

Kajian Literatur: Karakter Morfologi Famili Poaceae

Dita Salsabila¹ Damai Agatha Tarihoran² Adinda Br Pane³ Andrian Raja Noel
Tampubolon⁴ Immanuel Siregar⁵ Heppy Setya Prima⁶

Program Studi Pendidikan Biologi Bilingual, Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu
Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan, Kota Medan, Sumatera Utara, Indonesia^{1,2,3,4,5,6}

Email: ditasalsabilla352@gmail.com¹ agathatarihoran@gmail.com²

adindabrpaine@gmail.com³ andriantampubolon74@gmail.com⁴

immanuelserg.4243141010@mhs.unimed.ac.id⁵ heppysetya94@unimed.ac.id⁶

Abstrak

Famili Poaceae merupakan kelompok tumbuhan monokotil yang memiliki persebaran luas dan berperan penting sebagai sumber pangan, pakan ternak, serta tanaman penutup tanah. Namun, informasi mengenai karakter morfologi famili Poaceae masih tersebar di berbagai sumber ilmiah sehingga diperlukan kajian yang lebih sistematis dan terintegrasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis karakter morfologi famili Poaceae berdasarkan berbagai sumber literatur ilmiah. Metode yang digunakan adalah studi literatur dengan pendekatan kualitatif melalui analisis berbagai jurnal ilmiah nasional dan internasional terbitan tahun 2022–2026. Metode studi literatur dipilih karena mampu memberikan sintesis data secara komprehensif dari berbagai hasil penelitian terdahulu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa famili Poaceae memiliki karakteristik morfologi khas berupa akar serabut, batang beruas dan silindris, daun bertulang sejajar yang dilengkapi pelepah dan ligula, bunga berbentuk spikelet, serta buah bertipe kariopsis. Selain memiliki persamaan karakter dasar, beberapa spesies Poaceae juga menunjukkan variasi morfologi pada batang, daun, dan bunga sesuai dengan habitat tumbuhnya. Berdasarkan hasil kajian dapat disimpulkan bahwa karakter morfologi vegetatif dan generatif memiliki peranan penting dalam identifikasi, klasifikasi, dan analisis hubungan kekerabatan antarspesies famili Poaceae. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan pengamatan lapangan dan analisis anatomi maupun molekuler guna memperoleh data morfologi yang lebih mendalam dan akurat.

Kata Kunci: Poaceae, morfologi, studi literatur



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

PENDAHULUAN

Famili Poaceae merupakan salah satu kelompok tumbuhan monokotil yang memiliki persebaran luas dan berperan penting dalam kehidupan manusia. Tumbuhan dari famili ini banyak dimanfaatkan sebagai sumber pangan, pakan ternak, bahan bangunan, serta tanaman penutup tanah (Agustin *et al.*, 2024). Beberapa tanaman penting seperti padi, jagung, gandum, dan tebu termasuk ke dalam famili Poaceae. Selain memiliki nilai ekonomi yang tinggi, famili Poaceae juga memiliki karakter morfologi khas berupa batang beruas, akar serabut, daun berbentuk pita dengan pertulangan sejajar, serta bunga majemuk yang membedakannya dari famili tumbuhan lainnya (Izzati *et al.*, 2024). Oleh karena itu, kajian mengenai karakter morfologi famili Poaceae penting dilakukan untuk mendukung proses identifikasi, klasifikasi, dan pemahaman mengenai keanekaragaman tumbuhan.

Penelitian mengenai karakter morfologi famili Poaceae telah banyak dilakukan sebelumnya. Rahman *et al.* (2022) menyatakan bahwa karakter morfologi seperti akar, batang, daun, dan bunga dapat digunakan untuk mengetahui hubungan kekerabatan antarspesies dalam famili Poaceae. Penelitian Alami *et al.* (2025) juga menunjukkan bahwa beberapa spesies Poaceae memiliki kesamaan karakter morfologi yang tinggi sehingga dapat digunakan dalam kajian taksonomi tumbuhan. Selain itu, Izzati *et al.* (2024) menjelaskan bahwa tumbuhan famili

Poaceae memiliki ciri khas berupa batang berongga, daun sejajar, dan sistem perakaran serabut yang menjadi karakter utama dalam proses identifikasi tumbuhan.

Kajian mengenai keanekaragaman famili Poaceae juga dilakukan oleh Hartono *et al.* (2024) yang mengidentifikasi berbagai jenis tumbuhan Poaceae di lingkungan Kampus II UIN Sumatra Utara dan menemukan adanya variasi karakter morfologi berdasarkan habitat tumbuhnya. Sementara itu, Agustin *et al.* (2024) menyatakan bahwa famili Poaceae memiliki kemampuan adaptasi yang tinggi sehingga dapat tumbuh pada berbagai kondisi lingkungan. Hasil penelitian terdahulu tersebut menunjukkan bahwa penelitian mengenai famili Poaceae umumnya masih berfokus pada identifikasi spesies, hubungan kekerabatan, dan keanekaragaman tumbuhan berdasarkan karakter morfologi. Meskipun demikian, kajian yang secara khusus membahas karakter morfologi famili Poaceae melalui pendekatan studi literatur secara menyeluruh masih terbatas. Informasi mengenai ciri morfologi famili Poaceae masih tersebar di berbagai sumber ilmiah sehingga diperlukan suatu kajian yang lebih sistematis dan terintegrasi. Berdasarkan hal tersebut, terdapat gap penelitian berupa belum adanya pembahasan yang secara khusus mengintegrasikan berbagai hasil penelitian mengenai karakter morfologi famili Poaceae dalam satu kajian literatur. Kebaruan penelitian ini terletak pada penyusunan kajian literatur yang membahas karakter morfologi famili Poaceae secara komprehensif berdasarkan berbagai penelitian ilmiah terkini sehingga dapat memberikan informasi yang lebih terstruktur dan mudah dipahami. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji karakter morfologi famili Poaceae berdasarkan berbagai sumber literatur ilmiah, meliputi ciri morfologi akar, batang, daun, bunga, buah, serta karakteristik khas lainnya pada tumbuhan famili Poaceae.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur dengan pendekatan kualitatif untuk menganalisis karakter morfologi tumbuhan pada famili Poaceae. Studi literatur dipilih untuk melakukan sintesis dan analisis kritis terhadap berbagai hasil penelitian terdahulu guna memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai ciri-ciri morfologi khas famili Poaceae serta mengidentifikasi persamaan dan perbedaan karakter antarspesies dalam famili tersebut. Proses penelitian diawali dengan perumusan fokus kajian, yaitu “Bagaimana karakter morfologi tumbuhan pada famili Poaceae berdasarkan berbagai sumber jurnal ilmiah?” yang kemudian menjadi pedoman dalam seluruh tahapan penelitian. Tahap pengumpulan data dilakukan melalui teknik dokumentasi terhadap berbagai jurnal ilmiah nasional dan internasional yang relevan dengan topik penelitian. Literatur yang digunakan diprioritaskan berasal dari publikasi 5 tahun terakhir (2022–2026) untuk memastikan kebaruan data dan relevansi informasi. Penelusuran jurnal dilakukan secara daring melalui basis data ilmiah seperti Google Scholar, ScienceDirect, dan jurnal elektronik lainnya dengan mempertimbangkan kesesuaian topik, kredibilitas sumber, serta keterkaitan dengan morfologi famili Poaceae. Data yang telah terkumpul dianalisis menggunakan analisis isi kualitatif (*qualitative content analysis*) melalui tiga tahap utama, yaitu: (1) reduksi data dengan memilih dan menyederhanakan informasi yang berkaitan dengan karakter morfologi famili Poaceae, (2) klasifikasi data berdasarkan organ tumbuhan yang meliputi akar, batang, daun, bunga, dan buah, serta (3) analisis deskriptif dengan mengkaji, membandingkan, dan menginterpretasikan data dari berbagai sumber jurnal untuk memperoleh kesimpulan mengenai karakteristik khas famili Poaceae. Dengan metode ini diharapkan diperoleh gambaran yang sistematis dan mendalam mengenai morfologi tumbuhan pada famili Poaceae.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Ringkasan Hasil Penelitian Terdahulu

Kajian literatur mengenai famili Poaceae menunjukkan bahwa penelitian sebelumnya umumnya membahas karakter morfologi, hubungan kekerabatan, keanekaragaman spesies, serta identifikasi tumbuhan berdasarkan ciri vegetatif dan generatif. Karakter morfologi seperti akar, batang, daun, bunga, dan buah menjadi dasar penting dalam proses klasifikasi serta identifikasi anggota famili Poaceae.

Tabel 1. Ringkasan hasil penelitian terdahulu dan karakter morfologi famili Poaceae

No.	Peneliti	Objek/Fokus Penelitian	Hasil Utama	Karakter Morfologi Poaceae
1	Hartono <i>et al.</i> (2024)	Keanekaragaman Poaceae di Kampus II UIN Sumatra Utara	Ditemukan berbagai spesies Poaceae dengan variasi karakter morfologi berdasarkan habitat tumbuh.	Akar serabut, batang beruas, daun sejajar, dan habitus tumbuhan.
2	Kusumawaty & Damayanto (2024)	Karakter morfologi bambu	Bambu memiliki batang berkayu, beruas, dan percabangan lateral khas.	Batang berkayu, ruas batang, percabangan, dan pelepah daun bambu.
3	Azkia <i>et al.</i> (2023)	Inventarisasi Poaceae di Cibiru Hilir	Ditemukan beberapa spesies Poaceae dengan karakter batang beruas dan daun sejajar.	Batang beruas dan daun bertulang sejajar.
4	Ngernsaengsaruy <i>et al.</i> (2023)	Morfologi <i>Arundo donax</i>	Memiliki batang silindris beruas, daun sejajar, dan bunga malai.	Batang silindris, daun sejajar, bunga malai, dan anatomi daun.
5	Agustin <i>et al.</i> (2024)	Keanekaragaman Poaceae	Sebagian besar anggota Poaceae memiliki habitus herba dan kemampuan adaptasi tinggi.	Habitus tumbuhan, batang, dan daun.
6	Nitawaro <i>et al.</i> (2024)	Morfologi dan stomata bambu	Terdapat variasi warna batang, pelepah, dan tipe stomata pada bambu.	Batang, pelepah daun, stomata, dan mikromorfologi daun.
7	Qin <i>et al.</i> (2022)	Morfologi bunga bambu	Struktur spikelet dan pseudospikelet menjadi karakter penting identifikasi.	Spikelet, pseudospikelet, gluma, lemma, dan palea.
8	Nazish & Althobaiti (2022)	Morfologi serbuk sari Poaceae	Polen Poaceae memiliki karakter sistematik penting dalam identifikasi tumbuhan.	Polen, struktur reproduktif, dan karakter palinologi.
9	Azizah <i>et al.</i> (2023)	Identifikasi spesies Poaceae	Ditemukan spesies seperti <i>Oryza sativa</i> , <i>Zea mays</i> , dan <i>Imperata cylindrica</i> .	Akar serabut, batang beruas, daun sejajar, dan bunga majemuk.
10	Rahman <i>et al.</i> (2022)	Hubungan kekerabatan Poaceae	Karakter akar, batang, daun, bunga, dan buah digunakan dalam analisis kekerabatan.	Akar, batang, daun, bunga, dan buah kariopsis.
11	Edson-Chaves <i>et al.</i> (2022)	Kajian ligula Poaceae	Ligula memiliki variasi bentuk dan nilai penting dalam identifikasi.	Ligula dan struktur pangkal daun.
12	Izzati <i>et al.</i> (2024)	Karakteristik morfologi Poaceae	Famili Poaceae memiliki akar serabut, batang beruas, dan daun sejajar.	Akar serabut, batang beruas, dan daun sejajar.
13	Alami <i>et al.</i> (2025)	Kemiripan morfologi Poaceae	Beberapa spesies memiliki kesamaan karakter morfologi yang tinggi.	Akar, batang, daun, bunga, dan hubungan kekerabatan morfologi.

14	Niu <i>et al.</i> (2026)	Morfologi bunga <i>Pseudosasa nanunica</i>	Spikelet, stigma, dan stamen menjadi karakter diagnostik genus <i>Pseudosasa</i> .	Spikelet, stigma, stamen, gluma, lemma, dan palea.
15	Saing (2023)	Perbedaan Poaceae dan Cyperaceae	Poaceae memiliki batang beruas dan bunga spikelet yang khas.	Batang beruas, spikelet, dan karakter pembeda dengan Cyperaceae.

Berdasarkan Tabel 1, penelitian terdahulu menunjukkan bahwa karakter morfologi vegetatif dan generatif memiliki peranan penting dalam identifikasi serta klasifikasi famili Poaceae. Sebagian besar penelitian menunjukkan adanya persamaan karakter utama berupa akar serabut, batang beruas, daun bertulang sejajar, bunga berbentuk spikelet, serta buah bertipe kariopsis yang menjadi ciri khas kelompok rumput-rumputan.

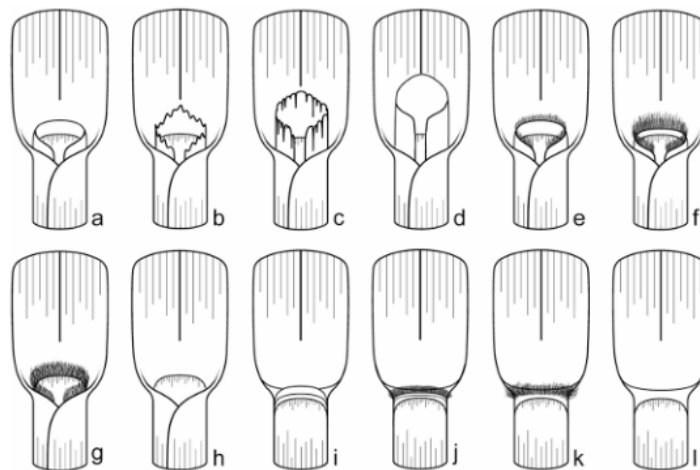
Karakter Morfologi Umum Famili Poaceae

Famili Poaceae merupakan kelompok tumbuhan monokotil yang memiliki karakter morfologi khas berupa sistem akar serabut, batang beruas, daun berbentuk pita dengan pertulangan sejajar, serta bunga berbentuk spikelet. Karakter tersebut menjadi ciri utama dalam proses identifikasi dan klasifikasi tumbuhan rumput-rumputan. Rahman *et al.* (2022) menyatakan bahwa karakter akar, batang, daun, bunga, dan buah memiliki peranan penting dalam menentukan hubungan kekerabatan antarspesies dalam famili Poaceae. Izzati *et al.* (2024) menjelaskan bahwa anggota famili Poaceae umumnya memiliki batang berbentuk silindris dan beruas dengan sistem perakaran serabut. Selain itu, Saing (2023) menyatakan bahwa tumbuhan Poaceae memiliki bunga berbentuk spikelet dan buah bertipe kariopsis yang menjadi ciri khas kelompok rumput-rumputan.

Tabel 2. Karakter morfologi umum famili Poaceae

No.	Organ	Karakter Morfologi
1	Akar	Sistem akar serabut
2	Batang	Beruas, silindris, beberapa berongga
3	Daun	Daun tunggal, pertulangan sejajar, memiliki pelepah dan ligula
4	Bunga	Bunga majemuk berbentuk spikelet
5	Buah	Buah bertipe kariopsis

Edson-Chaves *et al.* (2022) menjelaskan bahwa ligula merupakan struktur khas pada pangkal daun Poaceae yang berfungsi sebagai karakter penting dalam identifikasi tumbuhan.



Gambar 1. Variasi bentuk ligula pada famili Poaceae
 Sumber: Edson-Chaves *et al.* (2022)

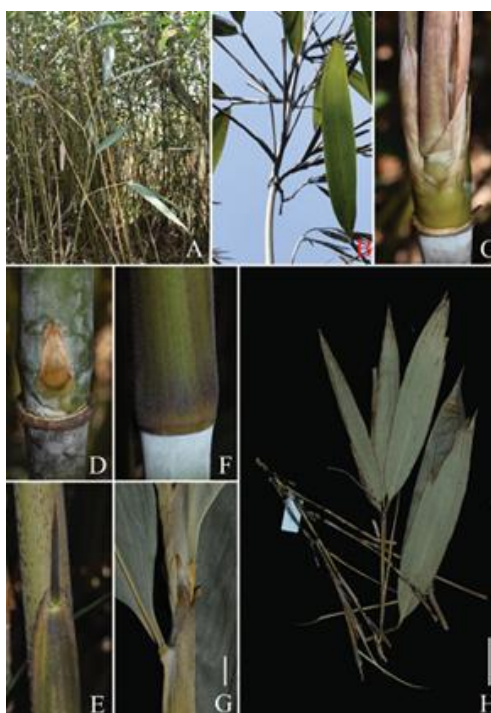
Perbandingan Morfologi Beberapa Spesies Poaceae

Famili Poaceae terdiri atas berbagai spesies yang memiliki persamaan dan perbedaan karakter morfologi. Beberapa spesies yang umum ditemukan antara lain *Oryza sativa*, *Zea mays*, *Bambusa sp.*, *Imperata cylindrica*, *Saccharum officinarum*, dan *Cymbopogon citratus*. Azizah et al. (2023) menyatakan bahwa spesies-spesies tersebut memiliki karakter khas berupa akar serabut, batang beruas, dan daun bertulang sejajar.

Tabel 3. Perbandingan karakter morfologi beberapa spesies famili Poaceae

No.	Spesies	Akar	Batang	Daun	Bunga	Buah
1	<i>Oryza sativa</i>	Serabut	Beruas dan ramping	Pita, sejajar	Spikelet	Kariopsis
2	<i>Zea mays</i>	Serabut	Tegak dan padat	Memanjang	Bunga majemuk	Kariopsis
3	<i>Bambusa sp.</i>	Serabut	Berkayu dan beruas	Memanjang	Pseudospikelet	Kariopsis
4	<i>Imperata cylindrica</i>	Serabut	Tegak kecil	Sempit dan tajam	Malai	Kariopsis
5	<i>Saccharum officinarum</i>	Serabut	Beruas besar	Memanjang	Malai	Kariopsis
6	<i>Cymbopogon citratus</i>	Serabut	Berumpun	Memanjang dan aromatik	Malai	Kariopsis

Berdasarkan Tabel 3, seluruh spesies famili Poaceae memiliki persamaan berupa sistem akar serabut, daun bertulang sejajar, dan buah bertipe kariopsis. Persamaan tersebut menunjukkan adanya karakter morfologi khas yang menjadi ciri utama famili Poaceae. Perbedaan morfologi terlihat pada struktur batang, bentuk bunga, ukuran tumbuhan, dan karakter khusus daun. Kusumawaty & Damayanto (2024) menjelaskan bahwa bambu memiliki batang berkayu dan percabangan lateral yang khas dibandingkan spesies Poaceae lainnya. Sementara itu, *Cymbopogon citratus* memiliki aroma khas pada daunnya dan *Saccharum officinarum* memiliki batang dengan kandungan cairan gula yang tinggi.



Gambar 2. Morfologi vegetatif *Pseudosasa nanunica* meliputi batang, percabangan, dan daun
 Sumber: Niu et al. (2026)

Pembahasan

Analisis Karakter Morfologi Famili Poaceae

Karakter morfologi famili Poaceae menunjukkan adanya ciri khas yang membedakannya dari famili monokotil lainnya. Sistem akar serabut memungkinkan tumbuhan menyerap air dan unsur hara secara efektif pada berbagai kondisi lingkungan. Batang beruas dan silindris mendukung fleksibilitas pertumbuhan tumbuhan pada habitat terbuka. Saing (2023) menyatakan bahwa batang beruas dan bunga spikelet merupakan karakter utama kelompok rumput-rumputan. Daun Poaceae memiliki pelepah dan ligula yang berfungsi melindungi batang serta membantu proses identifikasi tumbuhan. Edson-Chaves *et al.* (2022) menjelaskan bahwa variasi bentuk ligula memiliki nilai evolusioner dan sistematik dalam famili Poaceae. Selain karakter vegetatif, struktur bunga berbentuk spikelet menjadi karakter generatif penting dalam identifikasi spesies Poaceae. Niu *et al.* (2026) menyatakan bahwa spikelet pada bambu tersusun atas gluma, lemma, palea, stamen, dan stigma yang khas.

Peran Morfologi dalam Identifikasi dan Klasifikasi

Karakter morfologi memiliki peranan penting dalam identifikasi dan klasifikasi tumbuhan famili Poaceae. Rahman *et al.* (2022) menjelaskan bahwa persamaan morfologi akar, batang, daun, bunga, dan buah dapat digunakan untuk menentukan hubungan kekerabatan antarspesies. Selain karakter makroskopis, beberapa penelitian juga menggunakan karakter mikromorfologi sebagai pendukung identifikasi. Rahman *et al.* (2022) menyatakan bahwa bentuk stomata, epidermis daun, dan *silica bodies* memiliki nilai taksonomi penting dalam identifikasi spesies Poaceae. Nazish & Althobaiti (2022) juga menyebutkan bahwa karakter serbuk sari dapat digunakan sebagai pendekatan sistematik dalam membedakan spesies Poaceae.

Perbandingan dengan Penelitian Terdahulu

Hasil kajian ini menunjukkan kesesuaian dengan penelitian Hartono *et al.* (2024) yang menemukan bahwa tumbuhan Poaceae memiliki karakter akar serabut, batang beruas, serta daun sejajar. Penelitian Agustin *et al.* (2024) juga menunjukkan bahwa sebagian besar spesies Poaceae memiliki habitus herba dan mampu tumbuh pada berbagai kondisi lingkungan. Perbedaan karakter morfologi terutama ditemukan pada ukuran batang, bentuk percabangan, serta struktur bunga antarspesies. Penelitian Kusumawaty & Damayanto (2024) menunjukkan bahwa bambu memiliki batang berkayu dan percabangan kompleks yang berbeda dari rumput biasa. Alami *et al.* (2025) juga menyatakan bahwa beberapa spesies Poaceae memiliki tingkat kemiripan morfologi tinggi, terutama pada tipe akar, batang, dan bunga, sehingga diperlukan pengamatan lebih rinci pada karakter tertentu untuk membedakan spesies. Berdasarkan berbagai hasil penelitian terdahulu, karakter morfologi vegetatif dan generatif pada famili Poaceae menunjukkan adanya kesamaan ciri dasar yang menjadi penanda utama kelompok rumput-rumputan. Variasi morfologi yang ditemukan pada beberapa spesies menunjukkan adanya hubungan antara bentuk morfologi dengan kemampuan adaptasi tumbuhan terhadap lingkungan tumbuhnya. Oleh karena itu, karakter morfologi dapat digunakan sebagai dasar penting dalam identifikasi, klasifikasi, dan analisis hubungan kekerabatan tumbuhan famili Poaceae.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian literatur yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa famili Poaceae memiliki karakter morfologi khas berupa sistem akar serabut, batang beruas dan umumnya silindris, daun berbentuk pita dengan pertulangan sejajar serta memiliki pelepah

dan ligula, bunga berbentuk spikelet, dan buah bertipe kariopsis yang menjadi ciri utama dalam identifikasi dan klasifikasi tumbuhan kelompok rumput-rumputan. Kajian ini menunjukkan bahwa karakter vegetatif dan generatif pada famili Poaceae tidak hanya berfungsi sebagai penanda taksonomi, tetapi juga berkaitan dengan kemampuan adaptasi tumbuhan terhadap berbagai kondisi lingkungan. Selain memiliki persamaan karakter dasar, beberapa spesies Poaceae memperlihatkan variasi morfologi pada batang, percabangan, bentuk bunga, dan karakter daun sesuai habitat tumbuhnya. Temuan penelitian ini memperkuat konsep bahwa integrasi karakter morfologi vegetatif dan generatif dapat digunakan sebagai pendekatan sistematis dalam memahami hubungan kekerabatan antarspesies famili Poaceae. Penelitian ini masih memiliki keterbatasan karena hanya menggunakan pendekatan studi literatur tanpa pengamatan langsung maupun analisis mikromorfologi sehingga penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan observasi lapangan, analisis anatomi, dan pendekatan molekuler agar diperoleh data yang lebih mendalam dan akurat.

Ucapan terima kasih disampaikan kepada dosen pembimbing, Program Studi Pendidikan Biologi Bilingual Universitas Negeri Medan, serta seluruh rekan penulis dalam jurnal ini yang telah bekerja sama dan memberikan kontribusi dalam penyusunan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, A., Fitriyani, A., Lindiyani, L., & Supriatna, A. (2024). Keanekaragaman Famili Poaceae di Wilayah Kampus I UIN Sunan Gunung Djati Bandung. *Polygon : Jurnal Ilmu Komputer dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 2(4), 15–23. <https://doi.org/10.62383/polygon.v2i4.127>
- Alami, Z. W., Zaniati, P. M., Nalirsa, S., Rizqullah, A. R., Sinaga, R. F., & Febrianti, A. (2025). Hubungan Kekerabatan Lima Spesies dari Family Poaceae Berdasarkan Karakter Morfologi. *PENDIPA Journal of Science Education*, 9(2), 318–323. <https://doi.org/10.33369/pendipa.9.2.318-323>
- Azizah, M., Aulia, M., & Supriyatna, A. (2023). Inventarisasi dan Identifikasi Jenis Tumbuhan Famili Poaceae di Sekitar Cibiru, Bandung, Jawa Barat. *Konstanta : Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(2), 94–104. <https://doi.org/10.59581/konstanta.v1i2.799>
- Azkie, S. R., Aliyah, S. R., & Supriatna, A. (2023). Inventarisasi dan Karakterisasi Famili Poaceae di Cibiru Hilir, Cileunyi, Kabupaten Bandung. *Student Scientific Creativity Journal (SSCJ)*, 1(5), 76–81. <https://doi.org/10.55606/sscj-amik.v1i5.1875>
- Edson-Chaves, B., Silva, O. L. M. da, Clark, L. G., & Melo-de-Pinna, G. F. de A. (2022). The Ligule in Poaceae: a Historical and Evolutionary Review. *In The Botanical Review*, 89,(1). Springer US. <https://doi.org/10.1007/s12229-022-09285-3>
- Hartono, A., Tanjung, I. F., & S., I. (2024). Identifikasi Keanekaragaman Tumbuhan Poaceae di Kampus II UIN Sumatra Utara. *Biota : Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Hayati*, 9(1), 74–82. <https://doi.org/10.24002/biota.v9i1.4811>
- Izzati, K. Al, Efendi, M. H., & Purwati, N. (2024). Analisis Karakteristik Morfologi Famili Poaceae (Gramineae) di Kawasan Lembuak Kebon, Kecamatan Narmada Kabupaten Lombok Barat. *Bioindikator: Jurnal Biologi dan Pendidikan Biologi*, 1(1), 20–31. <https://doi.org/10.71024/bioindikator/2024/v1i1/4>
- Kusumawaty, A., & Damayanto, I. P. G. P. (2024). Keanekaragaman Spesies Bambusa (Poaceae, Bambusoideae) di Kalimantan, Indonesia. *MANILKARA: Journal of Bioscience*, 2(2), 48–60. <https://doi.org/10.33830/Manilkara.v2i2.7516.2024>
- Nazish, M., & Althobaiti, A. T. (2022). Palyno-Morphological Characteristics as a Systematic Approach in the Identification of Halophytic Poaceae Species from a Saline Environment. *Plants*, 11(19), 1–18. <https://doi.org/10.3390/plants11192618>
- Ngernsaengsaruy, C., Puangsin, B., Leksungnoen, N., Khantayanuwong, S., Chanton, P.,

- Thaepthup, T., Wessapak, P., Meeboonya, R., Yimlamai, P., Wanitpinyo, K., Chitbanyong, K., Andriyas, T., & Banjatammanon, N. (2023). Morphology, Taxonomy, Culm Internode and Leaf Anatomy, and Palynology of the Giant Reed (*Arundo donax* L.), Poaceae, Growing in Thailand. *Plants*, 12(9), 1–34. <https://doi.org/10.3390/plants12091850>
- Nitawaro, F. N., Pharmawati, M., Gari, N. M., & Priyadi, A. (2024). Morphology and Stomatal Types of Eight Bamboo Species Collection of Eka Karya Bali Botanical Garden. *Simbiosis*, 12(1), 52–61. <https://doi.org/10.24843/JSIMBIOSIS.2024.v12.i01.p06>
- Niu, Z. Y., Qin, Q. M., Ni, J. B., Cai, Z. Y., Tong, Y. H., & Xia, N. H. (2026). The Floral Morphology of *Pseudosasa nanunica* (Poaceae, Bambusoideae). *PhytoKeys*, 271, 83–92. <https://doi.org/10.3897/phytokeys.271.183110>
- Qin, Q. M., Cai, Z. Y., Ni, J. B., Tong, Y. H., & Xia, N. H. (2022). The Floral Morphology of Four Chinese Bambusa Species (Poaceae, Bambusoideae) Previously Described Only from Vegetative Material. *PhytoKeys*, 213, 143–159. <https://doi.org/10.3897/phytokeys.213.95614>
- Rahman, N. F., Assykuri, I. I., Khan, N. R. A., Pradana, B. A., & Akmalia, H. A. (2022). Taxonomic Affinity of Poaceae Family Based on Morphological Characters. *Biosfer: Jurnal Tadris Biologi*, 13(1), 101–108. <https://doi.org/10.24042/biosfer.v13i1.10553>
- Saing, L. M. (2023). Significant Differences Morphological Characters of Poaceae and Cyperaceae Families. *J. Myanmar Acad. Arts Sci.*, 21(3), 381–392.