

**KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN GULMA DI PERKEBUNAN KELAPA SAWIT DESA DRIEN RAMPAK****Wahyuni<sup>1)</sup> Muslich Hidayat<sup>2)</sup>**<sup>1,2</sup> Program Studi Pendidikan Biologi FTK UIN Ar-Raniry Banda Aceh

Email: Wahyuni081294@gmail.com

---

**ABSTRAK**

Gulma didefinisikan sebagai tumbuhan yang tumbuh di tempat yang tidak dikehendaki oleh petani. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui jenis-jenis tumbuhan gulma di perkebunan kelapa sawit Desa Drien Rampak dan untuk mengetahui indeks keanekaragaman tumbuhan gulma di perkebunan kelapa sawit Desa Drien Rampak. Penelitian ini dilaksanakan di perkebunan kelapa sawit Desa Drien Rampak, yang di laksanakan pada bulan Februari 2021. Penelitian ini menggunakan metode *survey eksplorative* yang dilakukan dengan menarik garis transek di 3 titik dengan panjang 100 m dengan lebar 2 m. Hasil penelitian jenis-jenis tumbuhan gulma di perkebunan kelapa sawit Desa Drien Rampak di dapat sebanyak 1763 individu dari 39 jenis dan 22 suku. Indeks keanekaragaman tumbuhan gulma di perkebunan kelapa sawit Desa Drien Rampak di dapat 2,89 dikategorikan sedang.

**Kata Kunci:** Keanekaragaman, Gulma, Desa Drien Rampak.

**PENDAHULUAN**

Keanekaragaman hayati adalah keanekaragaman di antara makhluk hidup dari semua sumber termasuk diantaranya daratan, lautan dan ekosistem akuatik lain serta kompleks-kompleks (wilayah atau *teritorial ecology*). Keanekaragaman hayati (*biological-diversity*) adalah makhluk hidup di bumi (tumbuhan, hewan dan mikroorganisme) termasuk keanekaragaman genetik yang dikandungnya dan keanekaragaman ekosistem yang dibentuknya.

Perkebunan Kelapa Sawit yang terletak di Desa Drien Rampak Kecamatan Arongan Lambalek Kabupaten Aceh Barat merupakan kebun kelapa sawit milik masyarakat setempat yang lokasinya berdekatan dengan sekolah SMK 1 Pertanian Arongan Lambalek. Berdasarkan hasil observasi awal yang telah dilakukan di kebun kelapa sawit di desa Drien Rampak, ditemukan beberapa jenis gulma yang sudah teridentifikasi yaitu *Nephrolepis biserrata*, *Ageratum conyzoides* L., dan *Spermacoce remota* Lam.

Gulma didefinisikan sebagai tumbuhan yang tumbuh di tempat yang tidak dikehendaki. Menurut definisi ini tidak ada batasan yang jelas antara gulma dan tanaman budidaya, dalam arti setiap tanaman yang tumbuh di tempat yang tidak dikehendaki dikategorikan sebagai gulma. Dalam pengertian ekologis gulma adalah tumbuhan yang mudah menyesuaikan diri dengan lingkungannya yang berubah. Salah satu faktor penyebab terjadinya evolusi gulma adalah faktor manusia. Manusia merupakan penyebab utama dari perubahan lingkungan dan gulma mempunyai sifat mudah mempertahankan diri terhadap perubahan tersebut dan segera beradaptasi dengan lingkungan tempat tumbuhnya.

Gulma merupakan salah satu faktor biotik penghambat untuk memperoleh hasil panen yang tinggi dalam suatu sistem budidaya tanaman. Gulma menyaingi tanaman dalam pengambilan unsur hara, air, ruang, CO<sub>2</sub> dan cahaya. Gulma di samping sebagai inang beberapa hama dan penyakit, juga menyebabkan persaingan untuk mendapatkan unsur hara, air, ruang tempat tumbuh dan sinar matahari. Adanya gulma membuat pekerjaan serta biaya pertanian menjadi bertambah. Pembiayaan pengendalian ataupun pemberantasan gulma merupakan biaya yang tetap yang

harus selalu dikeluarkan pada setiap operasi pertanian. Banyak orang yang belum menyadari akan beban yang ditimbulkan oleh adanya gulma bila tidak dikendalikan sewajarnya

## METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di perkebunan kelapa sawit Desa Drien Rampak. Penelitian dilakukan pada bulan Februari 2021. Alat dan bahan yang digunakan yaitu tali rafia, meteran tanah, alat tulis, lux meter, hygrometer, termometer, GPS, kamera digital, dan soil tester. . Metode penelitian dilakukan dengan destruktif, yaitu perusakan tumbuhan pada tempat tumbuhnya. Sampel yang di ambil di dokumentasi menggunakan kamera digital, kemudian di tumbuhan gulma yang di sudah di dokumentasi di identifikasi jenisnya menggunakan buku identifikasi, kemudian dicatat di tabel pengamatan. Tumbuhan gulma yang belum diketahui jenisnya kemudian di lanjutkan diidentifikasi di Laboratorium Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Uin Ar-Raniry.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Jenis-Jenis Tumbuhan Gulma di Perkebunan Kelapa Sawit Desa Drien Rampak

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di perkebunan kelapa sawit Desa Drien Rampak pada bulan Februari 2021 didapatkan hasil sebanyak 39 jenis tumbuhan gulma dari 22 suku yang berbeda.

Tabel 1. Jenis-Jenis Tumbuhan Gulma di Perkebunan Kelapa Sawit Desa Drien Rampak.

No.	Nama Ilmiah	Suku	Jumlah Individu
1.	<i>Chromolaena odorata</i>		23
2.	<i>Ageratum conyzoides</i>		39
3.	<i>Mikania micrantha kunth</i>	Asteraceae	28
4.	<i>Sphagneticola trilobata</i>		85
5.	<i>Borreria alata</i>		9
6.	<i>Morinda citrifolia</i>		2
7.	<i>Richardia brasiliensis</i>	Rubiaceae	45
8.	<i>Mitracarpus hirtus</i>		12
9.	<i>Desmodium triflorum</i>		126
10.	<i>Mimosa pudica</i>	Fabaceae	29
11.	<i>Calopogonium mucunoides</i>		5
12.	<i>Lophatherum gracile Brongn</i>		231
13.	<i>Imperata cylindrica</i>	Poaceae	33
14.	<i>Axonopus compressus</i>		186
15.	<i>Diplazium esculentum</i>		254
16.	<i>Asplenium nidus</i>	Aspleniaceae	63
17.	<i>Solanum torvum</i>		5
18.	<i>Physalis angulata</i>	Solanaceae	12
19.	<i>Urena lobata</i>		16
20.	<i>Sida rhombifolia</i>	Malvaceae	45
21.	<i>Nephrolepis cordifolia</i>		54
22.	<i>Davallia solida</i>	Polypodiaceae	35

23.	<i>Stachythapheta cayennensis</i>		21
24.	<i>Stachytarpheta jamaicensis</i>	Verbenaceae	13
25.	<i>Croton hirtus</i>		4
26.	<i>Macaranga recurvata</i>	Euphorbiaceae	1
27.	<i>Piper aduncum</i>		7
28.	<i>Peperomia pellucida</i>	Piperaceae	8
29.	<i>Ficus hispida</i>	Moraceae	3
30.	<i>Acrostichum aureum</i>	Pteridaceae	10
31.	<i>Ipomoea alba</i>	Convolvulaceae	78
32.	<i>Hydrangea paniculata siebold</i>	Hydrangeaceae	1
33.	<i>Ocimum basilicum</i>	Lamiaceae	10
34.	<i>Gliricidia sepium</i>	Leguminosae	5
35.	<i>Passiflora foetida</i>	Passifloraceae	2
36.	<i>Melastoma malabathricum</i>	Melastomataceae	11
37.	<i>Cyperus rotundus</i>	Cyperaceae	219
38.	<i>Rhus copallinum</i>	Anacardiaceae	1
39.	<i>Asystasia gangetica</i>	Acanthaceae	32
<b>Jumlah</b>			<b>1.763</b>

Berdasarkan tabel 4.1 terdapat 1.763 individu dari 39 spesies gulma yang ditemukan di 3 titik pengamatan. Jenis tumbuhan gulma yang mendominasi yaitu *Diplazium esculentum* (254 individu) dan *Stenotaphrum secundatum* (231 individu). Jenis tumbuhan gulma yang paling sedikit ditemukan yaitu *Hydrangea paniculata* (1 individu), *Macaranga recurvata* (1 individu), dan *Rhus copallinum* (1 individu).

#### Indeks Keanekaragaman Tumbuhan Gulma di Perkebunan Kelapa Sawit Desa Drien Rampak

Tabel 2. Indeks Keanekaragaman Tumbuhan Gulma di Perkebunan Kelapa Sawit Desa Drien Rampak

No	Nama Spesies	Jumlah Spesies	Indeks Keanekaragaman			
			Pi	Ln	-pi ln pi	INP
1	<i>Diplazium esculentum</i>	254	0,14	-1,93	-0,27	28,8
2	<i>Lophatherum gracile</i> Brongn	231	0,13	-2,03	-0,26	26,2
3	<i>Cyperus rotundus</i>	219	0,12	-2,08	-0,25	24,8
4	<i>Axonopus compressus</i>	186	0,1	-2,24	-0,23	21,1
5	<i>Desmodium triflorum</i>	126	0,07	-2,63	-0,18	14,2
6	<i>Sphagneticola trilobata</i>	85	0,04	-3,03	-0,14	9,64
7	<i>Ipomoea alba</i>	78	0,04	-3,11	-0,13	8,84
8	<i>Asplenium nidus</i>	63	0,03	-3,33	-0,11	7,14
9	<i>Nephrolepis cordifolia</i>	54	0,03	-3,48	-0,10	6,12
10	<i>Richardia brasiliensis</i>	45	0,02	-3,66	-0,09	5,10
11	<i>Sida rhombifolia</i>	45	0,02	-3,66	-0,09	5,10
12	<i>Ageratum conyzoides</i>	39	0,02	-3,81	-0,08	4,42

13	<i>Davallia solida</i>	35	0,01	-3,91	-0,07	3,97
14	<i>Imperata cylindrica</i>	33	0,01	-3,97	-0,07	3,74
15	<i>Asystasia gangetica</i>	32	0,01	-4,00	-0,07	3,63
16	<i>Mimosa pudica</i>	29	0,01	-4,10	-0,06	3,28
17	<i>Mikania micrantha kunth</i>	28	0,01	-4,14	-0,06	3,17
18	<i>Chromolaena odorata</i>	23	0,01	-4,33	-0,05	2,60
19	<i>Stachythapheta cayennensis</i>	21	0,01	-4,43	-0,05	2,38
20	<i>Urena lobata</i>	16	0,009	-4,70	-0,04	1,81
21	<i>Stachytarpheta jamaicensis</i>	13	0,007	-4,90	-0,03	1,47
22	<i>Mitracarpus hirtus</i>	12	0,006	-4,98	-0,03	1,36
23	<i>Physalis angulate</i>	12	0,006	-4,98	-0,03	1,36
24	<i>Melastoma malabathricum</i>	11	0,006	-5,07	-0,03	1,24
25	<i>Acrostichum aureum</i>	10	0,005	-5,17	-0,02	1,13
26	<i>Ocimum basilicum</i>	10	0,005	-5,17	-0,02	1,13
27	<i>Borreria alata</i>	9	0,005	-5,27	-0,02	1,02
28	<i>Peperomia pellucida</i>	8	0,004	-5,39	-0,02	0,90
29	<i>Piper aduncum</i>	7	0,003	-5,52	-0,02	0,72
30	<i>Calopogonium mucunoides</i>	5	0,002	-5,86	-0,01	0,56
31	<i>Solanum torvum</i>	5	0,002	-5,86	-0,01	0,56
32	<i>Gliricidia sepium</i>	5	0,002	-5,86	-0,01	0,56
33	<i>Croton hirtus</i>	4	0,002	-6,08	-0,01	0,45
34	<i>Ficus hispida</i>	3	0,001	-6,37	-0,01	0,34
35	<i>Morinda citrifolia</i>	2	0,001	-6,78	-0,007	0,22
36	<i>Passiflora foetida</i>	2	0,001	-6,78	-0,007	0,22
37	<i>Hydrangea paniculata</i>	1	0,0005	-7,47	-0,004	0,11
38	<i>Macaranga recurvata</i>	1	0,0005	-7,47	-0,004	0,11
39	<i>Rhus copallinum</i>	1	0,0005	-7,47	-0,004	0,11
<b>Jumlah</b>		<b>1762</b>			<b>2,89</b>	<b>200</b>

Berdasarkan Tabel 2. di atas spesies gulma yang paling banyak ditemukan adalah *Diplazium esculentum* dengan nilai indeks keanekaragaman paling tinggi 0,2791 dan yang paling rendah nilai indeks keanekaragamannya adalah *Hydrangea paniculata*, *Macaranga recurvata*, dan *Rhus copallinum* dengan nilai 0,0042.

Kehadiran tumbuhan-tumbuhan tersebut tidak lepas dari beberapa faktor yang mendukung pertumbuhannya, salah satunya yaitu faktor abiotik yaitu faktor fisik kimia yang meliputi suhu, kelembaban udara, intensitas cahaya dan derajat keasaman (pH) tanah. Kondisi fisik kimia lingkungan perkebunan kelapa sawit Desa Drien Rampak dapat dilihat pada Tabel .3.

Tabel 3. Parameter Fisik-Kimia Lingkungan

Titik pengamatan	Parameter fisik-kimia lingkungan			
	Suhu udara	Kelembaban udara	Intensitas cahaya	pH tanah
1	29,8° C	71 %	208/20000	6,7
2	29,8° C	71%	430/20000	6,7
3	29,8° C	71%	604/20000	6,9
Rata-rata	29,8° C	71%	414/20000	6,8

Berdasarkan Tabel 4.3. parameter yang diamati terkait faktor fisik kimia lingkungan tempat penelitian antara lain, suhu udara, kelembaban udara, intensitas cahaya, dan pH tanah. Suhu udara rata-rata yaitu 29,8° C dengan kelembaban udara yang cukup lembab yaitu 71%. pH tanah di perkebunan kelapa sawit Desa Drien Rampak tergolong asam dan intensitas cahaya sebesar 414/20000.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa jumlah total keseluruhan jenis-jenis gulma di perkebunan kelapa sawit Desa Drien Rampak didapat 39 jenis dai 22 suku dengan total individu 1763. Indeks keanekaragaman tumbuhan gulma di perkebunan kelapa sawit Desa Drien Rampak 2,89 dikategorikan sedang. Indeks keanekaragaman tumbuhan gulma juga di pengaruhi oleh faktor fisik dan faktor kimia, seperti pH, kelembaban, cahaya, suhu dan juga di pengaruhi oleh faktor biologi.

### DAFTAR PUSTAKA

- Campbell. 2008. *Biologi Edisi Kedelapan Jilid 1*. Jakarta: Erlangga
- Cecep Kusmana, Dan Agus Hikmat. 2015. Kenaekaragaman Hayati Flora Di Indonesia. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam Dan Lingkungan*. Vol.5, No.2
- Dalimartha, Setiawan. 1999. *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia*. Ungaran : Trubus Agriwidya,
- Emanuel Barus. 2003. *Pengendalian Gulma Di Perkebunan*. Kanisius : Yogyakarta