

Inventarisasi dan Identifikasi Tumbuhan Famili *Cyperaceae* di Sekitar Laboratorium Terpadu UIN Sunan Gunung Djati Bandung

Riana Qodariah Hasanah

Jurusan Biologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung

Email : rianaqodariahhsnh06@gmail.com

Rini Rini

Jurusan Biologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung

Email : riniagustiani06@gmail.com

Ateng Supriyatna

Jurusan Biologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung

Email : atengsupriyatna@uinsgd.ac.id

Jalan A.H Nasution No.105, Desa Cipadung, Kec.Cibiru, Kota Bandung, Jawa Barat 40614

Abstract : *The Cyperaceae family is a puzzle or "papayungan" family. The Cyperaceae family are weeds because they can grow in different environmental conditions. Many species of this family grow in terrestrial and near-water ecosystems. Plant inventory is an activity that aims to classify a plant species found in an area. This activity is carried out to provide information which is used as a reference for the species of this family that exist in the area, with the aim of knowing the distribution of the species of this family and identifying them. This observation uses the exploration method around the UIN Sunan Gunung Djati Bandung Integrated Laboratory. The Cyperaceae family around the UIN Sunan Gunung Djati Bandung Integrated Laboratory obtained 3 species, namely the species *Cyperus rotundus* L, *Cyperus kyllingia* Endl, and *Fimbristylis globulosa*.*

Keywords: *Cyperaceae family, weeds, inventory, exploration, identification*

Abstrak : Famili Cyperaceae merupakan famili teki-tekian atau “papayungan”. Family Cyperaceae merupakan tumbuhan gulma sebab mereka bisa tumbuh di kondisi lingkungan yang berbeda beda. Banyaknya spesies dari famili ini tumbuh di ekosistem daratan maupun dekat perairan. Inventarisasi tumbuhan merupakan suatu kegiatan yang bertujuan untuk mengelompokkan suatu jenis tumbuhan yang terdapat di suatu wilayah. kegiatan ini dilakukan untuk memberikan informasi yang dijadikan sebagai acuan spesies famili ini yang ada pada wilayah tersebut, dengan tujuan mengetahui sebaran spesies famili ini dan mengidentifikasinya. pengamatan ini menggunakan metode eksplorasi di sekitar Laboratorium Terpadu UIN Sunan Gunung Djati Bandung. Famili Cyperaceae di Sekitar Laboratorium Terpadu UIN Sunan Gunung Djati Bandung diperoleh 3 spesies yaitu spesies *Cyperus rotundus* L, *Cyperus kyllingia* Endl, dan *Fimbristylis globulosa*.

Kata kunci : Famili Cyperaceae, gulma, Inventarisasi, Eksplorasi, Identifikasi.

PENDAHULUAN

Keanekaragaman merupakan variasi keseluruhan makhluk yang hidup dipermukaan bumi dan terjadi karena adanya teori evolusi. Evolusi ini diartikan sebagai perubahan yang berjalan setingkat demi setingkat dalam jangka waktu yang sangat panjang dan terjadi secara lambat. Keanekaragaman tumbuhan berawal dari adanya manusia di bumi dan memanfaatkannya untuk bertahan hidupnya, sehingga membutuhkan bahan yang berasal dari tumbuhan dan hewan. Dengan adanya keanekaragaman tumbuhan membuat manusia selalu berusaha mengenal tumbuhan yang ada di sekitarnya baik dari taksonominya yang dimulai nama, pencirian, dan penggolongan berdasarkan sifat dan ciri di dalam keanekaragaman tumbuhan ini (Sujadmiko *et al.*, 2012).

Menurut Siti Sarah, Dharmono (2022) *Cyperaceae* adalah famili tumbuhan yang memiliki sebanyak 80 marga dan mempunyai lebih dari 3.000 spesies. penyebaran *Cyperaceae* sangat luas dan melimpah di seluruh dunia, juga tumbuh di daerah kutub, daerah dengan iklim sedang, hingga daerah yang beriklim kering di bagian utara maupun selatan. Banyaknya spesies dari famili ini tumbuh di ekosistem daratan maupun dekat perairan. Famili *Cyperaceae* merupakan famili teki-tekian atau “papayungan”. Secara umum ciri-ciri dari famili ini berupa terna perennial, habitatnya di daerah yang lembab, berpaya-paya atau berair, sering berumpun. Famili *Cyperaceae* ini merupakan tumbuhan yang berbunga monokotil dengan bunga tereduksi dan sebagian besar diserbuki oleh angin (*anemophilous*). Bunga-bunga ini tidak terlalu mencolok karena diatur oleh spikelet yang menjadi spicate, paniculata, dan umbellata inflorescences. Tumbuhan rumput teki ini seperti rumput biasa, namun sering disebut dengan istilah *xperoid* (Dari *et al.*, 2022).

Habitat *Cyperaceae* umumnya berada di wilayah terbuka, lembab dan berair tanpa adanya kompetisi (persaingan) dari pohon peneduh dan semak yang rindang. Hal ini karena tumbuhan ini dapat bertumbuh di habitat yang terganggu, dan dari proses yang alami membuat perkembangan spesies *Cyperaceae* dengan tepian yang terbuka di sepanjang sungai dan pantai karena proses alami inilah yang menyediakan area terbuka (Baker, 1974). Namun spesies famili ini tidak dapat hidup di lingkungan yang kering karena dari ciri struktur tubuh tumbuhan yang menunjukkan hanya dapat di lahan yang basah (Gama Ilham, Nurainas., 2021).



Famili *Cyperaceae* memiliki banyak manfaat diantaranya sebagai tempat persinggahan, tempat berlindung dan tempat untuk meletakkan telur oleh beberapa jenis serangga. namun secara ekologi keluarga ini berfungsi sebagai sumber daya alam yang menciptakan keseimbangan lingkungan, sumber unsur hara yang dapat memperbaiki kesuburan tanah dan meningkatkan produktivitas lahan dan tanaman (Subagio, 2015). Menurut Gama Ilham, Nurainas (2021) menyatakan bahwa terdapat spesies *Cyperaceae* yang menjadi komponen utama dari lahan basah karena memiliki fungsi sebagai penyedia makanan dan tempat berteduh satwa air. Apabila terjadi adanya penurunan habitat maka akan berpotensi adanya kerusakan habitat pada satwa liar tersebut.

Inventarisasi tumbuhan merupakan suatu kegiatan yang bertujuan untuk mengelompokkan suatu jenis tumbuhan yang terdapat di suatu wilayah. kegiatan ini dilakukan untuk memberikan informasi yang dijadikan sebagai acuan spesies keluarga ini yang ada pada wilayah tersebut (Raihandhany *et al.*, 2023). Pada pengamatan ini menggunakan wilayah area luar Laboratorium Terpadu UIN Sunan Gunung Djati Bandung, dalam kondisi lingkungan sekitar laboratorium ini memiliki tanah yang gembur dan banyak tumbuhan liar ataupun tumbuhan yang ditanam tumbuh secara subur dan berkembang dengan baik, karena asupan nutrisi dari cahaya matahari ataupun nutrisi dari tanahnya yang masih tetap terjaga. Inventarisasi keluarga *Cyperaceae* ini sangat menarik untuk dilakukan karena sampel yang sudah terkumpul sejak tahun 1922 dan kajiannya sampai tingkat genus yang terdapat jenis yang namanya belum diperbaharui, seperti yang dijelaskan bahwa kebanyakan spesies dari keluarga ini banyak yang berhabitat di lahan tanah yang basah. Dalam hal ini, dilakukan pengamatan dengan metode eksplorasi untuk mengetahui sebaran spesies keluarga ini dan mengidentifikasinya dengan kondisi lahan tanah yang kering.

BAHAN DAN METODE

Pengamatan ini dilakukan dengan metode eksplorasi dan pengamatan secara langsung di lokasi sekitar Laboratorium Terpadu UIN Sunan Gunung Djati Bandung yang berada di Jl. AH. Nasution, No. 105. Cibiru, Kabupaten Bandung, Jawa Barat. Pengamatan ini dilaksanakan pada hari Senin, 5 Juni 2023 dan mengamati sebaran spesies dari keluarga *Cyperaceae*. Pengamatan ini menggunakan alat dan bahan berupa Buku panduan identifikasi dan melakukan dokumentasi di setiap spesies yang ditemukan. Proses identifikasi dengan cara menyamakan karakter morfologi dan karakteristik dari setiap tanaman dengan buku identifikasi dan sumber jurnal yang relevan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

No	Gambar	Klasifikasi	Karakteristik	Fungsi
1.	 <p>(Sumber : Dok. Pribadi, 2023)</p>	<p>Nama daerah : Mendong</p> <p>Kingdom : Plantae</p> <p>Subkingdom: Tracheobionta</p> <p>Divisi : Magnoliophyta</p> <p>Kelas : Liliopsida</p> <p>Subkelas: Commelinidae</p> <p>Ordo : Cyperales</p> <p>Famili : <i>Cyperaceae</i></p> <p>Genus : <i>Fimbristylis</i></p> <p>Spesies : <i>Fimbristylis globulosa</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tipe tanaman : tanaman air • lokasi tumbuh : Dataran rendah dan tinggi • Kelembaban : tinggi • Penyinaran : langsung, semi naungan • Kebutuhan air : setiap saat • Warna bunga : putih 	<p>Batang bisa digunakan sebagai bahan baku kerajinan anyaman seperti membuat tikar, kursi, keranjang, tas, topi dan lain lain.</p>
2.	 <p>(Sumber : Dok. Pribadi, 2023)</p>	<p>Nama daerah : Jukut pendul</p> <p>Kingdom : Plantae</p> <p>Divisi : Magnoliophyta</p> <p>Kelas : Liliopsida</p> <p>Ordo : Cyperales</p> <p>Famili : <i>Cyperaceae</i></p> <p>Genus : <i>Cyperus</i></p> <p>Spesies : <i>Cyperus kyllingia</i> Endl.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Warna daun : hijau • Perbanyakkan : biji, pemisahan anakan • Kecepatan tumbuh : cepat 	<p>Sebagai pakan ternak</p>

No	Gambar	Klasifikasi	Karakteristik	Fungsi
3.	 <p>(Sumber : Dok. Pribadi, 2023)</p>	<p>Nama daerah : Teki Ladang Kingdom : Plantae Divisi : Magnoliophyta Kelas : Liliopsida Ordo : Cyperales Famili : <i>Cyperaceae</i> Genus : <i>Cyperus</i> Spesies : <i>Cyperus rotundus L.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • daun tunggal berwarna hijau tua • tata letak daun roset akar. • bentuk daun seperti bangun pita dengan tepi daun rata dan pangkal daun rata. • Sistem perakaran serabut • panjang daun 14-37 cm serta panjang batang 19-48 cm. • bunga berwarna kuning kecoklatan, bunga majemuk dengan bentuk seperti payung. 	<p>Bagian dari daun dan akar dapat mengobati berbagai macam penyakit kulit.</p>

Tabel 1. Keanekaragaman *Cyperaceae* di Sekitar Laboratorium Terpadu UIN Sunan Gunung Djati Bandung

Berdasarkan hasil pengamatan yang sudah dilakukan terhadap berbagai jenis tumbuhan dari famili *Cyperaceae* di sekitar Laboratorium Terpadu UIN Sunan Gunung Djati Bandung melalui pengamatan morfologi nya diperoleh 3 spesies pada tabel 1 yaitu *Cyperus rotundus L.*, *Cyperus kyllingia Endl.*, dan *Fimbristylis globulosa*. Dan 2 genus yaitu *Cyperus* dan *Fimbristylis*.

1. *Fimbristylis globulosa*

Spesies ini berasal dari Asia Tenggara namun sekarang sudah menyebar dari India sampai Cina dan tersebar hampir seluruh daerah di Indonesia. Tanaman mendong (*Fimbristylis globulosa*) termasuk rumput semu berlempeng yang mempunyai ciri-ciri batang cukup kuat sehingga sering digunakan sebagai bahan baku kerajinan anyaman seperti topi, tas, keranjang, tikar dan dompet, tumbuh tegak, berakar serabut membentuk rumput besar. Tingginya bisa

mencapai 1,5 meter, dapat tumbuh pada tempat dengan ketinggian 300 -700 mdpl, tersedia air yang cukup dan terkena sinar matahari. Tanaman ini dapat hidup di semua jenis tanah bahkan rawa-rawa namun lebih baik pada tanah yang sedikit berpasir. spesies ini juga mampu toleran terhadap keberadaan logam berat atau bersifat hiperakumulator. Biasanya tanaman ini mampu bertahan hidup kurang lebih 3 bulan, setelah 3 bulan siap dipanen yang ditandai dengan perubahan warna menjadi kuning.

Selain batang nya digunakan sebagai kerajinan gulma ini juga berdasarkan penelitian terbaru oleh Gunarsa (2018) tumbuhan yang dapat digunakan untuk fitoremediasi logam berat. Sebab kemampuannya dalam menurunkan kadar merkuri pada limbah air tambang. fitoremediasi merupakan teknologi untuk memulihkan kualitas lingkungan yang ramah lingkungan, aman diaplikasikan dan biaya yang relatif murah sebab menggunakan tumbuhan. Namun tidak semua tumbuhan bisa digunakan untuk fitoremediasi sebab tidak semua tumbuhan melakukan metabolisme, dan akumulasi polutan dengan cara yang sama.

2. *Cyperus kyllingia Endl*

Spesies kedua yang ditemukan pada pengamatan ini adalah jukut pendul (*Cyperus kyllingia Endl*) yang merupakan gulma pertanian dan biasanya ditemui di daerah terbuka seperti tepi jalan, halaman rumah, tempat pembangunan dan lainnya sehingga tumbuhan ini juga banyak ditemui di sekitar Laboratorium Terpadu UIN Sunan Gunung Djati Bandung. menurut Moenandir (1993) *Cyperus kyllingia Endl* akan tumbuh dengan baik pada suhu rata-rata 25°C dan pH tanah antara 4,0 – 7,5. Tinggi tanaman berkisar dari 10 - 15 cm dengan struktur akar rimpang atau umbi menjalar, berbentuk kerucut yang besar pada pangkalnya, warna coklat dan berambut halus. Batangnya berbentuk segitiga tajam, padat, licin, tumpul berdiameter 1,5 mm dan panjang 5-45 cm. perbanyakannya atau reproduksinya bisa secara generatif, dengan biji dan vegetatif, rimpang (stolon). Bunga berupa bongkol semu berbentuk bulat seperti bola berwarna putih dengan anak berbentuk bulir yang tersusun spiral.

3. *Cyperus rotundus L*

Spesies teki ladang atau rumput teki dengan nama ilmiah *Cyperus rotundus L* mempunyai tingkat toleransi yang baik terhadap suhu tinggi dan bisa tumbuh dalam berbagai jenis tanah, ketinggian, kelembaban tanah dan ph namun kurang baik pada tanah dengan kadar garam tinggi sehingga keberadaan spesies nya tersebar luas baik didaerah tropis dan sub tropis.

tanaman ini sudah terkenal di berbagai negara seperti China, India, dan negara lain dalam kemampuannya untuk dijadikan obat tradisional. tanaman ini bisa tersebar luas di berbagai tempat sehingga teki-teki jenis ini pun banyak ditemui di area sekitar Laboratorium Terpadu UIN Sunan Gunung Djati Bandung sehingga digolongkan tanaman liar yang sangat cepat beregenerasi sebab menghasilkan umbi.

Umbi merupakan tanaman yang sulit dikendalikan pertumbuhannya dan hanya herbisida translokasi yang efektif dalam membasmi tanaman spesies ini. Mereka biasanya tumbuh membentuk struktur berdiameter 2-25 mm yang menghasilkan tunas, daun berwarna hijau tua berkilau yang muncul dekat pangkal tanaman dengan ukuran 5-12 mm dan panjang berkisar sampai 50 cm dan memiliki garis melintang yang menonjol pada bagian tengah daun.

Tumbuhan liar ini mempunyai kandungan senyawa aktif flavonoid, alkaloid, seskuiterpenoid, tanin, saponin pada bagian umbi dan daun sehingga bisa digunakan sebagai obat dari berbagai penyakit. Menurut Weide dan Runia (2008) *Cyperus rotundus L* dapat mengobati kencing batu dengan merebus umbinya, memperbaiki siklus menstruasi, memperlancar buang air besar, mempercepat proses pembekuan darah, merangsang produksi ASI, menyembuhkan berbagai penyakit kulit, dan mengobati keputihan. selain itu bahan nabati pada rumput teki dapat digunakan sebagai senyawa penolak serangga, antifungal, anti mikroba, toksin dan menjadi pertahanan bagi tumbuhan terhadap hewan pemangsa. Dalam penelitian terbaru yang dilakukan Rakhmadina dan Casilda Aulia (2018) tumbuhan ini bisa dijadikan pewarna alami pada makanan untuk mengganti pewarna sintetis.

Tanaman yang berasal dari family *Cyperaceae* merupakan tumbuhan gulma sebab mereka bisa tumbuh di kondisi lingkungan yang berbeda beda. namun secara umum tumbuhan bawah ini mempunyai peranan penting dalam ekosistem, salah satunya bisa dijadikan sebagai bioindikator kesuburan tanah karena kemampuannya dalam menghasilkan serasah, meningkatkan infiltrasi, sumber plasma nutfah, sumber pakan ternak, bahkan ada yang dijadikan sumber obat-obatan berbagai penyakit.

KESIMPULAN

Famili *Cyperaceae* di Sekitar Laboratorium Terpadu UIN Sunan Gunung Djati Bandung diperoleh 3 spesies yaitu spesies *Cyperus rotundus L.*, *Cyperus kyllingia Endl.*, dan *Fimbristylis globulosa*. Satu spesies berasal dari genus *Fimbristylis* yaitu spesies *Fimbristylis globulosa* atau mendong. Dan dua spesies berasal dari genus *Cyperus* yaitu spesies *Cyperus rotundus L.* (teki ladang) dan *Cyperus kyllingia Endl.* (jukut pendul). Terkait dengan penelitian ini perlunya penelitian lebih lanjut mengenai inventarisasi dan identifikasi jenis tumbuhan dari famili *Cyperaceae* agar informasi yang diperoleh lebih lengkap dan akurat.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Dr. Ateng Supriyatna selaku dosen pengampu mata kuliah Sistemika Tumbuhan, yang telah memberikan ilmu dan pengalamannya terkait mata kuliah ini sehingga bisa menyelesaikan tugas ini dengan tepat waktu.

DAFTAR REFERENSI

- Baker, H.G. (1974). The evolution of weeds. *Annual Rev. Ecol. Evol. Syst.* 5:1–24.
- Dari, C. A. W., Hardiansyah, H., & Noorhidayati, N. (2022). Keanekaragaman *Cyperaceae* Di Kawasan Persawahan Desa Beringin Kencana Kecamatan Tabunganen Kalimantan Selatan. *Oryza Jurnal Pendidikan Biologi*, 11(1), 13–20. <https://doi.org/10.33627/oz.v11i1.705>.
- Dwiratnawati, A. (2009). *pemanfaatan Tanaman Mendong (Fimbristylis Globulosa) sebagai media treatment Penurunan Logam Berat [Feat En] Lindi Di TPA Kenep Kabupaten Paren* (Doctoral dissertation, ITN malang).
- Gama Ilham, Nurainas, S. (2021). Inventarisasi Jenis *Cyperaceae* di Sumatera Barat Berbasis Spesimen di Herbarium Universitas Andalas (ANDA). *Jurnal Biologi Universitas Andalas*, 8(1), 20–28. <https://doi.org/10.25077/jbioua.11.1.7-13.2023>.
- Putri, R. W. P., & Estuningsih, S. P. (2021, September). Akumulasi Logam Terserap pada Mendong (*Fimbristylis globulosa* Retz. Kunth) dalam Fitoremediasi Air Asam Tambang di Wetland PIT 07 Banko Barat. In *Prosiding Seminar Nasional Biologi* (Vol. 1, No. 1, pp. 29-36).
- Raihandhany, R., Nugraha, D., Sidik, R., Generasi, Y., Indonesia, B., & Timur, J. (2023). INVENTARISASI KEANEKARAGAMAN SPESIES GULMA PADA LAHAN SAWAH DAN KOLAM PENDIDIKAN DI KAWASAN ITB KAMPUS JATINANGOR. *Jurnal Biosains Medika*, 1(1), 35–45.
- Rakhmadina, C. A. (2018). *Eksplorasi Daun Rumput Teki (Cyperus rotundus L.) sebagai Pewarna Alami pada Jajanan Tradisional Klepon* (Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya).

- Siti Sarah, Dharmono, M. K. R. (2022). Rumput (Cyperaceae) di Habitat Rawa Bervegetasi Galam di Kecamatan Bati-Bati, Kalimantan Selatan. *Jurnal Biologi Dan Pembelajarannya*, 14, 11–21.
- Subagio, R. S.,xIndrayanti, L & Nurita. (2015). Gulma pasang surut keragaman dominasi, pengendalian, dan pemanfaatannya. *Jurnal penelitian*. Diakses melalui <http://repository.pertanian.go.id/>
- Sugiono, C. M., Nuraini, Y., & Handayanto, E. (2014). Potensi Cyperus kyllingia Endl. untuk fitoremediasi tanah tercemar merkuri limbah tambang emas. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 1(1), 1-8.
- Sujadmiko, H., Sulastri, S., & Sabbithah, S. (2012). Keanekaragaman Tumbuhan. *Educa*, 2(2), 6–8.