

SKRIPSI

ANALISIS VEGETASI PADA KAWASAN PELESTARIAN PLASMA NUTFAH PT. BUMI MEKAR HIJAU SEBAGAI HABITAT GAJAH SUMATERA DI KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR SUMATERA SELATAN

**Sebagai Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Sains Bidang Studi Biologi**



**BEBEN DESEMJA ABNA
08111004054**

**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2015**

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS VEGETASI PADA KAWASAN PELESTARIAN PLASMA NUTFAH PT. BUMI MEKAR HIJAU SEBAGAI HABITAT GAJAH SUMATERA DI KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR SUMATERA SELATAN

SKRIPSI

Sebagai Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Sains Bidang Studi Biologi

OLEH

BEBEN DESEMJA ABNA
08111004054

Inderalaya, Juli 2015

Pembimbing I

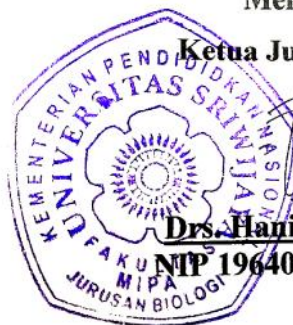
Drs. Hanifa Marisa, M.S.
NIP. 196405291991021001

Pembimbing II

Dr. Indra Yustian, M.Si
NIP. 197307261997021001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Biologi



Drs. Hanifa Marisa, MS
NIP. 196405291991021001

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Laporan Skripsi ini dengan judul “Analisis Vegetasi Pada Kawasan Pelestarian Plasma Nutfah PT. Bumi Mekar Hijau Sebagai Habitat Gajah Sumatera di Kabupaten Ogan Komering Ilir Sumatera Selatan” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya pada tanggal 07 Juli 2015.

Indralaya, 07 Juli 20 15

Tim Penguji Karya tulis ilmiah berupa Laporan Skripsi

Ketua :

1. Drs. Hanifa Marisa, M.S.
NIP. 196405291991021001

Anggota :

2. Dr. Indra Yustian, M.Si
NIP. 197307261997021001
3. Dr. Yuanita Windusari, M.Si.
NIP. 196909141998032002
4. Dr. Laila Hanum, M.Si.
NIP. 197308311998022001
5. Drs. Mustafa Kamal, M.Si.
NIP. 196207091992031005

()
()
()
()
()

Mengetahui,

Dekan FMIPA UNSRI


Muhammad Irfan, MT
NIP. 197307261997021001


Ketua Jurusan Biologi
Drs. Hanifa Marisa, M.S
NIP. 196405291991021001

*"Jika kamu Mampu Bersabar Tuhan Mampu Memberikan Lebih Dari
Apa Yang Kamu Minta"*

*"Kami (Allah) pasti akan menguji kamu, hingga nyata dan terbukti
mana yang pejuang dan mana yang sabar dari kamu"*

(Q.S. Muhammad : 31).

*"Sungguh akan dibayar upah (pahala) orang-orang yang sabar dengan
tiada batas hitungan"*

(Q.S. Az-Zumar :10).

Kupersembahkan karya ini untuk :

- Allah SWT dan Rosulullah (Muhammad SAW).*
- Bak dan Umak Tercinta (Abu Bakar Baas & Nuraina).*
- Kakak, Ayuk, Adik Serta Keponakan Ku tersayang.*
- Kakek & Nenekku beserta keluarga besarku.*
- Sahabat-Sahabat terbaikku.*
- Almamaterku.*

HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Beben Desemja Abna

NIM : 08111004054

Judul : Analisis Vegetasi Pada Kawasan Pelestarian Plasma Nutfah PT. Bumi Mekar Hijau Sebagai Habitat Gajah Sumatera di Kabupaten Ogan Komering Ilir Sumatera Selatan.

Menyatakan bahwa Laporan Skripsi saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/*plagiat*. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/*plagiat* dalam Laporan Skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Indralaya, Juli 2015

dto

Beben Desemja Abna
NIM. 08111004054

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Beben Desemja Abna

NIM : 08111004054

Judul : Analisis Vegetasi Pada Kawasan Pelestarian Plasma Nutfah PT. Bumi Mekar Hijau Sebagai Habitat Gajah Sumatera di Kabupaten Ogan Komering Ilir Sumatera Selatan.

Memberikan izin kepada Pembimbing dan Universitas Sriwijaya untuk mempublikasikan hasil penelitian saya untuk kepentingan akademik apabila dalam waktu 1 (satu) tahun tidak mempublikasikan karya penelitian saya. Dalam kasus ini saya setuju untuk menempatkan Pembimbing sebagai penulis korespondensi (*Corresponding author*)

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Indralaya, Juli 2015

dto

Beben Desemja Abna
NIM. 08111004054

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah menganugerahkan rahmad dan karunia-Nya, memberikan kesehatan iman dan Islam, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul “Analisis Vegetasi Pada Kawasan pelestarian plasma nutfah PT. Bumi Mekar Hijau Sebagai Habitat Gajah Sumatera di Kabupaten Ogan Komering Ilir Sumatera Selatan” yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains Bidang Studi Biologi di Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya.

Pada Kesempatan ini, Penulis Ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada kedua pembimbing tugas akhir, Bapak Drs. Hanifa Marisa, M.S. dan Bapak Dr. rer. nat. Indra Yustian, M.Si. Yang telah membimbing dan membantu penulis dengan penuh kesabaran, perhatian, keikhlasan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Ucapan Terima Kasih dan rasa hormat atas bantuan dalam penulisan skripsi ini saya sampaikan kepada :

1. Drs. Muhammad Irfan, M.T. Selaku Dekan FMIPA Universitas Sriwijaya.
2. Drs. Hanifa Marisa, M.S. Selaku Ketua Jurusan Biologi FMIPA Universitas Sriwijaya.
3. Dr. Yuanita Windusari, M.Si, Dr. Laila Hanum, M.Si, dan Drs. Mustafa kamal, M.Si. Selaku dosen pembahas, terima kasih atas kritik, saran serta waktu yang diberikan kepada penulis.
4. Dra. Muharni, M.Si. Selaku dosen pembimbing akademik, dan Seluruh Staf Dosen dan Karyawan Jurusan Biologi FMIPA Universitas Sriwijaya, terima kasih atas bantuan, bimbingan dan bekal ilmu yang telah diberikan
5. Seluruh staf PT. Bumi Mekar Hijau yang telah membiayai penelitian ini, khususnya kepada team environmental departemen yang banyak membantu & memberi saran kepada penulis dalam melaksanakan penelitian ini.
6. Bapak Arifin, Bapak Bayu, Bapak Tanjung, Bapak Cun, Kak Dede Fadly, dan Suberkah, yang telah membimbing penulis dan menemani selama dilokasi penelitian.

7. Kedua Orang Tuaku, kakak, ayuk, Adik, kakak ipar, ayuk ipar, nek lanang, nek tino, wawak, bibi, sepupuku dan keponakanku, terima kasih atas kebersamaan dan kasih sayangnya.
8. Helen Permata Sari yang telah banyak membantu dan memberi semangat kepada penulis.
9. Tim Ekspedisi BMH Cahya Wahyuni Eka Damayanti, Deny Noberio, Reni Dwi agustina, Rio Firman Saputra, Winda Indriati, dan kedua temanku yang turut membantu dilokasi penelitian Catur Yuono Prasetyo, dan Mahadi Kristianto terima kasih atas bantuan, kebersamaan, semangat, motivasi dan kerja kerasnya saat di lapangan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
10. Teman seperjuangan lainnya, seluruh Bioers 2011, terima kasih atas motivasi dan kebersamaan yang terjalin selama ini.
11. Keluarga Besar Mahasiswa Biologi angkatan 2007 sampai dengan 2014, terima kasih atas kerjasamanya.
12. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu terima kasih atas bantuan, dukungan, motivasi, dan doa sebagai penambah semangat, terimah kasih atas partisipasinya.

Akhirnya, penulis sangat menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, mengingat kemampuan yang terbatas. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis butuhkan untuk perbaikan penulisan di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pribadi khususnya dan pembasa pada umumnya.

Indralaya, Juli 2015

Penulis

SUMMARY

Vegetation analysis of Germplasm Preservation Areas PT. Bumi Mekar Hijau as the habitat of Sumatran elephants in Ogan Ilir South Sumatra.

Scientist papers in the form of skripsi, June 2015.

Beben Desemja Abna; Supervised by Drs. Marisa Hanifa, M.S. and
Dr. rer. nat. Indra Yustian M.Sc.

Department of Biology, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Sriwijaya University.

xii + 58 pages, 4 tables, 14 pictures, 4 attachments

SUMMARY

Regional Germplasm Preservation with an area of 448 ha and as the habitat of the Sumatran elephant with different vegetation in them. Protected areas are set out in Spatial company of Industrial Forest Park are consist of Regional Germplasm Preservation, Wildlife Conservation Area, Sempa and Rivers Protected Areas, Buffer Zone area, Catchments, and protected area defined in the layout of the company, are part of the plantation areas that serve to protect biodiversity and ecological functions within the concession area. To increase the population of endangered species, there needs to be an effort to enrichment in the Germplasm Preservation area. Enrichment of endangered species can also be done in other areas such as water catchment areas, local and other protected areas along the appropriate habitat.

The purpose of this research is to determine the density, frequency, dominance and diversity of vegetation types in the Regional Germplasm Preservation PT. Bumi Mekar Hijau and the role of the areas as a habitat for Sumatra elephants. The results from this research is expected to be the basic data and scientific information, especially about vegetation analysis at the Regional Germplasm Preservation PT. Bumi Mekar Hijau which is Sumatra elephants habitat, and to minimize the conflicts between human and elephants around the Regional Germplasm Preservation, and to be additional information for Sumatran elephant conservation strategy and action plan.

This research was conducted in January to February 2015. Data collection was conducted at the Regional Germplasm Preservation PT. Bumi Mekar Hijau, Ogan Ilir South Sumatra. Identification of plant species that are not yet to be known was conducted at the Laboratory of Ecology, Department of Biology, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, University of Sriwijaya. The method that was used is *Purposive sampling* method in each location. Data vegetation start from cover growth rate seedlings, saplings, poles, and tree transect method be obtained through terraced path. In each transect was made a plot size of 20x20 m for trees, 10x10 m for poles, 5x5 m for saplings, 2x2 m for seedlings/undergrowth.

The Results of this research is, at Regional Germplasm Preservation was found 40 species and were classified into 26 families. At the level of the collected 12 species of trees were classified into 9 families. At the level of the collected

pole 13 species were classified into 11 families. At the level of the collected 16 species of saplings were classified into 14 families. While the rate of seedling/herbaceous, the collected 36 species were classified into 26 families. The index of species diversity from the over all level of growth in the Treasury Office, with values ranging between 2.10-2.97. KPPN is also known as Sumatran elephant range areas. That is shown from several elephants footsteps that was found in KPPN areas .

The conclusion of this research is that was found 26 family with 40 species of vegetation, and species of *Diospyros macrophylla* is known as the dominant vegetation at a rate of trees, poles, and stakes, while the rate of seedling/undergrowth dominated by *Blechnum spicant*. Diversity of species of vegetation in forests classified as intermediate with the index of species diversity range (H') between 2-29. KPPN forest is also known as the Sumatran elephant range areas. Suggestions from the research that has been conducted is that was found a species as a Sumatran elephant feed, therefore it is necessary to protect the vegetation which are natural food source for Sumatran elephants, and continuous observation needs to be done in the area of Germplasm Preservation Areas, to be able to see the structure and vegetation composition and diversity of plant communities that was are habitat for Sumatran elephants, as well as the necessary research to determine the carrying capacity of the habitat for Sumatran elephants in the preservation area Germplasm and other protected areas in concession company.

Keywords: PT. Bumi Mekar Hijau, vegetation analysis, Regional Germplasm Preservation, Habitat, Sumatran elephant, transects, Diversity Index.

Bibliography: 38 (1982-2014).

RINGKASAN

Analisis Vegetasi Pada Kawasan Pelestarian Plasma Nutfah PT. Bumi Mekar Hijau Sebagai Habitat Gajah Sumatera Di Kabupaten Ogan Komering Ilir Sumatera Selatan.

Karya tulis ilmiah berupa Skripsi, Juli 2015.

Beben Desemja Abna ; Dibimbing oleh Drs. Hanifa Marisa, M.S. dan
Dr. rer. nat. Indra Yustian M.Si.

Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya.

xii + 58 halaman, 4 tabel, 14 gambar, 4 lampiran

RINGKASAN

Kawasan Pelestarian Plasma Nutfah dengan luas 448 ha dan merupakan habitat dari gajah Sumatera dengan vegetasi yang beragam didalamnya. Kawasan lindung yang ditetapkan dalam tata ruang perusahaan Hutan Taman Industri tersebut terdiri dari Kawasan Pelestarian Plasma Nutfah, Kawasan Pelestarian Satwa liar, Kawasan Lindung Sempadan Sungai, daerah Zona Penyangga, Daerah Resapan Air. Kawasan lindung yang ditetapkan dalam tata ruang perusahaan tersebut, merupakan bagian dari kawasan hutan tanaman yang berfungsi untuk melindungi keanekaragaman hayati dan fungsi ekologis di dalam areal konsesi. Untuk meningkatkan populasi spesies yang hampir punah, perlu adanya upaya untuk pengayaan di wilayah Kawasan Pelestarian Plasma Nutfah. Pengayaan spesies langka juga bisa dilakukan di daerah lain seperti daerah resapan air, kawasan lindung lokal dan kawasan lainnya di sepanjang habitat yang sesuai.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kepadatan, frekuensi, dominansi dan keanekaragaman jenis vegetasi di Kawasan Pelestarian Plasma Nutfah PT. Bumi Mekar Hijau dan perannya sebagai habitat dari gajah Sumatera. Hasil dari penelitian ini diharapkan menjadi data dasar dan informasi ilmiah, khususnya tentang analisis vegetasi di Kawasan Pelestarian Plasma Nutfah PT. Bumi Mekar Hijau yang merupakan habitat gajah Sumatera, sehingga dapat meminimalisir konflik antara penduduk dan gajah di sekitar Kawasan Pelestarian Plasma Nutfah, dan menjadi tambahan informasi bagi strategi dan rencana aksi konservasi gajah Sumatera.

Penelitian ini telah dilakukan pada bulan Januari sampai dengan Februari 2015. Identifikasi jenis-jenis tumbuhan yang belum diketahui dilaksanakan di Laboratorium Ekologi, Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya, Indralaya. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Purposive sampling*. Meliputi tingkat pertumbuhan semai, pancang, tiang, dan pohon diperoleh melalui metode transek berupa jalur berpetak. Pada tiap-tiap transek dibuat plot ukuran 20x20 m untuk tingkat pohon, 10x10 m untuk tingkat tiang, 5x5 m untuk tingkat pancang, dan 2x2 m untuk tingkat semai-tumbuhan bawah.

Hasil dari penelitian ini di areal Kawasan Pelestarian Plasma Nutfah terkoleksi 40 spesies yang tergolong kedalam 26 famili. Tingkat pohon terkoleksi 12 spesies yang tergolong kedalam 9 famili. Tingkat tiang terkoleksi 13 spesies yang tergolong kedalam 11 famili. Tingkat pancang terkoleksi 16 spesies yang tergolong kedalam 14 famili, sedangkan tingkat semai/herba terkoleksi 36 spesies yang tergolong kedalam 26 famili. Indeks keanekaragaman spesies dari seluruh tingkat pertumbuhan di Kawasan Pelestarian Plasma Nutfah, memiliki nilai berkisar antara H' 2,10-2,97. Kawasan Pelestarian Plasma Nutfah merupakan daerah jelajah gajah Sumatera, hal ini ditunjukkan beberapa jejak gajah ditemukan pada Kawasan Pelestarian Plasma Nutfah.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa ditemukan 26 famili dengan 40 spesies tumbuhan yang membentuk Kawasan Pelestarian Plasma Nutfah, dan spesies *Diospyros macrophylla* vegetasi yang dominan pada tingkat pohon, tiang, dan pancang, sementara tingkat Herba/semai didominasi oleh *Blechnum spicant*. Keragaman spesies tumbuhan di hutan tergolong menengah indeks keanekaragaman Shannon-Wiener $H'2$. Hutan KPPN juga dikenal sebagai daerah sebaran gajah Sumatera. Saran dari penelitian yang telah dilakukan adalah bahwa ditemukan spesies sebagai pakan gajah Sumatera, oleh karena itu perlu untuk melindungi vegetasi yang merupakan sumber makanan alami untuk gajah Sumatera, dan observasi terus menerus perlu dilakukan di daerah Kawasan Pelestarian Plasma Nutfa, untuk dapat melihat struktur dan komposisi vegetasi dan keanekaragaman komunitas tumbuhan yang merupakan habitat gajah Sumatera, serta penelitian yang diperlukan untuk menentukan daya dukung habitat gajah Sumatera di Kawasan Pelestarian Plasma Nutfah dan arel lindung lainnya di areal konsesi perusahaan.

Kata kunci : PT. Bumi Mekar Hijau, Analisis Vegetasi, Kawasan Pelestarian Plasma Nutfah, Gajah Sumatera, Indeks Keanekaragaman Spesies.

Kepustakaan : 38 (1982-2014).

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
KATA PENGANTAR	vii
SUMMARY	ix
RINGKASAN	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Analisa Vegetasi	4
2.2. Gajah Sumatera.....	9
2.3. Habitat Gajah Sumatera.....	10
2.3.1. Sumber Pakan Gajah.....	13
2.3.2. Ketersedian Air	14
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	16
3.1. Waktu dan Lokasi Penelitian	16

3.2. Alat dan Bahan	17
3.3. Cara Kerja	17
3.3.1. Survei Lokasi	17
3.3.2 Pengumpulan Data Dilapangan	17
3.3.3. Analisis Data	20
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	23
4.1. Komposisi Vegetasi Penyusun Hutan KPP.....	24
4.2. Hasil Analisis Vegetasi Terhadap Vegetasi Hutan KPPN	26
4.2.1 Hasil Analisis Vegetasi Tingkat Pohon	28
4.2.2 Hasil Analisis Vegetasi Tingkat Tiang	30
4.2.3 Hasil Analisis Vegetasi Tingkat Pancang.....	33
4.2.4 Hasil Analisis Vegetasi Tingkat Semai/Herba.....	35
4.3. Indeks Keanekaragaman Spesies	38
4.4. Habitat Gajah Pada Kawasan Pelestarian Plasma Nutfah.....	40
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	46
5.1. Kesimpulan	46
5.2. Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN	50

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Titik Koordinat lokasi pengambilan sampel	19
Tabel 4.1. Keanekaragaman dan Jenis spesies pada seluruh lokasi penelitian..	25
Tabel 4.2. Jenis-jenis famili dan spesies dengan Nilai Penting masing-masing spesies tingkat pertumbuhan.....	27
Tabel 4.3. Indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener pada setiap tingkat pertumbuhan baik pohon, tiang pancang, maupun semai di setiap lokasi penelitian.....	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Gajah Sumatera	9
Gambar 3.1 Peta Lokasi Penelitian di Daerah PT. Bumi Mekar Hijau (BMH) kabupaten Ogan Komering Ilir, Sumatera Selatan.....	16
Gambar 3.2 Peta KPPN Tempat Pengambilan Sampel di PT. BMH Kecamatan Tulung Selapan, Kabupaten Ogan Komering Ilir, Sumatera Selatan	18
Gambar 3.3 Jalur Penarikan Transek dilokasi Penelitian	20
Gambar 4.1 Keadaan vegetasi hutan KPPN	23
Gambar 4.2 Grafik Nilai Penting Pertumbuhan Tingkat Pohon.....	29
Gambar 4.3 Grafik Nilai Penting Pertumbuhan Tingkat Tiang	31
Gambar 4.4 Grafik Nilai Penting Pertumbuhan Tingkat Pancang	33
Gambar 4.5 Grafik Nilai Penting Pertumbuhan Tingkat Semai/Herba	36
Gambar 4.6 Jalur gajah Sumatera di KPPN PBMH	40
Gambar 4.7 Jejak kaki gajah Sumatera	41
Gambar 4.8 Jejak bolus gajah Sumatera di KPPN PBMH	41
Gambar 4.9 Kubangan dan sumber minum gajah Sumatera di KPPN PBMH...	42
Gambar 4.10 Sebagian contoh pakan gajah Sumatera di KPPN PBMH	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Komposisi famili dan spesies seluruh tingkat pertumbuhan setiap lokasi KPPN PBMH.....	50
Lampiran 2. Data Faktor Fisik-Kimia.....	55
Lampiran 3. Alat-alat yang digunakan selama penelitian.....	56
Lampiran 4. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan dilapangan.....	57

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki keanekaragaman hayati baik flora maupun fauna yang tinggi. Saat ini keanekaragaman spesies, ekosistem dan sumberdaya genetik semakin menurun pada tingkat yang cukup membahayakan akibat kerusakan lingkungan. Pelestarian komunitas hayati secara utuh sangat dibutuhkan untuk melestarikan keanekaragaman hayati di suatu ekosistem (Sujarwo dan Darma, 2011).

Plasma nutfah merupakan substansi yang terdapat dalam kelompok makhluk hidup sebagai sumber sifat keturunan yang dapat dimanfaatkan dan dikembangkan (Wanggabus, 2011). Sumatera Selatan merupakan daerah dengan aktivitas Hak Pengelolaan Hutan (HPH) dan Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu-Hutan Tanaman atau Hutan Tanaman Industri (HTI) yang sangat tinggi. Banyak hutan yang telah beralih fungsi menjadi HTI. PT. Bumi Mekar Hijau (BMH) merupakan salah satu perusahaan HTI di Sumatera Selatan, yang sebagian wilayahnya diketahui sebagai daerah jelajah gajah Sumatera.

PT Bumi Mekar Hijau (BMH) sebagai perusahaan pemegang konsesi atau Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu (IUPHHK), memiliki kawasan lindung dalam areal konsesinya. Salah satu kawasan lindung sesuai dengan tata ruang IUPHHK yang ditetapkan adalah Kawasan Pelestarian Plasma Nutfah (KPPN) dengan luas 448 ha kawasan ini merupakan habitat dari gajah Sumatera dengan vegetasi yang beragam didalamnya (Ekologika, 2013). Wanggabus (2011), menyatakan bahwa KPPN merupakan suatu tipe kawasan pelestarian di dalam habitat aslinya (*in situ*) di kawasan hutan produksi untuk kepentingan pelestarian plasma nutfah baik dari jenis tumbuhan maupun hewan dan jasad renik. KPPN PT. BMH terdiri dari ekosistem hutan rawa, rawa gambut, dan sempadan sungai (riparian). Kawasan lindung lain yang ditetapkan dalam tata ruang perusahaan Hutan Tanaman Industri (HTI) tersebut terdiri dari KPPN, Kawasan Pelestarian Satwa liar, Kawasan Lindung Sempadan Sungai, daerah Zona Penyangga dan

Daerah Resapan Air. Seluruh kawasan lindung yang telah ditetapkan dalam tata ruang tersebut, merupakan bagian dari kawasan hutan tanaman yang berfungsi untuk melindungi keanekaragaman hayati dan fungsi ekologis di dalam areal konsesi PT. BMH (Ekologika, 2013).

Kebakaran hutan menjadi salah satu persoalan yang dihadapi di areal konsesi PT. BMH. Pada tahun 2012 pernah terjadi kebakaran di satu blok tanaman Akasia. Kebakaran hutan bisa terjadi secara alami karena pengaruh musim kemarau yang panjang dan ekstrim, juga dapat disebabkan oleh manusia. Kebakaran jarang sekali terjadi pada ekosistem alami yang masih baik, karena terjaganya kelembaban tanah dan lingkungan yang tinggi. Ekosistem belukar yang didominasi nibung dan tumbuhan campuran lain menjadi penting sebagai pencegah kebakaran hutan (Ekologika, 2013).

Hasil survei di areal kerja PT. BMH, kebakaran hampir selalu terjadi di setiap musim kemarau panjang, yaitu pada tahun 1987, 1991, 1994, 1997, 1998, 2000, 2001, dan 2002. Berdasarkan data titik api dari NASA periode 2009 sampai 2012, terlihat keberadaan titik api yang intensif. Kejadian kebakaran hutan yang berulang-ulang menyebabkan tegakan hutan musnah dan berubah menjadi semak belukar yang didominasi jenis pakis (Ekologika, 2013). Kebakaran hutan yang banyak terjadi menyebabkan matinya tumbuhan bawah, semak belukar, dan pohon. Lennertz dan Panzer (1983) *dalam* Mahanani (2012), menduga api yang cukup panas dapat mematikan 100 % tumbuhan hijau, 75 % tumbuhan bawah dan 80 % organisme penutup tanah.

Habitat gajah Sumatera yang mempertimbangkan faktor fisik dan biologis terutama di KPPN, perlu dikembangkan peran gajah Sumatera dalam ekosistem sebagai penyeimbang ekosistem di alam bebas. Greig-Smith (1983) *dalam* Astuti (2010) menyatakan dengan analisis vegetasi dapat diperoleh informasi tentang struktur dan komposisi suatu komunitas tumbuhan. Untuk melihat kerapatan, frekuensi, dominansi, dan keanekaragaman jenis tumbuhan, dapat dilihat vegetasi di KPPN dan membandingkan dengan areal lain atau areal yang sama namun waktu pengamatan berbeda untuk melihat perubahan yang terjadi pada struktur vegetasi hutan, serta untuk melihat vegetasi hutan sebagai habitat berbagai spesies satwa liar. Hutan dengan kondisi yang baik akan menjadi habitat

yang sesuai untuk berbagai spesies satwa liar (Indriyanto, 2005). Untuk itu diperlukan adanya analisis vegetasi terhadap tumbuhan yang ada di KPPN PT. BMH sebagai habitat gajah Sumatera dan berbagai spesies satwa liar di kawasan tersebut.

1.2. Rumusan Masalah

PT. Bumi Mekar Hijau telah mengalokasikan kawasan lindung dalam area konsesinya dan memiliki vegetasi hutan yang masih beragam sebagai habitat gajah Sumatera. Berkurangnya daya dukung habitat dapat menyebabkan gajah Sumatera harus keluar dari habitatnya untuk melangsungkan hidup. Bagaimanakah kondisi vegetasi saat ini terkait dengan kerapatan, frekuensi, dominansi dan keanekaragaman jenis, sebagai bagian dari kawasan lindung dalam areal konsesi yang merupakan habitat gajah Sumatera di KPPN PT. BMH, Kecamatan Tulung Selapan, Kabupaten Ogan Komering Ilir, Sumatera Selatan.

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai penting dan keanekaragaman jenis vegetasi di KPPN PT. BMH dan perannya sebagai habitat gajah Sumatera.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan menjadi data dasar dan informasi, khususnya tentang analisis vegetasi di KPPN PT. BMH yang merupakan habitat gajah Sumatera, sehingga dapat meminimalisir konflik antara penduduk dan gajah di sekitar KPPN, dan menjadi tambahan informasi bagi strategi dan rencana aksi konservasi gajah Sumatera.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah. 2009. Penggunaan Habitat dan Sumber Daya oleh Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus* Temminck, 1847) di Hutan Prov. NAD Menggunakan Teknik GIS. *Jurnal Berk. Penel. Hayati Edisi Khusus*. 3B: 47–54
- Abdullah, Joko, T.I., Devi, N.C., dan A. Ajarmidi. 2009. Estimasi Daya Dukung Habitat Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus* Temminck) Berdasarkan Aktivitas Harian Dengan Menggunakan Sistem Informasi Geografis (GIS) Sebagai Solusi Konflik Dengan Lahan Pertanian. *Jurnal Berk. Penel. Hayati Edisi Khusus*. 3B: 29–36.
- Abdullah, Asiah dan Japisah, T. 2012. Karakteristik Habitat Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus*) Di kawasan Ekosistem Seulawah Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi, Biologi Edukasi*. Vol 4 (1). 41-45 hlm.
- Akhiarni, Y. 2008. Komposisi dan Struktur Vegetasi Hutan Loa Bekas Kebakaran 1997/1998 Serta Pertumbuhan Anakan Meranti (*Shorea spp.*) Pada Areal PMUMHM Di IUPHHK PT. ITCI Kartika Utama Kalimantan Timur. *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Astuti, S.S, 2010. Struktur dan komposisi vegetasi pohon dan pole di sekitar jalur wisata taman wisata alam Sicikeh–cikeh Kabupaten Dairi Sumatera Utara. *Skripsi*. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam. 2007. *Strategi dan Rencana Aksi Konservasi Gajah Sumatera dan Gajah Kalimantan 2007-2017*. Departemen Kehutanan RI.
- Djufri. 2003. Pemantauan Makanan Alami Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranensis*) di Taman Hutan Raya Cut Nya' Dhien Seulawah, Aceh Besar. *Jurnal BIODIVERSITAS*. Vol 4 (1) : 118-123.
- Ekologika. 2013. *Penilaian Nilai Konservasi Tinggi PT. Bumi Mekar Hijau Ogan Komering Ilir Sumatera Selatan*. Palembang Sum-Sel. PT. Ekologika consultants Untuk Konsultasi Publik.
- Ewuse, J. Y. 1990. *Ekologi Tropika*. ITB Bandung. Bandung.
- Fachrul, M. F. 2007. *Metode Sampling Bioekologi*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Hartini, S. 2006. Tumbuhan Paku di Cagar Alam Sago Malintang, Sumatera Barat dan Aklimatisasinya di Kebun Raya Bogor. *Jurnal BIODIVERSITAS*. Vol 7 (3) : 230-236.
- Indriyanto. 2006. *Ekologi Hutan*. PT. Bumi Aksara. Jakarta.

- Irwan, Z. D. 2010. *Prinsip-Prinsip Ekologi Ekosistem Lingkungan dan Pelestariannya*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Jamsuri. 2007. Keanekaragaman Tumbuhan Paku Di Sekitar Curug Cikaracak, Bogor, Jawa Barat. *Skripsi*. Univeritas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta. Jakarta.
- Kainde, R. P., Ratag, S. P., Tasirin. J. S., dan Faryanti, D. 2011. Analisis Vegetasi Hutan Lindung Gunung Tumpa. *Jurnal Eugenia*. Vol 17 (3) : 1-11
- Kinho, J., Suryawan, A., dan Setyawati, T. 2011. Struktur dan Komposisi Vegetasi Habitat Eboni (*Diospyros spp.*) Pada Hutan Dataran Rendah Di Cagar Alam Tangkoko. *Ekspose Hasil Litbang BPK Manado*. 10 Maret 2011.
- Kusmana, C. 1997. *Metode Survey Vegetasi*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Komara, A. 2008. Komposisi Jenis dan Struktur Tegakan *Shorea balangeran* (Korth.) Burck., *Hopea bancana* (Boerl.) Van Slooten dan *Coumarouna odorata* Anbl. Di Hutan Penelitian Dramaga, Bogor, Jawa Barat. *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Limin, S. 2006. *Pemanfaatan Lahan Gambut dan Permasalahannya*. Cimtrop Universitas Palangka Raya. Kalimantan Tengah.
- Lubis, S. R. 2009. Keanekaragaman dan Pola Distribusi Tumbuhan Paku di Hutan Wisata Alam Taman Eden Kabupaten Toba Samosir Provinsi Sumatera Utara. *Tesis*. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Mahanani, A. I. 2012. Strategi konservasi Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus* Temminck) di Suaka Margasatwa Padang Sugihan Berdasarkan Daya Dukung Habitat. *Tesis*. Universitas Diponegoro Semarang. Semarang.
- Martono, D. S. 2012. Analisis Vegetasi dan Asosiasi Antara Jenis-Jenis Pohon Utama Penyusun Hutan Tropis Dataran Rendah Di Taman Nasional Gunung Rinjani Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Agri-tek*. Vol 13 (2) : 18-27. Nusa Tenggara Barat.
- Ningsih, H. 2009. Struktur Komunitas Pohon Pada Tipe Lahan Yang Dominan Di Desa Lubuk Beringin, Kabupaten Bungo, Jambi. *Skripsi*. Universitas Institut Teknologi Bandung. Bandung.
- Odum, E.P. 1994. *Dasar-Dasar Ekologi*. Terjemahan oleh Tjahjono Samingan dari Buku *Fundamentals of Ecology*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Rahayu, M., Sunarti, S., dan Keim, A. P. 2008. Kajian Etnobotani Pandan Samak (*Pandanus odoratissimus* L.f.) : Pemanfaatan dan Peranannya dalam Usaha Menunjang Penghasilan Keluarga di Ujung Kulon, Banten. *Jurnal BIODIVERSITAS*. Vol 9 (4) : 310-314.

- Ratmini, S. 2012. Karakteristik dan Pengolaan Lahan Gambut untuk Pengembangan Pertanian. *Jurnal Lahan Suboptimal*. Vol 1 (2) : 197-206.
- Rizwar. 2014. Status Kualitas Kawasan Suaka Margasatwa Padang Sugihan Sebagai Habitat Populasi Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus* Temminck, 1847). *Disertasi*. Universitas Sriwijaya Palembang. Palembang.
- Rizwar, Darmi dan Zulfian. 2001. Kepadatan Populasi dan Kondisi Habitat Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus*) Pada Fragmentasi Hutan di Sekitar Kawasan Taman Nasional Kerinci Seblat, Kabupaten Bengkulu Utara. Kehati. Bengkulu.
- Rizwar, Darmi dan Zulfian. 2002. Studi Populasi dan Kondisi Habitat Gajah (*Elephas maximus sumatranus* Temminck. 1847) Dalam Kawasan TNKS Kabupaten Bengkulu Utara. Kehati. Bengkulu.
- Shoshani, J., Eisenberg, J. F. 1982. *Elephas maximus*. The American Society of Mammalogists. *Mammalian Species* 182:1-8.
- Sujarwo, W dan Darma, I. D. P. 2011. Analisis Vegetasi dan Pendugaan Karbon Tersimpan Pada Pohon Di Kawasan Sekitar Gunung dan Danau Batur Kintamani Bali. *Bumi Lestari* 11 (1) : 85 – 92.
- Suryawan, A dan Kinho, J. 2012. Keragaman Jenis Eboni (*Diospyros spp.*) Di Resort Tulobolo-Pinogu, Taman Nasional Boganiaini Wartobone, Sulawesi Utara. *Jurnal Widyariset*. Vol 15 (2) : 365-373.
- Soerianegara, I dan A. Indrawan. 2005. *Ekologi Hutan Indonesia*. Laboratorium Ekologi Hutan Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Steenis, C. G. G. J. V. 2006. *Flora*. Pradnya Paramita. Jakarta.
- Stevenson, M.F., dan Olivia, W. 2006. *Management Guidelines for the Welfare of Zoo Animals Elephants Loxodonta africana and Elephas maximus Second edition*. London: British & Irish Association of Zoos & Aquariums. London.
- Syarifuddin, H. 2008. Survei Populasi dan Hijauan Pakan Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus*) di Kawasan Seblat Kabupaten Bengkulu Utara. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan Februari*. Vol XI (1) : 42-51
- Syarifuddin, H. 2011. Komposisi dan Struktur Hijauan Pakan Ternak di Bawah Perkebunan Kelapa Sawit. *Jurnal AGRINAK*. Vol 01 (1) : 25–30.
- Wanggabus, O. 2011. *Standar Operational Prosedur (SOP) Pembuatan Kawasan Pelestarian Plasma Nutfah*. PT. Arfak Indra. Jakarta Pusat.