

**KOMPOSISI DAN STRUKTUR POHON DI HUTAN KAWASAN  
RIMBO PULIAH KENAGARIAN SIMANAU  
KABUPATEN SOLOK**

**SKRIPSI SARJANA BIOLOGI**

**Oleh :**

**REKI KARDIMAN**  
**03 133 008**



**JURUSAN BIOLOGI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG, 2008**

## ABSTRAK

Penelitian tentang Struktur dan Komposisi Pohon di Hutan kawasan Rimbo Puliah Kenagarian Simanau Kecamatan Tigo Lurah Kabupaten Solok telah dilakukan dari bulan Februari sampai bulan Juni 2008 dengan menggunakan metoda titik perempatan. Berdasarkan hasil penelitian ditemukan jarak rata-rata pohon adalah 3,25 m, jumlah individu dalam satu hektar adalah 947. Komposisi jenis pohon adalah 200 individu dengan 18 famili dan 52 jenis. Famili yang paling banyak ditemukan adalah Dipterocarpaceae. Jenis pohon yang paling banyak ditemukan adalah *Shorea leprosula* MIQ. Nilai penting tertinggi ditemukan pada *Shorea leprosula* (41,75 %) dan yang terendah ditemukan pada *Ficus anulata* (1,10 %).

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Hutan tropika merupakan hutan yang terletak antara 20<sup>o</sup> garis lintang utara dan 20<sup>o</sup> garis lintang selatan berada di Amerika Tengah dan Selatan, Afrika Tengah dan Asia Tenggara (Naughton and Wolf, 1990). Selanjutnya Polunin (1990) mengemukakan bahwa hutan tropik mempunyai kisaran tipe-tipe vegetasi yang luas mencakup vegetasi paling lebat, rumit dan mudah berubah. Pada umumnya wilayah hutan hujan tropis dicirikan oleh adanya 2 musim dengan perbedaan yang jelas, yaitu musim penghujan dan musim kemarau. Ciri lainnya adalah suhu dan kelembapan udara yang tinggi, demikian juga dengan curah hujan, sedangkan hari hujan merata sepanjang tahun (Walter, 1981).

Luas kawasan hutan di Indonesia seluruhnya mencapai 140,4 juta Ha dengan berbagai fungsi yaitu : hutan lindung (30,7 Juta Ha), hutan suaka alam dan wisata (18,8 Juta Ha), hutan produksi yang dikonversikan (26,6 Juta Ha) (Zuhud, 2000). Selanjutnya berdasarkan hasil penafsiran citra satelit Landsat 7 ETM+ tahun 2002-2003, khusus di dalam kawasan hutan yaitu seluas 133,57 juta Ha, kondisi penutupan lahannya adalah hutan 85,96 juta Ha (64 %), Non hutan 39,09 juta Ha (29 %) dan tidak ada data 8,52 juta Ha (7 %). Ini berarti sebenarnya hanya sekitar 85,96 juta Ha yang dapat dikatakan hutan dari kawasan hutan yang telah ditetapkan (Irwanto, 2006)

Pengelolaan hutan tropika sangat sukar dilakukan, kesukaran ini terutama disebabkan oleh adanya kontradiksi dalam teori dan praktek pengelolaan, misalnya yang orientasi pemeliharaan ekologi – konservasi berpendapat bahwa jenis-jenis pohon komersil dari hutan alam yang ditebang harus diregenerasikan, baik dengan

permudaan alam maupun dengan permudaan buatan, tetapi yang orientasi pemikirannya teknologi ekonomi menganggap bahwa hal itu tidak perlu. Pertama ; dari segi teknis sukar dilaksanakan sehingga mungkin tidak ekonomis, kedua; karena dengan kemajuan teknologi hampir semua jenis kayu dapat dimanfaatkan (Soerianegara, 1979).

Sumatera Barat memiliki kawasan hutan seluas 4.299.730 ha, yang terdiri dari hutan konservasi seluas 599.694 ha, hutan lindung seluas 1.206.624 ha, hutan produksi tetap seluas 529.707 ha, hutan produksi yang dapat dikonversi seluas 437.737 ha dan untuk penggunaan lain seluas 849.124 ha (Kantor Wilayah Dep Hut Sumbar, 1992). Sebagian besar hutan tersebut adalah hutan sekunder yang ditandai dengan adanya bekas tebangan dan banyak dijumpai pohon pionir.

Nagari Simanau berada di Kecamatan Tigo Lurah Kabupaten Solok yang terdiri dari tiga jorong yaitu Jorong Karang Putih Jorong Parik Batu Jorong Tanjung Manjulai yang berada pada ketinggian 300 – 1200 m dpl, sedangkan Rimbo Puliah ketinggiannya 200 – 600 m dpl. Secara topografis, nagari ini berupa daerah berbukit dan berlembah dan diapit oleh punggung Bukit Pakotan 1258 m dpl dan punggung Bukit Ubat Mati 772 m dpl (WARSI, 2006).

Luas hutan Simanau lebih kurang 100.000 Ha berpotensi besar untuk biodiversity. Kondisi geografis hutan masih menguntungkan, kalau dilihat bahwa lokasi hutan ini masih berhubungan dengan hutan primer lainnya yang berada di sebelah tenggara hutan simanau. Kawasan hutan primer yang lebih luas ini, kemungkinan kawasan Bukit Barisan II, mempunyai luas tutupan hutan primer yang lebih luas yang memanjang sampai Kabupaten Solok Selatan (WARSI, 2006).

Dipandang dari segi biodiversity hutan ini memiliki keanekaragaman jenis yang cukup baik, namun belum ada penelitian yang menjelaskan mengenai hal ini, baik itu penelitian tentang taksonomi dari jenis-jenis tumbuhan ataupun tentang

komposisi dan struktur jenis pohon kawasan ini. Hutan Simanau khususnya Rimbo Puliah adalah hutan nagari yang saat ini dijadikan sebagai sumber bibit utama merantih untuk kawasan Sumatera oleh Balai Penelitian Tanaman Hutan (BPTH) Palembang. Kawasan ini sampai sekarang masih berstatus sebagai hutan rakyat, bertahannya kawasan ini di karenakan masyarakat setempat tidak bisa memanfaatkannya untuk kegiatan yang sifatnya permanen, baik itu perladangan ataupun pemukiman, karena lokasinya yang jauh dari daerah yang dijadikan pemukiman sekarang. Tetapi beberapa tahun ke depan hal tersebut tidak akan menjadi kendala untuk pemanfaatan kawasan ini, karena teknologi yang semakin maju dan tingkat kebutuhan yang semakin tinggi akibat dari laju pertumbuhan penduduk yang meningkat. Sangat disesalkan jika kawasan ini berubah fungsi menjadi pusat aktifitas masyarakat baik itu berupa illegal logging, perladangan, pemukiman dan kegiatan lain yang sifatnya merusak, padahal kawasan ini sangat berpotensi untuk pelestarian keanekaragaman hayati dimasa datang, ditambah lagi tidak adanya data dan informasi apapun tentang kawasan ini.

Mengingat hal diatas, sangat perlu di lakukan penelitian tentang komposisi dan stuktur jenis pohon dikawasan Rimbo Puliah ini. Dimana komposisi merupakan suatu kajian yang lebih menckankan pada jenis dan jumlah jenis tumbuhan yang membangun suatu komunitas. Sedangkan struktur adalah bentuk tata ruang dari individu yang berada pada kawasan tertentu dengan memperhatikan bentuk tegakan dan tingkatannya serta tipe vegetasi meliputi elemen pokok dari struktur.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Dari uraian diatas dilihat berbagai permasalahan sehingga penelitian ini sangat perlu dilakukan yaitu Bagaimana Struktur dan Komposisi Jenis Pohon di hutan Rimbo Puliah Nagari Simanau Kec. Tigo Lurah Kab. Solok.

### **Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Komposisi dan Struktur Jenis Pohon di hutan kawasan Rimbo Puliah Kenagarian Simanau Kec. Tigo Lurah Kab. Solok. Komposisi meliputi jenis, sedangkan struktur meliputi kerapatan, frekuensi, dominansi dan nilai penting.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi para ekolog dan ahli kehutanan dalam upaya pelestarian dan perlindungan hutan selanjutnya.

## V. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap struktur dan komposisi pohon di Hutan Rimbo Puliah Kenagarian Simanau Kecamatan Tigo Lurah dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Komposisi pohon yang didapatkan adalah sebanyak 18 famili dengan 52 jenis dari 200 individu. Famili yang mempunyai jenis terbanyak adalah Dipterocarpaceae, Jenis yang dominan adalah *Shorea leprosula* yang berjumlah 17 individu.
2. Famili yang Dominan adalah Dipterocarpaceae (21,5 %) dan Lauraceae (20,5 %). Dan famili yang Co-dominan adalah Myrtaceae (19 %) dan Fagaceae (18,5 %).
3. Kerapatan tertinggi didapatkan pada jenis *Shorea leprosula* (80,49 Ind/ha), dan yang terendah pada jenis *Ficus amulata* (4,73 Ind/ha). Nilai penting tertinggi didapatkan pada jenis *Shorea leprosula* (41,75 %) dan yang terendah didapatkan pada jenis *Ficus amulata* (1,10 %). Kerapatan pohon adalah 946 Ind/ha.
4. Tipe Hutan Kawasan Rimbo Puliah Kenagarian Simanau Kec. Tigo Lurah Kab. Solok adalah Formasi hutan Dipterocarpaceae campuran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Asnan, A. 1984. Analisis Vegetasi Pohon di Kawasan Hutan Kebun Raya Setia Mulia Padang. Tesis Sarjana Biologi FMIPA Unand. Padang.
- Backer. 1965. *Flora of Java*. Vol II. London.
- Brower, 1990. *Field and Laboratory Methode For General Ecology*. Third edition, WCB, Wm. C. Brown Publisher. Illionis University.
- Chairul. 1984. *Analisis Anakan pohon di Kawasan Hutan Kebun Raya Setia Mulia Padang*. Tesis Sarjana Biologi FMIPA Unand. Padang.
- Ewusie, Y. 1990. *Pengantar Ekologi Tropika*. ITB. Bandung.
- Goldsmith and Harrison, 1976 *cit.* Syam, 1998. *Description and Analisis of Vegetation*. S. B Chapman Editors. Method Inplant Ecology. Blace Well Scien.
- Haeruman, H. 1980. *Hutan Sebagai Lingkungan Hidup*. Proyek Inventarisasi dan Evaluasi Kualitas lingkungan Hidup. Cantor Mentri PPLH. Jakarta.
- Hendiono, J. 1979. *Suksesi dan Regenerasi Tumbuhan Hutan Dipterocarpaceae di Pulau Pagai Selatan*. Tesis Sarjana biologi FMIPA, Unand. Padang.
- Hendra devi. 2006. *Komposisi dan Struktur Pohon di Kawasan Hutan Limau Manis Padang*. Tesis Sarjana Biologi FMIPA Unand. Padang.
- Irfan. 1994. *Komposisi dan Struktur Pohon di Hutan Gunung Tandikek*. Tesis Sarjana Biologi. Universitas Andalas. Padang.
- Irwanto (2006). *Analisis Struktur dan Komposisi Vegetasi Untuk Pengelolaan Kawasan Hutan Lindung Pulau Marsegu, Kabupaten Seram Bagian Barat, Provinsi Maluku*. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Jefri, N. 1989. *Potensi dan Penyebaran Anakan Dipterocarpaceae pada Hutan Bekas Tebangan di Solok Selatan*. Balai Penelitian Kehutanan. Pematang Siantar.
- Kantor Wilayah Dep Hut Sumbar. 1992. *Hutan Sumatera Barat*. Padang.
- Longman, K. A. and J. Jenik. 1974. *Tropical Forest and its Environment*. Longman Group. London.
- Mc Naughton, S. J. Dan L. L. Wolf. 1990. *Ekologi Umum*. Edisi kedua. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.