

ANALISIS STRUKTUR DAN KOMPOSISI VEGETASI DI KAWASAN DI HUTAN KONSERVASI SUAKA MARGASATWA GUNUNG RAYA KECAMATAN WARKUK KABUPATEN OKU SELATAN

Suci¹, Zulkifli Dahlan², Indra Yustian³

- 1) Mahasiswa Pengelolaan Sumber Daya Alam Pascasarjana Universitas Sriwijaya
- 2) Guru Besar Jurusan Biologi FMIPA Universitas Sriwijaya
- 3) Staf Pengajar Jurusan Biologi FMIPA Universitas Sriwijaya

Email koresponden : sucisaleh@gmail.com, zuldahlan@unsri.ac.id,
indra.yustian@gmail.com,

Abstract

Structure and vegetation Analysis composition in the area used for cultivation of mount forest wildlife conservation of Gunung Raya in Warkuk subdistrict of OKU Selatan regency can describe the plant biodiversity, abundance, species dominance, type and vegetation profile, and the succession pattern. The vegetation data was from the transek method which is line compartmentalized, namely 3 transek with the 10 plot per station. The observation was done in every growth of the vegetation which was grouped into four levels, such as seedling and cover plant, sapling, pole and tree. the result showed that the vegetation composition for the tree level in the first station were dominated by *Shorea* sp (with the important Index Value 36.81%), the pole dominated by *Syzygium polyanthum*, and saplings with dominated by *Styrax benzoin* and seedlings and cover plants with dominated by *Calamus* sp. The second station for the tree level which was comprised of five species of trees with dominated by *Litsea mappaceae*. While dominated by *Homalanthus populneus*. The next is the 10 spesies of saplings with 8 families which dominated by *Adiantum capillus* (with the important index value of 52.55%).

Key word: vegetation, structure and composition, Gunung Raya

Pendahuluan

Pertumbuhan penduduk dan kebutuhannya pada suatu wilayah mempunyai dampak langsung terhadap kondisi kawasan hutan. Perubahan kawasan hutan dapat dilihat dari banyaknya kawasan konservasi yang mengalami deforestasi, untuk dijadikan sebagai lahan usaha.

Holmes (2002) menyatakan bahwa Indonesia telah kehilangan lebih 20 juta ha tutupan hutannya antara tahun 1985 dan 1997 atau sekitar 17 persen dari kawasan hutan pada tahun 1985. Sulawesi, Sumatera, dan Kalimantan mengalami deforestasi terberat selama periode waktu tersebut, secara keseluruhan kehilangan lebih dari 20 persen tutupan hutannya, hanya 15% yang merupakan hutan dataran rendah bukan rawa yang mendukung keanekaragaman hayati tertinggi. Kinnaird *et al.* (2003) menyatakan bahwa antara tahun 1985-1999 hutan di Sumatra Barat kehilangan lebih dari 661.00 Ha (28%) dan Gaveau *et al.* (2007) dalam Kinnaird menyatakan bahwa rata-rata tingkat deforestasi hutan 1972-2002 di daerah tersebut sebesar 1,17 juta ha per tahun.

Di wilayah Ogan Komering Ulu terdapat Hutan Gunung Raya yang telah ditetapkan menjadi Suaka Margasatwa (SM) berdasarkan SK Menteri Pertanian Nomor : 55/Kpts/Um/1/1978 tanggal 28 Januari 1978 dengan luas kawasan 39.500 ha. Tahun 1986 Menteri Kehutanan dengan SK Nomor 410/Kpts-II/1986 tanggal 29 Desember 1986 menetapkan luas kawasan suaka menjadi 78.250 ha dan pada tahun 2001 SM Gunung Raya diperbaharui dengan SK. Menhut No. 76/Kpts-II/2001 tanggal 15 Maret dengan luas 50.950 ha.

Secara geografis kawasan SM Gunung Raya terletak pada 104°01' – 104°04' Bujur Timur dan 4°40' – 4°55' Lintang Selatan. Secara administratif pemerintahannya termasuk dalam wilayah Kecamatan Warkuk (sebelumnya di namakan Kecamatan Banding Agung) terdiri dari Desa Gunung Raya dengan jumlah penduduknya 1909 jiwa, Desa Remanang Jaya 3547 jiwa, Desa Segigot Raya 1164 jiwa, Desa Bumi Agung 1050 jiwa dan Desa Mekar Sari 1568 jiwa dan Desa Kiwis Raya 2017 jiwa (BKSDA, 2007).

Vegetasi di kawasan sekitar SM Gunung Raya merupakan ekosistem hutan hujan tropis dataran tinggi dengan keadaan topografi bergelombang, berbukit-bukit sampai bergunung dengan ketinggian 1.643 meter dpl. Jenis tanah umumnya jenis Latosol Coklat Kemerahan, Andosol Coklat Tua, dan Podsolik Coklat. Kawasan ini merupakan tipe vegetasi *Mountain tropical rain forest* dengan jenis tumbuh-tumbuhan dan habitat satwa liar yang di lindungi undang-undang (BKSDA, 2008).

Aktivitas manusia memberikan pengaruh terhadap fungsi ekologis, seperti sistem perakaran pada pohon hutan akan terganggu, tumbuhan penutup lantai hutan tidak dapat meningkatkan stabilitas tanah, sehingga tidak mampu mengurangi kecepatan aliran air yang menyebabkan longsor dan banjir. Selain itu penurunan kualitas hutan mengurangi penyerapan dan penyimpanan karbon tumbuhan, sehingga mempengaruhi aktivitas biologi tumbuhan dan berdampak pada keanekaragaman hayati (Atmodjo dan Suripin, 2012).

Adanya peraturan pemerintah mengenai status Kawasan Hutan Gunung Raya sebagai kawasan hutan dengan fungsi hutan lindung, beberapa kawasan yang ditambah masyarakat

menjadi daerah bekas perladangan seperti di desa Bumi Agung. Dari data yang di hasilkan oleh BKSDA, 2009 sebagian besar kawasan SM Gunung Raya yakni 70% yang telah dirambah untuk ditanami tanaman kopi. Hal ini di perkuat oleh Andreas (2009) menyatakan bahwa dari 180.000 hektar luas hutan di Kab OKU Selatan, sekitar 65% dalam kondisi kritis akibat aktivitas perambahan hutan secara liar dan di jadikan areal perkebunan termasuklah hutan Gunung Raya.

Penelitian ini menyajikan struktur dan komposisi vegetasi di kawasan SM Gunung Raya yang merupakan tipe vegetasi hutan hujan tropik dataran tinggi (*Mountain tropical rain forest*). Studi vegetasi ini di harapkan dapat memberikan informasi dasar mengenai keanekaragaman, serta tingkat dominansi jenis pohon, untuk mendukung program penghijauan, pengkajian sumber daya hutan, evaluasi perubahan vegetasi hutan dan pengembangan pengelolaan hutan secara lestari serta sebagai data pembandingan dari hasil penelitian sebelumnya.

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan adalah gunting tanaman, kertas koran, kantong plastik, kompas, label, lakban, meteran, parang, sprayer, *soil tester*, GPS, Higrometer, tali plastik dan termometer udara. Objek yang diteliti adalah Vegetasi Tumbuhan yang terdapat di Hutan SM Gunung Raya Kawasan Konservasi Kabupaten OKU Selatan.

Metode Penelitian

Pengamatan lapangan di lakukan pada bulan Juni 2013 dan Januari 2014. Plot sampel ditentukan dengan mengelompokkan area penelitian menjadi 2 yang berbeda, dimana kedua tipe komunitas tersebut berada pada lereng gunung sebelah utara. Penentuan stasiun pengamatan berdasarkan intensitas. Gangguan-gangguan tersebut meliputi konversi hutan menjadi lahan perkebunan kopi atau daerah bekas perladangan. Komunitas I merupakan kawasan yang memiliki intensitas gangguan lebih sedikit yaitu komunitas tumbuhan yang masih alami, dan komunitas II merupakan daerah dengan intensitas gangguan tinggi yaitu daerah bekas perkebunan, dimana kedua lokasi penelitian terletak pada topografi ± 1643 mdpl. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode kombinasi, gabungan antara metode jalur atau transek diletakan pada jalur yang dibuat memotong dengan garis topografi menaiki dan menuruni lereng pegunungan Gunung Raya (Soerianegara dan Indrawan, 2005).

Setiap lokasi penelitian terdiri dari 3 buah transek atau jalur. Garis transek dibuat tegak lurus dengan topografi Gunung Raya. Jarak antara transek satu dengan transek lainnya yaitu 100 meter. Kemudian pada tiap transek ditempatkan 10 buah plot bujur sangkar yang saling bersambungan. Tiap plot dibuat dengan ukuran 20 x 20 meter untuk tingkat pohon, 10 x 10 meter untuk tingkat pancang dan 2 x 2 meter untuk tingkat semai. Spesies tumbuhan tingkat pohon dan pancang yang terdapat dalam setiap plot di catat keliling batangnya untuk

dikonversikan menjadi diameter batang yang digunakan untuk mencari nilai dominansi. Untuk tumbuhan tingkat semai dilakukan perkiraan persentase penutupan tajuk.

Data Vegetasi yang terkumpul kemudian dianalisis untuk mengetahui kerapatan jenis, kerapatan relatif, frekuensi jenis dan frekuensi relatif serta Indeks Nilai Penting (INP). Kesamaan Komunitas antar kawasan dianalisis dengan menggunakan rumus Sorensen (Fachrul, 2007) Keanekaragaman jenis setiap kawasan digambarkan dengan indenks Shannon (Odum, 1994).

Stratifikasi dan profil vegetasi di gambarkan dengan membuat diagram profil vegetasi secara vertikal dan horizontal untuk tingkat pertumbuhan pohon dan tiang menurut kaedar Mueller & Dombois (1974). Diagram profil dibuat berdasarkan transek 20 x 60 m, dimana lokasinya ditetapkan pada garis transek tegak lurus dengan topografi Gunung Raya yang dianggap representatif untuk mewakili lokasi

Hasil dan Pembahasan

1. Komposisi dan Struktur Vegetasi

a. Tingkat Pohon

Tabel. 1. Komposisi famili dan spesies Tingkat Pohon berdasarkan Indeks Nilai Penting pada kedua stasiun penelitian.

NO	Famili	NAMA	INP (%) Tipe Komunitas	
			I	II
1	Actinidae	<i>Saurauia pendula</i>	28,31	
2	Symplocaceae	<i>Prunus arborea</i>	26,19	
3	Lauraceae	<i>Litsea grandis</i>		68,42
4	Piperaceae	<i>Piper aduncum</i>		93,14
5	Rubiaceae	<i>Timonius flavescens</i>	18,49	
6	Myrtaceae	<i>Syzygium gratum</i>	26,61	
7		<i>Syzygium syzygioides</i>	22,72	
8	Dipterocarpaceae	<i>Shorea sp</i>	36,81	
9	Apocynaceae	<i>Astonia scholars</i>		35,16
10	Poaceae	<i>Bambusa sp</i>	15,65	
11	Malvaceae	<i>Hibiscus tiliaceus</i>	23,6	
12	Meliaceae	<i>Toona sureni</i>	12,81	39,58
13	Euphorbiaceae	<i>Macaranga hispida</i>	19,07	
14		<i>macaranga gigantea</i>	11,09	
15	Magnoliaceae	<i>Magnolia macklotti</i>	15,8	
16		<i>Magnolia candollei</i>	12,3	
17	Moraceae	<i>Ficus sundaicus BI</i>	15,57	
18	Araceae	<i>Homalanthus populneus</i>	14,98	63,7

Pada tipe komunitas alami didapatkan yaitu 15 spesies pohon dimana Dipterocarpaceae yaitu spesies *Shorea sp* mempunyai nilai penting tertinggi yaitu sebesar 36,81% (Tabel 1), sedangkan Pada tipe komunitas bekas perkebunan terdapat 5 spesies pohon dimana Piperaceae yaitu spesies *Piper aduncum* memiliki nilai penting tertinggi yaitu sebesar 93,14%. Untuk tingkat tiang pada tipe komunitas alami dan bekas perkebunan masing-

masing terdapat 24 dan 11 spesies dengan masing-masing spesies dominan dan INP tertinggi yaitu spesies *Syzygium polyanthum* yaitu sebesar 53,37 % dan spesies *Homalanthus populneus* (56,84%). Tingkat pancang pada tipe komunitas bekas perkebunan didapatkan 25 spesies yang didominasi oleh spesies *Styrax benzoin* yaitu 30,9%, sedangkan pada tipe komunitas bekas perkebunan terdapat 10 spesies yang didominasi spesies *Adiantum capillus* yaitu sebesar 52,55.

Hal ini menunjukkan bahwa *Shorea sp* memiliki dominasi yang tinggi pada tipe komunitas alami, Menurut Kardiman (2011) menyatakan bahwa famili Dipterocarpaceae menjadi salah satu indikator kondisi hutan yang masih alami, jenis ini merupakan jenis klimaks yang memiliki ukuran batang dan kanopi yang besar. Sedangkan Piper aduncum dapat tumbuh dengan baik pada daerah bekas perkebunan. Laumonier *et al*, (2008) yang menyatakan bahwa famili Piperaceae umum dijumpai pada lahan yang telah mengalami gangguan dan sedang mengalami suksesi. Pengertian suksesi adalah proses perubahan ekosistem dalam kurun waktu tertentu menuju ke arah lingkungan yang lebih teratur dan stabil. Proses suksesi akan berakhir apabila lingkungan tersebut telah mencapai keadaan yang stabil atau telah mencapai klimaks.

b. Tingkat Tiang

Tabel 2. Komposisi famili dan spesies Tingkat Pancang berdasarkan Indeks Nilai Penting pada kedua stasiun penelitian.

NO	Famili	NAMA	INP (%) Tipe Komunitas	
			I	II
1	Fagaceae	<i>Lithocarpus sp.</i>	9,55	
2	Moraceae	<i>Ficus sundaicus</i>	7,5	
3	Magnoliaceae	<i>Magnolia macklotti</i>	13,14	
4		<i>Magnolia candollei</i>	12,27	35,24
5	Myrtaceae	<i>Syzygium polyanthum</i>	53,37	
6	Ulmaceae	<i>Trema Flavescens</i>	5,11	29,31
7	Rubiaceae	<i>Xanthophyllum affine</i>	10,08	
8	Meliaceae	<i>Toona sureni</i>	28,73	
9	Rosacea	<i>Prunus arborea</i>	7,18	20,12
10	Euphorbiaceae	<i>Macaranga hispida</i>	19,74	34,72
11	Dipteroceae	<i>Shore sp</i>	23,22	35,22
12	Moraceae	<i>Artocarpus odoratissimus</i>	11,92	
13	Araceae	<i>Homalanthus populneus</i>	8,87	56,84
14		<i>Columus rotang</i>	5,01	
15	Apocynaceae	<i>Alstonia scholars</i>	6,77	
16	Symplocaceae	<i>Synplocos fasciculata</i>	6,99	23,22
17	Nepenthaceae	<i>Neponthes edwardsiana</i>	5,28	12,77
18	Poaceae	<i>Bambusa Vulgaris</i>	4,68	
19	Malvaceae	<i>Hibiscus tiliaceus</i>	7,5	
20	Loganiaceae	<i>Fagraea fragrans</i>	9,28	18,38
21	Verbeaceae	<i>Peronema canescens</i>	8,62	
22	Lauraceae	<i>Litsea grandis</i>	14,98	18,07
23	Sterculiaceae	<i>Stereulia coccinea</i>	15,07	16,11
24	Styraceae	<i>Styrax benzoin</i>	15,14	

Data yang didapat dari penelitian, menunjukkan bahwa total famili tingkat pancang yang dijumpai pada tipe komunitas alami sebanyak 24 spesies dengan INP tertinggi yaitu spesies *Syzygium polyanthum* yaitu sebesar 53,37 %, sedangkan pada tipe komunitas bekas perladangan ditemukan 11 spesies INP tertinggi yaitu *Homalanthus populneus* (56,84%). Berdasarkan INP

yang didapatkan bahwa *Homalanthus populneus* spesies ini mampu beradaptasi dengan baik pada lingkungan bekas peladangan di Hutan Gunung Raya. Menurut hasil Ristek (2012), *Homalanthus populneus* banyak terdapat diareal bekas terganggu dan areal bekas bencana alam.

c. Tingkat Pancang

Tabel 3. Komposisi famili dan spesies Tingkat Tiang berdasarkan Indeks Nilai Penting pada semua stasiun penelitian.

No	Famili	NAMA	INP (%) Tipe Komunitas	
			I	II
1	Rubiaceae	<i>Gaertnera vaginans</i>	28,56	
2	Euphorbiaceae	<i>Macaranga hotel</i>	15,9	
3		<i>Macaranga denticulata</i>	9,27	
4	Fagaceae	<i>Castanopsis sp</i>	12,12	
5	Myrtaceae	<i>Syzygium polyanthum</i>	6,1	13,02
6		<i>syzygioides (Mig)</i>	9,8	25,85
7	Actinidaceae	<i>Saurauia nudiflora</i>	3,1	
8	Theaceae	<i>Cammelia lanceolata</i>	5,46	
9	Moraceae	<i>Ficus ribes</i>	6,87	17,77
11	Fagaceae	<i>Lithocarpus sp</i>	9,25	25,96
12		<i>Castanopsis sp</i>	16,1	21,8
13	Styraceae	<i>Styrax benzoin</i>	30,9	
14		<i>Radian sp</i>	27,4	
15	Lauraceae	<i>Endiandra rubescens</i>	8,7	37,6
16	Adiantaceae	<i>Adiantum capillus</i>	8,2	52,55
17	Nepenthaceae	<i>Neponthes edwardsiana</i>	11,6	
18	Polygalaceae	<i>Xanthophyllum stipitatum</i>	17,9	27,25
19	Apocynaceae	<i>Alstonia cortex</i>	9,6	37,15
20	Burseraceae	<i>Santiria nervosa</i>	8,8	
21	Rubiaceae	<i>Coffe sp</i>	8,3	
22	Annonaceae	<i>Polyanthia sp</i>	10,7	41,05
23	Sterculiaceae	<i>Stereulia coccinea</i>	13,7	
24	Orchidaceae	<i>Coelogyne pandurata</i>	8,97	
25	Arecaceae	<i>Metroxylon sago</i>	12,7	

Berdasarkan kehadiran, terdapat yang dijumpai di kedua stasiun penelitian dengan 25 spesies. Famili yang memiliki INP tertinggi pada tingkat Pancang pada yaitu Famili Styraceae yaitu spesies *Styrax benzoin* yaitu 30,9%. Pada stasiun satu Famili Actinidaceae yaitu spesies *Sauria nudiflora* memiliki INP terkecil yaitu sebesar 3,1%.

Berdasarkan kehadiran, terdapat 25 famili yang dijumpai tipe komunitas tingkat paang. Famili yang memiliki INP tertinggi pada tingkat Pancang pada yaitu Famili Styraceae yaitu spesies *Styrax benzoin* yaitu 30,9. Famili yang memiliki INP tertinggi pada tipe komunitas bekas perkebunan yaitu famili Adiantaceae yaitu spesies *Adiantum capillus* yaitu sebesar 52,55%, sedangkan famili Fagaceae yaitu spesies *Captanopsis sp* yaitu sebesar 21,8% dari 20 Famili yang memiliki anggota terbanyak pada tingkat Pancang pada kedua stasiun adalah famili Euphorbiaceae yaitu : *Macaranga hotel* dan

Macaranga denticulata, Famili Myrtaceae yaitu : *Syzygium syzygioides* (Mig) dan *Syzygioides* (Mig) *Amsl*, Famili Fagaceae yaitu : *Lithocarpus sp* dan Rubiaceae yaitu *Gaertnera vaginans* dan *Radian sp* dan 19 famili lainnya masing-masing memiliki satu spesies.

d. Tingkat Semai

Tabel 4. Komposisi famili dan spesies Tingkat Semai berdasarkan Indeks Nilai Penting pada semua tipe komunitas.

Famili	Spesies	Indeks Nilai Penting (%)	
		I	II
Poaceae	<i>Phragmites karka</i>	-	9,53
	<i>Urochloa mutica</i>	-	50,93
Arecaceae	<i>Calamus sp</i>	47,88	17,01
Euphorbiaceae	<i>Macaranga motleyana</i>	36,13	11,57
Zingiberaceae	<i>Etilingera elatior</i>		21,44
Sterculiaceae	<i>Pterospermum javanicum</i>	29,36	18,04
	<i>Coffea arabica</i>	36,71	9,98
Rubiaceae	<i>Cyatandra sp.</i>		19,87
Nephrolepidiaceae	<i>Nephrolepis cardifolia</i>	44,9	42,04

Famili yang memiliki anggota terbanyak pada tingkatan semai-tumbuhan bawah adalah Arecaceae, yaitu *Calamus sp.* dan Famili Nephrolepidiaceae, yaitu *Nephrolepis cardifolia* yang ditemukan pada tipe komunitas alami. Pada tipe komunitas bekas perkebunan famili yang mempunyai INP tertinggi adalah famili Poaceae yaitu *Urochloa mutica* dan famili Nephrolepidiaceae yaitu *Nephrolepis cardifolia*.

Dari tabel diatas pada tipe komunitas alami berupa tipe vegetasi yang masih alami dengan tutupan tajuk dan karakteristik tanah yang tidak tergenang. Umar (2009) menjelaskan diantara beberapa fungsi hutan diantaranya adalah mengatur tata air, mencegah dan membatasi banjir, erosi, serta memelihara kesuburan tanah. Berbeda dengan daerah pada tipe komunitas bekas perkebunan yang merupakan daerah bekas perladangan mempunyai tipe tanah yang bersifat tergenang ketika terjadinya hujan dikarena drainasenya kurang baik karena perawakan pohon sedikit ditemukan pada daerah ini dan umumnya didaerah ini didominasi oleh perawakan tingkat semai.

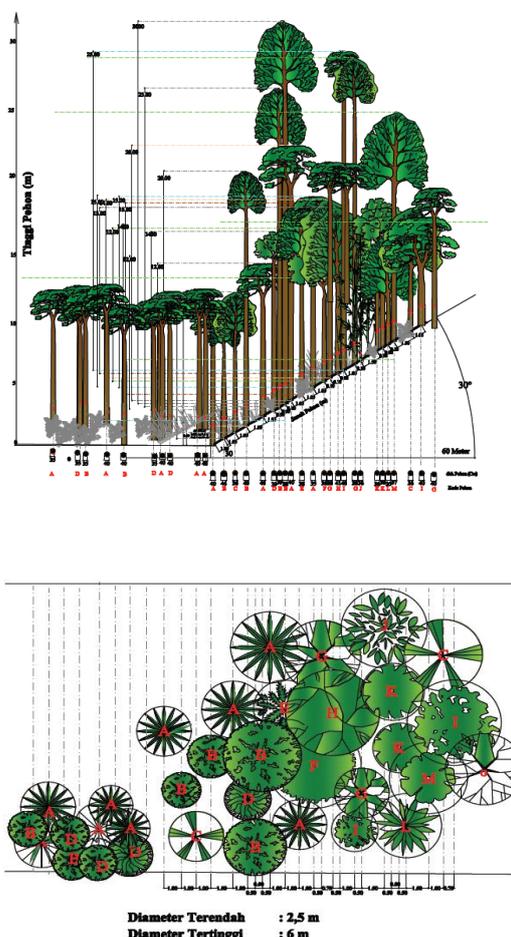
No	Tingkat perawakan	Indeks Keaneekaragaman Spesies (H')	
		Komunitas I	Komunitas II
1	Pohon	2,65	1,55
2	Tiang	2,96	2,3
3	Pancang	3,03	2,23
4	Semai-tumbuhan bawah	1,11	1,37

Indeks keanekaragaman spesies perawakan pohon, pancang, dan tiang. Indeks keragaman spesies (H') perawakan pohon pada tipe komunitas alami lebih tinggi (2,65) dari pada tipe komunitas

bekas perladangan (1,55) sedangkan tiang dan perawakan pancang pada tipe komunitas I memiliki H' tertinggi dari pada tipe komunitas II. Nilai H' perawakan tiang pada komunitas I (2,96), komunitas II (2,3), H' perawakan semai komunitas I (1,11) dan komunitas II (1,37), H' perawakan pancang komunitas I (3,03), II komunitas (2,23).

Tipe tutupan tajuk pada tipe komunitas bekas perkebunan yang relatif terbuka, menyebabkan sinar matahari dapat menembus hingga ke lantai hutan. Menurut Indriyanto (2006), ekosistem ini umumnya memiliki satu lapisan tajuk yang tidak saling tumpang-tindih, sehingga masih banyak sinar matahari yang bisa masuk ke hutan sampai ke lantai hutan. Hal itu memungkinkan tumbuh dan berkembangnya berbagai spesies semak dan herba yang menutupi lantai hutan secara rapat.

Gambar 1. Menunjukkan diagram profil vegetasi tipe komunitas alami, dimana terlihat masih cukup rapat. Profil vegetasi merupakan gambaran vegetasi dan dasar perubahan tanaman penutup yang dapat dinilai. (William, 1971) menyatakan bahwa profil vegetasi menggambarkan antara pola vegetasi dan faktor variabel lingkungan, dan menunjukkan secara langsung hubungan antara komposisi vegetasi dominan dan faktor ekologis seperti elevasi, pencahayaan, kemiringan, dan pengaruh cuaca seperti yang terlihat dari hasil penelitiannya tahun 1971 bahwa vegetasi California telah mengalami perubahan drastis akibat kebakaran, pembalakan, urbanisasi, dan suksesi alami.



Gambar 1. Menunjukkan diagram profil vegetasi tipe komunitas alami

pohon relatif rendah yaitu masing-masing 15% dan 11%.

Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, saran untuk penelitian selanjutnya yaitu agar dapat dilakukan peneliti lanjutan dengan memperbanyak jumlah titik sampel dan titik ulangan pada jalur yang berbeda sehingga akan mendapatkan hasil yang lebih detil tentang kondisi kawasan Hutan Suaka Margasatwa Gunung Raya Kecamatan Warkuk OKU Selatan.

DAPTAR PUSTAKA

Andreas. V. 2009. 65 % Hutan OKU Kritis. Didownload dari www.Andreas.com. (28 Maret 2008).

Atmodjo. P.S., and Suripin. 2012. The Effect Water Level on the Effectiveness of Sediment Flushing. *Internat J. Waste of Resources*. Vol. 2 (2) 2012.

BKSDA. 2007. *Daftar Profil Desa 2000-2007*. Kabupaten OKU Selatan. Sumatera Selatan.

BKSDA. 2008. *Data Nonspasial Suaka Margasatwa Gunung Raya*. Kabupaten OKU Selatan. Sumatera Selatan

Holmes, D. A. 2002. The predicted extinction of lowland forests in Indonesia. Pages 7–13 in E. Wickramanayake, E. Dinerstein, C. J. Loucks, D. M. Olson Morrison, J. Lamoreux, M. McKnight, and P. Hedao, editors. *Terrestrial ecoregions of the Indo-Pacific: a conservation assessment*. Island Press, Washington, D.C.

Indriyanto. 2006. *Ekologi Hutan*. Penerbit PT. Bumi Aksara. Jakarta.

Kardiman. R. 2011. Struktur Tegakan Pohon Setelah 14 Tahun Penebangan di Plot Permanen Bukit Gajabuih. Tesis. Pascasarjana Ilmu Lingkungan. Universitas Andalas. Padang

Kinnaird, M.F., E.W Sanderson, T.G. O Brien. H.T Wibisono, G. Woolmer.2003. Deforestation Tends in a Tropical Landscape and Implication for Endangered Large Mammals. *Conservation Biologi*. 17 (1) : 245-257.

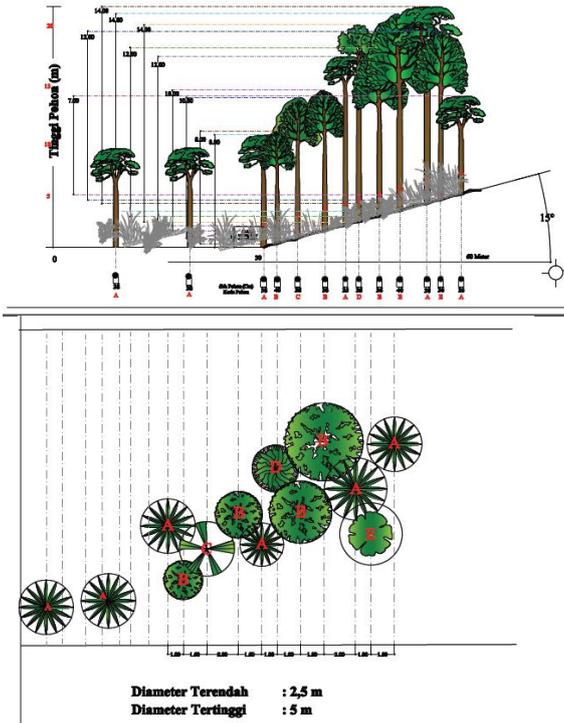
Laumonier Y., R.R. Bourgeois., J.L. Pfund. 2008. Accounting for the ecological dimension in participatory research and development: lessons learned from Indonesia and Madagascar. *Ecology and Society* 13(1): 15.

Mueller, Dumbois & D.H. Ellenberg.. 1974. *Aims and Methods of Vegetation Ecology*. New York.

Odum, E.P. 1994. *Dasar-Dasar Ekologi*. Terjemahan oleh Tjahjono Samingan dari Buku *Fundamentals of Ecology*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.

Fachrul, M. 2007. *Metode Sampling Bioekologi*. Bumi Aksara. Jakarta.

Reza,2010.*Keanekaragaman Tumbuhan*.word press.co.id. 15 Februari 2014



Gambar 2. Menunjukkan diagram profil vegetasi tipe komunitas bekas perkebunan

Dari semua hasil yang didapatkan dilapangan, terlihat bahwa vegetasi SM Gunung Raya Desa Bumi Agung pada komunitas I (komunitas tumbuhan alami) masih bersifat alami tetapi ada sedikit gangguan yang terlihat dari adanya beberapa bekas penebangan pohon yang terlihat sedangkan pada stasiun II (bekas perladangan) terlihat jelas tingginya tingkat gangguan yang terjadi pada komunitas ini hal ini terlihat dari banyaknya perawakan semak yang mendominasi lokasi tersebut dan tingkat pohon yang dihasilkan hanya pada stratum C yaitu tingginya berkisar antara (7-15 meter).

Kesimpulan

1. Struktur vertikal penyusun komunitas tumbuhan di Gunung Raya Kecamatan Banding Agung bagian atas yang merupakan hutan primer terdiri dari stratu A, stratum B, dan stratum C, sedangkan struktur vertikal penyusun komunitas tumbuhan di Gunung Raya bagian bawah yang merupakan areal bekas perladangan hanya terdiri dari stratum C.
2. Indeks keanekaragaman spesies pada tipe komunitas alami lebih tinggi dari pada tipe komunitas bekas perkebunan, karena pada komunitas I merupakan daerah yang sedikit terdapat gangguan sedangkan komunitas II mengalami intensitas gangguan tinggi dan mengalami degradasi hutan.
3. Indeks Kesamaan komunitas Sorensen kedua komunitas ini untuk tingkat semai 95%, tingkat tiang 41 %, sementara untuk tingkat pancang dan

- RISTEK. 2012. Manajemen Habitat dan Populasi Satwa Liar Langkah Pasca Bencana Alam Erupsi di Taman Nasional Gunung . Kementrian/Lembaga: Badan Penelitian dan Pengembangan Kementrian Kehutanan. Jakarta
- William. B. 1971. Profiles of California vegetation. *Summary*. Berkeley, Calif., Pacific SW. Forest & Range Exp. Sta., 54 p., illus. (USDA Forest Serv. Res. Paper PSW-76)
- Umar. 2009. Persepsi dan Perilaku Masyarakat Dalam Pelestarian Fungsi Hutan Sebagai Daerah Resapan (Studi Kasus Hutan Penggaron Kabupaten Semarang). *Tesis*. Program Studi Magister Ilmu Lingkungan. Pascasarjana Universitas Diponegoro. Semarang.