

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Komposisi Gulma Pada Perkebunan Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq.) Rakyat Dan PT. Hari Sawit Jaya Negeri Lama

Berdasarkan hasil penelitian dan identifikasi yang telah dilaksanakan didapatkan total sebanyak 9.688 individu dimana individu tersebut terbagi atas 24 spesies dimana terbagi lagi menjadi 12 famili. Jumlah jenis dan famili yang teridentifikasi pada lahan perkebunan rakyat dan perkebunan besar kelapa sawit yang diteliti dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Jumlah individu, jenis dan famili gulma yang teridentifikasi pada Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat Dan PT. Hari Sawit Jaya Negeri Lama

No	Uraian	Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat	Perkebunan PT. Hari Sawit Jaya Negeri Lama
1	Jumlah Individu	5.007	4.681
2	Jumlah Jenis	20	18
3	Jumlah Family	10	10

Sumber : PT. Hari Sawit Jaya Negeri Lama, 2023

Dilihat dari tabel hasil, jumlah gulma lebih banyak di temukan pada perkebunan kelapa sawit rakyat dibanding perkebunan PT. Hari Sawit Jaya Negeri Lama. Jumlah *spesies* juga lebih beragam pada perkebunan kelapa sawit rakyat dibandingkan PT. Hari Sawit Jaya Negeri Lama. Perbedaan jumlah dan jenis *spesies* pada kedua tempat tersebut dapat terjadi karena pengaruh beberapa faktor. Salah satu faktor tersebut adalah faktor perawatan serta sejarah penggunaan lahan. Sejarah penggunaan lahan dapat mempengaruhi proses perubahan dan

perkembangan tumbuhan atau yang lebih dikenal dengan istilah suksesi, (Araz, 2020). Lahan pada perkebunan kelapa sawit rakyat yang digunakan sebelumnya digunakan untuk tanaman karet, sedangkan lahan perkebunan PT. Hari Sawit Jaya Negeri Lama baru saja *replanting* tanaman kelapa sawit. Hal tersebut mengakibatkan perbedaan komposisi tumbuhan dan hewan pada lahan penelitian yang digunakan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Whitten dalam jurnal (Solfiyeni, 2019), yang menyatakan bahwa pada proses suksesi, komposisi tumbuhan dan hewan yang hidup dan menghuni daerah tersebut juga akan berubah. Kecepatan, arah dan komposisi suksesi ditentukan oleh spesies yang ada dan berkembang biak secara cepat setelah gangguan. Beberapa spesies nantinya akan muncul dan paling dapat beradaptasi dengan lingkungan baru, sehingga mendominasi lingkungan baru tersebut.

Faktor lain yang mempengaruhi yang mempengaruhi perbedaan jumlah gulma dan jumlah *spesies* pada perkebunan kelapa sawit rakyat dan perkebunan PT. Hari Sawit Jaya Negeri Lama adalah faktor perawatan. Pada perkebunan PT. Hari Sawit Jaya Negeri Lama perawatan lebih intensif dari pada perkebunan kelapa sawit rakyat. Pemberian pupuk digunakan secara berkala dan telah terjadwal. Dosis pemberian pupuk juga diberi sesuai rekomendasi dan melalui analisa daun terlebih dahulu (lampiran 1). Selain itu perkebunan besar juga melakukan pengendalian gulma secara intensif dan teratur dalam selang waktu 45 hari sekali. Pada lahan yang umur tanaman kelapa sawitnya 0-2 dan 2-4 juga ditanami dengan tanaman *Legum Cover Crop (LCC)* dari jenis *Mucuna bracteata* (lampiran 1). Tanaman penutup (*LCC*) berfungsi untuk meminimalkan kerugian

pencucian hara dan mengurangi kompetisi dari gulma berbahaya. Ketika memilih tanaman penutup tanah, preferensi selalu diberikan kepada kacang-kacangan karena mereka memperbaiki nitrogen dan membuatnya tersedia untuk tanaman utama, (Anggraini, 2021). Sedangkan untuk perawatan kebun pada perkebunan kelapa sawit rakyat tidak teratur. Pemberian pupuk hanya dilakukan 3 kali dalam setahun. Dosis pupuk yang dipakai juga tidak sesuai dengan rekomendasi yang dianjurkan untuk standar pertumbuhan kelapa sawit (lampiran 1). Dalam melakukan pengendalian gulma petani pada perkebunan kelapa sawit rakyat hanya melakukannya dalam kurun waktu sekali dalam 4 bulan atau hanya pada saat gulma sudah banyak dan dosis herbisida yang dipakai juga tidak berpedoman pada rekomendasi yang dianjurkan (lampiran 1).

Tabel 4.2. Jumlah Jenis Gulma Berdasarkan Tipe Gulma Yang Teridentifikasi Pada Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat Dan Perkebunan PT. Hari Sawit Jaya Negeri Lama

Famili	Species	Jumlah		Tipe Gulma
		PKSR	PPT	
Poaceae	<i>Axonopus compressus Pogonatherum</i>	1278	167	Berdaun sempit
	<i>Crinitum</i>	1332	1296	Berdaun sempit
	<i>Leptochloa cinensis</i>	210	94	Berdaun sempit
	<i>Brachiaria mutica</i>	43	6	Berdaun sempit
	<i>Axonopus fissifolius</i>	418	355	Berdaun sempit
	<i>Imperata cylindrical</i>	46	0	Berdaun sempit
Piperaceae	<i>Peperomia pellucida</i>	39	28	Berdaun lebar
Cyperaceae	<i>Cyperus rotundus</i>	251	783	Teki
	<i>Cyperus rotundus</i>	9	0	Teki
Melastomataceae	<i>Clidemia hirta melastoma</i>	47	12	Berdaun lebar
	<i>Malabathricum</i>	26	0	Berdaun lebar
Rubiaceae	<i>Borreria laevis</i>	531	598	Berdaun lebar
	<i>Borreria latifolia</i>	503	10	Berdaun lebar
Asteraceae	<i>Emilia sonchifolia</i>	40	30	Berdaun lebar

	<i>Synedrella nodiflora</i>	119	42	Berdaun lebar
	<i>Cyanthilium cinereum</i>	0	493	Berdaun lebar
	<i>Ageratum conyzoides</i>	24	0	Berdaun lebar
Acanthaceae	<i>Mikania micrantha</i>	9	0	Berdaun lebar
	<i>Asystasia gangetica</i>	0	24	Berdaun lebar
Verbanaceae	<i>Stachytarpheta indica</i>	18	0	Berdaun lebar
Lygodiaceae	<i>Lygodium sp</i>	1	0	Paku-pakuan
Mimosaceae	<i>Mimosa pudica</i>	63	81	Berdaun sempit
Euphorbiaceae	<i>Phyllanthus niruri</i>	0	100	Berdaun lebar
Cleomaceae	<i>Cleome rutidospermae</i>	0	108	Berdaun lebar

Sumber : PT. Hari Sawit Jaya Negeri Lama, 2023

Keterangan : PKSR = Perkebunan Kelapa Sawit rakyat dan PPT = Perkebunan PT Hari Sawit Jawa

Dari 12 jenis *famili* yang terdapat 24 *spesies*. Pada perkebunan kelapa sawit rakyat terdapat 20 *spesies* sedangkan pada perkebunan PT. Hari Sawit Jaya 18 *spesies*. *Famili* yang teridentifikasi pada lahan perkebunan kelapa sawit rakyat dan perkebunan PT. Hari Sawit Jaya yang diteliti dapat dilihat pada tabel 4.2. Jenis *famili* yang paling banyak di temukan pada perkebunan kelapa sawit rakyat adalah dari *famili Poaceae* yang terdiri dari 6 *spesies* dan disusul oleh *famili Asteraceae* sebanyak 3 *spesies*. Begitu pula pada perkebunan besar dimana *famili Poaceae* mendominasi sebanyak 5 *spesies* dan disusul oleh *famili Asteraceae* sebanyak 4 *spesies*. Holm dalam jurnal (Irni, 2021) menyatakan bahwa 40% dari 250 jenis tumbuhan bawah yang tumbuh diantara tanaman pokok termasuk dalam *famili Poaceae* dan *Asteraceae*. *famili Poaceae* memiliki jumlah jenis tertinggi pada lokasi penelitian karena semua anggota *famili* ini merupakan tumbuhan sederhana, memiliki alat perkembangbiakan yang ringan sehingga mudah dipencar serta mudah hidup pada berbagai tipe habitat, (A. Nasution, 2022). Secara umum tidak terlalu terdapat perbedaan yang signifikan antara perkebunan

kelapa sawit rakyat dan perkebunan PT. Hari Sawit Jaya Negeri Lama. Yang menjadi pembeda hanya pada perkebunan kelapa sawit rakyat tidak dijumpai *spesies* dari *Famili Euphorbiaceae* dan *Cleomaceae* seperti pada perkebunan PT. Hari Sawit Jaya Negeri Lama. Sedangkan sebaliknya, tidak ditemukan *spesies* dari *Famili Verbanaceae* dan *Lygodiaceae* pada perkebunan PT. Hari Sawit Jaya Negeri Lama sedangkan pada perkebunan kelapa sawit rakyat terdapat 1 *spesies* masing-masing jenisnya.

Berdasarkan penggolongan tipe daun, gulma yang di dapat pada lahan penelitian di bagi menjadi 4 tipe yaitu gulma berdaun lebar, gulma berdaun sempit, teki serta paku-pakuan/pakistan, hal ini sejalan dengan pernyataan Widiyani, (2022), dimana berdasarkan sifat botaninya gulma dibedakan menjadi 4 yaitu berdaun sempit (*Famili Poaceae* atau *Gramineae*), berdaun lebar yang sebagian besar termasuk Kelas *Dicotyledon*, teki (*Famili Cyperaceae*) dan pakis atau tumbuhan paku-pakuan. Secara umum gulma yang teridentifikasi adalah gulma berdaun lebar. Namun secara jumlah individu lebih banyak yang berdaun sempit. Hal ini sesuai dengan pernyataan Yussa & Syam, (2018:65), bahwa pada plot pengamatan terlihat bahwa tidak terdapat hubungan secara kuantitas antara jumlah jenis dan jumlah individu dari masing-masing famili/golongan. Artinya, jumlah jenis yang tinggi dari suatu famili tidak menunjukkan jumlah individu yang tinggi pula.

4.2. Dominasi Gulma

Menurut Simangunsong, (2018:43), dominansi mengartikan seberapa luas area yang ditumbuhi oleh sejenis tumbuhan, atau kemampuan bersaing suatu jenis

tumbuhan terhadap jenis lainnya . Untuk mendapatkan informasi mengenai jenis gulma yang mendominasi, dapat menggunakan informasi *Summed Dominance Ratio (SDR)* karena jumlahnya tidak lebih dari 100%. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diketahui gulma yang mendominasi dari nilai *SDR* gulma tersebut. Pada lahan perkebunan rakyat gulma yang mendominasi adalah *P.crinatum* (*SDR* 18,29%), *A.compressus* (*SDR* 18,05%), *B.laevis* (*SDR* 10,77%), *B.latifolia* (*SDR* 8,91%) dan *A.fissifolius* (*SDR* 7,80%). Struktur dan komposisi gulma pada perkebunan rakyat dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3. Nilai SDR Gulma Pada Tanaman Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat

No	Jenis	SDR (%)					SDR
		1	2	3	4	5	
1	<i>Axonopus compressus</i>	35,29	16,75	22,40	0,00	15,81	18,05
2	<i>Peperomia pellucida</i>	0,00	4,48	0,00	0,00	3,54	1,60
3	<i>Cyperus rotundus</i>	3,42	4,14	0,00	25,78	5,20	7,71
4	<i>Pogonatherum crinitum</i>	45,92	17,49	10,60	17,44	0,00	18,29
5	<i>Clidemia hirta</i>	8,59	4,81	6,63	0,00	2,52	4,51
6	<i>Borreria laevis</i>	3,42	15,93	10,07	15,43	8,98	10,77
7	<i>Leptochloa cinensis</i>	1,67	7,99	9,70	4,76	4,81	5,79
8	<i>Emilia sonchifolia</i>	0,00	5,98	0,00	4,03	0,00	2,00
9	<i>Borreria latifolia</i>	0,00	8,00	0,00	19,55	17,02	8,91
10	<i>Synedrella nodiflora</i>	0,00	2,75	10,24	7,09	0,00	4,02
11	<i>Brachiaria mutica</i>	0,00	0,00	5,45	0,00	0,00	1,09
12	<i>Melastoma malabathricum</i>	0,00	2,82	2,44	0,00	3,60	1,77
13	<i>Mikania micrantha</i>	0,00	1,76	0,00	0,00	0,00	0,35
14	<i>Ageratum conyzoides</i>	0,00	4,70	0,00	0,00	0,00	0,94
15	<i>Stachytarpheta indica</i>	0,00	2,35	2,50	0,00	0,00	0,97
16	<i>Axonopus fissifolius</i>	0,00	0,00	9,46	0,00	29,54	7,80
17	<i>Imperata cylindrical</i>	0,00	0,00	7,77	0,00	0,00	1,55
18	<i>Lygodium sp</i>	1,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33
19	<i>Cyperus distans</i>	0,00	0,00	2,68	0,00	0,00	0,54
20	<i>Mimosa pudica</i>	0,00	0,00	0,00	5,88	8,93	2,96

Sumber : PT. Hari Sawit Jaya Negeri Lama, 2023

Keterangan: 1 = umur 0-2 tahun, 2 = umur >2-4 tahun, 3 = umur > 4-6 tahun, 4 = > 6-8 tahun, 5 = >8 tahun

P.crinatum (18,29%) dan *A.compressus* (18,05%) merupakan gulma yang memiliki *SDR* tertinggi dibandingkan dengan gulma jenis lain. Kedua jenis gulma berasal dari *Famili Poaceae* (rumput rumputan) yang mempunyai karakter

berdaun sempit. *P.crinatum* dan *A.compressus* di temukan pada hampir seluruh umur tanaman yang di pakai. Namun semakin tinggi umur tanaman kelapa sawit maka makin sedikit jumlah *P.crinatum* dan *A.compressus* yang ditemukan. Hal tersebut dapat disebabkan karena *P.crinatum* dan *A.compressus* merupakan tanaman C₄ yang mempunyai karakter daun menyempit. Hal tersebut menyebabkan *P.crinatum* itu sendiri membutuhkan cahaya yang banyak untuk menjalani proses fotosintesis. Pada lahan yang tanaman kelapa sawitnya masih muda, tajuk tanaman belum melebar dan belum menaungi permukaan tanah sehingga cahaya matahari dapat bebas masuk dan menguntungkan untuk pertumbuhan tanaman C₄. Selain itu juga pada lahan yang menjadi tempat tumbuhnya, gulma *P.crinatum* dan *A.compressus* mendominasi sangat tinggi dibandingkan gulma jenis lain yang tumbuh pada lokasi tersebut dikarenakan kemampuan gulma tersebut dapat bereproduksi secara vegetatif dan generatif sekaligus. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan, Perianto, (2016), Gulma berdaun sempit bereproduksi secara vegetatif dengan stolon maupun secara generatif dengan biji yang mampu bertahan didalam tanah sehingga dapat tumbuh jika kondisi memungkinkan untuk tumbuh. Gulma golongan C₄ lebih efisien menggunakan air, suhu dan toleran terhadap lingkungannya sehingga gulma C₄ lebih kuat bersaing untuk tumbuh. Hal ini disebabkan gulma golongan C₄ memiliki sel seludang berkas yang tertata dengan baik dan kaya organel. Gulma golongan C₄ tumbuh dominan pada kondisi tanah lembab/kering). Gulma berdaun sempit bereproduksi secara vegetatif dengan stolon maupun secara generatif

dengan biji yang mampu bertahan didalam tanah dan akan tumbuh kembali jika kondisi lingkungan memungkinkan untuk tumbuh.

Gulma lain yang memiliki nilai *SDR* yang tinggi adalah *spesies B.laevis* (*SDR* 10,77%) dan *B.latiffolia* (*SDR* 8,91%). Kedua jenis gulma ini merupakan gulma dari *Famili Rubiaceae* dan merupakan gulma yang berdaun lebar. kedua jenis gulma ini suka tumbuh pada daerah yang ternaungi. Hal ini berbanding terbalik dengan gulma dari *Famili Poaceae*. Menurut Harsono (2011) Gulma berdaun lebar tumbuh dengan habitus yang besar, sehingga kompetisi yang terjadi dengan tanaman terutama dalam hal mendapatkan cahaya. Hal ini mengindikasikan bahwa gulma ini berkembang pada tempat yang ternaungi, karena pada stadium tanaman sudah menghasilkan ini mempunyai tajuk tanaman cukup lebat. Tajuk tanaman yang cukup lebat, cahaya yang diteruskan ke permukaan tanah tidak banyak, maka fotosintesis berlangsung kurang baik sehingga berpengaruh terhadap berkembangnya gulma berdaun lebar.

Gulma yang mempunyai nilai *SDR* paling rendah pada perkebunan kelapa sawit rakyat Negeri Lama Kabupaten Labuhanbatu adalah *Lygodium SP* (*SDR* 0,33%). Gulma ini merupakan golongan paku-pakuan yang suka hidup pada areal yang lembab. Tumbuhan paku berdaun lebar membutuhkan temperatur antara 15 - 21°C, sedangkan tumbuhan paku yang berdaun kecil membutuhkan temperatur antara 13-18°C, Widiyani, (2022) sedangkan temperatur pada daerah Negeri Lama Kabupaten Labuhanbatu tinggi, antara 26-32°C (Badan Pusat Statistik, 2017), sehingga menyebabkan dominasi *Lygodium SP* rendah pada lokasi penelitian ini.

Gulma pada perkebunan kelapa sawit rakyat yang termasuk unik adalah *I.cylindrica*. Hal tersebut termasuk unik karena gulma ini hanya ditemukan pada 1 umur lahan saja yaitu pada lahan berumur 4 – 6 tahun pada perkebunan kelapa sawit rakyat. Nilai *SDR* gulma ini juga termasuk rendah jika dibandingkan gulma lainnya. Nilai *SDR* untuk gulma ini hanya 1,55%. *I.cylindrica* ini merupakan gulma dari *Famili Poaceae* dan merupakan rumput tahunan yang sangat kuat, dapat toleran terhadap suhu panas, kondisi kekeringan dan tanah miskin unsur hara. Gulma ini juga mengeluarkan zat alelokima berupa senyawa phenol yang bersifat racun terhadap tumbuhan lainnya.

Sedangkan pada lahan perkebunan PT. Hari Sawit Jaya Negeri Lama gulma yang mendominasi adalah *C.rotundus* (*SDR* 16,02%), *P.crinatum* (*SDR* 13,94%), *B.laevis* (*SDR* 12,66%), *B.latiffolia* (*SDR* 12,01%) dan *A.conyzoides* (*SDR* 7,25%) Struktur dan komposisi gulma pada PT. Hari Sawit Jaya Negeri Lama dapat dilihat pada Tabel 4.4.

**Tabel 4.4. Komposisi Gulma Pada Tanaman Perkebunan
PT. Hari Sawit Jaya Negeri Lama**

No	Jenis	SDR (%)					SDR
		1	2	3	4	5	
1	<i>Axonopus compressus</i>	9,69	0,00	3,30	6,01	7,23	5,24
2	<i>Peperomia pellucida</i>	0,00	0,00	5,79	0,00	4,47	2,05
3	<i>Cyperus rotundus</i>	0,00	7,14	17,12	28,46	27,40	16,02
4	<i>Pogonatherum crinitum</i>	56,17	0,00	6,14	7,39	0,00	13,94
5	<i>Clidemia hirta</i>	4,51	0,00	2,84	2,43	0,00	1,96
6	<i>Borreria laevis</i>	0,00	2,48	2,11	20,42	0,00	5,00
7	<i>Leptochloa cinensis</i>	0,00	45,86	7,23	0,00	6,96	12,01
8	<i>Emilia sonchifolia</i>	0,00	0,00	2,42	0,00	0,00	0,48
9	<i>Borreria latiffolia</i>	0,00	7,65	11,09	25,82	18,76	12,66
10	<i>Synedrella nodiflora</i>	0,00	0,00	4,68	5,66	0,00	2,07
11	<i>Brachiaria mutica</i>	0,00	4,96	0,00	0,00	0,00	0,99
12	<i>Melastoma malabathricum</i>	8,65	0,00	27,59	0,00	0,00	7,25
13	<i>Mikania micrantha</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	25,52	5,10
14	<i>Ageratum conyzoides</i>	10,59	7,84	0,00	3,81	9,66	6,38
15	<i>Stachytarpheta indica</i>	5,18	0,00	9,69	0,00	0,00	2,97
16	<i>Axonopus fissifolius</i>	0,00	15,46	0,00	0,00	0,00	3,09

17	<i>Imperata cylindrical</i>	0,00	8,60	0,00	0,00	0,00	1,72
18	<i>Lygodium sp</i>	5,21	0,00	0,00	0,00	0,00	1,04
19	<i>Cyperus distans</i>	8,65	0,00	27,59	0,00	0,00	7,25
20	<i>Mimosa pudica</i>	5,21	0,00	0,00	0,00	0,00	1,04

Sumber : PT. Hari Sawit Jaya Negeri Lama, 2023

Keterangan: 1 = umur 0-2 tahun, 2 = umur >2-4 tahun, 3 = umur > 4-6 tahun, 4 = > 6-8 tahun, 5 = >8 tahun

C.rotundus memiliki nilai *SDR* paling tinggi di antara gulma yang lainnya pada perkebunan PT. Hari Sawit Jaya Negeri Lama yang digunakan pada lahan penelitian. *C.rotundus* termasuk dalam *Famili Cyperaceae* yang termasuk dalam jenis teki-teki. Gulma ini terdapat pada hampir seluruh umur kebun yang digunakan dengan jumlah individu yang bervariasi. Hal ini sesuai dengan pernyataan Yussa & Syam, (2018) bahwa tanaman *C.rotundus* mempunyai kemampuan beradaptasi yang sangat tinggi dalam segala jenis tanah. Gulma *C.rotundus* ini adalah gulma tahunan yang berkembang biak secara vegetatif dengan stolon dan umbi akar, sehingga jika gulma ini sudah tumbuh pada suatu tempat akan mudah untuk bertambah banyak dan mendominasi wilayah tersebut. *C.rotundus* memiliki sistem perakaran serabut yang mempunyai rambut-rambut halus. Akar *C.rotundus* memiliki banyak anak cabang akar yang menyebar didalam tanah. Umbi *C.rotundus* memiliki mata tunas yang mampu menjadi individu baru, umbi pertama kali dibentuk pada tiga minggu setelah pertumbuhan awal. *C.rotundus* ini mempunyai batang yang tumbuh tegak dan berbentuk segitiga, tinggi batangnya berkisar antara 10-50 cm dan memiliki penampang berukuran 1-2 mm. Daun dari *Cyperus rotundus* ini merupakan daun yang sempit dan warna permukaan daun hijau tua sedangkan permukaan daun bawah hijau muda. Bunga *C.rotundus* memiliki bulir tunggal, berwarna coklat, satu bulir berbunga sepuluh sampai empat puluh, (Turnip & Arico, 2019).

Masih dalam golongan gulma berdaun sempit, gulma yang memiliki nilai *SDR* yang tinggi selanjutnya adalah *P.crinatum* (*SDR* 13,94%). Gulma ini ditemukan pada hamper seluruh kelas umur pertanaman pada perkebunan besar. Namun pada umur 2-4 tahun tidak di temukan jenis ini karena pada lahan umur tersebut pada perkebunan yang diteliti ditanami dengan tanaman penutup tanah atau *cover crop*. Seperti yang telah dijelaskan pada pembahasan sebelumnya bahwa *P.crinatum* (*SDR* 13,94%) merupakan gulma yang termasuk dalam *family poaceae* dan golongan C₄. Keberadaan gulma ini sangat dipengaruhi oleh intensitas cahaya dan kemampuan gulma ini untuk bereproduksi secara vegetatif dan generatif sekaligus. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Simangunsong, (2018), Gulma berdaun sempit bereproduksi secara vegetatif dengan stolon maupun secara generatif dengan biji yang mampu bertahan didalam tanah sehingga dapat tumbuh jika kondisi memungkinkan untuk tumbuh.

Gulma lain yang memiliki nilai *SDR* yang tinggi adalah gulma dari *family Rubeaceae* yaitu *B.laevis* (*SDR* 12,66%), *B.latiffolia* (*SDR* 12,01%). Seperti yang telah dibahas pada gulma di perkebunan kelapa sawit rakyat bahwa kedua jenis gulma ini termasuk kedalam *Family Poaceae* dan termasuk kedalam tanaman berdaun lebar. *B.laevis* dan *B.latiffolia* dapat berkembang dan mendominasi dengan baik pada kawasan perkebunan. Hal ini sejalan dengan pendapat dari Ramadhani et al., (2023) bahwa *B.laevis* dan *B.latiffolia* dapat tumbuh dengan baik pada tanah kering atau lembab didaerah terbuka atau ternaung, berbunga sepanjang tahun dan penyebarannya meliputi 20-1600 mdpl.

Kemudian gulma yang memiliki nilai *SDR* tertinggi selanjutnya adalah dari *famili asteraceae* yaitu *A.conyzoides* (*SDR* 7,25%) atau bebandotan. *A.conyzoides* adalah tumbuhan semusim yang banyak tumbuh di lahan pertanian, perkebunan karet, palawija, kopi, tembakau, cengkeh dan kelapa sawit. Dapat ditemukan hingga ketinggian 3.000 mdpl, menyukai intensitas cahaya tinggi dan ternaungi. *Ageratum conyzoides* memiliki tekstur biji ringan dengan jumlah biji yang banyak, dapat tersebar dengan bantuan angin dan cukup mengganggu perkebunan. Tumbuhan ini memiliki daya saing yang tinggi, sehingga dengan mudah tumbuh dimana-mana dan sering menjadi gulma yang merugikan para petani, (Widiyani et al., 2022).

4.3. Keanekaragaman Species Gulma Pada Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat dan Perkebunan PT. Hari Sawit Jaya Negeri Lama

Tabel 4.5. Nilai Indeks Keanekaragaman Species Gulma Pada Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat dan Perkebunan PT. Hari Sawit Jaya Negeri Lama

Lokasi	Keanekaragaman	
	Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat	Perkebunan PT. Hari Sawit Jaya Negeri Lama
0 - 2 tahun	0,78	0,72
2 - 4 tahun	1,95	1,07
4 - 6 tahun	2,10	1,74
6 - 8 tahun	1,68	1,50
> 8 tahun	1,65	1,50

Sumber : PT. Hari Sawit Jaya Negeri Lama, 2023

Dilihat dari tabel 4.5, pada komunitas gulma pada perkebunan kelapa sawit rakyat memiliki keanekaragaman jenis lebih tinggi dibandingkan dengan komunitas gulma pada perkebunan PT. Hari Sawit Jaya Negeri Lama. Suatu komunitas yang

didalamnya disusun dari banyak jenis individu dikatakan sebagai komunitas berkeanekaragaman jenis yang tinggi. Sebaliknya suatu komunitas yang didalamnya disusun dari sedikit jenis individu dikatakan sebagai komunitas berkeanekaragaman jenis yang rendah.

Dari hasil pengamatan (tabel 4.5) ditemukan perbedaan keanekaragaman pada masing masing lahan pengamatan berdasarkan umur tanaman kelapa sawit baik pada perkebunan kelapa sawit rakyat maupun perkebunan PT. Hari Sawit Jaya Negeri Lama. Pada lahan umur 0-2 tahun nilai keanekaragaman pada perkebunan rakyat adalah 0,78 sedangkan pada perkebunan PT. Hari Sawit Jaya Negeri Lama 0,72. Angka tersebut menunjukkan bahwa nilai keanekaragaman pada kedua lahan tersebut masuk dalam kategori rendah. hal tersebut karena pada lahan berumur 0-2 tahun tersebut terdapat gulma yang tingkat dominasinya sangat tinggi dibandingkan gulma *spesies* lainnya yaitu dari *spesies A.compressus* dan *P.crinatum* (lampiran 4 dan 5). Sedangkan pada lahan perkebunan umur tanaman yang lain masing-masing lahan menunjukkan nilai keanekaragaman yang hampir sama. Nilai indeks keanekaragaman yang di dapat berkisar antara 1,50 - 2,10. Nilai tersebut menunjukkan bahwa tingkat keanekaragaman pada perkebunan kelapa sawit rakyat dan perkebunan PT. Hari Sawit Jaya Negeri Lama tersebut termasuk dalam kategori sedang. Hal tersebut menunjukkan bahwa jenis individu yang terdapat pada lahan tersebut tidak terlalu banyak namun tidak terlalu sedikit pula. Perianto, (2016), menyatakan tingginya keanekaragaman pada lahan penelitian disebabkan karena jarak tanam pohon sawit yang lebar sehingga gulma

mudah tumbuh disekitar pohon kelapa sawit tersebut dengan berkompetisi dalam memperebutkan hara, air, cahaya dan ruang tempat tumbuh.

4.4. Indeks Kesamaan

Tabel 4.6. Kesamaan Jenis Vegetasi Gulma Pada Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat dan Perkebunan PT. Hari Sawit Jaya Negeri Lama

Umur	J	A	B	S(%)	Keterangan
0 - 2 tahun	3	7	7	42,86%	Rendah
2 - 4 tahun	4	8	14	36,36%	Rendah
4 - 6 tahun	6	12	12	50,00%	Tinggi
6 - 8 tahun	6	8	8	75,00%	Tinggi
> 8 tahun	7	10	7	82,35%	Sangat tinggi

Sumber : PT. Hari Sawit Jaya Negeri Lama, 2023

Keterangan: S= Indeks Kesamaan, A= jumlah total spesies lokasi A, B= jumlah total spesies pada lokasi B, J= Nilai yang sama untuk lokasi yang dibandingkan.

Dari tabel 4.6 hasil di atas dapat dilihat bahwa nilai indeks keseragaman tertinggi terdapat pada lahan umur > 8 tahun yaitu sebesar 82,35% yang termasuk kedalam kriteria sangat tinggi. Sedangkan nilai indeks keseragaman yang terendah terdapat pada umur 2 – 4 tahun yaitu sebesar 36,36%. Nilai indeks keseragaman untuk lahan umur 0 – 2 tahun nilai indeks keseragamannya sebesar 42,86% yang termasuk dalam kriteria rendah, sedangkan lahan umur 4 – 6 tahun, 50% , 6 – 8 tahun 75% termasuk dalam kriteria tinggi. Nilai indeks keseragaman menunjukkan seberapa besar kesamaan komposisi gulma yang terdapat pada lahan satu dengan lahan yang menjadi pembandingnya dimana dalam penelitian ini adalah perbandingan antara perkebunan rakyat dan perkebunan besar kelapa sawit. Semakin tinggi nilai indeks keseragaman lahan maka semakin sama struktur serta komposisi gulma pada kedua lahan tersebut, begitu pula sebaliknya. Hal ini sesuai

dengan pernyataan, Anggraini, (2021), bahwa jika nilai keseragaman lebih kecil dari 75% maka dua komunitas yang dibandingkan dianggap berbeda, dan jika nilai keseragaman $\geq 75\%$ maka kedua komunitas yang dibandingkan dianggap sama.