

**KOMPOSISI GULMA PADA LAHAN GAMBUT
PERKEBUNAN KELAPA SAWIT DI KBUPATEN MERANGIN, PROVINSI JAMBI**

Budi Gunawan¹, A. T Soejono², Enny Rahayu²

¹Mahasiswa Fakultas Pertanian STIPER

²Dosen Fakultas Pertanian STIPER

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis gulma yang tumbuh di lahan gambut pada kebun kelapa sawit TM (Tanaman Menghasilkan). Mengetahui jenis-jenis gulma dominan, berdasarkan daur hidup, berdasarkan morfologi gulma di lahan gambut, dan mengetahui vegetasi gulma. Penelitian ini dilakukan di perkebunan rakyat di Desa Muara Delang, Kecamatan Tabir Selatan, Kabupaten Merangin, Provinsi Jambi. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 3 Januari hingga 10 Januari 2018. Penelitian ini merupakan metode survey gulma di lahan gambut untuk mengumpulkan data dengan pengamatan secara langsung di lapangan. Oleh karena jenis-jenis gulma yang menyusun vegetasi kebanyakan tumbuh tegak dan tersebar merata maka dalam melakukan analisis vegetasi gulma digunakan metode kuadrat pada kebun kelapa sawit TM. Hasil penelitian menunjukkan bahwa komunitas gulma di lahan gambut adalah 13 jenis. Didominasi oleh gulma berdasarkan morfologi yaitu gulma pakuan + daun lebar dengan SDR 65.02 %.

Kata Kunci : Gulma, Tanah Gambut, Tanaman Menghasilkan Kelapa Sawit.

PENDAHULUAN

Gulma merupakan tumbuhan pengganggu yang memiliki dampak negative terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kelapa sawit. Pengaruh gulma tidak terlihat secara langsung, dan umumnya berjalan lambat. Gulma perkebunan termasuk perkebunan kelapa sawit mampu menjadi kompetitor pertama dalam memperebutkan unsur hara, air, ruang tumbuh. Beberapa jenis gulma dapat memproduksi zat racun yang dapat menghambat pertumbuhan tanaman kelapa sawit, zat tersebut sering disebut dengan alelopati.

Berkaitan dengan pertumbuhan kelapa sawit dalam negeri tidak terlepas dari peran gulma yang dapat menghambat pertumbuhan/perkebunan kelapa sawit, serta menurunkan produksi kelapa sawit sehingga dapat menurunkan devisa negara. Di lahan pertanian kelapa sawit, gulma berperan sebagai tanaman pengganggu/merugikan tanaman produksi secara langsung melalui persaingan dan alelopati. Alelopati adalah peristiwa penghambatan pertumbuhan tanaman oleh tanaman lain (gulma) melalui senyawa kimia beracun dari hasil metabolisme. Senyawa beracun dari hasil metabolisme tumbuhan disebut alelopat.

Dalam perkebunan kelapa sawit untuk menghindari kerugian tersebut dapat dilakukan dengan cara pengendalian gulma kelapa sawit. Pengendalian gulma pada tanaman budidaya kelapa sawit sering dilakukan secara kimiawi, mekanis dan biologi. Namun dalam hal pengendalian gulma tersebut tidak melihat komposisi gulma yang tumbuh di perkebunan kelapa sawit sehingga pengendalian tersebut tidak efektif.

Gulma yang tumbuh dalam perkebunan kelapa sawit terdapat gulma tahunan dan semusim. Gulma tahunan dan semusim terdapat pengendaliannya berbeda, namun pada umumnya di kebun pengendalian gulma ini tidak melihat komposisi gulma yang tumbuh di kebun tersebut. Pada pengendalian gulma semusim sering menggunakan herbisida sistemik, sehingga gulma tidak mengalami kematian, begitu juga sebaliknya, pengendalian gulma tahunan menggunakan herbisida kontak sehingga tidak efektif.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Muara Delang, Kecamatan Tabir Selatan, Kabupaten Merangin, Provinsi Jambi. Penelitian akan dilakukan selama dua bulan

yaitu pada bulan 3 Januari 2018 hingga 10 Januari 2018

Alat dan Bahan

Alat yang dibutuhkan meliputi tali rafia untuk penelitian gulma dengan metode kuadrat, alat tulis pencatatan hasil identifikasi gulma di lapangan, dan kamera untuk bukti dokumentasi praktek identifikasi jenis gulma di lapangan. Bahan yang dibutuhkan yaitu sampel gulma yang diambil di kebun kelapa sawit pada TM. Sampel ini dipakai untuk mengukur berat segar dan berat kering gulma.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan metode survei gulma untuk mengumpulkan data dengan pengamatan langsung di lapangan. Apabila jenis-jenis gulma yang menyusun vegetasi kebanyakan tumbuh, tegak dan tersebar merata maka dalam melakukan analisis vegetasi gulma dengan metode kuadrat pada setiap umur tanaman yang telah ditentukan, yaitu TM, bila tumbuh menjalar dan sulit dipisahkan maka dengan metode titik. Pada tanaman TBM tidak ditemukan lahan gambut, dikarenakan lahan tersebut tidak memenuhi persyaratan

Cara Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dengan metode acak beraturan digunakan petak berbentuk bujur sangkar dengan ukuran 90 cm × 90 cm di kebun TM. Metode pengambilan sampel menggunakan acak beraturan mengingat vegetasi gulma agak seragam. Pengumpulan data pada setiap petak sampel semua jenis gulma diamati, data yang dicatat yaitu jumlah individu dan berat segar dari setiap jenis. Setiap jenis gulma yang sudah dihitung jumlah individunya dan dicatat lalu dipotong dekat dengan tanah dan ditimbang, kemudian dimasukkan ke dalam kantong kertas yang telah diketahui berat setiap kantong diberi nomer sampel dan nama jenis gulma lalu dibawa ke laboratorium dan dimasukkan ke dalam oven untuk diketahui berat jenis gulma tersebut.

Pelaksanaan Penelitian

1. Menentukan lokasi atau blok yang akan dilakukan penelitian.

Blok yang di gunakan untuk penelitian adalah blok yang merupakan lahan datar gambut kelapa sawit TM.

2. Menentukan petak sampel gulma pada blok penelitian.

Untuk pengambilan petak sampel penelitian dilakukan untuk masing-masing blok pengamatan dengan cara mengambil petak sampel besar yaitu 10 pohon kedalam satu baris tanaman sebanyak 3 baris. Pada TM di gunakan petak sampel 90 X 90 cm terhadap gulma yang berada di gawangan hidup. Pada setiap sampel di gawangan mati tanaman dicatat:

- a. Jumlah individu setiap jenis gulma.
- b. Setelah dihitung kemudian ditimbang berat segarnya.
- c. Dimasukkan pada kantong kertas koran yang telah diketahui berat.
- d. Kertas koran yang berisi gulma tadi dimasukkan ke dalam oven sampai diperoleh berat konstan.

3. Di sajikan sebelum pengumpulan data.
4. Di sajikan pada metode penelitian.

Analisis Data

Dari data kerapatan dan frekuensi setiap jenis gulma maka dapat dicari ketepatan mutlak KM, FM, DM. Data kerapatan dan frekuensi dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

Kerapatan Mutlak (KM) suatu spesies = Jumlah individu suatu spesies dari seluruh unit sampel

Kerapatan Nisbi (KN) suatu spesies :

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

Frekuensi Mutlak (FM) suatu spesies = Jumlah unit sampel yang terdapat dari spesies tersebut.

Frekuensi Nisbi (FN) suatu spesies:

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

Dominansi Mutlak (DM) suatu spesies = Jumlah berat kering yang terdapat dari spesies tersebut.

Dominansi Nisbi (DN) suatu spesies:

$$DN = \frac{DN \text{ berat kering}}{DN \text{ semua spesies}} \times 100\%$$

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

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

HASIL DAN ANALISIS HASIL

Deskripsi Kebun

Perkebunan rakyat merupakan perkebunan yang diselenggarakan atau dikelola oleh rakyat/pekebun yang dikelompokkan dalam usaha kecil tanaman perkebunan rakyat dan usaha rumah tangga perkebunan rakyat. Perkebunan rakyat yang dikelola biasanya memiliki tidak lebih dari 25

hektar. Lahan yang dikelola adalah lahan gambut dimana lahan tersebut memiliki sifat tanah yang masam dan lengas tanah yang tinggi. Lahan tersebut dikelilingi oleh kanal/drainase pada setiap luas lahan tertentu. Tanaman kelapa sawit dengan umur 18-23 tahun pada lahan tersebut dan tinggi tanaman 7-11 meter dari permukaan tanah gambut. Berdasarkan kondisi lahan di wilayah Jambi, tanaman kelapa sawit tersebut sudah akan mengalami re-planting di beberapa tempat tertentu. Tanaman kelapa sawit dengan jarak tanam 9 X 9 meter.

Komposisi Jenis-jenis Gulma

Komposisi jenis-jenis gulma berdasarkan daur hidup dapat disajikan dalam tabel 1.

Table 1. Komposisi jenis-jenis gulma berdasarkan daur hidup.

No.	Jenis Gulma	Daur Hidup
1.	<i>Nephrolepis Biserata</i>	Tahunan
2.	<i>Stenochlaena Palustris</i>	Tahunan
3.	<i>Asystasia Coromondelian</i>	Semusim
4.	<i>Centotheca Lappacea</i>	Tahunan
5.	<i>Lapatherum Gracile</i>	Tahunan
6.	<i>Passiflora Foerid</i>	Semusim
7.	<i>Brachiaria Mutica</i>	Semusim
8.	<i>Rottboelia Exaltata</i>	Semusim
9.	<i>Gliechenia Linearis</i>	Tahunan
10.	<i>Melastoma Afine</i>	Semusim
11.	<i>Thelytenis Puberula</i>	Tahunan
12.	<i>Lactuca Serriola</i>	Semusim
13.	<i>Boreria Latfolia</i>	Semusim

Sumber : Data primer (2018)

Pada tabel 1, ditemukan 13 jenis gulma. Berdasarkan daur hidup gulma semusim yaitu 7 jenis dan gulma tahunan yaitu 6 jenis. Hal ini menunjukkan bahwa jenis gulma yang

tumbuh pada lahan gambut tersebut hampir merata.

Komposisi jenis-jenis gulma berdasarkan morfologi dapat disajikan dalam tabel 2.

Tabel 2. Komposisi gulma berdasarkan Morfologi

No.	Jenis Gulma	Morfologi
1.	<i>Nephrolepis Biserata</i>	Pakuan
2.	<i>Stenochlaena Palustris</i>	Pakuan
3.	<i>Asystasia Coromondelian</i>	Rumputan
4.	<i>Centotheca Lappacea</i>	Rumputan
5.	<i>Lapatherum Gracile</i>	Rumputan
6.	<i>Passiflora Foerid</i>	Daun Lebar
7.	<i>Brachiaria Mutica</i>	Rumputan
8.	<i>Rottboelia Exaltata</i>	Rumputan
9.	<i>Gliechenia Linearis</i>	Pakuan
10.	<i>Melastoma Afine</i>	Daun Lebar
11.	<i>Thelytenis Puberula</i>	Pakuan
12.	<i>Lactuca Serriola</i>	Daun Lebar
13.	<i>Boreria Latfolia</i>	Rumputan

Sumber : Data primer (2018)

Pada tabel 2, menunjukkan bahwa berdasarkan morfologi gulma rumputan yaitu 6 jenis, gulma pakuan dan daun lebar yaitu 7 jenis. Hal ini menunjukkan bahwa jenis gulma yang tumbuh pada lahan gambut tersebut hampir merata.

Dominansi Gulma

Dominansi jenis-jenis gulma lahan gamut dapat disajikan dalam tabel 3.

Tabel 3. SDR jenis-jenis gulma lahan gamut

No.	Nama Jenis Gulma	SDR (%)
1.	<i>Nephrolepis Biserata</i>	24.11
2.	<i>Stenochlaena Palustris</i>	14.62
3.	<i>Asystasia Coromondelian</i>	7.99
4.	<i>Centotheca Lappacea</i>	1.89
5.	<i>Lapatherum Gracile</i>	3.42
6.	<i>Passiflora Foerid</i>	5.19
7.	<i>Brachiaria Mutica</i>	12.79
8.	<i>Rottboelia Exaltata</i>	4.25
9.	<i>Gliechenia Linearis</i>	6.26
10.	<i>Melastoma Afine</i>	6.52
11.	<i>Thelytenis Puberula</i>	3.45
12.	<i>Lactuca Serriola</i>	4.87
13.	<i>Boreria Latfolia</i>	4.64
Jumlah		100%

Sumber : Data primer (2018)

Tabel 3, menunjukkan bahwa tidak ada jenis gulma yang dominan karena SDR di bawah 50%.

Kelompok Gulma Dominan

Kelompok gulma dominan berdasarkan daur hidup dan morfologi dapat disajikan pada tabel 4.

Tabel 4. Kelompok gulma dominan berdasarkan daur hidup dan morfologi.

No.	Jenis Gulma	SDR (%)
Daur Hidup		
1.	Tahunan	53.75
2.	Musiman	46.25
Morfologi		
3.	Pakuan + Daun Lebar	48.44 + 16.58
4.	Rumputan	34.98

Sumber : Data primer (2018)

Kelompok gulma berdasarkan daur hidup pada Tabel 4 hampir merata karena memiliki jumlah SDR yang berdekatan. Dan kelompok gulma dominan berdasarkan morfologi adalah gulma pakuan + daun lebar, memiliki SDR 65.02%

PEMBAHASAN

Pada Tabel 1, komposisi gulma berdasarkan daur hidup menunjukkan bahwa jumlah gulma yang ditemukan adalah 13 jenis, pada gulma tahunan ada 6 jenis dan gulma semusim ada 7 jenis. Dari Tabel 1, dapat dilihat bahwa jumlah pertumbuhan gulma hampir merata antara gulma semusim dan tahunan. Hal ini karena pengendalian gulma pada lahan gambut bergantian, dengan cara kontak dan sistemik. Hal tersebut dapat mengakibatkan jumlah gulma yang tumbuh tidak ada yang dominan, sehingga komunitas gulma tahunan dan semusim dapat tumbuh. Dalam penengendalian gulma ada beberapa cara yaitu kontak, sistemik, biologi dan manual.

Komposisi gulma berdasarkan morfologi pada Tabel 2, menunjukkan bahwa gulma pakuan dan daun lebar ada 7 jenis, dan gulma rumputan ada 6 jenis. Gulma dengan pertumbuhan yang hampir merata disebabkan karena kadar lengas tanah yang tinggi, sehingga berbagai macam gulma di lahan gambut dapat tumbuh. Hal ini disebabkan karena kadar lengas tanah tercukupi untuk pertumbuhan gulma tersebut.

Pada Tabel 3, menunjukkan bahwa gulma pada lahan gambut kelapa sawit tidak ada jenis gulma yang dominan karena tidak terdapat SDR lebih dari 50 %. Hal ini disebabkan karena jumlah pertumbuhan jenis gulma tidak ada yang menguasai lahan

gambut tersebut. Pada lengas tanah rendah maka gulma yang tumbuh adalah gulma semusim. Pada Tabel 3 tersebut membuktikan bahwa kadar lengas pada lahan gambut kelapa sawit telah tercukupi untuk pertumbuhan gulma berdasarkan daur hidup.

Kelompok gulma berdasarkan daur hidup pada Tabel 4 hampir merata karena memiliki jumlah SDR yang berdekatan. Dan kelompok gulma dominan berdasarkan morfologi adalah gulma pakuan + daun lebar, memiliki SDR 65.02%. Pertumbuhan dominan hanya pada gulma berdasarkan morfologi, berdasarkan hasil pengamatan lapangan dapat diketahui secara terperinci jenis-jenis gulma dan intensitas penyebaran. Pada tabel 4, penyebaran atau jenis gulma pakuan yang tinggi maka dapat kita ketahui cara pengendalian yang tepat pada gulma pakuan tersebut. Pada umumnya gulma pakuan yang akan dikendalikan adalah dengan menggunakan herbisida paraquat. Secara umum gulma *Nephrolepis Biserata*, dan *Stenochlaena Palustris* ini dikendalikan dengan herbisida kontak sebab jenis gulma tersebut adalah jenis pakuan sehingga gulma dapat dikendalikan secara total.

Tanaman untuk dapat berproduksi optimum (menghasilkan seperti apa yang di harapkan), selalu banyak menghadapi gangguan, salah satu diantaranya adalah gulma. Dengan keberadaan gulma tersebut, gulma dapat menyebabkan kerugian baik secara kuantitatif maupun ualitatif. Adapun kerugian yang ditimbulkan gulma secara kuantitatif seperti penurunan produksi, sedangkan kerugian yang ditimbulkan secara kualitatif seperti terjadinya perubahan warna daun yang pucat dan berpengaruh terhadap cost/biaya. Hal ini dapat dilakukan dengan

pengendalian, dalam kegiatan pengendalian gulma dikenal dengan metode pengelompokan gulma (deskripsi) gulma tersebut dilakukan dengan tujuan untuk memudahkan pengendalian gulma. Pada umumnya, gulma tersebut dikelompokkan berdasarkan kesamaan daur hidup, sifat morfologi, dan habitatnya. Secara umum pengendalian gulma yang harus dilakukan pada lahan gambut kelapa sawit tersebut dapat menggunakan herbisida sistemik non-selektif yaitu paraquat, agar gulma tahunan dan semusim dapat terkendali secara tuntas atau kedua jenis gulma tersebut mati. Apabila lahan gambut dikuasai oleh gulma semusim maka pengendalian yang dapat dilakukan adalah menggunakan herbisida kontak.

KESIMPULAN

Dari hasil pengamatan gulma di lahan gambut kelapa sawit TM yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Berdasarkan daur hidup gulma tahunan dan semusim pertumbuhan gulma tersebut hampir berimbang.
2. Berdasarkan morfologi gulma rumputan dan daun lebar pertumbuhan gulma tersebut hampir berimbang.
3. Di kebun kelapa sawit perkebunan rakyat tidak ada jenis gulma yang dominan. Karena jenis gulma hanya di bawah SDR 50%.

DAFTAR PUSTAKA

- Lubis, A.U., 1992, *Pengantar Manajemen Perkebunan Kelapa Sawit*. Pusat Penelitian Kelapa Sawit, Medan.
- Risza, Suyatno. 1994. *Upaya Peningkatan Produktivitas. Seri Budidaya Kelapa Sawit*, Kanisius, Yogyakarta.
- Risza, Suyatno. 2010. *Masa Depan Perkebunan Kelapa Sawit Indonesia*. Kanisius, Yogyakarta.
- Setyamidjaja, Djoehana. 2006. *Kelapa Sawit Teknik Budi Daya. Panen dan Pengolahan*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Soejono, T dan Mangonsoekarjo, S.2015. "ilmu Gulma dan Pengelolaan Pada Budidaya Perkebunan". Gajah Mada University Press: 2 dan 3
- Sukma, Y. dan Yakup, 2002, *Gulma dan Teknik Pengendaliannya*, Raja Grafindo Persada, Jakarta.