

**STUDI HABITAT *Rafflesia arnoldi* R. Br. DI SITINGKAI
KABUPATEN AGAM**

SKRIPSI SARJANA BIOLOGI

OLEH

**AYU PRIMA DUSTI
B.P. 06 933 041**



**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2010**

ABSTRAK

Penelitian mengenai Studi Habitat *Rafflesia arnoldi*, R.Br di Sitingkai Kabupaten Agam telah dilaksanakan dari bulan Februari sampai april 2010. Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui komposisi jenis dan struktur vegetasi tumbuhan pendukung serta keadaan topografi dan iklim mikro *Rafflesia arnoldi* di Sitingkai kabupaten Agam. Untuk analisis plot dibuat dengan metoda "Nested Plot Technique". Dari hasil penelitian komposisi vegetasi yang didapatkan adalah 259 individu yang termasuk kedalam 31 jenis dan 21 family, yang terdiri dari vegetasi pohon (7 jenis; 5 family), belta (8 jenis; 6 family) dan vegetasi dasar (21 jenis; 17 family). Nilai penting tertinggi untuk tingkatan (1) pohon yaitu *Villebrunea rubescens* (141.54 %) dan *Laportea stimulans* (85.27 %); (2) belta yaitu *Tetrastigma lanceolarium* (85.27 %) dan *Villebrunea rubescens* (77.53 %); serta vegetasi dasar yaitu *Elatostema repens* (63.61 %). Keadaan topografi pada habitat *Rafflesia arnoldi* ini sangat curam, kondisi iklim rendah dengan suhu 22 °C, kelembapan udara 88 % - 96 % dan intensitas cahaya 356.4 - 545.1 Lux,

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hutan merupakan sumber daya alam dan komponen lingkungan hidup yang amat penting. Disamping sebagai pelindung tanaman, mengatur tata air dan iklim, hutan juga merupakan persekutuan hidup suatu ekosistem yang sering disebut sebagai ekosistem hutan, dimana didalamnya terdiri dari flora dan fauna (Daryadi, 1980). Menurut Spurr (1964) bahwa hutan merupakan suatu komunitas tumbuhan yang didominasi oleh pohon-pohonan dan berbagai vegetasi berkayu lainnya yang menempati suatu habitat.

Hutan yang terdapat di Indonesia sebagian besar adalah hutan hujan tropik yang sangat rumit susunannya, baik jenis kehidupan didalamnya maupun macam proses kehidupan yang terdapat dan didukung oleh adanya hutan (Haeruman, 1980). Selanjutnya Schimper (1903) *cit* Richard (1964) menerangkan ciri-ciri hutan hujan tropik antara lain, daun hijau sepanjang tahun, cuaca lembab dan sejuk, tinggi pohon mencapai 30 meter atau lebih, serta kaya dengan liana dan epifit.

Dalam hutan terdapat bermacam kehidupan baik tumbuhan maupun hewan yang memegang peranan penting bagi kehidupan dan ilmu pengetahuan. Hutan di Indonesia memiliki tumbuhan yang bernilai ekonomis tinggi dan juga memiliki jenis-jenis tumbuhan langka yang terancam kepunahannya.

Salah satu tumbuhan yang langka di kawasan hutan tropik Indonesia adalah tumbuhan *Rafflesia*. Dimana tumbuhan ini sudah dilindungi oleh Undang Undang sejak tahun 1978 dengan status nyaris punah (Suwelo dan Kuncoro, 1980). Odum (1971) *cit* Syahbuddin (1981) mengatakan bahwa setiap flora dan fauna didalam konstelasi ekosistem sebagai kesatuan mempunyai peranan tertentu. Dengan

demikian kehidupan *Rafflesia* sebagai salah satu komponen ekosistem hutan perlu dipertahankan.

Kujt (1969) menyatakan bahwa *Rafflesia* adalah salah satu tumbuhan liar yang memiliki keunikan dan keistimewaan. Keistimewaan tersebut antara lain memiliki ukuran bunga yang sangat besar, tidak mempunyai batang, daun maupun akar secara jelas. Bagian vegetatif dari tumbuhan ini hanya terdiri dari benang-benang halus seperti mycelium yang terdapat dalam jaringan akar tumbuhan inangnya. Pada umumnya *Rafflesia* hidup pada *Tetrastigma* sp.

Jenis-jenis *Rafflesia* tersebar diberbagai daerah di kawasan Malesiana yang meliputi Malaysia, Indonesia, Filipina. Khusus untuk *Rafflesia arnoldi* hanya terdapat di Sumatera (Bengkulu dan Sumatera Barat). Di daerah Sumatera Barat selain *Rafflesia arnoldi* juga didapatkan *Rafflesia gadutensis* (Meijer, 1984). Penyebaran *Rafflesia* di daerah Sumatera Barat meliputi Batang Palupuh, Padang Tinggi (Ladang Padi), Kamang, Gunung Gadut, Rimbo Datar, Gunung Sago dan Halaban (Meijer, 1984). Namun belakangan ini juga ditemukan *Rafflesia arnoldi* di Sitingkai Kabupaten Agam.

Rafflesia arnoldi di Sitingkai terletak di Jorong Sitingkai Kenagarian Koto Rantang Kecamatan Palupuh Kabupaten Agam. *Rafflesia arnoldi* pada lokasi ini baru beberapa tahun belakangan ditemukan oleh warga setempat. Lokasi bunga ini berada didekat perladangan penduduk setempat. Dari survei lapangan lapangan yang telah dilakukan ditemukan beberapa kuncup *Rafflesia arnoldi*.

Sebagai anggota dari tumbuhan parasit, maka kehidupan *Rafflesia* sangat tergantung pada tumbuhan inangnya yaitu *Tetrastigma* sp. Sedangkan *Tetrastigma* sp. sendiri adalah sejenis tumbuhan memanjat, mirip anggur, yang bergelantungan pada pohon-pohon di dalam hutan (Meijer, 1985). Dengan demikian kehidupan *Tetrastigma* sendiri juga tergantung kepada vegetasi disekitarnya.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan tentang studi habitat *Rafflesia arnoldi* R. br. di Sitingkai Kabupaten Agam di dapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Komposisi jenis paling banyak ditemukan yaitu untuk vegetasi pohon adalah *Villebrunea rubescens* dan *Laportea stimulans*, vegetasi sapling adalah *Villebrunea rubescens* dan *Tetrastigma lanceolarium* dan vegetasi seedling adalah *Elatostema repens* dan *Botrichium daucifolium* serta indeks general diversity tertinggi pada vegetasi seedling yaitu 2,36
2. Nilai penting tertinggi untuk vegetasi pohon ditemukan pada jenis *Villebrunea rubescens* dan *Laportea stimulans* yaitu dengan nilai penting masing-masingnya 141,54 % dan 56,07 %. Untuk vegetasi sapling Nilai Penting tertinggi terdapat pada jenis *Tetrastigma lanceolarium* dan *Villebrunea rubescens* dengan nilai penting masing-masingnya 85,27 % dan 77,53 %. Sedangkan untuk vegetasi seedling nilai penting tertinggi yaitu *Elatostema repens* dengan nilai penting 63,61 %.
3. Topografi pada Habitat *Rafflesia arnoldi* berada pada kelereng yang curam dan dekat dengan anak air dengan suhu udara yaitu 22°C, dengan intensitas cahaya 3,05 % – 5,50 % dan kelembapan udara 88 % - 96 % serta curah hujan yang tinggi.
4. Tipe hutan habitat *Rafflesia arnoldi* di Sitingkai ini adalah mirip tipe hutan Non Dipterocarpaceae, yang dikuasai oleh jenis *Villebrunea rubescens* dan *Laportea stimulans* dengan stratifikasi pohon termasuk kedalam strata C serta untuk tutupan tajuk terbesar habitat *Rafflesia arnoldi* ini adalah dari jenis *Villebrunea rubescens* dengan persentase tutupan tajuk 51,92 %.

DAFTAR PUSTAKA

- _____. Anonymous.2010.<http://e-dukasi.net/faktor-abiotik>.04-April-2010.14.00 WIB.
- _____. Anonymous.2010.<http://wikipedia.com/vegetasi-hutan>. 04-April-2010. 14.00 WIB.
- Abdulhadi, R., 1979. *Vegetasi Hutan Pegunungan di Lembah Gunung Slamet, Baturaden*. Purwokerto. Kongres Nasional Biologi IV. Perhimpunan Biologi Indonesia. Bandung
- Anwar, J., Damanik, S. J., Hisyam, N, Whiten, A J. 1984. *Ekologi Ekosistem Sumatera*. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Backer and Van den Brink. 1963. *Flora of Java. Vol 1*. Wolters Nordhoof NV. Groningen, Netherland.
- Daryadi, L. 1980. *Hutanku Takkan Hilang Jika Konservasi Dilaksanakan*. Warta Pertanian. Majalah Teknis dan Olmiah Populer. 15 Tahun Ke VII. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Dewi, S. 1986. *Studi Ekologi Monoplea di Hutan Setia mulia kodya Padang*. Tesis Sarjana Biologi. FMIPA Universitas Andalas. Padang.
- Ekawaty, R. 1999. *Perkembangan Populasi Rafflesia arnoldi R. Br dan Asosiasi Tetrastigma sp dengan Kommitas Tumbuhan di Ngarai Sianok Bukittinggi*. Skripsi Sarjana Biologi FMIPA Universitas Andalas. Padang
- Ewusie, J. Yanney. 1990. *Pengantar Ekologi Tropika*. Institut teknologi Bandung. Bandung
- Haeruman, H. 1980. *Hutan Sebagai Lingkungan Hidup*. Proyek Inventarisasi dan Evaluasi Kualitas Lingkungan Hidup. Kantor Menteri PPLH. Jakarta.
- Indriyanto, . 2006. *Ekologi Hutan tropis*. Bumi Aksara. Jakarta
- Jafarsidik, Y., dan Meijer, W. 1983. *Rafflesiaceae Di Jawa*. Buletin Kebun Raya. Vol 6 No ; 73 – 76. Bogor.