

IDENTIFIKASI JENIS-JENIS ROTAN PADA KAWASAN ARBORETUM UNIVERSITAS RIAU

IDENTIFICATION ALL OF SPECIES RATTAN IN ARBORETUM AREA AT UNIVERSITY OF RIAU

Teddy Noor Hidayat¹, Defri Yoza², Evi Sri Budiani²
Forestry Department, Agriculture Faculty, University of Riau
Address: Jalan Bina Widya, Pekanbaru, Riau
(Email: thedonkz505@gmail.com)

ABSTRACT

*Rattan is one of timber forest products that was commercial and high value. Arboretum area was located in University of Riau, has a collection of rattan. However, the data information on the types of rattan was contained in the arboretum area does not exist, it is necessary to do this research. The purpose of this research is to determine the types of rattan found in the Arboretum Area in University of Riau and was knowing rattan species diversity found in the arboretum Area in University of Riau. This research have been used descriptive data analysis or describe data obtained directly in the field. The results has been showed that the types of rattan that are in arboretum Area in University of Riau is Rattan udang (*Korthalsia echinometra* Beccari), Rattan umbut (*Daemonorops korthalsii* Blume), Rattan manau (*Calamus manan* Miquel), Rattan manau tikus (*Calamus tumidus* Furtado), Rattan bubuai (*Plectocomia elongata* Martius ex Blume) and Rattan rukong (*Daemonorops sabut* Becc). The results was showing the value of diversity index rattan species in the arboretum area University of Riau is low with the value $H'1.57$.*

Keywords: *Rattan, Identification, Calamus, Daemonorops, Korthalsia, Plectocomia*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Rotan merupakan tumbuhan yang termasuk kedalam suku *Arecaceae* (*Palmae*) dan merupakan salah satu dari delapan ratusan suku tumbuhan berbunga yang ada dimuka bumi. Rotan merupakan salah satu hasil hutan bukan kayu yang mempunyai nilai komersil cukup tinggi. Rotan sebagai salah satu spesies flora di dalamnya, perlu dikembangkan dalam rangka meningkatkan pelestarian, pemanfaatan, dan konservasi.

Kawasan arboretum merupakan kawasan hutan yang pemanfaatannya digunakan sebagai tempat pendidikan, penelitian, dan juga sebagai tempat rekreasi alam yang di dalamnya terdapat berbagai macam flora dan fauna. Kawasan arboretum yang terletak di Universitas Riau, memiliki koleksi rotan dan keanekaragaman jenis rotan. Namun data dan informasi tentang jenis-jenis rotan yang terdapat didalam Kawasan arboretum tidak ada.

¹Mahasiswa Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Riau

²Staff Pengajar Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Riau
Jom Faperta Vol.4 No.1 Februari 2017

Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis-jenis rotan yang terdapat pada Kawasan Arboretum UR dan mengetahui keanekaragaman jenis rotan yang terdapat pada Kawasan Arboretum UR.

METODOLOGI PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di Kawasan Arboretum Universitas Riau pada bulan Maret – April 2016.

Alat dan Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua jenis rotan yang terdapat di dalam petak ukur. Alat yang digunakan yaitu GPS, pita ukur, *tally sheet*, parang, cat, tali/tambang, kunci determinasi/ buku identifikasi jenis rotan, kamera, alat tulis dan alat pendukung lainnya

Pengambilan Data

Teknik pengambilan data dilakukan dengan menggunakan metode sensus menyeluruh dengan menggunakan petak ukur 20 x 20 meter sebanyak 250 plot.

Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini adalah deskriptif. Deskriptif adalah penelitian yang mendeskripsikan atau menggambarkan data yang di dapat langsung dari lapangan, berupa bentuk daun, warna daun, bentuk batang rotan, jumlah helai daun dan ciri fisik lainnya. Kemudian data yang telah didapat akan dianalisis dengan buku identifikasi jenis rotan untuk mengetahui jenisnya, dengan kalimat-kalimat penjelasan yang jelas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kondisi Arboretum

Kawasan Arboretum UR memiliki luas \pm 10 Ha. Kawasan Arboretum UR terletak di Kota Pekanbaru Provinsi Riau dengan ketinggian 5-50 mdpl. Keadaan topografi Kawasan Arboretum Universitas Riau yaitu datar dengan kelerengan antara 0–8%. Jenis tanah Kawasan Arboretum UR adalah inceptisol yaitu tanah yang terbentuk dari tanah alluvial.

2. Jenis-Jenis Rotan di Kawasan Arboretum UR

Keanekaragaman jenis rotan merupakan susunan beranekaragam jenis rotan yang terdapat pada suatu areal atau kawasan hutan yang dapat diidentifikasi dan dapat dikelompokkan kedalam marganya masing-masing. Dari hasil pengamatan di lapangan telah diketahui komposisi jenis-jenis rotan yang terdapat di Kawasan Arboretum UR dapat di lihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jenis-jenis Rotan Di Kawasan Arboretum UR

No	Nama Rotan	Nama Ilmiah	Famili	Karakteristik Tumbuh
1	Rotan Udang	<i>Korthalsia echinometra</i> Becc	<i>Arecaceae</i>	Berumpun
2	Rotan Rukong	<i>Daemonorops sabut</i> Becc. <i>Plectocomia elongata</i>	<i>Arecaceae</i>	Berumpun
3	Rotan Bubuai	Martius ex Blume.	<i>Arecaceae</i>	Tunggal/ Berumpun
4	Rotan Manau	<i>Calamus manan</i> Miq.	<i>Arecaceae</i>	Tunggal
5	Rotan Manau Tikus	<i>Calamus tumidus</i> Furtado.	<i>Arecaceae</i>	Tunggal
6	Rotan Umbut	<i>Daemonorops korthalsii</i> Blume.	<i>Arecaceae</i>	Berumpun

Daun

Tumbuhan rotan berdaun majemuk, dimana daun berada pada pelepah

menyelimuti permukaan batang, anak daun yang tumbuh pada ibu tulang daun (*Costa*) sesuai dengan jenisnya dijumpai duduk sejajar, berseling atau dengan 2-4 helai daun berseling, bila mencapai 2-3 meter akan termodifikasi menjadi duri-duri pendek (*Cirrus*). Pelepah daun yang duduk pada buku menutupi permukaan ruas batang.

Dari hasil pengamatan di lapangan telah diketahui bentuk daun dan tata letak duduk daun rotan di Kawasan arboretum UR yang dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Bentuk Daun dan Duduk Daun Rotan di Kawasan Arboretum UR

No	Nama Rotan	Nama Ilmiah	Bentuk Daun	Duduk Daun
1	Rotan Udang	<i>Korthalsia echinometra</i> Becc	Lanset	Majemuk Menyirip Berseling
2	Rotan Rukong	<i>Daemonorops sabut</i> Becc.	Lanset	Majemuk Menyirip Berseling
3	Rotan Bubuai	<i>Plectocomia elongata</i> Martius ex Blume.	Lanset	Majemuk Menyirip Berseling
4	Rotan Manau	<i>Calamus manan</i> Miq.	Lanset	Majemuk Menyirip Berseling
5	Rotan Manau Tikus	<i>Calamus tumidus</i> Furtado.	Bulat telur	Majemuk Menyirip Berpasangan
6	Rotan Umbut	<i>Daemonorops korthalsii</i> Blume.	Lanset	Majemuk Menyirip Berpasangan

Akar

Rotan mempunyai sistem perakaran serabut berwarna keputih-putihan, dengan formasi penyebaran akar secara umum bergerak ke arah horizontal, sejajar dengan permukaan tanah. Sistem perakaran tersebut erat kaitannya dengan pola konsumsi hara mineral yang merupakan hasil dekomposisi dari seresah hutan. (Sumarna, 1991). Sistem perakaran rotan di Kawasan arboretum UR dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Sistem Perakaran Rotan Di Kawasan Arboretum UR

No	Nama Rotan	Nama Ilmiah	Sistem Perakaran
1	Rotan Udang	<i>Korthalsia echinometra</i> Becc	Serabut
2	Rotan Rukong	<i>Daemonorops sabut</i> Becc.	Serabut
3	Rotan Bubuai	<i>Plectocomia elongata</i> Martius ex Blume.	Serabut
4	Rotan Manau	<i>Calamus manan</i> Miq.	Serabut
5	Rotan Manau Tikus	<i>Calamus tumidus</i> Furtado.	Serabut
6	Rotan Umbut	<i>Daemonorops korthalsii</i> Blume.	Serabut

Batang

Menurut Rusmiati (1996) panjang rotan sangat bervariasi, tergantung jenis maupun individunya. Untuk melihat penggolongan ruas rotan yang terdapat di Kawasan Arboretum UR dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Panjang Ruas Rotan Di Kawasan Arboretum UR

No	Nama Rotan	Nama Ilmiah	Panjang Ruas (cm)	Golongan
1	Rotan Udang	<i>Korthalsia echinometra</i> Becc	10-13 cm	Pendek
2	Rotan Rukong	<i>Daemonorops sabut</i> Becc.	25-30 cm	Sedang
3	Rotan Bubuai	<i>Plectocomia elongata</i> Martius ex Blume.	20-25 cm	Sedang
4	Rotan Manau	<i>Calamus manan</i> Miq.	11-15 cm	Pendek
5	Rotan Manau Tikus	<i>Calamus tumidus</i> Furtado.	19-20 cm	Sedang
6	Rotan Umbut	<i>Daemonorops korthalsii</i> Blume.	19-21 cm	Sedang

Alat Pemanjat

Sebagai bagian dari perlengkapan tumbuhan rotan adalah sulur panjat (*flagellum*), biasanya tumbuh pada permukaan ruas batang yang berfungsi untuk memanjat pada kondisi tegak sedangkan siris merupakan hasil dari

modifikasi pelepah daun yang terdapat pada ujung pelepah daun berbentuk seperti cambuk yang memiliki duri seperti jangkar dengan panjang mencapai 100-150 cm.

Keberadaan sulur panjat juga dapat dijadikan indikator yang berkaitan dengan proses generatif, jika rotan tidak mengeluarkan sulur sudah dapat dipastikan akan keluar seludung bunga (Sumarna, 1991). Untuk mengetahui jenis alat pemanjat rotan yang ada Di Kawasan UR dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Alat Pemanjat Rotan Di Kawasan Arboretum UR

No	Nama Rotan	Nama Ilmiah	Flagelum	Sirrus
1	Rotan Udang	<i>Korthalsia echinometra</i> Becc	✓	✓
2	Rotan Rukong	<i>Daemonorops sabut</i> Becc.	✓	✓
3	Rotan Bubuai	<i>Plectocomia elongata</i> Martius ex Blume.	✓	✓
4	Rotan Manau	<i>Calamus manan</i> Miq.	✓	✓
5	Rotan Manau Tikus	<i>Calamus tumidus</i> Furtado.	✓	✓
6	Rotan Umbut	<i>Daemonorops korthalsii</i> Blume.	✓	✓

3. Indeks Keragaman Jenis

Dari hasil perhitungan indeks keanekaragaman jenis rotan pada Kawasan Arboretum Universitas Riau, diperoleh indeks keanekaragaman jenis rotan bahwa indeks keanekaragamannya (H') tergolong rendah, dengan nilai (H') sebesar 1,57. Hal ini disebabkan karena jenis rotan yang berada di Kawasan Arboretum UR disusun oleh sedikit jenis rotan saja selain itu karena luas Kawasan Arboretum UR yang terbatas.

Rotan yang terdapat di Kawasan Arboretum UR didominasi oleh rotan umbut (*Daemonorops korthalsii* Blume),

karena Kawasan Arboretum UR kerapatan tajuknya tidak merata. Rotan umbut hidup di lokasi yang terkena sinar matahari. Untuk melihat nilai keragaman jenis rotan yang terdapat Di Kawasan Arboretum UR dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Indeks keanekaragaman jenis (H') jenis rotan di Kawasan Arboretum UR

No	Nama Rotan	Nama Ilmiah	Jumlah (ni)	Pi ln Pi
1	Rotan Udang	<i>Korthalsiaechinometra</i> Beccari	47	-0,34
2	Rotan Rukong	<i>Daemonorops abut</i> Becc	23	-0,24
3	Rotan Bubuai	<i>Plectocomiaelongata</i> Martius ex Blume	21	-0,23
4	Rotan Manau	<i>Calamusmanan</i> Miquel	17	-0,20
5	Rotan Manau Tikus	<i>Calamustumidus</i> Furtado	16	-0,20
6	Rotan Umbut	<i>Daemonoropskorthalsii</i> Blume	68	-0,36
			N=192	$H'=1,57$

4. Deskripsi Jenis Rotan Di Kawasan Arboretum UR

Rotan Manau (*Calamus manan* Miquel)

Menurut Jasni dkk (2007) rotan manau tumbuh tunggal dan memanjat, panjang bisa mencapai 100 meter, pelepah daun hijau tua dan dilengkapi dengan duri yang rapat berbentuk segitiga pipih. Lutut sangat jelas sedangkan okrea tidak jelas. Daun bersirus dengan panjang pelepah daun mencapai 5 meter termasuk sirus. Panjang tangkai daun 12 cm dengan jumlah daun 47-50 pasang, berbentuk lanset. Rotan manau dapat hidup dengan ketinggian 500-1000 mdpl namun untuk jenis rotan ini lebih melimpah bila tumbuh pada ketinggian berkisar antara 50-600 mdpl. Rotan manau merupakan rotan yang dapat hidup di rawa – rawa atau pun lahan yang kering.

Rotan Manau Tikus (*Calamus tumidus* Furtado)

Jenis rotan ini hampir memiliki ciri fisik yang sama dengan rotan manau, perbedaan yang sangat jelas antara kedua jenis rotan ini adalah bentuk daun. Menurut Jasni dkk (2007) rotan manau tikus tumbuh tunggal, memanjat, dengan batang dapat mencapai 60 meter. Pelepah daun dipenuhi dengan duri. Panjang tangkai daun berkisar antara 25-30 cm. Panjang pelepah daun mencapai 250-400 meter termasuk siris. Daun berjumlah 25 pasang.

Rotan Rukong (*Daemonorops sabut* Becc)

Jenis rotan ini tumbuh berumpun menyerupai semak belukar dan juga memanjat. Panjang mencapai 10-15 meter. Batang berwarna hijau tua bila masih hidup dengan duri yang melingkari batang berpasangan ke arah atas dan bawah secara teratur, duri seperti rambut kuda dan membentuk sarang semut, berwarna hitam dengan panjang duri berkisar antara 2-4 cm. Jenis rotan ini hidup di kawasan yang bertekstur tanah lembab serta banyak seresah. Jarak sumber air yang dibutuhkan untuk tempat tumbuh rotan ini berkisar antara 5-10 meter. Jenis rotan ini hanya terlihat tumbuh pada satu titik saja.

Rotan Bubuai (*Plectocomia elongata* Martius ex Blume)

Jasni dkk (2007) rotan bubuai tumbuh berumpun namun terdapat juga yang tunggal. Memanjat sampai dengan 30-50 meter. Pelepah daun hijau dan ditutupi oleh duri horizontal atau berbentuk sisir miring dengan duri berwarna coklat keemasan. Panjang duri 3-4 cm. Lutut tidak ada. Panjang pelepah daun mencapai 6 meter termasuk siris. Daun sangat besar dengan panjang 20-30

cm, jumlah daun 20-60 pasang dengan bentuk pita jorong. Duduk daun tidak teratur atau berkelompok.

Rotan ini mampu beradaptasi dengan kondisi kawasan yang tergenang air dan berlumpur atau hutan dataran rendah. Rotan ini memiliki tingkat adaptasi yang baik hingga pada ketinggian 1200 mdpl.

Rotan Udang (*Korthalsia echinometra* Beccari)

Kawasan Arboretum UR, rotan jenis ini sangat mudah dikenali karena memiliki okrea yang sangat jelas. Jenis rotan ini tumbuh dengan lokasi yang sedikit sinar mataharinya. Menurut Jasni dkk (2012) jenis rotan ini tumbuh berumpun dan memanjat. Pelepah daun berwarna hijau mengkilap, pada tangkai terdapat okrea yang menggelembung atau seperti tonjolan besar berukuran panjang 9-11 cm dan lebar 5-6 cm. Okrea ini ditutupi oleh duri berwarna hitam dengan panjang 1,5-5 cm. Lutut tidak ada. Panjang pelepah daun 150-350 cm termasuk siris dengan panjang 70-75 cm. Daun berbentuk pita lanset. Jumlah daun 10-36 pasang.

Rotan Umbut (*Daemonorops korthalsii* Blume)

Menurut Titi Kalima (2008) jenis rotan ini tumbuh berumpun, merambat hingga tinggi 15 meter. Panjang ruas 15-20 cm. Pelepah daun hijau pudar dengan ditumbuhi duri hitam yang tersebar dengan panjang duri 1-3 cm. Lutut daun sangat jelas. Okrea tidak jelas. Panjang pelepah daun 200-300 cm termasuk siris dengan panjang 70-80 cm. Panjang tangkai 40-45 cm. Daun berbentuk lanset.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

dari hasil penelitian dapat disimpulkan jenis-jenis rotan yang berada di Kawasan Arboretum UR yaitu Rotan udang (*Korthalsia echinometra* Beccari), Rotan umbut (*Daemonorops korthalsii* Blume), Rotan manau (*Calamus manan* Miquel), Rotan manau tikus (*Calamus tumidus* Furtado), Rotan bubuai (*Plectocomia elongata* Martius ex Blume) dan Rotan rukong (*Daemonorops sabut* Becc) dan indeks keanekaragaman jenis rotan di Kawasan Arboretum UR tergolong rendah dengan nilai H' sebesar 1,57. Ini dikarenakan sedikitnya jenis rotan yang terdapat di Kawasan Arboretum UR.

Saran

Perlunya dilakukan penelitian lanjutan mengenai persebaran spesies, sifat fisik dan kimia rotan pada lokasi yang sama untuk melihat kualitas rotan yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

- Jasni, Damayanti dan Kalima. 2007. **Atlas Rotan Indonesia**. Jilid 1. Pusat Litbang Hasil Hutan. Bogor.
- Jasni, dkk. 2012. **Atlas Rotan Jilid 3**. Pusat Penelitian dan Pengembangan Keteknikan Kehutanan dan Pengolahan Hasil Hutan. Bogor. 2012.
- Kalima, T. 2008. **Keragaman Spesies Rotan Yang Belum dimanfaatkan Di Hutan Tumbang Hiran, Katingan, Kalimantan Tengah**. Pusat Litbang Hutan dan Konservasi Alam.

- Rusmiati, L. 1996. **Keragaman Jenis Rotan Di Areal Dataran Rendah Desa Siwi Kecamatan Ransiki Kabupaten Dati II Manokwari**. Skripsi Sarjana Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Cendrawasih. Manokwari. (tidak diterbitkan).
- Sumarna, Y. 1991. **Pola Pembinaan Silvikultur Hutan Tanaman Rotan**. Fakultas Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor Bidang Studi Pembinaan Hutan.