

Spesies-Spesies Tumbuhan Famili Asteraceae Di UIN Antasari Banjarmasin

Types of Plants of The Asteraceae Family at UIN Antasari Banjarmasin

Agustina Ambar Pertiwi*, Sari Indriyani, Kasmiah

Program Studi Tadris Biologi, UIN Antasari Banjarmasin, Indonesia

*Corresponding author: ambarpertiwi@uin-antasari.ac.id

Abstract: This study aims to identify the types of plants of the Asteraceae family in the environment of UIN Antasari Banjarmasin. This type of research is field research with a qualitative-quantitative descriptive research approach. The research population is all plants of the Asteraceae family in the environment of UIN Antasari Banjarmasin, the research sample is plants of the Asteraceae family in the environment of UIN Antasari Banjarmasin which were found by the exploration method and observation-documentation techniques to collect data. Data were analyzed descriptively exploratory using relevant literature. The results of the study found 11 species of plants of the Asteraceae family, namely *Syndrella nodiflora* Gaertn., *Eclipta prostrata*, *Emilia sonchifolia*, *Cyanthilium cinereum* L., *Ageratum conyzoides*, *Mikania micrantha* Kunth., *Sphagneticola trilobata* L., *Gynura divaricata* L., *Bidens pilosa* L., *Cosmos caudatus* Kunth., and *Zinnia peruviana*.

Keywords: asteraceae, botany, diversity, environment, plants

1. PENDAHULUAN

Sub kelas Asteridae merupakan sub kelas yang paling maju secara evolusi dalam Kelas Magnoliopsida Divisi Magnoliophyta. Sub kelas Asteridae terdiri dari 11 ordo, 49 famili, dan sekitar 56.000 spesies. Sekitar sepertiga dari jumlah spesiesnya termasuk ke dalam famili Asteraceae (Compositae) yang merupakan famili terbesar dalam Kelas Magnoliopsida. Ciri umum sub kelas Asteridae yaitu bunganya simpetal, jarang sekali yang apetal atau polipetal. Stamen beberapa, letaknya berselangan dengan petal. Gynaesium biasanya mempunyai dua karpel dengan ovula yang unitegmik dan “tenuinucellate” (Dasuki, 1994). Berdasarkan sistem klasifikasi Cronquist (1981), sub kelas Asteridae terdiri dari ordo Gentianales, Solanales, Lamiales, Callitrichales, Plantaginales, Scrophulariales, Campanulales, Rubiales, Dipsacales, Calycerales, dan Asterales. Ordo Asterales hanya memiliki 1 famili yaitu famili Asteraceae.

Famili Asteraceae oleh Juhriah, dkk. (2014) dijelaskan sebagai famili dengan jumlah genus paling banyak, ditaksir sampai sekitar 14.000 spesies dengan kurang lebih 1.000 genus tersebar di seluruh dunia. Famili asteraceae (compositae) habitusnya kebanyakan berupa terna, semak, perdu, jarang sekali berupa pohon. Daun tunggal, kadang-kadang berbagai sangat dalam hingga menyerupai daun majemuk, duduknya berhadapan, jarang tersebar, kebanyakan tanpa daun penumpu. Bunga merupakan bunga cawan atau bongkol atau seperti bulir pendek dengan daun-daun pembalut bersama untuk seluruh rangkaian bunga. Pembalut masing-masing bunga biasanya tereduksi berupa sisik-sisik. Daun-daun mahkota berlekatan, sering seperti lidah. Benang sari tertanam pada buluh mahkota, tangkai sari bebas, kepala sari berlekatan, berseling dengan tajuk-tajuk mahkota. Bakal buah tenggelam beruang 1 dengan 1 bakal biji. Tangkai putik 1, kepala putik 2. Buahnya berupa buah kurung atau buah batu, biji berlekatan dengan dinding buah, tanpa endosperm.

Steenis (2008) menambahkan, bunga pada tumbuhan famili Asteraceae berada dalam bongkol kecil dengan daun pembalut, sering dalam satu bongkol yang sama terdapat 2 macam bunga yaitu bunga cakram berbentuk tabung dan bunga tepi berbentuk pita. Bunga tepi terdapat dalam 1 lingkaran atau lebih sedangkan yang dengan pita besar mencolok atau lebar. Semua bunga pada famili Asteraceae bisa berbentuk tabung atau seluruhnya berbentuk pita.

Famili Asteraceae merupakan salah satu famili tumbuhan berbunga terbesar, yang signifikansinya diakui secara global. Keberhasilan evolusioner famili ini salah satunya didorong oleh inovasi morfologi kunci berupa perbungaan majemuk berbentuk bongkol (kapitulum) yang menyerupai bunga tunggal, sebuah adaptasi yang



sangat efisien untuk menarik polinator (Elomaa et al., 2018). Jumlah spesies famili Asteraceae yang mencakup sekitar 24.700 spesies menjadikannya sebagai objek yang menarik dalam studi evolusi dan keanekaragaman hayati (Palazzesi et al., 2022). Selain itu, tumbuhan famili Asteraceae memiliki nilai guna yang sangat beragam, mulai dari tanaman hias, bahan pangan, hingga sumber senyawa bioaktif untuk pengobatan tradisional di berbagai belahan dunia, termasuk Indonesia (Panda et al., 2019; Simanjuntak, 2017).

Kawasan perkotaan, termasuk lingkungan kampus, merupakan ekosistem unik yang berfungsi sebagai Ruang Terbuka Hijau (RTH) dan menjadi habitat bagi berbagai spesies tumbuhan, baik yang sengaja dibudidayakan sebagai tanaman hias maupun yang tumbuh liar dan sering dianggap sebagai gulma. Menariknya, banyak spesies Asteraceae yang tergolong gulma, seperti *Ageratum conyzoides* dan *Bidens pilosa*, justru memiliki potensi farmakologi yang tinggi dan telah lama dimanfaatkan dalam pengobatan tradisional (Jayasundera et al., 2021). Penelitian inventarisasi flora di lingkungan akademik, seperti yang telah dilakukan di kampus UIN Sunan Gunung Djati Bandung (Audya et al., 2023) terbukti penting, karena tidak hanya untuk mendokumentasikan keanekaragaman hayati lokal, tetapi juga untuk mengungkap potensi pemanfaatan spesies yang terabaikan dan mendukung fungsi kampus sebagai "laboratorium hidup".

Meskipun inventarisasi flora Asteraceae pada skala regional di Indonesia telah banyak dilaporkan, data spesifik mengenai komposisi spesies pada skala mikrohabitat seperti kampus di Kalimantan Selatan masih sangat terbatas, khususnya di Kampus UIN Antasari Banjarmasin. Lingkungan kampus UIN Antasari memiliki kawasan yang cukup luas dan memiliki sumber daya tumbuhan yang cukup beragam, salah satunya berasal dari sub kelas Asteridae ordo Asterales famili Asteraceae. Belum adanya *data base* mengenai keanekaragaman Asteraceae di lingkungan kampus ini menjadi sebuah celah pengetahuan. Hal ini karena informasi ini krusial yang tidak hanya dapat memperkaya khazanah flora lokal, tetapi juga dapat menjadi referensi utama dalam mata kuliah Botani Tumbuhan Tinggi bagi mahasiswa.

Penelitian terdahulu tentang famili Asteraceae telah banyak dilakukan baik penelitian tentang identifikasi spesies hingga pemanfaatan spesies famili Asteraceae dalam kehidupan sehari-hari. Keberagaman tumbuhan yang ada di lingkungan UIN Antasari tentu mendukung pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar bagi mahasiswa Tadris Biologi, khususnya pada materi Sub Kelas Asteridae pada mata kuliah Botani Tumbuhan Tinggi. Terbatasnya referensi dan informasi serta belum adanya penelitian tentang spesies-spesies tumbuhan famili Asteraceae di lingkungan UIN Antasari melatarbelakangi peneliti untuk melakukan penelitian tentang spesies-spesies tumbuhan famili Asteraceae di lingkungan UIN Antasari Banjarmasin. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan mendokumentasikan spesies-spesies tumbuhan dari famili Asteraceae yang ditemukan di lingkungan kampus UIN Antasari Banjarmasin.

2. METODE

Penelitian ini adalah penelitian lapangan (*field research*) dengan pendekatan penelitian deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Pendekatan penelitian deskriptif kualitatif digunakan untuk menggali data spesies-spesies tumbuhan famili asteraceae di lingkungan kampus UIN Antasari Banjarmasin. Sedangkan pendekatan penelitian deskriptif kuantitatif digunakan untuk menggali data parameter lingkungan. Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei-November 2022.

Populasi penelitian adalah seluruh tumbuhan famili Asteraceae di lingkungan UIN Antasari Banjarmasin, sedangkan sampel penelitian adalah tumbuhan famili Asteraceae di lingkungan UIN Antasari Banjarmasin yang ditemukan dengan metode jelajah. Metode jelajah dilakukan dengan mengeksplor seluruh area kampus yang menjadi habitat tumbuhan, baik di taman kampus yang sengaja ditanam maupun yang tumbuh liar di halaman kampus.

Pengumpulan data dilakukan dengan teknik observasi dan dokumentasi. Data sampel diutamakan berupa bagian organ yang lengkap meliputi akar, batang, daun, bunga, buah, dan biji guna memudahkan dalam proses identifikasi. Proses identifikasi spesies dilakukan dengan bantuan kunci determinasi Steenis (2008), referensi lain yang relevan, dan *platform Google Lens*. Alat pengumpulan data berupa plastik sampel, alat tulis, kertas label, dan parameter lingkungan. Bahan penelitian berupa sampel tumbuhan famili Asteraceae dan pustaka yang relevan. Data dianalisis secara deskriptif dan eksploratif menggunakan literatur dan pustaka yang relevan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan 11 spesies tumbuhan famili Asteraceae di lingkungan UIN Antasari Banjarmasin yang dapat dilihat pada Tabel 1. berikut:

Tabel 1. Spesies Tumbuhan Famili Asteraceae di Lingkungan UIN Antasari Banjarmasin

No.	Nama lokal	Nama Spesies
1	Jotang kuda	<i>Syndrella nodiflora</i> Gaertn.
2	Urang-aring	<i>Eclipta prostrata</i>
3	Tempuh wiyang	<i>Emilia sonchifolia</i>
4	Sawi langit	<i>Cyanthilium cinereum</i> L.
5	Bandotan	<i>Ageratum conyzoides</i>
6	Sambung rambat	<i>Mikania micrantha</i> Kunth.
7	Wedelia	<i>Sphagneticola trilobata</i> L.
8	Daun dewa	<i>Gynura divaricata</i> L.
9	Ajeran	<i>Bidens pilosa</i> L.
10	Kenikir	<i>Cosmos caudatus</i> Kunth.
11	Bunga kertas	<i>Zinnia peruviana</i> .

Berdasarkan Tabel 1. ditemukan 11 spesies tumbuhan famili Asteraceae di lingkungan kampus I UIN Antasari Banjarmasin, yaitu *Syndrella nodiflora* Gaertn., *Eclipta prostrata*, *Emilia sonchifolia*, *Cyanthilium cinereum* L., *Ageratum conyzoides*, *Mikania micrantha* Kunth., *Sphagneticola trilobata* L., *Gynura divaricata* L., *Bidens pilosa* L., *Cosmos caudatus* Kunth., dan *Zinnia peruviana*. Komposisi spesies yang didominasi oleh tumbuhan herba dan gulma seperti *Ageratum conyzoides*, *Bidens pilosa*, dan *Syndrella nodiflora* mengindikasikan karakteristik lingkungan sebagai habitat yang terganggu dan terbuka, yang umum dijumpai pada area kampus yang dinamis. Hal ini dibuktikan dengan lokasi penemuan 11 spesies ini yang menyebar hampir di seluruh kawasan kampus UIN Antasari Banjarmasin yang terdiri dari kawasan gedung perkantoran, taman hijau, dan taman terbuka. Beberapa lokasi penemuan spesies tumbuhan famili Asteraceae diantaranya yaitu di kawasan sekitar gerbang kampus, gedung Layanan Terpadu, gedung PSB, gedung Auditorium, gedung Rektorat, gedung Fakultas Syariah, gedung FUH, gedung FEBI, gedung FDIK, gedung FTK, gedung Pascasarjana, asrama, hingga gedung *Student Center*. Temuan ini senada dengan penelitian serupa di kampus UIN Sunan Gunung Djati Bandung yang juga menemukan spesies yang sama dari famili Asteraceae, yaitu *Emilia sonchifolia* dan *Cyanthillium cinereum* (Audya et al., 2023).

Keberadaan spesies tumbuhan famili Asteraceae yang hampir ditemukan di seluruh kawasan kampus tentu tidak terlepas dari pengaruh faktor lingkungan yang mendukung pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan famili Asteraceae dan kemampuan adaptasi masing-masing spesies di kawasan tersebut. Data hasil pengukuran parameter lingkungan disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Pengukuran Parameter Lingkungan

No.	Parameter	Kisaran
1	Suhu udara	31-34,1 °C
2	Intensitas cahaya	2.240-18.770 Lux
3	Kecepatan angin	0-1,8 m/s
4	Kelembaban udara	64,6-69,8%
5	Kelembaban tanah	0,8-5,5%
6	pH tanah	7,4-7,5

Berdasarkan pengukuran parameter lingkungan pada tabel 2. yang dilakukan sebanyak 3 kali pengulangan, diperoleh hasil pengukuran yaitu suhu udara berkisar antara 31-34,1 °C, intensitas cahaya berkisar antara 2.240-18.770 Lux, kecepatan angin berkisar antara 0-1,8 m/s, kelembaban udara berkisar antara 64,6-69,8%, kelembaban tanah berkisar antara 0,8-5,5%, dan pH tanah berkisar antara 7,4-7,5. Berdasarkan hasil pengukuran tersebut, diketahui bahwa faktor lingkungan di kawasan kampus cukup mendukung pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan famili Asteraceae, sehingga spesies yang ditemukan pun cukup beragam. Hal ini didukung oleh pendapat Cronquist (1981) dalam Shafyra, dkk. (2021) yang menyatakan bahwa salah satu faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi pertumbuhan famili Asteraceae yaitu intensitas cahaya yang tinggi dan pencahayaan yang lama.

Intensitas cahaya yang sangat bervariasi dari kisaran 2.240-18.770 Lux secara langsung menjelaskan alasan spesies tumbuhan famili Asteraceae ditemukan hampir di seluruh kawasan kampus, baik di area yang sedikit ternaungi maupun di lahan terbuka yang terpapar cahaya matahari secara langsung. Kisaran suhu 31-34,1 °C dan kelembaban udara 64,6-69,8% merupakan kondisi khas iklim tropis Banjarmasin yang cenderung panas. Tumbuhan famili Asteraceae yang teridentifikasi di lingkungan kampus pada umumnya ditemukan di kawasan terbuka atau kawasan yang banyak terpapar cahaya matahari seperti di pinggir jalan, taman terbuka, dan lahan kosong. Akan tetapi ada beberapa spesies yang ditemukan tumbuh di tempat yang ternaungi seperti di sela-sela tanaman dalam pot bunga, di bawah pohon besar, di sela-sela dinding, di tepi kolam, dan menempel di selokan. Hal ini sesuai dengan pendapat Fahmi et al. (2012) dalam Nurlia, dkk. (2022) yang menyatakan bahwa famili



Asteraceae dapat tumbuh dengan mudah pada kawasan terbuka, akan tetapi tidak dapat tumbuh di tempat yang ternaung dari cahaya matahari seperti pada hutan sekunder. Intensitas cahaya yang tinggi sangat ideal bagi spesies pionir yang membutuhkan banyak energi untuk pertumbuhan yang cepat.

pH tanah yang terukur netral hingga sedikit basa pada kisaran 7,4-7,5 menunjukkan bahwa kondisi kimia tanah tidak menjadi faktor pembatas. Tingkat kelembaban tanah pada kisaran 0,8-5,5% mengindikasikan bahwa spesies-spesies yang ditemukan memiliki toleransi yang baik terhadap kekeringan sehingga mampu bertahan di habitat terbuka yang cepat mengering. Kecepatan angin yang terukur berkisar antara 0-1,8 m/s mendukung penyebaran biji secara anemogami sehingga tumbuhan famili Asteraceae penyebarannya terdistribusi luas hampir di seluruh area kampus.

Eksistensi ke-11 spesies tumbuhan famili Asteraceae di lingkungan kampus UIN Antasari Banjarmasin memiliki implikasi penting. Secara ekologis, vegetasi berperan penting sebagai penutup tanah yang mencegah erosi, menyediakan nektar bagi serangga polinator seperti lebah dan kupu-kupu, dan menjadi bagian dari rantai makanan mikro-ekosistem urban. Keberadaan satwa seperti kupu-kupu, lebah, dan burung di kawasan kampus diduga turut andil dalam keberadaan dan keberagaman spesies famili Asteraceae yang ditemukan. Hal ini didukung oleh Shafyra, dkk. (2021) yang menyatakan bahwa kupu-kupu berperan dalam membantu penyerbukan dan penyebaran pollen pada tumbuhan famili Asteraceae.

Secara edukatif, koleksi hidup ini merupakan "laboratorium alam" yang tak ternilai bagi mahasiswa yaitu sebagai sumber belajar. Keberadaan tumbuhan di lingkungan kampus UIN Antasari Banjarmasin khususnya famili Asteraceae memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk melakukan studi langsung mengenai taksonomi, morfologi tumbuhan, serta interaksi ekologis, yang secara langsung mendukung materi perkuliahan seperti Botani Tumbuhan Tinggi. Hal ini mengingat peran tumbuhan famili Asteraceae yang tidak hanya berperan penting secara ekologis dan edukatif, tetapi juga memiliki potensi farmakologi yang telah terdokumentasi dengan baik. Sebagai contoh, *Ageratum conyzoides* dan *Bidens pilosa* telah dilaporkan memiliki aktivitas farmakologis penting, termasuk sebagai anti-inflamasi, analgesik, dan agen penyembuh luka (Jayasundera et al., 2021). Contoh lain, *Eclipta prostrata* (urang-arang) dikenal luas dalam etnomedisin untuk perawatan rambut dan sebagai hepatoprotektor (Timalsina & Devkota, 2021). Potensi ini diperkuat oleh kandungan senyawa bioaktif seperti terpenoid dan flavonoid, yang merupakan ciri khas famili Asteraceae dan diketahui bertanggung jawab atas berbagai aktivitas biologis, termasuk anti-inflamasi dan anti-tumor (Sülsen et al., 2017). Kehadiran spesies-spesies ini di lingkungan kampus menunjukkan bahwa tumbuhan yang seringkali terabaikan karena dianggap sebagai gulma maupun sekedar tanaman hias, pada nyatanya memiliki potensi sumber daya genetik dan peran penting bagi lingkungan. Dengan demikian, inventarisasi spesies tumbuhan famili Asteraceae di lingkungan UIN Antasari Banjarmasin tidak hanya menghasilkan daftar spesies yang telah teridentifikasi, tetapi juga menegaskan kembali peran penting lingkungan kampus dalam konservasi keanekaragaman hayati fungsional dan sebagai sarana pendidikan yang kontekstual dan berbasis ekosistem yang berkelanjutan.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan 11 spesies tumbuhan famili Asteraceae di lingkungan UIN Antasari Banjarmasin yaitu *Syndrella nodiflora* Gaertn., *Eclipta prostrata*, *Emilia sonchifolia*, *Cyanthium cinereum* L., *Ageratum conyzoides*, *Mikania micrantha* Kunth., *Sphagneticola trilobata* L., *Gynura divaricata* L., *Bidens pilosa* L., *Cosmos caudatus* Kunth., dan *Zinnia peruviana*. Keberadaan spesies-spesies tersebut didukung oleh kondisi lingkungan kampus yang mendukung pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan famili Asteraceae.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Audya, D. T., Nurpadila, E., & Supriyatna, A. (2023). Inventarisasi dan Identifikasi Keragaman Famili Asteraceae di Kawasan UIN Sunan Gunung Djati Bandung. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Tanaman*, 2(1), 117–130. <https://doi.org/10.55606/jurrit.v2i1.1465>
- Cronquist, Arthur, *An Integrated System of Classification of Flowering Plants*, New York: Columbia University Press, 1981.
- Dasuki, Undang Ahmad, *Sistematik Tumbuhan Tinggi*, Bandung: Jurusan Biologi ITB, 1994.
- Elomaa, P., Zhao, Y., & Zhang, T. (2018). Flower heads in Asteraceae—Recruitment of conserved developmental regulators to control the flower-like inflorescence architecture. *Horticulture Research*, 5(1), 36. <https://doi.org/10.1038/s41438-018-0056-8>
- Jayasundera, M., Florentine, S., Tennakoon, K. U., & Chauhan, B. S. (2021). Medicinal Value of Three Agricultural Weed Species of the Asteraceae Family: A Review. *Pharmacognosy Journal*, 13(1), 264–277. <https://doi.org/10.5530/pj.2021.13.36>
- Juhriah, dkk., *Laporan Penulisan Buku Ajar Sistematika Tumbuhan Tinggi*, Jurusan Biologi FMIPA Universitas Hasanuddin: 2014.
- Nurlia, dkk. Inventarisasi Famili Asteraceae di Hutan Batu Tikar Kecamatan Luwuk Kabupaten Banggai. *JBB: Jurnal Biologi Babasal*, 1 (1):1-5 (2022).



- Palazzesi, L., Pellicer, J., Barreda, V. D., Loeuille, B., Mandel, J. R., Pokorny, L., Siniscalchi, C. M., Tellería, M. C., Leitch, I. J., & Hidalgo, O. (2022). Asteraceae as a model system for evolutionary studies: From fossils to genomes. *Botanical Journal of the Linnean Society*, 200(2), 143–164. <https://doi.org/10.1093/botlinnean/boac032>
- Panda, S. K., Da Silva, L. C. N., Sahal, D., & Leonti, M. (2019). Editorial: Ethnopharmacological Studies for the Development of Drugs With Special Reference to Asteraceae. *Frontiers in Pharmacology*, 10, 955. <https://doi.org/10.3389/fphar.2019.00955>
- Reftya Shafyra, yulianita Tri Jayanti, Visdha Ersita, Ni Luh Chandrika Dewi, Anggun Wening Fatwa, Erna heryanti, Ratna Dewi Wulaningsih. Inventarisasi Tumbuhan Famili Asteraceae dan Araceae di Situ Agathis, Universitas Indonesia, Depok, Jawa Barat. *Proceeding of Biology Education*, 4 (1), 82-88 (2021).
- Simanjuntak, H. A. (2017). POTENSI FAMILI ASTERACEAE SEBAGAI OBAT TRADISIONAL DI MASYARAKAT ETNIS SIMALUNGUN KABUPATEN SIMALUNGUN PROVINSI SUMATERA UTARA. *BIOLINK (Jurnal Biologi Lingkungan Industri Kesehatan)*, 4(1), 11–18. <https://doi.org/10.31289/biolink.v4i1.961>
- Steenis, C.G.G.J.V. dkk., *Flora*, P.T. Pradnya Paramita, Jakarta: 2008.
- Sülsen, V. P., Lizarraga, E., Mamadalieva, N. Z., & Lago, J. H. G. (2017). Potential of Terpenoids and Flavonoids from Asteraceae as Anti-Inflammatory, Antitumor, and Antiparasitic Agents. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2017(1), 6196198. <https://doi.org/10.1155/2017/6196198>
- Timalsina, D., & Devkota, H. P. (2021). *Eclipta prostrata* (L.) L. (Asteraceae): Ethnomedicinal Uses, Chemical Constituents, and Biological Activities. *Biomolecules*, 11(11), 1738. <https://doi.org/10.3390/biom11111738>