

Inventarisasi Jenis Tumbuhan Famili Moraceae di Kawasan Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung

(Title in English: Inventory Of Plant Species of The Moraceae Family in The Sunan Gunung Djati State Islamic University Area)

Silva Lupita¹, Sindi Nugrahani², Ateng Supriyatna³

Jurusan Biologi, Fakultas Sains Dan Teknologi, UIN Sunan Gunung Djati Bandung

Abstract:

research with the aim of knowing the types of members of the Moraceae plant has been carried out in the area of the Sunan Gunung Djati State Islamic University, Bandung. The method used is a survey by making direct observations at the research location. Data analysis was carried out descriptively. The results of the study obtained 2 types of plants belonging to Moraceae, namely *Ficus benjamina* and *Artocarpus heterophyllus*. The most common plants found were from the ficus genus with five species of *Ficus benjamina*.

Keywords: *Artocarpus*, *Ficus benjamina*, *Moraceae*

Abstrak:

penelitian dengan tujuan mengetahui jenis-jenis anggota tumbuhan Moraceae telah dilakukan di kawasan Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung. Metode yang digunakan adalah survei yaitu dengan melakukan pengamatan langsung di lokasi penelitian. Analisis data dilakukan secara deskriptif. Hasil penelitian diperoleh 2 jenis tumbuhan anggota Moraceae, yaitu *Ficus benjamina* dan *Artocarpus heterophyllus*. Tumbuhan yang paling banyak ditemukan adalah dari genus ficus dengan spesies *Ficus benjamina* sebanyak lima pohon.

Kata kunci: *Artocarpus*, *Ficus benjamina*, *Moraceae*

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan Negara Kepulauan terbesar di dunia yang terletak di Asia Tenggara dan memiliki keanekaragaman hayati yang sangat berlimpah dan juga memiliki beberapa jenis tumbuhan. Jenis tumbuhan yang tumbuh dan juga berkembang di Indonesia memiliki kurang lebih 40.000 jenis tumbuhan yang terdiri atas tumbuhan yang berkayu, jamur, tumbuhan paku, atau bahkan ada tanaman yang penghasil karbohidrat, penghasil protein, penghasil sayuran atau bahkan penghasil buah-buahan, dan juga tanaman yang digunakan untuk obat-obatan.

Moraceae merupakan salah satu anggota tumbuhan berbunga, suku ini termasuk beringin, ara, tin, pohon bodhi, dan murbei, ciri umum dari suku ini dapat dilihat pada daunnya yang umumnya relatif tebal, agak berdaging, serta dari buahnya yang bukan merupakan buah



sejati karena yang terbentuk dari dasar bunga yang membesar lalu menutup sehingga dapat membentuk bulatan seperti buah. Suku Moraceae merupakan keluarga tumbuhan yang memiliki bunga. Suku moraceae terdiri dari 37 genus dan mempunyai banyak jenis 1050 spesies. Jenis-jenis dari suku moraceae tumbuh dan juga menyebar terutama di daerah tropis, kemudian di subtropis dan relatif sedikit menyebar di daerah yang beriklim sedang. Sebagian dari suku jenis moraceae tumbuh menyebar di hutan campuran tropis Asia dan Australia, sejumlah besar dari genus *Ficus* dan diikuti oleh jenis dari genus *Artocarpus*.

Tanaman moraceae berasal dari daerah tropika beriklim basah, biasanya tersebar di daerah hutan hujan tropis basah, seperti Amerika Tengah, Amerika Selatan, India, Thailand, Meksiko, Malaysia dan Indonesia. Moraceae bisa dimanfaatkan sebagai bahan industri karet yang sering dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari. Bagian dari batang tumbuhan moraceae bisa kita manfaatkan juga sebagai kayu bakar, sedangkan daunnya bisa menjadi makanan bagi hewan dan buah dari tumbuhan moraceae bisa dimanfaatkan atau dikonsumsi oleh manusia (Ashari, 1995)

Family moraceae atau yang dapat dikenal sebagai pohon, perdu, liana, namun jarang herba, yang dapat dengan mudah dikenali karena sebagai spesies dalam family ini dapat menghasilkan getah mirip susu (bewarna putih dan kental) yang dapat dihasilkan dari jaringan latisifer yang terdapat pada parenkim batang maupun daun. Jika ditelusuri lebih lanjut berbagai zat yang terdapat pada latisifer seperti alkaloid maupun tanin. Alkaloid mengakibatkan getah yang terasa sangat pahit sehingga juga dapat berfungsi sebagai perlindungan terhadap hewan herbivore (Nasution, 2023).

Tanaman Nangka merupakan jenis tanaman yang tergolong ke dalam jenis buah tahunan. Tanaman Nangka ini berasal dari India dan akan menyebarkan luas ke berbagai daerah yang tropis terutama di Indonesia. Tanaman Nangka ini memiliki dua macam yakni *Artocarpus heterophyllus* L yang biasa disebut dengan nangka dan *Artocarpus champeden* yang biasa disebut dengan campedak. Pohon nangka ini termasuk ke dalam suku moraceae, dengan nama ilmiah *Artocarpus heterophyllus*.



Klasifikasi Pohon Nangka (*Artocarpus heterophyllus* L) adalah sebagai berikut :

Kingdom	: Plantae
Divisio	: Magnoliophyta
Class	: Magnoliopsida
Ordo	: Urticales
Familia	: Moraceae
Genus	: <i>Artocarpus</i>
Spesies	: <i>Artocarpus heterophyllus</i>

Pohon beringin (*Ficus Benjamina*) merupakan salah satu jenis tanaman dari famili Moraceae. *Ficus* merupakan marga yang terbesar dari famili Moraceae yang sangat banyak dijumpai di Indonesia. Terdapat beberapa jenis pohon beringin yaitu 1000 jenis Famili Moraceae, dan setengahnya merupakan *Ficus*. Tanaman pohon beringin ini merupakan salah satu pohon yang berupa pohon dan memiliki tinggi mencapai 35 meter, dan tumbuh di dalam tanah yang bersifat hemi-epifit. Pohon beringin ini juga memiliki kemampuan dalam beradaptasi dengan bagus pada lingkungan, dan pohon beringin ini umumnya memiliki umur yang cukup lama.

Ficus Benjamina salah satu jenis pohon yang pertumbuhannya cukup sangat cepat dan banyak ditemukan di Indonesia. Pohon beringin ini tumbuh dengan akar yang menggantung dan berkembang semakin membesar dan terkadang dapat menyatu dengan batang utamanya, sehingga dapat embuat batang pohon beringin tersebut berbentuk tidak beraturan dan kayunya kurang dimanfaatkan secara optimal (Savenny, 2020)

Klasifikasi ilmiah tanaman pohon beringin adalah sebagai berikut :

Kingdom	: <i>Plantae</i>
Subkingdom	: <i>Tracheobionta</i>
Super Divisi	: <i>Spermatophyta</i>
Divisi	: <i>Magnoliophyta</i>
Kelas	: <i>Magnoliopsida</i>
Sub Kelas	: <i>Dilleniidae</i>
Ordo	: <i>Urticales</i>
Famili	: <i>Moraceae</i>
Genus	: <i>Ficus</i>
Spesies	: <i>Ficus benjamina</i>



METODE DAN BAHAN

Waktu dan Tempat

Pengamatan tumbuhan ini dilakukan pada tanggal 5 juni 2023 yang dilakukan di Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung untuk dapat mengetahui jenis family Moraceae yang berada di area tersebut.

Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan pada pengamatan kali ini yaitu Smartphone untuk mendokumentasikan tumbuhan yang akan diamati dan berupa alat tulis untuk mencatat bagian bagian apa saja, dan bahan nya yaitu jenis tumbuhan moraceae (pohon beringin dan pohon nangka) yang terdapat di Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung yang akan diamati.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang telah diamati dapat diperoleh 2 jenis tumbuhan anggota Moraceae dari dua genusnya, seperti yang ditampilkan pada tabel 1 berikut ini :

No	Genus	Spesies	Jumlah individu
1.	Ficus	<i>Ficus benjamina</i>	5 pohon
2.	Artocarpus	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	3 pohon

Tabel 1. Jenis-jenis anggota Moraceae di lokasi penelitian

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan di kawasan Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung telah ditemukan 2 jenis tumbuhan Moraceae yang terdiri dari dua genus. Jenis Moraceae yang ditemukan di lokasi penelitian yaitu pohon nangka (*Artocarpus heterophyllus*) dan pohon beringin (*Ficus benjamina*).

No	Gambar	Klasifikasi	Karakteristik
1.	 Gambar 1. Beringin (<i>Ficus benjamina</i>) (Dokumentasi Pribadi. 2023)	Kingdom: Plantae Divisi: Magnoliophyta Kelas: Magnoliopsida Sub Kelas: Dilleniidae Ordo: Urticales Famili: Moraceae Genus: <i>Ficus</i> Spesies: <i>Ficus benjamina</i>	Berakar tunggal dan memiliki akar berwarna coklat, memiliki batang tegak, bulat, bentuk batang seperti silindris percabangan simpodial, daun berbentuk oval, daun tunggal, bersilang berhadapan, lonjong, tepi rata, ujung runcing, pangkal tumpul, panjang 3-6 cm, lebar 2-4 cm, bertangkai pendek, pertulangan menyirip, berwarna hijau.
2.	 Gambar 2. Pohon Nangka (<i>Artocarpus heterophyllus</i>) (Dokumentasi Pribadi. 2023)	Kingdom: Plantae Divisi: Magnoliophyta Class: Magnoliopsida Ordo: Urticales Famili: Moraceae Genus: <i>Artocarpus</i> Spesies: <i>Artocarpus heterophyllus</i>	Berakar tunggal dan memiliki percabangan yang banyak, batang bulat silindris, berdiameter hingga sekitar 1 meter. Tajuknya padat dan lebar, melebar dan membulat apabila di tempat terbuka, daun tunggal, tersebar, bertangkai 1–4 cm, helai daun agak tebal seperti kulit, kaku, bertepi rata, bunga Nangka berumah satu, perbungaan muncul pada ketiak daun pada pucuk yang pendek dan khusus, yang tumbuh pada sisi batang atau cabang tua.

Tabel 2. Gambar dan karakteristik *Ficus benjamina* dan *Artocarpus heterophyllus*

Jenis Moraceae yang ditemukan tersebar di wilayah UIN Sunan Gunung Djati Bandung adalah sebanyak dua jenis dari dua genus dengan jumlah individu 8 pohon. Keberadaan



Moraceae tentunya sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor lingkungan yang diantaranya terdapat kelembaban, suhu, ketinggian dan kesuburan tanah yang ditempatinya. Faktor-faktor fisik lingkungan sangat berpengaruh terhadap keberadaan Moraceae di lingkungan UIN Sunan Gunung Djati Bandung. Selain kelembaban dan suhu, angin juga memiliki peran yang sangat penting dalam proses penyerbukan tumbuhan moraceae. Daerah-daerah yang memiliki curah hujan yang normal merupakan daerah yang baik (cocok) bagi tumbuhan moraceae. Menurut (Hasanuddin, 2018) mengatakan bahwa lingkungan yang baik bagi tumbuhan moraceae adalah lingkungan yang memiliki kelembapan udara 50% - 90%, terdampak langsung oleh cahaya matahari dan mempunyai curah hujan 2400mm/tahun.

Artocarpus merupakan nama marga tumbuhan dengan anggota 50 spesies tumbuhan. Artocarpus ini merupakan tumbuhan penghasil buah yang dapat dimakan diantaranya yaitu sukun, nangka dan cempedak. Tumbuhan artocarpus dominan memiliki kualitas kayu yang cukup baik, artocarpus sendiri ini bersifat monoesis yang artinya dimana bunga betina dan jantan berada pada satu pohon yang sama. Ada 4 jenis artocarpus yang menghasilkan buah, yaitu nangka (*Artocarpus heterophyllus*), sukun (*Artocarpus altilis*), terap (*Artocarpus odoratissimus*) dan cempedak (*Artocarpus integer*). Namun, jenis yang ditemukan di kawasan Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung hanya terdapat jenis spesies *Artocarpus heterophyllus* (Nangka).

Bagi pohon nangka (*Artocarpus heterophyllus*) sinar matahari sangat dibutuhkan untuk proses fotosintesis serta pertumbuhan, karena nangka merupakan tumbuhan dari famili moraceae yang termasuk intoleran. Apabila dalam pertumbuhannya kurang terdampak oleh cahaya matahari maka akan mengakibatkan terganggunya proses pertumbuhan dalam pembentukan bunga dan buah. Adanya tumbuhan nangka di wilayah Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung ini dapat disebabkan karena kondisi tanah yang cukup subur pada kawasan ini. Biasanya tipe tanah yang liat berpasir atau liat berlempung akan mendukung pertumbuhan dari tanaman moraceae jenis nangka (*Artocarpus heterophyllus*). Tumbuhan nangka bisa hidup pada kondisi tanah yang tandus hingga subur dengan kondisi tanah asam hingga alkalis.

Ficus merupakan genus dari tumbuhan yang bisa tumbuh di kawasan-kawasan tropis. Terdapat sekitar 850 spesies dari genus ficus, jenis spesies ini bisa berupa semak, tumbuhan menjalar, pohon kayu, epifit dan hemiepifit dalam famili moraceae. Pohon beringin atau Ficus merupakan tanaman dari family *Moraceae*. Ficus ini merupakan marga yang terbesar dari



family *Moraceae* yang cukup banyak dijumpai di Indonesia, baik itu di dataran rendah maupun dataran tinggi, tanaman ficus yang dijumpai di Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung ini merupakan pohon yang tingginya bias mencapai 35 meter, dan tubuh di tanah dan bersifat hemiepifit.

Beringin memiliki kemampuan hidup da juga beradaptasi dengan bagus pada suatu kondisi lingkungan. Keberadaan pohon beringin ini pada kawasan di Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung dapat dijadikan sebagai indicator proses terjadinya suksesi, dan beringin inni merupakan suatu tanaman yang memiliki umur yang cukup tua, dan tanaman tersebut dapat hidup di dalam waktu yang hingga ratusan tahun lamanya. Pohon beringin ini menjadi salah satu pohon yang kharismatik bagi budidaya masyarakat di Indonesia, sehingga pohon beringin ini dapat di tanam di pusat kota khususnya pada kawasan di Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung (S, 2010)

Pohon beringin yang terdapat di kawasan Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung ini memiliki akar yang menggantung, pada akarnya memiliki kandungan senyawa fenolik yang bersifat antioksidan, dan pada akar yang menggantung semakin kuat dapat membuat tanaman ini dimanfaatkan untuk menghambat peningkatan produksi Reaktif Oxygen Species sehingga bioaktiftas flavonoid pada akar gantung tanamannya diyakini sebagai obat, dan selain itu akar gantung pohon beringin berfungsi untuk menyerap air dan mineral seta membantu pernapasan pohon tersebut. Pengamatan yang dilakukan juga menunjukkan batang yang dimiliki oleh pohon beringin ini dapat membesar karena memiliki banyak akar gantung di sekitar pohon beringin tersebut (Farihah, 2008)

KESIMPULAN

Jenis tumbuhan *moraceae* yang ditemukan di kawasan Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung berjumlah 2 genus dengan 2 spesies. Jenis *moraceae* yang paling banyak ditemukan pada pengamatan kali ini adalah dari genus *Ficus* yaitu sebanyak lima tumbuhan, sedangkan dari genus *Artocarpus* hanya ditemukan tiga tumbuhan. Keberadaan tumbuhan *Moraceae* di kawasan UIN Sunan Gunung Djati Bandung ini disebabkan karena faktor lingkungan yang mendukung bagi habitat *Moraceae*. Adapun faktor tersebut yaitu kelembaban, suhu, kesuburan tanah, dan curah hujan yang cukup baik



DAFTAR PUSTAKA

- Ashari, S. (1995). Hortikultura. *Aspek Budidaya*, UI Press Jakarta.
- Farihah. (2008). Uji Toksisitas Ekstrak Daun Ficus Benjamina L. *Journal Epidemiology*, 147.
- Hasanuddin, H. (2018). Jenis Tumbuhan Moraceae Di Kawasan Stasiun Ketambe Taman Nasional Gunung Leuser Aceh Tenggara. *In Prosiding Seminar Nasional Biotik*, Vol 5.
- Nasution, D. A. (2023). Eksplorasi dan Karakteristik Family Moraceae di Kawasan Tahura Kecamatan Merdeka Kabupaten Karo Dalam Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi. *Fakultas Keguruan & Ilmu pendidikan, Universitas Islam Sumatera Utara*.
- S, U. (2010). Manfaat beringin dalam pembangunan Kawasan Hutan.
- Savenny, D. (2020). Konservasi Alam Mengenai Pohon di Daerah Padang. *Journal of Science Education and Teaching*, 19-29.