Jurnal Ilmiah Matematika, Sains Teknologi, dan Terapan

Isolasi dan Identifikasi Senyawa Flavonoid dari Daun Jamblang (Syzygium Cumini)

Maryati Abd Gafur, Ishak Isa, Nurhayati Bialangi

Kajian Dampak Program Desa Mandiri Pangan di Provinsi Gorontalo Wawan K. Tolinggi, Supriyo Imran, Ahmad Fadli

Penentuan Kandungan Fenolik Total dan Aktivitas Antioksidan dari Rambut Jagung (Zea Mays L.) Yang Tumbuh di Daerah Gorontalo Adi Ahmad Samin, Nurhayati Bialangi, Yuszda K. Salimi

Pengaruh Intensitas Kebisingan dan Lama Tinggal Terhadap Derajat Gangguan Pendengaran Masyarakat Sekitar Kawasan PLTD Telaga Kota Gorontalo

Lia Amalia, Gunawan Lanjahi

Prediksi dan Pemetaan Data Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Gorontalo Menggunakan Pendekatan Data Mining Lillyan Hadjaratie

Pemanfaatan Limbah Kulit Pisang Menjadi Etanol Dengan Cara Hidrolisis

Fermentasi Menggunakan Saccharomyces Cerevisiae Shinta Dilapanga, Ishak Isa, dan La Alio

Analisis Nilai Tambah Pada Agroindustri Jagung Di Kota Gorontalo (Studi Kasus pada UKM Qalifa)

Ria Indriani

Biokonversi Selulosa Dari Tongkol Jagung Menjadi Alkohol Pujiani, Ishak Isa, Mangara Sihaloho

Estimasi Pendapatan dan Resiko Pada Usahatani Kakao di Kecamatan Mananggu Kabupaten Boalemo Amelia Murtisari

Pembuatan Bioetanol Berbasis Sampah Organik Batang Jagung Mohammad Ikbal Yonas, Ishak Isa, Hendri Ivabu

Analisis Vegetasi Hutan Produksi Terbatas Bolivohuto Provinsi Gorontalo Marini Susanti Hamidun, Dewi Wahyuni K. Baderan

SAINSTEK

Vol. 7

Halaman

Gorontalo 219-328 Nopember 2013

ISSN 1917-1973

JURNAL SAINSTEK

ISSN 1907-1973

Volume 7, Nomor 3, Nopember 2013



Jurnal Sainstek adalah wadah informasi bidang MIPA, Teknik, Ilmu-ilmu Pertanian dan sains terapan berupa hasil penelitian, studi kepustakaan maupun tulisan ilmiah terkait. Terbit pertama kali tahun 2006, terbit tiga kali setahun pada bulan Maret, Juli, dan Nopember, mulai volume 6 dalam satu volume ada enam nomor dengan disain sampul baru.

Ketua Penyunting Ishak Isa

Wakil Ketu Penyunting M. Yusuf

Penyunting Pelaksana Lukman AR Laliyo Mohammad Yahya Robert Tungkagi Novri Y Kandowangko Abdul Djabar Mohidin Hidayat Koniyo Mohamad Lihawa

Pelaksana Tata Usaha Zumriaty Mohamad Herman Arsyad Maya N Dama Halid Luneto Agustin Mohi Cindra Zakaria

Alamat Redaksi/Penerbit: Gedung Fakultas MIPA Jl. Jend. Sudirman 6 Kota Gorontalo. Telepon 0435-827213

JURNAL SAINSTEK diterbitkan oleh Universitas Negeri Gorontalo

DAFTAR ISI

1.	Isolasi dan Identifikasi Senyawa Flavonoid dari Daun Jamblang (Syzygium Cumini) Maryati Abd Gafur, Ishak Isa, Nurhayati Bialangi
2.	Kajian Dampak Program Desa Mandiri Pangan di Provinsi Gorontalo Wawan K.Tolinggi, Supriyo Imran, Ahmad Fadli
3.	Penentuan Kandungan Fenolik Total dan Aktivitas Antioksidan dari Rambut Jagung (Zea Mays L.) Yang Tumbuh di Daerah Gorontalo
	Adi Ahmad Samin, Nurhayati Bialangi, Yuszda K. Salimi247
4.	Pengaruh Intensitas Kebisingan dan Lama Tinggal Terhadap Derajat Gangguan Pendengaran Masyarakat Sekitar Kawasan PLTD Telaga Kota Gorontalo
	Lia Amalia, Gunawan Lanjahi
5.	Prediksi dan Pemetaan Data Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Gorontalo Menggunakan Pendekatan Data Mining
	Lillyan Hadjaratie
6.	Pemanfaatan Limbah Kulit Pisang Menjadi Etanol Dengan Cara Hidrolisis dan Fermentasi Menggunakan Saccharomyces Cerevisiae
	Shinta Dilapanga, Ishak Isa, dan La Alio283
7.	Analisis Nilai Tambah Pada Agroindustri Jagung Di Kota Gorontalo (Studi Kasus pada UKM Qalifa)
	Ria Indriani 291
	T
8.	Biokonversi Selulosa Dari Tongkol Jagung Menjadi Alkohol Pujiani, Ishak Isa, Mangara Sihaloho
	1 ujiani, Ishak Isa, Mangara Shalono
9.	Estimasi Pendapatan dan Resiko Pada Usahatani Kakao di Kecamatan Mananggu Kabupaten Boalemo
	Amelia Murtisari
10	Pembuatan Bioetanol Berbasis Sampah Organik Batang Jagung
. 0	Mohammad Ikbal Yonas, Ishak Isa, Hendri Iyabu314
11	Analisis Vegetasi Hutan Produksi Terbatas Boliyohuto Provinsi Gorontalo Marini Susanti Hamidun, Dewi Wahyuni K. Baderan

ANALISIS VEGETASI HUTAN PRODUKSI TERBATAS BOLIYOHUTO PROVINSI GORONTALO

Marini Susanti Hamidun, Dewi Wahyuni K. Baderan

Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan IPA Universitas Negeri GorontaloJalan Jendral Sudirman No 6 Gorontalo

ABSTRAK: Kawasan Hutan Produksi Terbatas Boliyohuto merupakan hutan hujan yang berbatasan langsung dengan kawasan Suaka Margasatwa Nantu dan Hutan Lindung Boliyohuto, yang saat ini sementara dalam pengusulan untuk dikembangkan pengelolaannya menjadi Kawasan Taman Nasional Nantu-Boliyohuto. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi tentang Indeks Nilai Penting (INP) jenis tumbuhan pada vegetasi Hutan Produksi Terbatas Boliyohuto; dan untuk mengetahui struktur vegetasi dan komposisi jenis tumbuhan di Hutan Lindung Boliyohuto. Metode penelitian yang digunakan adalah metode garis berpetak, dengan petak berukuran 20m x 20m digunakan untuk mengumpulkan data jenis pohon, petak ukuran 10m x 10m digunakan untuk mengumpulkan data jenis tiang, dan petak contoh ukuran 5m x 5m digunakan untuk mengumpulkan data jenis pancang/semai, dengan jarak antar petak sebesar 100m, yang diletakkan sepanjang jalur pengamatan. Analisis data dilakukan dengan metode analisis vegetasi yang menghitung frekuensi, kerapatan, dominansi, frekuensi relatif, kerapatan relatif, dominansi relatif, dan Indeks Nilai Penting (INP). Hasil penelitian menunjaukkan bahwa komposisi jenis pohon pada kawasan ini terdiri atas 73 jenis, dengan struktur vegetasi terdiri atas pohon, tiang dan semak. INP teringgi pada tingkat semak adalah Mataputi sebesar 69,58%; pada tingkat tiang adalah Lamuta (Maniltoa sp) sebesar 24,19%; dan pada tingkat pohon adalah Nantu (Palaquium obovatum EngL) sebesar 32,84%.

Kata kunci : struktur vegetasi, keanekaragaman, analisis vegetasi, Hutan Produksi Terbatas Boliyohuto

PENDAHULUAN

Hutan Produksi Terbatas (HPT) Boliyohuto seluas 9.991 Ha dengan ketinggian antara 200 – 1200 mdpl secara administrative berada ada wilayah Kabupaten Gorontalo dan Kabupaten Gorontalo Utara. Kawasan merupakan habitat dan daerah jelajah satwa liar, antara lain babirusa (*Babyrousa babyrussa*), anoa (*Bubalus depressicornis*), monyet hitam sulawesi (*Macaca heckii*), tarsius (*Tarsius spectrum*), kuskus sulawesi (*Strigocuscus celebensis*), dan babi hutan sulawesi, serta 80 jenis burung (Clayton, 1996; Dunggio, 2005; Hamidun, 2012). Bersama-sama dengan kawasan Suaka Margasatwa Nantu (33.891 Ha) dan Hutan Lindung Boliyohuto (19.641 Ha) akan digabung menjadi satu unit pengelolaan sebagai Taman Nasional Nantu-Boliyohuto, berdasarkan Surat Usulan No. 522.21/05/638/2003 tanggal 8 April 2003 yang dikeluarkan oleh Pemerintah Kabupaten Gorontalo ke Menteri Kehutanan (BKSDA, 2002).

Menurut UU No 10 tahun 2010 tentang Perubahan Peruntukan dan Fungsi Kawasan Hutan, Hutan Produksi Terbatas adalah kawasan hutan dengan faktor-faktor kelas lereng, jenis tanah, dan intensitas hujan setelah masing-masing dikalikan dengan angka penimbang mempunyai jumlah nilai antara 125-174, di luar kawasan hutan lindung, hutan suaka alam, hutan

pelestarian alam, dan taman buru. Hutan Produksi Terbatas ini umumnya berada di wilayah pegunungan dimana lereng-lereng yang curam mempersulit kegiatan pembalakan. Untuk HPT karena pertimbangan kelerengan maka tidak diperbolehkan melakukan tebang habis (land clearing) untuk Hutan Tanaman Industri biasanya HPT pengelolaannya dengan Tebang Pilih Tanam Indonesia (TPTI).

Hutan Produksi Terbatas Boliyohuto adalah hutan produksi dengan keanekaragaman tumbuhan penyusun vegetasi, yang hanya dapat dieksploitasi dengan cara tebang pilih, dengan hasil utama kayu dengan intensitas rendah dan hasil hutan nirkayu yang mencakup rotan, bamboo, tumbuhan obat, rumput, bunga, buah, biji, kulit kayu, daun, lateks (getah), resin, dan zat ekstraktif lainnya berupa minyak. Keanekaragaman vegetasi yang semakin menurun sangat mengkhawatirkan karena keanekaragaman hayati mempunyai peranan penting sebagai penyedian bahan makanan, obat-obatan, dan berbagai komoditi lain penghasil devisa negara, serta berperan dalam melindungi sumber air, tanah, dan sebagai paru-paru dunia dalam menjaga kestabilan lingkungan.

Fungsi kawasan HPT Boliyohuto sangat ditentukan oleh vegetasi yang menutupi kawasan tersebut. Struktur vegetasi didefinisikan sebagai organisasi tumbuhan dalam ruang yang membentuk tegakan dan secara lebih luas membentuk tipe vegetasi. Frekuensi suatu jenis menunjukkan penyebaran suatu jenis dalam suatu arean, semakin merata penyebaran jenis tertentu, nilai frekuensinya semakin besar, sedangkan jenis yang nilai frekuensinya kecil, penyebarannya semakin tidak merata pada suatu areal. Kerapatan dari suatu jenis merupakan nilai yang menunjukkan penguasaan suatu jenis terhadap jenis lain pada suatu komunitas. Makin besar nilai dominansi suatu jenis, makin besar pengaruh penguasaan jenis tersebut terhadap jenis lain. INP suatu jenis merupakan nilai yang menggambarkan peranan keberadaan suatu jenis dalam komunitas. Makin besar INP suatu jenis makin besar pula peranan jenis tersebut dalam komunitas. INP yang merata pada banyak jenis juga sebagai indikator semakin tingginya keanekaragaman hayati pada suatu ekosistem.

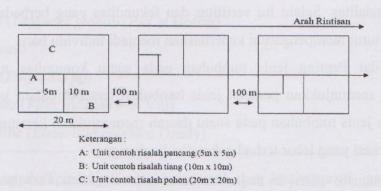
Rencana pengelolan kawasan HPT Boliyohuto yang akan dijadikan taman nasional membutuhkan informasi tentang kondisi vegetasi. Bagaimanakah Indeks Nilai Penting (INP) jenis tumbuhan penyusun vegetasi yang berada pada kawasan Hutan Lindung Boliyohuto, struktur vegetasinya, komposisi jenis, dan indeks keanekaragaman tumbuhannya. Penilitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi tentang Indeks Nilai Penting (INP) jenis tumbuhan pada vegetasi HPT Boliyohuto; 2) mengetahui struktur vegetasi dan komposisi jenis tumbuhan di HPT Boliyohuto: dan 3) mengetahui indeks keanekaragaman tumbuhan di HPT Boliyohuto.

Analisis vegetasi pada kawasan hutan ditujukan untuk mengetahui struktur vegetasi suatu kawasan, komposisi jenis, dan pola distribusi (Greig-Smith, 1983; Kusmana, 1997). Informasi ilmiah mengenai kondisi vegetasi pada kawasan HPT Boliyohuto ini akan dapat mengontrol dan mengupayakan pencegahan untuk menangani berbagai masalah lingkungan yang menjamin tercapainya tujuan perlindungan sistem-sistem ekologis dan sistem penyangga kehidupan, pengawetan sumber plasma nutfah dan pelestarian sumberdaya hayati, dan pemanfaatan secara lestari.

METODE

Lokasi penelitian dilakukan pada Kawasan HPT Boliyohuto (9.991 Ha). Penentuan sampel lokasi pengambilan data dilakukan dengan metode *purposive sampling*. Sampel lokasi penelitian ditentukan dengan kriteria: tidak memotong badan air (sungai/danau), tidak memotong kawasan Hak Pengusahaan Hutan (HPH), tidak memotong areal perkebunan/ladang, tidak memotong areal pemukiman penduduk, harus cukup luas untuk memuat seluruh jenis yang dimiliki komunitas tumbuhan tersebut, habitatnya harus seragam dalam area tegakan sejauh dapat ditentukan oleh pandangan mata, dianggap mewakili seluruh komunitas tumbuhan di kawasan tersebut.

Pengambilan datanya dilakukan dengan metode garis berpetak (Gambar 1.), dengan petak berukuran 20m x 20m dan jarak antar petak sebesar 100m, yang diletakkan sepanjang jalur pengamatan. Dalam masing-masing petak contoh tersebut dibuat sub petak contoh ukuran 10m x 10m, dan dalam petak contoh tersebut dibuat lagi sub petak ukuran 5m x 5m. Petak contoh ukuran 20m x 20m digunakan untuk mengumpulkan data jenis pohon, petak ukuran 10m x 10m digunakan untuk mengumpulkan data jenis tiang, dan petak contoh ukuran 5m x 5m digunakan untuk mengumpulkan data jenis pancang/semai. Waktu penelitian adalah dua bulan, yaitu bulan Juni – Juli 2013.



Gambar 1. Desain Metode Garis Berpetak (Kusmana 1997)

Untuk mengetahui komposisi dan struktur vegetasi menggunakan analisis vegetasi:

		0 00 00 000
Kerapatan (K)		Jumlah Individu (jenis tumbuhan)
		Luas Petak Contoh (ha)
Frekuensi (F)		Jumlah petak ditemukan suatu jenis Jumlah seluruh petak contoh
Dominansi (D)	=	Luas bidang dasar suatu jenis (m²) Luas seluruh petak contoh (ha)
Kerapatan relatif (KR)	nietnoš	Kerapatan suatu jenis x 100 % Kerapatan total seluruh jenis
Frekuensi relatif (FR)		Frekuensi suatu jenis x 100% Frekuensi seluruh jenis

Indeks Nilai Penting (INP) dihitung dengan menggunakan rumus:

$$INP = KR + FR + DR$$

- Komposisi jenis dihitung berdasarkan jumlah jenis tumbuhan yang ditemukan.
- Struktur vegetasi diukur berdasarkan tinggi tegakan vegetasi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dominansi relatif (DR)

Hasil analisis struktur vegetasi yang menunjukkan jenis-jenis tumbuhan dengan INP besar, dikategorikan sebagai penyusun utama komunitas tumbuhan pada kawasan HPT Boliyohuto. Jenis-jenis ini ditemukan pada semua plot/petak contoh. Menurut Kimmins (1987), variasi komposisi dan struktur dalam suatu komunitas antara lain dipengaruhi oleh fenologi tumbuhan, dispersal, dan natalitas. Selain itu vertilitas dan fekunditas yang berbeda pada masing-masing jenis tumbuhan turut mempengaruhi kenerhasilan menjadi individu baru.

Dominansi suatu jenis

Dominansi seluruh jenis

x 100%

Indeks Nilai Penting jenis tumbuhan pada suatu komunitas merupakan salah satu parameter yang menunjukkan peranan jenis tumbuhan tersebut dalam komunitasnya tersebut. Kehadiran suatu jenis tumbuhan pada suatu daerah memunjukkan kemampuan adaptasi dengan habitat dan toleransi yang lebar terhadap kondisi lingkungan.

Berdasarkan inventarisasi pada kawasan Hutan Produksi Terbatas Boliyohuto (HPTB), tercatat ada 73 jenis tumbuhan, dengan komposisi keanekaragaman jenis pada lokasi pengamatan cukup bervariasi pada tingkat semak, tiang, dan pohon. . Hutan Produksi Terbatas Boliyohuto adalah hutan produksi yang dapat dieksploitasi dengan cara tebang pilih, dengan hasil utama kayu dan hasil hutan nirkayu yang mencakup rotan, bamboo, tumbuhan obat, rumput, bunga, buah, biji, kulit kayu, daun, lateks (getah), resin, dan zat ekstraktif lainnya berupa minyak.

Komposisi jenis pada tingkat semak ditemukan ada 55 jenis, yang diantaranya terdapat sepuluh jenis yang memiliki Indeks nilai Penting (INP) terbesar. Mataputi memiliki nilai Indeks Nilai Penting tertinggi yakni sebesar 69,58%. Berturut-turut ditempati oleh Lamuta (*Maniltoa* sp) memiliki nilai Indeks Nilai Penting 22,3%; Matoa hutan memiliki nilai Indeks Nilai Penting sebesar 17,72%, Dengilo dengan nilai Indeks Nilai Penting sebesar 13,83%; Molokopi dengan nilai Indeks Nilai Penting sebesar 13,04%; Tolotio (*Drypetes globosa* Pax at Hoffm) dengan nilai Indeks Nilai Penting sebesar 10,11%; Laluta (*Polyathia* sp) dengan nilai Indeks Nilai Penting sebesar 9,60%; Tulawoto (*Vitex quinata* F N Vill) dengan nilai Indeks Nilai Penting sebesar 9,14%; dan yang menempati urutan kesepuluh adalah Upolodihe (*Elmerillia celebica* Dandy) dengan nilai Indeks Nilai Penting sebesar 8,28%. Jenis Tumbuhan Tingkat Semak Indeks Nilai Penting Terbesar Pada Hutan Lindung Boliyohuto disajikan pada Tabel 1.

Table 1. Jenis Tumbuhan Tingkat Semak Indeks Nilai Penting Terbesar Pada Hutan Lindung Boliyohuto

No	Jenis Tumbuhan	INP (%)
1	Mataputi	69,58
2	Lamuta (Maniltoa sp)	22,3
3	Matoa hutan	17,72
4	Dengilo	13,83
5	Molokopi	13,04
6	Tolotio (Drypetes globosa Pax at Hoffm)	12,87
7	Rotan susu	10,11
8	Laluta (Polyathia sp)	9,60
9	Tulawoto (Vitex quinata F N Vill)	9,14
10	Upolodihe (Elmerillia celebica Dandy)	8,28

Pada tingkat tiang, komposisi jenis ditemukan sebanyak 63 jenis, diantaranya terdapat 13 jenis dengan Indeks Nilai Penting terbesar. Lamuta (*Maniltoa* sp) sebagai tumbuhan yang paling

dominan dengan INP mencapai 24,19%; diikuti oleh Tolotio (*Drypetes globosa* Pax at Hoffm) menduduki urutan kedua terbesar dengan Indeks Nilai Penting sebesar 22,32%; Laluta (*Polyathia* sp) menduduki urutan ketiga terbesar dengan Indeks Nilai Penting sebesar 20,18%; kemudian berturut-turut ditempati oleh Nantu (*Palaquium obovatum* EngL) dengan Indeks Nilai Penting sebesar 18,7%; Matoa hutan dengan Indeks Nilai Penting sebesar 18,15%, Owoti dengan Indeks Nilai Penting sebesar 17,56%; Tulawoto (*Vitex quinata* F N Vill) dengan Indeks Nilai Penting sebesar 17,42%; Mataputi dengan Indeks Nilai Penting sebesar 13,82%; Bitaula Lalahu (*Callophyillum* Sp) dengan Indeks Nilai Penting sebesar 13,56%; I'ito dengan Indeks Nilai Penting sebesar 10,92%; Upolodihe (*Elmerillia celebica* Dandy) dengan Indeks Nilai Penting sebesar 10,90%; Tuluponu (*Ficus minahasae* Miq) dengan Indeks Nilai Penting sebesar 9,77%; dan tumbuhan ketigabelas terbesar adalah Tolutu (*Pterocymbium tinstorium* Merr) dengan Indeks Nilai Penting sebesar 9,43%. Jenis Tumbuhan Tingkat Tiang Indeks Nilai Penting Terbesar Pada Hutan Lindung Boliyohuto disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Jenis Tumbuhan Tingkat Tiang Indeks Nilai Penting Terbesar Pada Hutan Produksi Terbatas Boliyohuto

No	Jenis Tumbuhan	INP (%)
1	Lamuta (Maniltoa sp)	24,19
2	Tolotio (Drypetes globosa Pax at Hoffm)	22,32
3	Laluta (Polyathia sp)	20,18
4	Nantu (Palaquium obovatum EngL)	18,7
5	Matoa hutan	18,15
6	Owoti	17,56
7	Tulawoto (Vitex quinata F N Vill)	17,42
8	Mataputi	13,82
9	Bitaula Lalahu (Callophyillum Sp)	13,56
10	I'ito	. 10,92
11	Upolodihe (Elmerillia celebica Dandy)	10,90
12	Tuluponu (Ficus minahasae Miq)	9,77
13	Tolutu (Pterocymbium tinstorium Merr)	9,43
30.0		

Pada tingkat pohon ditemukan 46 jenis, yang diantaranya terdapat 13 jenis dengan Indeks Nilai Penting terbesar, dan menjadikan Nantu (*Palaquium obovatum* EngL) sebagai tumbuhan dominan dengan Indeks Nilai Penting mencapai 32,84%; selanjutnya Matoa hutan diurutan kedua terbesar dengan nilai Indeks Nilai Penting sebesar 24,72%; Beringin (*Ficus nervosa*

Heyne) diurutan ketiga terbesar dengan nilai Indeks Nilai Penting sebesar 24,13%; selanjutnya Cempaka (Elmerrillia ovalis Dandy) menduduki urutan keempat terbesar dengan nilai Indeks Nilai Penting sebesar 18,21%; selanjutnya berturt-turut Bita (Callophyillum saulatri) dengan nilai Indeks Nilai Penting sebesar 15,33%; Pangi (Pangium edule Reinw) dengan nilai Indeks Nilai Penting sebesar 14,42%; Huhito (Koordersiodenron pinnatum Merr) dengan nilai Indeks Nilai Penting sebesar 13,60%; Boyuhu (Pterosfermum celebicum Miq) dengan nilai Indeks Nilai Penting sebesar 13,31%; Wondami (Diospyros pilasanthera Blanco) dengan nilai Indeks Nilai Penting sebesar 10,81%; Binggele dengan nilai Indeks Nilai Penting sebesar 10,58%; Kayu bunga (Madhuca phillippinensis Merr) dengan nilai Indeks Nilai Penting sebesar 10,43%; Tohupo (Artocarpus elasticus Reinw) dengan nilai Indeks Nilai Penting sebesar 10,43%; dan Bitaula Lalahu (Callophyillum Sp) dengan nilai Indeks Nilai Penting sebesar 8,73%. Jenis Tumbuhan Tingkat Pohon Indeks Nilai Penting Terbesar Pada Hutan Lindung Boliyohuto disajikan pada Tabel 3.

Table 3. Jenis Tumbuhan Tingkat Pohon Indeks Nilai Penting Terbesar Pada Hutan Produksi Terbatas Boliyohuto

No	Jenis Tumbuhan	INP (%)
1	Nantu (Palaquium obovatum EngL)	32,84
2	Matoa hutan	24,72
3	Beringin (Ficus nervosa Heyne)	24,13
4	Cempaka (Elmerrillia ovalis Dandy)	18,21
5	Bita (Callophyillum saulatri)	15,33
6	Pangi (Pangium edule Reinw)	14,42
7	Huhito (Koordersiodenron pinnatum Merr)	13,60
8	Boyuhu (Pterosfermum celebicum Miq)	13,31
9	Wondami (Diospyros pilasanthera Blanco)	10,81
10	Binggele	10,58
11	Kayu bunga (Madhuca phillippinensis Merr)	10,43
12	Tohupo (Artocarpus elasticus Reinw)	9,86
13	Bitaula Lalahu (Callophyillum Sp)	8,73

Berdasarkan Tabel 1, Tabel 2, dan Tabel 3, menunjukkan bahwa jenis Matoa hutan merupakan jenis tumbuhan yang termasuk memiliki INP tinggi, baik pada tingkat semak, tiang, maupun pohon. Ini menunjukkan bahwa tumbuhan ini merupakan penyusun vegetasi yang

dominan pada kawasan HPT Boliyohuto. Selain itu Lamuta (*Maniltoa* sp), Laluta (*Polyathia* sp), Molokopi, Tolotio (*Drypetes globosa* Pax at Hoffm), Upolodihe (*Elmerillia celebica* Dandy), Tulawoto (*Vitex quinata* F N Vill), Bitaula Lalahu (*Callophyillum* Sp), dan Nantu (Palaquium obovatum EngL), juga merupakan penyusun utama vegetasi kawasan ini.

SIMPULAN

- 1. Komposisi jenis tumbuhan pada kawasan Hutan Lindung Boliyohuto tercatat 73 jenis.
- 2. Indeks Nilai Penting teringgi pada tingkat semak adalah Mataputi sebesar 69,58%; pada tingkat tiang adalah Lamuta (*Maniltoa* sp) sebesar 24,19%; dan pada tingkat pohon adalah Nantu (*Palaquium obovatum* EngL) sebesar 32,84%.
- 3. Struktur vegetasi pada kawasan Hutan Lindung Boliyohuto adalah pohon, tiang, dan semak.

SARAN

Perlu dilakukan penelitian lanjutan tentang fungsi ekologi dari jenis-jenis tumbuhan yang dominan, yang merupakan penyusun utama komunitas pada kawasan Hutan Produksi Terbatas Boliyohuto.

DAFTAR PUSTAKA

- BKSDA. 2002. Rencana Pengelolaan Suaka Margasatwa Nantu Kabupaten Gorontalo, Propinsi Gorontalo. Manado: Balai Konservasi Sumberdaya Alam Sulawesi Utara Boo, E. 1992. The Ecotourism Boom. *WHN Technical papaer*. 2, Washington DC, WWF
- Clayton, L. M. 1996. Conservation Biology of The Babirusa (*Babyrousa babyrussa*) in Sulawesi Indonesia. *Disertasi*. United Kingdom. Wolfson College University of Oxford
- Departemen Kehutanan. 1999. Undang-Undang Republik Indonesia No 41 Tahun 1999 Tentang Kehutanan. Jakarta
- Dunggio, I. 2005. Zonasi Pengembangan Wisata di SM Nantu Propinsi Gorontalo. *Tesis*. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Greig-Smith, P., 1983. Quatitative Plant Ecology. Oxford: Blackwell Scientific Publication
- Hamidun, M.S. 2012. Zonasi Taman Nasional dengan Pendekatan Ekowisata. *Disertasi*. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Kimmins, J.P, 1987. Forest Ecology. New York. Macmillan Publishing Co.
- Kusmana, C. 1997. Metode Survey Vegetasi. Bogor: Penerbit Institut Pertanian Bogor

PETUNJUK PENULISAN

- 1. Naskah harus bersifat ilmiah, belum pernah dipublikasikan dalam media cetak lainnya.
- 2. Naskah ditulis dalam Bahasa Indonesia baku ilmiah, maksimal 20 halaman, diketik dengan computer spasi 1,5 lines Times New Roman 12 point menggunakan olah kata MS Word
- 3. Artikel yang dimuat berupa hasil penelitian, studi kepustakaan maupun tulisan ilmiah terkait dengan sistematika :
 - Judul, bersifat informatif, singkat dan jelas maksimum 14 kata, ditulis dengan huruf capital
 - Nama penulis dicantumkan dibawah judul tanpa gelar akademik, dicantumkan di bawah judul, di bawah nama penulis diberi catatan yang menunjukkan identitas pekerjaan atau profesi akademik serta unit kerja serta instansi yang membawahinya, email.
 - Abstrak berisi intisari tulisan, memuat latar belakang isi artikel secara ringkas, abstrak ditulis hanya satu paragraf dalam bahasa Indonesia dan Inggris.
 - Kata kunci/Keywords diletakkan setelah abstrak (3-6 kata).
 - Isi tulisan naskah pendahuluan berisi latar belakang, tinjauan pustaka, dan tujuan penulisan, metode penulisan, hasil dan pembahasan, simpulan dan saran, ucapan terima kasih atau penghargaan, jika diperlukan.
- 4. Daftar Rujukan yang dimuat dalam daftar ini hanya pada pustaka yang diacu dalam penulisan. Daftar rujukan mengikuti tatacara seperti contoh berikut:
 - Brady. J. E. 1999. Kimia University Asas & Struktur, Edisi Kelima, Jilid I. Binarupa Aksara: Jakarta. Isa Ishak. 2005. Bioleaching Of Heavy Metals From Sediments Using Thiobacillus Ferooxidans And Pseudomonas Fluorescens.

Buletin Sibermas, Vol. 1, No. 1, : Gorontalo

Yusuf, M. 2006, Model Alam Semesta Tipe Godel Stasioner, Proceeding Seminar Nasional Basic Science III, Univesitas Brawijaya Malang, ISBN 979-25-6030-0.