

**KEANEKARAGAMAN JENIS VEGETASI POHON DI KAWASAN HUTAN
DENGAN TUJUAN KHUSUS (KHDTK) SAMBOJA KABUPATEN
KUTAI KARTANEGARA KALIMANTAN TIMUR**

*Diversity of Tree Vegetation in The Forest with Special Purpose Area (KHDTK) Samboja
Kutai Kartanegara Regency East Kalimantan*

Fitra Alhani, Togar Fernando Manurung, Herlina Darwati

Fakultas Kehutanan Universitas Tanjungpura Jln. Imam Bonjol Pontianak 78124

E-mail : alhanifitra@gmail.com

ABSTRACT

*The diversity of tree vegetation in Forest Areas With Special Purpose Samboja need to be described as supporting data in forest management and development activities as well as to support the research and education activities in the region. This study aims to determine species diversity of trees and vegetation beneficial provide basic scientific information about the diversity of vegetation types of trees, so it can be used as a data base in the management and utilization by the community and local government. Using a method of combination of lines and line terraced, on 9 (nine) lines with track width of 20m, 300m long track. Purposively placed transect cut contour assuming representation of forest conditions which was researched and diversity of vegetation types. Results of the study consisted of 342 tree species from 57 families. There are 44 types included in the IUCN (International Union for Conservation of Nature Red List of Threatened Species), CITES (Convention on International Trade in Endangered Species) 2 and 3 species included endemic. The highest importance value index for seedlings is *Fordia splendidissima* (Blume ex Miq.) Buijsen 25.2327876%, Sapling is *Fordia splendidissima* (Blume ex Miq.) Buijsen 32.0401352%, Poles is *Macaranga gigantea* (reichb.f. & Zoll.) Mull Arg. 29.8578411% and tree is *Macaranga gigantea* (reichb.f. & Zoll.) Mull Arg. 20.7934681%. Value Dominance Index (C) less than (<) of 1 (one), ranges between 0.0170969-0.0350668. Index value diversity of types (H) ranges between 1.8205586-2.1054688 classified is medium at a range $1 \leq H \leq 3$. Index value abundance (e) the overall range between 0.8437381-0.8694533 close to 1 (one). Index value richness of type (R) ranges between 51.42554831-81.92655832 relatively high with the parameter > 5.0.*

Key Word: *Diversity, trees, khdtk samboja, index value abundance, index value richness*

PENDAHULUAN

Kalimantan Timur memiliki tipe hutan hujan tropis yang memiliki keanekaragaman hayati yang sangat besar. Potensi keanekaragaman hayati saat ini mulai terdesak dari habitatnya bahkan sebagian sudah mulai langka (Sumedi, 2011). Kawasan hutan Wanariset Samboja telah ditetapkan pada tahun 1979 melalui SK Menteri Pertanian No. 723/Kpts/Um/II/1979 dengan luas hutan 504 ha yang selanjutnya melalui SK Menteri Kehutanan No. 290/Kpts-II/91 luas Wanariset Samboja ditambah

hingga menjadi 3.504 ha. Keanekaragaman Jenis Vegetasi di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus Samboja perlu diungkapkan sebagai data pendukung dalam kegiatan pengelolaan dan pengembangan hutan sekaligus untuk menunjang kegiatan penelitian dan pendidikan pada kawasan tersebut.

Informasi mengenai keanekaragaman jenis vegetasi pada Kawasan Hutan dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Samboja belum diketahui secara pasti. Hal ini dapat menjadi suatu kendala dalam kegiatan pengelolaan dan

pembinaan kawasan yang sebagian besar merupakan sisa hutan alam dataran rendah. Sebagai langkah awal untuk mengetahui informasi tersebut, maka perlu dilakukan penelitian mengenai keanekaragaman jenis vegetasi pohon yang berkaitan dengan aspek lingkungan sebagai data pendukung dalam kegiatan pengelolaan dan pembinaan Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK).

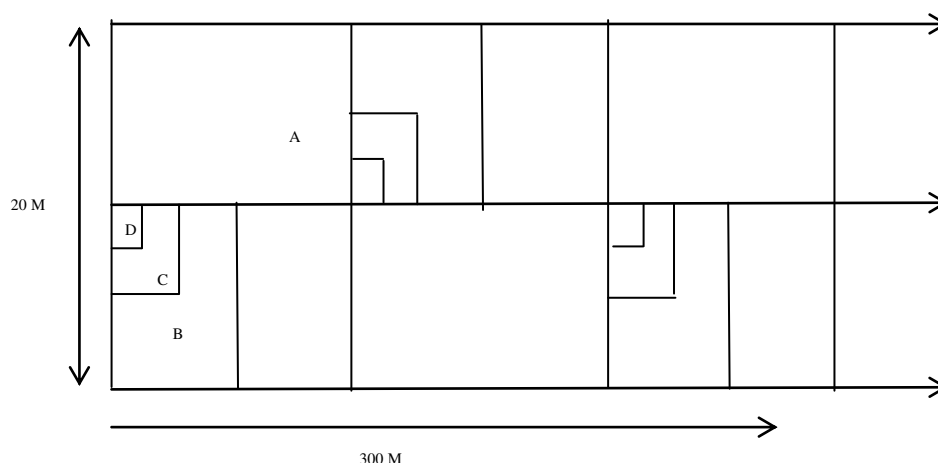
Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keanekaragaman jenis vegetasi pohon yang terdapat pada Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Samboja Kabupaten Kutai Kartanegara Provinsi Kalimantan Timur dan memberikan manfaat berupa informasi dasar ilmiah tentang keanekaragaman jenis vegetasi pohon pada Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) sehingga dapat

dijadikan data base dalam pengelolaan serta pemanfaatan oleh masyarakat dan pemerintah setempat.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus Kecamatan Samboja Kabupaten Kutai Kartanegara Provinsi Kalimantan Timur, mulai tanggal 10 Maret 2015 sampai dengan 9 April 2015. Menggunakan metode kombinasi antara jalur dan garis berpetak (Kusmana, 1997).

Jumlah jalur pengamatan sebanyak 9 (sembilan) jalur dengan lebar jalur 20 m, panjang jalur 300 m. Jalur pengamatan diletakan memotong kontur dengan asumsi keterwakilan kondisi hutan yang diteliti dan keanekaragaman jenis vegetasi. Bagan jalur kombinasi antara jalur dengan garis berpetak :



Gambar 1. Desain petak contoh di Lapangan dengan Metode Kombinasi

Semua tingkat jenis pohon yang dijumpai dalam petak pengamatan diambil spesimennya untuk dijadikan herbarium. Setiap jenis pohon yang dikoleksi terlebih dahulu diberi nomor koleksi pada label dan dicatat informasi lapangannya. Data yang dikumpulkan

pada jalur-jalur penelitian berupa data jenis vegetasi tingkat pohon yang meliputi nama jenis, jumlah jenis, diameter pohon dan spesimen untuk dijadikan herbarium sebagai alat bantu identifikasi, identifikasi juga menggunakan buku *Seedling of*

Secondary Forest Tree Species of East Kalimantan, Indonesia, Series 1 (satu), Pohon-pohon Hutan Kalimantan Timur, series 2 (dua), Secondary Forest trees of Kalimantan, Indonesia, series 3 (tiga), Macaranga and Mallotus as Indicators for Disturbance in the Lowland Forest of East Kalimantan, Indonesia, Series 4 (empat), Trees of the Balikpapan-Samarinda Area, East Kalimantan, Indonesia, series 7 (tujuh) dan keadaan umum lokasi penelitian, geologi tanah, tipe hutan, ketinggian tempat lokasi penelitian serta data lain yang dapat dijadikan penunjang dalam penelitian ini.

Analisis Data

Indeks Nilai Penting (INP)

Untuk menentukan dominasi suatu jenis terhadap jenis lainnya dalam suatu tegakan $INP = KR + FR + DR$ (Soerianegara dan Indrawan, 1978)

Indeks Dominasi (C)

Untuk menentukan dominasi dalam suatu komunitas dari suatu jenis (Simpson dalam Budhi, 2007).

$$C = \sum \frac{ni (ni - 1)}{N (N - 1)}$$

Dimana :

C = Indeks Dominansi,

ni = Jumlah Individu dari spesies I

N = Jumlah individu dari semua jenis

Indeks Keanekaragaman Jenis (H)

Untuk mengetahui keanekaragaman jenis dari tegakkan hutan dengan rumus *Simpson Indeks of Diversity* (Odum, 1993).

$$H = -\sum \left(\frac{ni}{N} \right) \log \left(\frac{ni}{N} \right)$$

Dimana :

H = Indeks keanekaragaman jenis

ni = Nilai penting jenis ke –I

N = Total nilai penting

$H < 1$ = Keanekaragaman rendah

$1 < H < 3$ = Keanekaragaman sedang

$H > 3$ = Keanekaragaman tinggi

Indeks Kelimpahan Jenis (e)

Untuk mengetahui kelimpahan suatu jenis area atau pada suatu ukuran contoh tertentu (Odum, 1993).

$$e = \frac{H}{\log s}$$

Dimana :

e = Indeks Kelimpahan Jenis

H = Indeks keanekaragaman jenis

Indeks Kekayaan Jenis (R)

Untuk mengetahui jumlah jenis secara keseluruhan terhadap jenis yang teramati pada suatu tegakan hutan (Fachrul, 2007).

$$R = \frac{s-1}{\ln (n)}$$

Dimana :

S = Jumlah Jenis,

N = Jumlah seluruh individu

HASIL DAN PEMBAHASAN

Struktur dan Komposisi Jenis

Berdasarkan hasil penelitian dilapangan diketahui pada Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus Samboja struktur jenis vegetasi dan komposisi jenis terdiri dari 342 jenis dari 57 famili serta yang termasuk dalam IUCN (*International Union for Conservation of Nature Red List of Threatened Species*) 44 jenis, CITES (*Convention on International Trade in Endangered Species*) 2 jenis dan 3 jenis yang endemik.

Tabel 1. Rekapitulasi Jumlah Jenis Pada Seluruh Lokasi Tiap Tingkat Pertumbuhan (Recapitulation of species at All Locations Each Level of Growth)

No	Taksonomi	Rekapitulasi Jumlah Jenis pada seluruh Jalur			
		Semai	Pancang	Tiang	Pohon
1	Family	36	55	42	39
2	Genus	81	131	84	87
3	Spesies	131	260	151	149

Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) termasuk tipe hutan dataran rendah perbukitan dengan tahapan suksesi sekunder muda menuju suksesi sekunder tua yang disebabkan oleh terjadinya kebakaran hutan besar tahun 1997-1998 dan pengambilan hasil hutan kayu secara illegal.

Analisis citra landsat kondisi tutupan lahan bahwa kawasan KHDTK Samboja masih didominasi oleh areal berhutan, yaitu sebanyak 63%, sedangkan sisanya berupa lahan campuran dan lahan terbuka. Areal berhutan sebanyak 63% tersebut didominasi jenis-jenis seperti diantaranya *Litsea firma* Blume, *Melicope glabra* (Blume) T.H Hartley,

Shorea laevis Ridl., *Dipterocarpus confertus* Sloot, *Litsea elliptica* Blume dan *Eusideroxylon zwageri* Teijsm. & Binn. (Atmoko *et al*, 2013).

Indeks Nilai Penting (INP)

Hasil analisis vegetasi secara kuantitatif pada seluruh jalur pengamatan diperoleh hasil untuk tingkat semai terdiri dari 133 jenis vegetasi dengan total temuan sebanyak 580 individu, tingkat pancang sebanyak 260 jenis vegetasi dengan total 1453 individu, tingkat tiang sebanyak 151 jenis temuan dengan jumlah total 616 individu dan pertumbuhan vegetasi tingkat pohon sebanyak 149 jenis temuan dengan jumlah 755 individu.

Tabel 2. Rekapitulasi 10 Jenis Indeks Nilai Penting (INP) Tertinggi Tingkat Pertumbuhan Semai (Recapitulation 10 Importance Value Index (INP) Highest at All Line Growth Rate of Seedlings)

No	Nama Ilmiah	KR	FR	INP
1	<i>Fordia splendidissima</i> (Blume ex Miq.) Buijsen	13.448	11.784	25.232
2	<i>Leea indica</i> (Burm.f.) Merr.	9.655	9.427	19.082
3	<i>Syzygium tawahense</i> (Korth.) Merr. & Perry	6.034	3.030	9.064
4	<i>Macaranga trichocarpa</i> (reichb.f. & Zoll.) Mull.Arg.	3.793	2.356	6.150
5	<i>Macaranga lowii</i> King ex Hook.f.	4.655	1.346	6.001
6	<i>Pternandra rostrata</i> (Cogn.) M.P.Nayar	2.931	3.030	5.961
7	<i>Pterospermum javanicum</i> Jungh.	2.413	1.683	4.097
8	<i>Cotylelobium melanoxyton</i> (hook.f.) Pierre	2.586	1.346	3.933
9	<i>Pternandra caerulea</i> Jack	1.551	2.356	3.908
10	<i>Diospyros borneensis</i> Hiern	1.896	1.683	3.580

Tabel 3. Rekapitulasi 10 Jenis Indeks Nilai Penting (INP) Tertinggi Tingkat Pertumbuhan Pancang (*Recapitulation 10 Importance Value Index (INP) Highest at All Line Growth Rate of sapling*)

No	Nama Ilmiah	KR	FR	DR	INP
1	<i>Fordia splendidissima</i> (Blume ex Miq.) Buijsen	7.397	7.397	12.445	27.241
2	<i>Leea indica</i> (Burm.f.) Merr.	3.826	3.826	5.329	12.982
3	<i>Macaranga gigantea</i> (reichb.f. & Zoll.) Mull Arg.	2.040	2.040	2.670	6.752
4	<i>Pertusadina eurhycha</i> Ridsdale	2.040	2.040	2.309	6.391
5	<i>Peronema canescens</i> Jack	0.637	0.637	5.102	6.378
6	<i>Ficus sp.1</i>	1.658	1.658	1.963	5.280
7	<i>Gironniera nervosa</i> Planch.	1.785	1.785	1.693	5.264
8	<i>Eusideroxylon zwageri</i> Teijsm. & Binn.	1.530	1.530	2.078	5.139
9	<i>Litsea firma</i> Blume	1.275	1.275	2.489	5.040
10	<i>Piper aduncum</i> L.	1.403	1.403	2.150	4.956

Analisis data menunjukkan bahwa jenis-jenis yang mendominasi pada Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus Samboja pada tingkat semai dan pancang adalah jenis *Fordia splendidissima* (Blume ex Miq.) Buijsen dengan Indeks Nilai Penting (INP) 25.232% untuk semai dan pancang 32.040%. Jenis-jenis yang ditemukan pada tingkat semai dan pancang dengan dominasi tertinggi

adalah jenis tegakan pionir merupakan tegakan yang tumbuh dan selalu muncul pada hutan dalam tahap suksesi sekunder. Ini disebabkan pada kawasan ini pernah terjadinya kebakaran hutan yang besar dan adanya pengambilan hasil hutan berupa kayu secara illegal sehingga jenis tegakan pionir dapat tumbuh dengan mudah dikarenakan kondisi tutupan tajuk yang terbuka.

Tabel 4. Rekapitulasi 10 Jenis Indeks Nilai Penting (INP) Tertinggi Tingkat Pertumbuhan Tiang (*Recapitulation 10 Importance Value Index (INP) Highest at All Line Growth Rate of Poles*)

No	Nama Ilmiah	KR	FR	DR	INP
1	<i>Macaranga gigantea</i> (reichb.f. & Zoll.) Mull Arg.	9.711	10.073	10.073	29.857
2	<i>Litsea firma</i> Blume	5.511	10.753	10.753	27.019
3	<i>Melicope glabra</i> (Blume) T.H Hartley	3.149	5.844	5.844	14.839
4	<i>Peronema canescens</i> Jack	1.574	5.936	5.936	13.447
5	<i>Pertusadina eurhyncha</i> (Miq.) Ridsdale	3.674	3.905	3.905	11.486
6	<i>Litsea elliptica</i> Blume	2.099	3.254	3.254	8.608
7	<i>Neonauclea gigantea</i> (Valeton) Merr.	2.099	2.879	2.879	7.858
8	<i>Cananga odorata</i> (Lamk.) Hook.f. & Thomson	2.624	2.211	2.211	7.047
9	<i>Ficus variegata</i> Blume	2.362	2.100	2.100	6.563
10	<i>Geunsia pentandra</i> Merr.	2.362	2.119	2.119	6.600

Tabel 5. Rekapitulasi 10 Jenis Indeks Nilai Penting (INP) Tertinggi Tingkat Pertumbuhan Pohon (*Recapitulation 10 Importance Value Index (INP) Highest at All Line Growth Rate of Trees*)

No	Nama Ilmiah	KR	FR	DR	INP
1	<i>Macaranga gigantea</i> (reichb.f. & Zoll.) Mull Arg.	8.924	5.944	5.944	20.814
2	<i>Litsea firma</i> Blume	5.882	5.413	5.413	16.709
3	<i>Eusideroxylon zwageri</i> Teijsm. & Binn.	4.462	4.464	4.464	13.391
4	<i>Shorea laevis</i> Ridl.	2.028	5.464	5.464	12.957
5	<i>Melicope glabra</i> (Blume) T.H Hartley	4.665	3.723	3.723	12.113
6	<i>Cananga odorata</i> (Lamk.) Hook.f. & Thomson	4.462	3.630	3.630	11.723
7	<i>Vernonia arborea</i> Buch.-Ham.	3.853	3.334	3.334	10.523
8	<i>Dipterocarpus confertus</i> Sloot	1.419	4.512	4.512	10.445
9	<i>Shorea johorensis</i> Foxw.	1.419	3.341	3.341	8.102
10	<i>Litsea elliptica</i> Blume	2.231	2.088	2.088	6.408

Untuk tingkat tiang yaitu *Macaranga gigantea* (reichb.f. & Zoll.) Mull Arg. dengan Indeks Nilai Penting (INP) 29.857%, *Litsea firma* Blume 27.0195214%, *Melicope glabra* (Blume) T.H Hartley 14.839% sedangkan pada tingkat pohon adalah *Macaranga gigantea* (reichb.f. & Zoll.) Mull Arg. dengan Indeks Nilai Penting (INP) 20.793%, *Litsea firma* Blume 16.694%, *Eusideroxylon zwageri* Teijsm. & Binn. 13.379% dan *Shorea laevis* Ridl. 12.950%. jenis yang ditemukan pada tingkat tiang dan pohon yaitu jenis tegakan campuran antara tegakan pionir dan tumbuhan asli hutan dataran rendah perbukitan ini menandakan proses suksesi dalam tahap sekunder tua yang mempunyai struktur lebih rapat.

Hasil penelitian tingkat pertumbuhan tegakan dari semai sampai pohon menunjukkan tingkat pancang dominan tertinggi pada Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus disebabkan terbukanya

tajuk sehingga cahaya matahari langsung mengenai lantai hutan dan menstimulus tumbuhan. Ini dibenarkan oleh Nugroho (2011) Kerusakan hutan akibat penebangan pohon-pohon berdiameter besar dapat merangsang berkembangnya pohon-pohon dan anakan yang tadinya tertekan untuk tumbuh secara bersamaan karena terbukanya ruang tumbuh yang cukup dan masuknya sinar matahari ke dalam lantai hutan.

Indeks Dominasi (C), Keanekaragaman Jenis (H), Kemerataan Jenis (e) dan Indeks Kekayaan Jenis

Berdasarkan hasil analisis vegetasi di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Samboja didapatkan Indeks Dominasi (C), Indeks Keanekaragaman Jenis (H), Indeks Kemerataan Jenis (e) dan Indeks Kekayaan Jenis (R) pada table berikut :

Tabel 6. Presentase Indeks Dominansi (C), Keanekaragaman Jenis (H), Kemerataan Jenis (e) dan Indeks Kekayaan Jenis (R) (Percentage Dominance Index (C), diversity (H), evenness (e) and Richness Index (R))

No	Tingkat Pertumbuhan	C	H	E	R
1	Semai	0.035	1.820	0.857	47.766
2	Pancang	0.017	2.105	0.869	81.926
3	Tiang	0.030	1.838	0.843	53.771
4	Pohon	0.023	1.859	0.854	51.425

Hasil analisa data kuantitatif untuk semua tingkat pertumbuhan dapat menunjukkan nilai Indeks Dominansi (C) dalam kisaran 0.017-0.035. Hasil tersebut menyatakan pada Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus Samboja pola dominansi jenis komunitas tersebut relatif menyebar pada masing-masing jenis, sehingga kemampuan penguasaan masing-masing jenis dalam komunitas tersebut relatif seimbang atau merata. Nilai Indeks Dominansi (C) yang rendah lebih disukai pada komunitas yang heterogen seperti pada hutan alam termasuk dalam hutan rawa gambut karena nilai Indeks Dominansi (C) yang rendah menunjukkan jenis-jenis yang beragam tersebut mempunyai peluang yang relatif seimbang dalam mempertahankan kelestarian jenis dan pertumbuhannya (Mawazin & Subiakto, 2013),

Nilai Indeks Keanekaragaman Jenis (H) dalam kisaran 1.820-2.033. Dari hasil tersebut masuk dalam kategori sedang dikarenakan nilai Indeks Keanekaragaman Jenis (H) berada pada kisaran $1 \leq H \leq 3$. Keanekaragaman jenis penyusun komunitas tumbuhan pada suatu tempat merupakan hasil interaksi dari beberapa faktor, faktor pertama adalah waktu, keanekaragaman jenis dalam suatu komunitas tumbuhan

merupakan hasil dari evolusi dan terjadi kemungkinan sistem umpan balik (*feedback*) pada tingkat keanekaragaman jenis. Faktor kedua adalah adanya heterogenitas ruang, komunitas tumbuhan yang terbentuk sangat dipengaruhi oleh lingkungan yang ada (Odum dalam Maisyaroh, 2014).

Berdasarkan hasil analisa vegetasi secara kuantitatif untuk semua tingkat pertumbuhan menunjukkan nilai Indeks Kelimpahan (e) dalam kisaran 0.843-0.869 yang mendekati 1 (satu) menyatakan Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Samboja pola penyebaran individu tiap jenis rendah atau tidak merata. hal ini dikarenakan terjadinya kebakaran hutan dan pemungutan hasil hutan kayu secara illegal sehingga menyebabkan, persaingan, adaptasi, penguasaan, reaksi tempat tumbuh dan stabilisasi, proses ini disebut suksesi. Kelimpahan jenis tertinggi terdapat di lembah-lembah dan semakin menurun dengan Peningkatan ketinggian (Mackinnon, Hatta, Halim dan Mangalik, 2000).

Analisa vegetasi secara kuantitatif untuk semua tingkat pertumbuhan menunjukkan nilai Indeks Kekayaan Jenis (R) dalam kisaran 51.425-81.926. Analisis kuantitatif tersebut menunjukkan kekayaan jenis di Kawasan Hutan

Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Samboja tergolong tinggi dengan parameter nilai Indeks Kekayaan Jenis (R) > 5.0. Tingginya kekayaan jenis pada tingkat pancang diduga karena adanya aktifitas pengambilan hasil hutan berupa kayu secara illegal dan terjadinya kebakaran hutan yang menyebabkan tegakan vegetasi tingkat pertumbuhan semai, tiang dan pohon lebih rendah nilai kekayaan jenisnya. Penebangan 10% pohon-pohon didalam hutan dataran rendah dapat menghancurkan sekurang-kurangnya 55% pohon lainnya (Burges dalam Mackinnon *et al* 2000).

Jenis pohon yang banyak di ambil hasil hutan berupa kayu secara illegal dalam kawasan adalah *Dipterocarpus confertus* Sloot., *Dipterocarpus cornutus* Dyer, *Eusideroxylon zwageri* Teijsm. & Binn., *Shorea laevis* Ridl., dan *Shorea johorensis* Foxw., jenis yang dipilih merupakan pohon-pohon yang menjulang tinggi dengan tajuk pohon yang sudah terbentuk.

PENUTUP

Kesimpulan

1. Keanekaragaman Jenis Vegetasi Pohon di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Samboja Kabupaten Kutai Kartanegara dengan luas 3054 hektar ditemukan 342 jenis dari 57 famili. Jenis yang masuk dalam daftar IUCN (*International Union for Conservation of Nature Red List of Threatened Species*) 44 jenis, CITES (*Convention on International Trade in Endangered Species*) 2 jenis dan 3 jenis yang endemik.

2. Indeks Nilai Penting (INP) yang mendominasi diseluruh lokasi tingkat semai adalah *Fordia splendidissima* (Blume ex Miq.) Buijsen 25.2327876%, tingkat pancang *Fordia splendidissima* (Blume ex Miq.) Buijsen 27.2414598%. Sedangkan pada tingkat tiang *Macaranga gigantea* (reichb.f. & Zoll.) Mull Arg. 29.8578411% dan tingkat pohon 20.7934681%.
3. Tidak ada pemusatan atau penguasaan jenis indeks dominansi dikarenakan dari seluruh tingkat pertumbuhan nilai Indeks Dominansi (C) < 1 dalam kisaran 0.0170969-0.0350668. Indeks Keanekaragaman Jenis (H) masuk dalam kategori sedang $1 \leq H \leq 3$ dalam kisaran 1.8205586 – 2.0338258. Indeks Kelimpahan Jenis (e) secara menyeluruh berkisar antara 0.8437381-0.8694533 yang mendekati 1 (satu) hal ini menyatakan pola penyebaran individu tiap jenis rendah atau tidak merata dan Indeks Kekayaan Jenis (R) menunjukan nilai dalam kisaran 51.42554831-81.92655832 ini menyatakan kekayaan jenis di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Samboja tergolong tinggi dengan parameter nilai Indeks Kekayaan Jenis (R) > 5.0.

Saran

1. Keanekaragaman jenis pohon masuk dalam kategori sedang, pola penyebaran tidak merata dan kekayaan jenisnya tergolong tinggi, oleh sebab itu harus dipertahankan

keanekaragaman jenis pohon mengingat fungsi penting tegakan terhadap kawasan dan lingkungan sekitar dengan cara patroli secara berkala untuk meminimalisir terjadinya kebakaran hutan dan pengambilan hasil hutan kayu secara illegal.

2. Perlu adanya penelitian lebih lanjut secara terfokus dan mendetail untuk potensi karbon sebagai data penunjang tambahan untuk pengelolaan Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus.

DAFTAR PUSTAKA

- Atmoko T, Yassir S, Mukhlisi, Widuri SA, Sitepu BS, Muslim T, Mediawati I dan Ma'ruf A. 2014. *Keanekaragaman Hayati Hutan Rintis Wartono Kadri 'Hutan tropis Kalimantan di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus Samboja*. Balai Penelitian Teknologi Konservasi Sumber Daya Alam. Kalimantan Timur.
- Budhi, S. 2007. *Ekologi Hutan, Buku I*. Bahan Kuliah, Jurusan Manajemen Hutan, Fakultas Kehutanan, UNTAN. Pontianak.
- Fachrul Ferianita, M. 2007. *Metode Sampling Bioekologi*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Kusmana, C. 1997. *Metode Survey Vegetasi*. Bogor: Penerbit Institut Pertanian Bogor.
- Mackinnon, K., Hatta, G., Halim, H., & Mangalik, A. (2000) *Ekologi Kalimantan*. Prenhallindo. Jakarta
- Maisyaroh, W. 2010. *Struktur Komunitas Tumbuhan Penutup Tanah di Taman Hutan Raya*. Soerjo Cangar. Volume 1, Nomor 1. *Pembangunan dan Alam Lestari* Malang.
- Mawazin & Subiakto. 2013. *Keanekaragaman dan Komposisi Jenis Permudaan Alam Hutan Rawa Gambut Bekas Tebangan di Riau*. Pusat Litbang Konservasi dan Rehabilitasi. Bogor.
- Nugroho, A, W. 2011. *Struktur Vegetasi Dan Komposisi Jenis Pada Hutan Rawa Gambut Di Resort Habaring Hurung, Taman Nasional Sebangau, Kalimantan Tengah*. Prosiding Seminar Hasil-hasil Penelitian BPTKSDA. Balikpapan.
- Odum, E.P., 1993. *Dasar-Dasar Ekologi*. Terjemahan Tjahjono Samingan, Edisi Ketiga Gajah Mada oleh Universitas Press, Yogyakarta
- Soerianegara, I, & A. Indrawan, 1978. *Ekologi Hutan Indonesia*. Bogor: Departemen Manajemen Hutan. Fakultas Kehutanan
- Sumedi. 2011. *Koleksi Ilmiah Flora Indonesia*. Balai Penelitian Teknologi Konservasi Sumber Daya Alam. Herbarium Wanariset. Samboja. Kalimantan Timur.
- Heriyanto, N.M dan R. Garsetiasih. 2007. *Komposisi Jenis Dan Struktur Tegakan Hutan Rawa Gambut di kelompok hutan Sungai Belayan-Sungai Kedang Kepala, Kabupaten Kutai, Kalimantan Timur*. Volume II *Info Hutan* edisi IV (2) : 213-221