

KARAKTERISTIK HABITAT GAJAH SUMATERA
(*Elephas maximus sumatranus* Temminck.) DI TAMAN NASIONAL TESSO NILO DAN
SEKITARNYA, PROVINSI RIAU

CHARACTERISTICS OF SUMATRAN ELEPHANT HABITAT
(*Elephas maximus sumatranus* Temminck.) IN TESSO NILO NATIONAL PARK AND ITS
SURROUNDINGS, PROVINCE OF RIAU

Bucika Parta Gezali¹, Defri Yoza², Nurul Qomar²

¹Mahasiswa Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Riau

²Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Riau

Email korespondensi : bucika_parta@yahoo.com

ABSTRAK

Gajah merupakan mamalia besar yang banyak hidup di Indonesia khususnya tersebar di Pulau Sumatera yang biasa disebut gajah Sumatera. Populasi gajah Sumatera terus menurun karena habitat di hutan alam yang terus menyusut. Penurunan populasi ini salah satu penyebabnya yaitu semakin menyempitnya habitat. Kerusakan dan penurunan luasan habitat Gajah Sumatera akan berdampak pada ketersediaan pakan gajah. Hal ini dapat mengakibatkan perpindahan wilayah jelajah dan pergeseran habitat gajah tersebut. Penelitian ini bertujuan mengetahui karakteristik habitat gajah di kawasan Taman Nasional Tesso Nilo dan sekitarnya. Penelitian ini dilakukan menggunakan metode *purposive sampling* dengan menentukan karakteristik habitat gajah Sumatera. Karakteristik habitat gajah di TNTN dan sekitarnya pada empat tipe vegetasi yaitu penutupan tajuk di hutan alam 31,25-68,59%, semak belukar 0% , tegakan akasia 35,77-58,83%, kebun sawit 50,98-64,76%. Ketersediaan tumbuhan pakan di hutan alam 22,22-62,96%, semak belukar 8,11-94,44%, tegakan akasia 42,11-80,77%, kebun sawit 0-90,79% dan ketersediaan pohon gosok badan hanya ditemukan di hutan alam yaitu berjumlah 8 pohon dan di lokasi lain tidak ditemukan. Karakteristik habitat gajah pada hutan alam, semak belukar, tegakan akasia, kebun sawit termasuk dataran rendah dan mempunyai topografi datar. Jarak dari hutan alam ke semak belukar adalah 4-291 m , tegakan akasia 4750-5270 m, kebun sawit 2580-2900 m. Jarak ke sumber air dari hutan alam adalah 3-218 m, semak belukar 4-198 m, tegakan akasia 348-525 m, kebun sawit 535-811 m.

Kata kunci: Gajah, lokasi, karakteristik, habitat

ABSTRACT

Elephants are large mammals that live in Indonesia especially in Sumatra Island usually called Sumatran Elephants. Population of Sumatran Elephants continues to decrease because the habitat in natural forests is shrinking. One of causes about decline the population because land contraction. Damage and descent in area Sumatran Elephant habitat will have an impact on the availability of elephant feed. This reason can result in the transfer of roaming areas and shifting the elephant's habitat. This study aims to determine the characteristics of elephant habitat in the Tesso Nilo National Park and its surroundings. The study was used the method *purposive sampling* by determined the habitat characteristics of Sumatran elephants. Characteristics of elephant habitat in TNTN and surrounding areas are four types of vegetation, namely canopy closure in natural forests 31.25-68.59%, shrubs 0%, acacia stands 35.77-58.83%, oil palm plantations 50.98-64.76%. Availability of feed plants in in natural forests 22.22-62.96%, shrubs 8.11-94.44%, acacia stands 42.11-80.77%, oil palm plantations 0-90.79% and the availability of body scrub trees was only found in natural forests, that is 8 trees while other locations are not found. Characteristics of elephant habitat

1. Mahasiswa Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Riau

2. Dosen Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Riau

in natural forests, shrubs, acacia stands, oil palm plantations including lowland and has a flat topography. The distance from natural forest to scrub is 4-291 m, acacia stands 4.750-5.270 m, oil palm plantations 2.580-2.900 m. The distance to water sources from natural forests is 3-218 m, bushes 4-198 m, acacia stands 348-525 m, oil palm plantations 535-811 m.

Keywords: Elephant, location, characteristic, habitat

PENDAHULUAN

Gajah Sumatera merupakan mamalia besar yang membutuhkan habitat di alam yang luas untuk bertahan hidup di tengah tekanan perubahan penggunaan lahan oleh manusia. Habitat merupakan tempat dimana satwa itu melangsungkan hidupnya berupa makan, berkembang biak, dan beristirahat. Habitat gajah memiliki karakteristik tersendiri yang berbeda dengan habitat satwa lainnya seperti ketersediaan pakan, kebutuhan air, hingga tipe hutan tempat melangsungkan hidup. Populasi gajah Sumatera terus menurun karena habitat di hutan yang terus menyusut. Kerusakan dan penurunan luasan habitat gajah Sumatera akan berdampak pada ketersediaan pakan gajah. Sementara itu gajah Sumatera membutuhkan jumlah konsumsi makanan yang banyak guna mencukupi kebutuhan energi sesuai dengan ukuran tubuhnya yang besar. Ketika kebutuhan makanan yang tinggi tidak lagi terpenuhi oleh habitat di TNTN maka akan mendorong gajah untuk keluar dari habitat aslinya untuk memanfaatkan sumber daya makanan yang tersedia di kawasan budidaya. Hal ini menimbulkan pergeseran wilayah jelajah dan habitat dari awalnya di hutan alam ke kawasan lainnya, sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik habitat gajah di kawasan TNTN dan sekitarnya.

METODE PENELITIAN

1. Tempat dan waktu penelitian

Penelitian dilaksanakan di TNTN dan sekitarnya Kabupaten Pelalawan. Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan November-Desember 2017.

2. Penentuan posisi gajah Sumatera

Posisi gajah Sumatera dapat diketahui dengan menggunakan metode survei langsung dan tidak langsung. Metode langsung berupa pertemuan secara langsung dengan gajah

Sumatera, sedangkan metode tidak langsung dapat berupa penemuan jejak yang ditinggalkan (bekas pakan, feses dan jejak kaki gajah) dan wawancara. Wawancara dilakukan dengan masyarakat setempat yang mengetahui keberadaan gajah Sumatera. Apabila ditemukan gajah Sumatera atau jejak kaki gajah Sumatera, maka dilakukan pengambilan titik koordinat dengan menggunakan GPS.

3. Penentuan karakteristik habitat gajah Sumatera

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode observasi. Habitat yang diteliti dipilih dengan teknik *purposive sampling*, yaitu dengan menjelajah pada lokasi-lokasi yang menjadi *home range* gajah Sumatera. Parameter yang diamati adalah karakteristik habitat yang sering dikunjungi gajah Sumatera.

Pengamatan dilakukan menggunakan 4 jalur pengamatan dengan lokasi yang berbeda, yaitu: hutan alam, semak belukar, tegakan akasia dan kebun kelapa sawit. Masing-masing jalur memiliki panjang 1 km dan dibuat 25 plot pengamatan yang berukuran 20x20 m, sehingga total plot pengamatan berjumlah 100 plot.

4. Pengamatan kondisi faktor habitat gajah Sumatera

Pengamatan kondisi faktor habitat gajah dilakukan untuk mengetahui karakteristik habitat gajah. Faktor habitat yang diteliti yaitu tipe vegetasi, penutupan tajuk, ketersediaan jenis tumbuhan pakan, ketersediaan pohon gosok badan, ketinggian lahan, kemiringan, jarak dari hutan alam dan jarak ke sumber air.

Analisis data

1. Penutupan tajuk pohon

$$BA = (\frac{1}{2} D)^2 \cdot \pi$$

dimana:

BA : basal area / luas permukaan tutupan tajuk

D : diameter tajuk/kanopi pohon

Persentase penutupan tajuk =

$$\frac{\text{Jumlah luas penutupan tajuk}}{\text{Luas Plot}}$$

1. Mahasiswa Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Riau

2. Dosen Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Riau

2. Ketersediaan jenis tumbuhan pakan

Analisis vegetasi dihitung berdasar jumlah individu tumbuhan pakan dan persentase jenis tumbuhan pakan serta komposisi jenis dengan menghitung INP (Indek Nilai Penting). Untuk mengetahui INP suatu jenis digunakan rumus :

a. Kerapatan jenis

$$\text{Kerapatan (K)} = \frac{\text{Jumlah individu suatu jenis}}{\text{Luas Jalur}}$$

$$\text{Kerapatan Relatif (KR)} = \frac{\text{Kerapatan suatu jenis}}{\text{Kerapatan seluruh jenis}} \times 100\%$$

b. Frekuensi jenis

$$\text{Frekuensi (F)} = \frac{\text{Jumlah jalur ditemukan suatu jenis}}{\text{Jumlah seluruh jalur}}$$

$$\text{Frekuensi Relatif (FR)} = \frac{\text{Frekuensi suatu jenis}}{\text{Frekuensi seluruh jenis}} \times 100\%$$

c. Dominansi jenis

$$\text{Dominansi (D)} = \frac{\text{Luas bidang dasar suatu jenis}}{\text{Luas plot pengamatan}}$$

$$\text{Dominansi Relatif (DR)} = \frac{\text{Dominansi suatu jenis}}{\text{Dominansi seluruh jenis}} \times 100\%$$

d. Indeks Nilai Penting (INP)

$$\text{INP} = \text{KR} + \text{FR} + \text{DR}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kondisi umum lokasi penelitian

Taman Nasional Tesso Nilo sebagian besar berada di Kabupaten Pelalawan yang terletak ± 60 km dari ibu kota Provinsi Riau, Pekanbaru. Aksesibilitas menuju Taman Nasional Tesso Nilo, yaitu: Jalan Raya Lintas Timur Sumatera-Ukui Air Hitam-Lubuk Kembang Bunga, ± 25,5 km, Jalan Raya Lintas Timur Sumatera-Ukui-Bagan Limau, ± 15,9 km, Jalan Raya Taluk Kuantan-Air Molek-Simpang Kelayang, ± 23 km, Jalan Raya Taluk Kuantan-Air Molek-Simpang Selanjut, ± 29,6 km, Jalan Raya Taluk Kuantan-Air Molek-

Simpang Sentajo, Jalan Raya Taluk Kuantan - Air Molek-Baserah-Simpang Inuman, ± 19 km, Jalan Raya Taluk Kuantan-Air Molek-Simpang Lala-Pontian Mekar, ± 21,5 km.

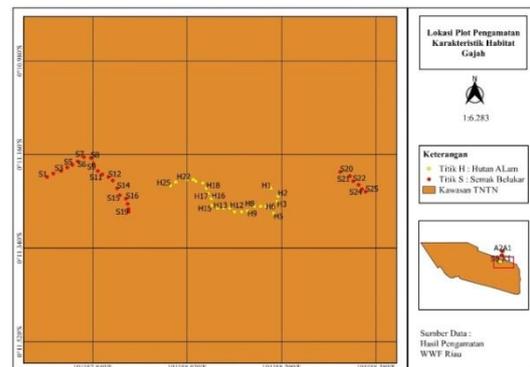
Taman Nasional Tesso Nilo merupakan kawasan hutan hujan tropis dataran rendah. Hutan dataran rendah umumnya berada pada ketinggian 0-1.200 m dengan curah hujan yang sangat tinggi yaitu lebih dari 2.000 mm/tahun. Curah hujan yang jatuh di wilayah Indonesia dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain adalah bentuk medan/topografi, arah lereng medan, arah angin yang sejajar dengan garis pantai dan jarak perjalanan angin diatas medan datar (Handoko, 1994).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik dalam Kabupaten Pelalawan dalam angka 2017, rata-rata curah hujan pada tahun 2015 berkisar antara 82,9 mm (bulan Januari) hingga 260,5 mm (bulan Desember). Suhu udara rata-rata berkisar antara 27,3°C (bulan Januari) hingga 27,4°C (bulan Desember). Kelembaban udara rata-rata berkisar antara 78,4% (bulan Januari) hingga 88,8% (bulan Desember) (Anonim, 2017).

Peta lokasi penelitian

a. Peta plot pengamatan hutan alam dan semak belukar

Berikut ini adalah peta plot pengamatan di hutan alam dan semak belukar yang dapat dilihat pada Gambar 1.

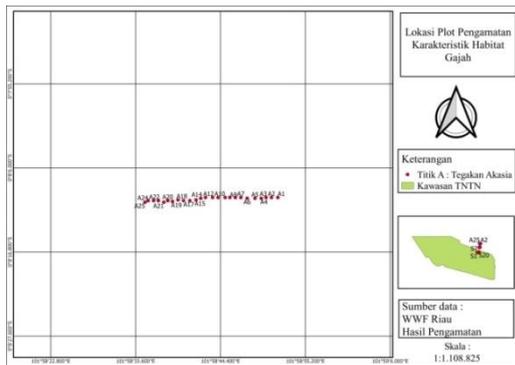


b. Peta plot pengamatan tegakan akasia

Berikut ini adalah peta plot pengamatan di tegakan akasia yang dapat dilihat pada Gambar 2.

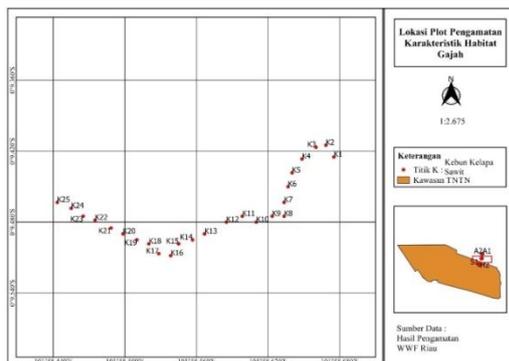
1. Mahasiswa Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Riau

2. Dosen Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Riau



c. Peta plot pengamatan kebun kelapa sawit

Berikut ini adalah peta plot pengamatan di kebun kelapa sawit yang dapat dilihat pada Gambar 3.



2. Karakteristik habitat gajah

a. Karakteristik habitat gajah di hutan alam

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, karakteristik habitat gajah di hutan alam dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik habitat gajah di hutan alam

No	Kondisi Faktor Habitat	Karakteristik
1	Penutupan tajuk pohon (%)	31,25-68,59
2	Ketersediaan tumbuhan pakan (%)	22,22-62,96
3	Ketersediaan pohon gosok badan	8
4	Ketinggian lahan (mdpl)	38-45
5	Kemiringan (%)	1-5
6	Jarak dari hutan alam (m)	0
7	Jarak ke sumber air (m)	3-218

Sumber: Data Olahan Pribadi, 2018

Tabel 1 menunjukkan bahwa persentase penutupan tajuk pohon secara umum berkisar antara 31,25-68,59%. Berdasarkan tanda

keberadaan gajah, yaitu pohon gosok badan, menunjukkan gajah banyak ditemukan pada penutupan tajuk yang berkisar 36,31-68,59%. Hal ini menunjukkan bahwa gajah menyukai habitat yang memiliki penutupan tajuk yang rapat. Menurut Shoshani dan Eisenberg (1982) dan Lekagul dan McNeely (1977), gajah beristirahat setelah melakukan aktivitas makan pada siang hari untuk menghindari sengatan matahari, gajah akan mencari tempat-tempat yang rindang dan memiliki tajuk yang rapat.

Tabel 1 menunjukkan bahwa tumbuhan pakan di hutan alam berkisar 22,22-62,96%. Berdasarkan tanda keberadaan gajah, gajah banyak berada pada ketersediaan tumbuhan pakan 25-47,62%. Pakan gajah di hutan alam adalah tumbuhan tingkat semai dan pancang. Pada plot pengamatan sedikit tersedianya pakan gajah dari anakan pohon, jenis yang banyak tersedia adalah rotan (*Calamus spp.*) dan lengkuas hutan (*Alpinia aquatica*) yang merupakan herba. Menurut Eisenberg (1983), dalam aktivitas harian gajah, 70 – 80% aktivitasnya digunakan untuk makan. Ketersediaan tumbuhan pakan sangat berpengaruh oleh gajah dalam menentukan habitatnya, kerana gajah memerlukan lokasi yang menyediakan pakan yang tinggi. Hal ini sesuai dengan pendapat WWF (2005) yang menyatakan bahwa gajah dewasa dengan berat 3.000-4.000 kg membutuhkan jumlah pakan yang banyak yaitu 200-300 kg hijauan segar per hari pada kondisi alami.

Tabel 1 menunjukkan bahwa ketersediaan pohon gosok badan di hutan alam ditemukan sebanyak 8 pohon. Untuk menggosokkan badannya gajah tidak memilih jenis dari pohon tertentu, tetapi gajah cenderung menggosokkan badan ke batang pohon yang permukaan batang lebih halus. Hal ini dibuktikan dengan ditemukannya beberapa bekas di batang pohon yang bisa dilihat pada Gambar 4.



1. Mahasiswa Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Riau
2. Dosen Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Riau

Ketinggian lahan di hutan alam menurut hasil pengamatan berkisar 38-45 mdpl yang termasuk hutan dataran rendah. Menurut Abdullah (2012), ketinggian lahan 0-400 mdpl adalah kondisi yang disenangi oleh gajah Sumatera karena berkaitan dengan sifat gajah yang menghindari areal berat dan pegunungan.

Kemiringan habitat gajah di hutan alam berkisar 1-5% yang berarti kawasan tersebut datar hal ini sesuai dengan sifat gajah yang menyukai daerah yang datar untuk melakukan aktivitasnya. Jarak plot pengamatan ke sumber air 3-218 m. Sumber air adalah sungai kecil yang bernama Sungai Perbekalan. Berdasarkan tanda temuan gajah yaitu di plot 1-5, gajah banyak berada pada jarak 3-32 m. Gajah akan mencari tempat terdekat dari sumber air untuk memenuhi kebutuhan minum dan mandi.

b. Karakteristik habitat gajah di semak belukar

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, karakteristik habitat gajah di semak belukar dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Karakteristik habitat gajah di semak belukar

No	Kondisi Faktor Habitat	Karakteristik
1	Penutupan tajuk pohon (%)	0
2	Ketersediaan tumbuhan pakan (%)	8,11-94,44
3	Ketersediaan pohon gosok badan	0
4	Ketinggian lahan (mdpl)	36-53
5	Kemiringan (%)	1-8
6	Jarak dari hutan alam (m)	4-291
7	Jarak ke sumber air (m)	4-198

Sumber: Data Olahan Pribadi, 2018

Penutupan tajuk pohon semuanya bernilai 0 dikarenakan pada lokasi semak belukar tidak ditemukan satupun pohon. Lokasi semak belukar didominasi oleh tumbuhan tingkat semai dan herba. Ketersediaan tumbuhan pakan gajah di semak belukar berkisar 8,11-94,44%. Tumbuhan pakan didominasi oleh jenis pakis, jenis rumput, dan anakan akasia. Tumbuhan tingkat semai yang dominan tetapi tidak dijadikan gajah untuk pakan yaitu resam (*Dicranopteris linearis*) dan sikeduduk (*Melastoma malabathricum*). Pada tumbuhan tingkat pancang yang banyak

tumbuh dan dijadikan pakan adalah akasia (*Acasia mangium*), semantung (*Ficus alba*) dan beberapa jenis mahang (*Macaranga sp.*).

Ketersediaan pohon gosok badan mempunyai nilai 0 karena tidak ditemukannya bekas gosok badan gajah pada semua plot pengamatan. Hal ini dikarenakan pada plot pengamatan tidak ditemukan tumbuhan tingkat pohon yang ditandai juga dengan persentase penutupan tajuk pohon pada semua plot pengamatan juga bernilai 0%. Tanda temuan gajah pada lokasi semak belukar berupa jejak kaki gajah yang terletak antara plot 1 dan plot 2 yang dapat dilihat pada Gambar 5.



Ketinggian lahan pada lokasi semak mempunyai interval antara 36-53 mdpl yang berarti termasuk dataran rendah. Lokasi semak belukar mempunyai kemiringan lahan dengan interval 1-8% atau dengan topografi datar. Jarak lokasi semak belukar ke hutan alam berkisar 4-291 m. Jaraknya yang tidak terlalu jauh dari hutan alam akan memungkinkan gajah untuk melakukan aktivitas di semak belukar, karena gajah merupakan hewan berdarah panas sehingga membutuhkan naungan atau tutupan tajuk pohon yang cukup seperti di hutan alam untuk melindungi tubuhnya dari cahaya matahari. Jarak plot pengamatan ke sumber air berkisar 4-198 m, sumber air di sini adalah Sungai Perbekalan. Lokasi semak belukar dekat dengan Sungai Perbekalan sehingga gajah memilihnya sebagai habitat karena gajah sangat membutuhkan sumber air untuk memenuhi kebutuhan minumannya setiap hari.

c. Karakteristik habitat gajah di tegakan akasia

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, karakteristik habitat gajah di tegakan akasia dapat dilihat pada Tabel 3.

1. Mahasiswa Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Riau
2. Dosen Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Riau

Tabel 3. Karakteristik habitat gajah di tegakan akasia

No	Kondisi Faktor Habitat	Karakteristik
1	Penutupan tajuk pohon (%)	35,77-58,83
2	Ketersediaan tumbuhan pakan (%)	42,11-80,77
3	Ketersediaan pohon gosok badan	0
4	Ketinggian lahan (mdpl)	30-35
5	Kemiringan (%)	0-5
6	Jarak dari hutan alam (m)	4.750-5.270
7	Jarak ke sumber air (m)	348-525

Sumber: Data Olahan Pribadi, 2018

Penutupan tajuk di tegakan akasia berkisar antara 35,77-58,83%. Tanda temuan gajah pada lokasi tegakan akasia berupa jejak kaki gajah pada plot 13. Berdasarkan tanda temuan, gajah berada pada penutupan tajuk 57,89%. Pengamatan ini dilakukan pada tegakan akasia yang berada di luar kawasan TNTN. Pada lokasi ini didominasi oleh pohon akasia yang berjenis *Acacia crassicarpa*. Gajah biasa berlindung dari sinar matahari pada siang hari tetapi gajah akan lebih beraktivitas pada kawasan tegakan yang jauh dari areal jalan, karena gajah akan menghindari kawasan yang berada dekat dengan aktivitas manusia. Hal ini sesuai dengan pendapat Sabri (2014) yang menyatakan bahwa kurangnya aktivitas manusia pada HTI yang merupakan gangguan bagi gajah mendorong gajah untuk menggunakan wilayah ini sebagai lintasannya.

Ketersediaan tumbuhan pakan di lokasi tegakan akasia berkisar antara 42,11-80,77%. Berdasarkan tanda keberadaan gajah, gajah banyak ditemukan pada wilayah dengan ketersediaan tumbuhan pakan 44%. Pada tegakan akasia banyak ditumbuhi oleh tumbuhan tingkat semai dan herba yang didominasi oleh jenis rerumputan yang banyak disukai gajah. Hal ini didukung pendapat Yoza (2005), menyatakan bahwa diduga gajah Sumatera menyukai jenis tumbuhan rerumputan dari suku Poacea karena selain memiliki tekstur morfologi yang lunak, perawakannya berupa semak atau perdu sehingga lebih mudah untuk menjangkaunya dari pada daun-daunan pada pohon-pohon tinggi yang sulit dijangkau. Pakan pada tingkat pancang banyak juga ditumbuhi

tumbuhan semantung (*Ficus alba*) yang mana tumbuhan ini sangat disukai oleh gajah sebagai tumbuhan pakan. Pada tingkat pancang, akasia terkadang dijadikan gajah sebagai pakannya. Pada umumnya gajah memakan kulit batang dari akasia tersebut, hal ini dibuktikan dengan pendapat Qomar, dkk (2004) yang menyatakan bahwa di hutan tanaman akasia, tanda distribusi gajah juga banyak ditemukan di sepanjang jalan yang terkadang gajah memakan permukaan bagian dalam dari kulit *A. crassicarpa* sehingga beberapa pohon akasia ini terlihat terkelupas kulitnya. Kulit batang dari tumbuhan akasia yang telah dimakan gajah dapat kita lihat pada Gambar 6.



Hasil pengukuran ketinggian lahan pada tegakan akasia yaitu berkisar antara 30-35 mdpl. Berdasarkan tanda temuan jejak kaki gajah, gajah berada pada ketinggian 33 mdpl yang merupakan dataran rendah. Kemiringan lahan pada tegakan akasia memiliki interval 0-5% atau topografi datar sehingga sangat mendukung gajah untuk beraktivitas pada lokasi ini.

Jarak pengamatan di tegakan akasia dari hutan alam berkisar 4.950-5.270 m. Jarak ini masih merupakan jarak normal oleh gajah dalam melakukan pergerakan di wilayah jelajah gajah setiap harinya, hal ini sesuai dengan pendapat Yogasara, dkk (2012) yang mana jarak jelajah gajah bisa mencapai 7 km dalam satu malam. Jarak plot pengamatan ke sumber air berkisar 348-525 m. Pada lokasi pengamatan ini, sumber air yang diukur adalah Sungai Tampui. Sungai Tampui adalah sungai kecil yang alirannya bermuara di Sungai Nilo.

Tegakan akasia bukan habitat asli gajah, karena habitat asli gajah adalah di hutan alam. Banyak kawasan yang dahulunya hutan alam sekarang dialihfungsikan menjadi kawasan budidaya. Gajah yang mempunyai wilayah

1. Mahasiswa Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Riau
2. Dosen Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Riau

jelajah luas akan tetap kembali ke wilayah itu walaupun habitat aslinya sudah berubah menjadi tegakan akasia. Gajah memiliki sifat dimana setiap daerah yang dilaluinya akan kembali lagi ke daerah tersebut atau bisa dikatakan gajah menandai daerah tersebut sebagai *home range* baginya. Hal ini sesuai dengan pendapat Yusnaningsih (2004) yang menyatakan bahwa daerah yang pernah dikunjungi oleh gajah kemudian ditinggalkan pada waktu tertentu, dapat kembali dikunjungi oleh gajah.

d. Karakteristik habitat gajah di kebun kelapa sawit.

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, karakteristik habitat gajah di kebun kelapa sawit dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Karakteristik habitat gajah di kebun kelapa sawit.

No	Kondisi Faktor Habitat	Karakteristik
1	Penutupan tajuk pohon (%)	50,98-64,76
2	Ketersediaan tumbuhan pakan (%)	0-90,79
3	Ketersediaan pohon gosok badan	0
4	Ketinggian lahan (mdpl)	35-45
5	Kemiringan (%)	1-10
6	Jarak dari hutan alam (m)	2.580-2.900
7	Jarak ke sumber air (m)	535-811

Sumber: Data Olahan Pribadi, 2018

Penutupan tajuk pohon di lokasi kebun kelapa sawit berkisar 50,98-64,76%. Berdasarkan tanda temuan jejak kaki gajah pada plot 1, gajah berada pada penutupan tajuk 64%. Ketersediaan tumbuhan pakan berkisar 0-90,79%. Berdasarkan tanda temuan jejak kaki gajah pada plot pengamatan, gajah berada pada ketersediaan tumbuhan pakan 62,30%. Tumbuhan pakan di kebun kelapa sawit banyak terdiri dari tingkat semai atau herba. Hal ini dikarenakan pada kebun kelapa sawit tidak ditemukan tumbuhan tingkat pancang. Ketersediaan pohon gosok badan juga tidak ditemukan karena tidak ditemukan tumbuhan tingkat pohon. Jika gajah memasuki kebun kelapa sawit, gajah terkadang merusak kelapa sawit untuk mendapatkan umbut kelapa sawit sebagai salah satu pakannya. Hal ini sesuai dengan pendapat Fadillah (2014) yang

menyatakan gajah Sumatera banyak memakan tumbuhan herba, ubi kayu, berbagai tanaman perkebunan dan merusak tanaman kelapa sawit masyarakat dan jika gajah dibiarkan tinggal di desa petani, sedikitnya tidak kurang dari 1-5 Ha per malam lahan kelapa sawit dirusak. Tanda kerusakan yang diakibatkan gajah ini ditemukan pada plot 1 yang dapat dilihat pada Gambar 7.



Ketinggian lahan di kebun kelapa sawit 35-45 mdpl. Ketinggian lahan pada kebun kelapa sawit yang tidak terlalu jauh berbeda antar semua plot pengamatan yang menandakan daerah tersebut berada pada dataran rendah. Hal tersebut merupakan daerah yang disukai gajah untuk melakukan aktivitasnya. Kemiringan pada daerah ini adalah 1-10% atau dengan topografi datar. Jarak plot pengamatan ke hutan alam berkisar 2.580-2.900 m. Berdasarkan tanda temuan jejak kaki gajah pada plot pengamatan, gajah berada pada jarak 2.900 m dari hutan alam. Jarak ke sumber air 535-811 m. Berdasarkan tanda temuan gajah, gajah berada pada jarak 535 m dari sumber air. Sumber air tersebut adalah Sungai Nilo yang berarti kebun kelapa sawit tersebut dekat dengan Sungai Nilo.

Kebun kelapa sawit bukan habitat asli gajah karena habitat asli gajah adalah hutan alam. Kebun kelapa sawit milik masyarakat ini dahulunya adalah hutan alam yang dijadikan gajah sebagai wilayah jelajahnya sehingga sampai sekarang masih kembali ke kebun kelapa sawit yang merupakan *home range* atau wilayah jelajah bagi gajah. Jika ada tumbuhan yang bisa dijadikan pakannya, gajah akan terus menerus memasuki kebun kelapa sawit ini dan lama-kelamaan akan menjadikannya. Akibatnya gajah akan terus mencari lokasi baru dan memakan tanaman masyarakat untuk memenuhi kebutuhan pakan dalam jumlah yang

1. Mahasiswa Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Riau
2. Dosen Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Riau

besar (Yoza dan Sari, 2008). Hal ini akan menimbulkan permasalahan yaitu konflik antara gajah dan manusia, sehingga harus ada solusi untuk mengembalikan gajah ke habitat aslinya di hutan alam

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian karakteristik habitat gajah di TNTN dan sekitarnya pada 4 tipe vegetasi yaitu hutan alam, semak belukar, tegakan akasia, kebun kelapa sawit dapat disimpulkan bahwa penutupan tajuk pohon di hutan alam 31,25-68,59%, semak belukar 0%, tegakan akasia 35,77-58,83%, kebun kelapa sawit 50,98-64,76%.

Ketersediaan tumbuhan pakan di hutan alam 22,22-62,96%, semak belukar 8,11-94,44%, tegakan akasia 42,11-80,77%, kebun kelapa sawit 0-90,79%. Ketersediaan pohon gosok badan di hutan alam berjumlah 8 pohon dan di lokasi lain tidak ditemukan.

Karakteristik habitat gajah di hutan alam, semak belukar, tegakan akasia, kebun kelapa sawit termasuk dataran rendah dan mempunyai topografi datar. Jarak dari hutan alam ke semak belukar adalah 4-291 m, ke tegakan akasia 4.750-5.270 m, ke kebun kelapa sawit 2.580-2.900 m. Jarak ke sumber air dari hutan alam adalah 3-218 m, semak belukar 4-198 m, tegakan akasia 348-525 m, kebun kelapa sawit 535-811 m.

2. Saran

- a. Pihak Balai Taman Nasional Tesso Nilo diharapkan melakukan pengawasan dan rehabilitasi terhadap habitat gajah yang rusak serta melestarikan hutan alam untuk memperbaiki kondisi habitat tersebut sehingga pakan gajah dapat terpenuhi dan wilayah jelajah gajah menjadi tidak begitu luas supaya konflik antara gajah dan manusia tidak terjadi lagi..
- b. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai identifikasi jenis jenis tumbuhan pakan gajah dan pola sebaran gajah di Taman Nasional Tesso Nilo dan sekitarnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah. 2012. Karakteristik Habitat Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus* Temminck) di Kawasan Ekosistem Seulawah Kabupaten Aceh Besar. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Syiah Kuala.
- Anonim. 2017. Kabupaten Pelalawan dalam Angka 2017. <https://pelalawankab.bps.go.id/subject/151/iklim.html>. Diakses tanggal 07 Juni 2018.
- Eisenberg, J.F. 1983. The Mammalian Radiations. University of Chicago Press. United State of America.
- Fadillah, R. 2014. Sebaran dan Perkiraan Produksi Pakan Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumateranus* Tamminck.) Di Sekitar Duri Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis. Skripsi. Fakultas Pertanian. Pekanbaru : Universitas Riau.
- Handoko. 1994. Klimatologi Dasar, Landasan Pemahaman Fisika Atmosfer Dan Unsur-Unsur Iklim. PT. Dunia Pustaka Jaya, Jakarta
- Lekagul, B. dan J.A. McNeely. 1977. Mammals of Thailand. The Association for the Conservation of Wildlife. Bangkok.
- Qomar, N., Khairijon, Rr.S.C. Setyawatiningsih, Nursal, dan I. Febrianis. 2004. Kaitan Distribusi Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus* Temminck) Dengan Kondisi Habitat di Hutan Tesso Nilo, Riau. Jurnal Natur Indonesia Volume 7 (1) : 32-38. Pekanbaru.
- Sabri, E.T.B. 2014. Pola Pergerakan dan Wilayah Jelajah Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus*) Dengan Menggunakan GPS Radio Collar di Sebelah Utara Taman Nasinal Tesso Nilo, Riau. Skripsi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Riau.
- Shosani, J. dan J.F. Eisenberg. 1982. *Elephas maximus*. The American Society of Mammalogists. Mamalian Species. 182: 1-8

1. Mahasiswa Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Riau

2. Dosen Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Riau

- World Wide Fund for Nature. 2005. Human Wildlife Conflict Manual. Zimbabwe
- Yogasara, F.A., Zulkarnain, dan Z. Saam,. 2012. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Intensitas Konflik Antara Gajah Dengan Manusia Di Kecamatan Mandau dan Kecamatan Pinggir Kabupaten Bengkalis. Jurnal Ilmu Lingkungan 2012:6.
- Yoza, D. 2005. Kajian Kurikulum Latihan Gajah di Pusat Konservasi Gajah Tahura Sultan Syarif Hasyim Riau. Laporan Penelitian. Pekanbaru.
- Yoza, D dan Sari, I. 2008. Perkiraan Daya Dukung Habitat Gajah Sumatera (*Elephas Maximus Sumatranus* Temminck.) Berdasarkan Ketersediaan Pakan Di Resort Pelalawan Taman Nasional Tesso Nilo. Laporan Penelitian. Pekanbaru.
- Yusnaningsih. 2004. Intensitas Konflik Gajah (*Elephas maximus sumatranus*) dengan Manusia di Sekitar Pos Penelitian Sikundur (Aras Napal) Ekosistem Leuser. Skripsi. Universitas Syiah Kuala. Aceh.