



ARTIKEL ILMIAH
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA

Nama : Yasinta

Nim : C01107154

Program Studi : Agronomi

Judul : Struktur Komunitas Gulma di Perkebunan Kelapa Sawit
Tanaman Belum Menghasilkan (TBM) pada Lahan Berpasir

Pembimbing : 1. Ir. Sarbino, MP
: 2. Ir. Hj. Astina, MP

Penguji : 1. Hj. Ir. Rahmidiyani, MS.
: 2. Dr.Ir. Edy Syahputra, M.Si

WEED COMMUNITY STRUCTURE YOUNG OIL PALM PLANTATION ON SANDY SOIL

Yasinta⁽¹⁾ Sarbino⁽²⁾ Astina⁽²⁾

⁽¹⁾ Mahasiswa ⁽²⁾ Staf Pengajar Fakultas Pertanian
Universitas Tanjungpura
Pontianak

ABSTRACT

Differences in the management of oil palm plantations resulted in differences in the community structure of weeds. Weeds community structure need to be identified before the application of weed control, because not all weed species are harmful to the plants. This research aims to study the community structure of weeds in sandy soil structure of young palm oil plants, both in the company and in the surrounding communities area which were located in the village of GoaBoma, Monterado District. The study focused on vegetation analysis using 1m x 1m squares method. The results showed that 29 species among 19 families of weeds were found in the company plantation. It also showed that there were totally 17 species of weed in the plantation companies found 19 species of weeds and the surrounding area. The Summed Dominance Ratio (SDR) analysis found that *Gleichenia linearis* was the highest frequency (25.29%), followed by *Melastoma affine*, about 13.77%, *Micranthemum micranthemoides* 15.89% and *Nephrolepis bisserata* was 15.68%. While in the surrounding area, the dominant weeds were *Scoparia dulcis* 35.45%, *Paspalum comersanii* 17.50%, *Imperata cylindrica* 23.57%, and *Pteridium esculentum* 11.38%.

Keywords: *community structure, weed, sandy soil, young palm oil plantation*

STRUKTUR KOMUNITAS GULMA DI PERKEBUNAN KELAPA SAWIT TANAMAN BELUM MENGHASILKAN (TBM) PADA LAHAN BERPASIR

Yasinta⁽¹⁾ Sarbino⁽²⁾ Astina⁽²⁾

⁽¹⁾ Mahasiswa ⁽²⁾ Staf Pengajar Fakultas Pertanian
Universitas Tanjungpura
Pontianak

ABSTRAK

Perbedaan pengelolaan di perkebunan kelapa sawit mengakibatkan perbedaan struktur komunitas gulma. Struktur komunitas gulma perlu diketahui sebelum dilaksanakannya pengendalian gulma sebab tidak semua jenis gulma merugikan bagi tanaman. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari struktur komunitas gulma di perkebunan kelapa sawit tanaman belum menghasilkan (TBM) milik perusahaan dan perkebunan kelapa sawit TBM milik rakyat di lahan berpasir di Desa Goa Boma, Kec. Monterado. Penelitian dilakukan dengan analisis vegetasi dengan menggunakan metode kuadrat berukuran 1m x 1m. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa ditemukan 29 jenis gulma yang mencakup 19 family. Pada areal kebun perusahaan ditemukan 19 jenis gulma dan pada areal kebun rakyat ditemukan 17 jenis gulma. Gulma yang memiliki Summed Dominance Ratio (SDR) tertinggi pada kebun perusahaan adalah *Gleichenia linearis* sebesar 25,29 %, *Melastoma affine* sebesar 13,77 %, *Micania micranta* 15,89, dan *Nephrolepis bisserata* 15,68 %. Sedangkan pada perkebunan rakyat gulma dominan yang ditemukan yaitu *Scoparia dulcis* 35,45 %, *Paspallum comersenii* 17,50 %, *Imperata cylindrica* 23,57 % dan *Pteridium esculentum* 11,38%.

Kata kunci : gulma, lahan berpasir, struktur komunitas, TBM kelapa sawit

PENDAHULUAN

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) berasal dari Guinea, Afrika dan pada tahun 1848 masuk ke Indonesia dan hingga sekarang tanaman ini dapat tumbuh dan berkembang biak. Tanaman ini banyak manfaatnya yaitu sebagai bahan minyak goreng, margarin, deterjen, produk farmasi, kosmetika, kertas, lilin, cat dan pembuatan jok.

Penyebaran perkebunan kelapa sawit di Indonesia saat ini sudah berkembang di 22 daerah provinsi. Luas perkebunan kelapa sawit pada tahun 1968 seluas 105.808 ha dengan produksi 167.669 ton, pada tahun 2007 telah meningkat menjadi 6.6 juta ha dengan produksi sekitar 17.3 juta ton CPO (Ditjenbun, 2008).

Salah satu kendala pembudidayaan kelapa sawit adalah gulma, gulma dapat menyebabkan kehilangan hasil dalam jumlah yang cukup besar, yang meliputi kualitas dan kuantitas hasil tanaman. Secara umum penurunan hasil tanaman budidaya akibat kehadiran gulma dapat mencapai 20-80% bila gulma tidak dikendalikan (Moenandir, 1985).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di perkebunan kelapa sawit PT. Jo Perdana Agry Technology Desa Goa Boma Kecamatan Monterado Kabupaten Bengkayang, yang memiliki luas lahan 2000 hektar dan sebagai pembanding menggunakan perkebunan rakyat. Lahan perkebunan merupakan lahan berpasir. Penelitian dilakukan selama 1 bulan yang dimulai tanggal 20 Juli 2014 sampai 20 Agustus 2014

Bahan atau objek yang digunakan dalam penelitian ini adalah gulma yang terdapat pada plot sampel. Sedangkan alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah penggaris, kalkulator, kamera, meteran, alat tulis, timbangan, tali, kayu, kertas pembungkus, buku kunci identifikasi dan determinasi gulma, oven, frame.

Pengamatan pendahuluan dilakukan untuk menentukan petak contoh minimum yang akan digunakan. Petak contoh minimum di hitung dengan menyusun sebuah kurva jenis (Kurva Spesies) (Soekisman, 1984 dan Kusmana, 1997). Setelah

diperoleh data jumlah jenis gulma, maka selanjutnya membuat kurva luas minimum untuk menentukan luas/jumlah petak contoh yang digunakan dalam penelitian (Tjitrosoedirjo, 1984). Berdasarkan perhitungan luas minimum petak contoh adalah minimum sebanyak 15 petak untuk kebun perusahaan dan 10 petak untuk kebun rakyat. Penelitian ini akan menggunakan 15 petak contoh untuk masing-masing piringan dan gawangan pada kebun perusahaan dan 15 petak contoh untuk masing-masing piringan dan gawangan pada kebun rakyat, sehingga total petak contoh yang akan diambil sebanyak 60 petak contoh dengan ukuran petak 1 m², menggunakan metode acak tak langsung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

A. Jumlah Jenis Gulma

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan 29 jenis gulma yang mencakup 19 family. Pada areal kebun perusahaan ditemukan 19 jenis gulma dan pada areal kebun rakyat ditemukan 17 jenis gulma. Data selengkapnya dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Jenis-jenis Gulma yang Tumbuh di Perkebunan Kelapa Sawit

No	Nama Latin	Famili
1	<i>Gleichenia linearis</i>	Gleicheniaceae
2	<i>Melastoma affine</i>	Melastomataceae
3	<i>Curculigo sp</i>	Arechaceae
4	<i>Imperata cylindrica</i>	Poaceae
5	<i>Micania micranta</i>	Asteraceae
6	<i>Lycopodium sp</i>	Lycopodiaceae
7	<i>Sceleria sumatrensis</i>	Cyperaceae
8	<i>Fimbristylis acicularis</i>	Cyperaceae
9	<i>Nephrolepis cordifolia</i>	Polypodiaceae
10	<i>Ficus sp</i>	Moraceae
11	<i>Lygodium microphyllum</i>	Lygodiaceae
12	<i>Alstonia scholaris</i>	Apocynaceae
13	<i>Cyperus kyllingia</i>	Cyperaceae
14	<i>Stenoclaena palustris</i>	Asteraceae
15	<i>Erigeron sp</i>	Asteraceae
16	<i>Vernonia sp</i>	Asteraceae
17	<i>Scoparia dulcis</i>	Scrophulariaceae
18	<i>Fimbristylis dichotoma</i>	Cyperaceae
19	<i>Nephrolepis sp</i>	Polypodiaceae
20	<i>Emilia sonchifolia</i>	Asteraceae
21	<i>Chromolaena odorata</i>	Asteraceae
22	<i>Dianella caerulea</i>	Xanthorrhoeaceae
23	<i>Paspalum comersonii</i>	Poaceae
24	<i>Pteridium esculentum</i>	Dennstaedtiaceae
25	<i>Phyllanthus reticulates</i>	Phyllanthaceae
26	<i>Rhodomyrtis tomentosa</i>	Myrtaceae
27	<i>Mimosa sp</i>	Mimosa
28	<i>Boreria sp</i>	Rubiaceae
29	<i>Erechtites sp</i>	Asteraceae

Sumber : Data penelitian

B. Struktur Komunitas Gulma pada Kebun Kelapa Sawit

Struktur komunitas gulma pada kebun kelapa sawit diurutkan berdasarkan nilai SDR. Hasil analisis pada kebun perusahaan dan kebun rakyat dapat dilihat pada Tabel 2 dan Tabel 3 berikut ini :

Tabel 2. Perhitungan SDR Gulma di Areal Perkebunan Kelapa Sawit Perusahaan

No	Gawangan		Piringan	
	<i>Spesies</i>	SDR (%)	<i>Spesies</i>	SDR (%)
1	<i>Gleichenia linearis</i>	25,29	<i>Gleichenia linearis</i>	15,89
2	<i>Melastoma affine</i>	13,77	<i>Imperata cylindrica</i>	15,68
3	<i>Curculigo sp</i>	12,96	<i>Melastoma affine</i>	9,50
4	<i>Imperata cylindrica</i>	10,08	<i>Lygodium microphyllum</i>	7,52
5	<i>Micania micranta</i>	6,63	<i>Fimbristylis dichotoma</i>	7,03
6	<i>Lycopodium sp</i>	6,14	<i>Nephrolepis cordifolia</i>	6,91
7	<i>Sceleria sumatrensis</i>	4,56	<i>Stenoclaena palustris</i>	6,21
8	<i>Fimbristylis acicularis</i>	4,43	<i>Chromolaena odorata</i>	4,86
9	<i>Nephrolepis cordifolia</i>	4,43	<i>Emilia sonchifolia</i>	4,41
10	<i>Ficus sp</i>	3,41	<i>Scoparia dulcis</i>	3,62
11	<i>Lygodium microphyllum</i>	2,65	<i>Fimbristylis acicularis</i>	3,36
12	<i>Alstonia scholaris</i>	2,29	<i>Curculigo sp</i>	3,31
13	<i>Cyperus kyllingia</i>	1,83	<i>Erigeron sp</i>	3,24
14	<i>Stenoclaena palustris</i>	1,52	<i>Micania micranta</i>	2,51
15			<i>Ficus sp</i>	2,45
16			<i>Nephrolepis sp</i>	2,36
17			<i>Sceleria sumatrensis</i>	1,15
	Total	100	Total	100

Sumber: Data penelitian

Berdasarkan hasil perhitungan SDR pada kebun perusahaan diketahui jenis gulma yang paling dominan pada gawangan adalah gulma *Gleichenia linearis* dengan nilai 25,29%. Gulma dominan selanjutnya adalah *Melastoma affine* 13,77%, *Curculigo sp* 12,96% dan nilai terendah adalah pada gulma *Stenochlaena palustris* yaitu 1,52% serta *Cyperus kyllingia* yaitu 1,83%.

Jenis gulma yang paling dominan pada piringan adalah gulma *Micania micranta* dengan nilai SDR 15.89%. Gulma lain yang mempunyai nilai SDR tinggi pada piringan kebun rakyat adalah *Nephrolepis cordifolia* 15,68%, *Curculigo sp* yaitu 9,50%, dan gulma dengan nilai terendah adalah *Fimbristylis acicularis* dengan nilai 1,15%.

Tabel 3. Perhitungan SDR Gulma di Areal Perkebunan Rakyat

No	Gawangan		Piringan	
	<i>Spesies</i>	SDR (%)	<i>Spesies</i>	SDR (%)
1	<i>Scoparia dulcis</i>	35,48	<i>Scoparia dulcis</i>	24,14
2	<i>Paspalum comersenii</i>	17,50	<i>Imperata cylindrica</i>	23,57
3	<i>Pteridium esculentum</i>	9,85	<i>Pteridium esculentum</i>	11,38
4	<i>Phyllantus reticulatus</i>	8,00	<i>Phyllantus reticulatus</i>	10,03
5	<i>Ficus sp</i>	5,44	<i>Dianella caerulea</i>	6,95
6	<i>Boreria sp</i>	5,30	<i>Fimbristylis dichotoma</i>	5,93
7	<i>Imperata cylindrica</i>	4,73	<i>Paspalum comersenii</i>	3,67
8	<i>Erigeron sp</i>	4,14	<i>Boreria sp</i>	3,61
9	<i>Micania micranta</i>	2,64	<i>Mimosa sp</i>	2,26
10	<i>Mimosa sp</i>	2,43	<i>Micania micranta</i>	2,06
11	<i>Rhodomyrtis tomentosa</i>	2,37	<i>Melastoma affine</i>	1,98
12	<i>Stenoclaena palustris</i>	2,12	<i>Rhodomyrtis tomentosa</i>	1,71
13			<i>Cyperus kyllingia</i>	1,47
14			<i>Vernonia sp</i>	1,23
	Total	100	Total	100

Sumber : Data penelitian

Berdasarkan hasil analisis data SDR pada kebun rakyat, jenis gulma yang paling dominan pada gawanga *Scoparia dulcis* adalah dengan nilai sebesar 35,48%. Selanjutnya gulma lain yang dominan adalah *Paspalum comersonii* dengan nilai SDR 17,50%, *Pteridium esculentum* 9,85% dan nilai SDR terendah adalah gulma *Stenochlaena palustris* dengan nilai 2,12, *Rhodomyrtis tomentosa* 2,37%, *Mimosa SP* 2,43%.

Pada piringan terlihat bahwa jenis gulma yang paling dominan adalah gulma *Scoparia dulcis* dengan nilai SDR sebesar 24,14%. Gulma dominan lainnya yaitu *Imperata cylindrica* dengan nilai SDR sebesar 23,57%, *Pteridium esculentum* 11,38%. *Phyllantus reticularus* 10,03% dan gulma yang mempunyai nilai terendah adalah *Vernonia sp* dengan nilai SDR 1,23%, *Cyperus kyllingia* 1,47%, *Rhodomyrtis tomentosa* 1,71%.

C. Koefisien Komunitas

Berdasarkan nilai SDR pada Tabel 4 dan Tabel 5, diketahui Nilai Koefisien Komunitas antar kedua lokasi di atas, sebagai berikut :

Tabel 4. SDR Gawangan Kebun Perusahaan dan Kebun Rakyat

No	Jenis Gulma	Kebun	Kebun
		Perusahaan	Rakyat
		SDR	SDR
1	<i>Imperata cylindrica</i>	10,08	4,73
2	<i>Micania micranta</i>	6,63	2,64
3	<i>Ficus sp</i>	3,41	5,44
4	<i>Stenoclaena palustris</i>	1,52	2,12

Perhitungan Koefisien komunitas antara gawangan kebun perusahaan dan kebun rakyat, diperoleh nilai $C = 12,3\%$

Tabel 5. SDR Piringan Kebun Perusahaan dan Kebun Rakyat

No	Jenis Gulma	Kebun	Kebun
		Perusahaan	Rakyat
		SDR	SDR
1	<i>Melastoma affine</i>	9,50	1,98
2	<i>Imperata cylindrica</i>	15,68	23,57
3	<i>Micania micranta</i>	2,51	2,06
4	<i>Scoparia dulcis</i>	3,62	24,14
5	<i>Fimbristylis dichotoma</i>	7,03	5,93

Perhitungan Koefisien komunitas antara gawangan kebun perusahaan dan kebun rakyat, diperoleh nilai $C = 29,27\%$

2. Pembahasan

A. Jumlah jenis gulma

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan 29 jenis gulma yang mencakup 19 family pada kedua lokasi penelitian. Jenis gulma pada areal perkebunan perusahaan berjumlah 19 jenis dan pada areal kebun rakyat ditemukan 17 jenis gulma. Sehingga diketahui adanya perbedaan jumlah jenis sebanyak 2 spesies gulma.

Sebagian jenis gulma yang tumbuh pada areal perkebunan perusahaan dapat ditemukan juga pada areal kebun rakyat sedangkan sebagian yang lain tidak. Jenis gulma yang tumbuh pada areal kebun perusahaan jenisnya lebih banyak dibandingkan dengan gulma-gulma yang tumbuh pada areal kebun rakyat. Hal ini disebabkan oleh kondisi tajuk yang berbeda, pada kebun perusahaan memiliki tajuk yang lebih kecil yaitu sedangkan kebun rakyat memiliki tajuk yang lebih besar yaitu: . Hal ini menyebabkan cahaya matahari diteruskan ke permukaan tanah lebih banyak. Sehingga kondisi cahaya yang tercukupi ini dapat menguntungkan bagi gulma dalam mematahkan dormansi yang selama ini terhambat akibat kondisi lingkungan yang tidak mendukung. Oleh sebab itu jenis gulma yang ditemukan pada perusahaan juga lebih banyak.

Selain faktor cahaya perbedaan jumlah jenis gulma yang tumbuh di kebun perusahaan dan kebun rakyat dapat juga disebabkan oleh faktor tanah. hal ini menyebabkan jumlah biji yang ada di dalam tanah (seed bank) pada kebun perusahaan lebih besar dibandingkan dengan kebun rakyat. paparan sinar matahari, penyemprotan herbisida dan pengolahan lahan mempengaruhi keberadaan biji dalam tanah (seed bank) ini. Pada pemeliharaan kebun perusahaan ditanami tanaman penutup tanah yang berupa tanaman kacang-kacangan (legume cover crop) dan tidak dilakukan penyemprotan herbisida kacang-kacangan, kondisi seperti ini top soil menjadi lebih subur karena terdapat banyak mikroorganisme pengurai, sehingga biji gulma lebih subur dibandingkan dengan kebun rakyat.

Selain faktor eksternal terdapat pula faktor internal dari biji gulma itu sendiri yang menyebabkan terjadinya perbedaan jumlah jenis yang tumbuh. Faktor internal tersebut meliputi (1) jumlah biji yang bertahan hidup dari suatu jenis gulma yang terdapat di dalam tanah, (2) sifat dormansi yang dimiliki oleh biji-biji maupun organ vegetatif dari gulma yang ada, (3) letak kedalaman biji tersebut di dalam tanah, (4) sifat periodesitas perkecambahan dari masing-masing jenis gulma, (5) dan kemampuan produksi biji suatu jenis gulma dalam setiap musimnya.

B. Struktur Komunitas Gulma pada Kebun kelapa sawit

Gulma yang memiliki Summed Dominance Ratio (SDR) tertinggi pada kebun perusahaan adalah *Gleichenia linearis* sebesar (25,29%), *Melastoma affine* sebesar (13,77%), *Micania micranta* (15,89 %) dan *Nephrolepis cordifolia* (15,68%). Gulma *Curculigo sp* juga memiliki nilai SDR yang cukup tinggi yaitu 12,96 % di gawanagn dan 9,50 % di piringan. Terlihat bahwa jenis gulma berdaun lebar dan gulma pakis dominan tumbuh di areal kebun perusahaan yang merupakan lahan TBM yang menyediakan cahaya matahari cukup untuk pertumbuhan dan perkembangan gulma.

Gleichenia linearis tumbuhan pakis tahunan yang merayap, sering membentuk jalinan 'sheet' yang rapat. *G. Linearis* termasuk gulma yang penting di perkebunan kelapa sawit (Nasution, 1986). Akar rimpang merayap, adakalanya memanjat atau menggantung, daun berjauhan satu dengan yang lain, tidak beruas, bercabang dua atau lebih. Pada tiap cabang kecuali yang teratas, terdapat dua segment daun yang melintang dan membengkok, panjangnya 5 – 25 cm. Dekat langsung di bawah garpu yang termuda terdapat tangkai yang tidak berdaun, juga semua tangkai yang lebih bawah tidak berdaun (Van Steenis, 1975). Tajuk daun berbentuk pita memanjang, panjangnya 18-75 mm, licin, tepinya rata, ujungnya tumpul dan sedikit menggulung, pada tiap tajuk daun umumnya terdapat sori lebih dari satu (Nasution, 1986). Pakis ini terdapat terutama di daerah banyak hujan, dengan ketinggian 30-2.800 m, kadang-kadang merupakan belantara yang rapat. Tempat terbuka dari rimba, daerah hutan yang dibuka, hutan sekunder yang kena cahaya matahari, jurang, lereng, tepi sungai (Van Steenis, 1975). Oleh karena lahan yang digunakan sebagai lahan perkebunan perusahaan merupakan daerah hutan yang dibuka maka hal ini yang menyebabkan gulma *G. linearis* mendominasi kebun perusahaan. Akar rimpang yang merayap memungkinkan *G. Linearis* merayap hingga ke dalam piringan kebun kelapa sawit sehingga gulma ini juga terdapat di piringan kebun perusahaan. *G. linearis* mendominasi gawangan kebun perusahaan daripada piringan hal ini disebabkan karena *G.linearis* memerlukan intensitas cahaya yang tinggi untuk pertumbuhannya. Kebun yang digunakan adalah kebun kelapa sawit TBM sehingga tajuk tanaman

masih pendek dan belum menaungi gawangan. Berdasarkan pengukuran luas tajuk \pm 5 m dan jarak antar baris \pm 8 m sehingga jarak antar tajuk \pm 3 m. Diantara jarak antar tajuk ini gulma tumbuh dengan baik karena cahaya yang diteruskan cukup tinggi.

Melastoma affine (senduduk) merupakan tumbuhan semak yang mudah tumbuh, walaupun di tanah masam sekalipun. Tumbuhan ini dapat tumbuh pada berbagai daerah dalam kondisi apapun, meskipun daerah tersebut miskin unsur haranya, oleh karena itu tingkat kompetisi tumbuhan senduduk cukup tinggi (Bastoni dkk., 2005). *Melastoma affine* termasuk dalam jenis tumbuhan semak dengan tinggi mencapai 4 m, letak daunnya berselang-seling secara berlawanan, bunganya terbentuk pada bagian ujung tanaman (apical) dan berkelompok (cluster) dan berwarna merah muda. Menurut Wibowo (2008) gulma *M. affine* berhabitat pada lahan yang basah sampai sangat kering. Barus (2003) menyatakan gulma *M. affine* digolongkan ke dalam gulma kelas B pada penggolongan gulma berdasarkan pengaruhnya terhadap tanaman perkebunan. Gulma kelas B adalah jenis-jenis gulma yang merugikan tanaman perkebunan sehingga perlu dilakukan tindakan pengendalian.

M. micrantha merupakan gulma tahunan yang tumbuh merambat dengan cepat dan mudah menguasai lahan. Gray dan Hew dalam Pribadi (2012) melaporkan bahwa *M. micrantha* menyebabkan kehilangan hasil tanaman kelapa sawit sebesar 20% selama lima tahun. *M. micrantha* umumnya tumbuh dominan pada areal kelapa sawit belum menghasilkan (TBM) hingga dapat membelit/ menutupi seluruh pelepah atau tajuk kelapa sawit. *M. micrantha* juga mengeluarkan zat ekskresi yang mengandung phenol dan flavon yang bisa menekan pertumbuhan tanaman. Mudah berkembang biak melalui potongan batang dan biji. Viabilitas biji mencapai lebih dari 60%, sedangkan daya tumbuh stek dapat mencapai 95%. Hal ini yang menyebabkan gulma *M. micrantha* dapat tumbuh rapat dan menyebar pada kebun perusahaan.

Gulma *Nephrolepis cordifolia* merupakan gulma pakis-pakistan dengan anak daun tersusun menyirip tunggal, mirip pedang atau mata tombak, gulma ini dapat hidup pada lingkungan yang tidak mendukung pertumbuhannya, namun pada

lingkungan yang sesuai gulma pakis ini dapat tumbuh subur dan rapat (Hasanuddin, 1989). Gulma ini sangat menyukai intensitas cahaya rendah dan lingkungan yang lembab, sehingga di piringan gulma ini mendominasi dengan nilai SDR yang cukup tinggi yaitu 15,68 %.

Curculigo sp merupakan gulma daun lebar dengan bentuk mirip anakan sawit bunga tumbuh dari pangkal batang berwarna kuning, buah berwarna putih berbentuk bulat dan rasanya manis. Gulma ini lebih dominan di gawangan daripada piringan hal ini disebabkan karena *Curculigo sp* lebih menyukai cahaya matahari langsung. *Curculigo sp* memiliki daun yang licin sehingga tidak efektif jika dikendalikan dengan menggunakan herbisida kontak.

Sedangkan pada perkebunan rakyat gulma dominan yang ditemukan yaitu: *Scoparia dulcis* (35,45%), *Paspallum comersenii* (17,50%), *Imperata cylindrica* (23,57%) dan *Pteridium esculentum* (11,38%).

Scoparia dulcis merupakan gulma semusim yang tumbuh tegak dengan tinggi dapat mencapai 0,5 – 1 M. Batang bulat, licin, sedikit berkayu, hijau. Daun tunggal, tersebar, berseling, tangkai membulat, panjang 0,5-1 m, helaian daun bentuk oval, pangkal merancing, ujung runcing, tepi bergerigi, panjang 1-2 cm, lebar 0,5-1 cm, pertulangan menyirip, permukaan kasar, hijau. Bunga tunggal, di ketiak daun, berhadapan, berkelompok dua, tangkai panjang 2-5 mm, bunga sempurna, berkelarain ganda, kelopak 4 helai dengan panjang 2-3 ram, berwarna hijau, benang sari 6 berwarna kuning, mahkota 4 helai dengan panjang 3-5 ram, buah putih, berusuk, kecil, keras, hijau. Biji bulat, kecil, dalam jumlah banyak berwarna hijau Akar serabut, berwarna putih kecoklatan. Gulma *S. dulcis* umumnya ditemukan di pematang sawah, pinggir jalan, tepi-tepi sungai atau di semak-semak, lahan berpasir dari ketinggian 10 m sampai 800 m di atas permukaan laut (dpl). Gulma *S. dulcis* mendominasi kebun kelapa sawit rakyat baik di gawangan maupun di piringan karena gulma ini memiliki biji dengan jumlah yang banyak dan kecil sehingga mudah menyebar melalui perantara air dan angin. Selain itu biji *S. dulcis* mudah berkecambah dengan daya adaptasi yang tinggi.

Paspalum comersonii hidup pada lahan yang tidak terlalu kering dan juga tidak terlalu basah, gulma ini dapat tumbuh menjalar dan banyak terdapat di perkebunan-perkebunan. Hasil penelitian Suparda (2011) menyatakan bahwa umumnya gulma ini menyukai tempat yang terkena matahari langsung. Berdasarkan hal ini gulma *P. comersonii* lebih dominan di gawangan daripada di piringan dengan nilai SDR 17, 50 %. Menurut Widyanto (2012) pertumbuhan gulma ini memanjang, menjalar, berstolon, berakar hampir disetiap ruas dan tunas. Gulma yang perbanyakannya melalui vegetatif cenderung berkelompok dan tumbuh rapat.

Alang-alang (*Imperata cylindrica*) adalah jenis gulma tahunan yang menyukai cahaya matahari, dengan bagian yang mudah terbakar di atas tanah dan akar rimpang (rhizome) yang menyebar luas di bawah permukaan tanah. Alang-alang dapat berkembang biak melalui biji dan akar rimpang, namun pertumbuhannya terhambat bila ternaungi. Ketika hutan dirusak karena adanya penebangan kayu, perladangan berpindah, atau kebakaran, seringkali alang-alang menggantikannya. Biji alang-alang mudah tersebar pada wilayah yang sangat luas karena ditiup angin, dan mampu tumbuh pada tempat yang basah maupun kering, pada tanah yang subur atau tandus sekalipun. Berdasarkan pengamatan *I. cylindrica* lebih dominan di piringan dari pada di gawangan hal ini di karenakan di gawangan *I. cylindrica* harus berkompetisi dengan *S. dulcis* yang memiliki nilai SDR yang lebih besar. *I. cylindrica* yang ada di kebun rakyat lebih kecil-kecil di dibandingkan dengan yang ada di kebun perusahaan karena di kebun rakyat lebih sering dikendalikan dengan menggunakan herbisida.

P. esculentum mempunyai akar rimpang yang menjalar di atas tanah, mempunyai daun majemuk yang membentuk segitiga dan tulang daun kaku berwarna coklat kemerahan, dengan tinggi 0,5 - 2 m. *P. esculentum* memiliki kemampuan kompetisi tinggi sehingga cepat menyebar di permukaan tanah. *P. esculentum* banyak tumbuh pada hutan yang telah dibuka dan dengan cepat beregenerasi pada lahan yang habis terbakar. Akar dan rimpang *P. esculentum* dapat menahan tanah sehingga mencegah erosi. Berdasarkan pengamatan *P. esculentum* memiliki nilai SDR tertinggi ke tiga baik di gawangan maupun piringan kebun rakyat merupakan kebun yang

masih TBM sehingga intensitas cahaya matahari langsung cukup tinggi, hal ini menyebabkan penyebaran *P. esculentum* merata di kebun kelapa sawit rakyat,

C. Koefisien Komunitas

Hasil perhitungan koefisien komunitas dengan membandingkan lokasi gawangan kebun perusahaan dan kebun rakyat menggunakan SDR diperoleh nilai $C = 12,3\%$, ini artinya kedua komunitas terdapat kesamaan jenis gulma sebesar $12,3\%$ dan berbeda sebesar $87,7\%$, maka komunitas antar dua lokasi gawangan kebun perusahaan dan kebun rakyat dapat dikatakan berbeda.

Pada piringan kebun perusahaan dan kebun rakyat diperoleh nilai $C = 11,44\%$, yang berarti kedua komunitas tersebut hanya mempunyai kesamaan sebesar $11,44\%$ dan perbedaan $88,56\%$, maka komunitas pada kedua lokasi piringan kebun rakyat dan kebun perusahaan dapat dikatakan berbeda.

Nilai yang lebih kecil dari 75% , dapat dikatakan bahwa komunitas gulma pada dua lokasi adalah tidak homogen (Tjitrosoedirjo dkk., 1984). Perbedaan komunitas tersebut dapat menyebabkan perbedaan pengelolaan gulma pada kebun. Tipe komunitas terjadi karena adanya sifat yang berbeda dalam dominasi jenis, komposisi jenis, dan struktur lapisan tajuk (Whittaker, 1975).

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. TBM sawit dilahan berpasir ditemukan 29 jenis gulma terdiri atas 19 family. Pada areal kebun perusahaan ditemukan 19 jenis gulma dan pada areal kebun rakyat ditemukan 17 jenis gulma.
2. Pada perkebunan perusahaan lima jenis gulma dominan yang ditemukan yaitu *Gleichenia linearis*, *Melastoma affine*, *Imperata cylindrica*, *Curculigo sp.*, dan *Lygodium microphyllum*.
3. Pada perkebunan rakyat lima jenis gulma dominan yang ditemukan yaitu *Scoparia dulcis*, *Paspallum comersanii*, *Pteridium esculentum*, *Phyllantus reticulatus*, dan *Imperata cylindrica*.

4. Koefisien komunitas antara gawangan kebun perusahaan dan rakyat diperoleh nilai $C = 12,3 \%$ dan koefisien komunitas antara piringan kebun perusahaan dan rakyat diperoleh nilai $C = 29,27 \%$

DAFTAR PUSTAKA

- Bastoni, A., Sumardi dan A. E. Waluyo. 2005. *Tipe Vegetasi Lahan Hutan Sumatera Selatan*. Hasil Penelitian BTR. Palembang.
- Ditjenbun. 2008. *Pendataan Kelapa Sawit Tahun 2008 secara Komprehensif dan Objektif*. <http://ditjenbun.deptan.go.id>. [25 februari 2014].
- Hasanuddin. 1989. *Tanggapan Tanaman Padi (Oryza sativa L.) Terhadap Kompetisi Gulma-Gulma Dominan*. Fakultas Pasca Sarjana Universitas Padjadjaran. Bandung.
- Moenandir, J. 1985. *Persaingan Tanaman Budidaya dengan Gulma*. Rajawali. Jakarta.
- Nasution, Usman. 1986. *Gulma dan Pengendaliannya di Perkebunan Karet Sumatera Utara dan Aceh*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunana Tanjung Morawa (P4TM).
- Pribadi, A., dan A. Illa. 2012. *Jenis dan Struktur Gulma pada Tegakan Acacia Crassiparva di Lahan Gambut (Studi Kasus pada HPHTI PT. Arara Abadi, riau)*. Balai Penelitian Hutan Penghasil Serat, Kuok. Riau.
- Suparda, 2011. *Struktur Komunitas Gulma pada Pertanaman Jagung (Zea mays L.) di Kecamatan Sanggau Ledo Kabupaten Bengkayang*. Universitas Tanjungpura. Pontianak.
- Tjitrosoedirdjo, dkk. 1984. *Pengelolaan Gulma di Perkebunan*. PT. Gramedia. Jakarta
- Van Steenis, C. G. G. J . 1975 . *Flora untuk Sekolah di Indonesia*. Pradnya Paramita. Jakarta.
- Whittaker, R.H. *Communities and Ecosystem*. 2nd. Macmillan Publishing Co.Inc.New York. 1975
- Wibowo, A. 2008. *Some Important Invasive species as Weeds of Forest Plantation Areas in Indonesia*. Center for Plantation Forest Research and Development Bogor, Indonesia

Widyanto, G. 2012. *Identifikasi dan Karakterisasi Gulma-Gulma Ruderal Invasif di Kebun Raya Bogor*. Fakultas Pertanian Kebun Raya Bogor. Bogor.