

## **KOMPOSISI GULMA DI KEBUN KELAPA SAWIT TBM DAN TM DI KABUPATEN KAMPAR PROVINSI RIAU**

**Anugrah Abdi<sup>1</sup>, At. Soejono<sup>2</sup>, Hangge Rgahara Mawandha<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa Fakultas Pertanian STIPER

<sup>2</sup>Dosen Fakultas Pertanian STIPER

### **ABSTRAK**

Penelitian bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis gulma yang tumbuh pada kebun tanaman belum menghasilkan (TBM) dan tanaman menghasilkan (TM) serta untuk mengetahui jenis gulmadominan, daur hidup dan bentuk morfologinya. Penelitian ini dilakukan di kebun di kebun PTPN V Kabupaten Kampar Provinsi RIAU pada bulan Agustus-October 2017. Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode survei agronomi untuk mengumpulkan data dengan pengamatan langsung di lapangan. Pengumpulan data dilakukan dengan analisis vegetasi dengan menggunakan metode kuadrat. Dari data kerapatan, frekuensi dan mutlak (KM), frekuensi Mutlak (FM), Dominansi Nisbi {DN) dan *summed dominance ratio* (SDR). Berdasarkan SDR setiap jenis gulma dapat dicari koefisien komunitas gulma. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 8 jenis gulma yg tumbuh di kebun tanaman belum menghasilkan (TBM) pada piringan, dan 8 jenis gulma yang tumbuh dikebun tanaman menghasilkan (TM) pada pasar pikul. Tidak ada jenis gulma yang tumbuh dominasi dipasar pikul maupun piringan. Komunitas gulma di pasar pikul dan di piringan tidak seragam atau heterogen.

**Kata kunci :** Kelapa sawit, TBM, TM. Pasar pikul, piringan

### **PENDAHULUAN**

Kebutuhan minyak nabati dunia terus meningkat sebagai akibat dari pertumbuhan penduduk dan peningkatan domestic bruto. Jumlah penduduk di kawasan timur jauh lebih banyak sekitar 3,2 milyar atau sekitar 50% penduduk dunia. Di daerah inilah tingkat pertumbuhan ekonomi hingga pertengahan tahun 2010 merupakan yang paling tinggi. Selain itu konsumsi minyak per kapita penduduk di kawasan Asia Timur dan Asia Tenggara masih jauh di bawah rata-rata penggunaan minyak nabati per kapita per tahun penduduk dunia.

Produksi minyak sawit dunia didominasi oleh Indonesia dan Malaysia. Kedua negara ini secara total menghasilkan sekitar 85-90% dari total produksi minyak sawit dunia. Pada saat ini, Indonesia adalah produsen dan eksportir minyak sawit yang terbesar di seluruh dunia. Perkebunan kelapa sawit pun bisa menghadirkan prestasi-prestasi yang membanggakan dan layak untuk ditiru. Kesemuanya itu bergantung pada manajemen dan pemimpinnya. Sebagai negara agraris, Indonesia berpeluang menjadi *market leader*

pada berbagai komoditi pertanian. Peluang dan prospek pasar agroindustri cukup terbuka lebar, tergantung bagaimana cara menggarap dan memanfaatkan peluang yang ada.

Kelapa sawit merupakan komoditas yang mempunyai nilai strategis karena merupakan bahan baku utama pembuatan minyak kelapa sawit. Sementara, minyak kelapa sawit merupakan salah satu dari 9 kebutuhan pokok bangsa Indonesia. Permintaan akan minyak kelapa sawit di dalam dan luar negeri yang kuat merupakan indikasi pentingnya peranan komoditas kelapa sawit dalam perekonomian negara.

Dalam usaha meningkatkan produktivitas kelapa sawit diperlukan usaha pemeliharaan tanaman secara intensif, serta pengendalian hama dan penyakit tanaman maupun gulma.

Salah satu masalah penting dalam upaya memantapkan produksi dan menekan biaya produksi kelapa sawit adalah masalah gulma. Tumbuhan ini menyebabkan kerugian yang diakibatkan oleh kompetisi langsung dalam kebutuhan unsur hara, air, cahaya matahari, CO<sub>2</sub> dan ruang tumbuh dengan

tanaman perkebunan. Selain itu, gulma menyebabkan kerugian tidak langsung dalam peranan sebagai tanaman inang, beberapa jenis hama dan patogen serta adanya gulma tertentu yang mengeluarkan zat penghambat pertumbuhan seperti pada alang-alang, sambung rambat dan teki. Dengan menghilangkan atau setidaknya mengurangi terjadinya persaingan antara tanaman dan gulma, niscaya pertumbuhan tanaman akan lebih baik (Sukma dan Yakup, 2002).

Pengendalian gulma yang dilaksanakan di perkebunan kelapa sawit meliputi pengendalian secara mekanis dan kimia, sesuai dengan jadwal perencanaan ataupun rotasi pengendalian. Pada umumnya pengendalian gulma di lapangan hanya melihat secara visual banyak sedikitnya jumlah gulma di sekitar tanaman, tetapi tidak diketahui secara pasti jenis-jenis gulma dominan, daur hidup dan sifat morfologinya. Akibatnya cara pengendalian yang dilakukan tidak efektif juga tidak efisien.

Oleh sebab itu, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui jenis-jenis gulma yang tumbuh pada kebun TBM dan TM dengan melakukan analisis vegetasi gulma. Pengenalan jenis-jenis gulma dominan merupakan salah satu tujuan agar dapat menekan gulma dengan tepat berdasar daur hidup dan morfologi gulma tersebut. Dengan mengetahui kelompok jenis gulma dominan apabila termasuk, semua jenis, tahunan, daun lebar atau rumputan dapat dipilih herbisida yang dapat mengendalikannya (Sukman dan Yakup, 2002)

## **METODE PENELITIAN**

### **Tempat dan Waktu Penelitian**

Tempat penelitian dilaksanakan di perkebunan kelapa sawit di kabupaten Kampar Provinsi Riau. Waktu penelitian dilaksanakan pada waktu magang tepatnya pada tanggal 13 Agustus 2017 sampai dengan tanggal 13 November 2017.

### **Alat dan Bahan**

- a. Alat yang dibutuhkan yaitu:
  1. Tali rafia untuk petak sampel gulma dengan metode kuadrat.

2. Alat tulis pencatatan hasil pengamatan gulma dilapangan berupa jumlah individu dan biomasa.
  3. Kamera untuk memotret sebagai bukti dokumentasi praktek pengamatan jenis gulma dilapangan
- b. Bahan yang dibutuhkan yaitu:

Sampel gulma yang diambil dikebun kelapa sawit pada TBM dan TM sampel ini dipakai untuk menghitung jumlah individu jenis gulma serta mengukur berat segar dan berat kering gulma di laboratorium.

### **Metode Penelitian**

Penelitian ini merupakan metode survei gulma untuk mengumpulkan data dengan pengamatan langsung di lapangan. Bila jenis-jenis gulma yang menyusun vegetasi kebanyakan tumbuh, tegak, dan merata maka dalam melakukan analisis vegetasi gulma digunakan metode kuadrat pada setiap umur tanaman yang telah ditentukan, yaitu TBM dan TM. Bila jenis-jenis gulma yang tumbuh saling beraturan analisis vegetasi gulma digunakan metode titik, bila jenis-jenis gulma yang tumbuh membentuk kelompok maka dalam melakukan analisis vegetasi gulma menggunakan metode garis.

### **Cara pengambilan sampel**

1. Pengambilan sampel dilakukan dengan pembuatan petak sampel menggunakan tali 90x90 cm. Kemudian mengambil sampel gulma yang ada dalam petak sampel tersebut.

### **Pengumpulan Data**

Pada setiap sampel baik di piringan maupun yang di jalur tanaman atau pasar pikul dicatat:

1. Jumlah individu setiap jenis gulma.
2. Setelah dihitung kemudian ditimbang berat segarnya.
3. Dimasukkan pada kantong kertas koran yang telah diketahui berat.
4. Kertas koran yang berisi gulma tadi dimasukkan ke dalam oven sampai diperoleh berat konstan.

### Pelaksanaan Penelitian

1. Menentukan lokasi atau blok yang akan di gunakan untuk penelitian.  
Blok yang digunakan untuk penelitian adalah blok tanaman pada lahan miring di kebun TBM dan TM pada piringan dan pasar pikul.
2. Menentukan petak sampel gulma pada blok penelitian.  
Untuk pengambilan petak sampel pada di masing-masing blok dengan acak beraturan petak sampel berukuran 90 x 90cm. Pengambilan sampel secara acak beraturan jarak antar sampel satu dengan yang lain 5 pokok kelapa sawit, pengambilan sampel pada TBM dilakukan di piringan berdiameter 140cm.
3. Pengenalan jenis gulma yang terdapat pada petak sampel, dengan cara :
  - a. Menanyakan pada ahlinya.
  - b. Mencocokkan dengan tinjauan pustaka mengenai jenis gulma
  - c. Mencocokkan dengan herbarium yang telah diidentifikasi.
  - d. Menggunakan kunci determinasi.
  - e. Mengirim spesies gulma ke lembaga yang menjual jasa untuk identifikasi tumbuhan.
  - f. Pengamatan di petak sampel harus mengetahui apa jenis gulma yang diteliti, berapa jumlah jenis gulma, berapa basah, dan berapa berat kering yang telah di tentukan.

### Analisis Data

Dari data kerapatan, frekuensi dan berat kering setiap jenis gulma maka dapat dicari ketetapan mutlak kerapatan mutlak (KM), frekuensi mutlak (FM) dan dominansi mutlak (DM). Data kerapatan, frekuensi dan dominansi dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

Kerapatan mutlak (KM) suatu spesies

= Jumlah individu suatu spesies

Kerapatan nisbi (KN) suatu spesies

$$= \frac{KM \text{ suatu spesies}}{KM \text{ semua spesies}} \times 100\%$$

Frekuensi mutlak (FM) suatu spesies

= Jumlah unit sampel yang

Frekuensi nisbi (FN) suatu spesies

$$= \frac{FM \text{ spesies tersebut}}{FM \text{ semua spesies}} \times 100\%$$

Dominansi mutlak (DM) suatu spesies

= jumlah berat kering suatu spesies dari seluruh unit sampel.

Dominansi nisbi (DN) suatu spesies

$$= \frac{DM \text{ suatu spesies}}{DM \text{ semua spesies}} \times 100\%$$

Dari KN, FN, dan DN dapat ditentukan nisbah dominan terjumlah atau *Summed Dominance Ratio (SDR)* suatu spesies gulma sebagai berikut:

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

Berdasarkan SDR tiap jenis gulma maka dapat diketahui urutan prioritas jenis-jenis gulma dan dapat diketahui kelompok jenis gulma dominan di berbagai tingkatan umur tanaman. Untuk menentukan tingkat keseragaman jenis-jenis gulma yang menyusun vegetasi di suatu kebun digunakan nilai koefisien komunitas gulma dengan rumus:

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

C : Koefisien komunitas

W: Jumlah SDR yang rendah dari setiap pasangan jenis gulma pada dua komunitas yang dibandingkan.

a : jumlah dari seluruh SDR pada komunitas pertama

b : jumlah dari seluruh SDR pada komunitas kedua

Bila  $C > 75\%$  → seragam

Bila  $C < 75\%$  → tidak seragam

### HASIL PENGAMATAN DAN ANALISIS

#### Deskripsi Kebun Penelitian

Kebun PTPN V merupakan salah satu perusahaan swasta perkebunan kelapa sawit yang terletak di Kecamatan kampar, Kabupaten Tapung, Provinsi Riau dengan batas-batas wilayah sebagai berikut :

- Sebelah utara : Kampung Tapung
- Sebelah selatan : Desa Pagaruyung
- Sebelah barat : Desa Pantai Cermin
- Sebelah timur : Kota Garuh

Kebun PTPN V ini memiliki tanaman kelapa sawit tahun tanam yang beragam, yaitu tahun tanam 2000, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2017. Kebun PTPN V terdapat pada spesies bibitnya adalah socfindo, mekarsari, lonsum,

dan PPKS. Kebun ini mampu memproduksi hingga 19 ton TBS/ha/tahun. Varietas utama kebun ini adalah socfindo. Keunggulan varietas ini terlihat pada hasil minyaknya yang dapat memperoleh hasil CPO 900 ton/bulan/semua divisi. Pencapaian produksi tertinggi kebun PTPN V adalah 55.398.370 kg/semua divisi.

Luas kebun PTPN V saat ini adalah 2.654.7 ha, yang terbagi menjadi 4 divisi dengan rincian sebagai berikut :

- Afdeling 1 total 605,35 ha
- Afdeling 2 total 664,45 ha
- Afdeling 3 total 361,50 ha

Pengendalian gulma di kebun PTPN V 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 cangkul, atau tajak/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, menghindarkan 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**

#### **Komposisi jenis gulma**

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa jenis gulma yang tumbuh di lokasi penelitian cukup bervariasi. Dari hasil pengamatan ditemukan 8 jenis gulma yang tumbuh pada TBM dan juga 8 jenis gulma yang tumbuh pada TM. Adapun hasil pengamatan jenis gulma di kebun TBM dipaparkan pada Tabel 1.

**Tabel 1. Jenis gulma berdasarkan daur hidup dan morfologi di TBM**

<b>No.</b>	<b>Jenis Gulma</b>	<b>Daur Hidup</b>	<b>Morfologi</b>
1.	<i>Ageratum conyzoides</i>	Semusim	Daun lebar
2.	<i>Cyperus kyllingia</i>	Tahunan	Teki-teki
3.	<i>Axonopus compressus</i>	Tahunan	Rumputan
4.	<i>Borreria alata</i>	Semusim	Daun lebar
5.	<i>Chromolaena odorata</i>	Tahunan	Daun lebar
6.	<i>Amarantus spinosus</i>	Semusim	Daun lebar
7.	<i>Asystasia intrusa</i>	Semusim	Daun lebar
8.	<i>Eleusine indica</i>	Semusim	Rumputan

Yang terdapat pada kebun TBM merupakan gulma dengan daur hidup semusim, yaitu ada 5 jenis, dan juga gulma yang memiliki daur hidup tahunan sebanyak 3 jenis. Gulma yang tumbuh di areal TBM memiliki morfologi yang beragam. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa sebagian

besar merupakan gulma dengan morfologi daun lebar, yaitu sebanyak 5 jenis. Selain itu terdapat 2 jenis gulma dengan morfologi gulma rumputan, dan ada 1 jenis gulma yang merupakan golongan morfologi teki.

Adapun hasil pengamatan jenis gulma di kebun TM dipaparkan pada Tabel 2.

**Tabel 2. Jenis gulma berdasarkan daur hidup dan morfologi di TM**

No.	Jenis Gulma	Daur Hidup	Morfologi
1.	<i>Ageratum conyzoides</i>	Semusim	Daun lebar
2.	<i>Axonopus compressus</i>	Tahunan	Rumputan
3.	<i>Chentoteca lapacea</i>	Semusim	Rumputan
4.	<i>Nephrolepis biserrata</i>	Tahunan	Pakuan
5.	<i>Cyperrus rotundus</i>	Tahunan	Tekian
6.	<i>Paspalum comersonii</i>	Tahunan	Rumputan
7.	<i>Alysicarpus blupeuripolius</i>	Semusim	Daun lebar
8.	<i>Chromolaena odorata</i>	Tahunan	Daun lebar

Hasil pengamatan pada Tabel 2 menunjukkan bahwa ditemukan juga 8 jenis gulma di kebun TM. Sebagian besar gulma yang terdapat pada kebun TM merupakan gulma dengan daur hidup tahunan, yaitu ada 5 jenis. Adapun gulma yang memiliki daur hidup tahunan sebanyak 3 jenis. Gulma yang tumbuh di areal TM memiliki morfologi yang beragam. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa sebagian besar merupakan gulma dengan morfologi daun lebar, yaitu sebanyak 3 jenis. Selain itu terdapat 3 jenis gulma dengan morfologi rumputan, ada 1 jenis gulma yang merupakan golongan morfologi pakuan dan ada 1 jenis gulma yang merupakan golongan morfologi tekian.

Hasil pengamatan pada Tabel 1 dan Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 11 jenis

gulma yang tumbuh pada areal kebun TBM dan TM, terdapat 3 jenis gulma yang tumbuh pada kedua areal TBM dan TM kelapa sawit, yaitu gulma *Ageratum conyzoides*, *Axonopus compressus*, *Chromolaena odorata*.

#### Jenis 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 kebun TBM dan TM**

No.	Jenis gulma (Daur hidup)	Morfologi	SDR (%)	
			TBM	TM
1	<i>Ageratum conyzoides</i> (S)	Daun lebar	21,22	14,29
2	<i>Cyperus kyllingia</i> (T)	Tekian	12,88	0
3	<i>Axonopus compressus</i> (T)	Rumputan	17,02	8,75
4	<i>Chromolaena odorata</i> (T)	Daun lebar	9,65	15,84
5	<i>Nephrolepis biserrata</i> (T)	Pakuan	0	14,39
6	<i>Chentoteca lopoeca</i> (S)	Rumputan	0	14,06
7	<i>Alysicarpus blopeuripolus</i> (S)	Daun lebar	0	11,73
8	<i>Amarantus spinosus</i> (S)	Daun lebar	15,48	0
9	<i>Asystasia intrusa</i> (S)	Daun lebar	6,03	0
10	<i>Eleusine indica</i> (S)	Rumputan	9,88	0
11	<i>Cyperus rotundus</i> (T)	Tekian	0	10,39
			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**

Daur hidup	SDR (%)	
	TBM	TM
Semusim	60,45	40,08
Tahunan	39,55	59,92
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Kelompok gulma di areal kebun TBM berdasarkan daur hidup menunjukkan bahwa SDR gulma tahunan adalah 39,55 %. Sedangkan nilai SDR gulma dengan daur hidup semusim adalah 60,45 %. Sementara di

areal kebun TM berdasarkan daur hidup menunjukkan bahwa gulma dengan daur hidup semusim, dengan SDR 40,08%. Adapun gulma dengan daur hidup tahunan memiliki SDR sebesar 59,92 %.

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

Morfologi	SDR (%)	
	TBM	TM
Daun lebar	60,22	56,25
Rumputan	39,78	43,75
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Hasil perbandingan SDR di areal TBM secara morfologi menunjukkan bahwa SDR tertinggi adalah gulma daun lebar sebesar 60,22 %. Selanjutnya diikuti gulma rumputan dengan nilai SDR sebesar 39,78 %.

Hasil perbandingan SDR di areal TM menurut morfologi menunjukkan bahwa gulma daun lebar memiliki SDR tertinggi sebesar 56,25 %. Selanjutnya diikuti gulma rumputan dengan SDR sebesar 43,75 %.

**Keragaman Komunitas Gulma**

Pengkajian keragaman atau kesamaan komunitas gulma dilakukan dengan melihat nilai koefisien kesamaan komunitas gulma antara areal TBM dan TM. Dari hasil inventarisasi jenis gulma di areal TBM dan TM diketahui bahwa jenis gulma yang tumbuh di kedua areal tersebut adalah *Ageratum conyzoides*, *Axonopus compressus*, *Cromolaena odorata*. Hasil gulma di TBM dan TM dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6.SDR jenis-jenis gulma di TBM dan TM

No.	Jenis gulma (Daur hidup)	Morfologi	SDR (%)		W
			TBM	TM	
1	<i>Ageratum conyzoides</i> (S)	Daun lebar	21,22	14,29	14,29
2	<i>Cyperus kyllingia</i> (T)	Tekian	12,88	0	0
3	<i>Axonopus compressus</i> (T)	Rumputan	17,02	8,75	8,75
4	<i>Cromolaena odorata</i> (T)	Daun lebar	9,65	15,84	9,65
5	<i>Neprolepis biserata</i> (T)	Pakuan	0	14,39	0
6	<i>Chontotea lapoca</i> (S)	Rumputan	0	14,06	
7	<i>Alysicarpus blupeuripolius</i> (S)	Daun lebar	0	11,73	
8	<i>Amarontus seinosus</i> (S)	Daun lebar	15,48	0	
9	<i>Asystasia intrusa</i> (S)	Daun lebar	6,03	0	
10	<i>Eleusine indica</i> (S)	Rumputan	9,88	0	
11	<i>Cyperus rotundus</i> (T)	Tekian	0	10,39	
C TBM- TM					32,69%

Koefisien komunitas gulma (C) antar dua lokasi (TBM dan TM) adalah 32,69 %. Nilai ini lebih kecil dari 75 % sehingga dapat dikatakan bahwa komunitas gulma antara areal TBM dan TM tidak homogen. Perbedaan komunitas tersebut disebabkan oleh beberapa jenis gulma yang muncul di TM tidak ada di TBM, atau sebaliknya.

## PEMBAHASAN

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk mengetahui komposisi gulma di kebun TBM dan TM kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) PTPN V. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 8 jenis gulma yang tumbuh pada kebun TM dan 8 jenis gulma juga yang tumbuh pada kebun TBM, dimana 3 jenis gulma diantaranya tumbuh pada areal TBM maupun juga TM. Gulma merupakan tumbuhan pengganggu yang memberikan dampak negatif pada pertumbuhan dan produksi tanaman. Pengaruh gulma tidak terlihat secara langsung, dan umumnya berjalan lambat. Gulma perkebunan kelapa sawit, mampu menjadi kompetitor utama dalam memperebutkan unsur hara, air, ruang tumbuh, dan cahaya matahari. Beberapa spesies gulma juga dapat memproduksi zat racun yang dapat menghambat pertumbuhan tanaman utama.

Holm et al., (1972) cit Moenandir (2002) menggolongkan beberapa spesies gulma menjadi gulma sangat jahat, gulma

jahat, dan gulma setengah jahat. Gulma jenis *Cyperus rotundus*, *Panicum repens*, *Paspalum conjugatum*, *Imperata cylindrica* yang terdapat pada perkebunan kelapa sawit tergolong gulma sangat jahat karena memiliki distribusi yang luas, daya saing yang tinggi dengan tanaman pokok dan sulit dimatikan. Sedangkan jenis gulma setengah jahat dan tumbuh pada areal kelapa sawit adalah *Ageratum conyzoides* dan *Synedrella nodiflora*. Gulma setengah jahat memiliki daya saing yang tinggi namun mudah dimatikan.

Hasil perhitungan SDR pada TBM dan TM menunjukkan tidak ada gulma yang tumbuh mendominasi 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 *Ageratum conyzoides* merupakan jenis gulma yang paling banyak tumbuh, lalu diikuti oleh *Axonopus compressus* dan *Amaranthus seinosus*. Sementara hasil inventarisasi gulma di areal TM menunjukkan bahwa *Cromolaena odorata* merupakan jenis gulma yang paling banyak tumbuh, lalu diikuti oleh *Neprolepis biserata* dan *Ageratum conyzoides*.

Hasil perhitungan koefisien komunitas dari dua lokasi (TBM dan TM) adalah 32,69%. Nilai ini lebih kecil dari 75% sehingga dapat dikatakan bahwa komunitas

gulma antara areal TBM dan TM tidak homogen. Hasil perbandingan SDR di areal TBM maupun TM menurut morfologi gulma menunjukkan bahwa gulma dengan morfologi daun lebar adalah gulma yang paling dominan. Adapun gulma yang paling dominan di areal TBM maupun TM menurut daur hidupnya adalah gulma semusim. Diketuinya 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, 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 mengurus cadangan makanan dalam organ-organ perbanyak vegetatif dalam tanam seperti rimpang dan umbi.

Pengendalian secara mekanis memerlukan biaya pengendalian untuk upah yang lebih banyak, dan proses pengendaliannya juga memerlukan waktu yang lebih lama dibanding 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 dibanding dengan cara-cara pengendalian yang lain, seperti pengendalian kimiawi. Pengendalian secara kimia 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.

Di TBM maupun TM gulma tahunan lebih banyak dari pada gulma semusim, hal ini karna menggunakan herbisida glifosat dan di TBM jumlah gulma semusim lebih kecil dari gulma tahunan, SDR gulma semusim pada TBM 60,45 sedangkan gulma tahunan 39,55. Hal ini dikarenakan di TBM banyak menggunakan herbisida sistemik dari pada kontak, sedangkan di TM penggunaan herbisida secara bergantian, di TBM juga terdapat lebih banyak SDR gulma berdaun lebar dari pada rumputan,

Di TBM maupun TM jumlah SDR gulma daun lebar lebih banyak dari gulma tekian dan rumputan, hal ini karna dikedua kebun tersebut curah hujan tinggi. Komposisi gulma antara TBM dengan TM berbeda nyata karna gulma yang ada di TBM belum tentu ada di TM.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan mengenai komposisi gulma di kebun TBM dan TM kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di PTPN V dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Tidak ada jenis gulma yang tumbuh mendominasi di kebun TBM maupun TM.

2. Di areal TBM berbeda daur hidupnya didominasi semusim sedangkan TM lebih banyak tahunan.
3. Komunitas gulma di areal TBM dengan TM berbeda.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Anonim, 2003. *Kultur Teknis Kelapa Sawit*, Pusat Penelitian Kelapa Sawit, Medan. 175 hal.
- Barus, E. 2003. *Pengendalian Gulma di Perkebunan*, Kanisius. Yogyakarta.
- Effendi, R. 2011. *Buku Pintar Kelapa Sawit*. Agro Media Pustaka. Jakarta.
- Fauzi. 2004. *Manajemen Perkebunan Kelapa Sawit*. Penerbit : Jakarta.
- Mangoensoekarjo, S. dan H. Semangun. 2003. *Manajemen Agrobisnis Kelapa Sawit*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Moenandir, J. 2010. *Ilmu Gulma*. Universitas Brawijaya Press, Malang.
- Pahan, I. 2007. *Manajemen Agribisnis dari Hulu hingga Hilir*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rukmana, R. dan Sugandi, 1999. *Gulma dan Teknik Pengendalian*. Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
- Tjytrosoedyrdjo, IH. Hutomo, dan Wiroatmojo, 1984. *Pengelolaan Gulma Perkebunan*. Biotrop. Bogor. PT Gramedia. Jakarta.
- Sukma Y dan Yakup, 1991. *Gulma dan Teknik Pengendaliannya*. CV. Rajawali, Jakarta.