



Identifikasi Keanekaragaman Tumbuhan *Poaceae* di Kampus II UIN Sumatra Utara

Identification Of *Poaceae* Plant Diversity In UIN Campus II North Sumatra

Adi Hartono^{1*}, Indayana Febriani Tanjung¹, Irwan S.¹

¹*Program Studi Tadris Biologi, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sumatra Utara Jalan Willièm Iskandar Pasar V Medan Estate 20371, Sumatra Utara, Indonesia*

Email: adi.hartono@uinsu.ac.id

*Penulis Korespondensi

Abstract

Poaceae or grasses are a family of the *Poales* order which has many benefits and a fairly wide distribution pattern in tropical countries, including Indonesia. This can be observed through the many plants found in the *Poaceae* family found in the campus II area of UIN North Sumatra. However, the existence of these plants has not been identified, so the potential is unknown. Therefore, this study aims to identify the diversity of *Poaceae* plants found on Campus II of UIN North Sumatra as well as examine the potential possessed by each of these various plant species. The research method used in this study was an exploratory and descriptive survey, namely by collecting plant data and observing the morphology and description of these plants. Plant samples were collected in fresh form and identified at the Tadris Biology Laboratory of FITK UINSU. Identification of plants uses data collection procedures for plant morphological characteristics and identification keys sourced from a book by Gembong Tjitrosoepomo (2011). The results showed that there were 11 genera with 12 species found on Campus II of UIN North Sumatra.

Keywords: *Campus II UIN North Sumatra, Identification, Plant Diversity, Poaceae*

Abstrak

Poaceae atau rumput-rumputan merupakan famili dari ordo *Poales* yang memiliki banyak manfaat dan pola penyebaran yang cukup luas di negara tropis, termasuk Indonesia. Hal ini dapat diamati melalui banyaknya tumbuhan dari famili *Poaceae* yang terdapat di lingkungan kampus II UIN Sumatra Utara. Namun, keberadaan tumbuhan tersebut belum diidentifikasi sehingga belum diketahui potensinya. Oleh sebab itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi keanekaragaman tumbuhan *Poaceae* yang ditemukan di kampus II UIN Sumatra Utara sekaligus menelaah potensi yang dimiliki oleh masing-masing ragam spesies tumbuhan tersebut. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei eksploratif dan deskriptif, yaitu dengan melakukan pendataan tumbuhan serta mengamati morfologi dan deskripsi tumbuhan tersebut. Sampel tumbuhan dikoleksi dalam bentuk segar dan diidentifikasi di laboratorium Tadris Biologi FITK UINSU. Identifikasi tumbuhan menggunakan prosedur pendataan ciri morfologi tumbuhan dan kunci identifikasi yang bersumber dari buku karangan Gembong Tjitrosoepomo (2011). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 11 genus dengan 12 spesies yang ditemukan di kampus II UIN Sumatra Utara.

Kata kunci: Identifikasi, Kampus II UIN Sumatra Utara, Keanekaragaman Tumbuhan, *Poaceae*

Diterima : 8 Agustus 2021 ; Direvisi : 28 Agustus 2021 ; Disetujui : 2 Februari 2024



Pendahuluan

Poaceae merupakan famili tumbuhan dari ordo *Poales*. Tumbuhan ini memiliki karakteristik berupa terna anual atau perenial dan terkadang berupa semak atau pohon; batangnya tegak lurus, merayap, atau rimpang di dalam tanah; bentuk batang kebanyakan silinder, berbuku-buku, dan berongga; dan daun berbentuk pita, panjang, dan bertulang sejajar serta tersusun sebagai roset akar yang umumnya terdiri dari helaian (Tjitrosoepomo, 2010). *Poaceae* memiliki bunga semu (*floret*) yang terpisah atau berikatan dengan floret lain, membentuk bulir kecil pada pangkalnya dengan dua daun pelindung tanpa bunga yang disebut *glume*. Terdapat bakal buah menumpang pada setiap *floret*, beruang satu dengan bakal biji anatrop yang menempel pada sisi daun buah menghadap sumbu (Akbar, 2012). Buahnya berupa *caryopsis* atau buah padi yaitu buah dengan satu biji berlekatan dengan kulit buah. Bijinya terdapat endosperm dengan lembaga pada sisi yang jauh (Tjitrosoepomo, 2010).

Famili *Poaceae* tergolong ke dalam famili tumbuhan terbesar keempat di dunia dengan total spesies mencapai 12.074 spesies dan 771 genus. Faktor pendukung kondisi tersebut dapat terjadi karena *Poaceae* bersifat kosmopolitan atau dapat hidup dan berkembang di seluruh daerah, memiliki bentuk kehidupan yang bervariasi yaitu mulai dari tumbuhan berumur pendek hingga tumbuhan berumur panjang, dan memiliki kisaran toleransi yang luas terutama terkait hubungannya dalam kondisi dan tipe tanah (Arisandi, 2019; Arthan, 2017). Selain itu, *Poaceae* memiliki banyak manfaat, seperti bahan pangan, makanan ternak, bahan kerajinan, tanaman hias, dan manfaat lainnya, sehingga *Poaceae* penting untuk dipelajari (Bibb, 2018; Hardion, 2015; Perera, 2014). Salah satu metode efektif untuk mempelajari tumbuhan ialah melalui kegiatan identifikasi yang dikorelasikan dengan pemanfaatan pada ragam spesies tumbuhan tersebut (Ngom, 2019; Hayutiasti, 2019).

Penelitian sebelumnya yang membahas tentang identifikasi famili *Poaceae* seperti penelitian yang dilakukan oleh Anggara (2020) dengan hasil penelitian menyatakan bahwa identifikasi *Poaceae* dapat menentukan penamaan bentuk struktur komunitas;

penelitian oleh Damayanto (2020) menyatakan bahwa terdapat sebelas spesies tumbuhan bambu dari famili *Poaceae* yang teridentifikasi di wilayah Lombok; Hayutiasti (2019) menyatakan bahwa terdapat 12 genus dan 15 spesies tumbuhan dari famili *Poaceae* yang teridentifikasi di Tarakan. Berdasarkan sejumlah penelitian tersebut belum ada yang membahas secara spesifik potensi atau manfaat dari masing-masing spesies tumbuhan famili *Poaceae* yang diidentifikasi di kampus II UIN Sumatra Utara.

Tumbuhan dari famili *Poaceae* memiliki potensi yang besar terhadap lingkungan dan makhluk hidup lainnya. Hal ini dapat dikaji berdasarkan peranan dari masing-masing spesies tumbuhan tersebut yang memiliki karakteristik secara fisiologis, sehingga memberikan keuntungan atau manfaat bagi organisme lainnya (Sabi, 2016; Cordova, 2013). Karakteristik tersebut berimplikasi terhadap perbedaan morfologi dan kemampuan adaptasi lingkungan yang akan membentuk variasi pola distribusi tumbuhan *Poaceae* di suatu kawasan. Hal inilah yang menyebabkan tumbuhan tersebut memiliki interaksi dan peran spesifik terhadap organisme yang akan membentuk stabilitas lingkungan (Tantiado, 2012; Brobbey, 2017). Atas dasar inilah, mengidentifikasi tumbuhan *Poaceae* pada suatu kawasan harus diiringi dengan mengkaji pemanfaatan tumbuhan tersebut untuk mengembangkan referensi keilmuan (Uchida, 2017).

Kampus II UIN Sumatra Utara terletak di jalan Wiliem Iskandar Pasar V Medan Estate. Secara geografis, kampus ini memiliki ruang terbuka yang banyak ditumbuhi oleh pepohonan dengan kondisi lingkungan yang baik. Berdasarkan hasil observasi di kawasan kampus tersebut menunjukkan adanya struktur komunitas tumbuhan bawah dengan famili *Poaceae* yang paling mendominasi. Namun, tumbuhan dari famili *Poaceae* tersebut masih belum diketahui jumlah dan varietas spesiesnya, maka perlu dilakukan identifikasi terhadap tumbuhan tersebut.

Oleh sebab itu, perlu dilakukan penelitian untuk mengidentifikasi tumbuhan dari famili *Poaceae* yang terdapat di kampus II UIN Sumatra Utara serta mengkaji potensi dan manfaat yang dimiliki oleh setiap spesies tumbuhan tersebut. Penelitian ini diharapkan dapat menambah literatur keberagaman famili

Poaceae di Indonesia dan menelisik peran tumbuhan tersebut bagi manusia. Sehingga, melalui penelitian ini dapat mendukung terciptanya kampus asri berbasis etnobotani di Indonesia.

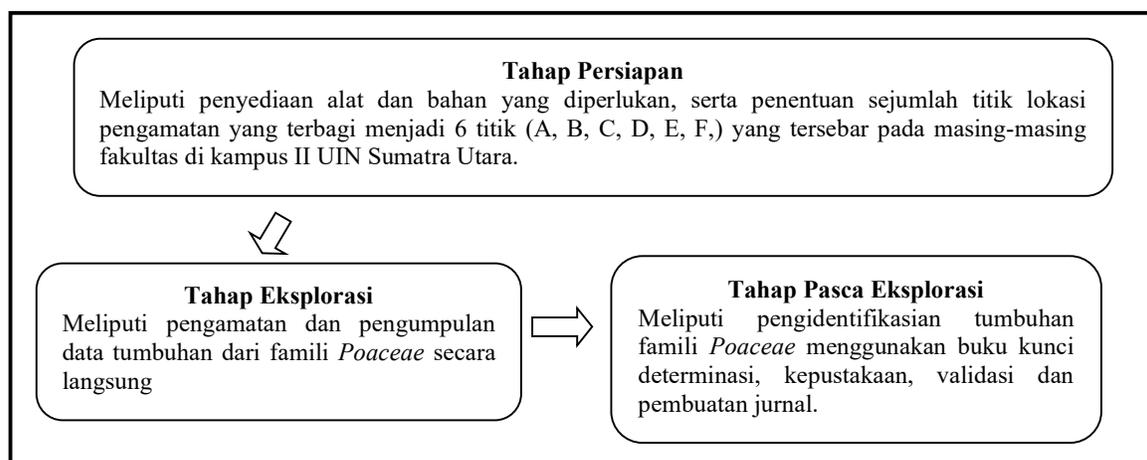
Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kampus II UIN Sumatra Utara yang beralamat di jalan Williem Iskandar pasar V Medan Estate pada bulan Mei 2021. Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: alat tulis dan tabel pengamatan, kamera digital, buku panduan yang relevan, dan buku kunci determinasi tumbuhan tingkat tinggi pada famili *Poaceae*. Sampel pada penelitian ini adalah rerumputan yang terdapat di areal lahan Kampus II UIN Sumatra Utara. Pengambilan data menggunakan metode eksplorasi jelajah secara langsung. Identifikasi tumbuhan dilakukan dengan melakukan pengamatan karakter morfologi tumbuhan meliputi daun

(warna daun, panjang daun, dan lebar daun) dan batang (bentuk batang dan ukuran batang). Data disesuaikan dengan buku referensi Tjitrosoepomo (2010). Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif menggunakan instrumen pengamatan berupa lembar pendataan tumbuhan dari famili *Poaceae* yang dilengkapi dengan tabel karakteristik morfologi tumbuhan yang didapatkan di lokasi pengamatan. Prosedur tersebut secara rinci terdiri dari: pengambilan sampel, dokumentasi data pengamatan, dan identifikasi tumbuhan yang diperoleh.

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan, keanekaragaman tumbuhan dari famili *Poaceae* yang tumbuh di lingkungan kampus II UIN Sumatra Utara dapat dilihat pada Tabel 1 dan gambar hasil pengamatan tumbuhan famili *Poaceae* yang ditemukan di lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 2.

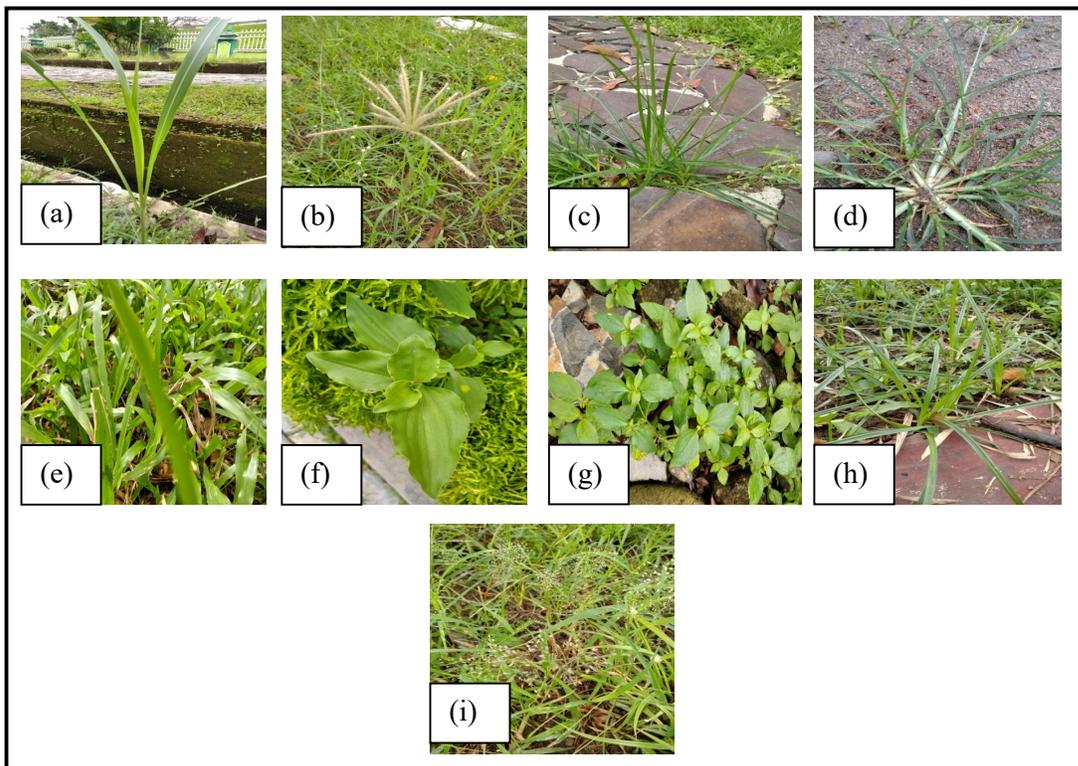


Bagan 1. Alur Kerja Identifikasi Tumbuhan famili *Poaceae*

Identifikasi Keanekaragaman Tumbuhan

Tabel 1 Keanekaragaman Famili *Poaceae* yang Terdapat di Kampus II UIN Sumatra Utara

No.	Genus	Spesies	Jumlah Individu
1.	<i>Imperata</i>	<i>Imperata cylindrica</i>	5
2.	<i>Andropogon</i>	<i>Andropogon nardus</i>	17
3.	<i>Bambusa</i>	<i>Bambusa glauphylla</i>	30
4.	<i>Zea</i>	<i>Zea mays</i>	7
5.	<i>Themeda</i>	<i>Themeda gigantea</i>	>50
6.	<i>Cynodon</i>	<i>Cynodon dactylon</i>	25
7.	<i>Eleusine</i>	<i>Eleusine indica</i>	>50
8.	<i>Pennisetum</i>	<i>Pennisetum purpureum</i>	45
9.	<i>Oplismenus</i>	<i>Oplismenus burmanni</i>	35
		<i>Oplismenus hirtellus</i>	20
10.	<i>Rotboellia</i>	<i>Rotboellia exaltata</i>	20
11.	<i>Setaria</i>	<i>Setaria glauca</i>	15



Gambar 2 Macam-macam Tumbuhan *Poaceae* yang Ditemukan di Kampus II UIN Sumatra Utara: *Imperata cylindrica* (A), *Andropogon nardus* (B), *Bambusa glauphylla* (C), *Zea mays* (D), *Themeda gigantea* (E), *Cynodon dactylon* (F), *Eleusine indica* (G), *Pennisetum purpureum* (H), *Oplismenus burmanni* (I), *Oplismenus hirtellus* (J), *Rotboellia exaltata* (K), dan *Setaria glauca* (L)

Berdasarkan hasil pengamatan, maka dapat diketahui bahwa terdapat sebelas genus tumbuhan dari famili *Poaceae* yang ditemukan di kampus II UIN Sumatra Utara. Masing-masing genus tersebut hanya ditemukan satu spesies, kecuali pada genus *Oplismenus* yang terdapat dua spesies. Hal ini mengindikasikan bahwa *Oplismenus* merupakan genus dominan dari famili *Poaceae* yang terdapat di kampus II UIN Sumatra Utara.

Alang-alang dari genus *Imperata* merupakan jenis gulma yang tersebar di berbagai negara tropik dan sub tropik. Tumbuhan ini tergolong ke dalam jenis rumput tahunan yang menyukai cahaya matahari dan memiliki akar rimpang (*rhizome*) yang menyebar luas di bawah permukaan tanah. Alang-alang dapat berkembang biak dengan biji dan akar rimpang (*rhizome*). Faktor yang menyebabkan tumbuhan ini dapat tersebar dengan cepat ialah karena bijinya yang mudah terbawa oleh angin, rimpangnya yang mudah menembus tanah, serta kondisi lingkungan berupa tanah yang subur, mendapat cahaya matahari secara intensif, dan suhu lingkungan yang lembab (Jalaluddin, 2014). Alang-alang (*Imperata cylindrica*) dapat dimanfaatkan sebagai obat tradisional, khususnya pemanfaatan bagian akarnya yang berkhasiat untuk mengobati penyakit darah tinggi, sakit pinggang, radang ginjal, dan penambahan stamina karena mengandung senyawa metabolit sekunder seperti flavonoid jenis quersetin yang bertindak sebagai tonikum yang memberikan efek tonik bagi tubuh (Sumarsono, 2019).

Sereh merupakan tanaman dari genus *Andropogon* yang keberadaannya cukup melimpah di Indonesia. Tanaman ini dapat tumbuh dengan mudah di tanah yang subur tanpa perlakuan khusus (Khasanah, 2011). Spesies tanaman sereh yang ditemukan di areal pengamatan ialah sereh wangi (*Andropogon nardus*). Sereh wangi memiliki karakteristik berupa habitus merunduk, memiliki susunan daun yang tunggal dan tidak lengkap, tidak terdapat daun penumpu dan selaput bumbung, memiliki pertulangan daun sejajar dengan ibu tulang daun menonjol di bawah permukaan daun dan anak tulang daun menonjol di atas permukaan daun, akarnya berwarna cokelat muda serta memiliki tekstur permukaan atas yang bersisik (Djoar, 2012).

Sereh memiliki kandungan utama berupa lemonal dan citral yang bersifat anti jamur dan anti mikroba. Selain itu, sereh juga memiliki kandungan vitamin (Vitamin A, B1 (*thiamin*), B2 (*riboflavin*), B3 (*niacin*), B5 (asam pantotenat), B6, folat, dan Vitamin C), mineral (potasium, kalsium, magnesium, fosfor, mangan, tembaga, seng, dan besi), antioksidan flavonoid dan senyawa fenolik yang berkhasiat obat (Jalaluddin, 2018). Sereh mengandung minyak atsiri yang dapat dihasilkan melalui proses destilasi batang atau daun yang beraroma sedap dan berkhasiat untuk anti bakteri, anti inflamasi, antipasmodik, dan diuretik (Udawaty, 2019). Sereh dapat dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan parfum, kosmetik, bumbu dapur, pestisida alami, dan pakan organik (Novita, 2020).

Bambu memiliki morfologi berupa akar rimpang, buluh batang beruas-ruas, adanya pelepah buluh yang menempel pada setiap ruas yang terdiri dari daun pelepah buluh, kuping pelepah, dan ligula, percabangannya terdapat pada nodus, helaian daunnya memiliki urat daun yang sejajar, dan dihubungkan dengan pelepah oleh tangkai daun (Nugraha, 2017). Berdasarkan hasil pengamatan di lokasi penelitian, dapat diketahui bahwa spesies bambu yang ditemukan ialah *Bambusa glauphylla* yang memiliki rebung ramping panjang dengan kuncup hijau kekuningan ditutupi bulu hitam yang tidak merata, buluh tua berwarna hijau kusam dengan pelepah buluh cokelat muda abaksial, lebar pelepah buluh 2-3 cm, kuping pelepah buluh membulat bercuping melengkung, ligula rata dengan tepi agak berbulu, daun pelepah buluh tegak dengan pangkal sempit, menyegitiga dengan pangkal sempit, percabangan muncul diseluruh buku-buku pada ruas 1-4 dengan jarak 10-25 cm, percabangan 5-6 cabang dengan satu cabang dominan dan cabang lain lebih kecil, daun panjang 19-24 cm, lebar 1.5-2.4 cm, berwarna hijau garis putih, permukaan atas dan bawah tidak terdapat bulu (gundul), warna tangkai daun hijau muda, permukaan pelepah daun tidak berbulu, kuping pelepah daun membulat, gundul, dan ligula menggerigi (Rijaya, 2019).

Bambu berpotensi untuk dimanfaatkan karena mengandung *lignoselulosa*. Selain itu, teknik pengolahan bambu juga tergolong mudah karena bambu bersifat mudah dibelah dan diolah menjadi produk lain (Arsad, 2015). Bambu dapat diolah menjadi bahan baku kerajinan, bahan baku bangunan, hingga bahan baku industri melalui inovasi teknologi untuk diolah menjadi *biopellet*, kertas organik, dan berbagai produk lainnya (Basuki, 2017).

Jagung (*Zea mays L.*) merupakan salah satu tanaman pangan dunia yang penting, selain padi dan gandum. Tanaman ini memiliki sistem perakaran berupa akar seminal yang tumbuh ke bawah pada saat biji berkecambah, akar koronal yang tumbuh saat plumula muncul, dan akar udara (*brace*) yang tumbuh dari buku-buku di atas tanah (Krisnamurthi, 2011). Batang beruas silindris pada bagian atas dan berbentuk bulat pipih pada bagian bawah. Daun tumbuh dari ruas batang dengan pelepah daun yang melekat di ruas batang untuk memperkuat batang (Syamsia, 2019). Bunga termasuk tipe *monoecious* (berumah satu), dimana bunga jantan (*staminate*) terletak di ujung batang dan bunga betina (*pistillate*) terletak di pertengahan batang. Pada biji terdapat kulit biji dan perikarp yang menyatu dalam satu lapisan yang disebut *hull* dan merupakan karakteristik dari tanaman rumput-rumputan. Penyebaran jagung sangat dipengaruhi oleh faktor proses fisiologi eksternal, seperti faktor iklim yang terdiri dari faktor suhu, air, cahaya, dan kelembaban (Purwono, 2018).

Jagung memiliki kandungan air dan karbohidrat yang tinggi, yaitu dengan nilai persentase berturut-turut sebesar 72,7 % dan 22,8 %, sehingga jagung lazim dijadikan bahan pangan lokal (Auliah, 2012). Jagung mengandung berbagai sumber mineral, antioksidan, serta senyawa fenolik asam ferulik dan agen anti kanker yang efektif dalam memelihara tubuh dari serangan penyakit (Azizah, 2017). Ekstraksi biji jagung dapat menghasilkan minyak yang kaya akan nutrisi penting bagi tubuh, seperti asam linoleat, asam linolenat, dan vitamin E (*tokoferol*) yang berkhasiat untuk menurunkan kolestrol dan mencegah penyakit jantung koroner (Dwiputra, 2015).

Berdasarkan data pengamatan, dapat dipahami bahwa spesies yang ditemukan dari genus *Cynodon* ialah *Cynodon dactylon*.

Rumput gerinting (*Cynodon dactylon*) berkhasiat dalam menurunkan kadar gula darah karena tanaman tersebut mengandung minyak esensial triticin 12,4%, glikosida, saponin, alkaloid, tanin, flavonoid, dan karbohidrat. Flavonoid, saponin dan tanin berguna untuk mengobati diabetes terutama *isoquiritigenin* yang dapat meningkatkan integritas dan merangsang proliferasi sel beta pankreas. Selain itu, spesies famili *Poaceae* yang ditemukan dari genus *Eleusine* ialah *Eleusine indica* (Azis, 2018). Rumput belulang atau *Eleusine indica* merupakan gulma yang sering tumbuh di lahan subur dan berkhasiat sebagai pengambat bakteri karena memiliki kandungan senyawa bioaktif berupa antrakuinon, flavonoid, terpenoid, steroid, dan tanin (Pradana, 2015).

Rumput gajah kerdil (*Pennisetum purpureum*) merupakan jenis rumput yang memiliki sistem perakaran serabut, dimana masing-masing rumpun tanaman tersebut dapat tumbuh mencapai 40-60 anakan. Penyebaran rumput ini sangat dipengaruhi oleh faktor lingkungan, khususnya cahaya sebagai sumber energi primer terhadap pertumbuhan tanaman tersebut (Lukas, 2017). Faktor lingkungan eksternal turut mempengaruhi produktivitas tanaman *Pennisetum purpureum* yang ditinjau berdasarkan analisis pertumbuhan dan perkembangan tanaman tersebut (Sirait, 2015). *Pennisetum purpureum* dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak, khususnya untuk ternak hewan ruminansia (Kusuma, 2014).

Berdasarkan data pengamatan dapat diketahui bahwa tumbuhan dari famili *Poaceae* yang mendominasi di lokasi pengamatan ialah dari genus *Oplismenus*, dimana ditemukan dua spesies yaitu *Oplismenus burmanni* dan *Oplismenus hirtellus*. Genus tersebut dapat tumbuh mendominasi suatu areal dikarenakan areal tersebut memiliki karakteristik lingkungan yang baik seperti terpaparnya lingkungan oleh cahaya matahari dengan intensitas tinggi (Destaranti, 2017). Tumbuhan bawah yang mendominasi suatu kawasan disebabkan oleh kemampuan dan ketahanan tumbuhan tersebut dalam menghadapi berbagai perubahan iklim dan lingkungan, sehingga tumbuhan tersebut dapat mempertahankan setiap fase pertumbuhan serta proses perkembangan dan reproduksi dalam waktu yang relatif lama. Kedua pendapat tersebut sesuai dengan fakta di lapangan, dimana

Oplismenus ditemukan di tanah terbuka yang mendapat paparan cahaya matahari langsung. Hal inilah yang mengindikasikan tumbuhan tersebut mendapatkan kondisi lingkungan yang mendukung untuk tetap dapat mempertahankan proses kehidupan dalam jangka waktu yang relatif lama, sehingga mendominasi kawasan objek penelitian. Oleh karena *Oplismenus* mendominasi areal penelitian, tumbuhan tersebut memiliki peran penting terhadap makhluk hidup lain (Solikhatun, 2019). Tumbuhan *Poaceae* dari genus *Oplismenus* dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak (Kusuma, 2017). Genus tumbuhan tersebut dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak, sehingga berpotensi untuk dibudidayakan karena berdampak pada keuntungan secara ekonomi (Wulandari, 2016).

Selain itu, juga ditemukan spesies *Rotboellia exaltata* dan *Setaria glauca* di lokasi pengamatan. Spesies tersebut tergolong ke dalam jenis gulma rumput-rumputan yang mendiami suatu kawasan (Ellezandi, 2016). *Rotboellia exaltata* merupakan gulma dengan varietas memiliki rambut pada bagian daun dan batang (Manik, 2020). Gulma jenis tersebut berimplikasi terhadap lingkungan dengan memberikan pengaruh yang bersifat agresif dan kompetitif. Tumbuhan tersebut dapat mengurangi hasil produksi tanaman utama yang ditanam dengan satu areal dengannya (Dewi, 2017). Namun, menurut tumbuhan tersebut juga memiliki manfaat sebagai pakan ternak apabila dibudidayakan secara sistemik (Tirajoh, 2015). *Rotboellia exaltata* dan *Setaria glauca* merupakan jenis gulma yang berpotensi untuk didayagunakan sebagai pakan ternak lokal dan bahan obat herbal (Iswandono, 2015).

Simpulan dan Saran

Terdapat 11 genus dengan 12 spesies tumbuhan dari famili *Poaceae* yang ditemukan di kampus II UIN Sumatra Utara. Genus yang paling mendominasi di areal kawasan tersebut ialah *Oplismenus* dengan jumlah spesies yang ditemukan sebanyak dua spesies. Famili *Poaceae* tersebut berpotensi untuk dimanfaatkan sebagai bahan konsumsi (khususnya jagung), pakan ternak, obat tradisional, dan bahan antiseptik.

Penelitian ini hanya membahas dan mengkaji tentang Identifikasi Keanekaragaman Tumbuhan dari Famili *Poaceae* yang terdapat di kampus II UIN Sumatra Utara. Untuk itu, sangat direkomendasikan bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian mengenai Analisis Karakteristik Lingkungan di Kampus II UIN Sumatra Utara terhadap Pola Penyebaran Spesies dari Famili *Poaceae* di kampus tersebut. Upaya ini dilakukan sebagai pengembangan atau tindak lanjut penelitian yang telah dilakukan.

Daftar Pustaka

- Akbar, G. & Suraiyya F. (2012). *Floral Guide Indus Ecoregion*. Pakistan: Karachi Press.
- Anggara, F. T., Agus S., Fuad A. & N. N. (2020). Analisis Struktur Komunitas Rumput (*Poaceae*) di Savana Bekol Taman Nasional Baluran. *Jurnal Biosense* 3(1): 15-29.
- Arisandi, R., Mochamad A. S. & Dharmo. (2019). Keanekaragaman Famili *Poaceae* di Kawasan Rawa Desa Sungai Lumbah, Kabupaten Barito Kuala. *Jurnal Enviro Scintee* 15(3): 390-396.
- Arthan, W., et al. (2017). Phylogenomics of Andropogoneae (*Panicoideae: Poaceae*) of Mainland Southeast Asia. *Journal of Systematic Botany* 42(3): 418-431.
- Arsad, E. (2015). Teknologi Pengolahan dan Manfaat Bambu. *Jurnal Riset Industri Hasil Hutan* 7(1): 45-52.
- Auliah, A. (2012). Formulasi Kombinasi Tepung Sagu dan Jagung pada Pembuatan Mie. *Jurnal Chemica* 13(2): 33-38.
- Azis, A. (2018). Uji Efek Antihiperqlikemia Ekstrak Rumput Griting (*Cyanodon dactylon* L.) terhadap Mencit (*Mus musculus*). *Jurnal Yamas* 2(1): 1-6.
- Azizah, E., dkk. (2017). Identifikasi Morfologi dan Agronomi Jagung Hibrida Unpad pada Tumpang Sari dengan Padi Hitam di Dataran Tinggi Arjasari, Jawa Barat. *Jurnal Kultivasi* 16(1): 260-264.
- Basuki, T. & Lia V. (2017). Manfaat Serat Sisal (*Agave sisalana* L.) dan Bambu (*Bambusoideae*) untuk Memenuhi Kebutuhan Masyarakat Modern. *Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian Agrika* 11(2): 123-134.
- Bibb, J. L., et al. (2018). Impact of Corn Earworm (Lepidoptera: Noctuidae) on Field Corn (Poales: *Poaceae*) Yield and Grain Quality. *Journal of Economic Entomology* 111(3): 1-13.

- Brobbeey, A. A., et al. (2017). Preliminary Phytochemical Screening and Scientific Validation of The Anti-Diabetic Effect of The Dried Husk of *Zea mays L.* (Corn, Poaceae). *International Journal of Phytopharmacy* 7(1): 1-5.
- Cordova, C. E. (2013). C₃ Poaceae and Restionaceae Phytoliths as Potential Proxies for Reconstructing Winter Rainfall in South Africa. *International Journal of Quaternary* 287(3): 121-140.
- Damayanto, I P. G. P., Himmah R., Miftahudin & Tatik C. (2020). A Synopsis of Bambusoideae in Lombok, Indonesia. *Jurnal Biodiversitas* 21(10): 4489-4500.
- Destaranti, N., Sulistyani, Edy Y. (2017). Struktur dan Vegetasi Tumbuhan Bawah pada Tegakan Pinus di RPH Kalirrajut dan RPH Baturraden Banyumas. *Jurnal Scripta Biologica* 4(3): 155-160.
- Dewi, S. A., Chozin & Dwi G. (2017). Uji Pengaruh Ekstrak Teki (*Cyperus rotundus L.*) terhadap Pertumbuhan Gulma pada Budidaya Tanaman Kedelai. *Jurnal Agronomika* 12(1): 25-33.
- Dwiputra, D., dkk. (2015). Minyak Jagung Alternative Pengganti Minyak yang Sehat. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan* 4(2): 5-6.
- Djoar, D. W., Panut S. & Sugiyono. (2012). Studi Morfologi dan Analisis Korelasi antar Komponen Hasil Tanaman Sereh Wangi (*Cymbopogon sp.*) dalam Upaya Produksi Minyak. *Jurnal Caraka Tani* 27(1): 15-24.
- Ellezandi, D. F., Dad R. J. S. & Herawati H. (2016). Efikasi Herbisida Campuran Tatzazin dan Mesotrion untuk Mengendalikan Gulma pada Budidaya Jagung (*Zea Mays L.*). *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan* 16(1): 22-29.
- Hardion, L., et al. (2015). Impact of polyploidy on fertility variation of Mediterranean *Arundo L.* (Poaceae). *Journal of Comptes Rendus Biologies* 338(5): 298-306.
- Hayutiasti, G. U., Riska A. F. & Nurul S. N. (2019). Inventarisasi Spesies pada Suku Poaceae di Tarakan sebagai Panduan Identifikasi. *Jurnal Biopedagogia* 1(2): 70-78.
- Iswandono, E., Ervival A. M. Z., Agus H. & Nandi K. (2015). Pengetahuan Etnobotani Suku Manggarai dan Implikasinya terhadap Pemanfaatan Tumbuhan Hutan di Pegunungan Ruteng. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia* 20(3): 171-181.
- Krisnamurthi, B. (2010). Manfaat Jagung dan Peran Produk Bioteknologi Serealia dalam Menghadapi Krisis Pangan, Pakan, dan Papan di Indonesia. *Prosiding Pekan Serealia Nasional*.
- Kusuma, N. A. & Titik S. (2017). Eksplorasi Tumbuhan Obat di Kawasan Hutan Alam Girimanik Setren Kecamatan Slogohimo Wonogiri. *Proceeding Biology Education Conference* 14(1): 88-92.
- Jalaluddin, Rozanna D. & Farah I. (2014). Pengaruh Waktu Perebusan dan Konsentrasi Pelarut terhadap Produksi Pulp dari Ilalang. *Jurnal Teknologi Kimia Unimal* 3(2): 23-32.
- Amri A. & Sari N. (2018). Pemanfaatan Minyak Sereh (*Cymbopogon nardus L.*) sebagai Antioksidan pada Bahan Sabun Mandi Padat. *Jurnal Teknologi Kimia Unimal* 7(1): 52-60.
- Khasanah, R. A., Eko B. & Neni W. (2011). Pemanfaatan Ekstrak Sereh (*Cymbopogon nardus L.*) sebagai Alternatif Anti Bakteri *Staphylococcus epidermidis* pada Deodoran Parfume Spray. *Jurnal Pelita* 6(1): 1-9.
- Manik, T. K., Dad R. J. S. & Dwi S. (2020). Pengaruh Intensitas Curah Hujan terhadap Keefektifan Herbisida Glifosat pada Pengendalian Gulma *Ageratum conyzoides*, *Rotboellia exaltata*, dan *Cyperus rotundus*. *Jurnal Agromet IPB* 34(1): 11-19.
- Ngom, A., et al. (2019). Ecological Distribution, Diversity and Use Of the Genus *Digitaria Haller* (Poaceae) in Senegal. *International Journal of Biodiversity and Conservation* 11(1): 8-17.
- Novita, C. I., Cici H. & Asril. (2020). Pemanfaatan Limbah Sereh Wangi (*Cymbopogon nardus*) Amoniasi sebagai Pengganti sebagian Pakan Basal terhadap Kualitas Semen Segar Domba Ekor Tipis. *Jurnal Agripet* 20(2): 168-176.
- Nugraha, A. F., Edy B. & Ummul H. (2017). Sistem Informasi Spesies dan Morfologi Tanaman Bambu di Kalimantan. *Jurnal Rekayasa Teknologi Informasi* 1(1): 53-61.
- Perera, K. T. G. K., Weerasinghe, T. K. (2014). A Study on the Impacts of Corn cultivation (*Zea mays L.*) Family –Poaceae) on the properties of Soil. *International Journal of Scientific and Research Publications* 4(7): 1-6.
- Pradana, D. L. C. & Ummi M. B. (2015). Identifikasi Senyawa Bioaktif dan Uji Aktivitas Antibakteri Infusa *Eleusine indica* dan Daun *Morinda citrifolia* pada Bakteri *Staphylococcus aureus* secara In Vitro. *Prosiding SEMIRATA Bidang MIPA BKN PTS Barat*.

- Purwono & Rudi H. (2018). *Bertanam Jagung Unggul*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Rijaya, I. & Fitmawati. (2019). Jenis-jenis Bambu (*Bambusoideae*) di Pulau Bengkalis, Provinsi Riau, Indonesia. *Jurnal Floribunda* 6(2): 41-52.
- Sabiu, et al. (2016). Kinetics of α -amylase and α -glucosidase inhibitory potential of *Zea mays* Linnaeus (Poaceae), *Stigma maydis* aqueous extract: An *in vitro* assessment. *Journal of Ethnopharmacology* 183(1): 1-8.
- Solikhatun, I., Maridi & Sri B. (2019). Analisis Vegetasi Penutup Lantai (Lower Crop Community-LCC) di Kawasan Sabuk Hijau Waduk Serbaguna Wonogiri. *Seminar Nasional Pendidikan Biologi dan Saintek (SNPBS)*.
- Sumarsono, D. D., Yohanes, E. G. & Adventus P. (2019). Pengaruh Pemberian Akar Ilalang (*Imperata cylindrica*) terhadap Stamina Mencit Jantan (*Mus musculus*). *Jurnal Jejaring Matematika dan Sains* 1(2): 92-96.
- Syamsia & Abubakar I. (2019). *Produksi Benih Jagung Hibrida*. Makassar: CV. Nas Media Pustaka.
- Tantiado, R. G. & Monalie C. S. (2012). Allelopathic Potential of Selected Grasses (Family *Poaceae*) on The Germination of Lettuce Seeds (*Lactuca sativa*). *International Journal of Bio-Science and Bio-Technology* 4(2): 27-34.
- Tirajoh, S. (2015). Pemanfaatan Jawawut (*Setaria italica*) Asal Papua sebagai Bahan Pakan Pengganti Jagung. *Jurnal Wartazoa* 25(3): 117-124.
- Tjitrosoepomo, G. (2010). *Taksonomi Tumbuhan (Spermatophyta)*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Uchida, T., et al. (2017). Evaluating the Dynamics of Alien Species (*Poaceae*) Used for Erosion Control on Sakurajima Volcano. *International Journal of Geomate* 12(32): 114-120.
- Udawaty, W., Fathul Y. & Lolita S. (2019). Identifikasi Senyawa Kimia Minyak Sereh Wangi Klon G3 (*Cymbopogon nardus* L.) dengan Media Tanam Tanah Gambut dan Potensinya sebagai Antibakteri *Enterococcus faecalis*. *Jurnal Tengawang* 9(2): 71-81.
- Wulandari, D. Y., Murni S. & Susriyati. (2016). Pemanfaatan Tumbuhan Suku *Poaceae* di Taman Hutan Raya R. Soerjo sebagai Media Penunjang Identifikasi. *Seminar Nasional Pendidikan dan Saintek*.