



## KEANEKARAGAMAN GULMA PADA PERKEBUNAN KELAPA SAWIT MASYARAKAT PADA PASAR 7 MARELAN KECAMATAN MEDAN MARELAN KOTA MEDAN

SENO AJI<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Dosen Fakultas Agro Teknologi, Universitas Prima Indonesia  
Email: senoaji@unprimdn.ac.id

### ABSTRAK

Kecamatan Medan Marelan merupakan salah satu kecamatan di Kota Medan yang mempunyai luas sekitar 44,47 km<sup>2</sup>. Pada Pasar 7 di Kecamatan Medan Marelan terdapat banyak perkebunan kelapa sawit masyarakat, dan pada perkebunan masyarakat banyak keanekaragaman jenis gulma dan luas areal perkebunan kelapa sawit seluas 1 ha. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Juli 2022 dengan metode survey teknik pencuplikan sampel secara *Purposive sampling*. Tujuan untuk mengetahui keanekaragaman jenis gulma yang terdapat di perkebunan sawit masyarakat, Desa Lengau Seprang, Deli Serdang dengan pengamatan jenis gulma menggunakan metode kuadrat dengan petak contoh seluas 1 x 1 m sebanyak 5 plot. Hasil keanekaragaman gulma ditemukan 16 jenis dengan total individu 633. Hasil keanekaragaman menunjukkan jenis gulma *Panicum repens* jumlah individu 178 dalam semua plot dan *Mimosa pudica* jumlah individu 1 dalam semua plot. Indeks Keanekaragaman jenis Shannon-Wiener (H') adalah 2,001 dan menunjukkan keanekaragaman sedang; Indeks Kemerataan jenis (E) adalah 0,722 menunjukkan pemerataan tinggi, serta Indeks Kekayaan Jenis (Dmg) adalah 2,325 menunjukkan kekayaan rendah.

Kata kunci : Gulma, Kelapa Sawit, Keanekaragaman, Perkebunan

### PENDAHULUAN

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) Kecamatan Medan Marelan tahun 2013 berbatasan langsung dengan Kabupaten Deli Serdang di sebelah selatan dan sebelah barat, Kecamatan Medan Belawan di sebelah utara, dan Kecamatan Medan Labuhan di sebelah timur. Kecamatan Medan Marelan merupakan salah satu kecamatan di Kota Medan yang mempunyai luas sekitar 44,47 km<sup>2</sup>. Pada Pasar 7 di Kecamatan Medan Marelan terdapat banyak

perkebunan kelapa sawit masyarakat, dan pada perkebunan masyarakat banyak keanekaragaman jenis gulma dan luas areal perkebunan kelapa sawit seluas 1 ha. Menurut Sulistyono et.al., (2010) bahwa tanaman kelapa sawit sangat toleran terhadap kondisi lingkungan yang kurang baik. Kondisi iklim, tanah, dan bentuk wilayah merupakan faktor lingkungan utama yang mempengaruhi keberhasilan pengembangan tanaman kelapa sawit, selain faktor lainnya seperti bahan tanaman

dan perlakuan kultur teknis yang diberikan. Produktivitas tanaman pada dasarnya merupakan hasil interaksi langsung dari faktor internal tanaman (genetik) dengan faktor lingkungan. Dalam pengelolaan budidaya tanaman faktor lingkungan yang relatif mudah dikelola dan relatif sulit dikelola. Kelapa sawit mempunyai masalah gulma yang sangat tinggi sebab salah satu faktornya adalah jarak tanam ini lebih lebar, sehingga penutupan tanah oleh kanopi lambat membuat cahaya matahari leluasa mencapai permukaan tanah yang kaya sehingga potensi gulma atau sering kita kenal dengan istilah (seed bank) (Hakim 2007). Menurut (Rustamet.al., 2011) bahwa Gulma merupakan tumbuhan pengganggu yang memiliki dampak negatif terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman. Pengaruh gulma tidak terlihat secara langsung, dan umumnya berjalan lambat. Gulma perkebunan termasuk perkebunan kelapa sawit mampu menjadi kompetitor utama dalam memperebutkan unsur hara, air, ruang tumbuh dan cahaya matahari. Kerugian yang diakibatkan oleh gulma tidak terlihat secara langsung, namun dapat menyebabkan terganggunya pertumbuhan tanaman budidaya yang berakibat menurunkan produksi tanaman, selain itu gulma juga dapat menurunkan mutu hasil tanaman akibat dari kontaminasi dengan bagian-bagian gulma, menjadi inang bagi hama dan penyakit tanaman, mengganggu tata guna air, mengeluarkan senyawa alelopati, dan meningkatkan biaya usaha tani (Susilo, 2004). Menurut Syahputra et al., (2011) cara pengendalian gulma di perkebunan dapat dilakukan dengan beberapa cara di antaranya pengendalian secara mekanis, kultur teknis, fisiologis, biologis, kimia dan terpadu. Sehingga situasi dan kondisi perkebunan kelapa sawit yang pada umumnya sehingga pengendalian gulma di perkebunan kelapa sawit tersebut dilakukan secara mekanis dan kimia. Setelah melakukan pengendalian gulma di perkebunan kelapa sawit perlu diketahui keadaan pertumbuhan gulma di lapangan

melalui kegiatan identifikasi dan penilaian gulma (weed assessment).

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli 2022, di Perkebunan sawit masyarakat Pasar 7 Marelان, Kecamatan Medan Marelان, Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara. Perkebunan sawit masyarakat yang dijadikan luas areal kebun kelapa sawit seluas 10 ha. Alat dan bahan yang diperlukan berupa alat tulis, kamera, tali rafia, tally sheet, meteran, pacak.

Pengamatan jenis gulma menggunakan metode kuadrat dengan petak contoh seluas 1 x 1 m sebanyak 5 plot. Teknik penentuan plot dilakukan secara Proposive sampling. Data yang diambil dalam setiap plot berupa data jenis gulma serta jumlah individu setiap jenis. Deskripsi kerja contoh pengambilan sampel dilampirkan.

Adapun prosedur kerjanya adalah :

1. Persiapan alat dan bahan yang diperlukan.
2. Pembuatan plot secara diagonal di lokasi penelitian.
3. Pengambilan tumbuhan pada setiap jenis tumbuhan yang ditemukan di dalam plot.
4. Sampel yang telah di amati lalu dicabut dengan hati-hati, lalu dimasukkan kedalam kantong plastik yang telah di beri label sesuai plotnya.
5. Identifikasi sampel berdasarkan teknik identifikasi tumbuhan atau literatur dari buku pkks 2005 yang memuat informasi tentang jenis-jenis tumbuhan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Indeks Keanekaragaman**

Jenis gulma yang ditemukan dari 5 plot pada saat pengamatan dapat dilihat pada hasil pengamatan tersebut berdasarkan indeks keanekaragaman yang dihasilkan sebesar 2,001 artinya keanekaragaman sedang. Indeks pemerataan sebesar 0,722 artinya

kemerataan tinggi dan indeks kekayaan sebesar 2,325 artinya kekayaan rendah.

Tabel . Hasil pengamatan Identifikasi gulma pada 5 plot

Nama Latin	Plot					Jumlah
	1	2	3	4	5	
<i>Asytasia intrusa</i>	45	13	9	4	13	84
<i>Ageratum conyzoides</i>	-	-	27	-	3	30
<i>Asystasia gengetica</i>	-	10	-	-	-	10
<i>Borreria alata</i>	-	38	78	13	8	137
<i>Chromolaena odorata</i>	-	-	-	2	-	2
<i>Conmmelina benghalensis</i>	-	-	1	-	-	1
<i>Crassocephalum crepidioides</i>	-	-	6	-	-	6
<i>Cyperus rotundus</i>	13					13
<i>Elephantopus mollis</i>	-	-	-	-	103	103
<i>Melantoma malabathrium</i>	1	-	-	-	-	1
<i>Mimosa pudica</i>	-	-	-	1	-	1
<i>Ottochloa nodosa</i>	7	-	-	-	-	7
<i>Panicum repens</i>	-	-	-	125	53	178
<i>Paspalum conjugatum</i>	-	-	22	-	-	22
<i>Paspalum scrobculatum</i>	30	-	-	-	-	30
<i>Phymatosorus scolopendria</i>	8	-	-	-	-	8
<b>Jumlah</b>	104	61	144	145	180	633

a. Indeks keanekaragaman

$$H' = -\sum P_i \ln p_i$$

$$H' = 2,001$$

b. Indeks kemerataan

$$E = H' / \ln S$$

$$S = 0,722$$

c. Indeks kekayaan

$$D = S - 1 / \ln$$

$$N = 2,325$$

## 4.2. Jenis Gulma

### 1. *Cyperus rotundus*



*Cyperus rotundus*

Gulma teki termasuk famili Cyperaceae (teki-tekian). Kemampuan gulma ini untuk beradaptasi di segala jenis tanah sangat tinggi (Tjitrosoedirdjo *et al*, 1984). Teki mampu tumbuh kuat dan subur di lahan pertanian tropis dan subtropis (Ameena *et al*, 2004). Oleh karena itu daerah penyebaran *C. rotundus* ini sangat luas di seluruh daerah pada 52 pertanaman yang berbeda dan di 92 negara (Gleason,2008).

Menurut (Moenandir 1993) klasifikasi tanaman rumput teki sebagai berikut

Kingdom : Plantae  
Divisi : Spermathophyta  
Kelas : Monocotyledoneae  
Ordo : Cyperales

Famili : Cyperaceae  
Genus : *Cyperus*  
Spesies : *Cyperus rotundus*

Gulma *Cyperus rotundus* memiliki jumlah individu 13 yang terdapat pada nomor plot 1. *Cyperus rotundus* termasuk kedalam tipe gulma golongan teki (*sedges*) dan termasuk kedalam gulma kelas C gulma kelas C adalah jenis-jenis gulma atau tumbuhan yang merugikan tanaman perkebunan dan memerlukan tindakan pengendalian. Tindakan Secara kimiawi (herbisida) dengan penyemprotan herbisida sistemik seperti *glyphosate*, dan *glufosinate amonium*. Cara manual adalah dengan menggarruk atau mencangkul sampai akarnya (PPKS, 2005).

### 2. *Asystasia intrusa*



*Asystasia intrusa*

Merupakan gulma penting di perkebunan *Asystasia intrusa* dapat ditemukan di daerah sampai 500 meter di atas permukaan laut. Dapat tumbuh baik pada daerah ternaungi maupun daerah 8 terbuka. Pada daerah yang ternaungi seperti daerah perkebunan dengan tanaman yang relatif tinggi, tanaman

ini banyak menghasilkan daun dan menghasilkan organ vegetatif. Merupakan rumput liar subur dan kompetitif yang membutuhkan unsur hara tinggi terutama N dan P (Haryatun, 2008).

Klasifikasi *Asystasia intrusa* menurut (Cronquist, 1981) sebagai berikut :

Kingdom : Plantae  
Divisi : Magnoliophyta  
Kelas : Magnoliopsida  
Ordo : Scrophulariales  
Famili : Acanthaceae  
Genus : *Asystasia*  
Species : *Asystasia intrusa*

Gulma *Asystasia intrusa* memiliki jumlah individu 84 terdapat pada semua nomor plot. *Asystasia intrusa* termasuk kedalam

morfologi gulma golongan berdaun lebar (broad leaves) dan jenis gulma kelas D gulma kelas D adalah jenis-jenis gulma yang kurang merugikan tanaman perkebunan, namun tetap memerlukan tindakan pengendalian. Pengendalian gulma ini dapat dilakukan secara manual dengan cara dongkel dan diikuti dengan pembakaran gulma. Pengendalian secara kimiawi yang efektif adalah dengan menggunakan herbisida 2,4-D Amine (3,3 ml/l) atau Trichlopyr (2,2 ml/l) (PPKS, 2005).

### 3. *Ottochloa Nodosa*



*Ottochloa Nodosa*

Gulma tahunan yang tumbuh menjalar, berjaln-jalin membentuk sheet. Setiap buku membentuk akar dan tunas baru dan umumnya setiap tunas keluar bunga. Batang sebagian tumbuh tegak dengan tinggi 30-100 cm, berdaun banyak, bentuk bulat tidak berbulu. Bunga merupakan malai dengan cabang-cabang "panicle" yang mirip kawat duri, berwarna ungu oleh karena itu rumput ini sering disebut rumput kawat. Panjang cabang malai 2,5-25 cm dan tumbuh ke segala penjuru. Biji banyak berukuran kecil. Berkembang biak dengan biji dan stolon yang menjalar dengan sangat cepat sehingga merupakan pesaing dalam pemanfaatan hara dan ruang tumbuh (Purba *et al.*, 2005)

Klasifikasi *Ottochloa nodosa* menurut Arenberger dan Gielis (1988) sebagai berikut :

Kingdom : Plantae  
Divisi : Spermatophyta  
Kelas : Monocotyledoneae  
Ordo : Graminales  
Famili : Gramineae  
Genus : *Ottochloa*

Spesies : *Ottochloa nodosa*  
Gulma *Ottochloa nodosa* memiliki jumlah individu 7 terdapat pada nomor plot 1. *Ottochloa nodosa* termasuk kedalam tipe gulma golongan gulma kelas C gulma kelas C adalah jenis-jenis gulma atau tumbuhan yang merugikan tanaman perkebunan dan memerlukan tindakan pengendalian, namun tindakan pengendalian tersebut tergantung pada ketersediaan biaya atau mempertimbangkan segi estetika (kebersihan kebun). Pengendalian Secara kimiawi (herbisida) dengan penyemprotan herbisida sistemik seperti glyphosate, dan glufosinate amonium. Pengendalian secara manual dengan menggulung gulma karena tunasnya membentuk sheet yang tebal, sedangkan dengan cara pembabatan kurang efektif (PPKS, 2005)

#### 4. *Melastoma malabathricum*



##### *Melastoma malabathricum*

*Melastoma malabathricum* merupakan tumbuhan perdu, tegak, tinggi ½-4m, banyak bercabang, bersisik dan berambut. Daun tunggal, bertangkai, letak berhadapan bersilang. Helai daun bundar telur memanjang sampai lonjong, ujung lancip, pangkal membulat, tepi rata, permukaan berambut pendek yang jarang dan kaku sehingga teraba kasar dengan 3 lubang daun melengkung, panjang 2-20 cm, lebar 0,75-8,5cm, warnanya hijau. Perbungaan majemuk keluar diujung cabang berupa malai rata dengan jumlah bunga tiap malai 4-18 mahkota 5, warnanya ungu kemerahan. Buah masak akan merekah dan berbagi dalam beberapa bagian, warnanya ungu tua kemerahan. Biji kecil-kecil, warna coklet. Buahnya dapat dimakan, sedang daun mudanya bias dimakan sebagai lalap atau disayur. Perbanyak dengan biji (Dalimartha, 2000).

Klasifikasi Harendong (*Melastoma malabathricum*) menurut Backer dan Bakhuizen (1968) dalam Liana (2010)

Kingdom : Plantae  
Divisi : Magnoliophyta  
Kelas : Magnoliopsida  
Ordo : Myrtales  
Famili : Melastomataceae  
Genus : *Melastoma*  
Spesies : *Melastoma malabathricum*

Gulma *Melastoma malabathricum* memiliki jumlah individu 1 terdapat pada nomor plot 2. *Melastoma malabathricum* termasuk dalam jenis gulma kelas B, jenis gulma ini merugikan tanaman perkebunan sehingga perlu dilakukan tindakan pemberantasan atau pengendalian. Pengendalian dengan cara aplikasi herbisida berdaun lebar seperti 2,4-D + Sodium Chlolate dan triclopyr dapat digunakan agar pengendalian lebih efektif sebelum disemprot sebaiknya dipangkas, herbisida yang digunakan sebaiknya bersifat sistemik pengendaliannya secara manual yang efektif adalah dengan cara mendongkel sampai ke akar-akarnya dilakukan secara rutin (PPKS, 2005).

#### 5. *Ageratum conyzoides*



##### *Ageratum conyzoides*

*Ageratum conyzoides* adalah tumbuhan 15 tern a semusim yang berasal dari Amerika

tropik, tumbuh pada tanah kering atau lembab di daerah terbuka atau sedikit

ternaung. Daerah penyebarannya meliputi 0-2100 m di atas muka laut, berbunga sepanjang tahun. Mudah tersebar melalui biji yang ringan. Gulma ini menimbulkan masalah sebagai saingan tanaman karet muda di pembibitan, adakalanya di dalam polybag, merupakan pengganggu tanaman penutup tanah kacang. Gulma ini juga terdapat di perkebunan kelapa sawit, coklat, teh, tebu dan tanaman palawija (Nasution, 1986). Menurut Tjitrosoepomo (1989). Bandotan termasuk tumbuhan terna semusim, tumbuhnya tegak dan bercabang. Tinggi bandotan mencapai 30-90 cm.

Klasifikasi *Ageratum conyzoides* menurut Moenandir, (1988)

Kingdom : Plantae  
Divisi : Magnoliophyta  
Kelas : Magnoliopsida  
Ordo : Asterales

#### 6. *Paspalum conjugatum*



*Paspalum conjugatum*

*Paspalum conjugatum* merupakan anggota tumbuhan Poaceae, tumbuhan kuat, merayap, dengan stolons panjang. batang tegak 40-80 (100) cm, bercabang, padat, dan agak pipih. Daun berselubung biasanya 30-50 mm. Perbungaan dua atau kadang-kadang tiga tandan divergen dengan rambut panjang di pinggirannya berwarna coklat tua. Persentase perkecambahan biji *Paspalum conjugatum* biasanya rendah. Pembungaan dimulai 4-5 minggu setelah kecambah muncul dan terus berbunga sepanjang tahun. Tunas baru tumbuh disetiap ruas (Nasution, U. 1986)

Famili : Asteraceae  
Genus : *Ageratum*  
Spesies : *Ageratum conyzoides*

Gulma *Ageratum conyzoides* memiliki jumlah individu 30 terdapat pada nomor plot 2. *Ageratum conyzoides* termasuk dalam morfologi gulma golongan berdaun lebar (broad leaves) dan gulma kelas D gulma kelas D adalah jenis-jenis gulma yang kurang merugikan tanaman perkebunan, namun tetap memerlukan tindakan pengendalian. Untuk menghindari pertumbuhan biji dapat dipergunakan herbisida pra-tumbuh seperti Diuron, Ametrin dan untuk pengendalian setelah tanaman tumbuh dapat dipergunakan Fluroxypyr, 2,4-D dan sebagainya. Selain itu dapat juga digunakan campuran Glyphosate + Picloram dengan dosis 4-5 l/ha. Cara manual yang dapat dilakukan adalah pembabatan dan pencabutan (PPKS, 2005)

Klasifikasi *Paspalum conjugatum* Menurut Cronquist (1981) adalah sebagai berikut:

Kingdom : Plantae  
Divisi : Magnoliophyta  
Kelas : Liliopsida  
Ordo : Poales  
Famili : Poaceae  
Genus : *Paspalum*  
Spesies : *Paspalum conjugatum*

Gulma *Paspalum conjugatum* memiliki jumlah individu 22 terdapat pada nomor plot 3. *Paspalum conjugatum* termasuk dalam morfologi gulma golongan berdaun sempit dan jenis gulma gulma kelas C gulma kelas C adalah jenis-jenis gulma

atau tumbuhan yang merugikan tanaman perkebunan dan memerlukan tindakan pengendalian, namun tindakan pengendalian tersebut tergantung pada ketersediaan biaya atau mempertimbangkan segi estetika (kebersihan kebun).

### 7. *Mimosa pudica*



*Mimosa pudica*

Habitat tumbuhan putri malu (*Mimosa pudica*) membutuhkan kondisi lingkungan yang sesuai untuk dapat tumbuh dengan baik. Tanaman ini dapat tumbuh di daerah yang beriklim tropis seperti Indonesia dengan ketinggian 1-1200 m di atas permukaan laut. Putri malu (*Mimosa pudica*) biasanya tumbuh merambat atau kadang berbentuk semak dengan tinggi antara 0,3 - 1,5 m. Putri malu (*Mimosa pudica*) biasa tumbuh liar di pinggir jalan atau di tempat-tempat terbuka yang terkena sinar matahari (Faridah *et al*, 2007).

Klasifikasi *Mimosa pudica* menurut (Jayani, 2007) sebagai berikut :

Kingdom : Plantae  
Divisio : Spermatophyta  
Classis : Angiospermae  
Ordo : Rosales

### 8. *Borreria alata*



*Borreria alata*

pengendalian secara kimiawai berupa penyemprotan dengan herbisida sistemik seperti glyphosate, glufosinate ammonium dan sebagainya dan cara manual adalah menggarruk sampai keakar-akarnya (PPKS, 2005).

Suku : Mimosaceae  
Familia : Mimosaceae  
Genus : Mimosa  
Spesies : Mimosa pudica Linn

Gulma *Mimosa Pudica* memiliki jumlah individu 1 terdapat pada nomor plot 4. *Mimosa Pudica* termasuk dalam morfologi gulma berdaun lebar (broad leaves) dan jenis Gulma yang digolongkan ke dalam kelas A adalah jenis-jenis gulma yang sangat berbahaya bagi tanaman perkebunan.. Pengendalian tumbuhan ini bisa cara penyemprotan herbisida ataupun dengan cara manual yakni dengan cara menggali dan mencabutnya, karena ditumbuhi duri untuk mencabut tumbuhan ini perlu menggunakan cangkul dan sarung tangan (PPKS, 2005).

*Borreria alata* merupakan jenis herba, bunga keputihan, tubular dan memiliki polimorfisme dalam kaitannya dengan ukuran mereka. *Borreria alata* termasuk ke dalam famili Rubiaceae dan merupakan tumbuhan semusim (annual). Gulma ini berakar tunggang, batang segiempat dan berambut, dan memiliki daun yang letaknya saling berketergantungan (Gorham dan Hosking, 2007 dalam Palasta, 2007).

Klasifikasi *Borreria alata* sebagai berikut :

Kingdom : Plantae  
Divisi : Magnoliophyta  
Kelas : Magnoliopsida  
Ordo : Rubiales  
Famili : Rubiaceae  
Genus : *Borreria*  
Spesies : *Borreria alata*

Gulma *Borreria alata* memiliki jumlah individu 137 terdapat pada nomor plot 2,3,4 dan 5. *Borreria alata* termasuk dalam morfologi gulma berdaun lebar (broad leaves) dan jenis gulma kelas C gulma kelas C adalah jenis-jenis gulma atau tumbuhan yang merugikan tanaman perkebunan dan memerlukan tindakan pengendalian, namun tindakan pengendalian tersebut tergantung pada ketersediaan biaya atau mempertimbangkan segi estetika (kebersihan kebun). Pengendalian secara mekanik, yaitu dilakukan dengan cara mencabut dan membenamkan dalam tanah dalam-dalam. Pengendalian secara kimiawi, yaitu dengan penyemprotan herbisida glyphosat, paraquat dengan interval penyemprotan 5 minggu (PPKS, 2005).

### 9. *Elephantopus mollis*



*Elephantopus mollis*

Menurut Cronquist (1981) *Elephantopus mollis* tumbuhan terana (herba) musiman dengan mencapai tinggi < 1 m. Deskripsi : Akarnya merupakan roset akar, bunga memiliki daun pelindung berpasangan bunga majemuk yang hanya memiliki bunga tabung seperti kuntul kecil dengan warna putih jumlah 2-3 dan terletak pada ujung tangkai bunga. Biji keras berwarna kehitaman ramping dan memanjang dengan bulu halus berwarna putih. Perkembangbiakan secara seksual maupun aseksual atau lebih dikenal dengan istilah generatif dan vegetatif. Generatif melalui bertemunya benang sari dan kepala putik yang dibantu organisme lain atau pun angin. Sedangkan

perkembangbiakan secara vegetatif bersifat alamiah yakni dengan merunduk yakni batang yang menyentuh tanah akan menjadi individu baru atau dengan tumbuhnya tunas anakan.

Klasifikasi *Elephantopus mollis* menurut Effendi (2017) sebagai berikut :

Kingdom : Plantae  
Divisio : Magnoliophyta  
Kelas : Magnoliopsida  
Ordo : Asterales  
Famili : Asteraceae  
Genus : *Elephantopus*  
Spesies : *Elephantopus mollis*

Gulma *Elephantopus mollis* memiliki jumlah individu 103 populasi pada nomor plot 5. *Elephantopus mollis* termasuk dalam morfologi gulma berdaun sempit. Pengendalian secara mekanik, yaitu

#### 10. *Paspalum scrobiculatum*



*Paspalum scrobiculatum*

Tumbuhan tahunan, tidak menjalar sering tumbuh pada areal dengan kelembaban tinggi (rendahan). Batang tumbuh tegak dengan tinggi sekitar 70 cm berbentuk rumpun, tunas baru berwarna ungu dan berambut, tunas tua berwarna hijau muda, berbentuk bulat dan agak pipih (Brosnan, 2008).

Klasifikasi *Paspalum scrobiculatum* sebagai berikut :

Kingdom : Plantae  
Divisi : Poales  
Kelas : Poaceae

#### 11. *Panicum repens*



*Panicum repens*

*Panicum repens* Rumput tahunan dengan akar rimpang sepanjang 12-40 cm, menjalar di bawah permukaan tanah, tebal rimpang hingga 20 mm, putih, berdaging. Daun berukuran 4-30 cm x 3-9 mm berbentuk garis dengan kaki lebar dan ujung runcing. Bunga majemuk berupa malai agak jarang

dilakukan dengan cara mencabut dan membenamkan dalam tanah dalam-dalam. Pengendalian secara kimiawi, yaitu dengan penyemprotan herbisida glyphosat, paraquat (PPKS, 2005)

Ordo : Paniceae

Genus : Paspalum

Spesies: *Paspalum scrobiculatum*

Gulma *Paspalum scrobiculatum* memiliki jumlah individu 30 terdapat pada nomor plot 1. *Elephantopus mollis* termasuk dalam morfologi gulma berdaun sempit. Pengendalian secara kimiawi dapat dilakukan dengan penyemprotan herbisida yang berbahan aktif glyphosate atau glufosinate amonium. Pengendalian dengan cara manual yang efektif adalah dengan menggarruk dan mencabutnya (PPKS, 2005).

sepanjang 8-22 cm. Senang tumbuh di tempat yang lembab dan tidak menyukai kekeringan. Menghasilkan daun yang sedikit, kebanyakan tumbuh sebagai gulma yang mengganggu tanaman pertanian. Tersebar di Nusantara, di Jawa, tumbuh

sampai ketinggian sekitar 2.000 m dpl (Sembodo, 2010).

Klasifikasi *Panicum repens* menurut (Sembodo, 2010) sebagai berikut :

Kingdom : Plantae  
Divisi : Magnoliophyta  
Kelas : Liliopsida  
Ordo : Poales  
Famili : Poaceae  
Genus : *Panicum*  
Spesies : *Panicum repens*  
Golma *Panicum repens* memiliki jumlah individu 178 terdapat pada nomor 4 dan 5. *Panicum repens* termasuk dalam

morfologi gulma berdaun sempit dan jenis gulma kelas C gulma kelas C adalah jenis-jenis gulma atau tumbuhan yang merugikan tanaman perkebunan dan memerlukan tindakan pengendalian, namun tindakan pengendalian tersebut tergantung pada ketersediaan biaya atau mempertimbangkan segi estetika (kebersihan kebun). pengendalian secara kimia dengan menggunakan herbisid kontak seperti paraguat atau sistemik seperti glyphosate, glufosinate dan sebagainya. Pengendalian secara manual dengan mencabut dan menggaruk areal secara periodik (PPKS, 2005).

## 12. *Chromolaena odorata*



*Chormolaena odorata*

Gulma krinyu (*Chromolaena odorata*) termasuk keluarga Asteraceae/Compositae. Daunnya berbentuk oval, bagian bawah lebih lebar, makin ke ujung makin runcing. Panjang daun 6-10 cm dan lebarnya 3-6 cm. Tepi daun bergerigi, menghadap ke pangkal. Letak daun juga berhadap-hadapan. Karangan bunga terletak di ujung cabang (terminal). Setiap karangan bunga terdiri atas 20-35 bunga, warna bunga pada saat muda kebiru-biruan, semakin tua menjadi coklat. Krinyu memiliki batang yang tegak, berkayu, ditumbuhi rambut-rambut halus, bercorak garis-garis membujur yang paralel, tingginya mencapai 100-200 cm, bercabang-cabang dan susunan daun berhadapan (Prawiradiputra, 2007).

Menurut Laboratorium Herbarium Medanense (2015), sistematika tumbuhan gulma siam diklasifikasikan sebagai berikut :

Kingdom : Plantae  
Divisi : Spermatophyta

Kelas : Dicotyledonae  
Ordo : Asterales  
Famili : Asteraceae  
Genus : *Chromolaena*  
Spesies : *Chromolaena odorata*

Pengendalian secara manual dengan mencabut dan menggaruk area secara periodic (PPKS, 2005) Gulma *Chromolaena odorata* memiliki jumlah individu 2 terdapat pada nomor 4. *Chromolaena odorata* termasuk dalam morfologi gulma berkayu. pengendalian secara manual dengan pendongkolan adalah efektif. Tetapi pembabatan kurang efektif karena dari pangkal batang akan tumbuh tunas-tunas baru membentuk tajuk. Herbisida yang efektif adalah kelompok herbisida untuk semak berkayu seperti 2,4-D, 2,4,5-T, picloran, triclopyr, dicamba, dan lain-lain (PPKS, 2005).

### 13. *Commelina benghalensis*



*Commelina benghalensis*

*Commelina benghalensis* tanaman mucilaginous abadi, ramping, merayap atau ascending, bercabang, hingga 70 cm dan biasanya puber. Akar batang pada node. Daun berbentuk oval, 4 sampai 7 cm dan menunjuk pada kedua ujungnya. Para spathes adalah 1 sampai 3 bersama-sama, hijau, berbentuk corong, dikompresi, sekitar 1,5 cm panjang dan lebar. Bunga-bunga biru, dengan tangkai panjang di anthesis, fascicled, beberapa di setiap spathe, dengan 3 sampai 4 mm kelopak panjang .

Klasifikasi *Commelina benghalensis* sebagai berikut :

Kingdom : Plantae  
Divisi : Magnoliophyta  
Kelas : Liliopsida  
Ordo : Commelinales

Famili : Commelinaceae  
Genus : *Commelina*  
Spesies : *Commelina benghalensis*

Gulma *Commelina benghalensis* memiliki jumlah individu 1 terdapat pada nomor 3. *Commelina benghalensis* termasuk dalam morfologi golongan berdaun lebar (broad leaves) dan jenis gulma kelas D gulma kelas D adalah jenis-jenis gulma yang kurang merugikan tanaman perkebunan, namun tetap memerlukan tindakan pengendalian. Pengendalian secara manual dengan membabat kurang efektif pengendalian secara manual yang efektif adalah dengan mendongkel, dimana potongan-potongan batangnya disingkirkan dari lapangan. Herbisida yang efektif meliputi 2,4-D amine, picloran, triclopyr (PPKS, 2005).

### 14. *Asystasia gengetica*



*Asystasia gengetica*

*Asystasia gengetica* memiliki 4-6 urat daun (vena lateralis) di setiap sisi pelepah. Bentuk perbungaan majemuk dan berderet mengarah pada satu sisi dengan panjang deret bunga mencapai 25 cm. Tangkai

bunga memiliki panjang hingga 3 mm dan kelopak bunga dengan panjang 4-10 mm. Bunga biasanya berwarna putih atau putih dengan bintik-bintik keunguan (Grubben G.J.H, 2004).

Klasifikasi *Asystasia gangetica* menurut (Tiloo S.K *et al*, 2012) sebagai berikut :

Kingdom : Plantae  
Division : Magnoliophyta  
Class : Magnoliopsida  
Order : Scrophulariales  
Family : Acanthaceae  
Genus : *Asystasia* Blume  
Species : *Asystasia gangetica*

Gulma *Asystasia gangetica* memiliki jumlah individu 1 terdapat pada semua nomor plot 3. *Asystasia gangetica* termasuk

kedalam morfologi gulma golongan berdaun lebar (broad leaves) dan jenis gulma kelas D gulma kelas D adalah jenis-jenis gulma yang kurang merugikan tanaman perkebunan, namun tetap memerlukan tindakan pengendalian. Pengendalian gulma ini dapat dilakukan secara manual dengan cara dongkel dan diikuti dengan pembakaran gulma. Pengendalian secara kimiawi yang efektif adalah dengan menggunakan herbisida 2,4-D Amine (3,3 ml/l) atau Trichlopyr (2,2 ml/l) (PPKS, 2005).

### 15. *Crassocephalum crepidiodes*



*Crassocephalum crepidiodes*

*Crassocephalum crepidiodes* Merupakan tanaman terata yang tingginya dapat mencapai 1 m. Batangnya lunak dan berair dangkal. Daun berbentuk jorong memanjang atau bundar telur terbalik dengan pangkal menyempit dan ujung runcing serta tepinya rata. Bunganya merupakan bunga majemuk berupa bongkol-bongkol yang tersusun dalam malai (Grubben dan Denton, 2004)

Klasifikasi *Crassocephalum crepidioides* menurut (Cronquist, 1981) sebagai berikut :

Divisi : Plantae  
Kelas : Magnoliopsida  
Bangsa : Asterales  
Suku : Asteraceae  
Marga : *Crassocephalum*  
Jenis : *Crassocephalum crepidioides*

Gulma *Crassocephalum crepidioides* memiliki jumlah individu 6

populasi pada semua nomor plot 3. *Crassocephalum crepidioides* termasuk kedalam morfologi gulma golongan berdaun lebar (broad leaves) dan jenis gulma kelas C gulma kelas C adalah jenis-jenis gulma atau tumbuhan yang merugikan tanaman perkebunan dan memerlukan tindakan pengendalian, namun tindakan pengendalian tersebut tergantung pada ketersediaan biaya atau mempertimbangkan segi estetika (kebersihan kebun). Pengendalian dengan penyemprotan dengan herbisida pratumbuh setelah digaruk. Penyemprotan dengan herbisida untuk gulma berdaun lebar seperti paraquat atau campuran paraquat dan Diuron dengan dosis 0,4 kg bahan aktif/ha. Cara manual adalah dengan menggaruk, medongkel, dan mencabut sampai ke akar-akarnya (PPKS, 2005).

### ***Phymatosorus scolopendria***



*Phymatosorus scolopendria*

Pembanding Sumber. florafaunaweb.

Tumbuhan paku ini memiliki perawakan herba. Akarnya merambat dan berwarna coklat di bagian tepi. Batang berbentuk rimpangnya dan bersisik. Memiliki tangkai daun yang ramping dengan panjang 16.4 cm. Daun berwarna hijau dengan panjang 26 cm, lebar 4.8 cm, ujung daun meruncing dan tepi daun bertoreh (Mackinnon *et al.*, 2000)

Klasifikasi *Phymatosorus scolopendria* menurut (Mackinnon *et al.*, 2000) sebagai berikut :

Kingdom : Plantae  
Divisio : Pteridophyta  
Classis : Pteropsida  
Ordo : Polydiales

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan :

1. Ditemukan 16 spesies gulma dengan total individu sebanyak 633
2. - Indeks keanekaragaman gulma sebesar 2,001 dan termasuk pada kriteria keanekaragaman sedang.  
- Indeks kemerataan gulma sebesar 0,722 dan termasuk pada kriteria kemerataan tinggi.  
- Indeks kekayaan gulma sebesar 2,325 yang termasuk pada kriteria kekayaan rendah.

#### **Saran**

Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh seluruh praktisi yang bergerak di dalam usaha kelapa sawit sebagai bahan informasi

Familia : Polypodiaceae  
Genus : *Phymatosorus*  
Spesies : *Phymatosorus scolopendria*  
Gulma *Phymatosorus scolopendria* memiliki jumlah individu 8 terdapat pada nomor plot 1 *Phymatosorus scolopendria* termasuk kedalam morfologi gulma golongan paku-pakuan (pakis) dan jenis gulma kelas B gulma yang digolongkan sebagai gulma kelas B adalah jenis-jenis gulma yang merugikan tanaman perkebunan sehingga perlu dilakukan tindakan pemberantasan atau pengendalian. Pengendalian dengan penyemprotan dengan herbisida bersifat kontak seperti gramoxone atau sejenisnya. Atau penyatuan kedua sifat herbisida yaitu glufosfat dan kontak (PPKS, 2005).

jenis-jenis gulma yang pada umumnya terdapat pada lahan perkebunan kelapa sawit, seberapa besar dampak negatif yang diakibatkan serta bagaimana teknis pengendaliannya di lapangan dan bagi peneliti lain dapat melakukan penelitian lanjutan seperti pengukuran faktor biotik dan abiotik.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Ameena, M., and S. George. 2004. *Control of purple nutsedge (Cyperus rotundus L.) using glyphosate and 2.4-D sodium salt. Journal of Tropical Agriculture* 42 (12): 49-51.

- Beard, J.B. 1973. *Turfgrass Science and Culture*. Prentice-Hall Inc. New Jersey. 658p.
- BPS Kabupaten Deli Serdang 2015. *Luas Desa dan Kepadatan Penduduk/Km<sup>2</sup> di Kecamatan Tanjung Morawa Tahun 2015..* Badan Pusat Statistik Kabupaten Deli Serdang, Lubuk Pakam.
- Cronquist, A. 1981. *An Integrated System of Classification of Flowering Plants*. New York: Columbia University Press.
- Dalimartha, S. 2000. *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia*. Jilid I. Jakarta: Trubus Agriwidya. Hal: 130-132.
- Effendi Rustam dan Widararho Agus. 2011. *Buku Pintar Kelapa Sawit*. Agromedia Pustaka. Jakarta
- Faridah Nur Hasanah dan Nitya Setiari. 2007. Pembentukan akar pada stek batang
- Nilam (*Pogostemon cablin* Benth.) setelah direndam Iba (*Indol Butyric Acid*) pada konsentrasi berbeda. *Buletin Anatomi dan Fisiologi* 15 (2): 1-6.
- Fryer, J.D dan S. Matsunaka. 1988. *Penanggulangan Gulma Secara Terpadu*. Bina Aksara. Jakarta: 297-299.
- Grubben, G. J. H. dan O. A. Denton. 2004. *Plant Resources of Tropical Africa 2*. Backhuys Publisher. Wageningen.
- Grubben, G.J.H. 2004. *Plant Resources of Tropical Africa 2 Vegetables*. Belanda: PROTA Foundation.
- Hakim, M. 2007. *Agronomis dan Manajemen Kelapa Sawit Buku Pegangan Agronomis dan Pengusaha Kelapa Sawit*. Lembaga Pupuk Indonesia. Jakarta: 305.
- Herbarium Medanense 2015. Identifikasi Tumbuhan. Medan: Herbarium Medanense Sumatera Utara
- Holm, L.G., D.L. Plucknet, J. V. Pancho, and J.P. Herberger. 1977. *The World's Worst Weed, Distribution and Biology*. East-West Center, University Press of Hawaii. Honolulu: 609.
- Lubis, R. E., A. Widanarko. 2011. *Buku Pintar Kelapa Sawit*. Edisi I. Agomedia Pustaka. Jakarta: 296.
- Liana, 2010. *Aktivitas Antimikroba Fraksi dari Ekstrak Metanol Daun Senduduk (Melastoma Malabathricum L) Terhadap Staphylococcus aureus dan Salmonella typhimurium Serta Profil Kromatograi Lapis Tipis Fraksi Teraktif*. Di akses 31 January 2014.
- Magurran A.E. 1988. *Ecological Diversity and its Measurement*. New Jersey: Princeton University Press.
- Moenandir, J. 1993. *Ilmu Gulma dalam Sistem Pertanian*. Edisi I. Raja Grafindo Persada. Jakarta: 176.
- Mackinnon, K., G. Hatta., H. Halim., A. Mangalik. 2000. *Ekologi Kalimantan*. Alih bahasa Gembong Tjitrosoepomo, Prenhallindo, Jakarta: 315–152
- Nasution, U. 1986. *Gulma dan Pengendaliannya di Perkebunan Karet Sumatera Utara dan Aceh*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan Tanjung Morawa (P4TM). Medan
- Odum, Eugene P 1996. *Dasar-dasar Ekologi*; Edisi Ketiga. Yogyakarta. Gajah Mada University Press: 694. Penerjemah Samingan, Tjahjono
- Odum, E. P. 1993. *Dasar-Dasar Ekologi*: Edisi Ke Tiga. Gajah Mada University Press. Yogyakarta: 694.
- Peet, R.K. 1974. *The Measurement of Species Diversity*. *Annual Review of Ecology and Systematics*, Vol. 5 1974: 285-307.
- Prawiradiputra, B.R. 2007. *Bahan komposisi vegetasi padang rumput alam akibat pengendalian kirinyu (Chromolaena odorata (L) R.M. King and H. Robinson) di Jonggol, Jawa Barat*. Thesis, Fakultas Pascasarjana Institut Pertanian Bogor: 79.
- Pusat Penelitian Kelapa Sawit (PPKS). 2005. *Budidaya Kelapa Sawit*. Pusat Penelitian Kelapa Sawit. Medan
- Sembodo, D.R.J. 2010. *Gulma dan pengolalaannya*. Graha Ilmu. Yogyakarta: 166.

- Sulistyo, Bambang DH, dkk. 2010. *Budidaya Kelapa Sawit*. Balai Pustaka. Jakarta: 69-70.
- Susilo, E. 2004. Penerapan Sistem Budidaya dan Cara Pengendalian gulma pada Kacang kedelai (*Glycine max* (L) Merr) dan padi. *Jurnal Agro*. II (1): 49
- Syahputra E, Sarbino & Dian S. 2011. *Weeds Assessment* Di Perkebunan Kelapa Sawit Lahan Gambut. *J. Tek. Perkebunan & PSDL*, 1 (2088-6381) : 37-42.
- Syahputra, E.dan Sarbino. 2014. *Gulma Perkebunan dan Strategi Pengendaliannya*. Graha Ilmu: 150.
- Tjokrowardojo, A.S. dan Djauhariya, E. 2005. *Gulma pada Budidaya Tanaman Jahe*. Penebar Swadaya: 80.
- Tjitrosoedirdjo, S., I.H. Utomo, dan J. Wiroatmodjo (eds.). 1984. *Pengelolaan Gulma di Perkebunan*. Gramedia. Jakarta: 210.
- Tjitrosoepomo, Gembong. 1989. *Taksonomi Tumbuhan (Schozophyta, Thallophyta, Bryophyta, Pteridophyta)*. Gadjah Mada University Press : Yogyakarta: 116 –126