

## Analisis Keanekaragaman Spesies Tumbuhan Famili Malvaceae dan Orchidaceae di Kawasan Universitas Negeri Medan

Dhea Miranda Tambunan<sup>1</sup> Marsedina Berutu<sup>2</sup> Putu Azkia Shafrina<sup>3</sup> Brena Riski P. Ginting<sup>4</sup> Heppy Setya Prima<sup>5</sup>

Pendidikan Biologi Bilingual, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan, Medan, Sumatera Utara, Indonesia<sup>1,2,3</sup>

Email: [oderamtambunan@gmail.com](mailto:oderamtambunan@gmail.com)<sup>1</sup> [marsedinaberutu@gmail.com](mailto:marsedinaberutu@gmail.com)<sup>2</sup> [putuazkiaa@gmail.com](mailto:putuazkiaa@gmail.com)<sup>3</sup> [brenaginting425@gmail.com](mailto:brenaginting425@gmail.com)<sup>4</sup> [heppysetya94@unimed.ac.id](mailto:heppysetya94@unimed.ac.id)<sup>5</sup>

### Abstrak

Keanekaragaman tumbuhan berbunga di kawasan Universitas Negeri Medan (UNIMED) cukup tinggi dan memiliki peranan penting bagi lingkungan kampus maupun sebagai sumber belajar mahasiswa. Namun, kajian mengenai identifikasi tumbuhan famili Malvaceae dan Orchidaceae di kawasan UNIMED masih terbatas sehingga penelitian ini dilakukan untuk mengetahui jenis-jenis tumbuhan dari kedua famili tersebut beserta karakteristik morfologinya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keanekaragaman spesies tumbuhan famili Malvaceae dan Orchidaceae yang terdapat di lingkungan Universitas Negeri Medan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif melalui observasi langsung dan dokumentasi. Identifikasi tumbuhan dilakukan berdasarkan ciri morfologi dengan bantuan aplikasi PlantNet dan referensi pendukung lainnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ditemukan tiga spesies dari famili Malvaceae yaitu *Hibiscus rosa-sinensis*, *Sida rhombifolia*, dan *Durio zibethinus*, serta tiga spesies dari famili Orchidaceae yaitu *Arachnis flos-aeris*, *Dendrobium crumenatum*, dan *Vanda Douglas*. Setiap spesies memiliki ciri morfologi dan habitat yang berbeda sesuai dengan karakteristik familinya masing-masing. Keberadaan tumbuhan tersebut menunjukkan bahwa kawasan UNIMED memiliki keanekaragaman tumbuhan berbunga yang cukup baik dan berpotensi sebagai media pembelajaran botani serta pelestarian lingkungan kampus. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengkaji lebih banyak famili tumbuhan dengan wilayah pengamatan yang lebih luas agar data keanekaragaman tumbuhan di kawasan kampus semakin lengkap.

**Kata Kunci:** Keanekaragaman Tumbuhan, Malvaceae, Orchidaceae



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

### PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara dengan ribuan pulau di daerah tropis yang terbesar di dunia terletak di wilayah Asia Tenggara dan berada pada batas transisi antara Asia dan Australia. Dari geografi Indonesia terletak di garis khatulistiwa pada koordinat 6<sup>0</sup> LU–11<sup>0</sup> LS dan 95<sup>0</sup> BT– 141<sup>0</sup> BT, dikelilingi oleh Samudra Hindia serta samudra Pasifik dan juga benua Asia serta Australia. Posisi geografis ini menyebabkan Indonesia memiliki tingkat keragaman hayati yang sangat luar biasa. Keragaman hayati adalah salah satu sumber daya yang sangat penting menawarkan berbagai kemungkinan dalam aspek pangan, obat, energi, dan peningkatan kesejahteraan masyarakat (raharjo *et al.*, 2024 sun *et al.*, 2024) Salah satu kelompok tumbuhan yang mendominasi flora di Indonesia adalah Angiospermae atau tumbuhan berbunga. Angiospermae memiliki bunga sejati sebagai alat reproduksi, daun yang umumnya pipih dan lebar dengan susunan tulang daun yang beragam, serta bakal biji yang terlindungi di dalam putik. Kelompok tumbuhan ini juga mengalami proses pembuahan ganda yang menjadi ciri khasnya (Nurdiana, 2021). Angiospermae dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu monokotil dan dikotil. Kelompok dikotil mencakup berbagai jenis tumbuhan seperti mawar, tomat, dan kenanga, sedangkan kelompok monokotil meliputi anggrek, tulip, padi, dan

jagung (Diana, 2021). Keanekaragaman tumbuhan Angiospermae juga terdapat di kawasan Universitas Negeri Medan (UNIMED) yang berada di perbatasan Kota Medan dan Kabupaten Deli Serdang dengan luas area sekitar  $\pm 495.000 \text{ m}^2$ . Kawasan kampus memiliki berbagai jenis tumbuhan berbunga dengan bentuk habitus dan manfaat yang beragam (Marpaung *et al.*, 2024). Keanekaragaman tumbuhan tersebut dipengaruhi oleh kondisi lingkungan, seperti intensitas cahaya, ketersediaan air, jenis tanah, dan pengelolaan ruang terbuka hijau kampus. Selain berfungsi sebagai peneduh dan penghias lingkungan, tumbuhan juga memiliki nilai ekologis dan edukatif yang penting dalam mendukung pembelajaran botani serta pelestarian lingkungan (Khairani, 2026). Tumbuhan juga menjadi salah satu komponen utama bagi kelangsungan hidup manusia sehingga keberadaannya perlu dijaga, dipelihara, dan dibudidayakan dengan baik (Indrawati, 2020).

Keberadaan tumbuhan berbunga (Angiospermae) di kawasan Universitas Negeri Medan (UNIMED) secara tidak langsung turut berperan dalam menyediakan oksigen bagi lingkungan sekitar kampus. Selain itu, keanekaragaman tumbuhan berbunga juga dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar, khususnya bagi mahasiswa Jurusan Biologi dan civitas academica UNIMED pada umumnya (Marpaung *et al.*, 2024). Keberadaan tanaman juga dapat mendukung proses belajar, meningkatkan konsentrasi, serta kemampuan kognitif seseorang sehingga secara tidak langsung membantu menambah wawasan dan pengetahuan (Hall & Knuth, 2019). Famili Malvaceae dan Orchidaceae merupakan dua famili tumbuhan berbunga yang cukup banyak ditemukan di lingkungan kampus. Famili Malvaceae umumnya memiliki akar tunggang yang kuat, batang berkayu dan bercabang, daun tunggal bertulang menyirip, serta bunga berbentuk terompet dengan struktur putik yang menonjol keluar Sementara itu, famili Orchidaceae memiliki akar serabut, batang yang mampu menyimpan cadangan air dan makanan, daun tebal berbentuk oval, serta bunga yang memiliki bentuk dan warna menarik sehingga banyak dimanfaatkan sebagai tanaman hias (Rahmayani *et al.*, 2020). Karakteristik bunga anggrek yang unik menjadikan famili Orchidaceae memiliki nilai estetika yang tinggi dan banyak diminati sebagai tanaman hias (Purba & Saptadi, 2019). Meskipun pembahasan mengenai keanekaragaman tumbuhan Angiospermae telah banyak dilakukan, kajian yang secara khusus membahas identifikasi famili Malvaceae dan Orchidaceae di kawasan Universitas Negeri Medan (UNIMED) masih terbatas. Sebagian besar pembahasan hanya berfokus pada Angiospermae secara umum tanpa menguraikan karakteristik morfologi dan jenis tumbuhan dari kedua famili tersebut secara lebih spesifik. Identifikasi tumbuhan berdasarkan ciri morfologi penting dilakukan untuk membantu proses klasifikasi, pengenalan spesies, dan pembelajaran taksonomi tumbuhan. Oleh karena itu, identifikasi famili Malvaceae dan Orchidaceae di kawasan Universitas Negeri Medan perlu dilakukan sebagai bagian dari kajian keanekaragaman tumbuhan berbunga di lingkungan kampus.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan jenis studi deskriptif. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 19 Mei 2026 di kawasan Universitas Negeri Medan dengan objek penelitian berupa tumbuhan dari famili Malvaceae dan Orchidaceae. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung dan dokumentasi. Observasi dilakukan dengan terjun langsung ke lapangan untuk mengamati karakter morfologi tumbuhan seperti daun, batang, bunga, dan habitatnya. Dokumentasi dilakukan menggunakan kamera pada telepon genggam untuk merekam objek penelitian. Peralatan utama yang digunakan dalam penelitian ini meliputi telepon genggam sebagai alat dokumentasi sekaligus identifikasi, serta aplikasi *PlantNet* sebagai referensi dalam menentukan jenis tumbuhan. Proses identifikasi dilakukan dengan membandingkan hasil pengamatan morfologi dengan hasil identifikasi dari aplikasi serta referensi pendukung lainnya. Data yang diperoleh

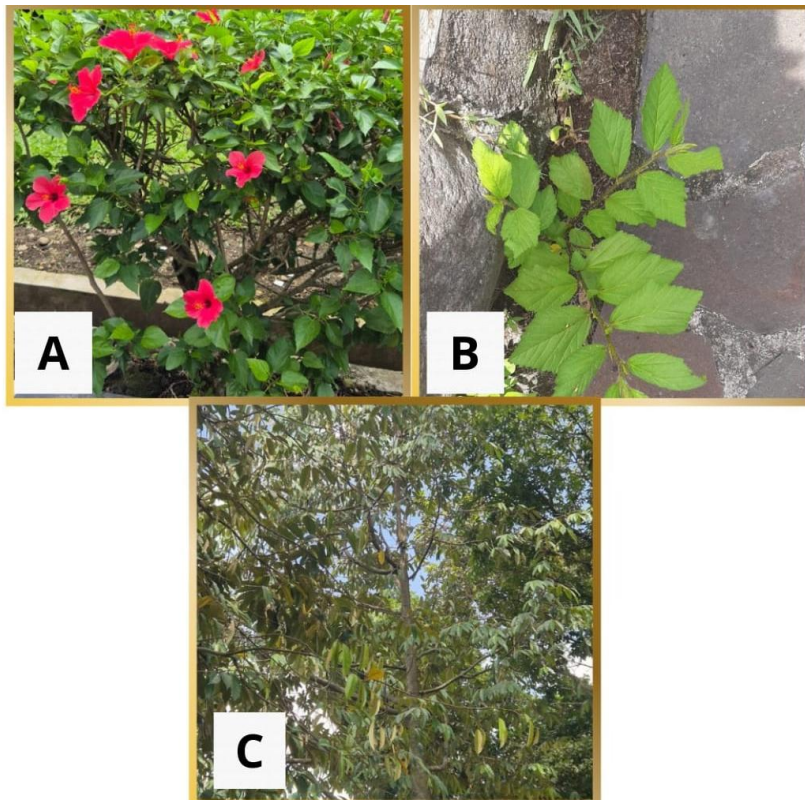
dianalisis secara deskriptif kualitatif, yaitu dengan mendeskripsikan dan mengelompokkan spesies tumbuhan berdasarkan kesesuaian karakteristiknya dengan hasil identifikasi.

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Hasil Identifikasi

Famili	Nama Ilmiah	Nama Nasional
Malvaceae	<i>Hibiscus Rosasinesis</i>	Bunga Kembang Sepatu
	<i>Sida rhombifolia</i>	Sidaguri
	<i>Durio ziberthinus</i>	Pohon Durian
	<i>Hibiscus tiliaceus</i>	Waru
Orchidaceae	<i>Dendrobium crumenatum</i>	Anggrek Merpati
	<i>Arachnis flos-aeris</i>	Anggrek Kalajengking
	<i>Vanda Douglas</i>	Anggrek vanda

### Pembahasan Spesies Famili Malvacea



Gambar 1. A. *Hibiscus rosa-sinensis*; B. *Sida rhombifolia*; C. *Durio zibethinus*

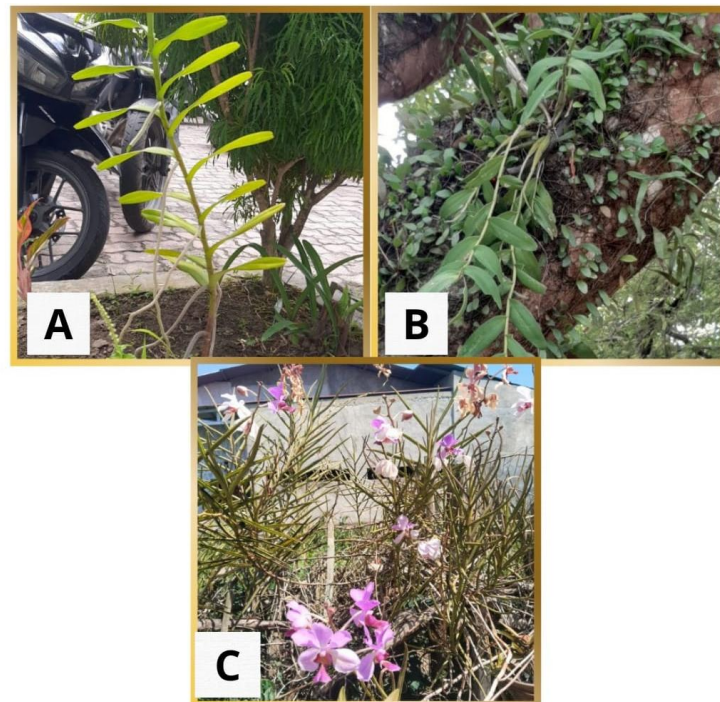
Tabel 2. Klasifikasi Spesies Famili Malvacea

No	Spesies	Klasifikasi
1	<i>Hibiscus Rosasinesis</i>	Kingdom : Plantae Divisi : Magnoliophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Malvales Famili : Malvaceae Genus : Hibiscus Spesies : <i>Hibiscus rosa-sinensis</i>
2	<i>Sida rhombifolia</i>	Kingdom : Plantae

No	Spesies	Klasifikasi
		Divisi : Magnoliophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Malvales Famili : Malvaceae Genus : Sida Spesies : <i>Sida rhombifolia</i>
3	<i>Durio ziberthinus</i>	Kingdom : Plantae Divisi : Magnoliophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Malvales Famili : Malvaceae Genus : Durio Spesies : <i>Durio zibethinus</i>

Kembang sepatu (*Hibiscus rosasinesis*) adalah tanaman berjenis perdu yang dapat tumbuh hingga tinggi sekitar 3 meter. Batangnya kokoh dan berkayu sementara daun dan bunga tumbuh secara tunggal. Bunga yang dihasilkan memiliki banyak benang sari dengan tangkai berwarna merah dan kepala sari berwarna kuning serta putik yang berbentuk silindris dengan warna merah (Kartika dan himaira, 2023). Bunga raya sering dijumpai di area sekeliling rumah sebagai tanaman dekoratif maupun pemisah tanaman ini berkembang dengan baik di lingkungan yang mendapatkan cahaya cukup dan dapat ditemukan sampai ketinggian kurang lebih 528 mdpl (zaimah *et al.*, 2021). *Sida rhombifolia* adalah jenis semak yang memiliki pertumbuhan tegak serta bercabang, dan dapat mencapai ketinggian hingga 2 meter. Batangnya berbentuk bulat dan kokoh, dengan cabang-cabang kecil yang tumbuh rapat. Daunnya merupakan daun tunggal yang tersusun berseling, berbentuk oval hingga lanset, dengan ujung dan pangkal meruncing, tepi bergerigi, serta memiliki tulang daun menyirip. Ukuran daun berkisar antara 2–8 cm panjang dan 1–3 cm lebar. Bunganya tumbuh tunggal pada ketiak daun dengan warna kuning cerah, sedangkan buahnya berwarna hitam (Zaimah *et al.*, 2021). Tanaman ini umumnya ditemukan pada berbagai habitat seperti padang rumput, area yang dipengaruhi aktivitas manusia seperti taman dan pinggir jalan, serta lahan yang tidak terawat (Jiménez *et al.*, 2025). Karakterisasi morfologi dari *Durio zibethinus* (Durian) mencakup bentuk tajuk yang bervariasi, seperti jorong, bulat, setengah bulat, lonjong, dan tidak teratur. Permukaan batang umumnya bertekstur kasar. Bentuk daun meliputi persegi panjang, bulat memanjang, dan oval. Buah menunjukkan variasi bentuk, antara lain bulat dengan ujung datar, bulat, oval, lonjong, bulat memanjang, ovoid, dan obovoid. Bentuk bijinya juga beragam, seperti lonjong, jorong, dan bulat (Pratiwi *et al.*, 2018). Habitat tanaman ini meliputi hutan sekunder, sekitar persawahan, bantaran sungai, serta kebun dengan kondisi lingkungan yang relatif serupa. Sebagian besar tanaman durian ditemukan tumbuh di kebun dengan variasi ketinggian tempat (Sihaloho *et al.*, 2021).

### Spesies Famili Orchidaceae



Gambar 2. A. *Arachnis flos-aeris*; B. *Dendrobium crumenatum*; C. *Vanda Douglas*

Tabel 3. Klasifikasi Spesies Famili Orchidaceae

No	Spesies	Klasifikasi
1	<i>Arachnis flos-aeris</i>	Kingdom : Plantae Divisi : Magnoliophyta Kelas : Liliopsida Ordo : Asparagales Famili : Orchidaceae Genus : Arachnis Spesies : <i>Arachnis flos-aeris</i>
2	<i>Dendrobium crumenatum</i>	Kingdom : Plantae Divisi : Magnoliophyta Kelas : Liliopsida Ordo : Asparagales Famili : Orchidaceae Genus : Dendrobium Spesies : <i>Dendrobium crumenatum</i>
3	<i>Vanda Douglas</i>	Kingdom : Plantae Divisi : Magnoliophyta Kelas : Liliopsida Ordo : Asparagales Famili : Orchidaceae Genus : Vanda Spesies : <i>Vanda Douglas</i>

Anggrek kalajengking mempunyai batang yang kuat dan cukup tinggi, dengan diameter ruas-ruas berkisar antara 4 hingga 10 cm. Daunnya bersifat tebal, berdaging, serta berbentuk pipih memanjang dengan panjang dapat mencapai sekitar 35 cm dan lebar ±5 cm. Bunganya tidak tumbuh terlalu rapat, dengan ukuran tinggi sekitar 10–11 cm dan lebar 7–8,5 cm. Warna bunga cenderung kuning kehijauan yang dihiasi lurik coklat gelap, serta mengeluarkan aroma harum menyerupai kasturi. Bentuk bunganya khas dan unik, sekilas menyerupai kalajengking lengkap dengan bagian yang tampak seperti kaki dan sengat, sehingga dikenal sebagai anggrek kalajengking (Cahyanti *et al.*, 2023). Sebagai anggrek epifit, tanaman ini hidup menempel pada batang pohon dengan ketinggian dapat mencapai sekitar 12 meter dari

permukaan tanah. Pada fase muda, akar yang dimiliki berupa akar gantung. Namun, seiring pertambahan umur, akar tersebut akan memanjang hingga menyentuh tanah dan bertransformasi menjadi akar tunjang yang berfungsi menopang batang. Karakteristik ini juga memungkinkan tanaman untuk dibudidayakan sebagai anggrek terestrial (Risidiana *et al.*, 2023).

*Dendrobium crumenatum* termasuk anggrek epifit dengan tipe pertumbuhan simpodial. Tanaman ini memiliki daun berbentuk oval dengan tekstur tebal, ujung tumpul, dan tepi rata. Warna permukaan daun bagian atas maupun bawah sama-sama hijau. Bunganya tersusun dalam tandan majemuk yang tumbuh pada nodus batang. Sepal dan petalnya berbentuk lanset berwarna putih dengan ujung runcing, sedangkan labellumnya berwarna putih dengan tepi bergelombang (*undulate*). Akar tanaman berupa akar lekat yang membantu menempel pada media tumbuhnya (Widyasari, 2024). *Dendrobium crumenatum* juga dikenal sebagai salah satu anggrek asli Filipina yang memiliki nilai estetika bunga yang tinggi. Selain itu, daunnya mengandung berbagai senyawa metabolit sekunder seperti minyak atsiri, fenol, asam lemak, antrakuinon, kumarin, antron, tanin, flavonoid, dan steroid (Gueverra *et al.*, 2025). *Vanda Douglas* adalah varietas anggrek bertipe monopodial, yaitu berarti batang utama terus tumbuh ke arah atas tanpa batasan. Tanaman ini umumnya dapat ditemukan di daerah tropis dan subtropis serta termasuk anggrek yang mudah dirawat. Secara alami, *Vanda Douglas* dapat tumbuh sebagai tanaman terestrial maupun epifit yang menempel pada batang pohon. Anggrek ini merupakan hubungan hasil silang antara *Vanda hookeriana* dan *Vanda teres* yang dilakukan oleh Agnes Joaquim pada tahun 1893 di Singapura, dan kemudian dipatenkan serta menjadi salah satu ikon nasional negara tersebut. Keunggulannya terletak pada kemampuannya bertahan dalam kondisi ketersediaan air yang terbatas serta toleransinya terhadap cahaya matahari langsung. Selain itu, bunga *Vanda Douglas* memiliki warna ungu yang khas dan menarik, dengan daya tahan mekar hingga sekitar dua minggu serta tidak mudah rontok (Cahyanti *et al.*, 2023).

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di kawasan Universitas Negeri Medan, ditemukan enam spesies tumbuhan yang termasuk ke dalam famili Malvaceae dan Orchidaceae. Famili Malvaceae terdiri atas *Hibiscus rosa-sinensis*, *Sida rhombifolia*, dan *Durio zibethinus*, sedangkan famili Orchidaceae terdiri atas *Arachnis flos-aeris*, *Dendrobium crumenatum*, dan *Vanda Douglas*. Setiap spesies memiliki ciri morfologi yang berbeda, baik dari bentuk batang, daun, bunga, maupun habitat tempat tumbuhnya. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa lingkungan kampus UNIMED memiliki keanekaragaman tumbuhan berbunga yang cukup beragam dan dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar khususnya dalam pembelajaran taksonomi dan botani. Selain memiliki nilai edukatif, keberadaan tumbuhan tersebut juga berperan dalam menjaga kualitas lingkungan kampus. Penelitian ini masih memiliki keterbatasan karena pengamatan hanya dilakukan pada beberapa area kampus dan terbatas pada dua famili tumbuhan saja.

## DAFTAR PUSTAKA

- Cahyanti, F. A., Fitriani, R. D. A., Oktavianingtyas, D., Wahyuni, T., Dewi, R., Nusantara, B., & No, J. L. S. H. (2023). Identifikasi jenis tumbuhan anggrek di UPTD Taman Anggrek Magelang. *Jurnal Produksi Tanaman*, 11(9), 712–722. <https://doi.org/10.21776/ub.protan.2023.011.09.06>
- Guevarra, L. I. F., David, E. S., Bautista, N. S., & Valentino, M. J. G. (2025). Biological properties of *Dendrobium crumenatum* Sw. leaves. *The Palawan Scientist*, 17(2), 60–70. <https://doi.org/10.69721/TPS.J.2025.17.2.07>

- Jiménez-Ferrer, E., Herrera-Ruiz, M., Campos-Vidal, Y., Flores-Franco, G., & Monterrosas-Brisson, N. (2025). Sida L.: Ethnobotanical, pharmacology, and phytochemistry: A review. *Plants*, 14, 3115. <https://doi.org/10.3390/plants14193115>
- Kartika, N., & Humaira, N. (2023). Identifikasi tumbuhan famili Malvaceae di kawasan Cigagak, Cipadung Kecamatan Cibiru. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Tanaman (JURRIT)*, 2(1), 80–87. <https://doi.org/10.55606/jurrit.v2i1.1440>
- Khairani, A., & Chatri, M. (2026). Keanekaragaman tumbuhan angiospermae di lingkungan kampus FMIPA Universitas Negeri Padang. *Biogenerasi: Jurnal Pendidikan Biologi*, 11(1), 168–170. <https://doi.org/10.30605/biogenerasi.v11i1.8092>
- Marpaung, D. R. A. K., Puspitasari, W. D., Handayani, D., Simanjuntak, D. C. F., Pandiangan, S. O., Panggabean, N. H., Hafzari, R., & Khairani, A. (2024). Keanekaragaman tumbuhan berbunga (Angiospermae) di Universitas Negeri Medan. *EKSAKTA: Jurnal Penelitian dan Pembelajaran MIPA*, 9(2), 338–344.
- Nurdiana, 2021, *Taxonomi tumbuhan tinggi*, Mataram: Sanabil.
- Pratiwi, N., Hanafiah, D. S., & Siregar, L. A. M. (2018). Identifikasi karakter morfologis durian (*Durio zibethinus Murr.*) di Kecamatan Tigalingga dan Pegagan Hilir Kabupaten Dairi Sumatera Utara. *Jurnal Agroekoteknologi FP USU*, 6(2), 200–208.
- Rahajoe, J. S., Susanti, R., Semiadi, G., Oktaviani, S., Achmadi, A. S., Retnowati, A., Arifiani, D., Nurkanto, A., Pratama, B. A., Rahmawati, K., Atikah, T. D., Hidayat, A., Erlinawati, I., Sulistyaningsih, L. D., Sulistiyani, T. R., Purbani, D. C., Wowor, D., Prawiradilaga, D., Rianto, A., Dwibadra, D., Susilo, A., Tiesnamurti, B., Kanti, A., Prabowo, D. A., Nurcahyanto, D. A., Nugroho, D. A., Wirawati, I., Handiwirawan, E., Brahmantiyo, B., Romjali, E., Heriansyah, I., Oktalira, F. T., Kurniawan, H., Ragamustari, S. K., Yohanna, Isnainingsih, N. R., Haryono, Setyawati, T., Kalima, T., Nurinsiyah, A. S., Sunardi, Mira, R. S. C. H., Wiantoro, S., Agusta, A., Ahmad, F., Wahyuni, Meliah, S., Arbi, U. Y., Sihotang, V. B. L., Kusuma, Y. W. C., Marwoto, R. M., Mujiono, N., Heryanto, & Hartantri, H, 2025, *Status kekinian keanekaragaman hayati Indonesia 2024*, Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup / Badan Pengendalian Lingkungan Hidup.
- Rahmayani, Palennari, M., & Rachmawaty, 2020, *FLORA angiospermae*, Bandung: Ellunar Publisher.
- Risdiana, S. F., Azharia, S. A., & Supriyatna, A. (2023). Inventarisasi Dan Analisis Jenis Anggrek (Orchidaceae) Di Kampung Nambo, Desa Batukarut, Kecamatan Arjasari, Kabupaten Bandung. *Jurnal Ilmu Pertanian Dan Perkebunan*, 5(2), 41–50. <https://doi.org/10.55542/jipp.v5i2.713>
- Sihaloho, M. A., Basyuni, M., Hanafiah, D. S., & Julianti, E. (2021). The phenotypic of durian plant (*Durio zibethinus Murr.*) in Tapanuli Tengah Regency, North Sumatra, Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 912(1), 012031. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/912/1/012031>
- Sun, J., Liu, B., Rustiami, H., Xiao, H., Shen, X., & Ma, K. (2024). Mapping Asia plants: Plant diversity and a checklist of vascular plants in Indonesia. *Plants*, 13(16), 2281, 1–13. <https://doi.org/10.3390/plants13162281>
- Velasquez, K. N. P., Magdalita, P. M., Medina, N. G., Tayobong, R. R. P., Banganan, J. C., Nieves, M. C., & Villareal, R. L. (2025). Characterization and phenotypic trait analyses of five *Dendrobium* species. *Philippine Journal of Crop Science (PJCS)*, 50(2), 46–60. <https://doi.org/10.63568/pjcs.v50i2.1539>
- Widyasari, A. S., Darmawan, M. R., Herawati, W., & Hardiyanto, Y. G. (2024). Identifikasi tumbuhan anggrek genus *Dendrobium* Sp. berdasarkan karakter morfologi di Kebun



Raya Baturraden. *Metamorfosa: Journal of Biological Sciences*, 11(1), 38–49.

<https://doi.org/10.24843/metamorfosa.2024.v11.i01.p4>

Zaimah, U., Hasairin, A., & Dinatingrat, D. S, 2021, *Ensiklopedia etnomedisin etnis mandailing di kawasan gunung sorik marapi*, Medan: LPPM UNIMED Press.