

ANALISIS VEGETASI LIANA DI TAMAN HUTAN RAYA DR. M. HATTA

KOTA PADANG



SKRIPSI SARJANA BIOLOGI

OLEH :

FERAWATI
B.P. 05933019



JURUSAN BIOLOGI

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG, 2009



ABSTRAK

Penelitian tentang analisis vegetasi liana di Taman Hutan Raya DR. M. Hatta Kota Padang telah dilakukan pada bulan Agustus 2009 dengan memakai metoda plot kuadrat dalam belt transek. Plot penelitian dibuat dengan ukuran 5 x 5 m sebanyak Sembilan plot yang dibuat dari tiga transek. Jenis-jenis yang didapatkan diidentifikasi di Herbarium Universitas Andalas Padang. Dari hasil penelitian analisis vegetasi liana didapatkan sebanyak 11 famili, 19 jenis dan 57 individu. Jumlah jenis terbanyak ditemukan pada family Araceae sebanyak enam jenis 26 individu. Berdasarkan hasil analisis, maka didapatkan nilai kerapatan, kerapatan relative, frekuensi, frekuensi relative dan nilai penting tertinggi pada jenis *Rhaphidophora* sp 1. Dari hasil analisis korelasi antara jumlah pohon penyokong dengan jumlah jenis dan jumlah individu liana memperlihatkan hubungan positif nyata.

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hutan merupakan bagian ekosistem yang didominasi oleh berbagai populasi tumbuhan dan hewan, mulai dari yang kecil sampai kepada yang besar (Sastraatmadja, 1983). Sedangkan Spurr (1964), Soerianegara dan Indrawan (1978) mendefinisikan hutan adalah salah satu bentuk kehidupan yang didominasi oleh pepohonan dan berbagai vegetasi berkayu lainnya yang menempati suatu daerah.

Hutan hujan tropika yang merupakan hutan alam di Indonesia pada umumnya terdapat di Sumatera, Kalimantan, Sulawesi dan Irian Jaya. Pengertian hutan hujan tropika adalah hutan yang terletak didaerah beriklim tropika yang mempunyai ciri-ciri antara lain adalah : daun hijau sepanjang tahun, cuaca sejuk atau lembab, kaya akan jenis pohon besar dan tinggi, serta kaya akan jenis liana dan epifit. (Richard, 1964).

Salah satu ciri khas hutan hujan tropika adalah banyaknya ditemukan liana, yakni 90% dari seluruh jenis liana terdapat pada hutan tropika, 8 % terdapat di daerah subtropika yakni di India dan di daerah temperate seperti di Eropa tengah hanya sedikit sekali ditemukan liana, terutama liana berkayu (Jacobs, 1982).

Tumbuhan ini bergantung pada tumbuhan utama serta memberikan hiasan utama pada hutan hujan tropis. Tumbuhan pemanjat ini lebih dikenal dengan sebutan Liana. Tumbuhan ini dapat tumbuh dengan baik, besar dan banyak, sehingga mampu memberikan salah satu sifat yang paling mengesankan dari hutan hujan tropis. Tumbuhan ini dapat berbentuk tipis seperti kawat atau berbentuk besar, sebesar paha orang dewasa. Tumbuhan ini seperti menghilang di dalam kerimbunan dedaunan atau bergantung dalam bentuk simpul-simpul tali raksasa. Sering pula tumbuhan ini tumbuh di percabangan pohon-pohon besar (Aninymous, 2008).

Tumbuhan merambat merupakan ciri khas dari ekosistem hutan tropis. Kebun Raya Bogor merupakan kebun koleksi botani dan pusat konservasi tumbuhan tropis. Tak luput pula menjadikan tumbuhan merambat sebagai salah satu koleksinya. Penataan yang intensif pada lingkungan tersendiri dimulai sejak masa J.F. Tejsman (1831-1867). Hal ini karena tumbuhan merambat merupakan tumbuhan yang sangat melimpah didaerah tropis negeri kita, baik dari segi jumlah, jenis maupun kepadatannya. Hasil penelitian beberapa peneliti biologi pada akhir tahun 1980-an menunjukkan bahwa sekitar 19% jenis-jenis tumbuhan yang terdapat didaerah tropis dataran rendah merupakan tumbuhan merambat, dengan kepadatan liana yang bervariasi mengikuti luas daratan. Kepadatan liana dewasa (Garis tengah batang 2,5 cm) di Borneo mencapai 40 individu/Ha. Mereka adalah penyumbang oksigen dan biomasa yang cukup signifikan (Aninymous, 2008).

Haeruman (1980) mengatakan bahwa Indonesia yang terletak pada jalur khatulistiwa memiliki hutan seluas 122 juta hektar dan sebagian besar dari hutan tersebut merupakan hutan hujan tropika yang rumit susunannya, baik jenis kehidupan maupun proses kehidupan yang terdapat di dalamnya. Selanjutnya Daryadi (1980) mengatakan bahwa hutan Indonesia mempunyai luas 60% dari pada luas daratan yang terdiri dari berbagai tipe, mulai dari hutan bakau sampai pada hutan pengunungan, 89 juta hektar diantaranya adalah hutan hujan tropika yang merupakan kekayaan utama negara Indonesia, dimana 20% dari hutan hujan tropika dunia terdapat di Negara Malaysia dan regionnya.

Salah satu kelompok tumbuhan yang sangat menarik adalah tumbuhan merambat. Memang perhatian yang diberikan kepada kelompok tumbuhan ini belum cukup memadai karena cara hidupnya yang merambat sehingga sulit untuk menanganinya dan bahkan beberapa jenis yang cepat tumbuhnya cenderung bersifat menggulma. Namun jika lebih diperhatikan, akan menimbulkan rasa keingintahuan

V. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap kerapatan liana di Taman Hutan Raya DR. M. Hatta Kota Padang, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Komposisi jenis liana yang didapatkan adalah 11 famili, 19 jenis dan 57 individu. Famili yang mempunyai jumlah jenis terbanyak adalah dari famili Araceae dan Piperaceae masing-masing enam dan tiga jenis, famili Smilacaceae dua jenis, Rubiaceae dan Panadanaceae masing-masing jenisnya yaitu satu jenis.
2. Kerapatan, kerapatan relatif, frekuensi, frekuensi relatif dan nilai penting liana berkisar masing-masingnya antara 0,004-0,04, kerapatan relatif masing-masing jenis berkisar antara 1,7% - 17,09%. Frekuensi berkisar antara 0,1 - 0,5 dan frekuensi relatif berkisar antara 2,63% - 13,16%. Nilai penting berkisar antara 4,34% - 30,25% dan analisa karakter yang tertinggi pada famili Araceae dari jenis *Rhaphidophora* sp 1.
3. Berdasarkan analisa korelasi antara jumlah pohon penyokong dengan jumlah jenis dan jumlah individu liana memperlihatkan hubungan yang positif dan nyata dengan koefisien korelasi (r) 0,78 dan 0,93.
4. Persentase liana terbesar berdasarkan sifatnya di Taman Hutan Raya DR. M. Hatta Kota Padang yaitu 50,42 % yang memiliki organ untuk memanjat berupa akar lekat.

DAFTAR PUSTAKA

- Aninymous, 2008. *Center for Plant Conservation - Bogor Botanical Gardens*. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (Indonesian Institute of Sciences). Bogor.
- Anwar, J., S. J. Damanik., N. Hisyam dan A. J. Whitten.1984. *Ekologi Ekosistem Sumatera*. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Arief, A. 1994. *Hutan: Hakikat dan Pengaruhnya Terhadap Lingkungan*. Jakarta. Penerbit Yayasan Obor Indonesia.
- Bakti, I. 1984. *Analisis Komunitas Tumbuhan di Daerah Lembah Gunung Gadut*. Tesis Sarjana Biologi. FMIPA Unand , Padang.
- Bower, F. O. 1961. *Botany of Living Plant*. Man Millan and Co. London.
- Daryadi, L. 1980. *Hutanku Takkan Hilang Jika Konservasi Dilaksanakan*. Warta Pertanian. Majalah Teknis dan Ilmiah Populer. 15 Tahun VII. Departemern Pertanian. Jakarta.
- Daryanto, R. M. 1953. *Metamorphose Tumbuh-tumbuhan*. Majalah Berkala Pertanian Rakyat Jakarta NO. 2. Jakarta.
- Dasmann, R. F., J. P. Milton and P. H. Freeman. 1977. *Prinsip Ekologi Untuk Pembangunan Ekonomi*. Diterbitkan oleh Lembaga Ekologi Universitas Padjajaran Bandung. PT. Gramedia. Jakarta.
- Daubenmire, F. R. 1976. *Plants and Environment. Third Edition*. Washington State University. New York.
- Efrizon. 2007. *Presentasi Taman Raya Bung Hatta Kota Padang*. Dinas Pariwisata Kota Padang. Padang.
- Haeruman, H. 1980. *Hutan Sebagai Lingkungan Hidup*. Proyek Inventarisasi dan Evaluasi Kualitas Lingkungan Hidup. Kantor Menteri PPLH. Jakarta.
- Haupt, A.W. 1956. *An Introduction to Botany*. Mc Graw. Hill Book Company. London.
- Hilmansyah. 2007. *Pemetaan Lokasi Penyebaran Rafflesia Arnoldi R.Br. dan Asosiasinya dengan Tetrasigma Lanceolarium Di Kawasan Cagar Alam*