

Analisis Dominansi Gulma Invasif Berdasarkan *Summed Dominance Ratio* (SDR) pada Perkebunan Karet di Gandus, Palembang

Dominance Analysis of Invasive Weeds Based on the Summed Dominance Ratio (SDR) in Rubber Plantations in Gandus, Palembang

Artika Sri Wahyuni, Muhammad Komarul Huda*, Hanifa Marisa, Syafrina Lamin & Roudhotul Jannah

Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya, Indonesia

Diterima: 02 Januari 2026; Direview: 22 Februari 2026; Disetujui: 17 Maret 2026

*Corresponding Email: komarul@unsri.ac.id

Abstrak

Gulma invasif memiliki kemampuan adaptasi dan penyebaran tinggi sehingga berpotensi mengubah struktur komunitas tumbuhan pada berbagai agroekosistem, termasuk perkebunan karet. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi spesies gulma invasif serta menganalisis tingkat dominansinya berdasarkan nilai *Summed Dominance Ratio* (SDR) pada perkebunan karet di Kelurahan Gandus, Kota Palembang. Metode yang digunakan adalah analisis vegetasi dengan teknik *purposive sampling* melalui transek kuadrat pada tiga zona pengamatan (depan, tengah, dan belakang kebun), masing-masing terdiri atas tujuh plot berukuran 2 × 2 m. Analisis mencakup kerapatan relatif, frekuensi relatif, nilai penting, dan SDR. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 15 spesies gulma dari 8 famili dengan total 315 individu, di mana famili Asteraceae merupakan kelompok dengan jumlah spesies terbanyak. Berdasarkan nilai SDR, *Rolandra fruticosa* merupakan spesies paling dominan (28,27%), diikuti *Asystasia gangetica*, *Digitaria ciliaris*, *Ageratum conyzoides*, dan *Synedrella nodiflora*. Dominansi spesies tersebut menunjukkan adanya tekanan ekologis tinggi pada agroekosistem perkebunan karet yang mendukung perkembangan gulma invasif. Temuan ini memberikan informasi dasar mengenai struktur komunitas gulma dan dapat menjadi acuan dalam penyusunan strategi pengelolaan gulma yang lebih efektif.

Kata Kunci: Gulma Invasif; Perkebunan Karet; *Hevea Brasiliensis*; Analisis Vegetasi; Dominansi; *Summed Dominance Ratio* (SDR).

Abstract

Invasive weeds possess high adaptability and dispersal capacity, enabling them to alter plant community structure across various agroecosystems, including rubber plantations. This study aimed to identify invasive weed species and analyze their dominance based on the Summed Dominance Ratio (SDR) in a rubber plantation in Gandus Subdistrict, Palembang City. The study employed vegetation analysis using a purposive sampling method with quadrat transects across three observation zones (front, middle, and back of the plantation), each consisting of seven plots measuring 2 × 2 m. Vegetation parameters analyzed included relative density, relative frequency, importance value, and SDR. The results recorded 15 weed species from 8 families with a total of 315 individuals, with Asteraceae representing the most dominant family in terms of species richness. SDR analysis indicated that Rolandra fruticosa was the most dominant species (28.27%), followed by Asystasia gangetica, Digitaria ciliaris, Ageratum conyzoides, and Synedrella nodiflora. The dominance of these species reflects high ecological pressure within the rubber plantation agroecosystem, facilitating the proliferation of invasive weeds. These findings provide baseline information on weed community structure and can serve as a reference for developing more effective weed management strategies in rubber plantations.

Keywords: *Invasive Weeds; Rubber Plantation; Hevea Brasiliensis; Vegetation Analysis; Dominance; Summed Dominance Ratio (SDR).*

How to Cite: Huda, M.K., Wahyuni, A.S., Marisa, H. Lamin, S. & Jannah, R. (2026). Analisis Dominansi Gulma Invasif Berdasarkan Summed Dominance Ratio (SDR) pada Perkebunan Karet di Gandus, Palembang. *Journal of Natural Sciences*. 7(1): 16-26



PENDAHULUAN

Gulma invasif merupakan ancaman ekologis pada berbagai lahan budidaya karena memiliki kemampuan adaptasi, penyebaran, dan kompetisi yang tinggi, sehingga mampu mengubah struktur komunitas tumbuhan. Spesies introduktif berpotensi menjadi invasif ketika mampu mengungguli tumbuhan asli dalam memperebutkan cahaya, nutrisi, air, dan ruang tumbuh. Proses invasi umumnya berlangsung melalui tiga tahap, yaitu introduksi, kolonisasi, dan dominansi. Dominansi mencerminkan luas area yang dikuasai suatu jenis gulma dan berkaitan erat dengan kemampuannya menginvasi lahan (Firmansyah et al., 2020). Pada perkebunan karet, keberadaan gulma invasif dapat menimbulkan tekanan ekologis yang berdampak pada pertumbuhan tanaman utama.

Perkebunan karet (*Hevea brasiliensis*) merupakan agroekosistem yang rentan terhadap invasi gulma karena kondisi lahan yang relatif terbuka, lembap, dan memungkinkan penetrasi cahaya. Salah satu permasalahan utama adalah keberadaan gulma yang mengganggu aktivitas petani, terutama dalam proses pengambilan lateks (Kasim et al., 2022). Pengendalian gulma menjadi penting karena dapat menekan biaya dan meningkatkan hasil produksi (Andrean, 2020). Oleh sebab itu, pemahaman mengenai komposisi gulma diperlukan untuk mendukung pengelolaan yang tepat pada perkebunan (Harwanto et al., 2021).

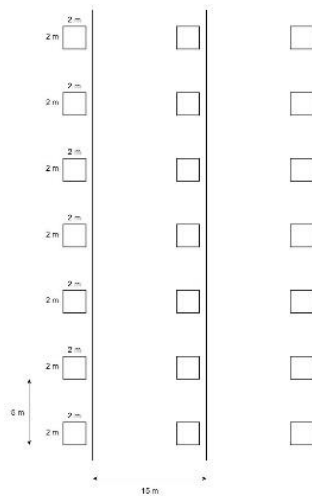
Kelurahan Gandus, Kota Palembang, merupakan wilayah dengan area perkebunan karet yang masih luas dan dikelola masyarakat. Namun, informasi mengenai kondisi gulma invasif di wilayah ini masih terbatas, termasuk data terkait struktur vegetasi gulma. Karakteristik lingkungan Gandus, seperti curah hujan tinggi, topografi beragam, dan tingkat pembukaan lahan, berpotensi mendorong masuknya spesies invasif baru (Amelia et al., 2022). Kondisi ini menegaskan pentingnya inventarisasi lapangan untuk memperoleh data awal mengenai keberadaan gulma invasif pada perkebunan karet di wilayah tersebut.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kebutuhan untuk mengetahui keanekaragaman gulma serta tingkat dominansinya pada perkebunan karet di Kelurahan Gandus. Tujuan penelitian adalah mengidentifikasi spesies gulma dan menganalisis tingkat dominansinya melalui analisis vegetasi. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi informasi dasar dalam pengelolaan gulma yang lebih efektif serta mendukung penelitian lanjutan terkait invasi gulma pada agroekosistem karet.



METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2025 di salah satu perkebunan karet (*Hevea brasiliensis*) di Kelurahan Gandus, Kecamatan Gandus, Kota Palembang, Sumatera Selatan, Indonesia. Metode penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah analisis vegetasi, dengan pengambilan sampel yang dilakukan secara purposive sampling. Pendekatan yang diterapkan untuk pengambilan sampel adalah transek kuadrat, yang merupakan teknik yang umum digunakan dalam analisis vegetasi (Huda et al., 2020). Tiga transek pengamatan ditetapkan untuk mewakili variasi kondisi lingkungan di dalam perkebunan, yaitu zona depan (dekat jalan), zona tengah (bagian inti kebun), dan zona belakang (area yang lebih jauh dari akses luar). Pada setiap transek ditempatkan tujuh plot berukuran 2×2 m, sehingga total terdapat 21 plot pengamatan. Luas setiap plot adalah 4 m^2 , sehingga total luas area pengamatan sebesar 84 m^2 . Pada setiap plot dicatat jenis gulma yang ditemukan, jumlah individu, serta distribusinya di dalam plot. Adapun skema peletakan plot pengamatan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Skema peletakan plot pengamatan

Identifikasi spesies gulma dilakukan berdasarkan karakter morfologi di lapangan melalui dokumentasi visual dan verifikasi menggunakan aplikasi PlantNet, kemudian dikonfirmasi dengan membandingkan deskripsi spesies pada beberapa sumber literatur taksonomi tumbuhan, seperti *Flora of Java*, wfoplantlist, Plants of the World Online (POWO) oleh Royal Botanic Gardens Kew, serta basis data CABI Invasive Species Compendium.

Suatu spesies dikategorikan sebagai gulma invasif apabila merupakan spesies introduksi yang memiliki kemampuan penyebaran cepat, adaptasi tinggi terhadap berbagai kondisi lingkungan, serta mampu menekan pertumbuhan tanaman lain sehingga berpotensi menyebabkan kerugian ekonomi atau perubahan struktur komunitas tumbuhan (Ngawit et al., 2024; Pyšek et al., 2020). Penentuan status invasif dilakukan melalui penelusuran literatur ilmiah dan basis data global tumbuhan invasif. Untuk mengetahui dominansi gulma dihitung dengan menggunakan Summed Dominance Ratio (SDR) yang diperoleh dari hasil Nilai Penting (NP) dibagi 2. Sedangkan NP diperoleh melalui kerapatan relatif (KR) dan frekuensi relatif (FR). SDR umum dipakai karena jumlahnya tidak pernah lebih dari 100%, sehingga mudah untuk diinterpretasikan. Semakin tinggi nilai SDR jenis gulma, maka akan semakin tinggi pengaruh gulma tersebut dalam mendominasi suatu area dari jenis gulma lainnya (Firmansyah et al., 2020). Adapun analisis data yang dilakukan dengan tahapan-tahapan berikut (Pani et al., 2025):

a. Kerapatan adalah jumlah dari tiap-tiap spesies dalam tiap unit area

$$\text{Kerapatan mutlak (KM): } \frac{\text{Jumlah spesies tersebut}}{\text{Jumlah plot}} \dots\dots\dots (1)$$

$$\text{Kerapatan relatif (KR): } \frac{\text{KM spesies tersebut}}{\text{jumlah KM seluruh spesies}} \times 100\% \dots\dots(2)$$

b. Frekuensi adalah parameter yang menunjukkan perbandingan dari jumlah kenampakkannya dengan kemungkinannya pada suatu petak contoh yang di buat.

$$\text{Frekuensi mutlak (FM): } \frac{\text{Plot yang terdapat spesies tersebut}}{\text{jumlah seluruh plot}} \dots(3)$$

$$\text{Frekuensi mutlak (FR): } \frac{\text{FM spesies tersebut}}{\text{jumlah FM seluruh jenis}} \times 100\% \dots\dots\dots(4)$$

c. Nilai penting (NP): kerapatan relatif + frekuensi relatif.....(5)

d. Summed Dominance Ratio (SDR): $\frac{NP}{2}$(6)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian pada salah satu perkebunan karet di Kelurahan Gandus, Kecamatan Gandus, Kota Palembang berhasil mengidentifikasi 15 spesies gulma yang tergolong dalam 8 famili dan total keseluruhan 315 individu. Di antara gulma yang ditemukan, terdapat tumbuhan invasif sebesar 10 dari 15 spesies yang teridentifikasi. Jenis gulma yang ditemukan pada setiap zona memiliki perbedaan satu sama lain. Berdasarkan data hasil Tabel 1, pada setiap lokasi pengamatan, terdapat berbagai faktor yang ikut



menentukan keberagaman gulma. Faktor-faktor yang menentukan keberagaman gulma meliputi intensitas cahaya, ketersediaan hara, cara pengolahan tanah, teknik budidaya, jarak atau kerapatan tanam, serta umur tanaman (Akasah et al. 2024). Perbedaan jenis gulma di lahan pertanian umumnya muncul akibat perubahan pengelolaan tanaman, seperti cara mengolah tanah, pemberian pupuk, pengaturan air, serta bentuk dan sifat tanaman itu sendiri. Faktor-faktor tersebut dapat memengaruhi kondisi mikroklimat, termasuk pencahayaan di bawah tajuk, sehingga gulma yang tumbuh pun bisa berbeda-beda (Tustiyani et al., 2019).

Spesies seperti *Rolandra fruticosa* (91 individu), *Asystasia gangetica* (81 individu), dan *Synedrella nodiflora* (48 individu) menunjukkan populasi yang padat. Menurut Fauzi et al. (2023), dominansi ini mengindikasikan bahwa ekosistem perkebunan mengalami tekanan biologis yang kuat dari jenis-jenis invasif yang secara kompetitif lebih unggul dalam memanfaatkan sumber daya dibandingkan dengan spesies native. Ditinjau dari asal geografisnya, mayoritas spesies invasif yang mendominasi berasal dari kawasan Neotropis (Amerika Tengah dan Selatan). Brazil menjadi wilayah asal utama untuk spesies seperti *Mimosa pudica*, *Calopogonium mucunoides*, *Euphorbia hirta*, dan *Rolandra fruticosa*, sedangkan Meksiko menjadi asal bagi *Synedrella nodiflora*, *Calyptocarpus vialis*, dan *Ageratum conyzoides*. Menurut Abduh et al. (2021), introduksi spesies-spesies ini ke Indonesia diduga kuat terjadi melalui aktivitas manusia, baik secara tidak sengaja (sebagai kontaminan benih atau tanah) maupun sengaja (sebagai tanaman penutup tanah).

Tabel 1. Jenis-jenis gulma invasif di perkebunan karet Kel. Gandus, Kec. Gandus, Kota Palembang

Famili	Nama Spesies	Kelimpahan	Habitus	Natif
Fabaceae	<i>Mimosa pudica</i>	15	Herba	Brazil
Asteraceae	<i>Synedrella nodiflora</i>	48	Herba	Meksiko, Amerika Tengah, Karibia
Asteraceae	<i>Calyptocarpus vialis</i>	2	Herba	Meksiko
Acanthaceae	<i>Asystasia gangetica</i>	81	Herba	India
Rubiaceae	<i>Hedyotis corymbosa</i>	1	Herba	Tiongkok
Asteraceae	<i>Sigesbeckia orientalis</i>	2	Herba	Tiongkok
Asteraceae	<i>Ageratum conyzoides</i>	37	Herba	Meksiko
Poaceae	<i>Digitaria ciliaris</i>	28	Herba	Afrika
Fabaceae	<i>Calopogonium mucunoides</i>	3	Herba	Brazil
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia hirta</i>	2	Herba	Brazil
Fabaceae	<i>Grona triflora</i>	2	Herba	India, Indonesia, Thailand, Malaysia, Cina Selatan, Filipina



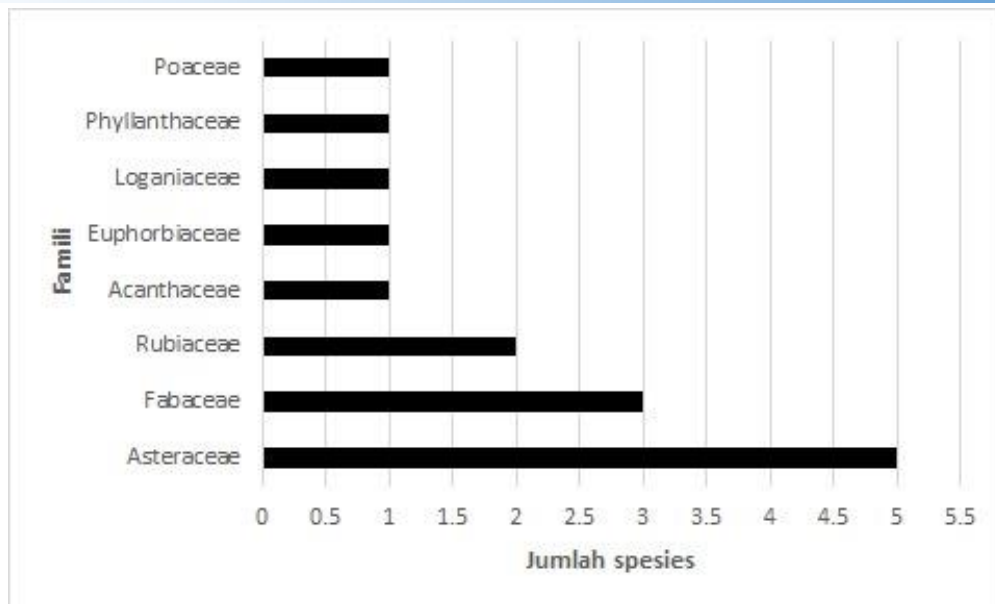
Loganiaceae	<i>Spigelia anthelmia</i>	1	Herba	Brazil
Rubiaceae	<i>Borreria alata</i>	1	Herba	Meksiko
Phyllanthaceae	<i>Phyllanthus niruri</i>	1	Herba	Karibia
Asteraceae	<i>Rolandra fruticosa</i>	91	Perdu	Bolivia, Brazil North, Brazil Northeast, Brazil Southeast, Central American Pacific Is., Colombia

*Penentuan jenis invasive berdasarkan sumber (Setyawati et al., 2015; Tjitrosoedirdjo et al., 2016), CABI dan PERMENLHK No94 Tahun 2016.

Analisis berdasarkan famili menunjukkan bahwa Asteraceae memiliki kekayaan spesies tertinggi (5 spesies: *Synedrella nodiflora*, *Calyptocarpus vialis*, *Sigesbeckia orientalis*, *Ageratum conyzoides*, dan *Rolandra fruticosa*), diikuti Fabaceae (3 spesies: *Mimosa pudica*, *Calopogonium mucunoides*, *Grona triflora*). Famili Asteraceae dikenal memiliki daya adaptasi luas, penyebaran cepat melalui biji ringan, serta toleransi tinggi terhadap berbagai kondisi lingkungan, sehingga sering mendominasi lahan budidaya. Tingginya kehadiran famili ini pada perkebunan karet di Gandus menunjukkan kondisi lingkungan yang mendukung, terutama naungan parsial dan kelembapan yang memungkinkan regenerasi cepat.

Dominansi Asteraceae juga konsisten dilaporkan pada berbagai studi. Huda et al. (2022) menunjukkan bahwa famili ini mampu menyebar luas melalui sistem reproduksi xenogami dan propagul melimpah. Wagh & Jain (2018) menegaskan bahwa Asteraceae memiliki kapasitas reproduksi dan ekspansi lebih tinggi dibanding famili lain. Selain itu, Wang et al. (2016) melaporkan bahwa 17,93% spesies Asteraceae di Tiongkok bersifat kosmopolit dan berhasil menginvasi berbagai lingkungan karena fekunditas yang tinggi.

Sebaliknya, Fabaceae menunjukkan kelimpahan lebih rendah. Hal ini mengindikasikan bahwa dominansi tidak semata ditentukan oleh jumlah spesies dalam famili, melainkan oleh kemampuan adaptasi fisiologis dan reproduktif masing-masing spesies (Didu et al., 2025). Selain itu, dominasi famili tertentu mencerminkan adanya filtrasi lingkungan, di mana kondisi mikro perkebunan karet lebih sesuai bagi spesies tertentu (Anjani et al., 2023).



Gambar 2. Jumlah spesies setiap famili gulma pada Perkebunan karet

Hasil analisis kuantitatif gulma dapat dilihat pada Tabel 2. Tingkat kepadatan dan dominansi gulma pada suatu lahan dapat dilihat melalui nilai SDR (Dwimartina & Asad, 2025). Semakin tinggi nilai SDR, maka tingkat dominansi gulma pada area tersebut juga semakin tinggi. Nilai ini membantu menggambarkan seberapa besar pengaruh gulma terhadap pertumbuhan tanaman di lahan budidaya.

Tabel 2. Hasil analisis kuantitatif vegetasi gulma pada perkebunan karet di Kelurahan Gandus

No.	Jenisgulma	KM	KR(%)	FM	FR(%)	NP(%)	SDR(%)
1.	<i>Mimosa pudica</i>	15	4,76	0,14	6,38	11,14	5,57
2.	<i>Synedrella nodiflora</i>	48	15,24	0,14	6,38	21,62	10,81
3.	<i>Calyptocarpus vialis</i>	2	0,63	0,05	2,13	2,76	1,38
4.	<i>Asystasia gangetica</i>	81	25,71	0,24	10,64	36,35	18,18
5.	<i>Hedyotis corymbosa</i>	1	0,32	0,05	2,13	2,45	1,22
6.	<i>Sigesbeckia orientalis</i>	2	0,63	0,05	2,13	2,76	1,38
7.	<i>Ageratum conyzoides</i>	37	11,75	0,24	10,64	22,38	11,19
8.	<i>Digitaria ciliaris</i>	28	8,89	0,43	19,15	28,04	14,02
9.	<i>Calopogonium mucunoides</i>	3	0,95	0,05	2,13	3,08	1,54
10.	<i>Euphorbia hirta</i>	2	0,63	0,05	2,13	2,76	1,38
11.	<i>Grona triflora</i>	2	0,63	0,05	2,13	2,76	1,38
12.	<i>Spigelia anthelmia</i>	1	0,32	0,05	2,13	2,45	1,22
13.	<i>Borreria alata</i>	1	0,32	0,05	2,13	2,45	1,22
14.	<i>Phyllanthus niruri</i>	1	0,32	0,05	2,13	2,45	1,22
15.	<i>Rolandra fruticosa</i>	91	28,89	0,62	27,66	56,55	28,27
	Jumlah	315	100,00	2,24	100,00	200,00	100,00

Keterangan: KM=Kepadatan mutlak; KR=Kepadatan relatif; FM=Frekuensi mutlak; FR=Frekuensi relatif; SDR=Standar Dominansi Rasio

Berdasarkan analisis vegetasi (Tabel 2), komunitas gulma di perkebunan karet Kelurahan Gandus didominasi oleh beberapa spesies dengan nilai SDR tinggi, yaitu *Rolandra fruticosa* (28,27%), diikuti *Asystasia gangetica* (18,18%), *Digitaria ciliaris* (14,02%), *Ageratum conyzoides* (11,19%), dan *Synedrella nodiflora* (10,81%). Nilai SDR yang tinggi menunjukkan kemampuan kompetisi yang kuat dalam memanfaatkan sumber daya seperti cahaya, air, dan unsur hara.

Rolandra fruticosa (Gambar 3) merupakan gulma yang umum ditemukan pada lahan terbuka dan terganggu, termasuk perkebunan. Spesies ini memiliki pertumbuhan cepat dan adaptasi tinggi terhadap kondisi cahaya penuh. Secara fisiologis, *R. fruticosa* mampu menyerap air dan unsur hara secara efisien melalui sistem perakaran tunggang yang kuat (Bilkis et al., 2022). Dominansinya didukung oleh kemampuan reproduksi generatif yang tinggi, produksi biji melimpah, serta penyebaran yang efektif melalui angin dan aktivitas manusia, sehingga mampu membentuk populasi padat. Selain itu, sistem perakaran yang kuat meningkatkan efisiensi penyerapan sumber daya, sehingga memperkuat daya saing terhadap vegetasi lain.



Gambar 3. *Rolandra fruticosa*

Asystasia gangetica (Gambar 4) merupakan gulma invasif dengan kemampuan adaptasi tinggi terhadap berbagai kondisi lingkungan, termasuk kekeringan dan naungan parsial. Karakter fisiologis ini memungkinkan spesies berkembang cepat pada beragam habitat, seperti tepi jalan, perkebunan, dan lahan terganggu. Dominansinya didukung oleh kemampuan regenerasi vegetatif yang baik serta produksi biji yang melimpah. Spesies ini mampu tumbuh pada berbagai kondisi, mulai dari lahan basah hingga kering, bahkan hingga ketinggian ± 2.500 mdpl. Ketahanannya terhadap kondisi lingkungan yang kurang menguntungkan, termasuk toleransi terhadap periode kekeringan, menjadikan *A. gangetica* mudah menyebar dan mendominasi area terganggu (Asbur et al., 2024).

Gambar 4. *Asystasia gangetica*

Dominansi beberapa spesies invasif menunjukkan bahwa agroekosistem perkebunan karet di lokasi penelitian mengalami tingkat gangguan yang tinggi, sehingga memberi peluang bagi spesies invasif untuk berkembang dan menggantikan spesies lokal. Gulma dengan nilai SDR tinggi berpotensi menekan pertumbuhan tanaman utama melalui kompetisi sumber daya serta mengubah struktur komunitas tumbuhan bawah. Selain itu, beberapa gulma invasif memiliki toleransi terhadap herbisida, sehingga berisiko menimbulkan resistensi jika pengendalian kimia dilakukan berulang tanpa strategi yang tepat. Kondisi ini dapat meningkatkan biaya pengendalian dan menurunkan efisiensi pengelolaan perkebunan dalam jangka panjang.

Temuan ini sejalan dengan studi sebelumnya yang menunjukkan bahwa famili Asteraceae dan Acanthaceae sering mendominasi lahan pertanian tropis. Huda et al. (2022) melaporkan bahwa Asteraceae memiliki kemampuan reproduksi tinggi dan propagul mudah tersebar, sehingga sering mendominasi lahan budidaya. Selain itu, Ngawit et al. (2024) menunjukkan bahwa beberapa spesies dari famili tersebut berkembang pesat dan menimbulkan kompetisi kuat terhadap tanaman budidaya, yang berpotensi menurunkan produktivitas. Tingginya nilai SDR pada beberapa spesies mengindikasikan bahwa komunitas gulma di perkebunan karet Gandus didominasi oleh sedikit spesies dengan kemampuan adaptasi dan kompetisi yang tinggi. Informasi ini penting sebagai dasar dalam penyusunan strategi pengelolaan gulma yang efektif melalui pendekatan pengendalian terpadu.

Strategi pengelolaan gulma perlu disusun secara terarah dan berbasis dominansi spesies. Penyiangan mekanis rutin pada area pangkal batang dan jalur penyadapan efektif diterapkan, terutama pada kebun dengan kanopi tertutup karena intensitas cahaya rendah dapat menghambat pertumbuhan gulma. Metode ini juga relatif aman bagi

perakaran dangkal *Hevea brasiliensis* serta menjaga kebersihan jalur penyadapan. Secara ekonomi, gulma merupakan salah satu sumber kerugian utama karena biaya pengendaliannya sering menjadi komponen terbesar, bahkan melebihi biaya pengendalian hama dan penyakit (Kamaluddin et al., 2022).

Selain itu, pengendalian kimia secara selektif dapat diterapkan pada area antarbarisan yang masih menerima cahaya tinggi. Aplikasi herbisida perlu memperhatikan jenis bahan aktif, dosis, dan waktu aplikasi agar tidak merusak tanaman maupun menurunkan kualitas tanah. Pemantauan vegetasi secara berkala juga diperlukan untuk mengamati dinamika dominansi gulma serta mendeteksi spesies invasif baru yang berpotensi mengganggu produktivitas kebun.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian di perkebunan karet Kelurahan Gandus, Kecamatan Gandus, Kota Palembang, ditemukan 15 spesies gulma yang tergolong dalam 8 famili dengan total 315 individu. Analisis vegetasi menunjukkan bahwa *Rolandra fruticosa* merupakan spesies paling dominan dengan nilai SDR tertinggi, sedangkan beberapa spesies seperti *Hedyotis corymbosa*, *Spigelia anthelmia*, *Borreria alata*, dan *Phyllanthus niruri* memiliki tingkat dominansi yang sangat rendah. Dominansi tinggi pada beberapa spesies menunjukkan adanya kemampuan adaptasi dan kompetisi yang kuat dalam memanfaatkan sumber daya lingkungan pada agroekosistem perkebunan karet. Komunitas gulma pada lokasi penelitian didominasi oleh beberapa spesies invasif, terutama *Rolandra fruticosa* dan *Asystasia gangetica*, yang berpotensi memengaruhi struktur komunitas tumbuhan di bawah tegakan karet. Oleh karena itu, pengelolaan gulma perlu dilakukan secara terarah melalui strategi pengendalian berbasis dominansi spesies, seperti penyiangan mekanis rutin pada area pangkal batang dan jalur penyadapan. Pendekatan ini diharapkan mampu menekan ekspansi gulma dominan sekaligus menjaga stabilitas dan keberlanjutan agroekosistem perkebunan karet dalam jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- Abduh, M., Purwanto, S., & Priyandono, H. (2021). Studi Keberadaan Tumbuhan Invasif di Kawasan Taman Nasional Bukit Baka Bukit Raya. *Jurnal PIPER*, 17(1).59-63.
- Akasah, L. G., Saylendra, A., Putri, W. E., & Rumbiak, J. E. R. (2024). Analisis Vegetasi Gulma di Lahan Pertanaman Jagung pada Fase Generatif di Kecamatan Cipocok Jaya Kota Serang. *Jurnal AgroSainsta: Widyaiswara Mandiri Membangun Bangsa*, 8(1), 19-30.



- Amelia, H. A. T., Haidir, H., & Gumano, H. N. (2022). Analisis Kesesuaian Lahan Permukiman di Kecamatan Gandus Kota Palembang. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(21), 279–294.
- Anjani, R. W., Purnomo, E., & Hariri, M. R. (2023). Keanekaragaman Jenis Gulma Invasif di Vak Gymnospermae Kebun Raya Bogor. *INSOLOGI: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 2(6), 1054–1060.
- Asbur, Y., Purwaningrum, Y., Lubis, F. A., & Maruapey, A. (2024). Analisis Pertumbuhan Gulma *Asystasia gangetica* (L.) T. Anderson Untuk Pemanfaatan Sebagai Tanaman Penutup Tanah. *Median : Jurnal Ilmu Ilmu Eksakta*. 16(2), 87–95.
- Bilkis, F. G., Chozin, M. A., & Guntoro, D. (2022). Pergeseran Dominasi Gulma Kebun Kelapa Sawit IPB Jonggol, dan Kemungkinan Resistensi terhadap Herbisida Glifosat, *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal of Agronomy)*, 50(1), 115–122.
- Didu, M. I., Aisoi, L., & Rophi, A. H. (2024). Analisis Vegetasi Gulma Invasif Pada Dua Lahan Perkebunan Jagung di Kelurahan Koya Barat, Distrik Muara Tami, Kota Jayapura. *Jurnal Novaeguinea*, 15(2), 298–315.
- Dwimartina, F., & Asad, F. A. (2025). Identifikasi Keanekaragaman dan Dominansi Gulma Pada Lahan Pertanaman Mangga Gedong Gincu di Desa Lohbener Indramayu. *Jurnal Agro Wiralodra*, 8(1), 12-17.
- Fauzi, T., Sarjito, A., Tini, E. W., Naila, R., & Syarifah, R. N. K. (2023). Variabilitas Gulma di Bawah Tegakan Pohon Karet (*Hevea brasiliensis*) di Perkebunan Rakyat Desa Pageralang, Kecamatan Kemranjen, Banyumas. *BIOFARM Jurnal Ilmiah Pertanian*. 19(1). 151-159.
- Firmansyah, N., Khusrizal, Handayani, R. S., Maisura, & Baidhawi. (2020). Dominansi gulma invasif pada beberapa tipe pemanfaatan lahan di Kecamatan Sawang Kabupaten Aceh Utara. *Jurnal Agrium*, 17(2), 144–148.
- Huda, M. K., Pasaribu, N., Syamsuardi, & Siregar, E. S. (2020). Vegetation Structure and Composition in Taman Wisata Alam (TWA) Sicike-cike as Ritual Site for Local Community. *Journal of Physics: Conference Series*, 1462(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1462/1/012050>
- Huda, M. K., Pasaribu, N., Syamsuardi, & Siregar, E. S. (2022). Diversity, risk and management feasibility of invasive alien plants in the border zone of Sicike-cike Nature Tourism Park, North Sumatra, Indonesia. *Biodiversitas*, 23(6), 3156–3165. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d230643>
- Kamaluddin, Hano'e, E. M. Y., & Pardosi, L. (2022). Analisis vegetasi gulma pada lahan tanaman jagung di Kecamatan Insana tengah Kabupaten Timor Tengah Utara. *Journal Science of Biodiversity*, 3(1), 33–38. <https://doi.org/10.32938/jsb/vol3i1pp33-38>
- Ngawit, I. K., Sudika, I. W., & Suana, I. W. (2024). Weed Biology and Ecology Studies : Diversity , Dominance and Prediction of Yield Loss of Corn (*Zea mays* L .) Due to Broadleaf Weeds Competition in Dryland. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 10(5), 2879–2890. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v10i5.7229>
- Pani, M., Ramut, A., Sari, R. E., Batubara, J. S., & Efendi, U. (2025). Analisis Vegetasi Gulma Pasca-Panen Tanaman Padi Di Kabupaten Gayo Lues. *Media Pertanian*, 10(2), 170–182. <https://doi.org/10.37058/mp.v10i2.16852>
- Pyšek, P., Hulme, P. E., Simberloff, D., Bacher, S., Blackburn, T. M., Carlton, J. T., Dawson, W., Essl, F., Foxcroft, L. C., Genovesi, P., Jeschke, J. M., Kühn, I., Liebhold, A. M., Mandrak, N. E., Meyerson, L. A., Pauchard, A., Pergl, J., Roy, H. E., Seebens, H., ... Richardson, D. M. (2020). Scientists' warning on invasive alien species. *Biological Reviews*, 95(6), 1511–1534. <https://doi.org/10.1111/brv.12627>
- Setyawati, T., Narulita, S., Bahri, I. P., & Raharjo, G. T. (2015). *A Guide Book to Invasive Alien Plant Species*. Research, Development and Innovation Agency Ministry of Environment and Forestry Republic of Indonesia.
- Tjitrosoedirdjo, S. ., Mawardi, I., & Tjitrosoedirdjo, S. (2016). *75 Important invasive plant species in Indonesia*. SEAMEO BIOTROP.