

STRUKTUR KOMUNITAS JENIS TUMBUHAN FAMILI ARECACEAE DIKEBUN KOPI DIDESA TOWEREN ANTARA KABUPATEN ACEH TENGAH

Widya Zarni¹⁾, Muthia Nur Afida²⁾, Mufadhal³⁾, Mulyadi⁴⁾
Program Studi Pendidikan Biologi FTK UIN Ar-Raniry Banda Aceh^{1,2,3&4)}
Email: widyazarni01@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan pada wilayah Aceh Tengah (Takengon) lebih tepatnya berada pada Desa Waq Toweren . Ketinggian antara 200 sampai 2600 M di atas permukaan laut. *Araceae* atau talas-talasan merupakan tumbuhan yang cukup familiar bagi masyarakat Indonesia. Selain sebagai tanaman hias beberapa juga di dimanfaatkan untuk sumber pangan dan obat-obatan. Tujuan dari penelitian ini untuk Mengetahui struktur komunitas jenis tumbuhan famili arecaceae di suatu habitat. Suku Araceae memiliki 2500-3700 jenis dan 105-110 marga, umumnya terkonsentrasi di kawasan tropik. Sekian jenis tumbuhan *Araceae* di Desa Waq Toweren tersebut di sajikan pada bentuk tabel.

Kata kunci: Komunitas, *Arecaceae*, Aceh Tengah

ABSTRACT

This research was conducted in the Central Aceh region (Takengon) more precisely located in the Village of Waq Toweren. Altitudes between 200 to 2600 M above sea level. Araceae or taro-talasan is a plant that is quite familiar to the people of Indonesia. Apart from being ornamental plants, some are also used for food sources and medicine. The purpose of this study is to determine the structure of the community of plant species of the arecaceae family in a habitat. The Araceae tribe has 2500-3700 species and 105-110 genera, generally concentrated in the tropics. Many types of Araceae plants in Waq Toweren Village are presented in a table form.

Key words: Community, *Arecaceae*, Central Aceh

A. PENDAHULUAN

Aceh Tengah adalah suatu kabupaten dengan Karakteristik dataran tinggi ketinggian antara 200 sampai 2600 M di atas permukaan laut terletak pada posisi antara 4° 10' 33" – 5° 57' 50" Lintang Utara dan di antara 95° 15' 40" – 97° 20' 25" Bujur Timur. Berdasarkan posisi geografisnya, Kabupaten Aceh Tengah memiliki batasbatas: Utara – Kabupaten Bener Meriah; Selatan – Kabupaten Gayo Lues; Barat – Kabupaten Nagan Raya; Timur – Kabupaten Aceh Timur.

Tumbuhan Araceae merupakan tumbuhan herba yang memiliki bentuk daun bermacam-macam, sebahagian besar berumbi, memiliki bunga majemuk tipe tongkol (Spadix) yang diselubungi seludang (Spathe), tipe reproduksi uniseksual atau biseksual, serta dapat tumbuh sepanjang tahun. Tumbuhan Araceae ini banyak digunakan untuk perekonomian dan ilmiah. Tumbuhan Araceae ini banyak dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai tanaman hias, obat- obatan dan sumber pangan. Kebanyakan Masyarakat Bali memanfaatkan tumbuhan Araceae sebagai kelengkapan upacara adat agama Hindu (Warseno,2013).

Suku Araceae memiliki 2500-3700 jenis dan 105-110 marga, umumnya terkonsentrasi di kawasan tropik, yaitu Asia Tenggara (termasuk Indonesia, Malaysia, Brunei Darussalam, Filipina, Singapura), Amerika dan Papua Nugini. Indonesia sendiri terdapat 31 marga Araceae atau sekitar 25% dari total marga di dunia dan pada umumnya tersebar di Sumatera, Jawa, Kalimantan, Sulawesi dan Papua. Sekitar 78% atau 21 marga terdapat di kawasan timur Indonesia; delapan marga endemik di Pulau Kalimantan (Aridarum, Bakoa, Bucephalandra, Ooia, Phymatarum, Pedicellarum, Pichinia dan Schottariella) serta hanya satu marga yang endemik di Papua, yaitu *Holochlamys*.

Araceae memiliki sistem perakaran yang relatif dangkal dengan daya jangkau akar mencapai kedalaman 40- 60 cm dari permukaan tanah. Batang dibawah tanah membentuk umbi, umbi yang terbentuk memiliki keragaman bentuk yaitu berbentuk kerucut, mebulat, silindris, elips, halter, memanjang, datar, dan tandan. Daun pada tanaman Araceae memiliki daun tunggal, berbagi atau majemuk, tersusun sebagai roset akar, tersebar pada batang atau bersilangan dalam 2 baris. Helaian daun bentuk perisai, jantung atau tombak, anak panah.

Bentuk tepi daun pada tanaman Araceae memiliki bentuk rata, berombak (Undulate) atau bergerigi (Sinuate). Tanaman Araceae memiliki bentuk helaian daun yang bermacam-macam yaitu bentuk terkulai, datar, mencekung atau cup, tegak keatas dan tegak kebawah. Suku Araceae atau talas-talasan merupakan suku tanaman yang tidak asing bagi masyarakat Indonesia. Tumbuhan Araceae memiliki manfaat yang belum banyak diketahui oleh masyarakat baik dari segi ekonomi dan ilmiah. Pemanfaatan tumbuhan Araceae oleh masyarakat diantaranya sebagai tanaman hias, sumber pangan dan obat-obatan. (IPGRI, 1999).

B. METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Kegiatan penelitian di lakukan pada tanggal 26 Maret 2022 di Desa Waq Toweren, Kecamatan Laut Tawar, Kabupaten Aceh Tengah.

Alat Dan Bahan

Alat: Tali rafia atau benang untuk menentukan luas petak, patok untuk tanda pembatas setiap petak contoh, alat tulis, penggaris dan penghapus, kamera digital untuk mengambil gambar setiap sampel, gunting tumbuhan untuk mengambil sampel, kantung plastik untuk mengumpulkan hasil pengambilan sampel dari lapangan, buku indentifikasi

Bahan: Suatu tipe komunitas tumbuhan tertentu sebagai objek praktikum, Kertas label dan lembaran data untuk proses pengumpulan data.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN/FINDING AND DISCUSSION

Penelitian pada setiap spesies yang terdapat pada satu titik di ditemukan masing masing 1 pohon pinang dan kelapa. Tidak hanya pohon pinang dan kelapa tetapi terdapat spesies lainnya pada satu titik plot penelitian diantaranya rotan hutan didapati 7 buah dan pohon aren didapati 2 buah. Total jumlah spesies tumbuhan dari family Araceae sebanyak 11 jumlah pohon.

Penelitian yang dilakukan di Desa Wak Toweren, takengon pada salah satu bukit kebun kopi masyarakat ini hanya bisa dilakukan sampai titik 8 yang berjarak \pm 80 meter. Titik yang dilewati jarang ditemukan tumbuhan yang tergolong kedalam family

Widya Zarni, dkk

Struktur Komunitas

<https://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/PBiotik/index>

Araceae dikarenakan lokasi penelitian merupakan pusat kebun tanaman kopi, sehingga hanya didapati tumbuhan dari family Araceae pada satu lokasi titik yang sama.

Penelitian harusnya dilakukan dengan jarak 100 x 100 meter, tetapi pada kondisi saat itu tidak dapat dilakukan karena kondisi dan permukaan bukit hutan kopi yang sangat terjang dan juram yang tidak memungkinkannya penelitian dilanjutkan ke titik selanjutnya dan membuka jalan lagi. Medan yang dilalui pada jarak 80 meter ke atas sangat berbahaya dan licin. Faktor fisik yang mempengaruhi pertumbuhan tumbuhan Araceae pada kawasan lokasi penelitian dengan tingkatan suhu udara 21 °C, kelembaban tanah ditingkatkan 6 dan ph tanah menunjukkan angka 6

Tabel 1. Faktor fisik

No	Parameter Diukur	Tingkatan
1	Suhu Udara	21 °C
2	Kelembaban Tanah	6
3	Ph Tanah	6

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan di Desa Wak Toweren, Takengon pada salah satu bukit kebun kopi masyarakat dapat diketahui pada daerah tersebut hanya terdapat pohon kelapa, rotan hutan, dan pohon pinang. dan pohon kopi. Berikut pendeskripsian 4 spesies tumbuhan dari family Arecaceae :

1. *Calamus Rotang*

Calamus Rotang adalah Rotan merupakan jenis tumbuhan hasil hutan bukan kayu yang termasuk dalam suku Arecaceae (palem-paleman). Umumnya jenis tumbuhan ini merambat, berbatang langsing, beruas, tidak berongga dan berduri. Umumnya bagian rotan yang dimanfaatkan adalah batangnya. Batang rotan merupakan bagian yang bernilai ekonomi. “Bentuknya memanjang dan bulat seperti silinder atau segitiga dan diameternya tidak bertambah besar, meskipun bertambah tua,” dominansi atau tinggi pohon mencapai 2 m. Ciri morfologi pelepah daun rotan antara lain pertama, berduri banyak dan padat, berduri sedang atau sama sekali tidak berduri dan kedua, dilihat dari bentuk, ukuran dan susunan duri. Tak hanya itu, ciri lain seperti lutut dan okrea, bulu, sisik atau lapisan lilin yang terdapat diantara duri-duri juga merupakan karakter penting.

1. *Areca catechu L.*

Areca catechu L. adalah *Areca catechu L.* (pinang) merupakan tanaman famili Arecaceae yang dapat mencapai tinggi 15-20 m dengan batang tegak lurus bergaris tengah 15 cm. Buahnya berkecambah setelah 1,5 bulan da 4 bulan kemudian mempunyai jambul daun-daun kecil yang belum terbuka. Pembentukan batang baru terjadi setelah 2 tahun dan berbuah pada umur 5-8 tahun tergantung keadaan tanah. Tanaman ini berbunga pada awal dan akhir musim hujan dan memiliki masa hidup 25-30 tahun. Biji buah berwarna kecoklatan sampai coklat kemerahan, agak berlekuk-lekuk dengan warna yang lebih muda. Pada bidang irisan biji tampak perisperm berwarna coklat tua dengan lipatan tidak beraturan menembus endosperm yang berwarna agak keputihan.

2. *Cocus nucifera*

Cocus nucifera adalah Tanaman kelapa memiliki nama latin *Cocos nucifera L.* dan dalam bahasa Inggris dikenal dengan coconut tree sudah cukup dikenal oleh masyarakat luas. Akarnya bertipe serabut sebagaimana tanaman monokotil lain. Jumlah

Widya Zarni, dkk

Struktur Komunitas

<https://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/PBiotik/index>

akar serabut berkisar antara 2.000- 4.000, tergantung kesehatan tanaman. Daun kelapa bersirip genap dan bertulang sejajar. Helai daun berbentuk menyirip, berjumlah 100-130 lembar. Letak daun mengelilingi batang. *Cocus nucifera* berdiameter 30 cm dan tinggi pohon 9 m.

2. *Arenga pinnata*

Arenga pinnata adalah tumbuhan palma yang sering disebut pohon aren (pinang pinangan), aren dapat tumbuh pada ketinggian 0 – 1400 meter diatas permukaan laut. Batangnya tidak berduri, tidak bercabang, tinggi pohonnya mencapai 25 meter dengan diameter batang mencapai 0,5 meter. Tangkai daun aren panjangnya, mencapai 1,45 meter, lebar 7 cm, dan bagian bawah daunnya berlilin. Masyarakat sekitaran kebun kopi di desa waq toweren mengenal pohon aren sebagai pohon yang dapat menghasilkan bahan bahan untuk industri kerajinan dan dimanfaatkan untuk obat obatan bagian akarnya, batangnya untuk keperluan berbagai peralatan dan tepung, ijuk untuk keperluan bangunan bagian atap, bulu sapu, sikat kamar mandi, dan daunnya digunakan untuk pembungkus batang rokok daun yang muda.

Nilai dari H^{\wedge} dari setiap spesies berbeda, dari hasil analisi data didapati nilai H^{\wedge} tumbuhan Rotan Hutan (*Calamus Rotang*) (0,287626897), Pohon Pinang (*Areca catechu L.*) (0,217990479), Pohon Kelapa (*Cocus nucifera*) (0,217990479), dan Pohon Aren (*Arenga pinnata*) (0,309954199). Berikut tabel dari indeks keanekaragaman struktur komunitas dari family *Arecaceae*.

Tabel 2. Indeks Keanekaragaman Tumbuhan dari family *Aracea*

No	Famili	Spesies Tumbuhan		Σ	$\frac{P_i}{LnP_i}$	\hat{H}
		Nama Lokal	Nama Ilmiah			
1	Arecaceae	Rotan Hutan	<i>Calamus Rotang</i>	7	-0,2876	0,28763
2	Arecaceae	Pohon pinang	<i>Areca catechu L.</i>	1	-0,218	0,21799
3	Arecaceae	Pohon kelapa	<i>Cocus nucifera</i>	1	-0,218	0,21799
4	Arecaceae	Pohon aren	<i>Arenga pinnata</i>	2	-0,31	0,30995
Jumlah				11		0,72361



Cocus nucifera



Arenga pinnata



Cocus nucifera



Arenga pinnata

D. KESIMPULAN

Pengamatan yang telah dilakukan di Desa Wak Toweren, Takengon pada salah satu bukit kebun kopi masyarakat dapat diketahui pada daerah tersebut hanya terdapat pohon enau, pohon kelapa, rotan hutan, dan pohon pinang, dan pohon kopi. Penelitian pada setiap spesies yang terdapat pada satu titik di ditemukan masing masing 1 pohon pinang dan kelapa. Tidak hanya pohon pinang dan kelapa tetapi terdapat spesies lainnya pada satu titik plot penelitian diantaranya rotan hutan didapati 7 buah dan pohon aren didapati 2 buah. Total jumlah spesies tumbuhan dari family Araceae sebanyak 11 jumlah pohon. Faktor fisik yang mempengaruhi pertumbuhan tumbuhan Araceae pada kawasan lokasi penelitian dengan tingkatan suhu udara 21° C, kelembaban tanah ditingkatkan 6 dan ph tanah menunjukkan angka 6.

E. UCAPAN TERIMAKASIH

Kegiatan penelitian ini merupakan bagian dari kegiatan kerjasama antara Mahasiswa Biologi angkatan 2019 yang di bimbing langsung oleh dosen dan asisten laboratorium Jurusan Biologi.

Widya Zarni, dkk

Struktur Komunitas

<https://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/PBiotik/index>

F. DAFTAR PUSTAKA

- Adi Pratama, Mochammad Yordan. 2017. "Inventarisasi Jenis dan Pola Sebaran Tumbuhan Famili Araceae di Kawasan Air Terjun Ironggolo Kediri Sebagai Media Konservasi In-Situ." *Jurnal Universitas Nusantara PGRI Kediri*.Vol.1.No.2
- Hartanti Purwandi, dkk. 2020. "Keanekaragaman dan Karakteristik Habitat Tumbuhan Famili Araceae di Wilayah Kecamatan Jekan Raya Kota Palangkaraya." *Journal of Environment and Management*. Vol.1.No.3.
- Hutasuhut, Melfa Aisyah. 2020. "Inventarisasi Araceae di Hutan Sibayak 1 Kecamatan Sibolangit Kabupaten Deli Serdang Sumatra Utara." *Jurnal Biolokus*. Vol.3.No.1.
- Karmilasanti dan Supartini. 2011."Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Obat dan Pemanfaatannya di Kawasan Tane Oleh Desa Setulang Malinau,Kalimantan Timur." *Jurnal Penelitian Dipterokarpa*. Vol.5.No.1.
- Putra, dkk. 2022. "Identifikasi Moracea di Kebun dan Hutan Pendidikan STIPER Kecamatan Karang Kabupaten Kutai Timur." *Jurnal Pertanian Terpadu*. Vol.1.No.10.
- Sinaga, dkk. 2017. "Identifikasi Talas-Talasan Edible Araceae di Semarang Jawa Tengah." *Jurnal Bioma*. Vol.19. No1.
- Sri Asih, dkk. 2019. "Studi Araceae Bali Keragaman dan Potensinya." *Jurnal Widya Biologi*. Vol.10.No.2.
- Statistik, Badan Pusat. 2016. *Kabupaten Aceh Tengah Dalam Angka*. Aceh Tengah: BPS Kabupaten Aceh Tengah.
- Widiyanti,dkk. 2017. "Inventarisasi Tumbuhan Araceae Di Hutan Desa Subah Kecamatan Tayan Hilir Kabupaten Sanggau Kalimantan Barat." *Jurnal Protobiont*. Vol.6.No.3.
- Wilyasari, dkk. 2020. "Morphological Characteristics of Araceae Plants in Liwa Botanical Garden,West Lampung." *Jurnal Ilmiah Biologi Eksperimen dan Keanekaragaman Hayati*. Vol. 7.No. 1.