

## INVENTARISASI ARECACEAE DI KAWASAN WISATA AIR TERJUN IRENGGOLO KEDIRI

*Inventory of Arecaceae in Irenggolo Waterfall Kediri*

Herman Wayudi Antoni, Deny Ratnasari, Mumun Nurmila Wati, Agus Muji Santoso

Prodi Pendidikan Biologi, Universitas Nusantara PGRI Kediri

Jl. K.H. Ahmad Dahlan 76 Kediri

email: hwamania@gmail.com

**Abstract**-Arecaceae is a monocot that grows in parts of the world from the tropics and sub-tropics, lowlands to highlands, on the mountains and the shore, in the lush and barren land. From the 215 genus of Arecaceae, the 46 genus is growing in Indonesia and 29 of them is endemic plant. Lately, Arecaceae research related to rare, whereas the benefits of it is good among other for drugs, cosmetics, building materials, and others. The study aims to determine the species of Arecaceae in the waterfall region of Irenggolo Kediri. Descriptive study was conducted with the observation and literature review technique. Samples were taken with a random roaming method which is divided into four zones according to the height of land. The Arecaceae found in Irenggolo waterfall Kediri as many as of six species, namely *A. pinnata*, *P. roconata*, *Daemonorops sp.*, *Calamus unifarius*, *Calamus sp.*, *S. Zalampaicc*.

**Keywords** :inventory, Arecaceae, waterfall, Irenggolo

**PENDAHULUAN**

Indonesia terbagi ke dalam tujuh wilayah biogeografis yaitu Sumatera, Jawa dan Bali, Kalimantan, Kepulauan Sunda Kecil, Sulawesi, Maluku dan Papua. Wilayah-wilayah tersebut masuk ke dalam dua wilayah besar yaitu Indomalayan dan Australasia yang dipisahkan oleh Garis Wallacea. Setiap wilayah biogeografis memiliki keunikan, keanekaragaman hayati dan keanekaragaman etnis yang berbeda-beda, baik dalam hal hasil, budidaya, pemanfaatan maupun area pengelolaan potensi sumber daya alamnya (Balai Penelitian Kehutanan Makasar, 2010). Selain itu Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki keanekaragaman hayati terkaya (*mega biodiversity*) (Hasan, 2004). Keanekaragaman hayati yang tinggi merupakan koleksi yang unik dan mempunyai potensi genetik besar yang tersedia pada sumber plasma nutfah yaitu hutan. Seperti yang telah di jelaskan Witono 2000 dalam Siregar (2005) bahwa Indonesia merupakan pusat keanekaragaman palem (*Arecaceae*) didunia, dari 215 genus palem di dunia, 46 genus diantaranya ada di Indonesia dan 29 genus merupakan palem

endemik. Jumlah tersebut dimungkinkan masih bisa bertambah, mengingat masih luas daerah yang belum diinventarisasi.

*Arecaceae* banyak ditemukan pada daerah pantai atau didaerah yang mempunyai renggang pH 5-8 seperti di dalam hutan yang jarang dijamah manusia, dikarenakan pada pH tersebut biasanya untuk kandungan mineral didalam tanah sangat melimpah. Habitat tersebut merupakan habitat yang sama dengan kondisi di kawasan wisata Air Terjun Irenggolo Kediri yang merupakan salah satu kawasan wisata alam yang terletak di daerah Besuki kabupaten Kediri yang mempunyai kawasan hutan dengan potensi dan tingkat *biodiversitas* yang tinggi di Jawa Timur. Hal tersebut dikarenakan desa Besuki terletak di kaki gunung wilis dengan ketinggian 1200 mdpl di gugusan lereng gunung wilis (1950 m) dengan suhu lingkungan yang lembab sekitar 17<sup>0</sup>C. Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan jenis *Arecaceae* yang mendominasi daerah tersebut adalah jenis *P. coronata*, dan *Daemonorops sp.* Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menginventarisasi jenis *Arecaceae* lebih



lanjut yang terdapat di Kawasan Wisata Air Terjun Irenggolo Kediri yang nanti diharapkan dapat dijadikan sebagai referensi teoritis maupun praktis sebagai dasar pengambilan kebijakan konservasi maupun kepentingan pemanfaatan berkelanjutan selanjutnya.

#### METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di kawasan Wisata Air Terjun Irenggolo Kediri dimulai awal bulan Februari sampai akhir bulan Mei 2014. Jenis penelitian ini adalah penelitian survei mendalam dengan teknik observasi langsung. Adapun metode yang digunakan untuk pengambilan sampel yaitu menggunakan metode jelajah acak. Tahapan pada penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu pra penelitian dan penelitian utama. Tahap pra penelitian dimulai dari survei tempat dan penentuan zona sedangkan penelitian utama adalah proses pengumpulan data, identifikasi sampel, dan penyusunan makalah. Pada kawasan penelitian ini dibagi menjadi empat zona sesuai dengan ketinggian tanah/ topografi tanah. Zona I dengan ketinggian 965 dpl,

zona II 1029 dpl, zona III 1037 dpl, dan zona IV 1042 dpl.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut, ke-1 menetapkan luas kawasan yang akan diteliti, ke-2 membagi kawasan penelitian menjadi 4 zona sesuai dengan ketinggian tempat, ke-3 pengambilan data lingkungan disekitar tempat tumbuh jenis *Arecaceae* seperti, pH tanah, suhu udara, kelembaban udara, intensitas cahaya, dan kecepatan angin, ke-4 melakukan identifikasi jenis *Arecaceae* yang belum teridentifikasi untuk dibawa ke LIPI Purwodadi.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di kawasan wisata air terjun Irenggolo Kediri, jumlah *Arecaceae* yang didapatkan adalah 6 spesies. Penentuan spesies tersebut berdasarkan buku *An Integrated System of Classification of Flowering Plant*, karangan Arthur Cronquist tahun 1981 dan L.H Bailey tahun 1953. Hasil identifikasi terhadap enam spesies tersebut disajikan pada tabel 1 yang terdiri dari 5 genus. Tabel yang dimaksud sebagai berikut:

Tabel 1. Klasifikasi Jenis *Arecaceae* di Kawasan Wisata Air Terjun Irenggolo Kediri

Class	Ordo	Family	Genus	Spesies
Liliopsida	Arecales	Arecaceae	<i>Arenga</i>	<i>Arenga pinnata</i>
Liliopsida	Arecales	Arecaceae	<i>Pinanga</i>	<i>Pinanga coronata</i>
Liliopsida	Arecales	Arecaceae	<i>Daemonorops</i>	<i>Daemonorops sp</i>
Liliopsida	Arecales	Arecaceae	<i>Calamus</i>	<i>Calamus unifarius</i>
Liliopsida	Arecales	Arecaceae	<i>Calamus</i>	<i>Calamus sp</i>
Liliopsida	Arecales	Arecaceae	<i>Salacca</i>	<i>Salacca zalacca</i>



Adapun deskripsi setiap spesies yang diperoleh sebagai berikut:

**a. *Arenga pinnata* (Wurmb) Merr.**



*A. pinnata* sering disebut sebagai pohon Aren memiliki tinggi hingga 25 m. Dapat tumbuh mulai dari ketinggian permukaan laut hingga 4000 kaki. Berhabitus pohon, batang berbentuk bulat, berbatang basah, berdaun lengkap, termasuk berdaun majemuk menyirip, akar serabut, letak bunga floss terminalis, termasuk bunga majemuk dan bunga sempurna. Salah satu peranan *Arenga pinnata* adalah sebagai penghasil pati, selain itu *Nira* (getah) yang manis digunakan sebagai bahan dasar cuka dan dapat digunakan untuk mengobati tuberkulosis paru, disentri dan wasir (Heyne, 1987).

**b. *Pinanga coronata* (Blume ex Mart) Blume.**



*P. coronata* sering disebut palem umum yang merupakan satu-satunya spesies Pinanga di Jawa dan Bali yang tumbuh berumpun. Secara alami spesies ini

memiliki daerah persebaran yang sangat luas, mulai dari hutan pantai sampai hutan pegunungan pada ketinggian 1.900 m dpl. (Witono 2002 dalam Witono 2003). Pada *P. coronata* ibu tulang daun licin, helaian daun sempit (linier) dalam jumlah banyak, dan bentuk perbungaan tegak kemudian menjanggut (Blume 1838 dalam Witono 2003).

**c. *Daemonorops sp.***



*Daemonorops sp* termasuk genus dari rotan. Rotan merupakan palem berduri yang memanjat dan hasil hutan bukan kayu yang terpenting di Indonesia (MacKinnon et al., 2000). Rotan memiliki daun majemuk dan pelepah daun yang duduk pada buku dan menutupi ruas batang. Memiliki bunga majemuk, bunga jantan dan bunga betina biasanya berumah satu namun adapula yang berumah dua. Karena itu penyerbukannya dibantu oleh angin atau serangga. Buah rotan terdiri atas kulit luar berupa sisik yang terbentuk trapezium dan tersusun atas vertikal dari toksis buah (Januminro, 2000). Tanaman rotan adalah salah satu komoditi yang mulai dapat diandalkan untuk penerimaan negara sebagai perdagangan hasil hutan bukan kayu (HHBK) yang cukup tinggi di Indonesia (Erwinsyah, 1999)



**d. *Calamus unifarius* H.Wendl**



*C. unifarius* memiliki nama daerah *Uwi Kertas* (Palembang). Didapati tumbuh berserakan di Sumatra Selatan pada ketinggian  $\pm$  250 mdpl ditanah yang berawa, yang mewujudkan rumpun besar, panjang batang bisa mencapai 35-40 m dan dapat merambat pohon 3-4 m dengan 8-10 batang menjulai. Berhabitus liana, memiliki daun lengkap majemuk, batang berkayu, akar tunggang, modifikasi spina pada ibu tangkai daun dan helaian daun membelit. Batang rotan ini sering kali dibuat sebagai bahan bangunan atau anyaman (Heyne, 1987).

**e. *Calamus* sp**



**Rotan** secara umum memiliki warna batang kuning lansat, dengan diameter batang yang sudah dirunti berkisar 25 mm, panjang ruasnya 35 cm dengan total panjang batang bila merambat dewasa mencapai 40 meter. Kondisi iklim yang disukai untuk tumbuh adalah daerah beriklim basah, dan hidup baik ada ketinggian 50 – 600 meter diatas permukaan laut. Tumbuh batangnya merambat di antara batang dan ranting pohon, tumbuhnya tunggal tidak

berumpun, sehingga untuk pembudidayaanya hanya melalui biji. Karena bentuk diameter batangnya yang besar, kuat dan kokoh, maka sebagian besar hasil akhir dari produknya dipakai bagi keperluan pembuatan rangka kursi, meja, tempat tidur, sofa, dan keperluan rangka furnitur lainnya. Batang rotan biasanya langsing dengan diameter 2-5cm, beruas-ruas panjang, tidak berongga, dan banyak yang dilindungi oleh duri-duri panjang, keras, dan tajam. Duri ini berfungsi sebagai alat pertahanan diri dari herbivora, sekaligus membantu pemanjatan, karena rotan tidak dilengkapi dengan sulur. Suatu batang rotan dapat mencapai panjang ratusan meter. Batang rotan mengeluarkan air, jika ditebas dan dapat digunakan sebagai cara bertahan hidup di alam bebas (Anonymous, 2013)

**f. *Salacca zalacca* (Gaertn.)**



*S. zalacca* merupakan tanaman asli Indonesia.. Habitat asli tanaman salak adalah hujan tropis (Fatimah *et all*, 2011). Tanaman ini memerlukan curah hujan rata-rata 200-400 mm per bulan. Tanaman ini tidak menyukai penyinaran penuh, intensitas sinar yang dibutuhkan berkisar 50-70%, sehingga perlu tumbuhan penangung. Salak tumbuh dengan baik pada tempat beriklim basah dengan pH sekitar 6,5, berupa tanah pasir atau lempung yang kaya bahan organik, dapat menyimpan air dan tidak tergenang, karena sistem

perakarannya dangkal. Temperatur optimal 20-30°C, apabila kurang dari 20°C perbungaan akan lambat, bila terlalu tinggi akan menyebabkan buah dan biji membusuk (Santoso, 1990). Salak tumbuh baik dari dataran rendah sampai ketinggian sekitar 700 m dpl dan dapat berbuah sepanjang tahun, khususnya pada bulan Oktober dan Januari (Suskendriyati, 2000)

### KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil dari identifikasi dan inventarisasi jenis Arecaceae yang terdapat di Kawasan Wisata Air Terjun Irenggolo Kediri, diperoleh 6 jenis yaitu *A. pinnata*, *P. coronata*, *Daemonorops sp*, *Calamus unifarius*, *Calamus sp*, *S. zalacca* dari 5 genus yaitu *Arenga*, *Pinanga*, *Daemonorops*, *Calamus*, dan *Salacca*. Namun jenis Arecaceae yang mendominasi di wilayah tersebut adalah *Pinanga coronata* hal tersebut dikarenakan pola sebaran *Pinanga coronata* cukup luas.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, perlu diadakan penelitian lebih lanjut mengenai indeks keragaman dan pola sebaran tiap jenis. Hal tersebut didasarkan pada fakta bahwa dari enam spesies tersebut cenderung didominasi oleh *Pinanga coronata*.

### DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous, 2003. Studi Jenis dan Penyebaran Rotan yang Dimanfaatkan Masyarakat Sumatera Utara. Dinas kabupaten propinsi sumatera utara-lembaga pengabdian pada masyarakat USU. Medan
- Fatimah,S. Sucipto. 2011. *Hubungan Keanekaragaman Sebelas Jenis Tanaman Salak (Salacca zalacca (Gertner) Voss) Bangkalan Berdasarkan Analisis Isoenzim*. Trunojoyo

- Heyne, K. 1987. *Tumbuhan Berguna Indonesia 1*. Yayasan Sarana Warna Jaya, Jakarta.
- Suskendriyanti, H. Wijaya, A. Hidayah, N. Cahyuningdari, D. 2000. *Studi Morfologi dan Hubungan Kekerabatan Varietas Salak Pondoh (Salacca zalacca (Gaert.)Voss) di Dataran Tinggi Sleman*. Biodiversitas Vol. I, No. II. Surakarta
- Witono, J.R.A, Suhatman, N, Suryana dan R.S Purwantoro. 2000. Koleksi Palem Raya Cibodas. Koleksi palem Raya Cibodas. Seri Koleksi Kebun Raya-LIPI Vol. II, No. I. Sindang Laya-Cianjur.
- Witono, J.R. 2003. *Struktur Epidermis Daun Pinanga coronata (Blume ex Mart.) Blume (Palmae) di Jawa dan Bali*. Seri Koleksi Kebun Raya-LIPI Vol. IV, No. II. Bogor

### TANYA JAWAB

#### 1. Bapak Solikin (dari LIPI)

Mengapa di Kawasan Wisata Air Terjun Irenggolo, Kediri terdapat banyak tanaman *Salacca zalacca*?

Jawab:

Kawasan Air Terjun Irenggolo, Kediri diduga *Salacca zalacca* yang tumbuh di kawasan tersebut disebabkan pengunjung yang datang membuang biji salak.

Masukan dari Bapak Solikin (LIPI):

- 1) Pada klasifikasi palem-paleman yang benar adalah Arecaceae.
- 2) Dalam penulisan instansi penelitian harus ditambahi dengan UPT Balai Konservasi (nama dan kota instansi penelitian).

