

EKOSAINS

JURNAL EKOLOGI DAN SAINS



**PUSAT PENELITIAN LINGKUNGAN HIDUP & SUMBERDAYA ALAM
(PPLH - SDA)
UNIVERSITAS PATTIMURA**

POTENSI FLORA DI KABUPATEN SERAM BAGIAN BARAT*Flora Potential in The District of West Seram***Abraham. H.Tulalessy***Pusat Penelitian Lingkungan Hidup dan Sumber Daya Alam Universitas Pattimura Ambon***ABSTRAK**

Penelitian yang bertujuan untuk mengetahui potensi flora di Kabupaten Seram Bagian Barat ini berlangsung selama 2 bulan dari bulan September sampai Oktober 2009. Pengamatan vegetasi dilakukan dengan cara sensus dan menggunakan metode garis berpetak yang di dasarkan pada tingkat pertumbuhan. Analisis vegetasi dilakukan dengan menghitung nilai INP (Indeks Nilai Penting). Pengamatan dilakukan di Pulau Marsegu, desa Ariate, Morekau, Taniwel, Hunitetu dan Hatusua Kabupaten Seram Bagian Barat. Hasil penelitian menunjukkan jumlah jenis vegetasi pohon yang dijumpai sebanyak 80 jenis dengan 38 famili yang didominasi oleh jenis meranti, Matoa, pala hutan, kenari dan kayu besi. Jenis-jenis ini tersebar pada daerah pesisir pantai sampai pada tipe hutan hujan di pegunungan. Struktur vegetasi hutan terdiri dari 5 stratum dengan kondisi vegetasi yang baik bagi habitat satwa berdasarkan komposisi jenis maupun struktur vegetasinya. Potensi flora yang dijumpai dilokasi studi menunjukkan bahwa sumberdaya alam hayati dan ekosistemnya masih baik.

Kata kunci : *Flora, habitat, ekosistem*

PENDAHULUAN

Keunikan dan tingginya Keanekaragaman hayati di Maluku tersebar luas pada seluruh wilayah dengan konsentrasi kelimpahan jenis yang berbeda-beda pada tiap pulau. Julukan “*Seribu Pulau*” untuk Propinsi Maluku menyimpan kekayaan jenis flora dan fauna yang bervariasi. Kondisi vegetasi dengan stratifikasi tegakan dan komposisi jenis yang melimpah menunjukkan bahwa jenis vegetasi masih cukup baik. Hal ini mengindikasikan bahwa kegiatan pengrusakan hutan secara luas masih rendah sehingga masih bisa dijumpai vegetasi yang rapat dan masih terjaga dengan ditunjukkan oleh adanya 53 jenis vegetasi di Kabupaten Seram Bagian Barat.

TUJUAN PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi flora di Kabupaten Seram Bagian Barat.

METODE PENELITIAN**Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Seram Bagian Barat dengan desa sampel yaitu Pulau Marsegu, desa Ariate, Morekau, Taniwel, Hunitetu dan Hatusua yang berlangsung selama 2 bulan (September sampai November) 2009.

Metode Dasar dan Analisis

Metode dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei lapangan, yaitu suatu metode yang digunakan untuk menggambarkan status kelompok manusia, suatu objek data atau suatu kondisi tertentu. Analisis data penelitian disajikan secara deskriptif dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif.

Pengumpulan Data Vegetasi

Pengumpulan data vegetasi difokuskan pada vegetasi pohon. Metode pengumpulan data vegetasi dilakukan

dengan “**Metode Garis Berpetak**”, luas petak koleksi data vegetasi ini ditentukan berdasarkan tingkat pertumbuhan pohon menurut Kartawinata *dkk*, (1976) yang dibedakan dalam 4 tingkat pertumbuhan dengan klasifikasi seperti di bawah ini:

Tingkatan pengamatan	Luas plot
Pohon	20 m x 20 m
Tiang	10 m x 10 m
Pancang/sapihan	5 m x 5 m
Semai	2 m x 2 m

Data vegetasi dikumpulkan dengan mencatat semua vegetasi pohon yang ada dalam petak sesuai tingkatan pertumbuhan, data-data yang dikumpulkan meliputi : jenis pohon, tinggi total, tinggi bebas cabang, dan diameter setinggi dada. Data ini dicatat pada lembaran data lapangan yang telah disediakan.

Analisis Data Vegetasi

Analisis data dilakukan secara kuantitatif , kemudian diinterpretasikan secara deskriptif. Persamaan yang digunakan dalam analisis data diantaranya adalah :

Analisis data vegetasi pada setiap tingkat pertumbuhan vegetasi (individu/ha) dalam Odum (1996):

1. Kerapatan (K) =
$$\frac{\text{Jumlah Individu Suatu Jenis}}{\text{Luas Areal Contoh}}$$

2. Kerapatan Relatif (%) (KR) =
$$\frac{\text{Kerapatan Suatu Jenis}}{\text{Kerapatan Seluruh Jenis}} \times 100\%$$

3. Frekuensi (F) =
$$\frac{\text{Jumlah Plot Ditemukan Suatu Jenis}}{\text{Jumlah Seluruh Plot}}$$

4. Frekuensi Relatif (%) (FR) =
$$\frac{\text{Frekuensi dari Suatu Jenis}}{\text{Frekuensi dari Seluruh Jenis}} \times 100\%$$

5. Dominansi (D) =
$$\frac{\text{Jumlah Luas Bidang Dasar (LBD) Suatu Jenis}}{\text{Luas Areal Contoh}}$$

6. Dominansi Relatif (%) (DR) =
$$\frac{\text{Dominansi Suatu Jenis}}{\text{Dominansi Seluruh Jenis}} \times 100\%$$

7. Indeks Nilai Penting (INP) = Kerapatan Relatif (KR) + Frekuensi Relatif (FR) + Dominansi Relatif (DR)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Struktur Vegetasi Hutan

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa formasi tumbuhan penutup hutan berhubungan dengan stratifikasi tegakan vegetasi, maka perbedaan struktur dan komposisi jenis yang dominan pada masing-masing wilayah selalu berubah dari waktu ke waktu. Penyebaran tumbuhan yang bervariasi yang dimulai dari tumbuhan penutup tanah, semai, pancang, tiang dan pohon dalam perkembangannya akan terseleksi melalui tahapan suksesi sehingga jenis yang dominanlah yang dapat bertahan dalam membentuk formasi tegakan.

Sesuai pembagian stratifikasi tegakan hutan berdasarkan Soerianegara (1979), maka pada hutan di wilayah Kabupaten Seram Bagian Barat didapati berbagai struktur vegetasi yang terdiri atas 5 stratum dengan pembagian stratum berdasarkan tinggi tegakan sebagai berikut;

- Stratum A tinggi tegakan > 30 m
- Stratum B tinggi tegakan 20 s/d 30 m
- Stratum C tinggi tegakan 4 s/d 20 m
- Stratum D tinggi tegakan 1 s/d 4 m
- Stratum E tinggi tegakan < 1 m

Hasil pengumpulan data lapangan menunjukkan bahwa kawasan hutan di Kabupaten Seram Bagian Barat memiliki keragaman struktur vegetasi seperti terlihat pada Tabel 1. dengan beberapa jenis

vegetasi pohon dominan penyusun struktur hutan tersebut.

Tabel 1. Jenis Vegetasi Pohon Dominan yang Membentuk Stratifikasi Vegetasi Hutan

Tingkat Strata	Jenis Vegetasi
A (> 30 m)	Meranti, Lasa, Siki, Jambu hutan, Matoa/ Tawang, Pala Hutan, Samar, Kenari, Kayu Burung, Kayu Besi, Kayu Hitam, Kayu olasi
B (20 – 30 m)	Pala Hutan, Meranti, Siki, Jambu Hutan, Lasa, Nyatoh, Bintanggur, Tawang, Pinang, Tikar, Kayu cina, Katapang, Gufasa, Kayu besi, Ganemo, Pulaka.
C (4 – 20 m)	Meranti, Lasa, Samar, Pala Hutan, Jambu Hutan, Nyatoh, Ketapang Hutan, Siki, Lawang, Manggis Hutan, Damar Putih, Pandan, Pinang, Pakis, Lenggua, Pule, Kenanga, Makila, Kenari.
D (1 – 4 m)	Meranti, Damar Putih, Pala Hutan, Samar, Kikir, Siki, Bintanggur, Ketapang Hutan, Genemu, Kayu cina, Kenari, Gufasa, Lenggua, Gondal,
E (< 1 m)	Rotan, Pandan, Biroro, Suplier/Pakuan, Rutu-Rutu, Galoba, Siripopar, Paku kawat, Hulaleng, Gofasa.

Pertumbuhan stratifikasi merupakan pertambahan vertikal dari bentuk tajuk karena pola penguasaan tumbuhan akibat persaingan diantara tegakan pohon yang menyebabkan munculnya jenis-jenis dominan dari satu wilayah sebaran.

Perbedaan dalam tingkat stratum berhubungan dengan lingkungan (tempat tumbuh) misalnya terjadi penghambatan pertumbuhan tegakan akibat penebangan dan pembukaan areal lahan. Perbedaan stratifikasi pertumbuhan yang bervariasi pada hutan di Kabupaten Seram Bagian Barat membuktikan bahwa regenerasi dan adaptibilitas keragaman vegetasi penyusun formasi hutan mengindikasikan sumber daya hayati vegetasi yang menjamin keberlangsungan ekosistem hutan.

Struktur tegakan hutan mempunyai pengaruh yang sangat besar terhadap penutupan lahan yang secara langsung dapat berpengaruh terhadap perubahan struktur tanah, sifat tanah, kualitas air dan keberadaan habitat satwa. Berdasarkan tingkat pertumbuhan tegakan maka spesies dominan yang dijumpai meliputi jenis *Meranti*, *Durian*, *Kayu Besi*, *Lenggua*, *Gofasa*, dan *Kayu Burung*. Hal ini

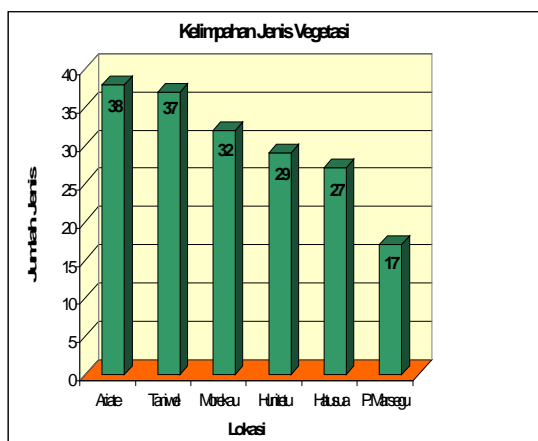
menunjukkan bahwa jenis-jenis tersebut mempunyai kemampuan hidup yang lebih baik pada kawasan hutan yang diteliti.

Komposisi Tegakan dan Tingkat Penguasaan Jenis Vegetasi

Komposisi tegakan dan tingkat penguasaan jenis vegetasi sangat berkaitan dengan persaingan pertumbuhan. Indikator tercapainya proses adaptibilitas untuk semua jenis vegetasi dalam pertumbuhannya akan menghasilkan komposisi tegakan dan tingkat penguasaan jenis vegetasi dengan pertumbuhan yang normal dari waktu ke waktu. Kondisi demikian akan tercapai jika tidak terjadi gangguan selama proses pertumbuhan dan perkembangan berlangsung.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 6 lokasi pengumpulan data vegetasi di jumpai ada 53 jenis vegetasi pada tingkat pohon dan 51 jenis pada tingkat tiang. Lokasi Ariate merupakan lokasi dengan jumlah jenis vegetasi pohon terbanyak yaitu sebanyak 38 jenis dan lokasi Pulau Marsegu memiliki jumlah jenis yang paling sedikit yaitu hanya 17 jenis. Kelimpahan jenis vegetasi pohon

pada lokasi pengumpulan data bisa dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Grafik kelimpahan jenis vegetasi pohon di Lokasi-lokasi pengumpulan data

Komposisi jenis vegetasi penyusun hutan di Kabupaten Seram Bagian Barat mempunyai kelimpahan jenis yang berbeda pada tingkat struktur dan tipe hutan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penguasaan jenis vegetasi yang diukur dengan Indeks Nilai Penting (INP) pada tingkat pohon terdapat 51 jenis dengan nilai INP tertinggi pada jenis meranti, durian, kayu besi panai dan cengkik. Sedangkan pada tingkat tiang, INP tertinggi terdapat pada jenis vegetasi kayu besi pantai, dan mangga.

Dari hasil analisa INP tiap tegakan vegetasi sesuai diketahui bahwa pada tingkat pohon jenis Meranti (*Shorea sp*) dan Durian (*Durio zibethinus*) merupakan 2 jenis vegetasi yang paling tinggi tingkat dominansinya, sedangkan pada tingkat tiang jenis dengan dominansi tertinggi adalah kayu besi pantai (*Pongemia pinata*) dan tanaman coklat (*Teobroma cacao*).

Hasil analisa INP menjelaskan adanya persaingan tumbuh di antara jenis-jenis vegetasi pohon yang memberikan dampak positif pada fungsi dan manfaat komunitas yang membentuk tegakan hutan, baik secara langsung maupun tidak langsung. Fungsi dan manfaat yang diperoleh secara langsung kepada masyarakat adalah penggunaan kayu untuk

kayu bakar, kayu pertukangan (bahan bangunan rumah, perabot rumah tangga, dll.) dan pemanfaatan untuk tanaman obat-obatan, serta tanaman pangan. Sedangkan fungsi dan manfaat secara tidak langsung antara lain berupa pengaturan tata air, pencegahan bahaya erosi dan banjir, menjaga keseimbangan iklim lokal, sirkulasi produksi O₂ serta pemeliharaan kesuburan tanah.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan jumlah jenis vegetasi pohon yang dijumpai adalah sebanyak 80 jenis dengan 38 famili yang tersebar pada daerah pesisir pantai sampai pada tipe hutan hujan di pegunungan. Struktur vegetasi hutan terdiri dari 5 stratum. Kondisi vegetasi baik komposisi jenis maupun struktur vegetasi menjadi tempat yang baik bagi habitat satwa, sumber pakan, tempat bersarang/tidur dan cover.

Potensi flora yang beragam dengan kondisi lingkungan yang masih baik mengindikasikan bahwa perlu adanya upaya yang serius dari semua pihak baik pemerintah, masyarakat dan seluruh komponen yang peduli terhadap lingkungan untuk melakukan upaya konservasi sumberdaya alam beserta ekosistemnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Bappenas. 2004. Wilayah Kritis Keanekaragaman Hayati di Indonesia: Instrumen Penilaian dan Pemindaian Indikatif/Cepat Bagi Pengambil Kebijakan. Deputi Bidang Sumber Daya Alam dan Lingkungan Hidup, Bappenas. Jakarta Conservation International Indonesia.
- Kartawinata. K., S. Soenarko, IGM. Tantra dan T. Samingan. 1976. Pedoman Inventarisasi Flora dan Ekosistem. Direktorat Jendral Perlindungan Hutan dan Pelestarian Alam. Bogor.

- Ludwig, J. A. and J. F. Reynolds. 1988. Statistical Ecology: A primer on Method and Computing. A Wiley-Interscience Publication.
- Primack, R. B., J. Supriatna, M. Indrawan, dan P. Kramadibrata. 1998. Biologi Konservasi. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta.