

PALATABILITAS PAKAN GAJAH SUMATERA (*Elephas Maximus Sumatranus Temminck.*) DI DESA PANGKALAN GONDAI KECAMATAN LANGGAM KABUPATEN PELALAWAN PROVINSI RIAU

FEED PALATABILITY SUMATRAN ELEPHANT (*Elephas Maximus Sumateranus Temminck.*) IN GONDAI VILLAGE BASE LANGGAM DISTRICT PELALAWAN REGENCY RIAU PROVINCE

Farib Hamdani¹, Defri Yoza², Yossi Oktorini²

Program Studi Kehutanan, Jurusan Kehutanan
Fakultas Pertanian, Universitas Riau, Kode Pos 28293, Pekanbaru
Alamat : Bina Widya, Pekanbaru, Riau
(Faribhamdani@yahoo.com)

ABSTRACT

Sumatran elephant (*Elephas maximus sumatranus* Temminck), is one of protected fauna. The Elephants population depends on carrying capacity of the habitat and feed supply in the area. This study aimed to identified species and palatability of elephants feed. This study was done in september until december 2016 in around Gondai Village Base Langgam District Pelalawan Regency Riau Province. Based on result from this study the kind of feed often encountered is rumput kawat, alang-alang, rumput teki, and rumput segitiga. From palatability index the species of plant most liked is rumput kawat (*Panicum repens*), alang-alang (*Imperata cylindrica raeusch*), rumput teki (*Cyperus sp.*), and rumput segitiga (*Cyperus rotundus*). The species plant likes is rumput jarum (*chrysopogan aciculata*) dan sianik (*Cyperus aromaticum*), while species dislike is paku harupat (*Nephrolepis bisserata*), mahang (*Macaranga javanica*), dan pakis (*Stenochlaena sp.*).

Keywords: Palatability, Feed, *Elephas Maximus Sumatranus*

PENDAHULUAN

Gajah sumatera (*Elephas maximus sumatranus* Temminck.) merupakan salah satu kekayaan fauna Indonesia yang termasuk satwa langka dan satwa yang dilindungi berdasarkan Undang-undang No. 5 tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan CITES Appendix 1. Pada saat ini terjadi penurunan populasi gajah disebabkan menurunnya kualitas habitat dan disisi lain gajah dianggap hama oleh petani kebun kelapa sawit.

Gajah sumatera (*Elephas maximus sumatranus* Temminck, 1847) merupakan satwa langka yang tersebar hampir di seluruh bagian pulau Sumatera mulai dari

Provinsi Aceh sampai Provinsi Lampung, namun habitat utamanya terdapat di dataran rendah pulau Sumatera. Satwa yang terancam punah ini dapat ditemukan di beberapa kawasan hutan produksi antara lain di kelompok hutan Tesso Nilo yang sebagian kawasannya telah berubah status menjadi Taman Nasional Tesso Nilo dengan kawasan yang tersebar di Kabupaten Pelalawan dan Kabupaten Indragiri Hulu. Di dalam Kabupaten Pelalawan terdapat salah satu desa yang menjadi tempat penelitian oleh penulis yaitu Desa Pangkalan Gondai.

Besarnya jumlah populasi gajah yang berada di dalam kawasan penelitian sangat bergantung pada daya dukung

¹Mahasiswa Fakultas Pertanian, Universitas Riau

²Staf Pengajar Fakultas Pertanian, Universitas Riau

habitat dan pakan yang tersedia. Ketersediaan pakan dipengaruhi oleh faktor fisik lingkungan, seperti iklim, dan tanah sebagai media pertumbuhan.

Kawasan Desa Pangkalan Gondai beriklim tropis dengan tekstur tanahnya yang subur. Untuk jenis tumbuhan yang bisa dijadikan pakan gajah di kawasan ini terbilang cukup banyak, seperti rumput teki (*Cyperus sp.*), rumput sianik (*Cyperus aromaticum*), rumput jarum, akar (*Leguminosae*), rumput lampuyanga (*Panicum repens L.*), alang-alang, rumput papaitan (*Paspalum conjugatum*), pakis (*Nephrolepis bisserata*), sarang semut, akar kunyit, daun dan kulit beringin, serta akar, kulit, dan daun semantung.

Untuk mengetahui pakan gajah dapat dilihat dari patahan batang, patahan cabang, kupasan kulit, dorongan dan tusukan gading (Sukumar, 2003 dalam Sinaga 2004). Berdasarkan hal tersebut maka perlu dilakukan inventarisasi pakan gajah untuk menyesuaikan habitatnya dan keperluan penyediaan pakan gajah, dengan demikian akan dapat juga diketahui tingkat kesukaan gajah terhadap jenis pakan tertentu yang akan diteliti di Desa Pangkalan Gondai Kecamatan Langgam. Tujuan dari kegiatan ini adalah mengidentifikasi jenis-jenis pakan gajah yang terdapat di Desa Pangkalan Gondai Kecamatan Langgam Kabupaten Pelalawan Provinsi Riau. Mengidentifikasi palatabilitas pakan gajah di Desa Pangkalan Gondai Kecamatan Langgam Kabupaten Pelalawan Provinsi Riau. Manfaat yang diharapkan dari kegiatan ini adalah adanya palatabilitas jenis-jenis tumbuhan alami di Desa Pangkalan Gondai Kecamatan Langgam Kabupaten Pelalawan Provinsi Riau untuk pakan alami gajah. Adanya palatabilitas tingkat kesukaan gajah terhadap pakan alami gajah di Desa Pangkalan Gondai Kecamatan Langgam Kabupaten Pelalawan Provinsi Riau.

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu

Penelitian dilaksanakan di sekitar Desa Pangkalan Gondai Kecamatan Langgam Kabupaten Pelalawan Provinsi Riau. Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan September - Desember 2016.

B. Alat dan Bahan

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah meteran, kompas sunto, *Global Positioning System (GPS) Garmin Etrex 10*, kamera, parang, tali rafia, kantong plastik, timbangan, kalkulator, buku pedoman identifikasi pakan gajah, *tally sheet*, dan alat tulis. Bahan yang digunakan adalah beberapa vegetasi yang berpotensi menjadi pakan gajah Sumatera.

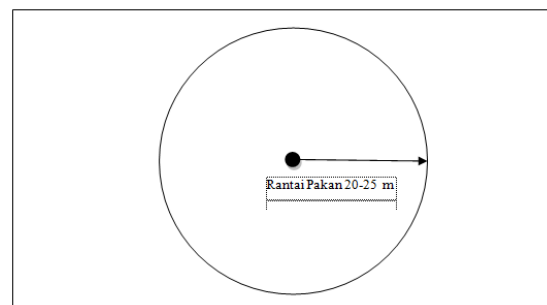
C. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini data berdasarkan sumbernya terdiri dari dua jenis yaitu, data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang di ambil langsung kelapangan dan wawancara, diperoleh dengan metode survei. Data sekunder berupa studi literatur, diperoleh dengan cara membaca penelitian sebelumnya.

D. Prosedur Penelitian

1. Penentuan Pakan Gajah

Gajah yang dipilih dalam penelitian ini berjumlah 3 ekor dengan jarak rantai pakan sepanjang 25 meter di masing-masing gajahnya. Dengan panjang jarak rantai pakan gajah dapat memakan tumbuh-tumbuhan yang disukainya dalam luasan rantainya dengan berbagai jenis-jenis tumbuhan yang direnggut atau dimakan sepanjang rantai pakan seperti yang terlihat pada Gambar 2:



Gambar 2. Radius Pakan Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus* Temminck.)

¹Mahasiswa Fakultas Pertanian, Universitas Riau

²Staf Pengajar Fakultas Pertanian, Universitas Riau

Jenis tumbuhan pakan gajah diketahui dari bekas cabikan, gigitan atau patahan, sisa yang dimakan gajah dan informasi dari *mahout*. Parameter potensi vegetasi pakan gajah yang dikaji meliputi keanekaragaman jenis vegetasi pakan, penyebaran jenis, palatabilitas pakan dan produksi pakan.

Data jenis vegetasi pakan dihimpun bersamaan dengan analisis vegetasi (di dalam petak contoh analisis vegetasi) untuk menentukan kuantitatif kerapatan dan dominansinya dalam struktur dan komposisi vegetasi di habitat gajah. Jadi pengumpulan data jenis pakan gajah dilakukan dengan mengamati area radius pakan gajah untuk mencari informasi jenis tumbuhan pakan lain serta bagian yang dimakan.

2. Produksi Pakan Gajah

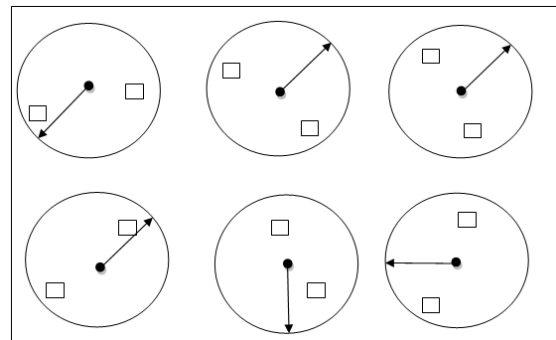
Produksi pakan gajah dikuantifikasi dengan cara memotong jenis tumbuhan pakan untuk tingkat semai, tingkat pancang, tumbuhan bawah (termasuk rumput), semak, liana, epifit, palma dan pandan; kemudian ditimbang untuk mendapatkan berat basahnya. Ukuran petak contoh pengamatan untuk jenis-jenis tumbuhan herba (termasuk alang-alang) adalah 1m x 1m.

3. Penentuan Palatabilitas Pakan Gajah Sumatera

Palatabilitas pakan gajah Sumatera ditentukan dengan pengamatan langsung dilapangan terhadap jumlah dan jenis tumbuhan pakan. Penentuan lokasi *sampling* dan jenis tumbuhan pakan berdasarkan jejak (patahan atau sisa tumbuhan pakan) yang ditinggalkan gajah di hutan alam dan radius rantai pakan gajah berdasarkan bekas semak belukar.

Kemudian berdasarkan bekas patahan semak belukar, plot dibuat di sekitar radius rantai pakan gajah sebanyak 12 plot dengan ukuran 1x1 meter sebagai *sampel*. Di setiap plot memiliki beberapa jenis tumbuhan yang akan di ambil data jumlah renggutan dari masing-masing gajah penelitian. Data yang diperoleh akan diolah sesuai dengan formulasi yang

dipilih. Untuk lebih jelas dapat dilihat ilustrasi peletakkan plot di setiap radius rantai pakan gajah pada Gambar 3:



Gambar 3. Palatabilitas Pakan Gajah Berdasarkan Bekas Semak Belukar.

Untuk mengetahui palatabilitas pakan ditentukan Indeks Pemangsaan (IP) dengan membandingkan (%) Sp-i yang dikonsumsi hewan dengan proporsi (%) Sp-i yang terdapat di habitat (Kramadibrata, 1999).

E. Analisis Data

1. Biomassa Pakan

Menurut Alikodra (1990), berdasarkan hasil penimbangan berat basah yang diperoleh dari setiap petak contoh/jalur, dapat ditaksir biomassa dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{L \times \rho}{I}$$

Dimana:

P = Biomassa herba/semai (kg)

L = Luas kawasan yang diteliti (ha)

ρ = Biomassa herba/semai pada petak contoh (kg)

I = Luas jalur (ha)

2. Produksi Pakan Gajah

Produksi pakan secara keseluruhan dapat dihitung dengan persamaan (Kartono et al. 2008 dalam Zahrah 2014), sebagai berikut:

$$B_i = \frac{\sum_{i=1}^s X_i}{a_i}$$

Dimana:

B_i = Total biomassa segar (kg) pada petak contoh ke i

X_i = Biomassa segar (kg) jenis hijauan pakan ke i

a_i = Luas plot contoh (m²) ke i

¹Mahasiswa Fakultas Pertanian, Universitas Riau

²Staf Pengajar Fakultas Pertanian, Universitas Riau

Tidak semua bagian dari jenis-jenis tumbuhan pakan, dimakan oleh gajah. Gajah memilih bagian-bagian tertentu yang disukai pada jenis tanaman tertentu. Bagian tumbuhan yang merupakan pakan bagi gajah meliputi: daun, batang, buah, kulit batang, akar dan umbi. Untuk jenis rumput, hampir semua bagian yang tumbuh di atas permukaan tanah dimakan oleh gajah. Penghitungan produksi pakan gajah dalam penelitian ini, dibatasi hanya pada 9 jenis tumbuhan yang mempunyai tingkat palatabilitas tertinggi di antara tumbuhan pakan yang ditemukan.

3. Palatabilitas Pakan Gajah

Palatabilitas pakan ditentukan dengan cara mencatat dan mengamati bekas renggutan, gigitan atau patahan dari semua jenis tumbuhan yang ditinggalkan di seluruh petak contoh pengamatan. Indeks palatabilitas diperoleh dengan menghitung perbandingan antara jumlah petak contoh terdapat suatu jenis pakan dan dimakan oleh gajah dengan jumlah seluruh petak contoh dimana terdapat jenis tersebut. Perhitungan Indeks Palatabilitas (IP) menggunakan rumus:

$$IP = \frac{X}{Y}$$

Dimana:

IP = Indeks Palatabilitas

X = Jumlah petak contoh ditemukan jenis tumbuhan x (plot)

Y = Jumlah seluruh petak contoh terdapat jenis tumbuhan x (plot)

Nilai Indeks Palatabilitas berkisar 0–1, dimana kriteria penentuan tingkat kesukaan dibagi ke dalam 3 kategori, yakni sangat disukai (0,67–1), disukai (0,34–0,66) dan kurang disukai (0 – 0,33) (May'ud *et al* 2008).

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Keadaan Umum Lokasi Penelitian

1. Letak Dan Luas Kawasan

Letak kawasan Desa Pangkalan Gondai secara administratif berada di Kecamatan Langgam Kabupaten Pelalawan Provinsi Riau yang berjarak 25 km dari ibukota Kabupaten Pelalawan

yang terletak di Pangkalan Kerinci. Luas wilayah Kecamatan Langgam 145.306,50 ha dengan luas daratan 144.269,47 ha dan sungai 1.037,03 ha. Kecamatan Langgam memiliki satu kelurahan dan tujuh desa. Kecamatan Langgam memiliki sektor perkebunan dengan jumlah luas areal perkebunan 69.649,32 ha, dengan rincian perkebunan kelapa sawit 67.077,32 ha, perkebunan karet 2.502,40 ha, kelapa 47,60 ha, dan hutan 22,00 ha.

2. Aksesibilitas

Desa Pangkalan Gondai yang terletak di dalam Kecamatan Langgam ini terletak ± 60 km dari pusat ibukota Provinsi Riau dan ± 25 km dari pusat ibukota Kabupaten Pelalawan. Desa Pangkalan Gondai berbatasan dengan:

1. Sebelah utara berbatasan dengan Desa Langkan, Desa Padang Luas, Desa Penarikan, dan Desa Tambak.
2. Sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Pangkalan Kuras Desa Kesuma.
3. Sebelah barat berbatasan dengan Desa Segati.
4. Sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan Pangkalan Kuras Desa Betung.

3. Iklim

Wilayah Desa Pangkalan Gondai merupakan kawasan hutan hujan tropis dataran rendah, dibuktikan adanya hutan tanaman industri, perkebunan karet dan perkebunan kelapa sawit. Berdasarkan data Buku Putih Sanitasi Kabupaten Pelalawan rata-rata curah hujan pada tahun 2012 berkisar antara 82,9 mm (bulan Januari) hingga 457,5 mm (bulan November). Suhu dan kelembaban udara disuatu tempat antara lain ditentukan oleh rendahnya tempat tersebut terhadap permukaan laut dan jaraknya dari pantai.

Pada tahun 2012 suhu udara rata-rata pada siang hari berkisar antara 33,0°C sampai dengan 35,0°C, sedangkan pada malam hari berkisar antara 20,1°C sampai dengan 23,2°C. Suhu udara maksimum 35,0°C terjadi pada bulan Juli 2012, sedangkan suhu udara minimum terendah

¹Mahasiswa Fakultas Pertanian, Universitas Riau

²Staf Pengajar Fakultas Pertanian, Universitas Riau

20,1°C terjadi pada bulan Juni 2012. Kelembaban udara selama tahun 2012 berkisar antara 43%-100% (Fadillah, dkk. 2014).

4. Tutupan Lahan

Sebagian besar wilayah Desa Pangkalan Gondai merupakan wilayah perkebunan sawit dan karet. Hutan sekunder dan semak belukar yang tidak dikelola oleh pemiliknya juga ditemukan di lokasi penelitian sebagai tempat beristirahat dan sumber pakan gajah. Perairan merupakan wilayah yang paling luas di lokasi penelitian. Tutupan lahan yang ada pada lokasi penelitian dijabarkan pada Tabel 2 dan peta tutupan lahan dapat dilihat pada Lampiran 4.

Tabel 2. Tutupan Lahan Lokasi Penelitian

No	Tutupan lahan	Luasan (ha)
1	Blank (Perairan)	27.755,93
2	Perkebunan	18.359,17
3	Hutan Tanaman Industri	4.529,18
4	Tanah Terbuka	2.749,28
5	Semak, Alang-Alang	1.454,35
6	Pertanian Lahan Kering Campur	366,98
7	Hutan Rawa Sekunder	148,11
8	Lahan Kering Tidak Produktif	74,42
Total		55.437,42

Sumber: Hasil Olahan Data (2017)

B. Pakan Gajah Sumatera

1. Jenis-Jenis Pakan Gajah Sumatera

Hasil penelitian yang dilakukan dengan cara pengamatan langsung di lapangan terhadap jumlah dan jenis tumbuhan pakan, dengan menentukan lokasi *sampling* dan jenis tumbuhan pakan berdasarkan jejak (patahan atau sisa tumbuhan pakan) yang ditinggalkan di radius rantai pakan gajah pada lokasi Desa Pangkalan Gondai. Secara lengkap informasi mengenai jumlah jenis dan family dapat dilihat pada Tabel 3 berikut ini :

Tabel 3. Komposisi Tumbuhan Pakan Gajah

No	Nama Tumbuhan	Nama Ilmiah	Suku	Habitus	Jumlah Plot Ditemukan
1	Rumput Jarum	<i>Chrysopogon aciculata</i>	Poaceae	Herba	5
2	Rumput Segitiga	<i>Cyperus rotundus.</i>	Cyperaceae	Herba	12
3	Sianik	<i>Cyperus aromaticum</i>	Cyperaceae	Herba	5
4	Paku Harupat	<i>Nephrolepis bisserata</i>	Nephrolepidaceae	Herba	1
5	Mahang	<i>Macaranga javanica</i>	Euphorbiaceae	Herba	1
6	Pakis	<i>Stenochlaena sp</i>	Blechnaceae	Herba	2
7	Rumput Kawat	<i>Panicum repens</i>	Poaceae	Herba	8
8	Alang-Alang	<i>Imperata cylindrica raeusch</i>	Poaceae	Herba	1
9	Rumput Teki	<i>Cyperus sp.</i>	Cyperaceae	Herba	3

Sumber: Hasil olahan data (2017)

Hasil identifikasi tumbuhan yang tergolong pakan gajah berjumlah 9 jenis yang terdiri dari 5 suku (family). Tumbuhan pakan gajah semuanya adalah tingkat herba. Tumbuhan yang banyak ditemukan untuk tingkat herba adalah dari

suku *Cyperaceae* dan *Poaceae*. Diduga gajah Sumatera menyukai jenis tumbuhan dari suku *Poaceae* karena selain memiliki tekstur morfologi yang lunak, perawakannya berupa semak atau perdu sehingga lebih mudah untuk

¹Mahasiswa Fakultas Pertanian, Universitas Riau

²Staf Pengajar Fakultas Pertanian, Universitas Riau

menjangkaunya dari pada daun-daunan pada pohon-pohon tinggi yang sulit dijangkau didalam hutan (Yansyah, 2005).

2. Biomassa Pakan Gajah Sumatera

Faktor pendukung habitat gajah sumatera lainnya adalah ketersediaan pakan. Dari penelitian yang dilakukan ada beberapa aspek yang digunakan untuk mengetahui besarnya total biomassa pakan gajah sumatera . Beberapa aspek yang dimaksud adalah dari pengelompokan tutupan lahan, suku, dan jenis tumbuhan. Berikut ini adalah keterangan jumlah biomassa pakan gajah berdasarkan pengelompokan tutupan lahan di lokasi penelitian yang dapat dilihat pada Tabel 4 berikut ini :

Tabel 4. Perhitungan Biomassa Pakan Gajah Berdasarkan Pengelompokan Tutupan Lahan

No	Tutupan Lahan	Luasan (ha)	Total Biomassa(kg)
1	Hutan Rawa Sekund	148,11	934.327,25
2	Lahan Kering Tidak Produktif	74,42	469.466,16
3	Semak Alang-Alang	1.454,35	9.174.524,58
Total		1.676,88	10.578.317,99

Sumber: Hasil olahan data (2017)

Berdasarkan hasil perhitungan tutupan lahan di Desa Pangkalan Gondai dengan luasan pengambilan sampel pada jalur lintasan gajah dengan luas kawasan yang diteliti sebesar 1.676,88 ha yang terdiri dari hutan rawa sekunder, lahan kering tidak produktif dan semak alang-alang. Hasil total biomassa pakan gajah pada hutan rawa sekunder dengan luas 148,11 ha adalah sebesar 934.327,25 kg, pada lahan kering tidak produktif dengan luas 74,42 ha adalah sebesar 469.466,16 kg, dan pada semak alang-alang dengan luas 1.454,35 ha adalah sebesar 9.174.524,58 kg.

Sugiyanto, dkk. (2017) juga melakukan perhitungan total biomassa dari pengelompokan tutupan lahan, hasil penelitian menunjukkan bahwa total biomassa pakan gajah pada hutan rawa dengan luas 1.248 ha adalah sebesar 4.215.120 kg, dan pada semak dengan luas 3.534 ha adalah sebesar 13.580.657,14 kg. Jumlah yang lebih banyak diperoleh dari

penelitian jurnal sebelumnya ini dikarenakan luas tutupan lahan yang jauh lebih besar dari penelitian yang dilakukan ini.

Jumlah biomassa pakan gajah berdasarkan pengelompokan famili dari jenis tumbuhan pakan gajah yang terdapat di lokasi penelitian yang tertera pada Tabel 5 berikut ini :

Tabel 5. Perhitungan Biomassa Pakan Gajah Berdasarkan Pengelompokan Suku

No	Suku	Biomassa (kg)
1	Blechnaceae	0,21
2	Cyperaceae	5,03
3	Euphorbiaceae	0,06
4	Nephrolepidaceae	0,21
5	Poaceae	2,06
Total Biomassa		7,57

Sumber: Hasil olahan data (2017)

Berdasarkan dari pengelompokan lima suku tumbuhan pakan gajah yang diperoleh dari penelitian di Desa Pangkalan Gondai, maka jumlah biomassa terbanyak terdapat pada suku *Cyperaceae* dengan total biomassa sebesar 5,03 kg, kemudian biomassa terbanyak kedua terdapat pada suku *Poaceae* dengan total biomassa sebesar 2,06 kg, seterusnya dilanjutkan dengan suku *Blechnaceae* dan *Nephrolepidaceae* dengan jumlah biomassa yang sama besar yaitu 0,21 kg, serta pada suku *Euphorbiaceae* dengan jumlah biomassa sebesar 0,06 kg .

Selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Fadillah, dkk. (2014) yang menghitung jumlah biomassa pakan gajah dari berbagai suku jenis tumbuhan. Dimana ada 3 suku jenis tumbuhan yang sama-sama diteliti, yaitu pada suku *Cyperaceae* dengan biomassa yang diperoleh adalah sebesar 1,581 kg, kemudian pada suku *Poaceae* sebesar 7,994 kg, dan satu suku terakhir adalah *Euphorbiaceae* dengan biomassa sebesar 0,175 kg. Perbedaan jumlah biomassa yang diperoleh disebabkan oleh lokasi penelitian yang berbeda, sehingga memiliki kapasitas jenis tumbuhan yang berbeda pula.

Jumlah biomassa pakan gajah juga dapat dihitung berdasarkan

¹Mahasiswa Fakultas Pertanian, Universitas Riau

²Staf Pengajar Fakultas Pertanian, Universitas Riau

pengelompokan jenis tumbuhan pakan gajah yang terdapat di lokasi penelitian

seperti yang tertera pada Tabel 6:

Tabel 6. Perhitungan Biomassa Pakan Gajah Berdasarkan Pengelompokan Jenis Tumbuhan

No	Nama Tumbuhan	Nama ilmiah	Suku	Habitus	Biomassa (kg)
1	Rumput Jarum	<i>Chrysopogon aciculata</i>	Poaceae	Herba	1,05
2	Rumput Segitiga	<i>Cyperus rotundus.</i>	Cyperaceae	Herba	4,04
3	Sianik	<i>Cyperus aromaticum</i>	Cyperaceae	Herba	0,73
4	Paku Harupat	<i>Nephrolepis bisserata</i>	Nephrolepidaceae	Herba	0,21
5	Mahang	<i>Macaranga javanica</i>	Euphorbiaceae	Herba	0,06
6	Pakis	<i>Stenochlaena sp</i>	Blechnaceae	Herba	0,21
7	Rumput Kawat	<i>Panicum repens</i>	Poaceae	Herba	0,86
8	Alang-Alang	<i>Imperata cylindrica raeusch</i>	Poaceae	Herba	0,15
9	Rumput Teki	<i>Cyperus sp.</i>	Cyperaceae	Herba	0,26
Jumlah					7,57

Sumber: Hasil olahan data (2017)

Berdasarkan dari pengelompokan sembilan jenis tumbuhan pakan gajah yang diperoleh dari penelitian di Desa Pangkalan Gondai, maka jumlah biomassa terbanyak terdapat pada tumbuhan rumput segitiga dengan suku *Cyperaceae* dengan total biomassa sebesar 4,04 kg, kemudian biomassa terbanyak kedua terdapat pada tumbuhan rumput jarum dengan suku *Poaceae* dengan total biomassa sebesar 1,05 kg, dan biomassa terbanyak ketiga terdapat pada tumbuhan rumput kawat dengan suku *Poaceae* dengan total biomassa sebesar 0,86 kg, seterusnya dilanjutkan oleh tumbuhan sianik dengan suku *Cyperaceae* sebesar 0,73 kg, tumbuhan rumput teki dengan suku *Cyperaceae* sebesar 0,26 kg, tumbuhan paku harupat dengan suku *Nephrolepidaceae* sebesar 0,21 kg, tumbuhan pakis dengan suku *Blechnaceae* sebesar 0,21 kg, tumbuhan alang-alang dengan suku *Poaceae* sebesar 0,15 kg, dan yang terakhir tumbuhan mahang dengan suku *Euphorbiaceae* sebesar 0,06 kg.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Abdullah, dkk. (2007) yang melakukan penelitian terhadap 26 jenis tumbuhan sampel yang menjadi jenis pakan favorit oleh gajah. Terdapat 7 jenis tumbuhan yang sama antara penelitian

terdahulu dengan penelitian ini, yaitu rumput jarum, rumput segitiga, sianik, mahang, rumput kawat, alang-alang dan rumput teki. Dalam penelitian tersebut perhitungan tingkat preferensi pakan gajah adalah berdasarkan persentase. Suku tumbuhan jenis *Cyperaceae* (rumput segitiga) dan *Poaceae* (rumput jarum) termasuk ke dalam 6 peringkat tertinggi untuk tingkat preferensi pakan gajah.

3. Produksi Pakan Gajah sumatera

Gajah memilih bagian-bagian tertentu yang disukai pada jenis tanaman tertentu karena tidak semua bagian dari jenis-jenis tumbuhan pakan, dimakan oleh gajah. Bagian tumbuhan yang merupakan pakan bagi gajah meliputi: daun, batang, buah, kulit batang, akar dan umbi. Untuk jenis rumput, hampir semua bagian yang tumbuh di atas permukaan tanah dimakan oleh gajah.

Penghitungan produksi pakan gajah dalam penelitian yang dilakukan terdiri dari 12 plot sampel, dari setiap plot akan diketahui jumlah biomassa segar dari berbagai jenis tumbuhan yang ada di dalam plot tersebut. Data yang diperoleh dari perhitungan biomassa di setiap plot dapat dilihat pada Tabel 7:

¹Mahasiswa Fakultas Pertanian, Universitas Riau

²Staf Pengajar Fakultas Pertanian, Universitas Riau

Tabel 7. Perhitungan Biomassa Pakan Gajah Berdasarkan Plot

No	No Plot	Biomassa (kg)	Luas (m ²)	Total Biomassa (kg/ m ²)
1	Plot 1	0,39	1	0,39
2	Plot 2	0,52	1	0,52
3	Plot 3	0,65	1	0,65
4	Plot 4	0,39	1	0,39
5	Plot 5	1,37	1	1,37
6	Plot 6	0,56	1	0,56
7	Plot 7	0,71	1	0,71
8	Plot 8	0,55	1	0,55
9	Plot 9	0,7	1	0,7
10	Plot 10	0,17	1	0,17
11	Plot 11	0,81	1	0,81
12	Plot 12	0,75	1	0,75
Total				7,57

Sumber: Hasil olahan data (2017)

Dari Tabel 7 dapat dilihat bahwa plot 5 memiliki total biomassa segar terbanyak yaitu 1,37 kg/m², yang terdiri dari tumbuhan rumput segitiga, rumput jarum, rumput kawat dan sianik. Biomassa segar terbanyak kedua yaitu terdapat pada plot 11 sebanyak 0,81 kg/m², yang terdiri dari rumput segitiga, rumput teki, dan rumput kawat. Biomassa segar terbanyak ketiga terdapat pada plot 12 sebanyak 0,75 kg/m², yang terdiri dari rumput segitiga, rumput jarum, rumput kawat, dan sianik.

Selanjutnya biomassa pada plot 7 dan plot 9 berjumlah 0,71 kg/m² dan 0,7 kg/m² dengan tumbuhannya adalah rumput segitiga, rumput jarum, dan rumput teki. Pada plot 3 jumlah biomassa adalah sebesar 0,65 kg/m², dengan tumbuhan yang terdiri dari rumput segitiga, sianik, dan pakis. Pada plot 6 jumlah biomassanya adalah sebesar 0,56 kg/m², yang terdiri dari tumbuhan rumput segitiga, rumput kawat, dan alang-alang. Pada plot 8 jumlah biomassa adalah sebesar 0,55 kg/m², yang terdiri dari tumbuhan rumput segitiga, sianik, dan rumput kawat.

Pada plot 2 jumlah biomassanya adalah sebesar 0,52 kg/m², yang terdiri dari tumbuhan paku harupat, mahan, pakis, rumput segitiga, dan rumput kawat. Pada

plot 1 dan 4 memiliki biomassa yang sama yaitu sebesar 0,39 kg/m², yang terdiri dari tumbuhan rumput jarum, rumput segitiga, sianik, dan rumput kawat. Terakhir, pada plot 10 jumlah biomassanya adalah 0,17 kg/m², yang terdiri dari tumbuhan rumput segitiga, rumput teki, dan rumput kawat. Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Zahrah (2002) juga menggunakan plot untuk mengetahui jumlah biomassa segar dari berbagai jenis tumbuhan yang ada di dalam plot tersebut. Dimana dalam penelitiannya terdapat 9 plot yang dijadikan sebagai lokasi *sample*.

4. Palatabilitas Pakan Gajah Sumatera

Indeks Palatabilitas diperoleh dengan menghitung perbandingan antara jumlah petak contoh yang terdapat suatu jenis pakan dan dimakan oleh gajah dengan jumlah seluruh petak contoh dimana terdapat jenis tersebut. Dari penelitian yang dilakukan, maka diperoleh IP dari masing-masing jenis tumbuhan yang ada, seperti yang tertera di Tabel 8. Tabel 8. Indeks Palatabilitas Pakan Gajah Sumatera

¹Mahasiswa Fakultas Pertanian, Universitas Riau

²Staf Pengajar Fakultas Pertanian, Universitas Riau

No	Nama Tumbuhan	X	Y	IP
1	Rumput Kawat	8	8	1
2	Rumput Teki	3	3	1
3	Alang-Alang	1	1	1
4	Rumput Segitiga	8	12	0,67
5	Pakis	1	2	0,5
6	Rumput Jarum	2	5	0,4
7	Sianik	2	5	0,4
8	Mahang	0	2	0
9	Paku Harupat	0	1	0

Sumber: Hasil olahan data (2017)

Dari data yang terdapat pada Tabel 8 diketahui bahwa jenis tumbuhan yang paling disukai oleh gajah sumatera adalah rumput kawat, rumput teki, alang-alang, dan rumput segitiga. Jenis tumbuhan yang dikategorikan sebagai makanan yang disukai adalah jenis tumbuhan pakis, rumput jarum, dan sianik, sedangkan jenis tumbuhan yang kurang disukai oleh gajah sumatera adalah mahang, dan paku harupat.

Jika dilihat dari penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Riba'i, dkk. (2013), yang membahas perilaku makan gajah sumatera (*Elephas maximus sumatranus*) di Pusat Konservasi Gajah Taman Nasional Way Kambas menyatakan bahwa beberapa jenis tumbuhan pakan alami yang disukai Gajah sumatera di PKG memiliki jenis yang sama dengan tumbuhan yang diteliti, yaitu tumbuhan rumput teki dan alang-alang.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian yang diperoleh, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Jenis pakan yang sering dijumpai di Desa pangkalan Gondai adalah rumput kawat, alang-alang, rumput teki, dan rumput segitiga.

2. Indeks Palatabilitas maka jenis tumbuhan yang paling disukai adalah rumput kawat (*Panicum repens*), alang-alang (*Imperata cylindrica raeusch*), rumput teki (*Cyperus sp.*), dan rumput segitiga (*Cyperus rotundus*). Untuk jenis tumbuhan yang disukai adalah jenis tumbuhan rumput jarum (*Chrysopogan aciculata*) dan sianik (*Cyperus aromaticum*), sedangkan jenis tumbuhan yang tidak disukai adalah paku harupat (*Nephrolepis bisserata*), mahang (*Macaranga javanica*), dan pakis (*Stenochlaena sp.*).

B. Saran

Disarankan untuk penelitian selanjutnya untuk memperhatikan sebaran gajah yang ada di jalur lintasan gajah sumatera di lokasi penelitian Desa Gondai yang tersebar di berbagai lokasi. Kemudian perlu dilakukannya pemetaan jalur jelajahan gajah, dan dilakukan pengayaan tumbuhan yang diduga sebagai pakan gajah.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, dkk. 2007. **Preferensi Makan Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus*) di Kawasan Hutan Cagar Alam Jantho**. Jurusan Pendidikan Biologi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Unsyiah. Banda Aceh.
- Alikodra, H. S. 1990. **Pengelolaan Satwa Liar Jilid 1**. Pusat Antar Universitas Ilmu Hayat. Bogor : Institut Pertanian Bogor.
- Fadillah, Rahmad, dkk. 2014. **Sebaran dan Perkiraan Produksi Pakan Gajah Sumatera (*Elephas Maximus Sumatranus* Temminck.) di Sekitar Duri Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis**. Jurusan Kehutanan Fakultas Peratanian. Universitas Riau.

¹Mahasiswa Fakultas Pertanian, Universitas Riau

²Staf Pengajar Fakultas Pertanian, Universitas Riau

- Kramadibrata, H. Ibkar. 1996. **Ekologi Hewan**. Institut Teknologi Bandung. Bandung.
- Masy'ud et al. 2008. Potensi vegetasi pakan dan efektivitas perbaikan habitat rusa timor (*cervearus cervus timorensis*, de blainville 1822 di tanjung pasir taman nasional bali barat. Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan ekowisata, Fakultas Kehutanan IPB. Bogor.
- Riba'i, dkk. 2013. **Perilaku Makan Gajah Sumatera (*Elephants maximus sumatranus*) di Pusat Konservasi Gajah Taman Nasional Way Kambas**. Jurusan Pertanian. Fakultas Kehutanan. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Sugiyanto, Eko Edi Lia, dkk. 2017. **Ketersediaan Pakan Gajah Sumatera (*Elephants maximus sumatranus* Temminck, 1847) di Resort Air Hitam Taman Nasional Teso Nillo Kabupaten Pelalawan Provinsi Riau**. Fakultas Kehutanan. Universitas Tanjungpura. Pontianak.
- Sinaga, WH . 2004. Pelestarian gajah sumatera, antara harapan dengan kenyataan. Laporan utama alam semesta dan pembangunan. III (10): 16-20.
- Yansyah, D. 2005. **Inventarisasi Jenis Pakan Gajah Sumatera di Pos Penelitian Sikundur, Ekosistem Leuser**. Skripsi Universitas Syah Kuala. Banda Aceh.
- Zahrah, Ma'arifatin. 2002. **Analisis Karakteristik Komunitas Vegetasi Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus*) di Kawasan Hutan Kabupaten Aceh Timur dan Kabupaten Langkat**. Program Pasca Serjana IPB. Bogor.
- Zahrah, M. 2014. **Analisis Kesesuaian Habitat Untuk Konservasi Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus*) dengan Mengembangkan Indeks Habitat**. [Disertasi]. Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkungan. Medan: Universitas Sumatera Utara.

¹Mahasiswa Fakultas Pertanian, Universitas Riau

²Staf Pengajar Fakultas Pertanian, Universitas Riau