

**STRUKTUR DAN KOMPOSISI POHON DI PLOT PERMANEN HUTAN
ALAM PINOLOSIAN KABUPATEN BOLAANG MONGONDOW
SELATAN**

(1) Darsan Umawaitina (2) Fabiola B. Saroinsong (3) Wawan Nurmawan.

Program Study Ilmu Kehutanan, Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian
Universitas Sam Ratulangi, Manado

ABSTRACT

Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis struktur dan komposisi pohon di plot permanen hutan Alam Pinosian Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan. Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan September- Oktober 2018. Pengambilan data dilakukan dengan metode transek. Terdapat 5 transek yang berjarak 500 m, kelima transek tersebut adalah transek permanen yang telah dibuat oleh pengelolaan (PT. Kawanua Kahuripan Pantera). Dalam setiap transek, terdapat 5 petak pengamatan yang berukuran 20x20 m². Jarak antara petak pengamatan dalam transek 100 m. Pengamatan dilakukan pada setiap individu pohon dalam petak pengamatan yaitu: identifikasi jenis dan pengukuran diameter untuk individu pohon yang memiliki diameter ≥ 20 cm. Terdapat 25 jenis pohon dari 20 famili, jenis dengan INP tertinggi adalah *Palaquium gutta* (40.52%), *Magnolia obovata* (18.61%), *Macaranga* sp (15.56%) , dan *Pometia pinnata* (13.39%). Struktur pohon menunjukkan bahwa sebaran kelas diameter terbanyak adalah kelas diameter $\geq 40-50$ cm (26%) dan $\geq 50-60$ cm (25%).

Kata kunci : struktur dan komposisi, hutan alam, Pinosian.

**STRUCTURE AND COMPOSITION OF TREES IN PINOLOSIAN NATURAL
FOREST PLOT PERMANENT, BOLAANG MONGONDOW DISTRICT**

ABSTRACT

The purpose of this study was to analyze the structure and composition of trees in the permanent plots of the Pinosian Natural Forest, South Bolaang Mongondow Regency. This research will be carried out in September-October 2018. Data is collected using the transect method. There are 5 transects within 500 m, the five transects are permanent transects that have been made by management (PT. Kawanua Kahuripan Pantera). In each transect, there are 5 observation plots measuring 20x20 m². The distance between observation plots in the transect is 100 m. Observations were made on each individual tree in the observation plot, namely: identification of species and diameter measurements for individual trees that have a diameter of ≥ 20 cm. There are 25 tree species from 20 families, species with the highest INP are *Palaquium gutta* (40.52%), *Magnolia obovata* (18.61%), *Macaranga* sp (15.56%), and *Pometia pinnata* (13.39%). The tree structure shows that the distribution of the highest diameter class is the diameter class $\geq 40-50$ cm (26%) and $\geq 50-60$ cm (25%).

Keywords: structure and composition, natural forest, Pinosian.

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hutan di Indonesia memiliki keanekaragaman hayati (*biodiversity*) yang sangat tinggi, sehingga termasuk negara *megabiodiversity* yang hanya tertandingi oleh Brazil dan Zaire. Menurut Dunggio dan Gunawan (2009) biodiversitas diperlukan untuk memenuhi kebutuhan manusia dan banyak kebutuhan yang dapat diperoleh dari hutan seperti pangan, sandang, obat-obatan, penyedia oksigen, dan penyerap karbon dioksida.

Hutan merupakan satu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan berisi sumberdaya alam hayati yang didominasi pepohonan dalam persekutuan alam lingkungannya, yang satu dengan lainnya tidak dapat di pisahkan. Pepohonan sebagai komponen dasar hutan mempunyai peranan penting dalam menjaga kesuburan tanah, mengatur tata air, menjaga keseimbangan iklim dan sebagai sumber plasma nutfah. (UU No. 41 tahun 1999).

Hutan juga merupakan areal penghasil kebutuhan manusia baik berupa pangan, papan dan sandang misalnya serat yang dianyam. Menurut Suhardi dkk, (1999) telah menguraikan besarnya peran hutan dan kebun sebagai sumber pangan nasional. Pengetahuan yang baik tentang informasi ekologi termasuk struktur dan komposisi tegakan hutan diperlukan dalam pengembangan suatu hutan secara berkelanjutan (Kartawinata dkk, 2008; Andong dkk, 2015; Muhammad, Rombang, Saroinsong, 2016).

Hutan Alam, Plot Permanen Pinosian Kabupaten Bolaang Mongndow Selatan. Merupakan salah satu badan usaha yang bergerak di bidang perusahaan hutan tanaman, yang berlokasi di Kecamatan

Pinolosian. pada area hutan bekas tebangan yang di tanam tanaman pokok dan unggulan seperti gaharu, cengkeh dan buah-buahan yang mendapatkan perlakuan selvikultur seperti penyiangan gulma, pemantapan teras, pemupukan, dan pemangkasan. Pelestarian alam di laksanakan melalui kegiatan-kegiatan perlindungan hutan dan pengendalian kebakaran. Adapun kawasan pelestarian plasma nutfah yang di jadikan sebagai kawasan perlindungan satwa liar serta habitatnya.

Dari hasil Pra survey, beberapa jenis pohon yang ditemukan di, Plot Permanen Pinosian seperti, *Palaquium gutta*, *Pometia pinnata*, *Macaranga* sp, dan *Magnolia obovata*. Sampai saat ini Hutan Alam Pinosian Kabupaten Bolaang Mongndow Selatan, belum memiliki informasi yang memadai tentang struktur dan komposisi vegetasi, sehingga perlu diadakan penelitian mengenai struktur dan komposisi pohon di Hutan Alam Plot Permanen Pinosian. Dengan mengetahui struktur dan komposisi vegetasi, akan mempermudah mengetahui kondisi terkini vegetasi, sehingga kebijakan pengelolaan yang akan diambil untuk fungsi lindung pun akan optimal.

1.2 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis Struktur dan Komposisi Pohon di Plot Permanen Hutan Alam Pinosian Bolaang Mongondow Selatan.

1.3. Manfaat

Manfaat dari penelitian ini untuk mendukung pengelolaan kawasan dan prediksi potensi kayu di Hutan Alam Plot Permanen Pinosian Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Waktu dan tempat penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan September- Oktober 2018 di Pinosian Kabupaten Bolaang Mongndow Selatan.

2.2. Alat dan bahan

Alat dan bahan yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- Peta lokasi
- Kaliper
- Tally sheet
- Kamera
- Buku panduan pengenalan jenis pohon.

2.3. Metode

Pengambilan data dilakukan dengan metode transek. Terdapat 5 transek yang berjarak 500 m, kelima transek tersebut adalah transek permanen yang telah dibuat oleh pengelola (KKP). Dalam setiap transek, terdapat 5 petak

2.4. Analisis data

Analisis data yang dilakukan meliputi kerapatan (K), frekuensi (F) dan dominansi (D). Kerapatan, yaitu jumlah individu per satuan luas. Frekuensi, yaitu jumlah unit contoh berisi suatu jenis per jumlah seluruh unit contoh. Dominansi yaitu persentasi tutupan bidang dasar suatu jenis perluas petak contoh. Data tersebut digunakan untuk menghitung besarnya indeks nilai penting (INP). (Indiyanto, 2006).

$$K = \frac{\text{Jumlah Individu Suatu Jenis}}{\text{Luas Seluruh Petak}}$$

pengamatan yang berukuran 20x20 m². Jarak antara petak pengamatan dalam transek 100 m. Pengamatan dilakukan pada setiap individu pohon dalam petak pengamatan yaitu: identifikasi jenis dan pengukuran diameter untuk individu pohon yang memiliki diameter ≥ 20 cm.

Peta Lokasi



$$K_R = \frac{\text{Kerapatan Suatu Jenis}}{\text{Kerapatan Seluruh Jenis}} \times 100\%$$

$$F = \frac{\text{Jumlah Petak Contoh Ditemukan Suatu Jenis}}{\text{Jumlah Seluruh Petak}}$$

$$FR = \frac{\text{Frekuensi Satua Jenis}}{\text{Frekuensi Seluruh Jenis}} \times 100\%$$

$$D = \frac{\text{Jumlah Luas Bidang Dasar Suatu Jenis}}{\text{Luas Petak Contoh}}$$

$$DR = \frac{\text{Dominansi Suatu Jenis}}{\text{Dominansi Seluruh Jenis}} \times 100\%$$

$$INP = KR + FR + DR.$$

3. GAMBARAN UMUM WILAYAH

Plot Permanen Hutan Alam Pinosian Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan merupakan suatu badan usaha yang bergerak di bidang pengusahaan hutan tanaman, yang berlokasi di Kecamatan Pinolosian, Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan. Bentuk usaha ini telah mendapat izin Amdal no. 660/BPDL-V/85/2002 terhitung sejak 1 Mei 2002 pada lokasi dengan izin pemerintah daerah setempat.

Luas total area yang ditetapkan sebagai Hutan Produksi Tetap adalah 4.808,5 ha dan tersebar pada bentangan landai (8-15 %) sebesar (68.43%) agak curam (15-25 %) sebesar (23.64 %) dan sisanya (7.93%) berupa bentangan datar (0 - 8 %). Selanjutnya penutupan lahan dalam kawasan didominasi oleh hutan lahan kering sekunder (41.64%) belukar tua (29.74%) semak (12.15%) dan tanah terbuka (7.16%). Tutupan awan (9.31%), tercatat pada saat berlangsungnya pemotretan udara Citra Landsat 8 Juni 2013.

Secara makro, menunjukkan bagian dari Rencana Tata Ruang wilayah untuk areal HPHT. Terlihat adanya sebaran alokasi kawasan lindung (25.31%) yang terdiri atas sempadan sungai (3.07%) dan kawasan pelestarian plasma nutfah (22.24%) serta kawasan hutan tanaman. Dalam tataruang ini, kawasan lindung tetap dipertahankan, sementara pengembangan diberlakukan terhadap kawasan hutan

tanaman yang terdiri atas tanaman unggulan, tanaman kehidupa, dan tanaman pokok.

Produk tebangan dipasarkan secara bebas pada areal hutan bekas tebangan ditanam tanaman pokok dan unggulan yang mendapatkan perlakuan silvikultur seperti penyiangan gulma, pemantapan teras, pemupukan, dan pemangkasan. Fungsi pelestarian alam dilaksanakan melalui kegiatan-kegiatan perlindungan hutan, pengendalian hama dan penyakit dan pengendalian kebakaran.

Implementasi kepedulian sosial dilakukan melalui penyaluran berbagai bantuan pemukiman, pendidikan, peribadatan, kesehatan, dan olahraga menurut kebutuhan pengembangan masyarakat. Perusahaan mengambil bagian dalam program-program peningkatan kapasitas sumberdaya manusia melalui pelatihan, penyuluhan, pembuatan demplot padi sawah organik, dan kebun percontohan tanaman perkebunan coklat. Terhadap pemantapan sumberdaya alam dan kemasyarakatan, Perusahaan menginisiasi kegiatan penghijauan DAS dan daerah pesisir. Terdapat pula kegiatan prokasi, pelestarian budaya lokal, serta pembinaan kelembagaan masyarakat melalui koperasi serta kemitraan usaha.

Kegiatan Perusahaan telah membawa dampak positif melalui terbukanya peluang kerja serta usaha masyarakat seperti pendirian warung

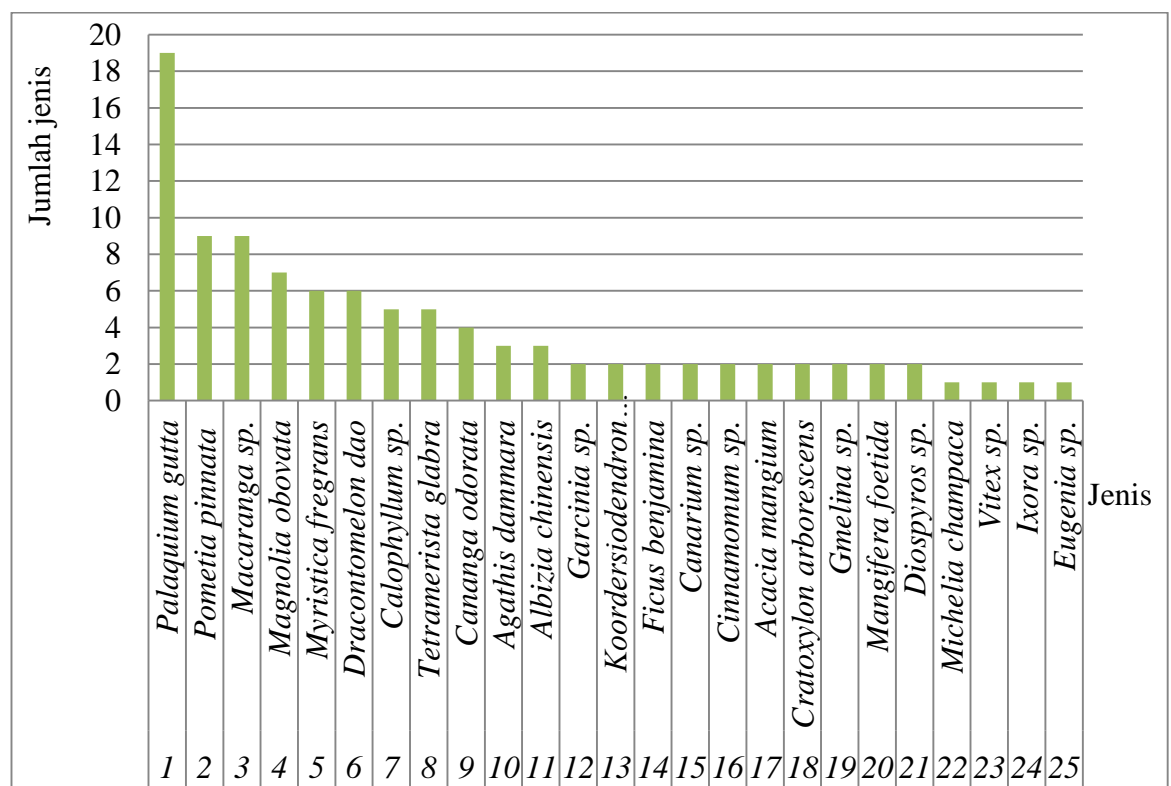
warung, peningkatan cara bercocok tanam, serta peningkatan etos kerja. Terdapatnya pemekaran. kabupaten

berimplikasi pula pada pertumbuhan ekonomi melalui terbukanya akses informasi dan komunikasi

3.1. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.2. Kerapatan

Jenis-jenis yang terdapat dalam 25 petak pengamatan di Hutan Alam Pinosian Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan.

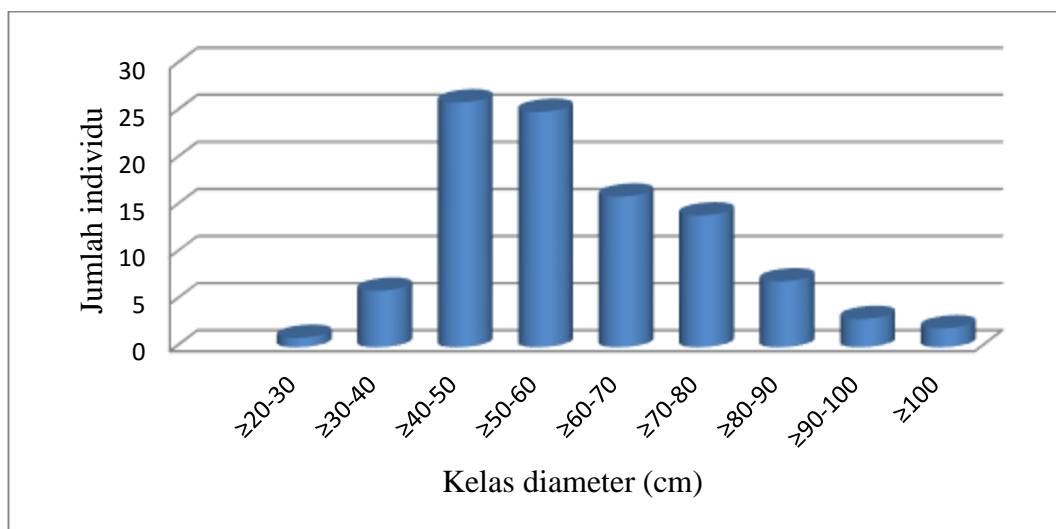


Gambar 2. Kerapatan Jenis Pohon dalam Petak.

Komunitas pohon penyusun di Hutan Alam Pinosian Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan, memiliki struktur dan komposisi individu sebagai berikut. Dari 100 individu yang ditemukan dalam kedua puluh lima plot pengamatan, tercatat 25 jenis dari 20 famili, famili yang terbanyak adalah *Sapotaceae* 19 individu, famili *Sapindaceae* 9 individu, famili *Euphorbiaceae* 9 individu dan famili *Magnoliaceae* 7 individu. Keempat famili tersebut mendominasi kawasan hutan pada Hutan Alam Pinosian Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan, yang

Dari hasil kelas diameter pada setiap individu pohon yang bervariasi dari 100 individu berada dalam 25 petak pengamatan di Pinosian Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan, terdapat jenis yang dominan dan berdiameter besar seperti pada (Gambar 3). Lebih dari setengah (51%) individu pohon dalam petak penelitian memiliki diameter antara ≥ 40 cm – 60 cm.

memiliki struktur dan komposisi jenis pohon lebih sedikit dari pada Hutan Bron. Hutan Bron memiliki 32 jenis tumbuhan menurut Whitten dkk (1987). Hutan Alam Pinosian Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan memiliki 25 jenis tumbuhan yang lebih sedikit dari pada Hutan Bron dikarenakan tingkat pertumbuhan lebih banyak dibandingkan dengan Hutan Alam Pinosian Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan.



Gambar 3. Kelas Diameter

Kerapatan total seluruh individu di Hutan Alam Pinosian Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan adalah 100 pohon/ha. Tercatat 25 jenis pohon berukuran sedang sampai besar dalam petak seluas 1 hektar. Nilai kerapatan untuk masing-masing individu dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kerapatan Jenis Pohon di Hutan Alam Pinosian Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan.

No	Jenis Pohon	Famili	Kerapatan Pohon/ha
1.	<i>Palaquium gutta</i>	<i>Sapotaceae</i>	19
2.	<i>Pometia pinnata</i>	<i>Sapindaceae</i>	9
3.	<i>Macaranga</i> sp.	<i>Euphorbiaceae</i>	9
4.	<i>Magnolia obovata</i>	<i>Myrtaceae</i>	7
5.	<i>Myristica fragrans</i>	<i>Myristicaceae</i>	6
6.	<i>Dracontomelon dao</i>	<i>Anacardiaceae</i>	6
7.	<i>Calophyllum</i> sp.	<i>Guttiferae</i>	5
8.	<i>Tetramerista glabra</i>	<i>Theaceae</i>	5
9.	<i>Cananga odorata</i>	<i>Annonaceae</i>	4
10.	<i>Agathis dammara</i>	<i>Araucariaceae</i>	3
11.	<i>Albizia chinensis</i>	<i>Fabaceae</i>	3
12.	<i>Garcinia</i> sp.	<i>Clusiaceae</i>	2
13.	<i>Koordersiodendron pinnatum</i>	<i>Anacardiaceae</i>	2
14.	<i>Ficus benjamina</i>	<i>Moraceae</i>	2
15.	<i>Canarium</i> sp.	<i>Burseraceae</i>	2
16.	<i>Cinnamomum</i> sp.	<i>Lauraceae</i>	2
17.	<i>Acacia mangium</i>	<i>Euphorbiaceae</i>	2
18.	<i>Cratoxylon arborescens</i>	<i>Hypericaceae</i>	2
19.	<i>Gmelina</i> sp.	<i>Verbenaceae</i>	2
20.	<i>Mangifera foetida</i>	<i>Anacardiaceae</i>	2
21.	<i>Diospyros</i> sp.	<i>Ebenaceae</i>	2
22.	<i>Michelia champaca</i>	<i>Magnoliaceae</i>	1
23.	<i>Vitex</i> sp.	<i>Verbenaceae</i>	1
24.	<i>Ixora</i> sp.	<i>Rubiaceae</i>	1
25.	<i>Eugenia</i> sp.	<i>Myrtaceae</i>	1
Jumlah			100

Hasil dari nilai kerapatan terdapat ada 4 jenis yang memiliki kerapatan tertinggi adalah *Palaquium gutta* anggota famil *Sapotaceae* dengan nilai kerapatan sebesar 19 pohon/ha, *Pometia pinnata* anggota famili *Sapindaceae* dengan nilai kerapatan 9 pohon/ha, *Macaranga* sp anggota famili *Euphorbiaceae* dengan nilai

kerapatan 9 pohon/ha, dan *Magnolia obovata* anggota famili *Magnoliaceae* dengan nilai kerapatan 7 pohon/ha.

Jenis yang mempunyai nilai kerapatan yang tinggi menunjukkan, jenis tersebut mampu bersaing dan mempunyai toliransi yang besar,

sehingga akan dijumpai jenis atau pohon dalam jumlah yang lebih banyak pada setiap hektar luasnya dibanding jenis lain yang mempunyai nilai kerapatan yang lebih kecil. Dapat dilihat bahwa besarnya kerapatan akan menunjang seberapa jauh kesesuaian antara lingkungan tempat tumbuh dengan jenis yang ada di kawasan hutan tersebut (Radiardi, 2008).

Palaquium gutta menempati urutan tertinggi dengan nilai

kerapatan sebesar 19 pohon/ha. Menurut Cenrawasih dkk (2005) jenis tersebut terdapat di India Barat dan Srilangka menuju Cina bagian Selatan dan Timur sampai ke kawasan Polynesia (Samoa) dengan tingkat deversitas tertinggi terdapat di kawasan Malesia barat. Umumnya ditemukan di daerah hutan dataran rendah. Jenis nyato biasanya digunakan untuk bahan bangunan atau furniture dan lain-lain.

3.3. Frekuensi

Tabel 2. Frekuensi Jenis Pohon di Hutan Alam Pinosian Kabupaten BOLSEL.

No	Jenis Pohon	Famili	Frekuensi (F)
1.	<i>Palaquium gutta</i>	<i>Sapotaceae</i>	0.52
2.	<i>Macaranga</i> sp.	<i>Euphorbiaceae</i>	0.28
3.	<i>Magnolia obovata</i>	<i>Magnoliaceae</i>	0.28
4.	<i>Pometia pinnata</i>	<i>Sapindaceae</i>	0.24
5.	<i>Myristica fragrans</i>	<i>Myristicaceae</i>	0.24
6.	<i>Calophyllum</i> sp.	<i>Guttiferae</i>	0.2
7.	<i>Dracontomelon dao</i>	<i>Anacardiaceae</i>	0.16
8.	<i>Tetramerista glabra</i>	<i>Theaceae</i>	0.16
9.	<i>Cananga odorata</i>	<i>Annonaceae</i>	0.16
10.	<i>Agathis dammara</i>	<i>Araucariaceae</i>	0.08
11.	<i>Albizia chinensis</i>	<i>Fabaceae</i>	0.08
12.	<i>Garcinia</i> sp.	<i>Clusiaceae</i>	0.08
13.	<i>Koordersiodendron pinnatum</i>	<i>Anacardiaceae</i>	0.08
14.	<i>Ficus benjamina</i>	<i>Moraceae</i>	0.08
15.	<i>Cinnamomum</i> sp.	<i>Lauraceae</i>	0.08
16.	<i>Cratoxylon arborescens</i>	<i>Hypericaceae</i>	0.08
17.	<i>Gmelina</i> sp.	<i>Verbenaceae</i>	0.08
18.	<i>Mangifera foetida</i>	<i>Anacardiaceae</i>	0.08
19.	<i>Diospyros</i> sp.	<i>Ebenaceae</i>	0.08
20.	<i>Canarium</i> sp.	<i>Burseraceae</i>	0.04

21.	<i>Acacia mangium</i>	<i>Euphorbiaceae</i>	0.04
22.	<i>Michelia champaca</i>	<i>Magnoliaceae</i>	0.04
23.	<i>Vitex</i> sp.	<i>Verbenaceae</i>	0.04
24.	<i>Ixora</i> sp.	<i>Rubiaceae</i>	0.04
25.	<i>Eugenia</i> sp.	<i>Myrtaceae</i>	0.04
Jumlah			3.28

Jenis-jenis pohon yang memiliki nilai frekuensi ada 4 tertinggi adalah *Palaquium gutta*, *Macaranga* sp, *Magnolia obovata*, *Pometia pinnata* dengan nilai frekuensi tertinggi menunjukkan bahwa jenis tersebut memiliki persebaran yang luas dan merata pada suatu kawasan hutan.

Hal ini menunjukkan bahwa jenis tersebut memiliki daya persebaran

paling luas dibandingkan jenis lain. Menurut Alfian (2006) terdapat hubungan antara persebaran jenis dengan kerapatan. Jenis yang mempunyai kerapatan relatif tinggi cenderung akan menempati area yang luas dan mempunyai kerapatan yang tinggi pula. Contohnya jenis *Palaquium gutta* di Hutan Alam Pinosian Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan.

3.4. Dominansi Jenis

Nilai dominansi jenis pohon di Hutan Alam Pinosian Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan, berkisar antara 6.46 sampai 0.08. Nilai dominansi untuk masing-masing jenis dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Dominansi Jenis Pohon di Hutan Alam Pinosian Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan.

No	Jenis Pohon	Famili	Dominansi (D)
1.	<i>Palaquium gutta</i>	<i>Sapotaceae</i>	6.46
2.	<i>Magnolia obovata</i>	<i>Magnoliaceae</i>	2.65
3.	<i>Dracontomelon dao</i>	<i>Anacardiaceae</i>	2.36
4.	<i>Macaranga</i> sp.	<i>Euphorbiaceae</i>	1.84
5.	<i>Cananga odorata</i>	<i>Annonaceae</i>	1.84
6.	<i>Calophyllum</i> sp.	<i>Guttiferae</i>	1.81
7.	<i>Pometia pinnata</i>	<i>Sapindaceae</i>	1.59
8.	<i>Myristica fragrans</i>	<i>Myristicaceae</i>	1.26
9.	<i>Tetramerista glabra</i>	<i>Theaceae</i>	0.90
10.	<i>Agathis dammara</i>	<i>Araucariaceae</i>	0.79
11.	<i>Ficus benjamina</i>	<i>Moraceae</i>	0.74
12.	<i>Koordersiodendron pinnatum</i>	<i>Anacardiaceae</i>	0.74

13.	<i>Gmelina</i> sp.	<i>Verbenaceae</i>	0.51
14.	<i>Acacia mangium</i>	<i>Euphorbiaceae</i>	0.47
15.	<i>Diospyros</i> sp.	<i>Ebenaceae</i>	0.40
16.	<i>Mangifera foetida</i>	<i>Anacardiaceae</i>	0.37
17.	<i>Cratoxylon arborescens</i>	<i>Hypericaceae</i>	0.36
18.	<i>Garcinia</i> sp.	<i>Clusiaceae</i>	0.34
19.	<i>Canarium</i> sp.	<i>Burseraceae</i>	0.30
20.	<i>Albizia chinensis</i>	<i>Fabaceae</i>	0.24
21.	<i>Cinnamomum</i> sp.	<i>Lauraceae</i>	0.22
22.	<i>Ixora</i> sp.	<i>Rubiaceae</i>	0.15
23.	<i>Eugenia</i> sp.	<i>Myrtaceae</i>	0.13
24.	<i>Michelia champaca</i>	<i>Magnoliaceae</i>	0.10
25.	<i>Vitex</i> sp.	<i>Verbenaceae</i>	0.08
Jumlah			26.4

Dari hasil penelitian ini, dapat diketahui individu yang mempunyai nilai dominansi paling tertinggi adalah *Palaquium gutta* anggota famili *Sapotaceae* dengan nilai dominansi 6.46 m², *Magnolia obovata* anggota famili *Magnoliaceae* dengan nilai dominansi 2.65m², *Dracontomelon dao* anggota famili *Anacardiaceae* dengan nilai dominansi 2.36m² dan *Macaranga* sp anggota famili *Euphorbiaceae* dengan nilai dominansi 1.84m².

Dengan nilai dominansi tertinggi *Palaquium gutta* merupakan jenis yang penguasaan ruang paling tinggi dan mampu memanfaatkan keadaan lingkungan sehingga dapat tumbuh lebih baik dibandingkan jenis lain. Jenis yang memiliki nilai dominansi terendah termasuk jenis yang

tertekan, tidak dapat berkembang dan beradaptasi dengan kondisi lingkungan dikawasan hutan tersebut (Sutisna, 1981). Menurut Yunita (2013) suatu jenis dapat dikatakan dominan apabila jenis bersangkutan terdapat pada jumlah yang besar, tersebar merata dan berdiameter besar pada suatu daerah.

3.5. Indeks Nilai Penting

Berdasarkan ketiga ukuran relatif yang diperoleh, dapat ditentukan indeks nilai penting untuk tiap-tiap jenis yaitu dengan menjumlahkan ketiga ukuran relatif tersebut. Jenis yang mempunyai nilai INP tertinggi menunjukkan jenis tersebut merupakan jenis yang dominan dan memiliki peranan yang paling besar dalam komunitasnya. Besarnya nilai indeks nilai penting dari masing-masing jenis pohon penyusun di Hutan Alam Pinosian Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan.

Tabel 4. Nilai Indeks Nilai Penting Masing-masing Jenis Pohon.

No	Jenis Pohon	Famili	KR (%)	FR (%)	DR (%)	INP (%)
1.	<i>Palaquium gutta</i>	<i>Sapotaceae</i>	0.19	15.9	24.43	40.52
2.	<i>Magnolia obovata</i>	<i>Magnoliaceae</i>	0.07	8.53	10.01	18.61
3.	<i>Macaranga</i> sp.	<i>Euphorbiaceae</i>	0.07	8.53	6.969	15.56
4.	<i>Pometia pinnata</i>	<i>Sapindaceae</i>	0.06	7.31	6.022	13.39
5.	<i>Dracontomelon dao</i>	<i>Anacardiaceae</i>	0.06	4.97	8.939	13.96
6.	<i>Myristica fragrans</i>	<i>Myristicaceae</i>	0.06	7.31	4.772	12.14
7.	<i>Calophyllum</i> sp.	<i>Guttiferae</i>	0.05	6.09	6.856	12.99
8.	<i>Cananga odorata</i>	<i>Annonaceae</i>	0.04	4.97	6.969	11.97
9.	<i>Tetramerista glabra</i>	<i>Theaceae</i>	0.04	4.97	3.409	8.419
10.	<i>Agathis dammara</i>	<i>Araucariaceae</i>	0.03	2.43	2.992	5.452
11.	<i>Ficus benjamina</i>	<i>Moraceae</i>	0.02	2.43	2.803	5.253
12.	<i>Koordersiodendron pinnatum</i>	<i>Anacardiaceae</i>	0.02	2.43	2.803	5.253
13.	<i>Gmelina</i> sp.	<i>Verbenaceae</i>	0.02	2.43	1.931	4.381
14.	<i>Albizia chinensis</i>	<i>Fabaceae</i>	0.03	2.43	0.909	3.369
15.	<i>Diospyros</i> sp.	<i>Ebenaceae</i>	0.02	2.43	1.515	3.965
16.	<i>Mangifera foetida</i>	<i>Anacardiaceae</i>	0.02	2.43	1.401	3.851
17.	<i>Cratoxylon arborescens</i>	<i>Hypericaceae</i>	0.02	2.43	1.363	3.813
18.	<i>Acacia mangium</i>	<i>Clusiaceae</i>	0.02	2.43	1.780	4.230
19.	<i>Cinnamomum</i> sp.	<i>Lauraceae</i>	0.02	2.43	0.833	3.273
20.	<i>Acalypha</i> sp.	<i>Euphorbiaceae</i>	0.02	1.21	1.780	3.010
21.	<i>Canarium</i> sp.	<i>Burseraceae</i>	0.02	1.21	1.136	2.366
22.	<i>Ixora</i> sp.	<i>Rubiaceae</i>	0.01	1.21	0.568	1.788
23.	<i>Eugenia</i> sp.	<i>Myrtaceae</i>	0.01	1.21	0.492	1.712
24.	<i>Michelia champaca</i>	<i>Magnoliaceae</i>	0.01	1.21	0.378	1.598
25.	<i>Vitex</i> sp.	<i>Verbenaceae</i>	0.01	1.21	0.303	1.523
Jumlah			100	100.00	100.00	201.83

Berdasarkan nilai INP ke-100 individu pohon yang tertinggi adalah *Palaquium gutta* anggota famili

Sapotaceae dengan nilai INP 40.52%, *Magnolia obovata* anggota famili *Magnoliaceae* dengan nilai INP

18.61%, *Macaranga* sp anggota famili *Euphorbiaceae* dengan nilai INP 15.56% dan *Pometia pinnata* anggota famili *Sapindaceae* dengan nilai INP 13.39%. individu tersebut dapat dikategorikan sebagai penyusun utama komunitas tumbuhan di Hutan Alam Pinosian Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan. Berdasarkan pengamatan disetiap plot dapat disimpulkan bahwa pertumbuhan jenis pohon yang dominan, dari keempat individu dengan nilai INP pohon tertinggi berdasarkan perhitungan parameter yaitu: Kerapatan Relatif, Frekuensi Relatif, Dominansi Relatif dan INP. Tingginya nilai INP jenis *Palaquium gutta* di lokasi penelitian ini membuktikan bahwa jenis tersebut dapat meyebar pada tiap petak dan jenis ini merupakan salah satu jenis yang sangat dominan pada lokasi penelitian.

Menurut Yunita (2013) Indeks Nilai Penting (INP) diperlukan untuk mengetahui tingkat penguasaan jenis pohon di Hutan Alam Pinosian Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan dalam suatu tegakan.

Semakin tinggi Indeks Nilai Penting suatu jenis maka semakin tinggi pula penguasaannya di dalam komunitas dimana jenis tersebut tumbuh.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. KESIMPULAN

Terdapat 25 jenis pohon dari 20 famili, jenis dengan INP tertinggi adalah *Palaquium gutta* (40.52%), *Magnolia obovata* (18.61%), *Macaranga* sp (15.56%), dan *Pometia pinnata* (13.39%). Struktur pohon menunjukkan bahwa sebaran kelas diameter terbayak adalah kelas diameter $\geq 40-50$ cm (26%) dan $\geq 50-60$ cm (25%).

4.2. SARAN

Mengingat penelitian ini baru terbatas pada fase pohon, maka perlu adanya penelitian pada fase yang lain seperti semai, sapihan, maupun tiang sehingga dapat diperoleh gambaran yang lebih lengkap mengenai struktur dan komposisi vegetasi di Hutan Alam Pinosian Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan pada setiap fase pertumbuhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Andong, F., FB. Saroinsong, A. Thomas, W. Nurmawan. Analisis Vegetasi di Kawasan Agrowisata Gunung Tumpa. COCOS Vol 6 No 11 (2015).
- Cendarawasih. 2005. Mengenal BKSDA Sulut Dan Konservasi. Balai Konservasi Daya Alam Sulawesi Utara. Manado.
- Dunggio, I, dan Gunawan. H. 2009. Telaah Sejarah Kebijakan Pengelolaan Taman Nasional di Indonesia. Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan 6 (1): 43-56.
- Indriyanto. 2006. Ekologi hutan. PT. Bumi Aksara. Jakarta.
- Kartawinata, K. 2008. Floristic and Structure of A Lowland Dipterocarp Forest at Wanariset Samboja, East Kalimantan, Indonesia. Reinwardtia, 12(4):301-323.
- Muhammad, M., JA Rombang, FB Saroinsong. Identifikasi Jenis Tutupan Lahan di Kawasan KPHP Poigar Dengan Metode Maximum Likelihood. COCOS Vol 2, No 2 (2016).
- Radiardi, I. 2008. Evaluasi Tegakan Tinggal Pasca Penebangan Pada Areal Hutan Yang Menggunakan Sistem Silvikultur (SILIN) Kasus di Konsesi Hutan PT. SARPATIM, Kalimantan Tengah [skripsi]. Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Suhardi, S. Sabarnurdin. S. A. Soedjoko, Dwidjono. H. D, Minarningsih dan A. Widodo. 1999. Hutan dan Kebun Sebagai Sumber Pangan Nasional. Departemen Kehutanan dan Perkebunan, Departemen Pertanian, Kantor Menteri Negara Pangan dan Hortikultura dan Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Sutisna U. 1981. Komposisi Jenis Hutan Bekas Tebangan di Batulicin, Kalimantan Selatan, Deskripsi dan Analisis. Laporan No. 328 Balai Penelitian Hutan. . Bogor.