

**PEMANFAATAN BUAH MAHONI PADA MASYARAKAT DESA TEMBUNG,
MEDAN ESTATE, LAUT DENDANG, KOLAM DAN PERCUT
DI KECAMATAN PERCUT SEI TUAN KABUPATEN DELI SERDANG**

Syarifah Widya Ulfa¹, Alfina Sukma Hayati Damanik², Ayu Riski Aulia³, Dini Indah Syahfitri⁴, Putri Agustina Anggreni Arwira⁵, Rifqi Khoir Afdan⁶

^{1,2,3,4,5,6}Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan,
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan

ayurizkiaulia@uinsu.ac.id², alfinasukmahayatidamanik@uinsu.ac.id³,
diniindahsayahfitri@uinsu.ac.id⁴, Putriagustinanggreniarwira@uinsu.ac.id⁵,
rifqikhoirafdan@uinsu.ac.id⁶

ABSTRACT

Mahogany plants are usually planted as shrubs or protective plants. Basically, this plant has many medicinal benefits, but there are still many people who don't know about the uses of this plant. The most widely used use is for the seeds, which are flat with a powdery coating and have a bitter taste. This aims to determine the medicinal properties contained in the mahogany plant. The type of research used by the author is a qualitative approach which is descriptive analysis. From the results of the research conducted, almost all residents interviewed knew about the benefits of mahogany fruit as a medicine for hypertension, where this tree has a high content of flavonoids, namely compounds that have antihypertensive effects. Flavonoids can help lower blood pressure by: Increasing the production of nitric oxide.

Keywords: Mahogany Fruit, Society

ABSTRAK

Tanaman mahoni biasanya ditanam sebagai tanaman perdu atau pelindung. Pada dasarnya tanaman ini banyak manfaatnya bagi pengobatan namun masih banyak orang yang belum tahu tentang pemanfaatan tanaman ini. Pemanfaatan yang paling banyak digunakan adalah pada bagian bijinya yang berbentuk pipih dengan pelapis seperti tepung dengan rasa yang pahit. Tujuan ini untuk mengetahui kandungan yang berkhasiat dari obat yang terdapat pada tanaman mahoni. Adapun jenis penelitian yang digunakan penulis adalah dengan pendekatan kualitatif yang bersifat deskriptif analisis. Dari hasil penelitian yang dilakukan hampir seluruh warga yang diwawancarai mengetahui pemanfaatan buah mahoni ini sebagai obat hipertensi dimana Pohon ini memiliki kandungan flavonoid yang tinggi, yang merupakan senyawa yang memiliki efek antihipertensi. Flavonoid dapat membantu menurunkan tekanan darah dengan cara: Meningkatkan produksi oksida nitrat.

Kata kunci: Buah Mahoni, Masyarakat

A. Pendahuluan

Indonesia memiliki keanekaragaman tumbuhan yang cukup tinggi. Golongan tumbuhan biji (Spermatophyta)-lah yang bersifat dominan di bumi. Tumbuhan

spermatophyta terbagi menjadi dua klasifikasi, yaitu : tumbuhan Gymnospermae dan tumbuhan Angiospermae. Tumbuhan Gymnospermae adalah tumbuhan yang berbiji terbuka, sedangkan tumbuhan Angiospermae adalah tumbuhan berbiji tertutup. Komoditas tumbuhan berbiji yang paling banyak adalah tumbuhan berbiji tertutup (Angiospermae). Salah satu contoh dari tumbuhan angiospermae yang ialah tumbuhan mahoni.

Selama ini kita telah mengenal tanaman mahoni atau mahagoni yang biasa ditanam dipinggir jalan, dipinggir lapangan ataupun ditanam sebagai tanaman pekarangan rumah atau juga ditaman-taman. Tanaman ini biasanya ditanam sebagai tanaman perdu atau pelindung. Pada dasarnya tanaman ini banyak manfaatnya bagi pengobatan namun masih banyak orang yang belum tahu tentang pemanfaatan tanaman ini. Pemanfaatan yang paling banyak digunakan adalah pada bagian bijinya yang berbentuk pipih dengan pelapis seperti tepung dengan rasa yang pahit.

Penemuan buah mahoni sebagai vitamin dan obat-obatan

pertama kali oleh Doktor Larry Brookes, ahli biokimia pada tahun 1990-an. Lalu buah mahoni yang mengandung flavonoida dan saponin dibuat dalam bentuk ekstrak. Kandungan flavonoida pada mahoni berguna untuk melancarkan peredaran darah, terutama untuk mencegahnya tersumbatnya saluran darah, mengurangi tingkat kolesterol, mengurangi penimbunan lemak pada dinding saluran darah, membantu mengurangi rasa sakit, pendarahan dan lebam, bertindak sebagai anti oksidan dan berfungsi menyingkirkan radikal bebas. Sedangkan saponin berguna mencegah penyakit sampar, mengurangi lemak badan, meningkatkan sistem kekebalan, mencegah pembekuan darah dan tingkat gula dalam darah, serta menguatkan fungsi hati dan memperlambat proses pembekuan darah.

Selain dimanfaatkan sebagai obat tanaman ini juga digunakan kayunya yang cukup kuat dengan warna merah yang khas. Sehingga sering digunakan sebagai bahan furniture. Tanaman ini digunakan juga sebagai tanaman perdu atau pelindung karena tanaman ini tumbuh cukup tinggi dan lebat

daunnya meski kekurangan air. Akarnya mampu menyerap air dengan baik dalam tanah sehingga sering digunakan sebagai tanaman perdu dipinggir jalan karena daya serap akarnya yang baik. Pada daerah tersebut banyak tumbuh buah mahoni namun pemanfaatannya belum maksimal digunakan oleh masyarakat setempat, untuk itu dalam penelitian ini dirasa penting untuk mengidentifikasi pemanfaatan buah mahoni daerah-daerah tersebut.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan penulis adalah dengan pendekatan kualitatif yang bersifat deskriptif analisis. Penelitian Kualitatif (Qualitative research) adalah suatu penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan dan menganalisis fenomena, peristiwa, aktivitas sosial, sikap, kepercayaan, persepsi, pemikiran orang secara individual maupun kelompok. “Meskipun penelitian ini menggunakan metode kualitatif, tapi teknik pengumpulan datanya diperkuat dengan menggunakan kuesioner, sebagaimana dalam buku yang berjudul metode penelitian pendidikan(pendekatan kuantitatif,

kualitatif, dan R&D) karya Sugiyono, yang menjelaskan bahwa metode kualitatif dan kuantitatif dapat digunakan bersama-sama dengan syarat; metode tersebut dapat digunakan secara bersamaan, dapat difahami dengan jelas, teknik pengumpulan data kuantitatif seperti triangulasi dapat digunakan dalam penelitian kualitatif, dan digunakan untuk meneliti obyek yang sama”.

Metode kualitatif secara garis besar dibedakan menjadi dua macam, kualitatif interaktif dan kualitatif non interaktif. Metode kualitatif interaktif merupakan studi yang mendalam menggunakan teknik pengumpulan data langsung dari orang dalam lingkungan alamiahnya. Peneliti menginterpretasikan fenomena-fenomena bagaimana orang mencari makna daripadanya. Para peneliti kualitatif membuat suatu gambaran yang kompleks, dan menyeluruh dengan deskripsi detil dari kacamata para informan. Beberapa peneliti kualitatif mengadakan diskusi terbuka tentang nilai-nilai yang mewarnai narasi. Penelitian interaktif mendeskripsikan konteks dari studi, mengilustrasikan pandangan yang berbeda dari fenomena, dan secara berkelanjutan

merevisi pertanyaan berdasarkan pengalaman di lapangan.

Penelitian kualitatif dengan menggunakan metode deskriptif analisis adalah suatu bentuk penelitian yang paling dasar. Ditujukan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, baik fenomena yang bersifat alamiah ataupun rekayasa manusia. Penelitian ini mengkaji bentuk aktivitas, karakteristik, perubahan, hubungan, kesamaan dan perbedaannya dengan fenomena lain. Menurut Nana Syaodih menyatakan bahwa “Metode deskriptif dalam bidang pendidikan dan kurikulum pengajaran merupakan hal yang cukup penting, mendeskripsikan fenomena-fenomena kegiatan pendidikan, pembelajaran, implementasi kurikulum pada berbagai jenis, jenjang dan satuan pendidikan”.² Dalam penelitian ini (metode deskriptif analisis), peneliti akan menyelidiki atau menggambarkan keadaan yang berhubungan dengan penelitian, dan tentunya akan ditunjang dengan data yang penulis peroleh dari kepustakaan maupun dari data yang diperoleh dari lapangan. Kemudian menganalisis

dan mengelaborasinya sehingga dapat dijelaskan dengan data empiris dan mudah dipahami.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

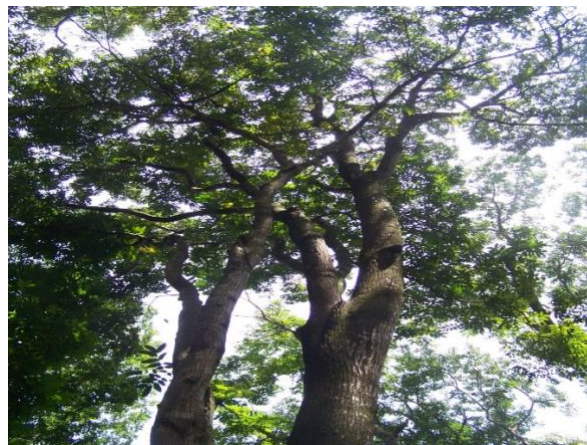
N O	Lo ka si	Sifat keberadaan di wilayah	hasiat	Bagia n yang diman faatkan	Cara pengelola an
1	Des a tem bun g	Sangat jarang ditemukan	• Biji buah mahoni seba gai obat untu k men gont rol gula dara h dan alerg i pada tubu h • Bata ng poho n mah oni dima nfaat kan seba gai keraj inan sepe rti talen an atau alas	Batan g pohon Biji	Merebus potongan kulit dan daun pada mahoni yang kemudian air rebusan tersebut dioles pada kuliit yang alergi dengan mengguna kan kapas.
2	M ed an es tet	Banyak ditemukan	• Me nur un k an hipe	Kulit mahon i yang menga ndung	Pengelola n dapat dilakuka n dengan merebus

			•	rten si Me nga tasi sem belit	senya wa bioakti f	potongan kulit mahoni dala air. Dan kemudian hasil air rebusan dapat diminum secara teratur
3	La ut De nd ag	Tidak terlalu banyak akan tetapi masyakat setempat mengenal buah mahoni	•	Me nga tasi sem belit	Buah mahon i	Haluskan buah mahoni dan seduh dengan air hangat dan minum sampai sembelit mulai mereda.
4	Ko la m	Tidak banyak	•	Me nye hatk an jant ung • Me ngu ran gi kole strol	Biji mahon i	Mengering kan biji mahoni yang kemudian di giling biji yang sudah kering menjadi bubuk halus yang dapat dicampuka n pada minuman.

PEMBAHASAN

Mahoni (Swietenia mahogany) adalah jenis pohon yang berasal dari Amerika Tengah dan Amerika Selatan. Pohon ini memiliki kayu yang keras dan indah, sehingga sering digunakan sebagai bahan bangunan dan furnitur. Selain itu, mahoni juga memiliki beberapa manfaat sebagai obat-obatan. Mahoni senfiri merupakan tumbuhan tropis yang tumbuh liar di hutan,

pinggir pantai dan banyak ditanam di pinggir jalan atau di lingkungan rumah dan halaman perkantoran sebagai tanaman peneduh. (Mechram,dkk. 2012)



Gambar 1. Penampakan Pohon Mahoni (*Swietenia mahogany*)



Gambar 2. Penampakan Buah Mahoni *Swietenia mahogany*

Klasifikasi Pada Mahoni ialah sebagai berikut:

Pohon mahoni (Swietenia mahagoni) dari famili Meliaceae banyak tumbuh di daerah tropis di

Asia, seperti India, Malaysia, Indonesia dan Cina. Terdapat klasifikasi mahoni sebagai berikut:

Kingdom : Plantae (Tumbuhan)
Divisi : Magnoliophyta (Tumbuhan berbunga)
Kelas : Magnoliopsida (berkeping dua / dikotil)
Ordo : Sapindales
Famili : Meliaceae
Genus : Swietenia
Spesies : Swietenia macrophylla King

Maka hasil pengamatan dilakukan di Desa Tembung, Desa Medan estate, Desa Kolam, Desa Percut dan Desa laut dendang. Berikut adalah beberapa manfaat mahoni sebagai obat-obatan yang telah dilakukan peneliti dalam bentuk wawancara. Dari hasil penelitian yang dilakukan hampir seluruh warga yang diwawancarai mengetahui pemanfaatan buah mahoni ini sebagai obat hipertensi dimana Pohon ini memiliki kandungan flavonoid yang tinggi, yang merupakan senyawa yang memiliki

efek antihipertensi. Flavonoid dapat membantu menurunkan tekanan darah dengan cara: Meningkatkan produksi oksida nitrat. Oksida nitrat adalah zat kimia yang membantu melebarkan pembuluh darah, sehingga mengurangi tekanan darah, Menghambat aktivitas enzim ACE. Enzim ACE adalah enzim yang berperan dalam meningkatkan tekanan darah. Flavonoid dapat menghambat aktivitas enzim ACE, sehingga menurunkan tekanan darah, Meningkatkan ekskresi natrium. Natrium adalah mineral yang dapat meningkatkan tekanan darah. Flavonoid dapat meningkatkan ekskresi natrium melalui urine, sehingga menurunkan tekanan darah. (Wardhani,2021)

Pohon ini memiliki kandungan senyawa bioaktif yang bermanfaat bagi kesehatan, termasuk untuk menurunkan kolesterol. Berikut adalah beberapa senyawa bioaktif dalam mahoni yang diduga memiliki efek penurun kolesterol: Flavonoid. Flavonoid adalah senyawa antioksidan yang dapat membantu menurunkan kolesterol dengan cara: Menghambat penyerapan kolesterol dari usus, Meningkatkan produksi kolesterol HDL (kolesterol baik),

Meningkatkan ekskresi kolesterol melalui empedu. Tannin. Tannin adalah senyawa yang dapat membantu mengikat kolesterol dan mengeluarkannya dari tubuh. Asam lemak tak jenuh. Asam lemak tak jenuh dapat membantu menurunkan kolesterol dengan cara meningkatkan produksi kolesterol HDL. (Kusumaningrum, 2020)

Mahoni merupakan salah satu tanaman yang secara empiris digunakan masyarakat di Indonesia untuk pengobatan diabetes. Bagian yang digunakan adalah bijinya. Kandungan kimia dari biji mahoni adalah flavonoid, alkaloid, terpenoid, antraquinon, dan cardiac glycosides. Ekstrak metanol biji mahoni mampu menurunkan kadar glukosa darah dan perbaikan jaringan pankreas sehingga dapat meningkatkan sekresi insulin, akibatnya glukosa dalam darah dapat diserap ke dalam sel dan dapat diubah menjadi energi atau disimpan dalam bentuk glikogen dalam hati dan otot. (Saranani, dkk.2021)

Ekstrak biji mahoni mengandung senyawa-senyawa yang terdiri dari flavonoid, alkaloid, terpenoid, antraquinon, cardiac glycosides, saponin dan volatile oils

yang terbukti memiliki aktivitas antioksidan. Antioksidan terlibat dalam perbaikan sel yang rusak. Kerusakan sel yang diakibatkan oleh adanya radikal bebas dapat diatasi dengan adanya antioksidan yang berfungsi sebagai agen penurun dan menurunkan oksidator sebelum merusak sel sehingga kerusakan sel dapat dikurangi. Dengan adanya perbaikan pada jaringan pankreas, maka terjadi peningkatan jumlah insulin di dalam tubuh sehingga glukosa darah akan masuk ke dalam sel sehingga terjadi penurunan glukosa darah dalam tubuh. Salah satu senyawa yang terdapat dalam ekstrak biji mahoni yang banyak bertindak sebagai antioksidan adalah flavonoid. Aktivitas antioksidan tersebut memungkinkan flavonoid untuk menangkap atau menetralkan radikal bebas (seperti ROS atau RNS) terkait dengan gugus OH fenolik sehingga dapat memperbaiki keadaan jaringan yang rusak dengan kata lain proses inflamasi dapat terhambat. Aksi flavonoid pada diabetes melitus yaitu dapat menghindari absorpsi glukosa atau memperbaiki toleransi glukosa. Flavonoid juga dapat menstimulasi pengambilan glukosa pada jaringan

perifer, mengatur aktivitas dan ekspresi enzim yang terlibat dalam jalur metabolisme karbohidrat, serta dapat bertindak menyerupai insulin (insulinomimetik) dengan cara mempengaruhi mekanisme insulin signaling. (Dewi & Fauzana, 2017).

Berikut adalah beberapa cara menggunakan mahoni sebagai obat-obatan:

- Obat luar. Ekstrak mahoni dapat digunakan sebagai obat luar untuk mengobati luka, infeksi kulit, dan nyeri otot. Ekstrak mahoni dapat dioleskan langsung ke kulit atau dibuat menjadi salep atau krim.
- Obat dalam. Ekstrak mahoni dapat diminum sebagai obat dalam untuk mengobati peradangan, infeksi, dan masalah pencernaan. Ekstrak mahoni dapat dibeli dalam bentuk kapsul atau tablet.

D. Kesimpulan

Angiospermae adalah tumbuhan berpembuluh berbiji dan satu-satunya tumbuhan yang membentuk bunga dan biji.

Namanya mengarah Pada ovarium, suatu ruang yang membungkus satu atau lebih ovula Penghasil sel telur.

Pohon mahoni adalah tumbuhan berkayu keras dengan ukuran besar. Tanaman ini mampu tumbuh mencapai ketinggian 40 meter dengan diameter batang hingga 120 cm. Mahoni memiliki batang yang lurus, bentuknya silindris, banyak cabang, serta tidak berbanir.

Manfaat mahoni yakni dijadikan sebagai tanaman pelindung, pohon mahoni memiliki batang yang besar dan cukup tinggi serta memiliki daun yang rimbun. Tanaman mahoni juga mulai dibudidayakan karena kayunya mempunyai nilai ekonomis yang cukup tinggi. Kualitas kayunya bertekstur keras dan sangat baik untuk meubel, furnitur, barang-barang ukiran dan berbagai kerajinan tangan.

Biji Mahoni juga dipakai untuk pengobatan malaria. Biji Mahoni Mempunyai Kandungan Alkaloid Alkaloid pada umumnya sangat mudah ditemukan dan juga diperoleh dari tumbuh-tumbuhan,

salah satunya mahoni. Biji mahoni terbukti mengandung

DI KAWASAN TAMAN NASIONAL MATALAWA KABUPATEN SUMBA TIMUR. *Jurnal Biosilampari: Jurnal Biologi*, 5(2), 169-177.

DAFTAR PUSTAKA

Amrulloh, M. F. F. (2022). Keanekaragaman Tumbuhan Angiospermae di Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta. *Journal of Biology Science and Education*, 10(2), 18-29..

Christopher, A., & Mulyana, T. M. S. (2022). KLASIFIKASI TUMBUHAN ANGIOSPERMAE MENGGUNAKAN ALGORITMA K-NEAREST NEIGHBOR BERDASARKAN PADA BENTUK DAUN. *JIPi (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*, 7(4), 1233-1243.

Dewi, A. P., & Fauzana, A. (2017). Uji aktivitas antibakteri ekstrak etanol biji mahoni (*Swietenia mahagoni*) terhadap *Shigella dysenteriae*. *JOPS (Journal Of Pharmacy and Science)*, 1(1), 15-21.

Fathoni, A., Rohman, F., & Sulisetijono, S. (2021). Karakter Komunitas Pohon Area Sekitar Sumber Mata Air Di Malang Raya, Jawa Timur. *Biotropika: Journal of Tropical Biology*, 9(1), 69-79.

Jawaray, W. B., Lalupan, E. M., Ina, A. T., & Kusumanegara, A. (2023). KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN ANGIOSPERMAE

KUSUMANINGRUM, Y. F. T. (2020). EFEKTIFITAS DAUN SELEDRI DAN BIJI MAHONI TERHADAP TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI MALANGAN RW 13, GIWANGAN, UMBULHARJO, YOGYAKARTA TAHUN 2020 (Doctoral dissertation, STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta).

Lestari, M. A., & Ihsani, A. N. N. (2022). Kelayakan Aksesoris Dari Limbah Kulit Buah Mahoni. *Beauty and Beauty Health Education*, 11(1), 6-14.

Mechram, S., Chairani, S., & Zaki, A. (2012). Perbandingan nilai intersepsi pohon mahoni (*Swietenia mahagoni*) dan pohon pinus (*Casuarina cunninghamia*). *Rona Teknik Pertanian*, 5(2), 368-372.

Muslimawati, A. W., Karim, H., & Muis, A. (2023). PENGEMBANGAN BOOKLET KEANEKARAGAMAN JENIS TUMBUHAN ANGIOSPERMAE KELAS MAGNOLIOPSIDA (DICOTYLEDONEAE) SEBAGAI SUMBER BELAJAR BIOLOGI MATERI PLANTAE. *Jurnal Biogenerasi*, 8(2), 569-574.

- Putri, E. A., Rahmania, A. D., Fitriaska'Ainunnizar, D., Listiandi, J. A., Reswara, T. R., Sutiyani, T., & Fardhani, I. (2023). KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN ANGIOSPERMAE DI HUTAN KOTA MALABAR, KOTA MALANG, JAWA TIMUR. *Ekologia: Jurnal Ilmiah Ilmu Dasar dan Lingkungan Hidup*, 23(1), 47-55.
- Saranani, S., Himaniarwati, H., Yuliasri, W. O., Isrul, M., & Agusmin, A. (2021). Studi Etnomedisin Tanaman Berkhasiat Obat Hipertensi di Kecamatan Poleang Tenggara Kabupaten Bombana Sulawesi Tenggara. *Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia*, 7(1), 60-82.
- Subarti, D. (2023). ANALISIS KANDUNGAN SAPONIN PADA EKSTRAK BIJI MAHONI (Swietenia Mahagoni). *Bioedutech: Jurnal Biologi, Pendidikan Biologi, dan Teknologi Kesehatan*, 2(1), 1-10.
- Tjitrosoepomo, G. 2009. Morfologi Tumbuhan. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Wardhani, F. S. (2021). *Manfaat Mengonsumsi Biji Mahoni Terhadap penderita Hipertensi Di Situbondo* (Doctoral dissertation, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya).
- Wijayanto, N., & Nurunnajah, N. (2012). Intensitas cahaya, suhu, kelembaban dan perakaran lateral mahoni (Swietenia macrophylla King.) di RPH Babakan Madang, BKPH Bogor, KPH Bogor. *Journal of Tropical Silviculture*, 3(1).
- Winata, I. P., & Putri, A. D. (2019). Biji Mahoni sebagai Antioksidan. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 1(1), 89-94.