

KEANEKARAGAMAN JENIS POHON PADA DUA TIPE HUTAN KAWASAN TAMAN NASIONAL LORE LINDU DI DESA BOBO SULAWESI TENGAH

Nurfiana ¹⁾, Samsulrizal.M.Sulaeman ²⁾

¹⁾ Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Tadulako Kampus Bumi Tadulako Tondo Palu, Sulawesi Tengah 94117

²⁾ Jurusan Pendidikan MIPA, Prodi Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Tadulako Kampus Bumi Tadulako Tondo Palu, Sulawesi Tengah 94117
E.mail: Nurfianamarhum@yahoo.co.id

ABSTRACT

This research was about "Tress diversity on the two different types of forest in area of Lore Lindu National Park in Bobo Village, Central Sulawesi Province". This research was carried out on April o june 2013 in Bobo Village, area of Lore Lindu Nasional Park, Sigi District, it aimed at finding out the trees diversity of the two different types of forest in Bobo Village, area of Lore Lindu Nasional Park, Central Sulawesi province, This research was explorative Survey research used single portion method which employed purposive sampling, The result showed that on the secondary forest type was found 90 individuals out of 40 species of trees which comprised of 29 families. The species of tree which had the highest INP value was *Areca Vestiaria* Giseke (27,04 %) and the lowest was *Polyscias nodosa* (0,01 %). In the primary forest type was found 88 individuals out of 14 species of trees which comprised of 11 families. The species of tree which had the highest INP value was *Syzygium Polycephaloides* (56,93%) and the lowest was *Oreochnide rubescens* (3,29%). Diversity level of vegetation (H') on the secondary forest type classified as the highest, whilst on the primary forest type classified as moderate (2,42 %). Index of congruence of both types of forest showed that there was a difference among communities of both forest.

Keywords: Lore Lindu Nationa parkl, Bobo village, Diversity, Trees.

PENDAHULUAN

Secara geografis indonesia termasuk ke dalam dua rumpun bogeografi yakni Indo Melaya dan Australasia dan di antara keduanya terdapat zona transisi *wallacea* kondisi geografi tersebut menyebabkan indonesia memiliki keanekaragaman hayati tinggi. Berdasarkan dengan

distribusi pusat keanekaragaman tumbuhan, dari 12 pusat keanekaragaman tanaman (pusat vavilov). salah satunya adalah pusat indo-melayu dengan indonesia sebagai sumber unsur terbesar (KLH dan KONPHALINDO, 1994).

Keanekaragaman jenis atau spesies adalah ukuran yang menyatakan variasi jenis tumbuhan dari suatu komunitas yang

di pengaruhi oleh jumlah jenis dan kelimpahan relatif dari masing-masing jenis.

Pohon adalah tumbuhan tingkat tinggi dengan batang dan cabang yang terbuat dari kayu dan dapat hidup beberapa tahun. Empat bagian utama pohon ialah akar, batang, cabang, dan daun. Akar pohon terdapat di dalam tanah. Pohon tunggal memiliki banyak akar. Akar membawahi air dan makanan dari tanah melalui batang dan cabang ke daun. Batang merupakan bagian utama pohon. Cabang terikat pada batang. Batang diliputi dengan kulit yang melindungi batang dan kerusakan. Cabang berkembang dari akar pohon. Mereka terbentang agar dapat menerima cahaya matahari. Daun pohon biasanya hijau, namun dapat pula memiliki warna, bentuk dan ukuran lainnya. Daun mengambil cahaya matahari dan menggunakan air serta makanan dari akar untuk membuat pohon berkembang dan berproduksi (Marentek, 2006).

Hutan adalah sebuah kawasan yang ditumbuhi dengan lebat oleh pepohonan dan tumbuhan lainnya. Kawasan-kawasan semacam ini terdapat di wilayah-wilayah yang luas di dunia dan berfungsi sebagai penampung karbon dioksida (*carbon dioxide sink*), habitat hewan, modulator arus hidrologika, serta pelestari tanah, dan merupakan salah satu aspek biosfer Bumi yang paling penting (Fahrudin, 2004).

Di dalam komunitas ekosistem hutan, sebagai akibat persaingan jenis-jenis tertentu lebih berkuasa (dominan) dari pada yang lain. Pohon-pohon tinggi dari stratum (lapisan) teratas mengalahkan atau menguasai pohon-pohon yang lebih rendah, merupakan jenis-jenis pohon yang mencirikan masyarakat hutan yang bersangkutan (Soerianegara, 1967).

Desa Bobo kecamatan Palolo yang termasuk dalam kawasan Taman

Nasional Lore Lindu (TNLL) terdiri atas berbagai macam tipe ekosistem hutan diantaranya adalah hutan primer yang belum terganggu, hutan sekunder, kebun coklat yang ditanam di bawah tegakan pohon hutan dan kebun campuran.

Kondisi hutan alam yakni hutan primer dan sekunder di desa Bobo masih sangat terjaga sehingga keadaan vegetasi pun masih sangat baik. Keberadaan pohon pada kawasan hutan ini memiliki keberanekaragaman spesies yang belum di ketahui secara detail jenisnya karena belum adanya penelitian yang dilakukan untuk mengetahui seberapa banyak jenis pohon yang terdapat pada kawasan kedua hutan ini serta jenis pohon apa saja yang terdapat pada kedua kawasan hutan tersebut.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan selama 3 bulan dari bulan April sampai Juni 2013 di desa Bobo kawasan Taman Nasional Lore Lindu kabupaten Sigi.

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian survey eksploratif yaitu memperoleh informasi atau data-data yang belum pernah ada sebelumnya dengan cara melakukan pengamatan langsung di lokasi penelitian.

Alat dan Bahan

Alat Adapun Alat yang digunakan yaitu GPS, Parang, Gunting Stek, Alat tulis, Meteran, Electric stove, Ph meter, Kamera.

Adapun, Bahan yang digunakan yaitu Tali rafia, Kantong plastik (100 cm x 50 cm) Kertas koran, Karung, Label gantung Spiritus, Buku-buku tentang ekologi hutan dan spesimen herbarium.

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode petak tunggal yang menempatkannya secara *purposive sampling*. Metode petak tunggal adalah metode yang digunakan dalam pengambilan data vegetasi dengan menggunakan satu petak contoh dan di dalamnya ditempatkan anak-anak petak secara sistematis, ukuran petak tunggal disesuaikan dengan ukuran kurva spesies area. Dari penelitian sebelumnya untuk keanekaragaman jenis pohon di dapatkan ukuran peta 50 m (Pitopang, 2006).

Pada plot dengan ukuran panjang 50 m dan lebar 50 m di buat anak plot yang berukuran 10 x 10 m untuk mengamati pohon (*tree*) diameter batang ≥ 10 cm yang diletakkan secara kontinyu (Fahrudin, 2004).

Disetiap petak dan anak petak dicatat jenis dan jumlah individu setiap jenis. Setiap jenis baik yang sudah diketahui maupun yang belum diketahui namanya diambil bagian organ-organnya berupa daun, bunga, dan buah bila memungkinkan yang digunakan untuk proses identifikasi dan untuk koleksi di UPT Sumber Daya Hayati, Universitas Tadulako. Selain pengamatan jenis dan jumlah individu juga dilakukan pengukuran terhadap parameter-parameter berupa DBH untuk menentukan basal area, serta mengukur tinggi pohon.

Analisis Data

Indeks nilai penting (INP) dengan menggunakan rumus menurut Setiadi dan Muhadiono (2001) sebagai berikut:

$$K = \frac{\text{Jumlah individu suatu jenis}}{\text{Luas seluruh petak}}$$

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

$$F = \frac{\text{Jumlah plot yang ditempati suatu jenis}}{\text{Jumlah seluruh plot pengamatan}}$$

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

$$D = \frac{\text{Jumlah bidang dasar suatu jenis}}{\text{Luas seluruh plot}}$$

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

$$INP = KR + FR + DR$$

Keanekaragaman jenis vegetasi dihitung dengan menggunakan rumus menurut Shannon-Whiener (1963) dalam Ludwig dan Reynolds (1988) sebagai berikut:

$$H' = - \sum [n_i/N] \ln [n_i/N]$$

Keterangan :

H' = Indeks keanekaragaman jenis

n = Indeks Nilai Penting dari suatu jenis i

N = Jumlah total nilai Indeks Nilai Penting

Barbour dkk., (1987) mengklasifikasikan indeks keanekaragaman jenis (H') atas 4 kategori. Jika indeks Shanon-Whiener (H') = 1-2 tergolong rendah, jika (H') = 2-3 tergolong sedang, jika (H') = 3-4 tergolong tinggi, sedangkan jika (H') > 4 tergolong sangat tinggi.

Kesamaan komunitas diketahui dengan membandingkan setiap dua tegakan pada tempat tumbuh yang bersamaan digunakan rumus koefisien Indeks of Similarity (IS) atau Kesamaan Komunitas (C) dalam Soerianegara dan Indrawan (2005) sebagai berikut:

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

Dimana :

$C(=IS)$ = Koefisien masyarakat atau Kesamaan Komunitas

Koefisien

W = Jumlah nilai yang sama dan terendah dari jenis-jenis yang terdapat dalam dua tegakan yang dibandingkan
 a = Jumlah nilai kuantitatif dari semua jenis yang terdapat pada tegakan pertama.

b = Jumlah nilai kuantitatif dari semua jenis yang terdapat pada tegakan kedua.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil Penelitian

Tabel 4.1 Jenis – Jenis Pohon Pada Hutan Sekunder

No	Nama lokal	Nama spesies	Famili	KR (%)	FR (%)	DR (%)	INP (%)	H'	
1.	Palili	<i>Lithocarpus celebicus</i> (Miq.) Rehder	Fagaceae	4,44	4,88	7,59	16,92	0,16	
2.	Beringin	<i>Ficus arsusta</i> (Miq.) Corner	Moraceae	7,78	8,54	25,37	41,69	0,27	
3.	Bonoh	<i>Trema orientalis</i> (L) Blume	Ulmaceae	2,22	2,44	2,13	6,79	0,09	
4.	Kayu susu	<i>Tabernaemontana sphaerocarpos</i> Blume	Apocynaceae	1,11	1,22	0,36	2,69	0,04	
5.	Jambu jambu	<i>Syzygium polycephaloides</i> (C.B.Rob.) Merr	Myrtaceae	1,11	1,22	0,53	2,86	0,04	
6.	Aropi	<i>Baccaurea tetandra</i> (Baill.) Mull.Arg.	Phyllanthaceae	3,33	3,66	5,23	12,22	0,13	
7.	Tabancoi	<i>Dracaena angustifolia</i> (Medik.) Roxb.	Asparagaceae	4,44	4,88	1,87	11,20	0,12	
8.	Bayur	<i>Pterospermum celebicum</i> (Miq.)	Malvaceae	6,67	3,66	6,45	16,78	0,16	
9.	Kayu kapi	<i>Melanolepis multiglandulosa</i> (Reinw.Ex Blume) Rehb. & Zull.	Sapindaceae	1,11	1,22	0,61	2,94	0,05	
10.	Teti Mata	<i>Malotus barbatus</i> M.A	Euphorbiaceae	1,11	1,22	0,52	2,85	0,04	
11.	Lonca ibo	<i>Disoxylum nutans</i> (Blume) Miq.	Meliaceae	1,11	1,22	1,29	3,62	0,05	
12.	Nantu	<i>Palaquium obovatum</i> (Griff.) Engl.	Sapotaceae	2,22	2,44	1,64	6,30	0,08	
13.	Kayu dao	<i>Knema</i> sp	Myristiceae	2,22	2,44	2,29	6,95	0,09	
14.	Panggi	<i>Pangium edule</i> Reinw.	Flacortiaceae	1,11	1,22	0,78	3,11	0,05	
15.	Dara – dara	<i>Horfieldia costulata</i> Miq.	Myristicaceae	2,22	2,44	0,83	5,49	0,07	
16.	Mpire	<i>Caryota mitis</i> Lour	Arecaceae	1,11	1,22	0,36	2,69	0,04	
17.	Kau alo	<i>Chisocheton</i> sp	Meliaceae	3,33	3,66	2,37	9,36	0,11	
18.	-	Spesies 1	Apocynaceae	2,22	2,44	1,07	5,73	0,08	
19.	Pinang yakis	<i>Areca vestiaria</i> Giseke	Arecaceae	12,2	2	8,54	6,28	27,04	0,22

20.	Rao	<i>Dracontomelon dao</i> (Blanco) Merr.& Rolfe	Anacardiaceae	7,78	7,32	10,29	25,38	0,21
21.		<i>Celtis philippinensis</i> Blanco	Cannabaceae	1,11	1,22	1,28	3,61	0,05
22.	Kayu mpangau	<i>Ardisia celebica</i> Scheff.	Myrsinaceae	1,11	1,22	0,39	2,72	0,04
23.		<i>Goniothalamus brevrcuspis</i> Miq.	Annonaceae	3,33	3,66	2,63	9,62	0,11
24.	-	Spesies 2	Gesneriaceae	1,11	1,22	0,30	2,63	0,04
25.		<i>Dysoxylum densiflorum</i> (Blume) Miq.	Meliaceae	2,22	2,44	2,08	6,74	0,09
26.		<i>Polyalthia celebica</i> Miq.	Annonaceae	1,11	1,22	0,49	2,82	0,04
27.	Tirotasi	<i>Polyscias nodosa</i> (Blume) Seem.	Araliaceae	1,11	1,22	0,72	3,05	0,05
28.	Betak	<i>Calophyllum soulattri</i> Burm.f.	Clusiaceae	1,11	1,22	0,30	2,63	0,04
29.	Teauru	<i>Artocarpus tesymanii</i> Miq	Moraceae	1,11	1,22	1,50	3,83	0,06
30.	Kau pia	<i>Dysoxylum</i> Sp	Meliaceae	1,11	1,22	0,44	2,77	0,04
31.	-	Spesies 3	Myristiaceae	1,11	1,22	0,75	3,08	0,05
32.	Rambutan hutan	<i>Litsea firma</i> (Bl) Hk.f	Lauraceae	1,11	1,22	0,27	2,60	0,04
33.	Palili	<i>Lithocarpus havillandii</i> (Stapf) Barnet.	Fagaceae	1,11	1,22	1,85	4,18	0,06
34.		<i>Oreochnide rubescens</i> (Blume) Miq.	Urticaceae	1,11	1,22	1,24	3,57	0,05
35.	Jalata	<i>Dendrochnide stimulans</i> (L.f.) Chew	Urticaceae	1,11	1,22	0,31	2,64	0,04
36.	Rangga mpale	<i>Schefflera</i> Sp	Araliaceae	1,11	1,22	0,40	2,73	0,04
37.	Nunu	<i>Ficus virgata</i> Blume	Moraceae	1,11	1,22	0,82	3,15	0,05
38.	Kanuna	<i>Cordia myxa</i> L.	Boraginaceae	2,22	2,44	0,70	5,36	0,07
39.	-	Spesies 4	Boraginaceae	1,11	1,22	0,26	2,59	0,04
40.		<i>Lavenia montana</i> Baker	Monimiaceae	1,11	1,22	0,70	3,03	0,05
41.	Kau tumpu	<i>Turpinia sphaerocarpa</i> Hassk.	Staphyliaceae	1,11	1,22	0,88	3,21	0,05
42.	Labuangi	<i>Alstonia spectabilis</i> R.br	Apocynaceae	2,22	2,44	1,86	6,52	0,08
43.		<i>Popowia pisocarpa</i> (Blume) Endll.	Annonaceae	1,11	1,22	1,95	4,28	0,06
				100	100	100	300	3,40

Tabel 4.2 Jenis-jenis Pohon Pada Hutan Primer

No	Nama lokal	Nama Spesies	Famili	KR (%)	FR (%)	DR (%)	INP (%)	H'
1.	Jambu	<i>Syzygium polycephaloides</i> (C.B.Rob.) Merr	Myrtaceae	25,0 0	16,39	15,54	56,93	0,32
2.		<i>Meliosma sumatrana</i> Walp	Sabiaceae	2,27	1,64	1,16	5,07	0,07
3.	Kayu batu	<i>Siphonodon celastrineus</i> Griff	Anonaceae	4,55	6,56	3,09	14,19	0,14
4.		<i>Oreochnide rubescens</i> (Blume) Miq.	Urticaceae	1,14	1,64	0,51	3,29	0,05
5.		<i>Ficus arsusta</i> (Miq) Corner	Moraceae	17,0 5	16,39	20,18	53,61	0,31
6.		Ntorode	<i>Pterospermum celebicum</i> (Miq.)	Malvaceae	4,55	3,28	3,11	10,93
7.	Kau tumpu	<i>Turpinia sphaerocarpa</i> Hassk.	Staphyleaceae	7,95	8,20	7,99	24,14	0,20
8.		Wone	<i>Glochidion rubrum</i> Blume	Euphorbiaceae	9,09	8,20	6,68	23,97
9.	Bonoh	<i>Trema orientalis</i> (L) Blume	Ulmaceae	2,27	3,28	3,66	9,21	0,11
10.		Miapo	<i>Macaranga hispida</i> (Blume) Mull . Arg.	Euphorbiaceae	9,09	11,48	6,68	27,24
11.	Werau	<i>Dracontomelon dao</i> (Blanco) Merr.& Rolfe	Anacardiaceae	6,82	8,20	10,73	25,75	0,21
12.		Kayu alu	<i>Chisocheton sp</i>	Meliaceae	3,41	4,92	2,25	10,58
13.	Panggi	<i>Pangium edule</i> Reinw	Flacourtiaceae	3,41	4,92	15,62	23,95	0,20
14.		Ra`a	<i>Knema stellata</i> Merr	Myristicaceae	1,14	1,64	1,63	4,40
15.	-	Spesies 1	-	2,27	3,28	1,18	6,73	0,09
					100	100	100	300

b. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang di peroleh dari lapangan di ketahui bahwa jumlah spesies yang di temukan pada hutan sekunder ialah sebanyak 40 jenis pohon sedangkan pada hutan primer di temukan 14 jenis pohon. Hal ini di sebabkan karena pada hutan sekunder jumlah spesies pohon lebih banyak dan beragam serta kerapatan pada setiap jenis individu masih sangat tinggi di samping itu pula pada hutan sekunder tersebut proses suksesi yang terjadi belum mencapai klimaks

sehingga pohon-pohon yang mendominasi adalah pohon yang intoleran atau dalam pertumbuhan membutuhkan banyak cahaya matahari. Hal ini sesuai dengan penelitian yang di lakukan oleh Marentek (2000), yang menyatakan bahwa hutan sekunder jenis-jenis pohon masih di dominasi oleh pohon pionir atau jenis yang pertama kali tumbuh ketika lahan di buka kembali setelah, di tebas yang dalam pertumbuhannya jenis pohon ini membutuhkan cahaya penuh (intoleran), pertumbuhannya agak cepat

akan tetapi hanya mampu bertahan selama satu generasi saja.

Sedangkan, pada hutan primer jenis pohon yang tumbuh lebih sedikit dengan spesies yang makin rendah pula sehingga kerapatan antara individu pun semakin jarang hal ini disebabkan karena proses suksesi yang terjadi pada hutan jenis ini sudah mengalami klimaks di mana tajuk/kanopi pohon lebih terbuka sehingga pohon-pohon yang hidup merupakan jenis yang toleran artinya jenis-jenis tersebut sudah tidak memerlukan cahaya matahari secara penuh tahan pula terhadap naungan. Menurut Whitmore (1975) dalam Sahar (1999), bahwa kerusakan yang terjadi pada hutan klimaks akan menyebabkan terbukanya tajuk/kanopi pohon sehingga sinar matahari akan langsung menembus mencapai lantai hutan, yang menyebabkan perubahan lingkungan lebih jauh lagi di katakan bahwa dalam kondisi tersebut diikuti oleh pertumbuhan baru yang di rintis oleh berbagai jenis tumbuhan pionir.

Menurut Arief (1994) dalam Sahar (1999), INP menggambarkan besarnya pengaruh yang di berikan oleh suatu spesies dalam komunitasnya. Jika ada spesies yang mempunyai INP tertinggi, hal ini menunjukkan spesies tersebut merupakan jenis yang dominan. Namun, hal tersebut tidak mutlak di jadikan acuan, karena ada jenis pohon yang jumlahnya sedikit akan tetapi, memiliki diameter batang yang besar sehingga nilai dominansi dan INP besar pula.

Pada hutan sekunder di ketahui INP terbanyak adalah jenis pohon pinang yakis (*Areca vestiaria* Giseke) sebesar 27,04 % dan yang terendah yakni jenis labuangi (*Alstonia spectabilis*). Hal ini di karenakan *Areca vestiaria* Giseke merupakan tumbuhan endemik Sulawesi (Wallacea) yang hidup di hutan hujan tropis pada ketinggian 600–800 seperti pada hutan sekunder yang di jadikan tempat penelitian

karena pada umumnya tumbuhan ini dapat hidup di hutan sekunder yang kanopinya cenderung tertutup dan hutan primer yang kanopinya cenderung terbuka. Menurut Ramadhanil (2009) *Areca vestiaria* Giseke dapat hidup pada habitat hutan terbuka dengan ketinggian 300–1.200 m dpl. Sehingga walaupun, di temukan pada hutan sekunder yang kanopinya cenderung tertutup namun, masih bisa bertahan hidup karena, tumbuhan ini merupakan tumbuhan toleran yang jenisnya tahan terhadap naungan atau dapat tumbuh dengan baik di bawah naungan pohon serta tidak membutuhkan cahaya matahari secara penuh.

Menurut Manan (1990) dalam Saiful (2004) bahwa proses regenerasi dan pertumbuhan beberapa anakan pohon adakalanya harus di mulai dari terbentuknya celah/bukaan kanopi akibat tumbang atau matinya pohon dewasa, mengingat banyak jenis pohon yang tidak mampu beregenerasi di bawah naungan pohon induknya.

Sedangkan, pada hutan primer nilai INP terbanyak adalah jenis jambu-jambu (*Syzygium polycephabides*) dengan nilai sebesar 56,93 % dan terendah (*Oreochnide rubescens*) 3,29 %. Tumbuhan ini umumnya hidup pada habitat hutan dataran rendah sampai ketinggian 1.300 m dpl di mana lokasi penelitian hutan primer ini berada pada ketinggian 700–900 mdpl. Di mana tumbuhan ini merupakan tumbuhan yang toleran dan dapat bersaing dengan baik terhadap tumbuhan lain yang ada di sekitarnya.

Barbour dkk (1987), mengklasifikasikan tingkat keanekaragaman jenis vegetasi berdasarkan indeks keanekaragaman menjadi empat kriteria yaitu :

1. Jika H' antara 1 – 2 tergolong rendah
2. Jika H' antara 2- 3 tergolong sedang
3. Jika H' antara 3 – 4 tergolong tinggi

4. Jika $H' > 4$ tergolong sangat tinggi

Berdasarkan klasifikasi dan pengolahan data di ketahui bahwa tingkat keanekaragaman jenis H' pohon yang terdapat di hutan sekunder tergolong tinggi dengan presentase sebesar 3,40% sedangkan pada hutan primer tergolong sedang yakni 2,41%. Hal ini dikarenakan jenis vegetasi pada hutan sekunder tidak hanya didominasi satu jenis saja sebab umumnya pohon-pohon yang hidup di hutan sekunder merupakan pohon-pohon yang intoleran (tidak tahan naungan) sehingga jenis pohonnya masih sangat beragam serta memiliki kerapatan yang tinggi sedangkan pada hutan primer jenis pohon yang tumbuh merupakan pohon yang toleran (tahan naungan) yang dapat bersaing dengan tumbuhan lain sehingga jenisnya tidak beragam lagi selain itu, pada hutan primer proses suksesi telah mencapai klimaksnya.

Menurut kaisang (2004) dalam Viktor (2000), jumlah individu suatu jenis berpengaruh terhadap indeks keanekaragaman. Semakin tinggi jumlah individu suatu jenis, maka semakin tinggi pula indeks keanekaragaman. Namun, pada tingkat pohon hal ini tidak berlaku mutlak karena selain nilai KR dan FR pada tingkatan ini di pengaruhi oleh nilai dominansi (DR), di mana dominansi tersebut juga di pengaruhi oleh bidang dasar atau basal area dengan melihat diameter batang suatu jenis. Semakin besar diameter suatu jenis, maka semakin besar pula dominansinya.

Nilai kesamaan komunitas biasa di gunakan untuk menyatakan besarnya kemiripan dari dua tipe hutan yang sedang di amati. Dari hasil perhitungan indeks nilai kemiripan pada hutan sekunder dan hutan primer di peroleh indeks kemiripan pada setiap tingkatan vegetasi seperti pada tabel 4.3 di atas.

Untuk indeks similiarity IS (%) kedua tipe hutan ini yakni sebesar 35,5 % sedangkan Indeks disimilarity ID (%) ialah

sebesar 64,5%. Menurut Soerianegara dan indrawan (1980) dalam Viktor (2000), bahwa apabila indeks kesamaan yang di peroleh lebih dari 75 %, berarti tidak ada perbedaan jenis dari kedua komunitas yang di dibandingkan atau di anggap sama. Bila indeks kesamaan yang di peroleh kurang dari 75 % berarti kedua komunitas hutan yang di dibandingkan menunjukkan adanya perbedaan jenis.

Berdasarkan hal tersebut dapat di katakan bahwa hutan sekunder dan hutan primer menunjukkan adanya perbedaan jenis. Perbedaan jenis tersebut di karenakan lokasi penelitian antara hutan sekunder dan hutan primer jarak cukup jauh dengan ketinggian yang berbeda pula. Berdasarkan penelitian yang di lakukan oleh fahrudin (1999) di ketahui bahwa perbedaan jenis pada dua tahapan suksesi tersebut dapat disebabkan umur antara kedua hutan tersebut berbeda jauh sehingga mempengaruhi komposisi jenis vegetasi.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian ini dapat dibuat kesimpulan adalah sebagai berikut :

1. Pada hutan sekunder di temukan 90 individu dari 40 jenis pohon yang terdiri dari 29 famili. Jenis pohon yang memiliki nilai INP tertinggi yakni pohon pinang yakis (*Areca vestiaria Giseke*) sebesar 27,04 % sedangkan yang terendah adalah (*Polyscias nodosa*) yakni sebanyak 0,01 %.
2. Pada hutan primer di temukan 88 individu dari 14 jenis pohon serta 11 family. Jenis pohon yang memiliki nilai INP tertinggi jambu – jambu (*Syzygium polycephabides*) dengan nilai sebesar 56,93 % dan terendah (*Oreochnide rubescens*) 3,29 %.
3. Tingkat keanekaragaman jenis vegetasi (H') yang ada di hutan sekunder tergolong tinggi yakni sebesar 3,40 % sedangkan pada

hutan primer indeks keanekaragaman sedang yakni sebesar 2,41 %.

4. Indeks kesamaan komunitas antara hutan sekunder dan hutan primer menunjukkan bahwa adanya perbedaan di antara dua komunitas hutan tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, Saiful, 2004, *Keanekaragaman Jenis Vegetasi Di Cagar Alam Gunung Sojol Desa Siboang Kecamatan Sojol Sulawesi Tengah*, Fakultas Kehutanan, Universitas Tadulako, Palu.
- Arief, A., 2007, *Hutan Hakekat Pengaruh Pada Lingkungan*, Yayasan Obor Indonesia, Jakarta.
- Fahrudin, L., 2004, *Komposisi Jenis Vegetasi Pada Hutan Sekunder Di Sekitar Kawasan Taman Nasional Lore Lindu Desa Rompo Kecamatan Lore Tengah Kabupaten Poso Sulawesi Tengah*, Skripsi, Program Studi Manajemen Hutan Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Tadulako, Palu. (Tidak Dipublikasikan).
- Ishemat dan Andry, 1998, *Ekologi Hutan Indonesia*, Laboratorium Ekologi Hutan, Fakultas Kehutanan, IPB, Bogor.
- Merentek, F, H, Viktor, 2006, *Komposisi Jenis Pohon Tepian Sungai Kaso Pada Kawasan Hutan Pendidikan Universitas Tadulako Kabupaten Parigi Mautong*, Skripsi, Program Studi Manajemen Hutan Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Tadulako, Palu. (Tidak Dipublikasikan).
- Pitopang, Dkk, *100 pohon jenis khas sulawesi*. Laboratorium Ekotaksonomi Tumbuhan, Herbarium Celebence, Universitas Tadulako, Palu.
- Sabir, Sahar, 1999, *Keanekaragaman Jenis Pohon Pada Beberapa Tipe Pemanfaatan Hutan Di Desa Toro Taman Nasional Lore Lindu Sulawesi Tengah*, Fakultas Kehutanan, Universitas Tadulako, Palu.
- Soerianegara, I., dan Indrawan A., 1998, *Ekologi Hutan Indonesia*, Fakultas Kehutanan IPB, Bogor.
- Whitmore, T.C, 1975. *Tropical Rain Forest of The For East Clarendom Press*, Oxford.