

ISSN 2252-4932

VEGETASI

Jurnal Biologi



Volume 2 Nomor 2. September 2012

Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas KIP
Universitas Khairun

VEGETASI

JURNAL BIOLOGI

Penanggung Jawab

Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

Pimpinan Redaksi

A.R Tolangara

Sekretaris Redaksi

Jailan Sahil

Wakil Pimpinan redaksi

Abdu Mas'ud, Nuraini Sirajudin, Yumima Sinyo

Redaksi Pelaksana

Wawan S. Nadra, Susanti Yoisingadji,
Ismawati Suhada, Rauda Addullah,
Eko Purnomo, Rafed

Redaksi Ahli

Said Hasan, Ilham Majid, Dharmawaty M. Taher,
Chumidach Roini

Pelaksana Tata Usaha

Nurma Naba, Ismad Ishak, Ririn Asriyani
Sofyan Abubakar

Alamat Redaksi

Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Unkhair
Jl. Bandara Babullah – Ternate
Telp. (0921) 3121550
E-mail: vegetbio@yahoo.com

ISSN 2252-4932

VEGETASI. Jurnal Biologi adalah jurnal yang dimiliki oleh Kelompok Kajian Vegetasi Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Unkhair. Jurnal Vegetasi akan menerbitkan artikel-artikel ilmiah dalam cakupan bidang ilmu murni biologi. Artikel yang dimuat adalah artikel hasil penelitian, kajian atau telaah ilmiah kritis dan komprehensif atas isu penting dan terkini atau resensi dari buku ilmiah yang tercakup dalam pembedangan jurnal.

VEGETASI

JURNAL BIOLOGI

DAFTAR ISI

Judul/Penulis	Halaman
PERBANDINGAN LAJU DEKOMPOSISI SERASAH MANGROVE <i>Bruguiera gymnorhiza</i> PADA BEBERAPA KEDALAMAN TANAH DI DESA KAIYASA KOTA TIDORE KEPULAUAN A.R Tolangara, Wiwin Manilet	JENIS 1-9
HUBUNGAN KERAPATAN MANGROVE DENGAN KEPADATAN ORGANISME AKUATIK DI PULAU DONROTU KECAMATAN JAILOLO SELATAN KABUPATEN HALMAHERA BARAT Salim Abubakar	9-24
ANALISIS KEKERABATAN FENETIK ENAM POPULASI TUMBUHAN JAMBLANG (<i>Eugenia jambolana</i> Lamk.) DI PULAU TERNATE, TIDORE DAN MAITARA BERDASARKAN ORGAN VEGETATIF Suparman, Nurmaya Papuangan	24-34
ANALISIS STRUKTUR TEGAKAN POHON DI HUTAN PULAU MARE KOTA TIDORE KEPULAUAN A.R Tolangara, Ana La Nusu	35-44
KERAPATAN DAN ASOSIASI JENIS HUTAN MANGROVE DI PULAU DONROTU KECAMATAN JAILOLO SELATAN KABUPATEN HALMAHERA BARAT Irmalita Tahir	45-54
ANALISIS KOMPOSISI VEGETASI POHON DI KAWASAN KERATON KECIL BUKU BENDERA KECAMATAN TERNATE UTARA Hasnah Ahmad, Yunita Sahempa	55-64
JENIS-JENIS MANGROVE DI PESISIR KABUPATEN HALMAHERA UTARA PROVINSI MALUKU UTARA Abdurrachman Baksir	65-68
TINGKAT POPULASI BURUNG KAKATUA (<i>Cacatua alba</i>) DI KAWASAN HUTAN LINDUNG BUKIT TANAH PUTIH SIDANGOLI KECAMATAN JAILOLO SELATAN Jailan Sahil, Rosmiati Liem	69-79

Analisis Komposisi Vegetasi Pohon Di Kawasan Keraton Kecil Buku Bandera Kecamatan Ternate Utara

¹Hasnaha Ahmad, ²Yunita Sahempa

¹ Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Unkhair Ternate

² Alumnus Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Unkhair Ternate

ABSTRACK

Analysis is a way of studying the composition of vegetation (species composition) and form (structure) of vegetation or plant communities. In the investigated forest ecology unit is a stand, which is a concrete association. Analysis of vegetation in general is studying plant community which includes the identification of species and growth forms of species. In general, the role of vegetation in an ecosystem related to the regulation of carbon dioxide and oxygen balance in the air, improved physical properties, chemical and biological soil, ground water regulation and others. Trees are woody plants that have a main trunk with branches and twigs that are far above the ground, that are included in the category tree is a plant which has a trunk diameter of more than 35 cm. The purpose of this study was to determine the types of trees, and the dominance and diversity of trees found in the hill of Small Palace Bandera Northern District of Ternate. This study is descriptive, using 25 plots with a size of 20x20 m², and implemented in the Bandera Palace hill of Small Northern District of Ternate and took place in December 2011. The results of this study was obtained 10 species of trees found in the hill of Small Palace Bandera Northern District of Ternate, the cloves, nutmeg, rose apple, mangosteen, durian, cinnamon, mango, rambutan, coconut and areca nut. Nutmeg tree is a dominant tree in the region with a value of 0.048. While the diversity of trees in the region are categorized by the diversity index (H') of 2.06.

Key words: Composition, Vegetation Trees, Small Palace, Hill Bandera.

PENDAHULUAN

Hutan merupakan sumberdaya alam yang merupakan suatu ekosistem. Di dalam ekosistem ini terjadi hubungan timbal balik antara makhluk hidup dan lingkungannya. Lingkungan tempat tumbuh dari tumbuhan merupakan suatu sistem yang kompleks, dimana berbagai faktor saling berinteraksi dan berpengaruh secara timbal balik secara langsung maupun tidak langsung terhadap masyarakat tumbuh-tumbuhan.

Hutan adalah satu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan berisi sumber daya alam hayati yang didominasi pepohonan dalam persekutuan alam lingkungannya, yang satu dengan lainnya tidak dapat dipisahkan (UU RI No. 41 Tahun 1999). Hutan adalah suatu wilayah luas yang ditumbuhi pepohonan, termasuk juga tanaman kecil lainnya seperti, lumut, semak belukar, herba dan paku-pakuan. Pohon merupakan bagian yang dominan diantara tumbuh-tumbuhan yang hidup di hutan. Berbeda letak

dan kondisi suatu hutan, berbeda pula jenis dan komposisi pohon yang terdapat pada hutan tersebut. Sebagai contoh adalah hutan di daerah tropis memiliki jenis dan komposisi pohon yang berbeda dibandingkan dengan hutan pada daerah temperate (Rahman, 1992 dalam Bakri, 2009). Selain itu analisis komunitas tumbuhan juga merupakan suatu cara mempelajari susunan atau komposisi jenis dan bentuk atau struktur vegetasi. Dalam ekologi hutan, satuan vegetasi yang dipelajari atau diselidiki berupa komunitas tumbuhan yang merupakan asosiasi konkret dari semua spesies tetumbuhan yang menempati suatu habitat. Oleh karena itu, tujuan yang ingin dicapai dalam analisis komunitas adalah untuk mengetahui komposisi spesies dan struktur komunitas pada suatu wilayah yang dipelajari (Indriyanto, 2006).

Daniel *et al*, (1992) dalam Anonim (2009) menyatakan bahwa hutan memiliki beberapa fungsi bagi kehidupan manusia antara lain: (1) pengembangan dan penyediaan atmosfer yang baik dengan komponen oksigen yang stabil, (2) produksi bahan bakar fosil (batu bara), (3) pengembangan dan proteksi lapisan tanah, (4) produksi air bersih dan proteksi daerah aliran sungai terhadap erosi, (5) penyediaan habitat dan makanan untuk binatang, serangga, ikan, dan burung, (6) penyediaan material bangunan, bahan bakar dan hasil hutan, (7) manfaat penting lainnya seperti nilai estetis, rekreasi, kondisi alam asli, dan taman. Semua manfaat tersebut kecuali produksi bahan bakar fosil, berhubungan dengan pengolahan hutan.

Analisis vegetasi adalah cara mempelajari susunan (komposisi jenis) dan bentuk (struktur) vegetasi atau masyarakat tumbuh-tumbuhan. Dalam ekologi hutan satuan yang diselidiki adalah suatu tegakan, yang merupakan asosiasi konkret (Anonim, 2008). Sedangkan Muller (1974) menyatakan bahwa analisa vegetasi secara garis besar adalah mempelajari komunitas tumbuhan yang mencakup identifikasi spesies dan bentuk pertumbuhan spesies (Made, 2002).

Analisa pada berbagai sifat terdiri dari jenis yang kualitatif dan yang kuantitatif. Jenis yang kualitatif berifat memberikan karena kesulitan untuk mengukurnya, meskipun kebanyakan data kualitatif itu dapat ditentukan kuantitasnya kemudian, tetapi jenis yang kuantitatif adalah corak yang dapat diukur dengan mudah (Ewusie, 1990).

Analisis vegetasi dapat digunakan untuk mempelajari susunan dan bentuk vegetasi atau masyarakat tumbuh-tumbuhan. Mempelajari tegakan hutan, yaitu tingkat pohon dan permudaannya. Mempelajari tegakan tumbuh-tumbuhan bawah, yang dimaksud tumbuhan bawah adalah suatu jenis vegetasi dasar yang terdapat dibawah tegakan hutan kecuali permudaan pohon hutan, padang rumput/alang-alang dan vegetasi semak belukar. Untuk suatu kondisi hutan yang luas, maka kegiatan analisa vegetasi erat kaitannya dengan sampling, artinya kita cukup menempatkan beberapa petak contoh untuk mewakili habitat tersebut. Dalam sampling ini ada tiga hal yang perlu

diperhatikan, yaitu jumlah petak contoh, cara peletakan petak contoh dan teknik analisa vegetasi yang digunakan. Prinsip penentuan ukuran petak adalah petak harus cukup besar agar individu jenis yang ada dalam contoh dapat mewakili komunitas, tetapi harus cukup kecil agar individu yang ada dapat dipisahkan, dihitung dan diukur tanpa duplikasi atau pengabaian titik berat analisa vegetasi terletak pada komposisi jenis (Setiadi, 1984).

Penelitian parameter vegetasi berdasarkan bentuk hidup pohon, perdu, serta herba. Suatu ekosistem alamiah maupun binaan selalu terdiri dari dua komponen utama yaitu komponen biotik dan abiotik. Vegetasi atau komunitas tumbuhan merupakan salah satu komponen biotik yang menempati habitat tertentu seperti hutan, padang ilalang, semak belukar dan lain-lain. Struktur dan komposisi vegetasi pada suatu wilayah dipengaruhi oleh komponen ekosistem lainnya yang saling berinteraksi, sehingga vegetasi yang tumbuh secara alami pada wilayah tersebut sesungguhnya merupakan pencerminan hasil interaksi berbagai faktor lingkungan dan dapat mengalami perubahan drastik karena pengaruh *anthropogenik* (Setiadi, 1984).

Secara umum peranan vegetasi dalam suatu ekosistem terkait dengan pengaturan keseimbangan karbondioksida dan oksigen dalam udara, perbaikan sifat fisik, kimia dan biologis tanah, pengaturan tata air tanah dan lain-lain. Meski pun secara umum kehadiran vegetasi pada suatu area memberikan dampak positif, tetapi pengaruhnya bervariasi tergantung pada struktur dan komposisi vegetasi yang tumbuh pada daerah itu. (Setiadi, 1984).

Buku Bandera merupakan suatu bukit yang berada di ketinggian 623 m dpl. Area itu banyak ditumbuhi beberapa jenis pohon diantaranya kayu manis (*Cinnamomum burmanni* Nees ax.BI.), pala (*Myristica fragrans* Houtt.), manggis (*Garcinia mangostana* L.), cengkeh (*Eugenia aromaticum*), kelapa (*Cocos micifera* L.), jambu (*Eugenia aquea* Burm.f.), dan sebagainya. Di bukit ini juga berdiri sebuah Keraton (fila) Sri Sultan Ternate. Keraton ini sering dikunjungi Sri Sultan apabila ada acara-acara Kesultanan. Oleh karena itu, sekarang telah dilakukan pembukaan areal hutan untuk pembangunan jalan menuju Keraton. Selain itu, aktivitas masyarakat desa sekitar yang sering menebang pohon sebagai kayu bakar.

Kawasan tersebut juga dijadikan sebagai tempat wisata dan cagar budaya. Selain itu, kawasan tersebut juga terdapat sumber air bagi masyarakat desa sekitar. Apabila ada penebangan pohon dan terjadi kerusakan hutan, telah mengakibatkan pengurangan luasan hutan, berkurangnya sumber air, dan keseimbangan ekosistem pun akan terganggu.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kawasan Keraton Kecil Buku Bandera Kecamatan Ternate Utara dan direncanakan berlangsung pada bulan Agustus 2011.

Alat dan Objek Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah Meter rol ukuran panjang 50 m untuk mengukur panjang lintasan, Meteran ukuran panjang 1,5 m untuk mengukur diameter batang pohon, Altimeter untuk mengukur ketinggian, Hygrometer untuk mengukur kelembaban udara, Soil tester untuk mengukur kelembaban dan pH tanah, dan Soil thermometer untuk mengukur suhu tanah. Sementara bahan yang digunakan adalah Tali rafia untuk pembuatan lintasan dan plot, dan Spesimen berupa daun, bunga, dan buah pohon untuk identifikasi jenis.

Prosedur Penelitian

8. Observasi untuk menentukan luas area kajian, setelah dilakukan observasi, maka area kajian ditetapkan panjang 150 m dan lebar 100 m maka luasnya = 15000 m²
9. Luas area kajian dibagi menjadi 5 transek, dengan jarak tiap transek 30 m
10. Pada tiap transek diletakkan plot penelitian secara kontinue, dengan ukuran 20 m x 20 m, sebanyak 5 buah
11. Kemudian semua jenis pohon yang berada dalam plot penelitian dilakukan identifikasi jenisnya dan dihitung jumlah individunya. Apabila ada jenis yang belum diketahui namanya, maka diambil spesimennya untuk diidentifikasi lebih lanjut dengan mengacu pada buku flora karangan C.G.G.J. Van Steenis.

Teknik Analisis data

Data vegetasi yang dikumpulkan dianalisis untuk mendapatkan nilai kepadatan (K), kepadatan relatif (KR), dominansi (D), dominansi relatif (DR), indeks nilai penting (INP), dan indeks keanekaragaman (H') vegetasi pohon pada lokasi penelitian. Untuk analisis vegetasi pohon tersebut, digunakan formulasi berikut (Indriyanto, 2006 dalam Bakri 2009):

f. Kepadatan (K)

$$K = \frac{ni}{\text{Luas area}}$$

g. **Kepadatan Relatif (KR)**

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

h. **Dominansi (D)**

$$D = \sum_{i=1} \left[\frac{n_i}{N} \right]^2$$

i. **Dominansi Relatif (DR)**

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

j. **Indeks Nilai Penting (INP)**

$$INP = KR + DR$$

k. **Indeks Keanekaragaman (H')**

$$H' = - \sum_{i=1}^S \left\{ \left(\frac{n_i}{N} \right) \ln \left(\frac{n_i}{N} \right) \right\}$$

Keterangan:

n_i = jumlah individu suatu spesies

N = jumlah individu seluruh spesies

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang analisis komposisi vegetasi pohon di Kawasan Keraton Kecil Buku Bandera Kecamatan Ternate Utara, diperoleh data hasil penelitian sebagaimana disajikan pada lampiran 2. Data tersebut kemudian digunakan untuk menganalisis komposisi vegetasi yang meliputi kepadatan, kepadatan relatif, dominansi, dominansi relatif, indeks nilai penting, dan indeks keanekaragaman tingkatan pohons disajikan dalam tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil Analisis Vegetasi Pohon Di Kawasan Keraton Kecil Buku Bandera

No.	Nama Jenis	Jumlah	K (ind/m ²)	KR (%)	D	DR (%)	INP (%)	H'
1	Cengkeh	36	0.0144	16.82	0.028	19.40	36.22	0.30
2	Pala	47	0.0188	21.96	0.048	33.06	55.02	0.33
3	Jambu air	5	0.0020	2.34	0.001	0.37	2.71	0.09
4	Manggis	9	0.0036	4.21	0.002	1.21	5.42	0.13
5	Durian	11	0.0044	5.14	0.003	1.81	6.95	0.15
6	Kayu manis	31	0.0124	14.49	0.021	14.38	28.87	0.28
7	Mangga	9	0.0036	4.21	0.002	1.21	5.42	0.13
8	Rambutan	6	0.0024	2.80	0.001	0.54	3.34	0.10
9	Kelapa	36	0.0144	16.82	0.028	19.40	36.22	0.30
10	Pinang	24	0.0096	11.21	0.013	8.62	19.84	0.25
Total		214	0.0856	100	0.146	100	200	2.06

Berdasarkan tabel hasil analisis komposisi vegetasi pohon di atas, dapat dilihat bahwa hasil analisis komposisi yang paling tinggi adalah jenis pala dan yang paling rendah adalah rambutan. Sementara H' total adalah 2,06, kategori sedang yang berarti bahwa keanekaragaman pohon di kawasan Keraton Kecil Buku Bandera adalah sedang.

Analisis komunitas tumbuhan merupakan suatu cara mempelajari susunan atau komposisi jenis dan bentuk atau struktur vegetasi. Dalam ekologi hutan, satuan vegetasi yang dipelajari atau diselidiki berupa komunitas tumbuhan yang merupakan asosiasi konkret dari semua spesies tetumbuhan yang menempati suatu habitat. Oleh karena itu, tujuan yang ingin dicapai dalam analisis adalah untuk mengetahui komposisi spesies dan struktur komunitas pada suatu wilayah yang dipelajari (Indriyanto, 2006).

Berdasarkan perhitungan secara kuantitatif telah diperoleh komposisi vegetasi pohon di kawasan Keraton Kecil Buku Bandera Kecamatan Ternate Utara. Hasil analisis komposisi vegetasi pohon disertai dengan penghitungan beberapa parameter meliputi kepadatan, kepadatan relatif, dominansi, dominansi relatif, indeks nilai penting, dan indeks keanekaragaman berikut ini akan diuraikan masing-masing parameter sebagai berikut.

Kepadatan (K) dan Kepadatan Relatif (KR)

Berdasarkan hasil analisis, sdiperoleh nilai kepadatan jenis tertinggi adalah pala dengan nilai kepadatan 0,0188 ind/m² dan kepadatan relatifnya 21,96%. Tingginya

kepadatan suatu jenis berhubungan dengan jumlah individu dan kondisi lingkungan yang mendukung, seperti ketinggian tempat dan kondisi tanah. Semakin banyak jumlah individu yang didapat, maka nilai kepadatan semakin tinggi. Hal ini didukung dengan pernyataan Pramudji (2002) bahwa, tingginya kepadatan suatu jenis disebabkan oleh kondisi lingkungan yang cukup mendukung.

Berdasarkan hasil pengukuran faktor kondisi lingkungan di lokasi penelitian, diperoleh suhu tanah rata-rata 30 °C, pH tanah 6,9, kelembaban 50%, dan ketinggian tempat 623 m dpl. Ini merupakan kondisi yang baik untuk tanaman pala. Sebagaimana yang dilaporkan Rukmana (2006) bahwa, secara umum tanaman pala tumbuh dan berkembang baik pada daerah dataran rendah sampai ketinggian 700 m dpl, dengan suhu optimum berkisar antara 20-30 °C, dan kelembaban antara 50-80%.

Dominansi dan Dominansi Relatif

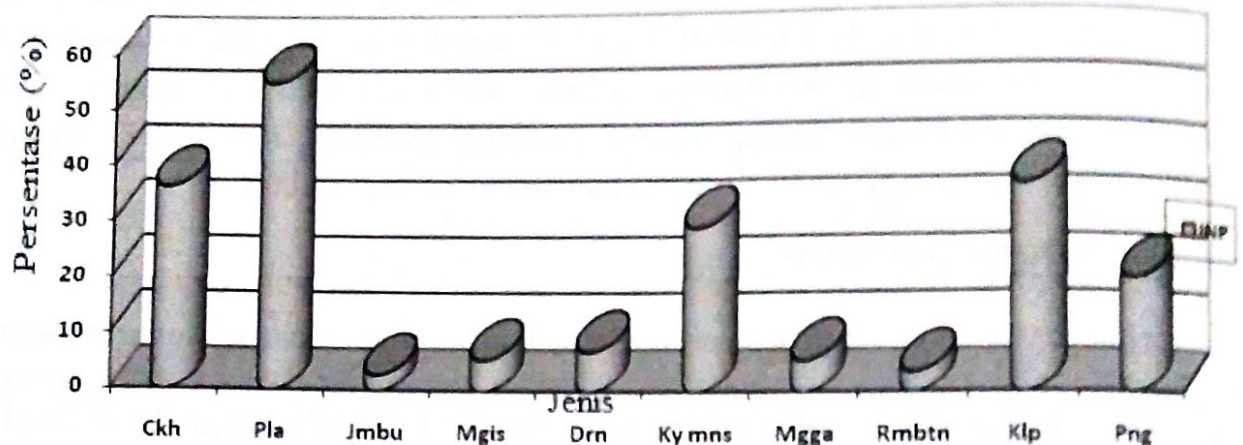
Dominansi digunakan untuk menilai kestabilan suatu komunitas. Menurut Bakus (1990), kisaran nilai dominansi antara 0-1 dengan pengertian bahwa akan terjadi dominansi spesies, jika nilai mendekati atau sama dengan 1 dan sebaliknya. Nilai indeks dominansi vegetasi pohon di lokasi penelitian memiliki kisaran nilai 0,001-0,048. Hal ini menunjukkan bahwa dominansi masing-masing spesies di kawasan Keraton Kecil Buku Bandera sangat rendah. Sebagaimana yang dijelaskan oleh Odum (1996) bahwa nilai dominansi kurang dari 0,5 menunjukkan dominansi yang rendah, dan bila nilai dominansi mencapai 1, maka dominansi spesiesnya paling tinggi.

Dari hasil analisis diperoleh nilai dominansi dan dominansi relatif tertinggi adalah tanaman pala yaitu 0,048 dan 33,06%. Ini disebabkan karena kondisi lingkungan di kawasan Keraton Kecil Buku Bandera, sangat mendukung untuk pertumbuhan tanaman pala. Dari hasil pengukuran faktor lingkungan menunjukkan tekstur tanah di lokasi penelitian adalah debu hingga debu berpasir, pH tanah 6,9 (netral), dan ketinggian 623 m dpl. Sebagaimana yang dilaporkan oleh Rukmana (2006) bahwa, pada prinsipnya tanaman pala dapat tumbuh pada berbagai jenis tanah. Namun, untuk memperoleh pertumbuhan dan produksi yang optimum, tanaman pala menghendaki tanah yang ringan, bertekstur pasir sampai lempung, terutama tanah vulkanis dengan keadaan aerasi yang baik, subur, dan mempunyai pH 5,5-7,0.

Drazat (2007) menyatakan bahwa, tanaman pala tumbuh cukup subur di daerah pegunungan yang rendah dengan ketinggian sekitar 500-700 meter di atas permukaan laut. Ini merupakan ketinggian optimal untuk tumbuhan pala.

Indeks Nilai Penting

Indeks nilai penting menggambarkan besarnya populasi jenis dalam suatu wilayah. Indeks nilai penting merupakan hasil penjumlahan dari nilai kepadatan relatif dan dominansi relatif dengan nilai berkisar antara 0-200%. Indeks nilai penting untuk masing-masing jenis dapat dilihat pada gambar 1 berikut.



Gambar 1. Kisaran Indeks Nilai Penting Tiap Jenis

Besar kecilnya indeks nilai penting sangat dipengaruhi oleh kepadatan dan dominansi. Selain eksploitasi vegetasi pohon, habitat yang cocok dan kondisi lingkungan yang stabil merupakan faktor-faktor yang juga turut mempengaruhi besar kecilnya indeks nilai penting. Baik tidaknya pertumbuhan pohon dalam suatu vegetasi dapat dilihat dari analisis kondisi vegetasi pada komunitasnya, sehingga indeks nilai penting dapat memberikan gambaran kondisi suatu komunitas atau vegetasi. Semakin besar indeks nilai penting, semakin besar pula sumbangan relatif jenis tersebut terhadap komunitasnya.

Indeks Keanekaragaman

Indeks keanekaragaman digunakan untuk menilai kestabilan suatu komunitas atau vegetasi. Indeks keanekaragaman secara keseluruhan dapat dilihat pada tabel 3 di atas. Keanekaragaman adalah suatu ekspresi dari struktur komunitas yang digunakan untuk mengukur kemampuan suatu komunitas guna menjaga dirinya dari gangguan (Soegianto, 1994 dalam Fabanjo, 2009).

Dari hasil analisis diperoleh $H' = 2,06$. Hal ini mengindikasikan bahwa keanekaragaman vegetasi pohon di kawasan Keraton Kecil Buku Bandera tergolong sedang. Ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Odum (1996), bahwa H' kurang dari

1 dikategorikan keanekaragaman rendah, H' sama dengan 1-3 dikategorikan sedang, dan apabila H' lebih dari 3 dikategorikan keanekaragaman tinggi. Sementara jenis yang paling tinggi indeks keanekaragamannya adalah tumbuhan pala ($H' = 0,33$). Ini disebabkan karena kondisi lingkungan di lokasi penelitian memungkinkan untuk pertumbuhan tanaman pala.

Indeks keanekaragaman sangat tergantung dari variasi jumlah spesies yang terdapat dalam suatu habitat. Rendahnya keanekaragaman menunjukkan adanya perubahan komposisi vegetasi, dimana hanya jenis-jenis tertentu yang dapat bertahan dan mampu beradaptasi dengan kondisi lingkungan yang tidak stabil. Dari lokasi penelitian terlihat bahwa jenis tumbuhan pala lebih banyak ditemukan. Hal ini menunjukkan bahwa jenis ini mampu beradaptasi dengan kondisi lingkungan, sehingga ditemukan dalam jumlah yang banyak.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan, peneliti menyimpulkan beberapa hal berikut:

1. Jenis-jenis pohon yang ditemukan di kawasan Kearaton Kecil Buku Bandera Kecamatan Ternate Utara adalah cengkeh, pala, jambu air, manggis, durian, kayu manis, mangga, rambutan, kelapa dan pinang.
2. Pohon pala merupakan pohon yang dominan di kawasan Keraton Kecil Buku Bandera Kecamatan Ternate Utara dengan nilai 0,048.
3. Keanekaragaman pohon di kawasan Keraton Kecil Buku Bandera Kecamatan Ternate Utara dikategorikan sedang dengan indeks keanekaragaman (H') sebesar 2,06

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2009. *Analisis Vegetasi*. <http://smadapala999.blogspot.com>. Diakses tanggal 2 April.
- . 2010. *Analisis Vegetasi*. <http://pengertian-definisi.blogspot.com>. Diakses tanggal 25 Maret 2011.
- Bakri. 2009. *Analisis Vegetasi Dan Pendugaan Cadangan Karbon Tersimpan Pada Pohon Di Hutan Taman Wisata Alam Taman Eden Desa Sionggang Utara Kecamatan Lumban Julu Kabupaten Toba Samosir*. Tesis Pascasarjana. Medan. Universitas Sumatera Utara.
- Drazat. 2007. *Meruap Laba Daril Pala*. Agrol Media. Bogor.
- Ewusie, J.Y. 1990. *Ekologi Tropika*. Bandung: Penerbit ITB.
- GBS. 2007. *Kamus Lengkap Biologi*. GBS. Jakarta.

VEGETASI

Jurnal Biologi

- Indriyanto. 2006. *Ekologi Hutan*. Jakarta: Penerbit PT Bumi Aksara.
- Irwan, Z.D. 1992. *Prinsip-Prinsip Ekologi dan Organisme, Ekosistem, Komunitas dan Lingkungan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Rukmana R. 2006. *Usaha Tani Pala*. Aneke Ilmu. Semarang.
- Soegianto, A. 1994. *Ekologi Kuantitatif: Metode Analisis Populasi dan Komunitas*. Jakarta: Penerbit Usaha Nasional.
- Wirakusuma, R.S. 1990. *Citra dan Fenomena Hutan Tropika Humida Kalimantan Timur*. Jakarta: Pradya Paramita.