

**INVENTARISASI DAN KARAKTERISASI KERAGAMAN  
MORFOLOGIS TANAMAN SAGU (*Metroxylon sp*)  
DI KABUPATEN PESISIR SELATAN**

Oleh:

KEMALA RISKA

06111059



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG**

**2010**

# INVENTARISASI DAN KARAKTERISASI KERAGAMAN MORFOLOGIS TANAMAN SAGU (*Metroxylon sp.*) DI KABUPATEN PESISIR SELATAN

## ABSTRAK

Penelitian Inventarisasi dan Karakterisasi keragaman morfologi sagu (*Metroxylon sp.*) telah dilaksanakan di 4 Kecamatan di Kabupaten Pesisir Selatan yaitu Kecamatan Lengayang, Kecamatan Batang Kapas, Kecamatan Linggo Sari Baganti, dan Kecamatan Ranah Pesisir. Penelitian ini dilakukan dari November 2009 sampai dengan Januari 2010 dengan tujuan untuk menginventarisasi dan mendapatkan informasi awal mengenai keragaman morfologi sagu di Kabupaten Pesisir Selatan.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif, dengan teknik pengambilan sampel secara sengaja (Purposive sampling) sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan yaitu tanaman sampel berumur 8 sampai 10 tahun dengan daunnya telah mengembang sempurna berkemiringan  $45^\circ$  dengan kriteria lokasi pengambilan sampel yaitu kecamatan yang paling banyak ditumbuhi sagu. Pengamatan atau data yang dikumpulkan berupa data primer dan sekunder. Data primer didapatkan dari informasi morfologi yang diukur dan diamati secara langsung. Data sekunder meliputi hasil wawancara dengan petani sampel dan Dinas Pertanian setempat. Untuk melihat tingkat kekerabatan antara tanaman sagu dilakukan analisis kekerabatan dengan program Minitab<sup>®</sup> Release 14.12.

Berdasarkan hasil penelitian di Kabupaten Pesisir Selatan didapatkan kesimpulan bahwa, terdapat keragaman morfologi sagu meliputi morfologi daun dan batang dan dari analisis kekerabatan didapatkan tingkat keragaman jenis yang cukup variatif. Terdapat 2 kelompok besar tanaman sagu, kelompok pertama sampel 1,2,4,5,6, 10 dan kelompok kedua sampel 3,7,8,9, dimana nilai perbedaan kelompok pertama dengan kedua yaitu 27,79%.



## I. PENDAHULUAN

Sagu (*Metroxylon* sp) salah satu komoditi tanaman pangan yang dapat dipergunakan sebagai sumber karbohidrat yang cukup potensial dimasa yang akan datang. Sagu merupakan tumbuhan asli Asia Tenggara dengan penyebaran meliputi Melanesia Barat sampai India Timur, dari Mindanao Utara sampai Pulau Jawa dan Nusa Tenggara bagian selatan. Sagu atau rumbia juga salah satu palma potensial yang tumbuh di daerah tropis terutama di daerah payau (Tahardi dan Sianipar, 2001). Menurut Oates dan Hicks (2002), tanaman sagu masih dapat tumbuh dengan baik pada ketinggian 1.250 m dpl dengan curah hujan 4.500 mm/tahun.

Indonesia merupakan negara yang memiliki areal sagu terbesar di dunia, yaitu lebih kurang 1,3 juta hektar yang tersebar di seluruh kepulauan Indonesia yang terpusat di Maluku dan Papua (Haska dan Pranamuda, 2002), hal ini didukung oleh pendapat Flach (1983), yang menyatakan 50% tanaman sagu dunia atau 1.128 juta ha tumbuh di Indonesia. Sagu secara alami tersebar hampir di setiap pulau kepulauan di Indonesia dengan luasan tersebar terpusat di Papua, sedangkan sagu semi budidaya terdapat di Maluku, Sulawesi, Kalimantan dan Sumatera (Badan Litbang Kehutanan, 2008).

Sumatera Barat merupakan salah satu pusat keragaman genetik, termasuk sagu. Berdasarkan data dan informasi Badan Planologi Departemen Kehutanan Sumatera Barat (2002), menyebutkan tegakan sagu tersebar di lahan rawa memiliki batang besar dan tinggi sampai dengan 18 meter yang merupakan cadangan dan bahan sumber pangan (karbohidrat) bagi masyarakat sejak ratusan tahun yang lalu. Salah satu daerah pusat keragaman sagu di Sumatera Barat adalah Kabupaten Pesisir Selatan. Kabupaten Pesisir Selatan terletak pada ketinggian 0 – 1000 m dpl dengan temperatur 23°C – 32°C dimana menurut Harsanto (1986) sagu dapat ditanaman dari tingkat permukaan air laut sampai 700 m dpl dengan temperatur 24°C – 30°C, sehingga Kabupaten Pesisir Selatan sangat potensial untuk ditumbuhi sagu secara alami.

Sagu mengandung pati yang tinggi, merupakan sumber karbohidrat disamping beras, singkong dan jagung, sehingga digunakan sebagai makanan pokok. Disamping dapat diolah sebagai makanan, pati sagu juga telah digunakan dalam industri obat-obatan, kosmetik, kertas, dan tekstil. Sementara itu, limbah pengolahan sagu dapat digunakan sebagai pakan ternak. Sagu juga bahan baku dari bahan bakar alami yang cukup potensial sebagai penghasil bioetanol. Pengembangan sagu untuk bahan bakar cukup menguntungkan, karena tidak akan menimbulkan persaingan penggunaan lahan untuk tanaman pangan lainnya. Karena tanaman sagu mampu hidup di lahan rawa, payau, pinggir sungai yang secara umum tidak cocok untuk tanaman pangan lainnya. Flach (1997) mengatakan bila sagu diusahakan secara intensif, akan dihasilkan pati kering sebanyak 25 ton per hektar per tahun. Produktivitas yang demikian tinggi dan tidak tertandingi oleh komoditas penghasil pati lainnya disertai keunggulan komperatif, yaitu dapat beradaptasi dengan kondisi lahan sehingga menyebabkan komoditas ini menjadi harapan dalam penyediaan bahan pangan serta bahan baku industri yang sangat strategis dimasa yang akan datang (Saragih, 2002).

Makin beragamnya pemanfaatan sagu dan makin meningkatnya permintaan tepung sagu menyebabkan terjadinya eksploitasi tanaman secara besar-besaran tanpa ada upaya untuk merhabilitasinya (Mangindaan dan Tampake 2005). Kondisi seperti ini dapat menyebabkan punahnya beberapa aksesori sagu yang memiliki potensi produksi tinggi (Limbongan *et al*, 2005). Selain itu perusakan habitat maupun alih fungsi lahan juga menyebabkan keanekaragaman hayati plasma nutfah semakin berkurang, baik dari segi kualitas maupun kuantitas genetiknya. Kehilangan suatu sumber plasma nutfah akan sangat merugikan pemulia tanaman untuk merakit varietas baru yang tentunya membutuhkan sumber-sumber gen dari sifat-sifat tanaman yang mendukung tujuan tersebut. Untuk itu perlu dilakukan karakterisasi dan inventarisasi supaya dapat diberdayakan dalam program pemuliaan. Keanekaragaman hayati salah satu spesies tanaman dapat dilihat dari hubungan kekerabatan antar genotip dalam spesies tersebut, dan hubungan kekerabatan yang jauh mengindikasikan bahwa keanekaragaman hayati dalam spesies tersebut masih tinggi.



## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan disimpulkan bahwa, terdapat 2 kelompok tanaman sagu berdasarkan 30 karakter morfologi (kualitatif dan kuantitatif) yang diamati. Kelompok pertama yaitu sampel 1,2,4,5,6, 10 dan kelompok kedua yaitu sampel 3,7,8,9, dimana nilai perbedaan kelompok pertama dengan kedua yaitu 27,79%.

### 5.2 Saran

Disarankan untuk melanjutkan penelitian ini dengan identifikasi berdasarkan sitologi dan molekuler sehingga dapat melengkapi data karakteristik sagu.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan. 2008. *Sagu (Metroxylon spp) Sebagai Sumber Energi Bioetanol Potensial*. Departemen kehutanan, Bogor.
- Badan Planologi Departemen Kehutanan Sumatera Barat. 2002. *Data dan Informasi Kehutanan Sumatera Barat*. Departemen Kehutanan Provinsi Sumatera Barat. 16 hlm.
- Baihaki, A. 1999. *Pelestarian Sumber Daya Hayati Pertanian*. Unpad. Bandung. Hal 86
- Betriliza. 2006. *Inventarisasi dan Karakterisasi Morfologi Mangga (Mangifera odorata Griff) Di Kecamatan Suliki Kabupaten Lima Puluh Kota*. Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Andalas .Padang
- Bintoro, H.M.H. 1999. *Pemberdayaan tanaman sagu sebagai penghasil bahan pangan alternatif dan bahan baku agroindustri yang potensial dalam rangka ketahanan pangan nasional*. Orasi Ilmiah Guru Besar Tetap Ilmu Tanaman Perkebunan. Fakultas Pertanian. IPB. Bogor. 70 hal.
- Flach, M. 1983. *Sago Palm Domestication, Explantation, and Production*. FAG Plant Production and Protection Paper. 85 pp.
- . 1997. *Sago palm. International plant genetic resources institute (ipgri) promoting the conservation and use of underutilized and neglected crops*, 13. IPGRI Italy and IPK Germany.
- Hanarida, I. 2007. *Mengenal Plasma Nutfah Tanaman Pangan*. <http://www.BB-Biogen>.
- Harsanto, B. 1986. *Budidaya dan pengolahan sagu*. Karnisius. Yogyakarta. 91 hal.
- Haryanto, B. dan. Pangloli. 1992. *Potensi dan pemamfaatan sagu*. Kanisius. Yogyakarta. 140 hal.
- Haska, N dan Pramuda. 2002. *Prospek komoditas sagu dalam memenuhi kebutuhan bahan baku industri di masa datang*. Pers released symposium nasional sagu ke-IV. Kendari Sulawesi Tenggara. 7hal.
- Jong, F.S. 1995. *Research for-the Development of Sago Palm (Metroxylon sagu Rotth.) Cultivation in Sarawak, Malaysia*. Sadong Press Sdn. Bhd. 139p.
- Jumin, H.B. 1987. *Dasar-dasar agronomi*. Rajawali pers. Jakarta. 137hal
- Limbongan, J.A. Hanafiah, dan M. Ngobe. 2005. *Pengembangan Sagu Papua*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Papua. 25 hlm