

KOMPOSISI GULMA DI KEBUN KELAPA SAWIT DEKAT SUNGAI DAN JAUH DARI SUNGAI DI PT. GUNUNG SEJAHTERA IBU PERTIWI

Indra Wika Setiawan Saputra¹, A. T. Soejono², Hangger Gahara Mawandha²

¹Mahasiswa Fakultas Pertanian STIPER

²Dosen Fakultas Pertanian STIPER

ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis gulma yang tumbuh pada kebun kelapa sawit dekat sungai dan jauh sungai, serta untuk mengetahui jenis gulma dominan, daur hidup dan bentuk morfologinya. Penelitian ini dilakukan di PT. Gunung Sejahtera Ibu Pertiwi, yang berlokasi di Desa Pandu Sanjaya Kecamatan Pangkalan Lada Kabupaten Kotawaringin Barat Propinsi Kalimantan Tengah pada bulan July 2016. Penelitian ini merupakan metode survei untuk mengumpulkan data dengan pengamatan langsung di lapangan. Pengumpulan data dilakukan dengan analisis vegetasi dengan menggunakan metode kuadrat. Dari data kerapatan, frekuensi dan berat kering setiap jenis gulma maka dapat dicari ketetapan mutlak Kerapatan 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 tidak ada jenis gulma yang tumbuh mendominasi di kebun dekat sungai maupun jauh sungai. Komunitas gulma di areal dekat sungai dengan jauh sungai berbeda. Di areal dekat sungai di dominansi gulma semusim, sedangkan di areal jauh dari sungai gulma semusim dan tahunan berimbang.

Kata Kunci : Komposisi Gulma, dekat sungai, jauh dari sungai Kelapa Sawit

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. Konsumsi penduduk di kawasan Asia Timur dan Asia Tenggara masih jauh di bawah rata-rata penggunaan minyak nabati per kapita per tahun penduduk dunia.

Indonesia merupakan produsen kelapa sawit terbesar kedua setelah Malaysia. Sebanyak 85% lebih pasar dunia kelapa sawit dikuasai oleh Indonesia dan Malaysia. Menurut Derom Bangun, Ketua GAPKI (Gabungan Perusahaan Kelapa Sawit Indonesia), pada tahun 2008 diperkirakan Indonesia bisa menjadi produsen kelapa sawit terbesar di dunia. Perkebunan kelapa sawit pun bisa menghadirkan prestasi-prestasi yang membanggakan dan layak untuk ditiru. Kesemuanya itu bergantung pada manajemen

dan pemimpinnya. Sebagai Negara pertanian, 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.

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

Dalam usaha meningkatkan produktivitas kelapa sawit diperlukan usaha pemeliharaan tanaman secara intensif, serta pengendalian hama dan penyakit tanaman maupun gulma. Salah satu masalah yang cukup penting di perkebunan kelapa sawit adalah masalah gulma yang mengganggu tanaman utama dalam masa pertumbuhan dan perkembangannya.

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 atau kompetisi langsung dalam kebutuhan unsur hara, air, cahaya matahari, CO₂ dan ruang tumbuh dengan tanaman pokok perkebunan. Gulma menyebabkan kerugian tidak langsung dalam peranan sebagai tanaman inang, beberapa jenis hama dan penyakit serta adanya gulma tertentu yang mengeluarkan zat penghambat pertumbuhan (alelopati) seperti pada alang-alang, sambung rambat dan teki. Dengan menghilangkan atau setidaknya mengurangi terjadinya persaingan antara tanaman utama dan gulma, niscaya pertumbuhan tanaman utama akan lebih baik (Sukma dan Yakup, 2002).

OPT yang merugikan tumbuhan perkebunan, yaitu gulma, hama dan penyakit. Pada perkebunan kadang kurang memperhatikan gulma sebagai OPT, sehingga dalam kurun waktu tertentu populasi gulma sudah melebihi batas. Gulma – gulma ini akan berkompetisi dengan tanaman utama dalam mendapatkan unsur hara yang diperlukan pertumbuhannya. Gulma dapat menjadi tempat persembunyian hama. Pembersihan gulma sangat penting untuk menekan perkembangan hama yang dapat menyerang tumbuhan.

Berbeda dengan hama dan penyakit, pengaruh yang diakibatkan oleh gulma tidak terlihat secara langsung. Namun, secara akumulatif kerugian yang ditimbulkan besar. Gulma merupakan kompetitor kuat dengan tanaman kelapa sawit dalam kebutuhan unsur hara dan air. Kerugian akibat persaingan antara tanaman perkebunan dengan gulma yaitu pertumbuhan tanaman terhambat, penurunan kualitas dan kuantitas produk, produktivitas kerja terganggu, serta gulma menjadi inang hama dan penyakit. Selain berkompetisi untuk memperebutkan kebutuhannya, beberapa jenis gulma antara lainalang dan mikania dapat mengeluarkan zat yang bersifat racun, yaitu zat *allelopathy*, yang menghambat pertumbuhan tanaman (Barus, 2003). Menghindari kerugian akibat

gulma, dilakukan pengendalian secara mekanis, biologis, maupun kimiawi. Biaya pengendaliannya bervariasi dan tergantung tipe dominansi gulma, metode yang dipakai, umur tanaman, dan ada tidaknya tanaman penutup tanah.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian dilaksanakan di perkebunan kelapa sawit dan waktu penelitian dilaksanakan pada jeda waktu setelah semester 6 berakhir dan sebelum pelaksanaan magang.

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah frame berukuran 100 cm x 100 cm, alat tulis, dan kamera dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah gulma yang terdapat pada lahan perkebunan tersebut.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan melakukan survey dan pengamatan terhadap jenis gulma yang tumbuh di dekat sungai dan jauh dari sungai pada perkebunan kelapa sawit. Metode yang digunakan adalah metode kuadrat yaitu analisis vegetasi dengan pengamatan pada petak contoh berukuran 100 cm x 100 cm. Adapun bentuk petak contoh berupa segi empat dengan ukuran 100cm x 100 cm. Pada metode kuadrat dua untuk pengamatan deskriptif dilakukan secara deskriptif sehingga diperoleh parameter kerapatan, frekuensi dan dominasi.

1. Pengambilan sampel

Penelitian dilakukan di lahan datar dengan vegetasi tampak seragam, oleh sebab itu pengambilan sampel dilakukan dengan metode acak langsung.

Pada setiap petak sampel, semua jenis gulma diamati. Data yang dicatat yaitu jumlah individu dan berat segar dari setiap jenis. Setiap jenis gulma setelah dihitung jumlah individunya dan dicatat, lalu dipotong dekat permukaan tanah dan ditimbang, kemudian

dimasukkan ke dalam kantong kertas yang telah diketahui beratnya. Setiap kantong diberi nomor sampel dan nama jenis gulma. Gulma di bawa ke laboratorium dan dimasukkan ke dalam oven untuk diketahui berat kering setiap jenis gulma tersebut.

2. Analisis data

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

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 terdapat pada spesies tersebut.

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

Prosedur Kerja

1. Menentukan blok atau lokasi yang akan digunakan untuk penelitian yaitu blok areal dekat sungai dan areal jauh dari sungai masing-masing diambil 1 blok tanaman sampel.
2. Menentukan petak sampel gulma pada blok penelitian (dekat dan jauh dari sungai) dengan cara mengambil sampel gulma sebanyak 20 titik pada blok areal dekat sungai dan jauh dari sungai dengan mencakup luasan pada blok tersebut. Sampel diambil pada blok lahan yang dekat sungai dan jauh dari sungai, masing-masing pada piringan berjumlah 10 titik dan pada gawangan mati 10 titik.
3. Pengambilan sampel ini dilakukan pada blok tanaman dekat sungai dan jauh dari sungai.
4. Menentukan pelemparan frame yang berukuran 90cm x 90cm pada lahan penelitian yang telah ditentukan.
5. Mengamati dan mencatat jenis gulma yang ada dalam petak sampel tersebut.
6. Menghitung jumlah masing-masing jenis gulma yang ada dalam petak sampel tersebut.
7. Menghitung kerapatan dan frekuensi masing-masing gulma.
8. Menghitung nilai *Summed Dominance Ratio (SDR)*.
9. Menentukan nilai koefisien komunitas (C) dengan petak lain.

HASIL PENGAMTAN DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Kebun Penelitian

PT. Astra Agro Lestari. Tbk (PT. AAL) adalah salah satu perusahaan perkebunan swasta terbesar di Indonesia. Perusahaan ini didirikan pada tahun 1981 dengan nama PT. Pandu Dian Pertiwi, sebuah perusahaan yang dimiliki oleh keluarga Soeryadjaya, YP Rahmat, Kiki Sutantyo dan Rahadi Santoso. Pada tahun 1983 PT. Astra Internasional (PT. AI) mulai mengembangkan sayapnya di

bidang agribisnis di mulai dengan 2000 ha perkebunan ketela pohon yang selanjutnya di konversi menjadi kebun karet.

Tahun 1984 PT. AAL memulai bisnisnya di bidang kelapa sawit dengan mengakuisisi PT. Tunggal Perkasa Plantation, sebuah perkebunan milik PT. Salim Group di Provinsi Riau. Melalui PIR-Trans PT. AAL juga membuka areal kelapa sawit seluas 10.000 ha pada tahun 1986. Perkembangan selanjutnya PT. Astra Agro Niaga melakukan Merger dengan PT. Suryarasa Bahtera membentuk perusahaan bersama dengan tetap memakai nama PT. Astra Agro Niaga dan pada 21 Agustus 1997 berubah namanya menjadi PT. Asrta Agro Lestari dan pada tanggal 9 Desember 1997 mulai tercatat di Bursa Efek Jakarta dan Bursa Efek Surabaya sebagai sebuah perusahaan publik.

PT. Astra Agro Lestari Tbk adalah anak perusahaan dari Astra Internasional yang bergerak dibidang perkebunan kelapa sawit. Di Pulau Kalimantan PT. Astra Agro Lestari Tbk. membuka beberapa area, yaitu area Borneo 1, Borneo 2, Borneo 3, dan Borneo 4. Adapun anak perusahaan PT. Astra Agro Lestari Tbk yang terbagi menjadi 8 anak perusahaan yang ada di Kalimantan Tengah area Borneo 1 yaitu: PT. Surya Indah Nusntara Pagi, PT. Persada Bumi Nusantara Abadi, PT. Gunung Sejahtera Yolie Makmur, PT. Gunung Sejahtera Dua Indah, PT. Gunung Sejahtera Ibu Pertiwi, PT. Agro

Menara Rachmat, PT. Gunung Sejahtera Putri Pesona, PT. Nirmala Agro Lestari.

PT.GSIP berdiri pada tanggal 09 Juni 1990 sedangkan PT.AMR berdiri pada tanggal 09 Mei 1990, merupakan kebun tertua di area Borneo 1 (Kumai Group). Luas PT.GSIP HGU 6.979 ha, Sertifikasi HGU bernomor HGU 15.06.01.14.2.00001 dan luas PT. AMR HGU 7.448,56 ha. Sertifikasi HGU 15.06.01.14.2.00003 diterbitkan di Pangkalan Bun tanggal 09 Juni 1997.

PT.GSIP – AMR berada di wilayah Desa Pandu Sanjaya Kecamatan Pangkalan Lada Kabupaten Kotawaringin Barat Propinsi Kalimantan Tengah. PT.GSIP – AMR sebelumnya merupakan bagian dari wilayah eks divisi III dibawah naungan PT. Astra Agro Niaga.

PT. Gunung Sejahtera Ibu Pertiwi – Agro Menara Rachmat terdiri dari beberapa afdeling diantaranya : Afdeling Alfa GSIP, Afdeling Bravo GSIP, Afdeling Charlie GSIP, Afdeling Delta GSIP, Afdeling Echo GSIP, Afdeling Fanta GSIP, Afdeling Golf GSIP dan Afdeling Alfa AMR, Afdeling Bravo AMR, Afdeling Charlie AMR, Afdeling Delta AMR, Afdeling Echo AMR, Afdeling Fanta AMR, Afdeling Golf AMR.

Hasil Penelitian

Komposisi gulma

Komposisi gulma dilahan dekat sungai berdasarkan daur hidup dan morfologi disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Jenis gulma dekat sungai berdasarkan daur hidup dan morfologi.

No	Nama gulma	Daur Hidup	Morfologi
1	<i>Axonopus compresus</i>	Tahunan	Rumputan
2	<i>Borreria alata</i>	Semusim	Daun Lebar
3	<i>Bracaria milliformis</i>	Semusim	Rumputan
4	<i>Bracaria mutica</i>	Tahunan	Rumputan
5	<i>Commelina benghalensis</i>	Semusim	Pakuan
6	<i>Digitaria longiflora</i>	Semusim	Rumputan
7	<i>Neprholepis biserrata</i>	Tahunan	Pakuan
8	<i>Oplismenus compositus</i>	Semusim	Rumputan
9	<i>Ottochloa arnottiana</i>	Tahunan	Rumputan

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa jenis gulma yang tumbuh di lokasi penelitian pada TM dekat sungai cukup bervariasi. Hasil pengamatan ditemukan 9 jenis gulma yang tumbuh pada areal dekat sungai. Jenis gulma yang terdapat pada kebun dekat sungai merupakan gulma dengan daur hidup semusim ada 5 jenis dan juga gulma yang memiliki daur hidup tahunan sebanyak 4 jenis. Hasil pengamatan jenis gulma

berdasarkan morfologi menunjukkan bahwa sebagian besar merupakan gulma dengan morfologi rumputan sebanyak 6 jenis. Selain itu terdapat 2 jenis gulma dengan morfologi pakuan, dan ada 1 jenis gulma yang merupakan golongan morfologi daun lebar.

Komposisi gulma di areal dekat sungai berdasarkan daur hidup dan morfologi dipaparkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Jenis gulma di lahan jauh dari sungai berdasarkan daur hidup dan morfologi.

No	Nama gulma	Daur Hidup	Morfologi
1	<i>Axonopus compressus</i>	Tahunan	Rumputan
2	<i>Borreria alata</i>	Semusim	Daun Lebar
3	<i>Borreria latifolia</i>	Semusim	Daun Lebar
4	<i>Bracaria milliformis</i>	Semusim	Rumputan
5	<i>Commelina benghalensis</i>	Semusim	Pakuan
6	<i>Digitaria nuda</i>	Semusim	Rumputan
7	<i>Neprholepis biserrata</i>	Tahunan	Pakuan
8	<i>Oplismenus compositus</i>	Semusim	Rumputan
9	<i>Ottochloa arnottiana</i>	Tahunan	Rumputan
10	<i>Panicum repens</i>	Tahunan	Rumputan
11	<i>Phyllanthus niruri</i>	Semusim	Daun Lebar

Hasil pengamatan pada Tabel 2 menunjukkan ada 11 jenis gulma di kebun TM yang jauh dari sungai. Jenis gulma yang terdapat pada areal jauh dari sungai merupakan jenis gulma berdasarkan daur hidup semusim ada 7 jenis, sedangkan jenis gulma yang memiliki daur hidup tahunan sebanyak 4 jenis.

Hasil pengamatan berdasarkan morfologi menunjukkan bahwa sebagian besar merupakan gulma dengan morfologi rumputan sebanyak 6 jenis, terdapat 3 jenis gulma dengan morfologi daun lebar, dan ada 2 jenis gulma yang merupakan golongan morfologi pakuan.

Hasil pengamatan pada areal dekat sungai dan jauh dari sungai menunjukkan bahwa dari 13 jenis gulma yang tumbuh pada areal dekat sungai dan jauh dari sungai, terdapat 7 jenis gulma yang tumbuh pada

kedua areal dekat sungai dan dan jauh dari sungai kebun kelapa sawit.

Gulma Dominan

Tingkat dominansi gulma dilihat dari hasil perhitungan Summed Dominance Ratio (SDR) di areal dekat sungai dan jauh dari sungai. SDR yang lebih dari 50 % menunjukkan bahwa jenis gulma tersebut gulma dominan. Hasil perhitungan SDR untuk areal dekat sungai dan jauh dari sungai yang dipaparkan pada tabel 1 dan 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 dekat sungai maupun di areal yang jauh dari sungai. SDR jenis gulma di lahan dekat sungai berdasarkan daur hidup di tunjukan pada tabel 3.

Tabel 3. SDR jenis gulma dekat sungai berdasarkan daur hidup.

No	Nama gulma	Daur Hidup	SDR %
1	<i>Axonopus compresus</i>	Tahunan	2,9
2	<i>Borreria alata</i>	Semusim	4,1
3	<i>Bracaria milliformis</i>	Semusim	3,1
4	<i>Bracaria mutica</i>	Tahunan	18,6
5	<i>Commelina benghalensis</i>	Semusim	21,1
6	<i>Digitaria longiflora</i>	Semusim	12,3
7	<i>Neprholepis biserrata</i>	Tahunan	6,3
8	<i>Oplismenus compositus</i>	Semusim	28,8
9	<i>Ottochloa arnottiana</i>	Tahunan	2,8
Total			100

Hasil pengamatan SDR di areal TM dekat sungai berdasarkan daur hidup menunjukkan bahwa SDR gulma semusim

adalah 69,4 %. Sedangkan nilai SDR gulma dengan daur hidup tahunan adalah 30,6 %.

SDR jenis gulma dekat sungai berdasarkan morfologi disajikan pada tabel 4.

Tabel 4. SDR jenis gulma dekat sungai berdasarkan morfologi.

No	Nama gulma	Morfologi	SDR %
1	<i>Axonopus compresus</i>	Rumputan	2,9
2	<i>Borreria alata</i>	Daun Lebar	4,1
3	<i>Bracaria milliformis</i>	Rumputan	3,1
4	<i>Bracaria mutica</i>	Rumputan	18,6
5	<i>Commelina benghalensis</i>	Pakuan	21,1
6	<i>Digitaria longiflora</i>	Rumputan	12,3
7	<i>Neprholepis biserrata</i>	Pakuan	6,3
8	<i>Oplismenus compositus</i>	Rumputan	28,8
9	<i>Ottochloa arnottiana</i>	Rumputan	2,8
Total			100

SDR jenis gulma di areal dekat sungai secara morfologi menunjukkan bahwa SDR jenis gulma rumputan sebesar 68,5 %. Selanjutnya diikuti gulma daun lebar dengan nilai SDR sebesar 31,5 %.

SDR jenis gulma di lahan jauh dari sungai berdasarkan daur hidup disajikan pada tabel 5

Tabel 5. SDR jenis gulma jauh dari sungai berdasarkan daur hidup.

No	Nama gulma	Daur Hidup	SDR %
1	<i>Axonopus compresus</i>	Tahunan	9,1
2	<i>Borreria alata</i>	Semusim	6
3	<i>Borreria latifolia</i>	Semusim	5,9
4	<i>Bracaria milliformis</i>	Semusim	8,8
5	<i>Commelina benghalensis</i>	Semusim	7
6	<i>Digitaria nuda</i>	Semusim	5,6
7	<i>Neprolepis biserrata</i>	Tahunan	20,4
8	<i>Oplismenus compositus</i>	Semusim	7,7
9	<i>Ottochloa arnottiana</i>	Tahunan	8,3
10	<i>Panicum repens</i>	Tahunan	12,9
11	<i>Phyllanthus niruri</i>	Semusim	8,3
Total			100

SDR di areal kebun jauh dari sungai berdasarkan daur hidup menunjukkan bahwa gulma dengan daur hidup tahunan dengan SDR 50,7%, sedangkan gulma dengan daur

hidup semusim memiliki SDR sebesar 49,3 %.

SDR jenis gulma di lahan jauh dari sungai berdasarkan morfologi disajikan pada tabel 6.

Tabel 6. SDR jenis gulma jauh dari sungai berdasarkan morfologi.

No	Nama gulma	Morfologi	SDR %
1	<i>Axonopus compresus</i>	Rumputan	9,1
2	<i>Borreria alata</i>	Daun Lebar	6
3	<i>Borreria latifolia</i>	Daun Lebar	5,9
4	<i>Bracaria milliformis</i>	Rumputan	8,8
5	<i>Commelina benghalensis</i>	Pakuan	7
6	<i>Digitaria nuda</i>	Rumputan	5,6
7	<i>Neprolepis biserrata</i>	Pakuan	20,4
8	<i>Oplismenus compositus</i>	Rumputan	7,7
9	<i>Ottochloa arnottiana</i>	Rumputan	8,3
10	<i>Panicum repens</i>	Rumputan	12,9
11	<i>Phyllanthus niruri</i>	Daun Lebar	8,3
Total			100

Hasil perbandingan SDR di areal Jauh dari sungai berdasarkan morfologi menunjukkan bahwa gulma rumputan memiliki SDR tertinggi sebesar 52,4 %.

Selanjutnya diikuti gulma daun lebar dengan SDR sebesar 47,6 %.

Keragaman Komunitas Gulma

Pengkajian keragaman atau kesamaan komunitas gulma dilakukan dengan melihat nilai koefisien kesamaan komunitas gulma antara areal TM dekat sungai dan Jauh dari sungai. Dari hasil pengamatan jenis gulma di areal dekat sungai dan jauh dari sungai

diketahui bahwa jenis gulma sama-sama yang tumbuh di kedua areal ada 7 jenis gulma.

Adapun hasil perhitungan indeks kesamaan gulma di dekat sungai dan jauh dari sungai dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Hasil perhitungan SDR jenis gulma dekat sungai (DS) dan jauh dari sungai (JDS).

No	Nama gulma	SDR %		W
		DS	JDS	
1	<i>Axonopus Compresus (T)</i>	2,9	9,1	2,9
2	<i>Borreria alata (S)</i>	4,1	6	4,1
3	<i>Borreria latifolia (S)</i>		5,9	
4	<i>Bracaria milliformis (S)</i>	3,1	8,8	3,1
5	<i>Bracaria mutica (T)</i>	18,6		
6	<i>Commelina benghalensis (S)</i>	6,3	20,4	6,3
7	<i>Digitaria longiflora (S)</i>	12,3		
8	<i>Digitaria nuda (S)</i>		5,6	
9	<i>Neprholepis biserrata(T)</i>	21,1	7	7
10	<i>Oplismenus compositus (S)</i>	28,8	7,7	7,7
11	<i>Ottochloa arnottiana (T)</i>	2,8	8,3	2,8
12	<i>Panicum repens (T)</i>		12,9	
13	<i>Phyllanthus niruri (S)</i>		8,3	
		100	100	33,9

Hasil perhitungan koefisien komunitas (C) dari dua lokasi dekat sungai dan jauh dari sungai adalah 34 %. Nilai ini lebih kecil dari 75 % sehingga dapat dikatakan bahwa komunitas antara areal TM dekat sungai dan jauh dari sungai tidak homogen.

Pembahasan

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk mengetahui komposisi gulma pada areal dekat sungai dan jauh dari sungai di kebun TM kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.). 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.

Moelandir (2010) menggolongkan beberapa spesies gulma menjadi gulma sangat jahat, gulma jahat, dan gulma setengah jahat. Gulma sangat jahat ini sering muncul pada area pertanian dan dicatat sebagai yang sangat jahat karena sangat mengganggu tanaman budidaya. Jenis gulma sangat jahat seperti *Cyperus rotundus* dan *Eichhornia crassipes*.

Komposisi gulma di lahan kelapa sawit dekat sungai berdasarkan daur hidup ditemukan lebih banyak gulma semusim. Jenis gulma di lahan dekat sungai berdasarkan morfologi menunjukkan bahwa banyak ditemukan gulma rumputan. Pada komposisi gulma di lahan jauh dari sungai berdasarkan daur hidup, menunjukkan gulma semusim banyak ditemukan pada lahan jauh dari sungai. Komposisi gulma jauh dari sungai berdasarkan morfologi menunjukkan gulma dengan morfologi rumputan banyak terdapat

pada lahan jauh dari sungai. Pengendalian gulma pada perusahaan menggunakan hewan ternak yang dilepaskan di lahan sehingga gulma yang berada di lahan sebagai makanan hewan ternak tersebut serta kurangnya pemahaman tentang pengendalian gulma menggunakan herbisida. Herbisida yang sering digunakan adalah glyphosat yang dianjurkan untuk gulma tahunan.

Hasil perhitungan SDR pada lahan dekat sungai berdasarkan daur hidup menunjukkan bahwa gulma semusim mendominasi di areal dekat sungai, sedangkan areal dekat sungai berdasarkan morfologi di dominasi gulma berdaun lebar, dikarenakan gulma tersebut lebih banyak membutuhkan air dan tanah yang lembab. Pada hasil perhitungan SDR jauh dari sungai berdasarkan daur hidup menunjukkan gulma semusim dan tahunan berimbang. Jenis gulma jauh dari sungai berdasarkan morfologi menunjukkan bahwa gulma rumputan dan daun lebar berimbang. Hasil pada perhitungan SDR jauh dari sungai berdasarkan daur hidup dan morfologi menunjukkan berimbang, disebabkan tanah yang tidak kering dan tidak basah sehingga tumbuhan C3 yang kebutuhan air 500-1.068 g air (boros air) dan tumbuhan C4 yang kebutuhan airnya 250-350 g air, dapat tumbuh di lahan tersebut. Perusahaan menerapkan manajemen bahwa gulma *Neprolepis biserrata* dibiarkan pada gawangan mati untuk mengatur suhu tanah dan kelembaban pada areal tersebut.

Hasil perhitungan koefisien komunitas dari dua areal dekat sungai dan jauh dari sungai menunjukkan bahwa komunitas antara areal dekat sungai dan jauh dari sungai tidak homogen. Perbedaan komunitas tersebut disebabkan oleh kurangnya kesamaan jenis gulma yang tumbuh pada areal dekat sungai dengan gulma yang jauh dari sungai. hanya ada 7 jenis gulma yang tumbuh pada dua areal dekat sungai dan jauh dari sungai. Jenis dan komposisi gulma ini 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 menguras 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 Moenandir (2010) bahwa pengendalian gulma dengan cara mekanik hanya mengandalkan kekuatan fisik atau mekanik, baik dengan tangan biasa, alat sederhana maupun alat berat. Cara semacam ini sangat praktis, efisien dan murah pada suatu area yang tidak luas, seperti di halaman dan dalam barisan dimana alat besar sulit untuk mencapainya.

Pada 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 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. Pengendalian gulma yang di dominasi gulma semusim , 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

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan mengenai komposisi gulma di kebun TM pada areal dekat sungai dan jauh dari sungai kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di PT. GSIP dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Tidak ada jenis gulma yang tumbuh mendominasi di kebun TM pada areal dekat sungai dan jauh dari sungai.
2. Komunitas gulma di areal dekat sungai dan jauh dari sungai berbeda.
3. Di areal dekat sungai di dominasi gulma semusim, sedangkan jenis gulma jauh dari sungai jenis gulma semusim dan tahunan berimbang.

DAFTAR PUSTAKA

Anonim, 2003. *Kultur Teknis Kelapa Sawit*, Pusat Penelitian Kelapa Sawit, Medan. 175 hal.
Barus, Emanuel. 2003. *Pengendalian Gulma di Perkebunan*, Kanisius. Yogyakarta.

Effendi, R. 2011. *Buku Pintar Kelapa Sawit*. Agro Media Pustaka. Jakarta.
Mangoensoekarjo, S. dan Soejono A.T. 2015. *Ilmu Gulma dan Pengelolaan pada Budidaya perkebunan*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
Mangoensoekarjo, S. dan H. Semangun. 2003. *Manajemen Agribisnis 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.
Rambe T.D, Pane L, Sudharto P dan Caliman. 2010. *Pengolahan Gulma Pada Perkebunan Kelapa Sawit* di PT. Smart Tbk: Jakarta.
Rukmana, R. dan Sugandi, 1999. *Gulma dan Teknik Pengendalian*. Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
Sastroutomo. 1990. *Ekologi Gulma*. PT Gramedia Pustaka: Jakarta.
Sembodo, R. J. 2010. *Gulma dan Pengelolaannya*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
Soekisman, T, IH. Hutomo, dan Wiroatmojo, 1984. *Pengelolaan Gulma Perkebunan*. Biotrop. Bogor. PT Gramedia. Jakarta.
Sukma Y., Yakup, 1991. *Gulma dan Teknik Pengendaliannya*. CV. Rajawali, Jakarta.