

**KOMPOSISI DAN STRUKTUR HUTAN MANGROVE SEJATI DI
KECAMATAN SIKAKAP, PULAU PAGAI SELATAN,
KABUPATEN KEPULAUAN MENTAWAI**

SKRIPSI SARJANA BIOLOGI

OLEH

ROKI AFRIANDI

06133052



**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2011**

ABSTRAK

Penelitian mengenai komposisi dan struktur hutan mangrove sejati di Kecamatan Sikakap, Pulau Pagai Selatan, Kabupaten kepulauan Mentawai, Provinsi Sumatera Barat telah dilaksanakan dari bulan Juni sampai Desember 2010 menggunakan metoda transek yang ditempatkan secara porpositive sampling Hasil penelitian menunjukkan bahwa komposisi hutan mangrove terdiri dari 3 famili, 5 genus, 7 spesies dan 194 individu. Rhizophoraceae merupakan famili dominan. Nilai penting tertinggi ditemukan pada jenis *Rhizophora apiculata* untuk tingkat pohon (NP = 134,26) maupun tingkat sapling (NP = 175,98). Indeks keanekaragaman pada tingkat pohon adalah 1,42 dan pada tingkat sapling adalah 1,15. Indeks kesamaan tertinggi antara transek 1 dengan transek 3 (88,89%).

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hutan mangrove merupakan tipe vegetasi yang khas terdapat di daerah pantai tropis. Dan mempunyai fungsi fisik dan ekologi yang penting bagi kelestarian ekosistem di daerah pesisir. Secara fisik, hutan mangrove berfungsi sebagai pelindung pantai dari pengaruh gelombang laut (Nursal, Yuslim F. dan Ismiati, 2005). Sistem perakarannya dapat berperan sebagai perangkap sedimen dan pemecah gelombang (Suryawan, 2007). Gilman, E. J. Ellison, and R. Coleman (2006) menambahkan, hutan mangrove dapat menjaga kestabilan garis pantai dari hantaman gelombang, sehingga pantai tidak terjadi erosi yang disebabkan oleh pasang surut dan gelombang. Secara ekologi, hutan mangrove berfungsi sebagai daerah asuhan (nursery ground), daerah pemijahan (spawning ground), dan tempat mencari makan (feeding ground) bagi beraneka ragam biota periran seperti ikan, udang dan kepiting (Nursal dkk, 2005).

Saat ini diseluruh dunia terjadi peningkatan hilangnya sumberdaya mangrove yang disebabkan adanya pemanfaatan yang tidak berkelanjutan serta pengalihan peruntukan (Aksornkoac, 1993). Hal yang sama juga terjadi di Indonesia. Dimana kerusakan hutan mangrove di beberapa daerah di Indonesia semakin meningkat baik kualitas maupun kuantitasnya. Kerusakan tersebut berkaitan erat dengan meningkatnya populasi manusia, pemenuhan kebutuhan ekonomi baik pada tingkat lokal yakni penduduk sekitar hutan mangrove, maupun pemanfaatan mangrove dalam skala besar oleh para pengusaha tambak, perkebunan dan pertanian (Soemodihardjo, 1983; Soewito, 1984; Pramudji, 2000). Hutan mangrove di Aceh contohnya, dari 36.000 ha luas hutan mangrove hampir 75% nya telah punah karena

ditebang. Menurut data PT Inhutani, setiap tahun sekitar 500 ha hutan mangrove dibuka dan sekitar 216.000 m³ kayu mangrove dijadikan arang (Anonymous, 2010 *cit.* Kompas, 2006). Hal serupa juga terjadi di Lampung, dapat kita lihat di Pantai Timur Lampung yang semula hutan mangrovenya 20.000 ha telah menurun menjadi hanya 2.000 ha. Dan Pantai Timur Tulangbawang (Lampung) dari 12.000 ha hutan mangrove 85% nya rusak berat (Anonymous, 2010).

Di sepanjang 525 km Pantai Barat Sumatera, dari sekitar 5.250 ha luas hutan mangrove yang ada 50% nya telah mengalami kerusakan. Namun, Hutan mangrove yang relative masih utuh terdapat di pulau Enggano. Hutan mangrove di Enggano sebagian besar tersebar di bagian pantai sebelah timur Pulau Enggano, termasuk ke dalam kawasan hutan konservasi, seperti Cagar Alam Teluk Klowe, Cagar Alam Sungai Bahewa dan Taman Buru Gunung Nanua; luasnya 1.536,8 ha. Sebagian hutan mangrove juga terletak di sebelah barat Pulau Enggano, yaitu di Cagar Alam Tanjung Laksaha dan secara spot-spot terletak di sebelah selatan kawasan Cagar Alam Kioy (Senoaji dan Suminar, 2006).

Kawasan hutan mangrove di Indonesia diperkirakan adalah yang terluas di dunia sebesar 4,25 juta Ha (Schwamborn, 1994). Hal serupa senada dengan pernyataan Anonim (2010) yang menyatakan bahwa luas hutan mangrove di Indonesia sebesar 3,54 juta ha atau sekitar 18-24% hutan mangrove dunia yang merupakan hutan mangrove terluas di dunia. Sedangkan pendapat lainnya, ditaksir tidak kurang dari 3,6 juta ha hutan mangrove yang ada di Indonesia tumbuh di pantai pulau-pulau terbesar di Indonesia, meliputi kawasan terluas yang terdapat di Irian Jaya (Papua), Pantai Timur Sumatera dan Kalimantan (Tjardhana dan Edi Purwanto, 1995).

Menurut Anonymous (2010), luas hutan mangrove Sumatera diperkirakan 560.000 ha. Dan untuk Provinsi Sumatera Barat yang terletak di daerah Pantai Barat

Sumatera yang berhadapan langsung dengan Samudera Hindia dengan garis pantai sepanjang 348 km. Dimana sebagian garis pantai tersebut ditumbuhi oleh mangrove, terutama di Kabupaten Pasaman (Pasbar), Kabupaten Pesisir Selatan, Kota Padang, Kabupaten Padang Pariaman dan Kabupaten Kepulauan Mentawai. Memiliki hutan mangrove seluas 3.750 Ha (Kamal, Japar, Rahman dan Tamin, 1998).

Kabupaten Kepulauan Mentawai merupakan salah satu wilayah yang terletak di provinsi Sumatera Barat, Indonesia. Ibu kotanya berada di Tua Pejat. Kabupaten ini memiliki areal hutan paling luas di Sumatera Barat (Sumbar). Luas hutan di Kepulauan Mentawai 22,5% luas hutan Sumbar. Dari luas itu hutan produksi tetap 407.000 hektar atau 67% dari total luas hutan produksi tetap di Sumbar. Lahan hutan ini tersebar di pulau-pulau besar seperti Pulau Pagai, Sipora, dan paling luas di Siberut. Menurut penggunaannya, lahan hutan merupakan 42% luas wilayah Kepulauan Mentawai (BPS, 2005). Dua ratus hektare dari luas keseluruhan hutan produksi di Kepulauan Mentawai merupakan hutan mangrove dan belum terdata (Kamal dkk, 1998). Dan dari penelusuran penulis diberbagai sumber, juga tidak ditemukan penelitian mengenai komposisi dan struktur mangrove sejati khususnya di Pulau Pagai Selatan. Berdasarkan uraian di atas, dilakukan penelitian mengenai komposisi dan struktur hutan mangrove sejati di Pulau Pagai Selatan, Kepulauan Mentawai.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan sebelumnya, maka perumusan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Bagaimana komposisi hutan mangrove di Kecamatan Sikakap, Pulau Pagai Selatan, Kepulauan Mentawai, Provinsi Sumatera Barat?

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian komposisi dan struktur di Kecamatan Sikakap, Pulau Pagai Selatan, Kabupaten Kepulauan Mentawai dapat disimpulkan bahwa :

1. Komposisi hutan mangrove sejati terdiri dari 3 famili, 5 genus, 7 spesies dan 194 individu. Rhizophoraceae merupakan famili yang dominan.
2. Nilai penting tertinggi pada tingkat pohon dan sapling ditemukan pada jenis *Rhizophora apiculata*. Indeks keanekaragaman pada tingkat pohon adalah 1,42 dan pada tingkat sapling adalah 1,15. Indeks kesamaan jenis tertinggi pada tingkat pohon (80%) dan pada tingkat sapling (88,89%) terdapat pada transek 1 dan 3.

DAFTAR PUSTAKA

- Aksornkoe, S. 1993. *Ecology and management of Mangroves. IUCN Wetlands Programme*. IUCN : Bangkok, Thailand.
- Anonimus. 2010. <http://uripsantoso.wordpress.com/2008/04/03/hutan-mangrove-permasalahan-dan-solusinya/>. 09 mei 2010.
- Barbour, M.G. Burk, J.H. and Pitts, W.D. 1980. *Terrestrial Plant Ecology*. The Benjamin Cummings Publishing Company Inc. Menlo Park California.
- BPS. 2005. *Sumatera Barat dalam angka 2005/2006*. Sumatera Barat. Indonesia.
- Davies, J. dan G. Claridge. 1993. *Wetland Benefits. The Potential for Wetland to Support and Maintain Development*. Asian Wetlands Research Bureau, Wetland for America's.
- Departemen Kehutanan. 1997. *Strategi Nasional Pengelolaan Mangrove di Indonesia*. Jakarta.
- Dombois, D.M. and Ellenberg, H. 1974. *Aims and Method of Vegetations Ecology*. John Willey and Sons. New York, London, Sydney, Toronto.
- Giesen, W., M. Baltzer & R. Baruadi. 1991. *Integrating Conservation with Land use Development in Wetland of South Sulawesi*. Publikasi PHP/AWB, Bogor.
- Giesen, W. dan B. van Balen. 1991. *Several Short Survey of Sumatran Wetland, Notes and Observations*. Laporan proyek PHPA/AWB, Sumatera Wetland No. 26.
- Gilman, E, J. Ellison, and R. Coleman. 2006. *Pacific Island mangroves in A Changing Climate and Rising Area*. United Nation Environment Program and Secretariat Of The Pacific Regional Environment Program. Regional Seas Reports and Studies No. 179:1-58.
- Gopal, B. dan N. Bharwadj. 1979. *Elements Of Ecology*. Department of Botany. Rajasthan University Jaipur, India.
- Indriyanto. 2005. *Ekologi Hutan*. Bandar Lampung. Penerbit Bumi Aksara. Jakarta.
- Jhonston, M. Gillman. 1995. Tree Population Studies in Lowdiversity Forest. Guyana. I. Floristic Composition and stand Structure. *Biodiversity and Conservation* 4; 339 – 362.