

Inventarisasi Potensi Gulma Di Bawah Tegakan Tanaman Pala (*Myristica fragrans*) Belum Menghasilkan Di Negeri Allang Kecamatan Leihitu Barat Kabupaten Maluku Tengah

Vilma Laurien Tanasale*, Nureny Goo

Program Studi Agroteknologi, Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian,
Universitas Pattimura. Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Poka, Ambon 97233

* Korespondensi: vilmalaurientanasale@gmail.com

ABSTRAK

Gulma merupakan tumbuhan yang kehadirannya tidak diinginkan karena dapat menurunkan hasil produksi. Komposisi dan keanekaragaman gulma ikut menentukan struktur areal pertanaman yang pada akhirnya akan berpengaruh pada fungsi ekologis. Kehadiran gulma dapat kita jumpai pada semua areal pertanaman. Penelitian ini dilaksanakan di Negeri Allang Kabupaten Maluku Tengah pada Bulan Maret 2022. Penelitian ini bertujuan untuk menginventarisasi jenis gulma dibawah tegakan tanaman pala. Proses pengumpulan data di lapangan dilakukan dengan menggunakan metode kuadrat dengan petak sampel berukuran 1 m x 1 m dan diletakan di bawah tegakan tanaman pala belum menghasilkan. Pengamatan gulma dilakukan secara destruktif yaitu jenis-jenis gulma dalam petak sampel dicabut untuk dihitung individu dan biomasa tiap jenis. Hasil penelitian ditemukan 16 jenis gulma pada areal pertanaman pala stadium tanaman belum menghasilkan. Jenis gulma *Commelina diffusa* (Burm). F. SDR 17,79% merupakan gulma dominan pada areal pertanaman pala stadium tanaman belum menghasilkan.

Kata kunci: Potensi gulma, gulma dominan, tanaman pala, belum menghasilkan

Inventory of Potential Weeds Under Stands of Immature Nutmeg Plants in Allang Country, West Leihitu District Central Maluku Regency

ABSTRACT

Weeds are plants whose presence is undesirable because it can reduce production. The composition and diversity of weeds also determines the structure of the planting area which will ultimately affect the ecological function. The presence of weeds can be found in all planting areas. This research was carried out in Negeri Allang, Central Maluku Regency in March 2022. This research aimed to inventory the types of weeds under nutmeg plantations. The data collection process in the field was carried out using the quadratic method with sample plots measuring 1 m x 1 m and placed under immature nutmeg plantations. Observation of weeds was carried out destructively, namely the types of weeds in the sample plots were removed to calculate the individual and the biomass of each type. The results of the study found 16 types of weeds in the nutmeg planting area of immature stages. *Commelina diffusa* (Burm). F. weed type SDR 17.79%. is the dominant weed in the nutmeg plantation area of immature stages.

Keywords: Potential weeds, dominant weeds, nutmeg plants, immature

PENDAHULUAN

Tanaman Pala merupakan tanaman asli Indonesia yang sudah terkenal sebagai tanaman rempah, sehingga Indonesia merupakan produsen pala terbesar di dunia (70-75%). Tanaman pala merupakan

komoditas ekspor non migas, biji dan kulitnya dapat diolah menjadi minyak atsiri dan rempah. Daging buahnya dapat juga diolah untuk berbagai macam produk yang nilai ekonominya cukup tinggi seperti sirup pala, manisan pala, kolak pala dan lain-lain, disamping itu pala juga dapat digunakan

sebagai bahan baku obat-obatan, baik secara tradisional maupun secara modern ^[1].

Daerah Maluku merupakan salah satu provinsi yang secara geografis termasuk dalam daerah kepulauan yang memiliki dataran luas dan cocok untuk budidaya pertanian. Salah satu sumber daya asal Maluku yang memiliki potensi untuk dikembangkan adalah sub sektor perkebunan. Maluku juga merupakan salah satu provinsi penghasil rempah-rempah seperti pala dan cengkeh. Maluku merupakan pusat asal tanaman pala dengan keragaman yang tinggi.

Namun pada areal pertanaman pala sering ditemui ketidakstabilan produksi pala yang disebabkan karena adanya keberadaan tumbuhan pengganggu, sehingga mengakibatkan terjadinya kompetisi antara tanaman dengan tumbuhan pengganggu. Keadaan ini bila dibiarkan, maka pertumbuhan dan perkembangan tanaman pala akan semakin terdesak dan produksinya menurun. Tumbuhan pengganggu ini lebih dikenal dengan nama gulma.

Gulma tumbuh secara berdampingan dengan tanaman pala sehingga mengganggu proses pertumbuhan dan produksi tanaman pala. Gulma dapat menyebabkan penurunan produksi sebesar 28 persen ^[2]. Gulma merupakan salah satu Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) yang menghambat pertumbuhan, perkembangan dan produktifitas tanaman. Gulma juga sebagai salah satu faktor biotik penghambat untuk memperoleh hasil panen yang tinggi dalam suatu sistem budidaya tanaman ^[3]. Gulma menyaingi tanaman dalam pengambilan unsur hara, air, ruang, CO₂ dan cahaya ^[4].

Kehadiran gulma disuatu areal pertanaman secara umum memberikan pengaruh negatif karena gulma memiliki daya kompetitif yang tinggi sehingga memungkinkan terjadinya persaingan cahaya, CO₂, air, unsur hara, dan ruang tumbuh yang digunakan secara bersamaan ^[3]. Selain itu, gulma juga dapat berperan sebagai sumber alelopati, alelomediasi, dan alelospoli ^[5].

Peranan gulma sebagai alelopati karena gulma dapat mengeluarkan bahan kimia untuk menekan bahkan mematikan tanaman dan tumbuhan lain. Alelomediasi karena gulma merupakan tempat tinggal bagi beberapa jenis hama tertentu atau gulma sebagai penghubung antara hama dengan tanaman budidaya, dan sebagai alelospoli karena gulma selalu bersifat monopoli atas air, unsur hara, CO₂, O₂, dan sinar matahari ^[2].

Gulma dibedakan menjadi gulma kelas A, B, C, D, dan E. Gulma kelas A adalah jenis gulma yang sangat berbahaya bagi tanaman sehingga harus dikendalikan secara tuntas, misalnya *Imperata cylindrica*. L, *Mikania micrantha*. L, dan *Mimosa invisa*. L. Gulma kelas B adalah jenis gulma yang merugikan tanaman sehingga perlu dilakukan tindakan pengendalian, misalnya *Brachiaria mutica* (Forssk), *Lantana camara*. L, *Melostoma malabathricum*. L, dan *Scleria sumantresis*, Retzius. Gulma kelas C adalah jenis gulma yang merugikan tanaman dan memerlukan tindakan pengendalian. Misalnya *Paspalum canjungatum*. Berg. Gulma kelas D adalah gulma yang merugikan tanaman, Jenis ini memerlukan tindakan pengendalian, misalnya *Ageratum conyzoides*. Gulma kelas E adalah jenis gulma yang dapat bermanfaat bagi tanaman karena dapat berfungsi sebagai pupuk hijau, misalnya *Calopogonium caeruleum* (Benth.) C. Wright dan *Pueraria phascosoides*. (Benth) ^[6].

Persaingan atau kompetisi diartikan sebagai perjuangan dua organisme atau lebih untuk memperoleh objek yang sama. Gulma secara langsung dan tidak langsung sangat merugikan tanaman ^[7]. Secara langsung gulma memiliki daya kompetisi yang tinggi sehingga produksi hasil panen dapat menurun, sedangkan kerugian secara tidak langsung yaitu gulma sebagai inang sementara dari hama dan penyakit atau parasit tanaman pertanian dan gulma juga dapat menghambat kelancaran proses

pertanian. Selain secara langsung dan tidak langsung gulma juga dapat menyebabkan tanaman menjadi kerdil, daun menguning dan produksi rendah [8]. Gulma secara umum dapat mengganggu pertumbuhan tanaman, tanaman menjadi tertekan serta menghambat kelancaran aktivitas pertanian, estetika lingkungan menjadi tidak nyaman serta meningkatkan biaya pemeliharaan [9].

Tipe komunitas dapat terjadi karena adanya sifat yang berbeda dalam dominasi jenis, komposisi jenis, struktur lapisan tajuk atau bentuk pertumbuhan sehingga dapat dikatakan bahwa komunitas adalah kumpulan populasi yang hidup dalam suatu habitat [10].

Kehadiran berbagai jenis gulma pada suatu daerah, dapat membentuk komunitas. Komunitas gulma pada suatu areal pertanaman sangat berpengaruh terhadap produksi tanaman. Di Maluku, areal pertanaman pala juga banyak dijumpai di kabupaten Maluku Tengah Kecamatan Leihitu Barat di Negeri Allang yang cukup luas dan cocok bagi pertanian. Salah satu tanaman tahunan yang tidak mengalami peningkatan produksi adalah tanaman pala.

Berdasarkan data Produksi Pala di Kabupaten Maluku Tengah tepatnya di Kecamatan Leihitu Barat pada tahun 2019 dan 2020 tidak mengalami peningkatan hanya sebesar 236,5 ton ha⁻¹. Hal ini menunjukkan produksi tanaman pala pada 2 tahun terakhir produksinya tidak mengalami peningkatan [11].

Salah satu penyebab tidak adanya peningkatan produksi tanaman pala pada setiap areal pertanaman pala di Negeri Allang Kabupaten Maluku Tengah adalah gulma. Gulma hadir pada setiap areal pertanaman pala. Pengenalan jenis-jenis gulma dominan merupakan langkah awal dalam menentukan keberhasilan pengendalian gulma [3], maka penelitian tentang jenis-jenis gulma untuk menentukan kebijakan tindakan pengendalian gulma dipertanaman pala sangat diperlukan sehingga dapat menjadi data dasar penentuan cara pengendalian gulma secara

tepat pada areal pertanaman pala yang belum menghasilkan di Negeri Allang Kecamatan Leihitu Barat Kabupaten Maluku Tengah.

BAHAN DAN METODE

Penelitian dilaksanakan pada areal pertanaman Pala Stadium tanaman belum menghasilkan di Desa Allang Kecamatan Leihitu Barat Kabupaten Maluku Tengah pada Bulan Maret 2022. Menggunakan buku panduan identifikasi [5], timbangan, oven listrik, termometer, kamera, lux meter, higrometer.

Penelitian dilakukan dengan cara pengamatan langsung dilapangan. Untuk mendapatkan data vegetasi gulma menggunakan metode kuadrat dengan petak sampel berukuran 1 m x 1 m yang diletakan dibawah 6 tajuk tanaman pala belum menghasilkan. Pada setiap pohon pala diletakan 3 petak sampel sehingga total sampel gulma yang diambil adalah 18 sampel di bawah tajuk tanaman pala belum menghasilkan. Pengambilan sampel gulma dilakukan secara acak dibawah tajuk tanaman pala menghasilkan.

Variabel yang diamati meliputi data gulma yang bersifat kualitatif berupa daur hidup, penyebaran, periodesitas (stadium pertumbuhan dan vitalitas) dan data kuantitatif/data primer meliputi kerapatan, frekuensi dan biomasa. Pengamatan gulma dilakukan secara destruktif yaitu jenis-jenis gulma dalam petak sampel dicabut untuk dihitung individu dan biomasa tiap jenis. Gulma yang telah dicabut kemudian dimasukan kedalam kantong plastik yang sudah diberi lebel untuk diidentifikasi jenisnya, kemudian dimasukan kedalam kertas koran yang telah diberi lebel sesuai dengan petak pengamatan dan dimasukan kedalam oven pada suhu 80°C sampai beratnya menjadi konstan.

Data sekunder meliputi data umum wilayah (keadaan umum lokasi), dan data iklim (curah hujan, hari hujan dan lama

penyinaran), sebagai bahan pembanding, beberapa parameter diukur langsung di lapangan seperti pH tanah, kelembaban tanah, suhu, dan intensitas cahaya dibawah tajuk tanaman pala.

Data yang terkumpul kemudian dianalisis secara deskripsi kuantitatif [2]. Untuk menghitung kerapatan dan frekuensi serta dominasi gulma, maka digunakan rumus, sebagai berikut :

1. Kerapatan mutlak (KM) = jumlah individu gulma dalam satu spesies.

$$\text{Kerapatan relatif (KR)} = \frac{\text{kerapatan mutlak spesies tertentu}}{\text{jumlah kerapatan mutlak semua jenis}} \times 100\%$$

2. Frekuensi mutlak (FM) = jumlah petak sampel yang memuat jenis itu.

$$\text{Frekuensi relatif (FR)} = \frac{\text{frekuensi mutlak satu spesies}}{\text{frekuensi semua jenis}} \times 100\%$$

3. Biomasa mutlak (BM) = = bobot kering setiap spesies gulma

$$\text{Biomassa relatif (BR)} = \frac{\text{biomassa mutlak spesies tertentu}}{\text{jumlah biomassa mutlak semua jenis}} \times 100\%$$

5. Summed Domination Ratio (SDR) = $\frac{KR+FR+BR}{3}$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Umum Lokasi Negeri Allang

Negeri Allang terletak di Kecamatan Leihitu Barat, Kabupaten Maluku Tengah dengan luas 20,42 km atau 24,17% dari luas keseluruhan kecamatan Leihitu Barat Luas areal pertanaman pala di Negeri Allang sebesar 200 ha, di mana 50,5 ha digunakan sebagai areal pertanaman cengkeh yang dengan jumlah petani 854/KK. Negeri

Allang memiliki topografi wilayah yang terdiri dari daratan dan bukit dengan ketinggian 0–535 m dari permukaan laut. Lokasi penelitian berada pada ketinggian 120 m dpl [12].

Selain itu, daerah penelitian termasuk dalam tipe iklim musim dimana terjadi perganti musim sebagaimana yang berlaku didaerah lainnya pada daerah Provinsi Maluku yaitu musim kemarau dan musim hujan.

Tabel 1. Data Curah Hujan , Jumlah Hari Hujan dan Penyinaran Matahari Tahun 2020, Data Maluku Tengah Dalam Angka

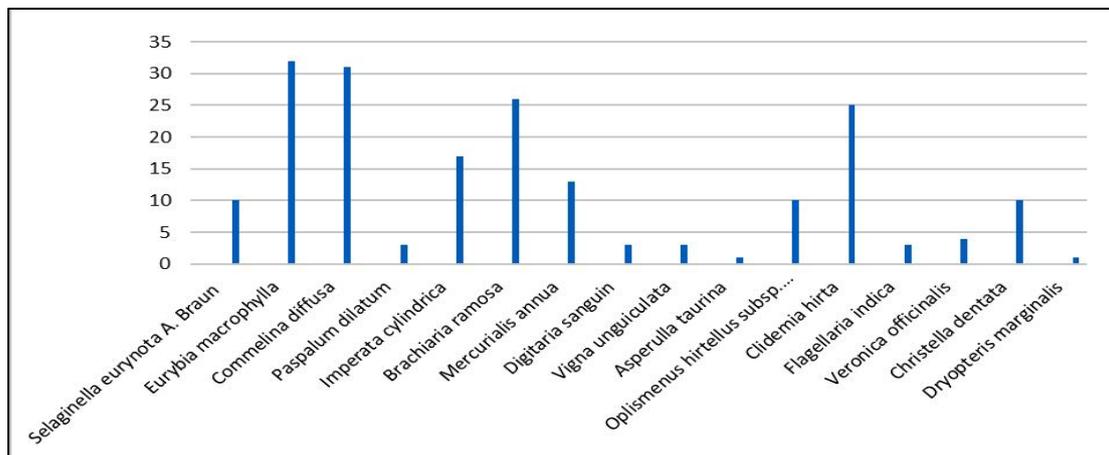
Bulan	Jumlah Curah Hujan	Jumlah Hari Hujan (Hari)	Penyinaran Matahari (%)
Januari	126,3	17	66
Februari	217,5	22	60
Maret	322,9	19	43
April	403,3	26	46
Mei	302,3	27	54
Juni	420,0	27	42
Juli	128,3	31	47
Agustus	67,1	18	56
september	128,1	23	44
Oktober	168,9	19	57
November	199,7	24	63
Desember	195,7	21	48

Data pada Tabel 1. di atas terlihat bahwa curah hujan tertinggi pada tahun 2020 pada bulan Juni 420,0 mm dan terendah pada bulan Agustus 67,1 mm. Jumlah hari hujan tertinggi pada bulan Mei dan Juni dan terendah pada Bulan Agustus. Penyinaran Matahari yang paling tertinggi terjadi pada bulan Januari dan terendah pada bulan Juni.

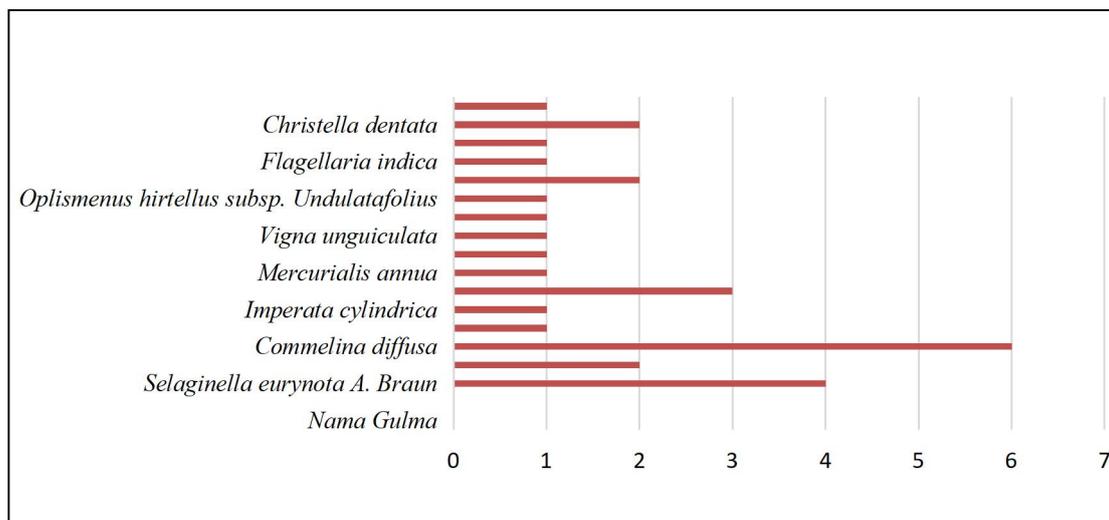
Komposisi dan Struktur Vegetasi Gulma

Dari hasil pengamatan gulma di Negeri Allang menunjukkan bahwa di areal

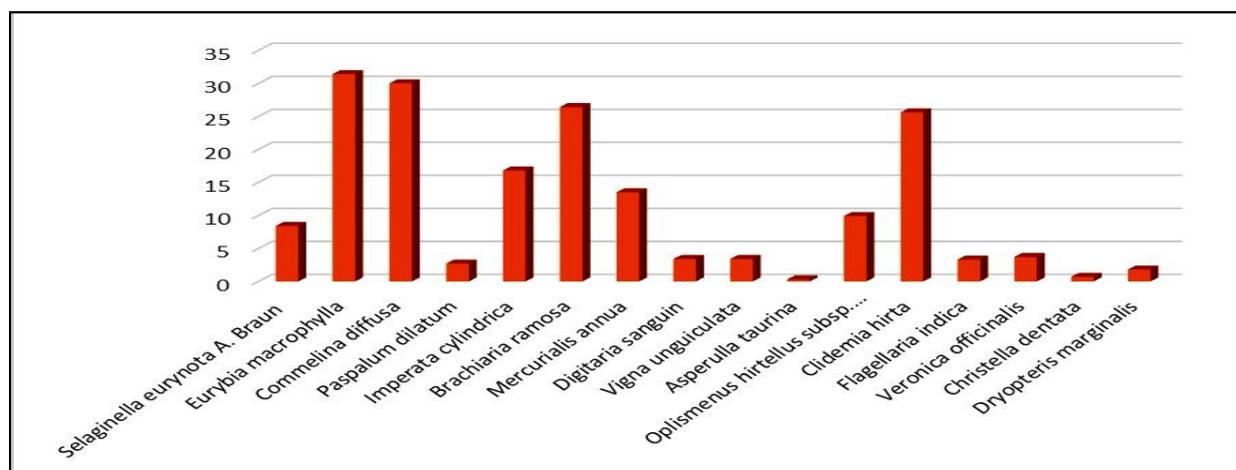
pertanaman cengkeh terdapat 16 jenis gulma. Pada Gambar 1 terlihat bahwa berdasarkan jumlah jenis gulma atau kerapatan mutlak bahwa gulma *Euphorbia macrophylla* .L memiliki nilai Kerapatan mutlak yang paling tertinggi dari gulma *Commelina diffusa* (Burm). F. Hal ini menunjukkan bahwa jenis *Euphorbia macrophylla* .L memiliki jumlah jenis yang lebih banyak pada areal pertanaman pala , sedangkan gulma yang memiliki nilai kerapatan mutlak jenis yang paling rendah adalah pada gulma *Asperulla taurine*. L.



Gambar 1. Perbedaan Gulma Berdasarkan Nilai Kerapatan Mutlak



Gambar 2. Perbedaan Nilai Frekuensi Mutlak Suatu Jenis Gulma



Gambar 3. Nilai Biomassa Mutlak Suatu Jenis Gulma

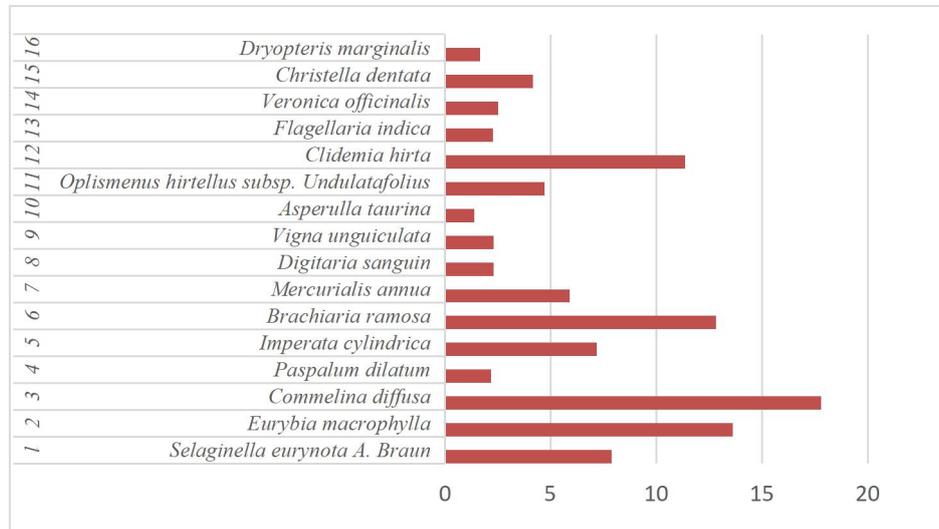
Berdasarkan nilai Biomassa Mutlak (Gambar 3) tertinggi terdapat pada gulma *Eurybia macrophylla*. Nilai ini menunjukkan bahwa gulma *Eurybia macrophylla* memiliki

tingkat penutupan yang luas, dengan luas basal yang tinggi, serta bobot kering atau volume yang tinggi dalam petak contoh ^[2].

Tabel 2. Nilai SDR Gulma

No	Nama Gulma	Perhitungan							
		KM	KR	FM	FR	BM	BR	INP	SDR
1	<i>Selaginella eurynota A. Braun</i>	10	5,21	4	13,79	8,4	4,633	23,63	7,88
2	<i>Eurybia macrophylla. L</i>	32	16,67	2	6,90	31,4	17,319	40,88	13,63*
3	<i>Commelina diffusa</i> (Burm). F	31	16,15	6	20,69	30	16,547	53,38	17,79*
4	<i>Paspalum dilatatum.L</i>	3	1,56	1	3,45	2,7	1,489	6,50	2,17
5	<i>Imperata cylindrica. L</i>	17	8,85	1	3,45	16,8	9,266	21,57	7,19
6	<i>Brachiaria ramosa. L</i>	26	13,54	3	10,34	26,4	14,562	38,45	12,82*
7	<i>Mercurialis annua.L</i>	13	6,77	1	3,45	13,5	7,446	17,67	5,89
8	<i>Digitaria sanguin. L</i>	3	1,56	1	3,45	3,4	1,875	6,89	2,30
9	<i>Vigna unguiculata. L</i>	3	1,56	1	3,45	3,4	1,875	6,89	2,30
10	<i>Asperulla taurina.L</i>	1	0,52	1	3,45	0,3	0,165	4,13	1,38
11	<i>Oplismenus hirtellus subsp. Undulatafolius. L</i>	10	5,21	1	3,45	9,9	5,461	14,12	4,71
12	<i>Clidemia hirta. L</i>	25	13,02	2	6,90	25,6	14,120	34,04	11,35*
13	<i>Flagellaria indica. L</i>	3	1,56	1	3,45	3,3	1,820	6,83	2,28
14	<i>Veronica officinalis.L</i>	4	2,08	1	3,45	3,7	2,041	7,57	2,52
15	<i>Christella dentata.L</i>	10	5,21	2	6,90	0,7	0,386	12,49	4,16
16	<i>Dryopteris marginalis.L</i>	1	0,52	1	3,45	1,8	0,993	4,96	1,65
TOTAL		192	100	29	100,00	181,3	100	300	100

Keterangan : *= Jenis gulma yang memiliki nilai SDR yang tinggi



Gambar 4. Nilai SDR Gulma Pada Areal Pertanaman Pala Stadium Tanaman Belum Menghasilkan

Dari data nilai SDR yang dituangkan dalam Gambar 4 terlihat bahwa gulma yang paling dominan dengan nilai SDR tertinggi pada gulma *Commelina diffusa* (Burm). F dengan nilai SDR 17,79% dan nilai SDR kedua tertinggi pada gulma *Eurybia macrophylla* .L dengan nilai SDR 13,63% dan ketiga tertinggi gulma *Brachiaria ramosa* dengan nilai SDR 12,82% dan gulma keempat tertinggi adalah gulma *Clidemia hirta* dengan nilai SDR sebesar 11,35%.

Nilai SDR yang menunjukkan bahwa jenis gulma yang memiliki nilai SDR tertinggi merupakan gulma dominan dan nilai SDR terendah merupakan gulma kodominan. Nilai SDR juga sangat dipengaruhi oleh biomassa suatu jenis gulma. Walaupun KM suatu jenis gulma itu tinggi tetapi jika tidak ditunjang oleh FM suatu jenis gulma yang memenuhi semua petak sampel dan berat dari biomassa suatu jenis gulma tidak dapat menentukan bahwa gulma ini tertinggi nilai SDRnya. SDR sangat ditentukan oleh jumlah jenis gulma pada setiap petak sampel, kehadiran jenis gulma pada semua petak sampel dan

tingginya nilai biomassa jenis dari suatu petak sampel.

Data sekunder yang di ambil pada lokasi penelitian berada pada ketinggian 120 m dpl, nilai suhu udara rata-rata 28°C dan nilai Kelembaban udara sebesar 82,7 % dan intensitas cahaya dibawah tajuk 694 lux.

1. Gulma *Commelina diffusa* (Burm). F

Gulma ini merupakan salah satu jenis gulma daun lebar yang paling dominan pada areal pertanaman pala stadium tanaman belum menghasilkan. Gulma ini memiliki nilai SDR tertinggi sebesar 17,79 %. Walaupun jumlah KM gulma ini tidak tertinggi bila dibandingkan dengan gulma *Eurubia macrhopylla* (Prota), tetapi gulma ini hadir pada setiap petak sampel sehingga memiliki nilai biomasa kering yang tinggi dan mempengaruhi nilai SDR sehingga berdasarkan perhitungan gulma ini merupakan gulma dominan yang memiliki nilai SDR tertinggi pada areal pertanaman pala

Gulma *Commelina diffusa* termasuk dalam famili *Commelinaceae*. *Commelina diffusa* tumbuh secara menjalar, berbentuk bulat dan lunak, tidak berambut, warnanya hijau muda bercorak ungu, Pada setiap buku-bukunya mengeluarkan akar dan tunas, tingginya bisa mencapai 5-60 cm. Helai daun berbentuk lanset dan berukuran panjang kurang dari enam kali lebarnya, permukaan daunnya licin, pangkal daunnya berbentuk bundar dan tidak simentris. Ujung daunnya agak runcing, tepinya terasa kasar bila diraba, Panjang daun sebesar 2.5-8 cm dan lebar sebesar 0.75-2.5. Gulma ini memiliki karangan bunga berdiri sendiri dan bertangkai serupa. Bunga gulma ini berbentuk bunga cabang berseling dengan dua cabang paling belakang jauh di luar daun pelindung. Bunganya berjumlah 1-3 dengan Panjang berkisar antara 1-2 cm.

Gulma ini merupakan gulma dengan nilai SDR tertinggi, faktor lingkungan yang sangat mendukung kehadiran gulma ini, suhu udara yang sesuai, kelembaban udara yang sangat mendukung kehadiran gulma ini sehingga gulma ini mampu tumbuh dan menyebar dengan cepat di areal pertanaman pala. Selain itu proses penyebaran dan perkembangbiakan juga merupakan faktor-faktor yang mendukung kehadiran gulma dan dominansi gulma pada suatu areal pertanaman.

2. *Eurybia macrophylla*.L

Gulma berbentuk Aster kayu berdaun besar merupakan gulma yang banyak ditemukan di hutan Timur Laut. Gulma ini juga biasanya ditemukan di hutan lembab hingga kering pada ketinggian sedang hingga tinggi. Daunnya sederhana (yaitu, lobed atau unlobed tetapi tidak dipisahkan menjadi sebaran).

Susunan daunnya alternatif yaitu ada satu daun per simpul di sepanjang batang. Tepi bilah daun memiliki gigi. Jenis bunga di kepala bunga. Kepala bunga memiliki bunga berbentuk tabung di tengah dan bunga ray, ini sering berbentuk tali, di sekitar

pinggiran. Warna bunga ray biru ke ungu, merah muda menjadi merah putih. Seberkas atau bulu-bulu pada buah setidaknya sebagian dari bulu-bulu itu terdiri dari bulu-bulu halus. Tidak berduri. Panjang helai daun 9–250 mm. Daun muda yang lembut dapat dimasak dan dimakan sebagai sayuran. Gulma ini merupakan gulma daun lebar dengan siklus hidup tahunan Termasuk dalam family *Asteraceae*. Gulma ini dapat bertahan pada penyinaran 2 – 6 jam dan hidup pada daerah pegunungan dengan kondisi lahan yang lembab. Gulma ini ditemukan pada areal pertanaman pala pada stadium tanaman belum menghasilkan.

3. *Brachiaria ramosa* .L

Gulma ini merupakan gulma rerumputan dengan siklus hidup tahunan hingga berumur pendek, membentuk rumpun dengan batang tegak hingga bersujud setinggi 30 – 60 cm yang berakar di buku bawahnya. Gulma *Brachiaria ramosa* merupakan jenis gulma yang berkembangbiak dengan biji. Biji gulmannya dapat dikonsumsi oleh masyarakat. Selain itu juga gulma ini dapat dimanfaatkan sebagai penutup tanah untuk menstabilkan tanah dan memperbaiki kondisi tanah yang tercemar.

Gulma *Brachiaria ramosa* tumbuh pada tempat yang kering pada musim kemarau yang berbeda. Habitat nya dapat ditemukan pada sepanjang jalan, hutan jati yang terbakar, lereng berumput, sabana Casuarina, ladang terlantar, Gulma ini mampu tumbuh dan berkembang pada ketinggian hingga 400 meter sampai 2.500 meter. Gulma ini mampu tumbuh pada suhu udara 17 - 26°C, jika gulma ini ditemukan tumbuh pada suhu dibawah 11°C gulma ini tidak akan bertahan lama.

Gulma *Brachiaria ramosa* dapat hidup pada curah hujan tahunan rata-rata antara 500 – 800 mm, tetapi dapat beradaptasi juga pada curah hujan 440 – 900 mm, serta tahan terhadap sinar matahari penuh tetapi tidak

toleran terhadap kekeringan. . Gulma ini bertumbuh pada tanah dengan drainase yang baik, berpasir hingga lempung. Gulma ini dapat tumbuh pada pH tanah dengan kisaran 7 - 7,5, tetapi masih mampu beradaptasi pada pH kisaran 6,5 – 8.

Gulma ini mampu menghasilkan benih dalam jumlah besar dan dapat dengan mudah tumbuh kembali setelah beberapa tahun. Pada areal pertanaman pala stadium tanaman belum menghasilkan gulma ini merupakan salah satu gulma yang memiliki nilai SDR ke tiga tertinggi. Gulma ini mampu tumbuh dan berkembangbiak dengan biji sehingga gulma ini mampu menyebar pada areal pertanaman pala. Kondisi lahan yang sesuai dengan syarat tumbuh gulma ini memungkinkan gulma ini dapat tumbuh dan berkembangbiak dengan cepat pada areal pertanaman pala.

4. *Clidemia hirta*.L

Clidemia hirta .L merupakan gulma perdu tahunan, gulma yang tangguh dengan perakarannya yang kuat dan batangnya yang keras. Tumbuhan ini sering dijumpai di tepi hutan, semak belukar, di tepi jurang, daerah terbuka dan terganggu seperti pinggiran jalan, padang rumput dan perkebunan.

Penyebaran gulma *Clidemia hirta*. L oleh burung atau melekat pada bulu binatang selain itu manusia juga penyebab penyebaran gulma ini, memiliki bunga mejemuk, berbulu, ujung meruncing, jumlah bunga 6-20. Gulma ini mampu beradaptasi pada kondisi daerah dengan kelembaban yang rendah sampai tinggi, dan sarana tumbuh mendukung seperti pH tanah yang asam suhu udara 26,5 ° C sangat mendukung perbanyak gulma ini. Biji gulma ini sangat kecil dan halus sehingga mudah diterbangkan angin, mudah melekat pada binatang dan manusia sehingga tinggi tingkat penyebarannya, selain itu juga gulma ini mampu berkembang dengan organ vegetatifnya. Selain itu juga gulma ini merupakan gulma tahunan sehingga dapat berkembang biak baik secara vegetatif dan generatif. Kemampuan berkompetisi yang

tinggi menyebabkan gulma ini mampu mendominasi areal pertanaman kelapa pada ketinggian 100 m dpl, dengan demikian gulma daun lebar ini memiliki daya kompetisi yang tinggi dari pada gulma lainnya sehingga mampu tumbuh , berkembang dan mendominasi areal pertanaman

Alat perkembangbiakan inilah yang mampu meningkatkan perkembangbiakan dan penyebarannya. Gulma *Clidemia hirta*. L tumbuh pada tanah yang lembab atau agak lembab. Umumnya ditemukan di tanah lembab, di sepanjang selokan, limbah di darat dan di bawah bambu, pada tanah yang kaya humus dan tanah liat.

Gulma *Clidemia hirta*. L termasuk dalam ordo Myrtales, famili Melastomataceae. *Clidemia hirta* L merupakan gulma perdu tahunan, yang memiliki perakaran yang kuat dan batang yang keras. Tumbuhan ini sering dijumpai di tepi hutan, semak belukar, di tepi jurang, daerah terbuka dan terganggu seperti pinggir jalan, padang rumput dan perkebunan. Gulma *Clidemia hirta* .L ini merupakan golongan gulma berdaun lebar yang cenderung tumbuh dengan habitat agak ternaungi.

Kondisi pH tanah, kelembaban tanah serta intensitas cahaya sangat mendukung gulma daun lebar ini untuk dapat tumbuh dengan cepat dan mendominasi areal pertanaman pala. Gulma daun lebar lebih banyak menyerap unsur N dan lebih banyak menggunakan air sehingga pertumbuhannya lebih cepat sehingga gulma ini merupakan gulma yang memiliki nilai SDR keempat tertinggi [3].

Jika nilai SDR gulma telah diketahui maka dapat diterapkan cara pengendalian gulma yang tepat guna. Gulma yang dominan di areal pertanaman pala pada stadium tanaman belum menghasilkan adalah gulma daun lebar. Cara pengendalian yang paling tepat untuk diterapkan pada areal pertanaman pala di Negeri Allng yaitu pengendalian dengan cara terpadu yang merupakan kombinasi antara

pengendalian mekanik dan kimiawi. Pengendalian mekanik dilakukan secara periodik agar gulma dapat ditekan pertumbuhannya. Begitu juga pengendalian kimiawi dapat dilakukan dengan menggunakan herbisida yang ramah

lingkungan. Jika kedua cara pengendalian ini diterapkan dengan baik maka gulma pada areal pertanaman pala dapat dikendalikan sehingga produksi tanaman pala akan lebih meningkat.



Gambar 1. Foto perawakan (habitus) jenis gulma dominan di areal pertanaman pala:

(a) *Commelina diffusa* (Burm). F, sumber www.noryheastpollinator.com (b)

Eurybia macrophylla. L sumber wikimedia.org (c) *Brachiaria ramosa*.

L, sumber photo PS. Askhaya (d) *Clidemia hirta*. L sumber dokumentasi pribadi

KESIMPULAN

Ditemukan 16 jenis gulma pada areal pertanaman pala di Negeri Allang Kecamatan Leihitu Barat. Gulma *Commelina diffusa*. (Burm). F merupakan gulma dominan dengan nilai SDR sebesar 17,79%. Cara pengendalian yang tepat adalah menerapkan cara pengendalian secara terpadu baik secara mekanik maupun kimiawi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Onalrely, "Studi Komunitas Gulma Di Areal Pertanaman Pala (*Mirystica Fragrans Houtt*) Pada Stadium Tanaman Belum Menghasilkan Dan Menghasilkan Di Desa Rutong Kecamatan Leitimur Selatan Kota Ambon". *Jurnal Budidaya Pertanian* vol. 12, pp. 80-88, 2016.
- [2] S. Tjitrosoedirdjo, I.H. Utomo, dan J. Wiroatmodjo, "Pengelolaan Gulma di Perkebunan". Jakarta: PT Gramedia, 1984.
- [3] V.L. Tanasale, V.L. "Inventarisasi Jenis Gulma Di Areal Pertanaman Cengkeh (*Syzygium Aromaticum* L.) Di Negeri Allang Kecamatan Leihitu Barat Kabupaten Maluku Tengah". *Jurnal Agroekoteknologi dan Agribisnis*, vol. 4, pp.5-12, 2020. DOI: <https://doi.org/10.51852/jaa.v4i2.435>
- [4] N.F.D. Lestari, D. Indradewa, dan R. Rogomulyo, "Gulma di Pertanaman Padi (*Oriza sativa*. L) Konvensional Transisi dan Organik". *Vegetalika*, vol. 1, no. 4, pp. 1-13, 2012. DOI: <https://doi.org/10.22146/veg.1603>
- [5] J. Riry, "Mengenal gulma dan Pengelolaannya di Indonesia". Bogor: CVD'sainku Advertising, 2008.
- [6] U. Nasution, "Gulma dan Pengendaliannya di Perkebunan Karet Sumatera Utaradan Aceh". Puslitbang Perkebunan Tanjung Morawa (P4TM), 1986.
- [7] J. Moenandir, "Pengantar Ilmu Gulma dan Pengendalian Gulma". Ilmu Gulma I. Jakarta: Rajawali Press, 1993.

- [8] S. Najiyati,. dan Danarti, “*Budidaya dan Penanganan Pasca panen Cengkeh*”,. Edisi Revisi, Jakarta: Penebar Swadaya, 2003
- [9] V.L. Tanasale, “*Komunitas Gulma Pada Pertanarnan Gandaria (Bouea macrophylla Griff) Belum Menghasilkan dan Menghasilkan Pada ketinggian Ternpat Yang Berbeda*”. [Tesis] Fakultas Pertanian UGM, Yogyakarta, 2010.
- [10] V.L. Tanasale, “*Pada Tanaman Belum Menghasilkan Dan Menghasilkan Di Desa Urimessing Kecamatan Nusaniwe Pulau Ambon*” *Jurnal Budidaya Pertanian* , vol. 8, pp. 7-12, 2012.
- [11] BPS Maluku, “*Data Produksi Pala di Kabupaten Maluku Tengah*”, Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Maluku Tengah, 2021.
- [12] “Allang, Leihitu Barat, Maluku Tengah”. 2023. [online] https://p2k.utn.ac.id/_a.php?_a=desa-kecamatan_kota&tanda=kota&prov=Maluku&provkot=Kab.+Maluku%20Tengah/