ilmiah	Famili	Bagian yang dimakan
14.	Akar merah	<i>Mussaendra frondosa</i>	Rubiaceae	Daun, Batang
15.	Sirihan	<i>Piper retrofractura</i>	Piperaceae	Daun
16.	Dondongan	<i>Spondias spp</i>	Anacardiaceae	Daun
17.	Luangan koplo	<i>Ficus hispida</i>	Moraceae	Daun
18.	Putihan	<i>Chromolaena odorata</i>	Asteraceae	Daun, Batang, Bunga
19.	Lemok	<i>Ficus consociata</i>	Moraceae	Daun
20.	Mangot	-	-	Daun
21.	Laban sungu	<i>Vitex spp</i>	Verbenaceae	Daun
22.	Mentrusengir	<i>Schima wallchii</i>	Theaceae	Daun
23.	Sulangkar	<i>Leea sambucina</i>	Vitaceae	Daun
24.	Kecapi	<i>Sandoricum koetjape</i>	Meliaceae	Daun
25.	Ara cengkeh	<i>Ficus spp</i>	Moraceae	Daun
26.	Jengkol	<i>Archidendron pauciflorum</i>	Mimosaceae	Daun
27.	Kuniran	<i>Psychotria viridiflora</i>	Rubiaceae	Daun
28.	Kaliandra	<i>Calliandra calothyrsus</i>	Mimosaceae	Daun, Batang
29.	Keno	<i>Garcinia nervosa</i>	Clusiaceae	Daun
30.	Nangka	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	Moraceae	Daun, Batang
31.	Duri	<i>Polyantha glauca</i>	Annonaceae	Daun
32.	Putat	<i>Planchonia valida</i>	Lecythidaceae	Daun
33.	Katuan	<i>Saurapus spp</i>	Phyllanthaceae	Daun
34.	Ceri hutan	<i>Muntingia calabura</i>	Elaeocarpaceae	Daun, Batang, Buah
35.	Mindi	<i>Melia azedarach</i>	Meliaceae	Daun
36.	Sengon Laut	<i>Paraserianthes falcataria</i>	Mimosaceae	Daun
37.	Dluwak	<i>Grewia acuminata</i>	Malvaceae	Daun
38.	Cakar Ayam	<i>Selaginella doederleinii</i>	Selaginellaceae	Daun
39.	Jati Putih	<i>Gmelina arborea</i>	Verbenaceae	Daun
40.	Kuningan Rawa	-	-	Daun, Bunga
41.	Kenaren	-	-	Daun
42.	Sapen	-	-	Daun
43.	Akar tangkilan	<i>Ficus spp</i>	Moraceae	Daun, Akar
44.	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	Anacardiaceae	Daun
45.	Ara Kasap	<i>Croton caudatus</i>	Euphorbiaceae	Daun
46.	Akar Kacangan	<i>Calopogonium mucunoides</i>	Fabaceae	Daun, Akar
47.	Sonokeling	<i>Dalbergia latifolia</i>	Papilionaceae	Daun
48.	Ara Bulu	<i>Ficus septica</i>	Moraceae	Daun
49.	Pepaya	<i>Carica papaya L</i>	Caricaceae	Buah
50.	Pisang	<i>Musa paradisiaca</i>	Musaceae	Buah
51.	Wortel	<i>Daucus carota</i>	Apiaceae	Buah

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa variasi jenis pakan *drop-in* badak sumatera di SRS cukup beragam. Rata-rata 10 jenis daun dan dua jenis buah diberikan setiap hari. Sesuai dengan pernyataan Candra *et al* (2012) bahwa di SRS terdapat lebih dari 100 jenis tumbuhan pakan badak yang pernah ditemukan di hutan dan sekitar kawasan SRS, dan 8 hingga 10 jenis diberikan pada pakan *drop-in* setiap hari. Badak juga diberikan pakan seperti pepaya, pisang, dan wortel untuk memenuhi kebutuhan vitamin dan variasi pakan. Menurut Warsito dan Bismark (2012), variasi pemberian pakan membantu mengantisipasi kelangkaan sumber pakan karena satwa tidak tergantung pada jenis pakan tertentu. Kualitas serta jumlah pakan yang dikonsumsi menentukan tingkat kesejahteraan satwa dalam penangkaran (Suherli *et al* 2016). Jenis pakan *drop-in* badak “Ratu” berdasarkan famili (Gambar 2) dan berdasarkan bagian tumbuhan yang dikonsumsi (Gambar 3) sebagai berikut.



Gambar 2. Jenis pakan drop-in badak "Ratu" berdasarkan Famili.



Gambar 3. Jenis pakan drop-in badak "Ratu" berdasarkan bagian tumbuhan yang dikonsumsi.

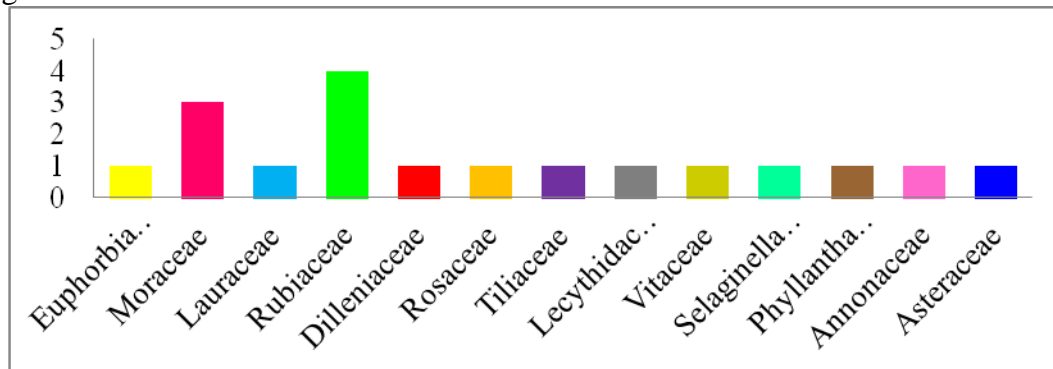
Berdasarkan Gambar 2 pada pakan drop-in didominasi oleh famili Moraceae (9 jenis), Mimosaceae (4 jenis) dan Rubiaceae (3 jenis). Gambar 3 menjelaskan bahwa 75% bagian yang dimakan pada pakan drop-in adalah daun, dan persentase terkecil adalah bunga yaitu sebesar 3%. Persentase tersebut diperoleh dari perhitungan jumlah bagian tumbuhan yang dimakan dibandingkan dengan jumlah seluruh tumbuhan yang ditemukan. Sesuai dengan pernyataan Jati (2015), bahwa badak sumatera lebih menyukai pucuk dan daun muda. Badak sumatera di SRS juga dibiarkan mencari pakan secara mandiri di habitat alamnya. Berikut jenis pakan alami dijelaskan secara lengkap pada Tabel 2.

Tabel 2. Jenis Pakan Alami Badak "Ratu"

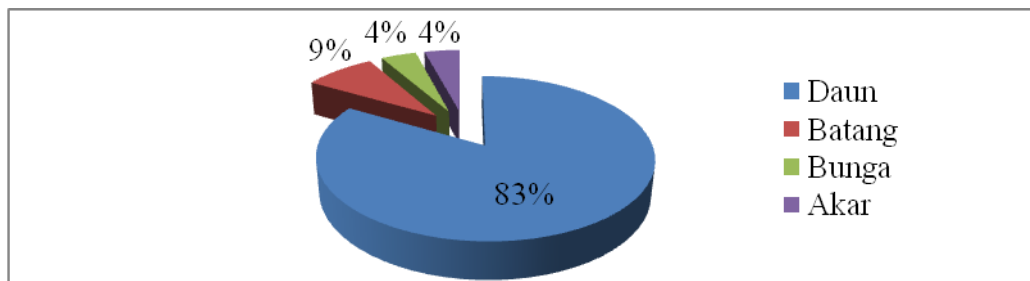
No.	Nama lokal	Nama ilmiah	Famili	Bagian yang dimakan
1.	Kasapan	<i>Croton caudatus</i>	Euphorbiaceae	Daun
2.	Bendo	<i>Artocarpus elasticus</i>	Moraceae	Daun
3.	Tiga urat	<i>Cinnamomum sp</i>	Lauraceae	Daun
4.	Soka merah	<i>Psychotria angulata</i>	Rubiaceae	Daun
5.	Akar kelentang	<i>Ficus spp</i>	Moraceae	Daun
6.	Kopen	<i>Plectoria didyma</i>	Rubiaceae	Daun
7.	Plangas	<i>Dillenia excelsa</i>	Dilleniaceae	Daun
8.	Klandri	-	-	Daun
9.	Meranji	-	-	Daun
10.	Akar kuningan	<i>Rubus mollucanus</i>	Rosaceae	Daun, Akar
11.	Cakar Elang	<i>Catenis ligni</i>	Rubiaceae	Daun
12.	Dluwak	<i>Grewia acuminata</i>	Tiliaceae	Daun
13.	Putat	<i>Planchonia valida</i>	Lecythidaceae	Daun
14.	Sulangkar	<i>Leea sambucina</i>	Vitaceae	Daun

No.	Nama lokal	Nama ilmiah	Famili	Bagian yang dimakan
15.	Luwingan koplo	<i>Ficus hispida</i>	Moraceae	Daun
16.	Cakar ayam	<i>Selaginella doederleinii</i>	Selaginellaceae	Daun, Batang
17.	Katuan	<i>Saurapus spp</i>	Phyllanthaceae	Daun
18.	Kuniran	<i>Psychotria viridiflora</i>	Rubiaceae	Daun
19.	Duri	<i>Polyantha glauca</i>	Annonaceae	Daun
20.	Putihan	<i>Chromolaena odorata</i>	Asteraceae	Daun, Batang, Bunga

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa variasi jenis pakan alami badak Sumatera di SRS lebih sedikit dibanding variasi jenis pakan *drop-in*. Beberapa jenis tumbuhan pakan badak di hutan mulai habis dan pertumbuhannya sangat lambat serta beberapa jenis pakan letaknya sangat tinggi sehingga badak tidak bisa mencapainya. Beberapa jenis pakan alami juga terdapat pada pakan *drop-in* antara lain cakar elang, dluwak, putat, sulangkar, luwingan koplo, cakar ayam, katuan, kuniran, duri, dan putihan. Jenis pakan alami badak “Ratu” berdasarkan famili (Gambar 4) dan berdasarkan bagian tumbuhan yang dikonsumsi (Gambar 5) sebagai berikut.



Gambar 4. Jenis pakan alami badak “Ratu” berdasarkan famili.



Gambar 5. Jenis pakan alami badak “Ratu” berdasarkan bagian tumbuhan yang dikonsumsi.

Jenis pakan alami (Gambar 4) didominasi oleh famili Rubiaceae (4 jenis), dan Moraceae (3 jenis). Gambar 5 menjelaskan bahwa 83% bagian yang dimakan pada pakan alami adalah daun dan, persentase terkecil adalah bunga dan akar yaitu sebesar 4%. Badak terlihat makan bagian daun, pucuk, batang, dan akar selama penelitian di hutan. Kondisi vegetasi hutan yang tidak musim buah menyebabkan badak tidak terlihat memakan buah di hutan. Palatabilitas pakan badak perlu diketahui untuk menunjang ketersediaan pakan di masa mendatang. Palatabilitas pakan Badak Sumatera berdasarkan jumlah yang paling banyak dimakan dijelaskan secara lengkap dalam Tabel 3.

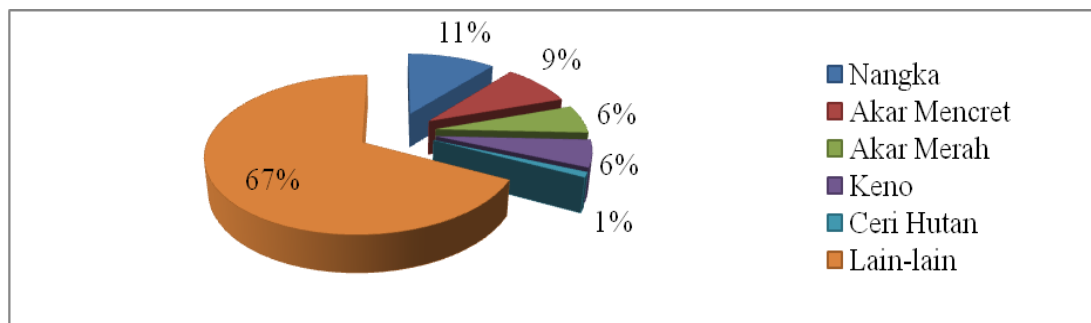
Tabel 3. Palatabilitas pakan badak “Ratu” berdasarkan jumlah yang paling banyak dimakan

No.	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Famili	Jumlah (gr)	Keterangan
1.	Pulai	<i>Alstonia scholaris</i>	Apocynaceae	42700	Daun

2.	Nangka*	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	Moraceae	42000	Daun, Batang
3.	Akar mencret*	<i>Meremia peltata</i>	Convolvulaceae	33500	Daun, Batang
4.	Berasan	<i>Memecylon edule</i>	Melastomataceae	29500	Daun
5.	Cakar elang	<i>Catenis ligni</i>	Rubiaceae	29000	Daun
6.	Putihan	<i>Chromolaena odorata</i>	Asteraceae	26500	Daun, Batang, Bunga
7.	Akar Merah*	<i>Mussaendra frondosa</i>	Rubiaceae	22500	Daun, Batang
8.	Keno*	<i>Garcinia nervosa</i>	Clusiaceae	21500	Daun
9.	Gaharu	<i>Aquilaria malaccensis</i>	Malvaceae	21000	Daun
10.	Kuniran	<i>Psychotria viridiflora</i>	Rubiaceae	15000	Daun
11.	Lemok	<i>Ficus consociata</i>	Moraceae	13500	Daun
12.	Kaliandra	<i>Calliandra calothyrsus</i>	Mimosaceae	12000	Daun, Batang
13.	Ara Ringin	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	11500	Daun, Batang
14.	Mahang	<i>Macaranga tanarius</i>	Euphorbiaceae	11500	Daun
15.	Luwingan koplo	<i>Ficus hispida</i>	Moraceae	11500	Daun
16.	Mentrusengir	<i>Schima wallchii</i>	Theaceae	11000	Daun
17.	Jengkol	<i>Archidendron pauciflorum</i>	Mimosaceae	11000	Daun
18.	Mindi	<i>Melia azedarach</i>	Meliaceae	7000	Daun
19.	Mangot	-	-	5000	Daun
20.	Ceri hutan*	<i>Muntingia calabura</i>	Elaeocarpaceae	4000	Daun, Batang, Buah

Catatan: * Merupakan jenis pakan yang paling disukai.

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui 20 jenis pakan favorit dari 51 jenis pakan *drop-in* yang ditemukan di lapangan. Berdasarkan jumlah yang paling banyak dimakan, pakan kesukaan badak sumatera “Ratu” antara lain nangka, pulai, akar mencret, berasan, dan cakar elang. Jumlah pakan yang dimakan setiap hari bervariasi, sehingga belum sepenuhnya mewakili palatabilitas pakan satwa. Setiap satwa memiliki pakan kesukaan yang berbeda (Indriyani *et al* 2017). Palatabilitas pakan berdasarkan pengamatan langsung dijelaskan pada gambar berikut (Gambar 6).



Gambar 6. Palatabilitas Pakan Badak “Ratu” Berdasarkan Pengamatan Langsung.

Ketika badak diberikan jenis pakan kesukaannya, perilaku makan badak sumatera cenderung lebih bersemangat dan jarang terdapat sisa pakan, misalnya pada jenis ceri hutan jumlahnya terbilang sangat kecil yaitu hanya 1 % dari keseluruhan total pakan *drop-in* yang diberikan tetapi jenis ini merupakan salah satu pakan kesukaan badak sumatera.

SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 61 pakan badak dalam 30 famili berbeda ditemukan di Suaka Rhino Sumatera. Famili Rubiaceae mendominasi pakan alami dan famili Moraceae mendominasi pakan *drop-in*. Bagian tumbuhan yang dikonsumsi terbanyak oleh badak sumatera adalah daun. Badak sumatera di SRS mengkonsumsi sebanyak 47 kg dari

asupan pakan harian sebanyak ± 100 kg/hari/ekor. Pakan yang dikonsumsi terbanyak oleh badak "Ratu" antara lain nangka, pulai, akar mencret, berasan, dan cakar elang. Berdasarkan pengamatan langsung pakan yang paling disukai antara lain akar mencret, nangka, keno, akar merah, dan ceri hutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arini DID., dan Kafiari Y. 2014. Preferensi Pakan Anoa (*Bubalus sp.*) di Penangkaran Balai Penelitian Kehutanan Manado. *Jurnal WASIAN* 1(2): 83-90.
- Candra D., Radcliffe RW., Khan M., Tsu IH., and Paglia DE. 2012. Browse Diversity and Iron Loading in Captive Sumatran Rhinoceroses (*Dicerorhinus sumatrensis*): A Comparison of Sanctuary and Zoological Populations. *Journal of Zoo and Wildlife Medicine* 43(3): 66-73.
- CITES (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora). 2012. *Appendices I, II, and III.* <http://www.cites.org>. Diakses pada tanggal 24 Mei 2017.
- Dewi BS., dan Wulandari E. 2011. Studi Perilaku Harian Rusa Sambar (*Cervus unicolor*) di Taman Wisata Alam Bumi Kedaton. *Jurnal Sains MIPA* 9(2): 75-82.
- Hernowo JB., Lisiawati R., Ulum S., Titus T., Adithya P., dan Salambessy A. 2002. *Kajian Terhadap Habitat dan Pakan Badak Sumatera (Dicerorhinus sumatrensis Fischer, 1814) di Suaka Rhino Sumatera di Taman Nasional Way Kambas*. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 172p.
- Indriyani S., Dewi BS., dan Masruri NW. 2017. Analisis Preferensi Pakan *Drop-in* Rusa Sambar (*Cervus unicolor*) dan Rusa Totol (*Axis axis*) di Penangkaran PT. Gunung Madu Plantations Lampung Tengah. *Jurnal Sylva Lestari* 5(3): 22-29.
- IUCN (International Union for Conservation of Nature and Natural Resource). 2008. *IUCN red list of threatened species*. <http://www.iucnredlist.org>. Diakses pada tanggal 24 Mei 2017.
- Jati NR. 2015. *Alternatif Rencana Pengembangan Ekowisata di Suaka Rhino Sumatera (SRS) Taman Nasional Way Kambas*. Skripsi. Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor. 44p.
- Kusumorini A., Sukmaningrasa S., dan Octaviani R. 2014. Uji Konsumsi Pakan dan Aktivitas pada Kukang (*Nycticebus coucang*) secara Ex-Situ. *Jurnal Kajian Islam, Sains, dan Teknologi* 8(1): 1-15.
- Maharani AR., Sumianto, Alim N., Apriawan, Yunus M., Mashuri A., Sunarwanto, Subagyo A., dan Rustiati EL. 2013. Kajian Keberadaan Badak Sumatera (*Dicerorhinus sumatrensis*) di Taman Nasional Way Kambas berdasarkan Jebakan Kamera. *Prosiding Seminar Nasional Sains & Teknologi V*. Lembaga Penelitian Universitas Lampung, Bandar Lampung, 19-20 November 2013. [Indonesia]
- Muslim A., Nurdjali B., dan Dewantara I. 2015. Studi Habitat dan Jenis Pakan Badak Sumatera (*Dicerorhinus sumatrensis*) di Kutai Barat dan Mahakam Ulu Kalimantan Timur. *Jurnal Hutan Lestari* 3(4): 625-630.
- Mustari AH., Prilianti AU., dan Masyud B. 2015. Pakan dan Perilaku Makan Anoa (*Bubalus sp.*) di Taman Margasatwa Ragunan, Jakarta Selatan. *Jurnal Media Konservasi* 20(3): 261-268.
- Nardelli F. 2014. The Last Chance for The Sumatran Rhino? *Pachyderm Journal* 55: 43-53.
- Nicholls H. 2012. Sex and the single rhinoceros. *Nature Journal* 485: 566-569.
- Paripurnawan I., dan Dewi BS. 2013. *Studi Perilaku Berkubang Badak Sumatera (Dicerorhinus sumatrensis Fischer, 1814) di Suaka Rhino Sumatera Taman Nasional Way Kambas*. Fakultas Pertanian Universitas Lampung. 45p.

- Pusparini W., Slevart PR., Fuller TK., Randhir TO., and Andayani N. 2015. Rhinos in the Parks: An Island-Wide Survey of the Last Wild Population of Sumatran Rhinoceros. *PLoS ONE Journal* 10(10): 1-16.
- Sadjudin HR., Syamsudin M., dan Ramono WS. 2013. Status Kritis Dua Jenis Badak di Indonesia. *Al-Kauniyah Jurnal Biologi* 6: 73-83.
- Sita V., dan Aunurohim. 2013. Tingkah Laku Makan Rusa Sambar (*Cervus unicolor*) dalam Konservasi Ex-Situ di Kebun Binatang Surabaya. *Jurnal Sains dan Seni POMITS* 2(1): 171-176.
- SRS (Suaka Rhino Sumatera). 2012. Peta Lokasi Suaka Rhino Sumatera. Lampung.
- Sumarni S. 2016. Studi Jenis Tumbuhan Pakan Kelasi (*Presbitis rubicunda*) pada Kawasan Hutan Wisata Baning Kabupaten Sintang. *Jurnal PIPER* 12(23):115-124.
- Suherli D., Harianto SP., dan Widodo Y. 2016. Kajian Perilaku dan Pakan *Drop-in* Monyet Hitam Sulawesi (*Macaca nigra*) di Taman Agro Wisata Bumi Kedaton. *Jurnal Sylva Lestari* 4(2): 1-8.
- Tiyawati A., Harianto SP., dan Widodo Y. 2016. Kajian Perilaku dan Analisis Kandungan Gizi Pakan *Drop-in* Siamang (*Hylobates syndactylus*) di Taman Agro Satwa dan Wisata Bumi Kedaton. *Jurnal Sylva Lestari* 4(1): 107-114.
- Warsito H., dan Bismark M. 2012. Preferensi dan Komposisi Pakan Kasuari Gelambir Ganda (*Casuarius casuarius* Linn 1758) di Penangkaran. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam* 9(1): 13-21.
- YABI (Yayasan Badak Indonesia). 2017. *Tentang kami*. <http://www.badak.or.id/tentangkami>. Diakses pada tanggal 29 Mei 2017.