

TUMBUHAN SUMBER PAKAN
DAN BAGIAN TUMBUHAN
YANG DIMAKAN BEKANTAN
(*Nasalis larvatus*) DI HUTAN
RAWA KECAMATAN GAMBUT,
KABUPATEN BANJAR,
KALIMANTAN SELATAN

by Ebbie Virgo Nata

Submission date: 18-Jul-2018 07:02AM (UTC+0700)

Submission ID: 9832994 10

File name: JURNAL_EBBIE.docx (53.22K)

Word count: 1783

Character count: 11024

TUMBUHAN SUMBER PAKAN DAN BAGIAN TUMBUHAN YANG DIMAKAN BEKANTAN (*Nasalis larvatus*) DI HUTAN RAWA KECAMATAN GAMBUT, KABUPATEN BANJAR, KALIMANTAN SELATAN

*Feeding Source Plant and Parts of Plant for Proboscis Monkey's (*Nasalis larvatus*) Diet in Swamp Forest of Gambut District, Banjar Regency, Kalimantan Selatan Province*

Ebbie Virgo Nata, Mochamad Arief Soendjoto, Gusti Syeransyah Rudy
Jurusan Kehutanan
Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat

ABSTRACT. Leaves are the primary feeding source of proboscis monkey (*Nasalis larvatus*), Borneo endemic primates and protected by Indonesian law. The objective of the study was to inventory the plant species of feed sources and to determine the part of the plant that became the main feed for bekantan in the swamp forest. The number of species occurrences and parts of plants eaten by proboscis was calculated by the IARF method. The density of feeding source plant (pole level) was calculated in 5 (10 m x 10 m) plot and the sapling level in 5 (5 m x 5 m) subplots. The selection ratio of IARF/K and its relative selection ratio was determined. The feeding source plants were galam (*Melaleuca leucadendron*), mangium (*Acacia mangium*), and karamunting (*Melastoma affine*). The leaves were part of the plant that was the main source of feed. Karamunting was a plant that has the greatest selection ratio in the bekantan diet.

Keywords: proboscis monkey, leaves, diet, swamp forest

ABSTRAK. Daun adalah sumber pakan utama bekantan (*Nasalis larvatus*), primata endemik Borneo dan dilindungi peraturan perundang-undangan Indonesia. Tujuan penelitian adalah menginventarisasi spesies tumbuhan sumber pakan dan menentukan bagian tumbuhan yang menjadi pakan utama bagi bekantan di hutan rawa. Jumlah kejadian spesies dan bagian tumbuhan tersebut dimakan oleh bekantan dihitung dengan metode IARF. Kerapatan tumbuhan pakan tingkat tiang dihitung dalam 5 plot yang luas setiap plotnya (10 x 10) m² dan tingkat pancang dalam 5 subplot yang luas setiap subplotnya (5 x 5) m². Rasio seleksi IARF/K serta rasio seleksi relatifnya ditentukan. Bekantan memakan galam (*Melaleuca leucadendron*), mangium (*Acacia mangium*), dan karamunting (*Melastoma affine*). Daun adalah bagian tumbuhan yang menjadi sumber pakan utama. Karamunting merupakan tumbuhan yang rasio seleksinya terbesar dalam pakan bekantan.

Kata kunci: bekantan, daun, pakan, hutan rawa

Penulis untuk korespondensi: ebbievirgonata@gmail.com

PENDAHULUAN

Bekantan (*Nasalis larvatus*), salah satu primata endemik Borneo (Indonesia, Malaysia, Brunei Darussalam) dilindungi Undang-Undang Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam No.5 tahun 1990. Berdasarkan pada CITES (*Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*), satwa ini tidak boleh diperdagangkan. Menurut *Red Book of Endangered Species* IUCN (*International Union for the Conservation of Nature and Nature Resources*) termasuk *endangered*.

Habitat bekantan adalah hutan mangrove, rawa gambut, hutan tepi sungai (Atmoko *et al.*, 2013; Soendjoto *et al.*, 2013a), hutan karet (Soendjoto & Nazaruddin, 2012; Soendjoto *et al.*, 2013b) dan bahkan hutan di atas bukit kapur/karst (Soendjoto *et al.*, 2013b). Di beberapa habitat tersebut, pakan yang umum telah diidentifikasi adalah daun. Proporsi yang

berupa daundapat mencapai 80,9% bagi bekantan di hutan karet (Soendjoto et al., 2006) atau bahkan 92% bagi bekantan di hutan mangrove (Bismark 1987). Menurut Yeager (1989), bekantan biasa berperan sebagai folivora antara Juni dan Desember serta frugivora antara Januari dan Mei. Selama periode paceklik, bekantan memanfaatkan pakan dengan kualitas gizi rendah tetapi tersedia melimpah, seperti daun-daun tua (Soendjoto et al., 2006).

Banyak pertanyaan berkembang terkait dengan pakan bekantan tersebut. Apakah proporsi tersebut tetap konsisten ketika salah satu tumbuhan pembentuk habitat adalah tumbuhan yang bukan asli tumbuhan rawa, yaitu mangium (*Acacia mangium*)? Dengan tujuan menginventarisasi spesies tumbuhan sumber pakan dan bagian-bagian tumbuhan yang dimakan, penelitian dilakukan di hutan rawa di sekitar Rumah Sakit Jiwa Daerah (RSJD) Sambang Lihum. Rumah sakit Pemerintah Provinsi Kalimantan Selatan ini terletak di Kecamatan Gambut, Kabupaten Banjar.

METODE PENELITIAN

Data dikumpulkan September 2017 - Februari 2018 di hutan rawa Kecamatan Gambut Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan. Lokasi pengamatan tepatnya di hutan rawa sekitar Rumah Sakit Sambang Lihum atau hutan lindung di Kecamatan Gambut. Waktu pengamatan pagi (06.00 – 08.00) dan siang (16.30 – 18.30). Pengamatan dilakukan terhadap kelompok bekantan yang ditemukan di area tersebut terkait dengan spesies tumbuhan pakan, bagian tumbuhan yang dimakan, dan jumlah kejadian saat individu bekantan memakan bagian dan spesies tumbuhan tersebut. Bagian tumbuhan dalam hal ini adalah daun (D), buah (Bh), bunga (Bg), dan kulit batang (KB).

Untuk mengukur kerapatan tumbuhan pakan dibuat lima plot berukuran (10 x 10) m dan di setiap plot itu dibuat satu subplot (5 x 5) m. Plot digunakan untuk pengukuran tumbuhan tingkat tiang dan subplot untuk tumbuhan tingkat pancang. Jarak antar-plot 5 m.

Analisis datanya sebagai berikut.

1. Kerapatan (K) tumbuhan dihitung dengan formula
$$K = \frac{\text{jumlah individu tumbuhan pakan}}{\text{luas petak pengamatan}}$$
2. IARF=D+Bh+Bg+KB. IARF = *individual activity records of feeding*, jumlah kejadian bagian spesies tumbuhandimakan oleh bekantan dalam satu pengamatan.
3. Rasio Seleksi T/K
$$T/K = \frac{IARF}{\text{Kepadatan}}$$

Dalam hal ini, T = Total IARF atau jumlah kejadian bagian tumbuhan dimakan oleh bekantan; K = kerapatan tumbuhan

4. Rasio Seleksi Relatif %
$$RSR \% = \frac{\text{Rasio Seleksi } (\frac{T}{K})}{\text{Jumlah Rasio Seleksi } (\frac{T}{K})} \times 100$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Ditemukan 15 individu bekantan di hutan rawa lokasi penelitian (sekitar 10 ha). Terdapat hambatan dalam pengamatan bekantan tersebut di hutan rawa di Kecamatan Gambut. Pertama, bekantan tidak setiap hari teramati di lokasi pengamatan. Ini menunjukkan bahwa mereka dapat berada di luar lokasi pengamatan. Dalam kondisi ini, tidak ada data dihasilkan. Memburu bekantan (untuk selanjutnya diamati) bukan merupakan solusi. Di rawa ini terdapat saluran-saluran yang dapat menghambat penjelajahan pengamat. Apabila

penjelajahan dapat dilakukan, suara atau lebih tepatnya bunyi berisik atau patahan ranting/cabang tumbuhan akibat penjelajahan pengamat dapat mengganggu bekantan. Sudah dapat dipastikan bekantan bergerak menjauh dan pengamatan semakin sulit dilakukan.

Kedua, bekantan tidak selalu beraktivitas di bagian atas pepohonan pada ketinggian lebih dari 3 m. Pada jam-jam tertentu (pada siang hari terutama), aktivitas mereka lebih dekat dengan permukaan tanah. Walaupun disebut sebagai satwa arboreal, sesekali bekantan dapat ditemui di tanah (Supriatna & Wahyono 2000). Ketika bekantan berada di permukaan tanah, mendata perilaku-makan bukan pekerjaan mudah. Pengamat yang berdiri/duduk dan berada di atas permukaan tanah akan sulit mengamati, karena pandangannya terhalang oleh tumbuhan lain.

Walaupun terdapat hambatan seperti demikian, dihasilkan data bahwa tiga spesies tumbuhan teridentifikasi menjadi sumber pakan bekantan (Tabel 1). Hambatan penjelajahan dan pandangan pengamat selama pengamatan perilaku-makan bekantan menjadi penyebab jumlah spesies tumbuhan pakan yang teramati terhitung sangat sedikit. Di hutan rawa Taman Nasional Tanjung Puting, Kalimantan Tengah tumbuhan sumber pakan bekantan paling sedikit 55 spesies (Yeager 1989), di hutan mangrove Delta Mahakam, Kalimantan Timur 12 spesies (Alikodra & Mustari 1994), di hutan mangrove Nipah Panjang, Kubu Raya, Kalimantan Barat 15 spesies (Kartono *et al.* 2008), di hutan tepi Sungai Koala, Samarinda, Kalimantan Timur 21 spesies (Alikodra 1997), di hutan Serawak, Malaysia 92 spesies (Salter *et al.* 1985), dan di hutan karet Kabupaten Tabalong, Kalimantan Selatan 18 spesies (Soendjoto *et al.* 2006).

Tabel 1. Spesies dan bagian tumbuhan pakan bekantan

No	Spesies Tumbuhan	Bagian tumbuhan yang dimakan			
		Daun	Buah	Bunga	Kulit Batang
1	Galam (<i>Melaleuca leucadendron</i>)	87	-	-	-
2	Mangium (<i>Acacia mangium</i>)	63	-	-	-
3	Karamunting (<i>Melastoma affine</i>)	-	43	25	-

Dari ketiga spesies tumbuhan sumber pakan bekantan di lokasi penelitian, galam memiliki kerapatan tertinggi, baik pada tingkat pancang maupun tingkat tiang (Tabel 2, Tabel 3). Lokasi penelitian memang merupakan rawa. Berdasarkan pada pengamatan visual peneliti, tiga bulan setelah kebakaran (yang sering atau hampir terjadi setiap tahun di lokasi penelitian, terutama pada musim kemarau), galam merupakan tumbuhan yang paling cepat tumbuh. Diameter batang dapat mencapai 3-4 cm dan tinggi 2 m.

Dalam pengelolaan habitat sebagai upaya pelestarian bekantan, selain kebakaran, hal lain yang harus selalu diperhitungkan adalah sikap dan perilaku masyarakat. Lokasi penelitian terletak pada kawasan pengembangan. Lahan telah dikapling-kapling oleh masyarakat untuk permukiman. Pada saat ini pusat kegiatan masyarakat yang sudah berkembang adalah kantor pemerintahan (Rumah Sakit Jiwa Sambang Lihum, SMA Bilingual Abdi Persada), jalan akses yang menghubungkan KM 17 ruas jalan Banjarmasin – Banjarbaru dengan Jembatan Barito, serta jalan akses dari Kabupaten Barito Kuala ke bandara Syamsudin Noor atau sebaliknya. Di sekitar lokasi penelitian sebetulnya terdapat hutan lindung, tetapi hutan ini tidak diperhatikan serius oleh pemerintah. Tidak ada tanda atau plang yang menyatakan bahwa di daerah tersebut terdapat hutan lindung.

Tabel 2. Kerapatan tumbuhan-pakan tingkat pancang

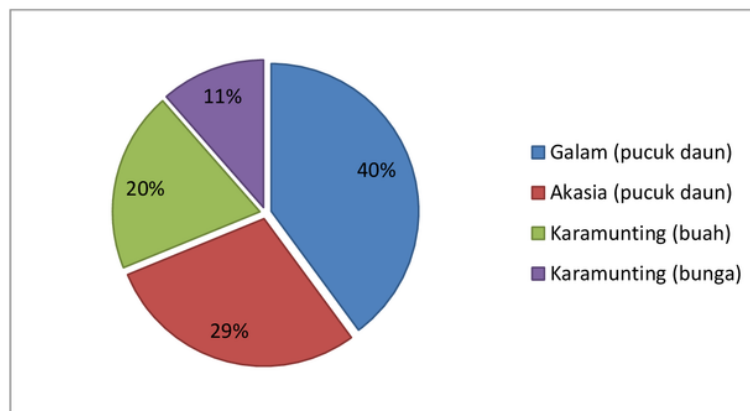
No.	Spesies tumbuhan	Kerapatan pada plot					Kerapatan rerata
		P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	
1.	Galam	0,36	0,88	1,4	1,52	1,28	1,09
2.	Mangium	0,64	0,32	0,24	0,16	0,2	0,32
3.	Karamunting	0,28	0,44	0,36	0,4	0,48	0,40

Tabel 3. Kerapatan tumbuhan-pakan tingkat tiang

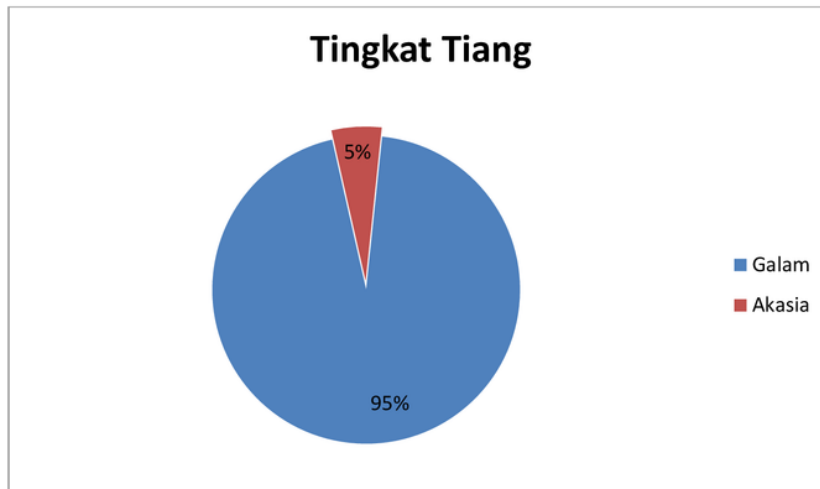
No.	Spesies tumbuhan	Kerapatan pada plot					Kerapatan rerata
		P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	
1	Galam	0,03	0,11	0,08	0,15	0,21	0,29
2	Mangium	0,07	0,08	0,03	0,02	0,03	0,12

Dari tiga bagian tumbuhan, daun menjadi pakan utama bekantan (Gambar 1, Gambar 2). Pakan lainnya adalah buah. Salah satunya adalah buah karamunting (*Melastoma affine*). Buah berwarna biru tua atau ungu dikonsumsi, salah satunya diperkirakan karena mengandung air. Menurut Yeager (1989), bekantan adalah folivora frugivora. Pendapat ini tentu tidak sepenuhnya benar, karena bekantan juga memakan bunga. Di lokasi penelitian, bunga yang dimakan adalah bunga karamunting.

Penelitian ini memang tidak mengidentifikasi kandungan nutrisi dalam setiap bagian tumbuhan. Kandungan nutrisi beberapa jenis pakan yang telah diidentifikasi adalah fosfor (P) dan kalium (K) (Yeager *et al.* 1997) atau lebih lengkap lagi kalsium, natrium (Na), magnesium (Mg), besi (Fe), belerang (S), mangan (Mn) (Soendjoto *et al.* 2006). Berdasarkan pada kandungan nutrisi itu, Soendjoto *et al.* (2006) berpendapat bahwa memakan berbagai spesies tumbuhan dan atau bagian-bagian tumbuhan merupakan strategi bekantan untuk memvariasikan pakan dan nutrisi. Pakan dan nutrisi diperlukan oleh bekantan (dan makhluk hidup lainnya) untuk kesehatan dan kebugaran tubuh, sehingga dapat beraktivitas dan sudah pasti berkembang biak.



Gambar 1. Komposisi bagian tumbuhan-pakan (tingkat pancang) yang dimakan bekantan



Gambar 2. Komposisi bagian tumbuhan-pakan (tingkat tiang) yang dimakan bekantan

Karamunting secara relatif banyak dimakan bekantan. Tentunya hal ini tidak berarti bahwa tumbuhan ini menjadi pilihan utama. Kerapatan tumbuhan yang relatif kecil dibandingkan dengan kerapatan dua spesies tumbuhan lainnya meningkatkan rasio seleksi ketika jumlah kejadian sumber pakan ini dimakan mendekati kejadian dua spesies tumbuhan lainnya dimakan bekantan. Terlepas daripada itu, bekantan mempunyai alternatif sumber pakan, ketika bekantan berada pada titik yang dekat dengan permukaan tanah. Karamunting adalah tumbuhan yang cepat tumbuh, beregenerasi dengan mudah di lahan terbuka, dan selama penelitian ini hanya ditemukan berada pada tingkat pancang.

Tabel4. Jenis tumbuhan dan bagian tumbuhan pakan bekantan

No	Tumbuhan pakan	Bagian tumbuhan				IARF	Kerapatan	Rasio Seleksi	
	Nama lokal	Daun	Buah	Bunga	Kulit Batang			T/K	Relatif
1	Galam	87	-	-	-	87	1,38	63,1	16,8
2	Mangium	63	-	-	-	63	0,44	143,2	38,1
3	Karamunting	-	43	25	-	68	0,40	170	45,2
	Jumlah	150	43	25	-	218	2,22	376,3	100
	Relatif (%)	68,9	19,8	11,5	-	100			

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Selain dua spesies tumbuhan asli hutan rawa yang menjadi sumber pakan, mangium juga dimakan bekantan, walaupun tumbuhan ini bukan asli di hutan rawa lokasi penelitian. Daun tetap menjadi bagian tumbuhan yang proporsinya paling banyak dimakan.

Penelitian perlu dilanjutkan antara lain terkait dengan kerapatan tumbuhan lain yang tumbuh di lokasi penelitian dan sementara ini tidak atau belum ditemukan sebagai tumbuhan pakan bekantan.

TUMBUHAN SUMBER PAKAN DAN BAGIAN TUMBUHAN YANG DIMAKAN BEKANTAN (*Nasalis larvatus*) DI HUTAN RAWA KECAMATAN GAMBUT, KABUPATEN BANJAR, KALIMANTAN SELATAN

ORIGINALITY REPORT

6%

SIMILARITY INDEX

6%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

biodiversitas.mipa.uns.ac.id

Internet Source

5%

2

www.ewp.rpi.edu

Internet Source

1%

3

www.netlaputa.ne.jp

Internet Source

1%

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On