

KAJIAN KOMUNITAS GULMA DI KEBUN KELAPA SAWIT TBM DAN TM PT. BUANA TUNAS SEJAHTERA KALIMANTAN BARAT

Kanisius Kardiato¹, A.T. Soejono², Hangger Gahara Mawandha²

¹Mahasiswa Fakultas Pertanian STIPER

²Dosen Fakultas Pertanian STIPER

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui komposisi jenis gulma yang tumbuh di kebun kelapa sawit tanaman belum menghasilkan (TBM) dan tanaman menghasilkan (TM) serta untuk mengetahui jenis gulma yang tumbuh dominan, daur hidup, dan morfologinya. Penelitian ini dilakukan di kebun kelapa sawit PT. Buana Tunas Sejahtera (BTS) yang bertempat di Desa Kekurak, Kec. Nanga Badau, Kab. Kapuas Hulu, Prov. Kalimantan Barat. Penelitian ini menggunakan metode survei berupa metode kuadrat untuk mengumpulkan data yang ada di lapangan dengan melakukan analisis vegetasi gulma. Pada TBM dan TM, masing-masing diambil 10 petak sampel sehingga jumlah petak sampel keseluruhan ada 20. Parameter yang diamati berupa kerapatan (K), frekuensi (F), dan dominansi (D) serta pencaharian nilai-nilai keseragaman berdasarkan rumus summed dominance ratio (SDR) dan koefisien (C). Hasil penelitian menunjukkan tidak adanya keseragaman jenis gulma antara lokasi TBM dengan TM, karena jenis gulma yang tumbuh di lokasi TBM tidak tumbuh di lokasi TM dan sebaliknya. Nilai koefisien komunitas gulma adalah $28.46\% < 75\%$.

Kata kunci : Tanaman kelapa sawit TBM dan TM, dan gulma.

PENDAHULUAN

Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) berasal dari Nigeria, Afrika Barat. Namun, ada sebagian pendapat yang justru menyatakan bahwa kelapa sawit berasal dari kawasan Amerika Selatan yaitu Brazil. Hal ini karena lebih banyak ditemukan spesies kelapa sawit di hutan Brazil dibandingkan dengan di Afrika. Pada kenyataannya tanaman kelapa sawit hidup subur di luar daerah asalnya, seperti Malaysia, Indonesia, Thailand, dan Papua Nugini. Bahkan, mampu memberikan hasil produksi per hektar yang lebih tinggi.

Bagi Indonesia, tanaman kelapa sawit memiliki arti penting bagi pembangunan perkebunan nasional. Selain mampu menciptakan kesempatan kerja yang mengarah pada kesejahteraan masyarakat, juga sebagai sumber perolehan devisa negara. Indonesia merupakan salah satu produsen utama minyak sawit, bahkan saat ini telah menempati posisi kedua di dunia. Indonesia adalah negara dengan luas areal kelapa sawit terbesar di dunia, yaitu sebesar 34,18% dari luas areal kelapa sawit dunia. Pencapaian produksi rata-rata kelapa sawit Indonesia

tahun 2004-2008 tercatat sebesar 75,54 juta ton tandan buah segar (TBS) atau 40,26% dari total produksi kelapa sawit dunia.

Kelapa sawit mampu berproduksi optimal selama ± 25 tahun. Lebih dari itu produksinya akan menurun dan tidak produktif lagi sehingga harus diremajakan kembali. Semasa hidupnya, tanaman kelapa sawit tidak pernah terlepas dari yang namanya gangguan. Gangguan adalah segala sesuatu yang dapat memberikan pengaruh buruk secara langsung terhadap tanaman yang dibudidayakan. Gangguan tersebut dikenal sebagai organisme pengganggu tanaman (OPT), salah satunya yaitu gulma.

Pemberantasan gulma atau tumbuhan liar dalam arti sempit disebut penyiangan. Gulma yang tumbuh di sekitar bibit atau tanaman kelapa sawit perlu diberantas karena dapat merugikan tanaman budidaya, bahkan menurunkan produksi. Gulma dapat berkompetisi dengan tanaman budidaya dalam memperoleh air, unsur hara, sinar matahari, maupun karbon dioksida. Selain itu, gulma dapat berperan sebagai tanaman inang bagi hama dan penyakit. Kehadiran gulma juga dapat menurunkan mutu produksi akibat

terkontaminasi oleh bagian-bagian gulma, mengganggu pertumbuhan tanaman karena beberapa jenis gulma mampu mengeluarkan senyawa alelopati. Secara umum keberadaan gulma dapat menimbulkan kerugian kebun terutama jika tidak dikendalikan pada waktu yang tepat. Pada dasarnya ada tiga cara pemberantasan gulma, yaitu secara mekanis (manual), kimiawi, dan biologis. Pemberantasan secara mekanis adalah pemberantasan dengan menggunakan alat dan tenaga secara langsung. Alat yang digunakan antara lain sabit, cangkul, dan garpu. Pemberantasan gulma secara kimiawi dilakukan dengan menggunakan herbisida. Keuntungan cara ini adalah penggunaan tenaga kerja yang relatif sedikit. Namun, cara ini dapat mengganggu organisme lain dan kelestarian alam. Pemberantasan gulma secara biologis yaitu dengan menggunakan tumbuh-tumbuhan seperti tanaman *leguminose cover crop* (LCC) atau organisme tertentu yang bertujuan untuk mengurangi pengaruh buruk dari gulma. Untuk mendapatkan hasil yang lebih efektif, pemberantasan gulma tanaman kelapa sawit dapat dilakukan dengan kombinasi ketiga cara yang telah disebutkan.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Kecamatan Nanga Badau, Kabupaten Kapuas Hulu, Provinsi Kalimantan Barat yang bertempat di PT. Buana Tunas Sejahtera. Pelaksanaannya dimulai pada tanggal 4 Agustus sampai dengan 22 Oktober.

Alat dan Bahan

Alat yang dibutuhkan untuk analisis vegetasi gulma dengan metode kuadrat, yaitu bingkai dari kawat berukuran 90 cm x 90 cm, alat tulis untuk mencatat hasil identifikasi gulma di lapangan, kamera untuk bukti dokumentasi, dan kantong kertas koran yang digunakan sebagai tempat menaruh sampel gulma yang diambil. Sedangkan untuk bahan yang akan digunakan pada penelitian ini adalah gulma yang hidup di darat.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang akan digunakan adalah metode survei dengan melakukan pengambilan sampel secara langsung di lapangan. Bila jenis-jenis gulma yang menyusun vegetasi tumbuh secara individual dan tersebar merata digunakan metode kuadrat. Bila jenis-jenis gulma yang menyusun vegetasi saling berkaitan membentuk hamparan seperti karpet digunakan metode titik. Dan untuk jenis-jenis gulma yang menyusun vegetasi membentuk kelompok-kelompok terpisah dan terdapat tanaman perdu yang tumbuh dapat digunakan metode garis.

Pelaksanaan Penelitian

1. Menentukan lokasi atau blok yang akan digunakan untuk penelitian. Blok yang digunakan untuk penelitian adalah blok tanaman belum menghasilkan (TBM) dan tanaman menghasilkan (TM) pada areal mineral yang bertopografi datar.
2. Menentukan petak sampel gulma pada blok penelitian.

Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan meliputi kerapatan (K) yaitu jumlah individu setiap jenis gulma per unit sampel, frekuensi (F) yaitu jumlah kehadiran setiap jenis gulma dari sejumlah sampel, dan dominansi (D) yaitu luas penutupan (*coverage*) atau biomassa setiap jenis gulma per unit sampel.

Rumus menghitung rerata nilai nisbi atau SDR (*summed dominance ratio*) setiap jenis gulma adalah :

$$SDR = \frac{KN+FN+DN}{3}$$

Untuk mengetahui keragaman komunitas gulma antarblok atau antarlokasi dapat dicari koefisien komunitas gulma (*coefficient of weed community*) sebagai berikut:

$$C = \frac{2W}{a+b} \times 100\%$$

Keterangan:

C = koefisien komunitas

W = jumlah SDR yang rendah dari setiap pasang jenis gulma dari dua lokasi

a = jumlah SDR seluruh jenis gulma pada lokasi pertama = 100%

b = jumlah SDR seluruh jenis gulma pada lokasi kedua = 100%

Analisis Data

Data yang terkumpul meliputi 3 parameter, yaitu kerapatan, frekuensi dan dominansi. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

Kerapatan mutlak (KM) suatu jenis gulma adalah jumlah individu jenis gulma itu dari seluruh interval rintisan, unit, atau petak sampel.

$$\text{Kerapatan nisbi (KN)} = \frac{\text{KM}_{\text{subj}}}{\text{KM}_{\text{sejg}}} \times 100\%$$

Frekuensi mutlak (FM) suatu jenis gulma adalah jumlah kehadiran jenis gulma itu dari seluruh petak sampel, unit sampel, atau interval rintisan.

$$\text{Frekuensi nisbi (FN)} = \frac{\text{FM}_{\text{subj}}}{\text{FM}_{\text{sejg}}} \times 100\%$$

Dominansi mutlak (DM) suatu jenis gulma adalah jumlah biomassa atau jumlah tusukan jarum jenis gulma itu dari seluruh petak sampel, unit sampel, atau interval rintisan.

$$\text{Dominansi nisbi (DN)} = \frac{\text{DM}_{\text{subj}}}{\text{DM}_{\text{sejg}}} \times 100\%$$

Summed dominance ratio (SDR) = rerata nilai nisbi

$$\text{SDR} = \frac{\text{KN} + \text{FN} + \text{DN}}{3}$$

Koefisien komunitas gulma (C):

$$C = \frac{2W}{a+b} \times 100\%$$

Apabila nilai $C < 75\%$, berarti komunitas gulma antara dua lokasi yang dibandingkan berbeda atau tidak seragam.

HASIL PENGAMATAN DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Kebun Penelitian

PT. Buana Tunas Sejahtera merupakan anak usaha dari PT. Karyamas Adinusantara. Perusahaan ini berlokasi di Desa Kekurak, Kecamatan Nanga Badau, Kabupaten Kapuas Hulu, Provinsi Kalimantan Barat. Fasilitas yang terdapat di PT. Buana Tunas Sejahtera adalah kantor pusat, kantor divisi, kantor riset, perumahan staf, perumahan karyawan, gudang pupuk, *workshop*, koperasi, dan klinik. PT. Buana Tunas Sejahtera memiliki batas wilayah yaitu :

1. Sebelah Timur : Sungai besar estate
2. Sebelah Barat : Desa Kekurak
3. Sebelah Utara : Kecamatan Nanga Badau
4. Sebelah Selatan : Strategic Research and Innovation Agenda.

Pengamatan dilaksanakan di Seriang Estate (SRIE) yang terdiri dari divisi 1, 2, 3, dan 4 serta plasma 1 dan 2.

Pengendalian gulma di perusahaan PT. Buana Tunas Sejahtera dilakukan di dua tempat, yaitu di piringan dan di gawangan. Pengendalian gulma di TBM bertujuan untuk mengurangi kompetisi hara, dan air, serta mencegah hama. Pengendalian gulma di TM bertujuan untuk mengurangi kompetisi hara, mempermudah kontrol pemupukan dan pengutipan brondolan. Teknik pengendalian gulma di kebun ini dilakukan dengan dua cara, yaitu pengendalian gulma secara manual dan kimia.

Pengendalian gulma secara manual merupakan pengendalian yang dilakukan dengan cara mencabut gulma dengan tangan atau membersihkan gulma dengan alat berupa parang. Pengendalian gulma secara manual merupakan salah satu teknik yang sering diterapkan di perkebunan atau pada budidaya tanaman lainnya. Teknik ini mempunyai keunggulan, yaitu hasilnya cepat terlihat, mudah untuk dilaksanakan, dan menghindari dampak polusi lingkungan. Pada lahan-lahan sempit, pengendalian gulma secara manual memberikan hasil yang efektif dan efisien. Pengendalian gulma secara kimia yaitu menggunakan herbisida yang membunuh gulma secara efektif. Jadi dalam menggunakan herbisida perlu memperhatikan jenis gulma yang akan dikendalikan.

Hasil Penelitian

1. Komposisi jenis gulma

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa gulma yang tumbuh di lokasi penelitian beragam jenisnya, baik pada areal TBM maupun TM. Adapun hasil pengamatan jenis gulma di kebun TBM dipaparkan pada tabel di bawah.

Tabel 1. Jenis gulma berdasarkan daur hidup dan morfologi pada areal TBM.

No	Jenis gulma	Daur hidup	Morfologi
1	<i>Chrisopogon ariculatus</i>	Semusim	Rumputan
2	<i>Cyperus iria</i>	Tahunan	Tekian
3	<i>Cyperus rotundus</i>	Tahunan	Tekian
4	<i>Dillenia suffruticosa</i>	Tahunan	Daun lebar
5	<i>Imperata cylindrica</i>	Tahunan	Rumputan
6	<i>Urtica grandidentata</i>	Tahunan	Daun lebar
7	<i>Lycopodium clavatum</i>	Tahunan	Pakuan
8	<i>Melastoma malabathricum</i>	Tahunan	Daun lebar
9	<i>Paspalum commersonii</i>	Tahunan	Rumputan
10	<i>Pteridium esculentum</i>	Tahunan	Pakuan
11	<i>Scleria sumatrensis</i>	Tahunan	Rumputan

Pada tabel diatas terlihat bahwa gulma dengan daur hidup tahunan lebih banyak daripada gulma dengan daur hidup semusim. Gulma dengan daur hidup tahunan ada 10 jenis, sedangkan gulma dengan daur hidup semusim ada 1 jenis. Kemudian gulma dengan morfologi rumputan lebih banyak

daripada jenis lainnya. Berdasarkan morfologinya, gulma rumputan di TBM ada 4 jenis, gulma daun lebar ada 3 jenis, gulma pakuan ada 2 jenis dan gulma tekian ada 2 jenis. Adapun hasil pengamatan di kebun TM dipaparkan pada tabel di bawah.

Tabel 2. Jenis gulma berdasarkan daur hidup dan morfologi Pada areal TM.

No	Jenis gulma	Daur hidup	Morfologi
1	<i>Axonopus compressus</i>	Tahunan	Rumputan
2	<i>Cyperus iria</i>	Tahunan	Tekian
3	<i>Cyperus rotundus</i>	Tahunan	Tekian
4	<i>Elaeis guineensis</i>	Tahunan	Palem
5	<i>Hedyotis corymbosa</i>	Semusim	Rumputan
6	<i>Ludwigia octovalvis</i>	Semusim	Daun lebar
7	<i>Mikania micrantha</i>	Tahunan	Daun lebar
8	<i>Panicum maximum</i>	Semusim	Rumputan
9	<i>Paspalum commersonii</i>	Tahunan	Rumputan
10	<i>Scleria sumatrensis</i>	Tahunan	Rumputan

Dari tabel di atas terlihat bahwa gulma dengan daur hidup tahunan lebih banyak daripada gulma dengan daur hidup semusim. Gulma dengan daur hidup tahunan terdapat 7 jenis, sedangkan gulma dengan daur hidup semusim terdapat 3 jenis. Selanjutnya gulma dengan morfologi rumputan lebih unggul dari jenis lainnya. Gulma dengan morfologi rumputan terdapat 5 jenis, gulma dengan morfologi daun

lebar ada 2 jenis, gulma dengan morfologi tekian ada 2 jenis, dan gulma dengan morfologi palem terdapat 1 jenis.

- Jenis atau kelompok gulma dominan
Tingkat dominansi gulma dilihat dari hasil perhitungan *Summed Dominance Ratio* (SDR) di areal TBM dan TM. SDR memiliki rentang antara 100 % hingga nilai 0 %. SDR yang lebih dari 50 % menunjukkan bahwa

jenis gulma tersebut gulma dominan. Secara menyeluruh hasil perhitungan

SDR jenis gulma di areal TBM dan TM dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. SDR Jenis-jenis gulma di areal TBM dan TM

No	Jenis gulma	Morfologi	SDR % TBM	SDR % TM
1	<i>Axonopus compressus</i>	Rumputan	0	5.52
2	<i>Chrisopogon ariculatus</i>	Rumputan	1.92	0
3	<i>Cyperus iria</i>	Tekian	15.08	7.89
4	<i>Cyperus rotundus</i>	Tekian	2.66	4.58
5	<i>Dillenia suffruticosa</i>	Daun lebar	3.33	0
6	<i>Elaeis guineensis</i>	Palem	0	2.4
7	<i>Hedyotis corymbosa</i>	Rumputan	0	1.9
8	<i>Imperata cylindrica</i>	Rumputan	6.47	0
9	<i>Urtica grandidentata</i>	Daun lebar	5.79	0
10	<i>Ludwigia octovalvis</i>	Daun lebar	0	13.46
11	<i>Lycopodium clavatum</i>	Pakuan	7.67	0
12	<i>Melastoma malabathricum</i>	Daun lebar	3.78	0
13	<i>Mikania micrantha</i>	Daun lebar	0	7.02
14	<i>Panicum maximum</i>	Rumputan	0	7.13
15	<i>Paspalum commersonii</i>	Rumputan	6.46	38.65
16	<i>Pteridium esculentum</i>	Pakuan	6.4	0
17	<i>Scleria sumatrensis</i>	Rumputan	40.44	11.45
Total			100	100

Tabel 3 menunjukkan bahwa tidak ada jenis gulma yang memiliki nilai SDR lebih dari 50 %. Oleh karena itu, tidak ada gulma yang tumbuh

mendominasi di areal TBM maupun di areal TM.

Jenis-jenis gulma di areal TBM dan TM menurut golongan daur hidup dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Perbandingan SDR gulma di TBM dan TM menurut daur hidup.

No	Daur hidup	SDR % TBM	SDR % TM
1	Semusim	1.92	22.49
2	Tahunan	98.08	77.51
		100	100

Kelompok gulma di areal TBM berdasarkan daur hidup menunjukkan bahwa SDR gulma semusim adalah 1.92 %, sedangkan nilai SDR gulma berdasarkan daur hidup tahunan adalah 98.08 %. Sementara di areal TM

berdasarkan daur hidup menunjukkan bahwa SDR gulma semusim adalah 22.49 %, sedangkan nilai SDR gulma berdasarkan daur hidup tahunan adalah 77.51 %.

Tabel 5. Perbandingan SDR gulma di TBM dan TM menurut morfologi

No	Morfologi	SDR % TBM	SDR % TM
1	Rumputan	73.03	79.52
2	Daun lebar	26.97	20.48
		100	100

Hasil perbandingan SDR di areal TBM secara morfologi menunjukkan bahwa SDR gulma rumputan adalah 73.03%, sedangkan nilai SDR gulma daun lebar hanya 26.97%. SDR gulma rumputan lebih tinggi dari gulma daun lebar.

Hasil perbandingan SDR di areal TM secara morfologi menunjukkan bahwa SDR tertinggi adalah kelompok gulma rumputan dengan nilai 79.52%, sedangkan untuk gulma daun lebar nilai SDRnya hanya 20.48%.

3. Keragaman komunitas gulma

Pengkajian keragaman atau kesamaan komunitas gulma dilakukan dengan melihat nilai koefisien kesamaan komunitas gulma antara areal tanaman belum menghasilkan (TBM) dan tanaman menghasilkan (TM). Dari hasil inventarisasi jenis gulma di areal TBM dan TM diketahui bahwa jenis gulma yang tumbuh dikedua areal tersebut adalah *Cyperus iria*, *Cyperus rotundus*, *Paspalum commersonii*, dan *Scleria sumatrensis*. Hasil gulma di TBM dan TM dapat dilihat pada tabel di bawah.

Table 6. SDR jenis-jenis gulma di TBM dan TM dengan koefisien komunitas.

No	Jenis gulma	SDR % TBM	SDR % TM	W %
1	<i>Axonopus compressus</i>	0	5.52	
2	<i>Chrisopogon ariculatus</i>	1.92	0	
3	<i>Cyperus iria</i>	15.08	7.89	7.89
4	<i>Cyperus rotundus</i>	2.66	4.58	2.66
5	<i>Dillenia suffruticosa</i>	3.33	0	
6	<i>Elaeis guineensis</i>	0	2.4	
7	<i>Hedyotis corymbosa</i>	0	1.9	
8	<i>Imperata cylindrica</i>	6.47	0	
9	<i>Urtica grandidentata</i>	5.79	0	
10	<i>Ludwigia octovalvis</i>	0	13.46	
11	<i>Lycopodium clavatum</i>	7.67	0	
12	<i>Melastoma malabathricum</i>	3.78	0	
13	<i>Mikania micrantha</i>	0	7.02	
14	<i>Panicum maximum</i>	0	7.13	
15	<i>Paspalum commersonii</i>	6.46	38.65	6.46
16	<i>Pteridium esculentum</i>	6.4	0	
17	<i>Scleria sumatrensis</i>	40.44	11.45	11.45
	Total	TBM><TM		28.46

Koefisien komunitas gulma (C) dari dua lokasi TBM dan TM adalah 28.46 %. Nilai ini lebih kecil dari 75% sehingga dapat dikatakan bahwa

komunitas gulma dikedua areal tidak homogen. Perbedaan komunitas tersebut disebabkan oleh beberapa jenis

gulma yang muncul di TBM tidak ada di TM.

PEMBAHASAN

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk mengetahui komposisi gulma yang tumbuh di kebun kelapa sawit (*Elaeis guineensis jacq*) TBM dan TM PT. Buana Tunas Sejahtera. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 11 jenis gulma yang tumbuh di kebun kelapa sawit TBM, dan didominasi oleh gulma tahunan rumputan. Alasan utama mengapa gulma tahunan lebih dominan di kebun kelapa sawit TBM, yaitu dikarenakan kebun yang dijadikan sebagai tempat pengambilan sampel merupakan tanaman yang baru di transplanting selama ± 2 bulan sehingga daerah sekitar piringan pun masih belum ditumbuhi banyak gulma. Oleh karena itu, pengambilan sampel gulma dilakukan pada gawangan (pasar pikul). Kemudian di kebun kelapa sawit TM terdapat 10 jenis gulma, dan didominasi oleh gulma tahunan rumputan. Gulma rumputan lebih dominan di kebun kelapa sawit TM, dikarenakan tanah di kebun tersebut subur dan sedikit basah serta kondisi kebun masih TM 1 sehingga gawangannya pun masih terbuka lebar untuk masuknya sinar matahari, lantaran pelepah tanaman belum cukup panjang.

Hasil perhitungan *Summed Dominance Ratio* (SDR) pada TBM dan TM menunjukkan tidak ada gulma yang tumbuh dominan di kedua areal tersebut. Hal ini ditunjukkan oleh hasil perhitungan SDR untuk TBM dan TM yang seluruhnya kurang dari 50%. Meski demikian, hasil inventarisasi gulma di areal TBM menunjukkan bahwa *Scleria sumatrensis* merupakan jenis gulma yang paling banyak tumbuh, lalu diikuti oleh *Cyperus iria*, dan *Lycopodium clavatum*. Sementara hasil inventarisasi gulma di areal TM menunjukkan bahwa *Paspalum commersonii* merupakan jenis gulma yang paling banyak tumbuh, lalu diikuti oleh *Ludwigia octovalvis* dan *Scleria sumatrensis*.

Berdasarkan hasil kualifikasi gulma menurut daur hidupnya, jenis gulma yang tumbuh di kebun kelapa sawit TBM dan TM

didominasi oleh gulma tahunan. Nilai SDR gulma tahunan di lokasi TBM sebesar 98.08% sedangkan di lokasi TM sebesar 77.51%. SDR gulma tahunan di lokasi TBM jauh lebih besar dibandingkan dengan SDR gulma semusim di TBM. Hal ini dikarenakan kebun tersebut tidak dilakukan kegiatan pengolahan tanah sebelumnya sehingga gulma tahunan lebih kompetitif di lahan tersebut. Kemudian di lokasi TM gulma tahunan juga masih mendominasi dilihat dari nilai SDRnya lebih besar daripada gulma semusimnya. Hal ini dikarenakan di kebun tersebut jarang memakai herbisida sistemik non selektif sehingga gulma tahunan di kebun tersebut lebih dominan. Berdasarkan morfologi, gulma rumputan dan tekian mempunyai nilai SDR yang sangat tinggi baik di lokasi TBM maupun TM. Gulma rumputan memiliki sifat toleran terhadap kondisi yang teduh atau ternaung, namun pada kebun TM nilai SDR gulma rumputan paling tinggi dari yang lainnya. Hal itu dikarenakan kebun masih dalam kondisi TM 1 yang masih berumur 4 tahun sehingga pelepah tanaman pun masih belum maksimal untuk menutupi lahan tersebut.

Hasil perhitungan koefisien komunitas gulma dari dua lokasi (TBM dan TM) adalah 28.46 %. Nilai ini lebih kecil dari 75% sehingga dapat dikatakan bahwa komunitas gulma antara areal TBM dan TM tidak homogen. Hal ini dikarenakan gulma yang tumbuh di kebun TBM tidak ditemukan di kebun TM dan sebaliknya gulma yang tumbuh di kebun TM tidak ditemukan di kebun TBM. Hasil perbandingan SDR di areal TBM maupun TM menurut morfologi gulma menunjukkan bahwa gulma dengan morfologi rumputan adalah gulma yang paling dominan. Adapun gulma yang paling dominan di areal TBM maupun TM menurut daur hidupnya adalah gulma tahunan. Diketahuinya jenis dan komposisi gulma di daerah penelitian dapat dijadikan langkah awal dalam melakukan pengendalian gulma. Pengendalian gulma yang biasanya dilakukan secara tradisional (mekanis) menggunakan tangan atau alat sederhana seperti parang, cangkul, dan lain-lain. Praktek yang

dilakukan dengan tangan adalah dengan cara mencabut gulma yang tergolong gulma semusim, tetapi ada juga untuk gulma tahunan seperti sanak sawit liar atau kentosan, sedangkan gulma tahunan sering menggunakan parang. Pengendalian dengan cara demikian disebut juga dengan istilah “penyiangan”. Selanjutnya gulma yang sudah disiang dibawa ke pinggir kebun dan dibakar. Pengendalian ini dilakukan secara periodik dengan frekuensi 2-4 minggu sekali dan dilakukan secara rutin pada perkebunan kelapa sawit belum menghasilkan dan menghasilkan. Hal ini dimaksudkan untuk menguras cadangan makanan dalam organ-organ perbanyak vegetatif dalam tanah seperti rimpang dan umbi.

Pengendalian secara mekanis memerlukan biaya pengendalian untuk upah yang lebih banyak dan proses pengendaliannya juga memerlukan waktu yang lebih lama dibandingkan dengan pengendalian secara kimiawi. Hal ini juga dijelaskan oleh Sukman dan Yakup (2002), bahwa umumnya pengendalian gulma secara mekanis cukup baik dilakukan pada berbagai jenis gulma setahun, tetapi pada kondisi tertentu juga efektif bagi gulma-gulma tahunan. Pengendalian mekanis merupakan cara pengendalian gulma yang relative tua dan masih banyak dilakukan meskipun secara ekonomis lebih mahal dibandingkan dengan pengendalian kimiawi. Pengendalian secara kimiawi sebaiknya digunakan herbisida sistemik.

Pengendalian gulma secara kimiawi dilakukan dengan menggunakan herbisida. Herbisida yang biasa digunakan dengan bahan aktif glifosat dan dosis yang sesuai dengan aturan pemakaian. Penggunaan herbisida ini biasanya dilakukan pada bagian piringan tanaman kelapa sawit saja dan tidak dilakukan pada semua permukaan tanah yang ditutupi gulma. Aplikasi herbisida menggunakan alat semprot punggung dan hanya dilakukan bila gulma banyak tumbuh pada akhir musim penghujan. Apabila banyak gulma semusim, pengendalian secara mekanis dibabat sekali sebelum menghasilkan biji, sedangkan secara kimia dengan menggunakan herbisida.

Apabila banyak gulma tahunan, pengendalian dilakukan secara campuran dengan cara mekanis dibabat periodik dan secara kimia dengan herbisida sistemik non selektif yang diaplikasikan sebelum pendangiran.

KESIMPULAN

Dari hasil pengamatan yang telah dilakukan dapatlah disimpulkan beberapa hal penting yang terkait dalam penelitian, yaitu sebagai berikut:

1. Jenis gulma yang tumbuh di kebun kelapa sawit TBM dan TM terdapat 17 jenis, diantaranya 13 jenis gulma dengan daur hidup tahunan dan 4 jenis lainnya gulma dengan daur hidup semusim.
2. Gulma yang tumbuh di kebun TBM terdapat 11 jenis dan di kebun TM terdapat 10 jenis. Akan tetapi hanya 4 jenis gulma yang tumbuh di kedua tempat, yaitu *Cyperus iria*, *Cyperus rotundus*, *Paspalum commersonii*, dan *Scleria sumatrensis*.
3. Di kebun kelapa sawit TBM maupun TM, jenis gulma tahunan rumputan lebih banyak daripada daun lebar semusim.
4. Di kebun kelapa sawit TBM dan TM tidak terdapat jenis gulma dominan, keduanya didominasi gulma tahunan.
5. Komunitas gulma antara kebun TBM dengan kebun TM sangat berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Barus, E. 2003. *Pengendalian Gulma di Perkebunan*. Jakarta : Gramedia.
- Crafts, dan Robbins. 1974. *Klasifikasi Gulma*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Fitter, A.H., dan R.K.M. Hay. 1981. *Fisiologi Lingkungan Tanaman*. Yogyakarta : Universitas Gadjah Mada.
- Mangoensoekarjo, S., dan A.T. Soejono. 2015. *Ilmu Gulma dan Pengelolaan Pada Budidaya Perkebunan*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Mangoensoekarjo, S., dan Semangun, S. 2005. *Manajemen Agrobisnis Kelapa Sawit*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada Press.

Pardamean, M. 2014. *Mengelola Kebun dan Pabrik Kelapa Sawit Secara Profesional*. Jakarta : Penebar Swadaya.

Sastroutomo. 1990. *Ekologi Gulma*. Jakarta: Gramedia.

Sastrosayono, S. 2003. *Budidaya Kelapa Sawit*. Jakarta : AgroMedia.

Sukman dan Yakup. 1992. *Pengendalian Gulma*. Jakarta: Juanda Baru.