

**TINGKAT KESAMAAN JENIS PAKAN GAJAH SUMATERA (*Elephas maximus sumatranus*)
PADA HABITAT BERBEDA DI CONSERVATION RESPONSE
UNIT(CRU) MANE PIDIE**

Abdullah¹⁾, Rushkhanidar²⁾ dan Jimi Martolis³⁾

¹⁾Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Unsyiah: doel_biologi@yahoo.com,

^{2,3)}Jurusan Konservasi Sumber Daya Hutan Sekolah Tinggi Ilmu Kehutanan

Yayasan Teuku Chik Pante Kulu Banda Aceh

ABSTRAK

Mane merupakan salah satu pusat kegiatan *Conservation Response Unit* (CRU) yang memiliki berbagai tipe habitat, secara garis besar tipe hutan ini terdiri dari hutan primer dan hutan sekunder. Kondisi habitat hutan yang berbeda, maka diduga akan adanya pengaruh terhadap perbedaaan jenis pakan yang dimakan serta lamanya aktivitas makan gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus*) tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kesamaan jenis pakan yang dimakan dan lamanya aktivitas makan gajah Sumatera pada dua tipe habitat hutan yang berbeda di CRU Mane. Penelitian dilakukan bulan November-Desember 2014. Data dikumpulkan secara observasi dan dianalisis menggunakan metode *Indeks Similaritas* Sorensen serta *Scan Sampling*. Berdasarkan hasil penelitian jenis pakan gajah Sumatera pada tipe habitat hutan primer yaitu 31 spesies tumbuhan dari 15 famili, sedangkan jenis pakan gajah Sumatera pada tipe habitat hutan sekunder yaitu 53 spesies tumbuhan dari 18 famili. Hasil penelitian pada dua tipe habitat yang beda (hutan primer dan sekunder) diperoleh jenis pakan yang sama sebanyak 26 spesies dari 11 famili dengan nilai tingkat kesamaan jenis pakan gajah dikategorikan *Similaritas* (IS= 61.90%) artinya bahwa indeks kesamaan jenis spesies pada lokasi penelitian tinggi, karena tingkat *Similaritas* spesies lebih (IS > 50%). sedangkan lama aktivitas makan gajah sumatera pada ketiga ekor gajah memiliki proporsi makan yang berbeda. Berdasarkan hasil penelitian jumlah persentase makan lebih banyak dilakukan pada hutan sekunder, hanya aktivitas lainnya saja persentase lebih tinggi di hutan primer.

Kata Kunci: Pakan gajah Sumatera, aktif makan

PENDAHULUAN

 Gajah Asia (*Elephas maximus*) di Indonesia hanya terdapat di Sumatera (*Elephas maximus sumatranus*) dan Kalimantan bagian timur (*Elephas maximus bornensis*). Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus*) merupakan satwa dilindungi berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 7 Tahun 1999 tentang pengawetan jenis tumbuhan dan satwa dan terdaftar dalam *red list data book* IUCN (*International Union for Conservation of Nature*), dengan status terancam punah. Sementara itu CITES (*Convention on International Trade of Endangered Species/Konservasi tentang Perdagangan International Satwa dan Tumbuhan*) telah mengkategorikan gajah Asia dalam kelompok Appendix I di Indonesia sejak tahun 1990 yaitu daftar tentang perlindungan seluruh spesies

tumbuhan dan satwa liar yang terancam dari segala bentuk perdagangan (Dirtjen Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam, 2007).

Tingkah laku gajah Sumatera dapat berubah akibat tingginya kerusakan hutan yang mengakibatkan hilangnya sebagian besar hutan dataran rendah yang juga habitat potensial bagi gajah Sumatera (Holmes, 2001 dalam E Sunardi 2012). Konversi hutan untuk keperluan perkebunan, pemukiman, pertanian dan pertambangan menyebabkan hutan terfragmentasi sehingga gajah Sumatera tidak dapat bergerak dari satu wilayah hutan ke wilayah hutan lainnya.

Akibat kerusakan hutan dan pembukaan lahan secara umum berdampak pada rusaknya habitat gajah Sumatera, hilangnya tempat hidup

dan terputusnya jalur jelajah yang berakibat pula terhadap terbatasnya sumber pakan. Hal ini menyebabkan keadaan tumbuhan pakan gajah di suatu habitat tidak selalu tersedia dengan cukup sempurna serta merata, melainkan seringkali mengalami kekurangan, gangguan, kerusakan atau penurunan kuantitas dan kualitas.

CRU (*Conservation Response Unit*) kecamatan Mane yang bertempat di kabupaten Pidie, Provinsi Aceh merupakan salah satu program yang dikelola oleh (*Flora & Fauna Internasional*) FFI Aceh pada awalnya dan dilanjutkan (Balai Konservasi Sumber Daya Alam) BKSDA Aceh. Program ini berfungsi untuk membantu proteksi kawasan Ulu Masen salah satunya merespon secara langsung konflik satwa liar dengan manusia khususnya gajah di daerah Mane dan sekitarnya, serta memberikan pendidikan dan pengetahuan kepada masyarakat tentang peranan satwa liar terhadap hutan.

Mane merupakan salah satu pusat kegiatan CRU yang memiliki berbagai tipe habitat, secara garis besar tipe hutan ini terdiri dari hutan primer dan hutan sekunder. Kondisi habitat hutan yang berbeda, maka diduga akan adanya pengaruh terhadap perbedaan jenis pakan yang dimakan serta lamanya aktivitas makan gajah tersebut.

Penelitian mengenai tingkat kesamaan jenis pakan yang dimakan serta lamanya aktivitas makan gajah di CRU Mane Kabupaten Pidie Propinsi Aceh perlu diketahui karena kurangnya data terhadap keanekaragaman jenis tumbuhan pakan gajah di hutan Geumu Mane. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kesamaan jenis pakan yang dimakan dan lamanya aktivitas makan gajah Sumatera pada dua tipe habitat hutan yang berbeda di CRU Mane.

METODE PENELITIAN

Tempat dan waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada (*Conservation Response Unit*) yang merupakan project site dari (*Fauna Flora International*) FFI yang berkerjasama dengan (Balai Konservasi Sumber Daya Alam) BKSDA Aceh yang terletak di Hutan Geumue

Mane Kecamatan Pidie Provinsi Aceh. Penelitian ini dilaksanakan dari tanggal 10 sampai dengan 24 November 2014.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi di habitat hutan primer dan hutan sekunder.

- a) Hutan Primer adalah Hutan Alam yang masih utuh yang belum mengalami gangguan eksploitasi oleh manusia. Karena belum adanya intervensi manusia hutan-hutan primer ini sering disebut juga hutan perawan atau *virgin forest*.
- b) Hutan Sekunder yang dikemukakan oleh Lamprecht (1986) adalah hutan yang tumbuh dan berkembang secara alami sesudah terjadi kerusakan pada hutan yang pertama karena alam ataupun antropogen, sampai menjadi klimaks kembali (Alamendah, 2009).

Teknik Pengamatan Aktivitas Makan

Perilaku makan adalah perilaku harian yang mencakup rangkaian kegiatan gajah untuk menggapai, mendapatkan, mengunyah, dan menelan makanan pada suatu sumber pakan (Galdikas, 1986).

Pengumpulan Data

- a) Jenis-jenis makanan

Metode pengamatan dilakukan secara langsung dengan membawa gajah yang sudah jinak ke habitat tertentu, untuk mengamati macam-macam jenis tumbuhan yang dimakan. Pengamatan ini dilakukan selama satu minggu per habitat dan mengumpulkan sisa-sisa pakan, untuk diidentifikasi.

- b) Lama aktivitas makan

Cara pengumpulan data aktivitas makan dilakukan dengan metode *scan sampling* yaitu metode pengambilan data pengamatan aktivitas makan gajah yang menggunakan tiga ekor gajah sebagai obyek pengamatan dan menggunakan teknik pencatatan aktivitas makan tersebut pada interval waktu tertentu (Martin dan Bateson, 1993). Pengumpulan data primer ini didapat

setelah pengumpulan data aktivitas makan di habitat hutan yang berbeda, yaitu tiga ekor gajah diamati aktivitas makan selama 11 jam per hari yang dimulai pukul 07:00 s/d 17:30 WIB dengan interval waktu 20 menit per pengamatan. Apabila terjadi aktivitas diberi tanda *square root* ().

Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisa dengan menggunakan Indeks kesamaan jenis antar habitat yang dihitung untuk mengetahui kesamaan jenis pakan di habitat yang berbeda. Indeks yang digunakan adalah Indeks Similaritas Sorensen (Waite 2000) dengan rumus:

$$IS = \frac{2C}{a+b} \times 100\%$$

Keterangan :

IS = Indeks Sorensen

a = Jumlah jenis makanan di habitat Primer

b = Jumlah jenis makanan di habitat Sekunder

c = Jumlah jenis makanan yang sama terdapat di habitat Primer dan Sekunder

Kriteria : < 50 % Indeks similaritas Rendah

>50 % Indeks similaritas Tinggi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan dari total jumlah spesies tumbuhan pakan gajah yang didapat dari hasil penelitian habitat hutan primer yaitu 31 spesies tumbuhan dari 15 famili tumbuhan, diantaranya Moraceae 7 spesies, Arecaceae 7 spesies, Euphorbiaceae 4 spesies, Zingiberaceae 2 spesies, Blechnaceae, Caesalpiniaceae, Cyatheaceae, Cyperaceae, Leeaceae, Musaceae, Pandanaceae, Piperaceae, Poaceae, Sapidaceae dan Ulmaceae masing-masing 1 spesies. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 1. Jenis Pakan yang Ditemukan pada Kawasan Hutan Primer

No	Famili	Spesies	Nama Daerah
1		<i>Areca alicae</i>	Pinang merah
2		<i>Arenga microcarpa</i>	Aren sagu
3		<i>Arenga pinnata</i>	Aren
4	Areceaceae	<i>Calamus ciliaris</i>	Rotan palem
5		<i>Calamus scipionum</i>	Rotan samambu
6		<i>Daemanorops draco</i>	Jernang
7		<i>Salacca zalacca</i>	Salak
8	Blechnaceae	<i>Blechnum sp</i>	Paku/pakis merah
9	Caesalpiniaceae	<i>Bauhinia glabra</i>	Uret
10	Cyatheaceae	<i>Cyathea contaminans</i>	Paku/pakis pohon
11	Cyperaceae	<i>Cyperus rotundus</i>	Rumput teki
12		<i>Macaranga gigantea</i>	Tampu/mahang gajah
13	Euphorbiaceae	<i>Macaranga hypoleuca</i>	Tampu/mahang serindit
14		<i>Macaranga tanarius</i>	Tampu/mahang hijau
15		<i>Macaranga triloba</i>	Tampu/mahang merah
16	Leeaceae	<i>Leea indica</i> (Burm. f.) Merr	Jerumo manok
17		<i>Ficus Benjamin</i>	Beringin putih
18		<i>Ficus gibbosa</i>	Kayu ara
19		<i>Ficus punctata</i>	Ara akar
20	Moraceae	<i>Ficus racemosa</i>	Kayu ara hijau
21		<i>Ficus sagittata</i>	Liana lawean-jawa
22		<i>Ficus septic</i>	Balek angen/beringin
23		<i>Ficus virens</i>	Kayu ara merah
24	Musaceae	<i>Musa sp</i>	Pisang hutan
25	Pandanaceae	<i>Freycinetia scandens</i>	Pandan jalar
26	Piperaceae	<i>Piper sp</i>	Sirih hutan

No	Famili	Spesies	Nama Daerah
27	Poaceae	<i>Gigantochloa</i> sp	Bambu buluh rengen
28	Sapidaceae	<i>Nephelium lappaceum</i>	Rambutan hutan
29	Ulmaceae	<i>Trema micrantha</i>	Bengkire
30	Zingiberaceae	<i>Etilingera coccinea</i>	Bak kala
31		<i>Etilingera elatior</i>	Kaala mirah

Sumber : Data Primer 2014

Tumbuhan dari famili Arecaceae seperti *Arenga pinnata* dan *Arenga microcarpa* bagian batang merupakan makanan yang paling disukai gajah, sedangkan suku dari Moraceae dan Euphorbiaceae juga disukai gajah. Hal ini terlihat dari banyaknya kulit batang yang terkupas. Menurut (Abdullah 2006) gajah memakan kulit batang untuk memenuhi mineral terutama kalsium untuk memperkuat tulang, gigi dan gading yang terus tumbuh. Dari jumlah spesies pada hutan primer, famili Moraceae, Arecaceae dan Euphorbiaceae sangat dominan dijumpai pada lokasi penelitian dan lebih disukai oleh gajah dibandingkan dengan tumbuhan lainnya

Berdasarkan hasil penelitian jumlah spesies tumbuhan pakan gajah yang didapat pada habitat hutan sekunder adalah 53 spesies tumbuhan dari 18 famili tumbuhan. Diantaranya Poaceae 14 spesies, Moraceae 9 spesies, Arecaceae 6 spesies, Euphorbiaceae 5 spesies, Asteraceae 3 spesies, Fabaceae, Zingiberaceae Cyperceae 2 spesies, Agavaceae, Cucurbitaceae, Cyatheaceae, Musaceae, Pandanaceae, Passifloraceae, Sapindaceae, Solanaceae dan Ulmaceae 1 spesies. Untuk lebih jelas jenis pakan yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 2. Jenis Pakan yang Ditemukan pada Kawasan Hutan Sekunder

No	Family	Spesies	Nama Daerah
1	Agavaceae	<i>Cordyline fruticosa</i>	Bak juwang
2	Arecaceae	<i>Areca alicae</i>	Pinang merah
3		<i>Arenga microcarpa</i>	Aren sagu
4		<i>Arenga pinnata</i>	Aren
5		<i>Calamus scipionum</i>	Rotan samambu
6		<i>Daemanorops draco</i>	Jernang
7		<i>Salacca zalacca</i>	Salak
8		Asteraceae	<i>Ageratum conyzoides</i>
9	<i>Crassocephalum crepidioides</i>		Sawi hutan
10	<i>Mikania micrantha</i>		Sembung rambat
11	Cucurbitaceae	<i>Cucurbita moschata</i>	Labu tanah
12	Cyatheaceae	<i>Cyathea contaminans</i>	Paku/pakis pohon
13	Cyperceae	<i>Cyperus kyllingia</i>	Rumput kenop
14		<i>Cyperus rotundus</i>	Rumput teki
15	Euphorbiaceae	<i>Eupharbia tirucalli</i> L	Patah tulang
16		<i>Macaranga gigantea</i>	Tampu/mahang gajah
17		<i>Macaranga hypoleuca</i>	Tampu /mahang serindit
18		<i>Macaranga tanarius</i>	Tampu/mahang hijau
19		<i>Macaranga triloba</i>	Tampu/mahang merah
20	Fabaceae	<i>Mimosa pudica</i>	Putri malu
21		<i>Tephrosia candida</i>	Bak bilie
22	Malvaceae	<i>Durio zibethinus</i>	Durian
23	Moraceae	<i>Artocarpus altilis</i>	Sukun

No	Family	Spesies	Nama Daerah
24		<i>Artocarpus heterophyllus</i> .	Nangka
25		<i>Ficus benjamina</i>	Beringin putih
26		<i>Ficus gibbosa</i>	Kayu ara
27		<i>Ficus punctata</i>	Ara akar
28		<i>Ficus racemosa</i>	Kayu ara hujau
29		<i>Ficus sagittata</i>	Liana lawean-jawa
30		<i>Ficus septica</i>	Balek angen/beringin
31		<i>Ficus virens</i>	Kayu ara merah
32	Musaceae	<i>Musa sp</i>	Pisang hutan
33	Pandanaceae	<i>Freycinetia scandens</i>	Pandan jalar
34	Passifloraceae	<i>Passiflora foetida</i> L	Rambusa, markisah kecil
35	Poaceae	<i>Axonopus compressus</i>	Rumput gajah paitan
36		<i>Brachiaria reptans</i>	Rumput bayapan
37		<i>Cynodon dactylon</i>	Rumput bermuda
38		<i>Digitaria ciliaris</i>	Rumput kebo, putihan
39		<i>Digitaria sanguinalis</i>	Rumput genjoran
40		<i>Eleusine indica</i>	Rumput belulang
41		<i>Gigantochloa sp</i>	Bambu buluh rengen
42		<i>Imperata cylindrica</i>	Alang alang
43		<i>Ischaemum muticum</i>	Rumput tembaga jantan
44		<i>Panicum repens</i>	Rumput lampuyangan
45		<i>Paspalum conjugatum</i>	Rumput pait
46		<i>Paspalum scrobiculatum</i>	Rumput kinangan
47		<i>Pennisetum purpureum</i>	Ramboeng
48		<i>Saccharum spontaneum</i>	Gelagah
49	Sapindaceae	<i>Nephelium lappaceum</i>	Rambutan hutan
50	Solanaceae	<i>Solanum torvums</i> Wartz	Rimbang
51	Ulmaceae	<i>Trema micrantha</i>	Bengkire
52	Zingiberaceae	<i>Etlingera coccinea</i>	Bak Kala
53		<i>Etlingera elatior</i>	Kala mirah/kecombrang

Sumber : Data Primer 2014

Ditinjau dari aspek komposisi pakan gajah, maka famili Poaceae, Moraceae, Arecaceae dan Euphorbiaceae, merupakan kelompok pakan yang jauh lebih disukai gajah dibandingkan kelompok famili lainnya. Berdasarkan penelitian suku poacea paling banyak dikosumsi oleh gajah, sebab gajah merupakan salah satu satwa *granivor* /pemakan rumput (Abdullah 2006). Gajah sangat menyukai rumput pada awal musim hujan

karena adanya pertumbuhan rumput baru (*fresh grass*) yang mengandung karbohidrat yang mudah dicerna dan kandungan serat yang rendah (Sukumar 1989 dalam Syaifudin. 2008).

Dari hasil penelitian pada dua tipe habitat yang berbeda (hutan primer dan sekunder) diperoleh jenis pakan yang sama sebanyak 26 spesies dari 11 famili. Untuk lebih jelas dapat dilihat tabel dibawah ini:

Tabel 3. Jumlah Tingkat Kesamaan Jenis Tumbuhan Pakan Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus*) di Habitat Hutan Primer dan Sekunder.

No	Family	Spesies	Nama Lokal
1	Arecaceae	<i>Areca alicae</i>	Pinang merah
2		<i>Arenga pinnata</i>	Aren
3		<i>Arenga microcarpa</i>	Aren sagu

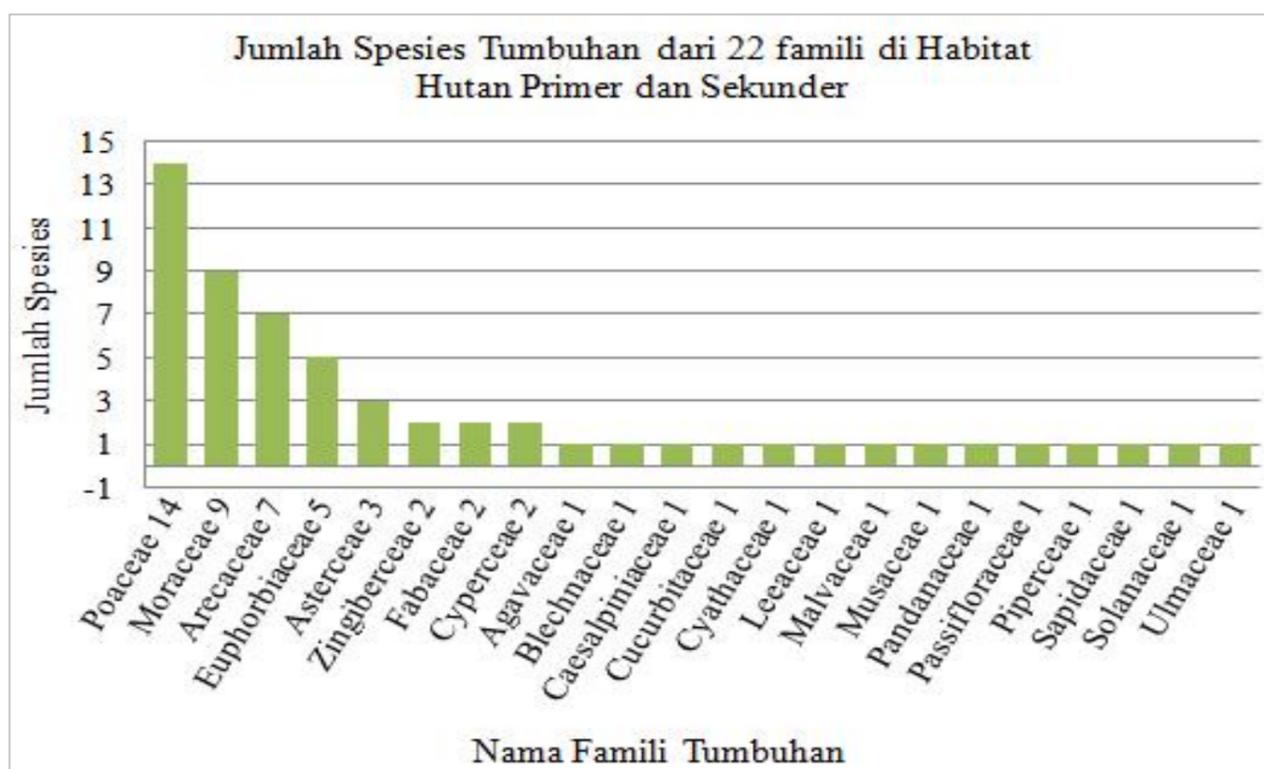
No	Family	Spesies	Nama Lokal
4		<i>Salacca zalacca</i>	Salak
5		<i>Daemanorops draco</i>	Jernang
6		<i>Calamus scipionum</i>	Rotan samambu
7	Cyatheaceae	<i>Cyathea contaminans</i>	Paku/pakis pohon
8	Cyperceae	<i>Cyperus rotundus</i>	Rumput teki
9	Euphorbiaceae	<i>Macaranga tanarius</i>	Tampu/mahang hijau
10		<i>Macaranga hypoleuca</i>	Tampu /mahang serindit
11		<i>Macaranga triloba</i>	Tampu/mahang merah
12		<i>Macaranga gigantea</i>	Tampu/mahang gajah
13	Moraceae	<i>Ficus punctata</i>	Ara akar
14		<i>Ficus sagittata</i>	Liana lawean-jawa
15		<i>Ficus septica</i>	Balek angen/beringin
16		<i>Ficus benjamina</i>	Beringin putih
17		<i>Ficus racemosa</i>	Kayu ara hijau
18		<i>Ficus virens</i>	Kayu ara merah
19		<i>Ficus gibbosa</i>	Kayu ara
20	Musaceae	<i>Musa sp</i>	Pisang hutan
21	Pandanaceae	<i>Freycinetia scandens</i>	Pandan jalar
22	Poaceae	<i>Gigantochloa sp</i>	Bambu buluh rengen
23	Sapidaeae	<i>Nephelium lappaceum</i>	Rambutan hutan
24	Ulmaceae	<i>Trema micrantha</i>	Bengkire
25	Zingiberaceae	<i>Etilingera coccinea</i>	Bak Kala
26		<i>Etilingera elatior</i>	Kala mirah

Sumber : Data Primer 2014

Dari hasil analisis data dan penelitian yang telah dilakukan di Hutan Geumu Gampoeng Luetung Mane, nilai tingkat kesamaan jenis Pakan Gajah Sumatera di habitat hutan primer dan sekunder dikategorikan *Similaritas* (IS= 61.90%) artinya bahwa indeks kesamaan jenis spesies pada lokasi penelitian dikategorikan tinggi, karena tingkat *Similaritas* spesies lebih (IS > 50%). Hal ini disebabkan ada 26 spesies masing masing terdapat di kedua habitat (hutan primer dan sekunder).

Berdasarkan tingkat kesamaan jenis pakan ada beberapa jenis yang hanya terdapat di habitat tertentu seperti *Bauhinia glabra*, *Calamus ciliaris*, *Leea indica* (Burm. f.) Merr, *Blechnum sp* dan *Piper sp*. Jenis spesies ini hanya terdapat di habitat hutan primer dari hasil analisis dilapangan.

Spesies *Axonopus compressus*, *Artocarpus heterophyllus*, *Mimosapudica*, *Pennisetum purpureum*, *Paspalum conjugatum*, *Eleusine indica*, *Saccharum spontaneum*, *Eupharbia tirucalli* L, *Solanum torvum* Swartz, *Ischaemum muticum*, *Crassocephalum crepidioides*, *Panicum repens*, *Ageratum conyzoides*, *Digitaria ciliaris*, *Brachiaria reptans*, *Cyperus kyllingia*, *Mikania micrantha*, *Paspalum scrobiculatum*, *Digitaria sanguinalis*, *Cynodon dactylon*, *Passiflora foetida* L, *Cucurbita moschata*, *Tephrosia candida*, *Cordyline fruticosa* dan *Artocarpus altilis* hanya terdapat di habitat hutan sekunder. Diagram Jumlah Famili Tumbuhan Pakan Gajah Sumatera di *Conservation Response Unit* (CRU Mane Pidie pada Habitat Hutan Primer dan Sekunder dapat dilihat pada Gambar 1.

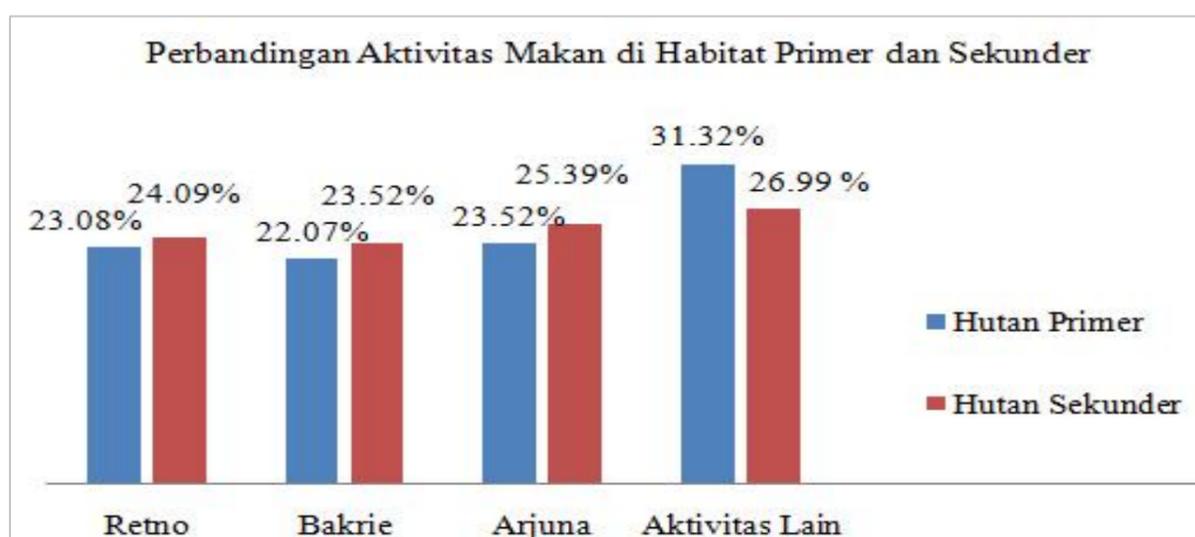


Gambar 1. Diagram Jumlah Famili Tumbuhan Sebagai Makanan Alami Gajah

Berdasarkan total jumlah spesies tumbuhan pakan gajah yang didapat pada hutan primer dan habitat hutan sekunder yaitu 58 spesies dari 22 famili tumbuhan. Famili tersebut masing-masing Poaceae 14 spesies, Moraceae 9 spesies, Arecaceae 7 spesies, Euphorbiaceae 5 spesies, Asteraceae 3 spesies, Zingiberaceae 2 spesies, Fabaceae 2 spesies, Cyperaceae 2 spesies, Agavaceae, Blechnaceae, Caesalpiniaceae, Cucurbitaceae, Cyatheaceae, Leeaceae, Malvaceae, Musaceae, Pandanaceae, Passifloraceae, Piperaceae, Sapidaceae, Solanaceae dan Ulmaceae 1 spesies.

Lama Aktivitas Makan Gajah Sumatera

Hasil pengamatan lama aktivitas makan gajah Sumatera di hutan Guemo Gampoeng Luetung Mane tersedia 462 jam dengan total kejadian 227 jam 20 menit, masing-masing di habitat hutan primer 7 hari dan habitat hutan sekunder 7 hari. Dari hasil penelitian pada ketiga ekor gajah memiliki proporsi makan yang berbeda. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 2 Grafik Persentase (%) Jumlah Aktivitas Makan Di habitat Hutan Primer dan Sekunder yang Diamati Selama 14 Hari Dilapangan

Gambar 2 Grafik Persentase (%) jumlah aktivitas makan di habitat hutan primer dan sekunder yang diamati selama 14 hari dilapangan.

Hasil pengamatan aktivitas makan ketiga ekor gajah Sumatera di hutan Geumu Gampoeng Luetung Mane menunjukkan adanya perbedaan aktivitas makan di dua habitat, seperti (gambar

2) grafik persentase (%). Jika ditotalkan jumlah persentase ketiga gajah di hutan primer memiliki jumlah aktivitas makan 68.67 % dan 31.32 % aktivitas lainnya. Sedangkan di habitat hutan sekunder aktivitas makan gajah berjumlah 73 % dan 26.99 % aktivitas lainnya. Maka adanya tingkat perbedaan jumlah aktivitas makan di kedua habitat sekitar 5 %.

Sementara itu, tingkah laku makan yang didapat di *Seblat Elephant Conservation Center* (SECC) oleh Sitompul (2011) menunjukkan bahwa tingkah laku makan 82,2%. Seblat Elephant Conservation Center (SECC) merupakan kawasan hutan produksi terbatas yang berfungsi sebagai pusat latihan gajah dan konservasi dengan luas 6.865 ha yang terdapat di kawasan Seblat, Kecamatan Putri Hijau, Kabupaten Bengkulu Utara, Propinsi Bengkulu (Syarifuddin, 2008).

Hasil pengamatan tingkah laku gajah sumatera di *Bali Safari and Marine Park* oleh Nuri dkk (2013) menunjukkan bahwa gajah memiliki proporsi tingkah laku paling banyak untuk makan (43,76%), istirahat (26,20%), pergerakan (15,73%), berkubang (7,53%), lain-lain (4,84%), salt lick (1,40%) dan minum (0,54%).

Perbedaan persentase tingkah laku makan gajah di hutan Geumu Gampoeng Luetung Mane dengan SECC (*Seblat Elephant Conservation Center*) serta di BSMP (*Bali Safari and Marine Park*) adanya kemungkinan dipengaruhi oleh berat badan, jenis kelamin,

umur, perbedaan luas habitat, jumlah dan jenis pakan yang tersedia. Jumlah konsumsi harian gajah berbeda untuk setiap daerah hutan. Hal ini sangat di pengaruhi oleh vegetasi penyusun habitat dan topografi kawasan yang menjadi habitat gajah (Abdullah, 2009).

KESIMPULAN

1. Dari hasil analisis data penelitian yang telah dilakukan di Hutan Geumu Gampoeng Luetung Mane, nilai tingkat kesamaan jenis pakan Gajah Sumatera antara habitat hutan primer dan sekunder memiliki tingkat kesamaan jenis katagori tinggi (IS= 61.90%)
2. Ditemukan 26 jenis tumbuhan pakan yang sama di kedua habitat (hutan primer dan sekunder) antara lain seperti *Bauhinia glabra*, *Calamus ciliaris*, *Leea indica* (Burm. f.) Merr, *Blechnum Sp* dan *Piper sp* di hutan primer. Sedangkan hutan sekunder *Axonopus Compressus*, *Artocarpus heterophyllus*, *Mimosapudica*, *Pennisetum purpureum*, *Paspalum conjugatum* dan lain-lainnya.
3. Jumlah pakan gajah yang ditemukan di habitat hutan primer adalah 31 jenis dan habitat hutan sekunder 53 jenis.
4. Kelompok tumbuhan yang paling disukai gajah di hutan Geumu adalah famili Poaceae, Moraceae, Arecaceae, dan Euphorbiaceae.
5. Lama aktivitas makan di hutan primer adalah 68.67 % dan 31.32 % aktivitas lainnya, sedangkan di habitat hutan sekunder 73 % dan 26.99 % aktivitas lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Asiah, dan Japisa T 2010. Karakteristik Habitat Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus*) DI Kawasan Ekosistem Seulawah Kabupaten Aceh Besar
- Alikondra, S. M. Thohari.Oentario, Y. Basuni, S. Subiandon, E. Prayono, A. Koesdiwan.1995. Penyusunan Rencana Teknik (Desaige Engineering) Pengiringan Gajah Sumatera di Daerah Istimewa Aceh, Ditjen Perlindungan Hutan dan Pelestarian Alam. Bogor.
- Armanda, F. 2013. Gajah Sumatera dan Pengelolaannya. Khazanah Flora dan Fauna Nusantara. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta
- Betriaroza. 2010 Desain Pengelolaan Pakan Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus* Temminck 1847) DI Arboretum PT. Arara Abadi Propinsi Riau.
- Bintoro,1992.<http://syithaasveterinary.blogspot.com/MengenalGajahSumatera.html>.
- Citra O,S 2014. Kajian Pakan Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus*) di Resort

- Pemerihan Taman Nasional Bukit Barisan Selatan Lampung.
- Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam. 2007. Strategi dan Rencana Aksi Konservasi Gajah Sumatera dan Gajah Kalimantan 2007-2017. Departemen Kehutanan RI.
- [Http://Blogmhariyanto.Blogspot.Com/2009/07/Gajah-Sumatera.Html](http://Blogmhariyanto.Blogspot.Com/2009/07/Gajah-Sumatera.Html). Emrich Anette, Benno Pokorny, Dr, Cornelia Sepp. (2000) Relevansi Pengelolaan Hutan Sekunder Dalam Kebijakan Pembangunan (Penelitian Hutan Tropika). Deutsche Gesellschaft Für Technische Zusammenarbeit (Gtz) Gmbh Postfach 5180 D-65726 Eschborn.
- [Http:// Alamaeda. s.blogspot.com/2009/08/kriteria hutan Indonesia. Kalimantan](http://Alamaeda.s.blogspot.com/2009/08/kriteria_hutan_Indonesia_Kalimantan)
- [Http: //Id.Wikipedia.Org/Wiki/Schumacher 1827](http://Id.Wikipedia.Org/Wiki/Schumacher_1827) Kategori 1 Maret 2011. Tumbuhan Menurut jenis.
- [Http:// Science__andri.blogspot.com/2012/11/klasifikasi-angiospermae/Gramineae atau Poaceae.html](http://Science_andri.blogspot.com/2012/11/klasifikasi-angiospermae/Gramineae_atau_Poaceae.html)
- Djufri, 2003 Pemantauan Makanan Alami Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus*) di Taman Hutan Raya Cut Nya' Dhien Seulawah, Aceh Besar
- Lamprecht, 1986, (Bersama Irwanto 2006) . Jurnal Dinamika dan Pertumbuhan Hutan Sekunder. Yogyakarta.
- Mahrizal. 1993. Kajian Tentang Hubungan Antara Ukuran Jejak Kaki dan Parameter Morfologi Lainnya Dengan Tingkat Umur Pada Populasi Gajah (*Elephas maximus sumatranus* Temminck, 1947) di PLG. Skripsi Sekolah Tinggi Ilmu Kehutanan PTIA Banda Aceh.
- Martin P. & Bateson P. 2007. *Measuring Behaviour, 3rd edition*. Cambridge University Press.
- Nuri Dwi, dkk, 2013. Tingkah Laku Harian Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus*) di Bali Safari and Marine Park, Gianyar.
- Sitompul, A.F. 2011. *Ecology and Conservation of Sumatran Elephants (Elephas maximus sumatranus) in Sumatra, Indonesia. Dissertation. University of Massachusetts, Amherst.* http://scholarworks.umass.edu/open_access_dissertations/355 (Diakses 25 Mei 2012).
- Soerianegara. (1998). Ekologi Hutan Indonesia. Laboratorium Ekologi Hutan Fakultas Kehutanan IPB.
- Sukumar. 2003. Tinjauan Pustaka A Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus*) Digilib Unila.ac.id/3806/13/2011.
- Sunardi, E. 2012. Pengelolaan Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus*) pada CRU di Kawasan Ekowisata Tangkahan Kabupaten Langkat Propinsi Sumatera Utara. Skripsi Sekolah Tinggi Ilmu Kehutanan.
- Syarifuddin, H. 2008. (Bersama Dasman, 1981) Analisis Daya Dukung Habitat dan Pemodelan Dinamika Populasi Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus*). Studi Kasus di Kawasan Seblat Kabupaten Bengkulu Utara. Sekolah Pasca Sarjana. Institut Pertanian Bogor. (Diakses 2 Juni 2012).
- Syahputra, D. 2015. Manajemen Bioversity dalam Melindungi, Mempertahankan dan Memperkaya Sumber Daya Genetik dan Pemanfaatannya. Abstrak Seminar Nasional Prof. Dr. Soendjoto, M. Sc. Tanggal 02 Maret 2015.
- Ulum, 2010. Produksi Biomasa Dan Nilai Kalor Kayu *Acacia nilotica*. Hlm. 207.
- Widyastuti, E, Y. (1993). Flora Fauna Maskot dan propinsi. Propinsi Lampung.
- W, Sitorus, 2011 <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/29408/4/Chapte.pdf>.
- Zahrah, M. 2002. Analisa Karakteristik Komunitas Vegetasi Habitat Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus*) Di Kawasan Hutan Kabupaten Aceh Timur dan Kabupaten Langkat. Thesis Program Pasca Sarjana IPB.