

SKRIPSI

ANALISIS VEGETASI GULMA PERKEBUNAN KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.) DI DESA SUKA MULIA KECAMATAN DAYUN, KABUPATEN SIAK



Oleh:

HABIB MUHAROMAN
11582103420

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2023**

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU

SKRIPSI

ANALISIS VEGETASI GULMA PERKEBUNAN KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.) DI DESA SUKA MULIA KECAMATAN DAYUN, KABUPATEN SIAK



UIN SUSKA RIAU

Oleh:

HABIB MUHAROMAN
11582103420

**Diajukan sebagai salah satu syarat
Untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2023**

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan satu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan satu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Analisis Vegetasi Gulma Perkebunan Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di Desa Suka Mulia Kecamatan Dayun, Kabupaten Siak.

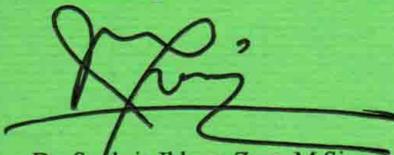
Nama : Habib Muharoman

NIM : 11582103420

Program Studi : Agroteknologi

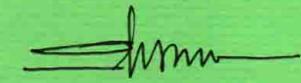
Menyetujui,
Setelah diuji pada tanggal 17 Januari 2023

Pembimbing I



Dr. Syukria Ikhsan Zam, M.Si.
NIP. 19810107 200901 1 008

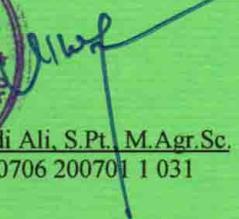
Pembimbing II



Oksana, S.P., M.P.
NIP. 197604162009122002

Mengetahui,

Dekan,
Fakultas Pertanian dan Peternakan



Dr. Asyadi Ali, S.Pt. M.Agr.Sc.
NIP. 19710706 200701 1 031

Ketua,
Program Studi Agroteknologi



Prof. Dr. Rosmaina, S.P., M.Si.
NIP. 197907122005042002

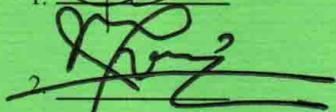
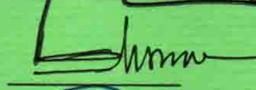
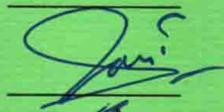
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan tim penguji ujian Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dan dinyatakan lulus pada tanggal 17 Januari 2023

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Yusmar Mahmud, S.P., M.Si	KETUA	
2.	Dr. Syukria Ikhsan Zam, M.Si	SEKRETARIS	
3.	Oksana, S.P., M.P	ANGGOTA	
4.	Ir. Mokhamad Irfan, M.Sc.	ANGGOTA	
5.	Siti Zulaiha, M.Si	ANGGOTA	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

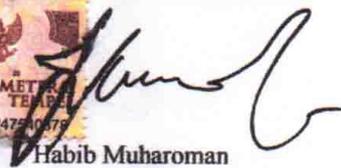
Nama : Habib Muharoman
 NIM : 11582103420
 Tempat/Tgl. Lahir : Siak Sri Indrapura, 10-05-1997
 Fakultas/Pascasarjana : Pertanian dan Peternakan
 Prodi : Agroteknologi
 Judul Skripsi : Analisis Vegetasi Gulma Perkebunan Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di Desa Suka Mulia Kecamatan Dayun, Kabupaten Siak.

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Penulisan skripsi dengan judul sebagaimana tersebut diatas adalah hasil pemikiran dan penelitian saya sendiri.
2. Semua kutipan pada karya tulis ini sudah disebutkan sumbernya..
3. Oleh karena itu skripsi saya ini, saya nyatakan bebas dari plagiat.
4. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan skripsi saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, 17 Januari 2023
 Yang Membuat Pernyataan



Habib Muharoman
 11582103420



PERSEMBAHAN

Sesungguhnya setelah kesulitan itu ada kemudahan maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan) kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan yang lain) dan hanya kepada tuhanmulah hendaknya kamu berharap (QS. AL-Insirah: 6-8)

Maka nikmat tuhan kamu manakah yang kamu dustakan? (QS. Ar-Rahman: 13)

Alhamdulillahirobbil 'alamin...

Gelar Sarjana Telah Aku Dapatkan

Rangkaian Doa, Usaha, dan Pengorbanan Terbalas Sudah

Ornamen Keraguan yang Dulu Ada, Kini Sirna...

Tak Akan Sampai Ditahap ini Tanpa Sosok yang Mulia Hatinya

Engkaulah yang Selalu Mengokohkan Niat

Ketika Orang Melunturkan Tekad...

Nampak Jelas Diraut mu, Berharap Aku Menjadi Sarjana

Oleh Kerja Keras Mu, dan Kesabaran Mu Aku Bisa Seperti Ini

Lelah Mu Tak Mungkin Terbayar... Kini

Obsesi Ku Adalah Membahagiakan dan Membanggakan Mu

Gengamlah Hadiah Kecil Ini, yang Ku Persembahkan Untuk Mu

Ibu...

“Untuk Ayah dan Ibunda”

**Terima Kasih Engkau Telah Memberikan Kasih Dan Sayang Yang Tiada Batas
 Untukku**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillahirobbil 'alamin, puji dan syukur kehadirat Allah *Subhanahu Wata'ala*, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Analisis vegetasi gulma perkebunan kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di Desa Suka Mulia Kecamatan Dayun, Kabupaten Siak” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu berupa doa, tenaga, dan pikiran atas selesainya skripsi ini. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua tercinta Ayahanda Wardi dan Ibunda Jumi, dan Kakanda Sofyan Hidayat, S.Pt yang telah memberikan dukungan moril dan materil, kasih sayang dan motivasi yang tiada henti-hentinya.
2. Bapak Prof. Dr. Khairunnas, M.Ag selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Bapak Dr. Arsyadi Ali, S.Pt., M.Agr.Sc. Selaku Dekan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau beserta seluruh stafnya.
4. Ibu Prof. Dr. Rosmaina, S.P., M.Si selaku Ketua Program Studi Agroteknologi
5. Bapak Dr. Syukria Ikhsan Zam, M.Si selaku dosen pembimbing I dan Ibu Oksana, S.P., M.P. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, saran dan kritik sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
6. Bapak Ir. Mokhamad Irfan, M.Sc selaku dosen penguji I dan Ibu Siti Zulaiha, M.Si selaku dosen penguji II atas saran dan masukan untuk perbaikan skripsi ini.
7. Bapak dan Ibu Dosen, yang telah memberi bekal ilmu yang tidak ternilai harganya selama mengikuti perkuliahan di Program Studi Agroteknologi.
8. Sahabat *The Avengers* yang luar biasa Marsidi, Muhammad Arif Saputra, Muslihin, Widodo Setyo Nugroho, Algi Fahri, sahabat seperjuangan yang luar biasa M. Fikri Husaini, Putut Budi Kurniawan, Julianto, Adi Setiawan, Yudhis Fadhila, Vera Nursari, Ira Sundari, Dwi Wulan, Dewi Sartika, Dandi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip, sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Penutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Penutipan tidak mengikis kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Prasetyo, Nugroho Febriandi, Ahmad Rivai, Ayu Nurtiwi, Syukroni Amalia, Fitri Rahmadita, Supiah Panisa, Anisa Sundari, Zuriati, Elfika, Rosmi, dan Resti Andrayani yang telah banyak berkontribusi sejak awal kuliah hingga saat ini.

9. Teman-teman Agroteknologi angkatan tahun 2015 yang tidak dapat penulis sebutkan setu persatu yang juga turut memberikan bantuannya.

Akhir kata semoga Allah *Subhanahu Wata'ala* senantiasa melimpahkan kasih sayangNya kepada kita semua, dan semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi agama, bangsa dan negara. Aamiin.

Pekanbaru, Januari 2023

Penulis

RIWAYAT HIDUP



Habib Muharoman dilahirkan di Desa Suka Mulia, Kecamatan Dayun, Kabupaten Siak Sri Indrapura, Provinsi Riau pada tanggal 10 Mei 1997. Lahir dari pasangan Wardi dan Jumi, yang merupakan anak kedua dari dua bersaudara. Masuk di Sekolah Dasar Negeri 013 Desa Suka Mulia dan tamat pada tahun 2009.

Pada tahun 2009 melanjutkan pendidikan ke sekolah lanjutan tingkat pertama di SMP Terpadu Fataha Perawang dan tamat pada tahun 2012. Pada tahun 2012 penulis melanjutkan pendidikan di SMKN 1 Mempura dan tamat pada tahun 2015.

Pada tahun 2015 melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN) diterima menjadi mahasiswa pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Pada bulan Juli sampai Agustus 2017 melaksanakan Praktik Kerja Lapangan di PT Perkebunan Nusantara V (PTPN V) Lubuk Dalam, Kecamatan Lubuk Dalam, Kabupaten Siak.

Bulan Juli sampai September 2018 melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Kampung Baru, Kecamatan Ukui, Kabupaten Pelalawan, Provinsi Riau. Pada bulan Oktober 2020 melaksanakan penelitian di perkebunan kelapa sawit di Desa Suka Mulia, Kecamatan Dayun, Kabupaten Siak dan Laboratorium Patologi, Entomologi, Mikrobiologi dan Ilmu Tanah (PEMTA).



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “**Analisis Vegetasi Gulma Perkebunan Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di Desa Suka Mulia Kecamatan Dayun, Kabupaten Siak.**”. Skripsi ini dibuat sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Dr. Syukria Ikhsan Zam, S. Pd., M.Si. selaku dosen pembimbing I dan Ibu Oksana, S.P., M.P. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, nasehat dan bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada rekan-rekan yang juga turut memberikan bantuannya yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari pembaca demi kesempurnaan penulisan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua baik untuk masa kini maupun untuk masa yang akan datang.

Pekanbaru, Januari 2023

Penulis

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak mengizinkan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ANALISIS VEGETASI GULMA PERKEBUNAN KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.) DI DESA SUKA MULIA KECAMATAN DAYUN, KABUPATEN SIAK

Habib Muharoman (11582103420)
 Dibawah bimbingan Syukria Ikhsan Zam dan Oksana

INTISARI

Analisis vegetasi biasa ditunjukkan untuk mempelajari tingkat suksesi, evaluasi hasil pengendalian gulma, perubahan flora sebagai akibat metode pengendalian tertentu dan evaluasi herbisida (trial) untuk menentukan aktivitas suatu herbisida terhadap jenis gulma di lapangan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui komposisi dan struktur gulma pada lahan perkebunan kelapa sawit. Metode penelitian ini adalah observasi langsung dengan teknik *purpusive sampling* pada tanaman kelapa sawit. Hasil penelitian menunjukkan kerapatan relatif (KR) tertinggi adalah gulma kentangan dengan nilai (29,23%), frekuensi relatif (FR) dengan nilai (20%) berlaku pada semua jenis gulma yang tumbuh di perkebunan kelapa sawit, dominansi relatif (DR) tertinggi adalah gulma kentangan dengan nilai (23,67%), indeks nilai penting (INP) tertinggi pada gulma kentangan dengan nilai (72,89%), *summed dominan ratio* (SDR) tertinggi gulma kentangan dengan nilai (24,30%), dan indeks keanekaragaman sebesar 1,54 (tinggi). Nilai indeks dominansi yang didapat adalah 0,20 dan tergolong dominansi rendah. Golongan gulma yang ditemukan di Perkebunan Kelapa Sawit yaitu golongan gulma berdaun lebar (kentangang, ganda rusa, babandotan) dan rumput-rumputan (jawan, lorodan). Jenis gulma yang mendominasi yaitu gulma kentangan, lokasi penelitian memiliki keanekaragaman gulma yang tinggi.

Kata kunci: kelapa sawit, struktur gulma dan vegetasi.

ANALYSIS OF WEED VEGETATION OF OIL PALM (*Elaeis guineensis* Jacq.) PLANTATIONS IN SUKA MULIA VILLAGE, DAYUN DISTRICT, SIAK REGENCY

Habib Muharoman (11582103420)

Under the guidance of Syukria Ikhsan Zam and Oksana

ABSTRACT

Ordinary vegetation analysis is aimed at studying the level of succession, evaluation of weed control results, changes in flora as a result of certain control methods and herbicide evaluation (trial) to determine the activity of a herbicide against the type of weed in the field. The purpose of this study was to determine the composition and structure of weeds on oil palm plantation land. This research method is direct observation with purposive sampling techniques on oil palm plants. The results showed that the highest relative density (KR) was potato weeds with values (29.23%), relative frequency (FR) with values (20%) applicable to all types of weeds growing in oil palm plantations, the highest relative dominance (DR) was potato weeds with values (23.67%), the highest important value index (INP) in potato weeds with a value (72.89%), the highest summed dominant ratio (SDR) of potato weeds with a value (24.30%), and a diversity index of 1.54 (high). The dominance index value obtained is 0.20 and is classified as low dominance. The group of weeds found in Oil Palm Plantations are broadleaf weeds (potatoes, double deer, babandotan) and grasses (jawan, lorodan). The type of weed that dominates is potato weeds, the research site has a high diversity of weeds.

Keywords: oil palm, weed structure and vegetation. .



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	2
1.3. Manfaat	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1. Klasifikasi dan Morfologi Kelapa Sawit	3
2.2. Gulma	5
2.3. Analisis Vegetasi	7
III. BAHAN DAN METODE	10
3.1. Waktu dan Tempat	10
3.2. Bahan dan Alat	10
3.3. Metode Penelitian	10
3.4. Pelaksanaan Penelitian	10
3.5. Parameter Pengamatan	11
3.6. Analisis Data	13
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	14
4.1. Gambaran Lokasi Penelitian	14
4.2. Komposisi Gulma di Perkebunan Sawit Desa Suka Mulia ...	15
4.3. Deskripsi Gulma di Perkebunan Sawit Desa Suka Mulia	15
4.4. Struktur Vegetasi	20
4.5. Indeks Keanekaragaman	23
4.6. Indeks Dominansi	24
V. PENUTUP	26
5.1. Kesimpulan	26
5.2. Saran	26
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN	30
	xiii

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
4.1. Batasan Wilayah	14
4.2. Gulma Berdasarkan Golongan	15
4.3. Struktur Gulma	21
4.4. Data Indeks Keanekaragaman	24
4.5. Data Indeks Dominansi	24

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kelapa Sawit	3
4.1 Denah Desa Suka Mulia	14
4.2 Kentangan	16
4.3 Ganda Rusa atau Rumput Israel	17
4.4 Babadotan	18
4.5 Rumput Jawan	18
4.6 Lorodan atau Jukut Kidang	20

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR SINGKATAN

Crude Palm Oil

Organisme Pengganggu Tanaman

Patologi, Entomologi, Mikrobiologi dan Ilmu Tanah

Summed Dominance Ratio

© Hak Cipta Milik UIN Suska Riau
© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan satu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Bagan Alir Penelitian	30
2. Tata Letak Penelitian	31
3. Data Analisis Vegetasi Gulma	32
4. Dokumentasi Penelitian	34

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



© Hak cipta milik UIN Suska Riau
© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU



I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq. L.) merupakan salah satu komoditas yang memberikan pengaruh besar terhadap pendapatan negara dari sektor non migas. Kelapa sawit merupakan bahan dasar untuk menghasilkan CPO (*Crude Palm Oil*), CPO tersebut merupakan bahan dasar pembuatan minyak goreng serta turunannya (margarin, sabun, shampo, dan sebagainya) yang merupakan salah satu sumber minyak nabati yang sangat dibutuhkan oleh semua kalangan (Pasaribu, dkk. 2017).

Budidaya kelapa sawit, gangguan gulma merupakan salah satu kendala produksi. Gulma di perkebunan kelapa sawit harus dikendalikan agar secara ekonomi tidak berpengaruh secara nyata terhadap hasil produksi. Adanya gulma di perkebunan kelapa sawit akan merugikan. Alasannya, gulma akan menghambat jalan para pekerja (terutama gulma-gulma yang berduri), gulma menjadi pesaing tanaman kelapa sawit dalam menyerap unsur hara dan air, serta kemungkinan gulma menjadi tanaman inang bagi hama atau penyakit yang menyerang tanaman kelapa sawit (Sastrosayono, 2004).

Pengendalian gulma yang umumnya dilakukan di perkebunan kelapa sawit adalah pengendalian gulma secara manual (menggunakan alat sederhana) dan secara kimia (menggunakan herbisida). Di lapangan umumnya dalam mengendalikan gulma hanya melihat secara fisik tanpa mengetahui banyak atau sedikitnya gulma dan tidak diketahui jenis gulma yang dominan, morfologi dan daur hidupnya. Akibatnya pengendalian yang dilakukan tidak efektif. Maka dari itu perlu dilakukan penelitian tentang tentang vegetasi gulma yang tumbuh pada perkebunan kelapa sawit di lahan gambut. Adapun yang dimaksud analisis vegetasi ialah suatu kegiatan yang penting dilakukan untuk mengetahui komposisi vegetasi agar dapat menentukan tindakan pengendalian (Saitama dkk., 2016).

Inventarisasi gulma sebelum tindakan pengendalian diperlukan untuk mengetahui jenis jenis gulma dominan pada suatu ekosistem agar dapat diterapkan pengendalian yang efektif dan efisien. Sehingga pengendalian gulma bukan lagi merupakan usaha sambilan, tetapi merupakan bagian dari pengelolaan organisme

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta Milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

pengganggu yang merupakan komponen pokok dalam proses produksi pertanian (Sukman dan Yakup, 2002).

Analisis vegetasi biasa ditunjukkan untuk mempelajari tingkat suksesi, evaluasi hasil pengendalian gulma, perubahan flora sebagai akibat metode pengendalian tertentu dan evaluasi herbisida (trial) untuk menentukan aktivitas suatu herbisida terhadap jenis gulma di lapangan. Selain itu, analisis vegetasi digunakan untuk mengetahui gulma-gulma yang memiliki kemampuan tinggi dalam penguasaan sarana tumbuh dan ruang hidup. Dalam hal ini, penguasaan sarana tumbuh pada umumnya menentukan gulma tersebut penting atau tidak (Azizu dan Azizu, 2021).

Penelitian mengenai analisis vegetasi gulma sebelumnya telah dilakukan oleh Adriadi dkk (2012), di Kilangan, Muaro Bulian, Batang Hari dan ditemukan hasil komposisi gulma pada perkebunan Kelapa Sawit terdiri 20 famili, 47 genus, 56 spesies, 3934 individu. komposisi vegetasi gulma terdiri dari rumput, teki dan gulma berdaun lebar.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis melakukan penelitian yang berjudul “Analisis vegetasi gulma perkebunan kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di Desa Suka Mulia Kecamatan Dayun, Kabupaten Siak”.

1.2. Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui komposisi dan struktur gulma pada lahan perkebunan kelapa sawit yang berada di Desa Suka Mulia, Kecamatan Dayun, Kabupaten Siak, Provinsi Riau.

1.3. Manfaat

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat tentang komposisi dan struktur vegetasi gulma serta digunakan sebagai langkah awal sebelum dilakukan pengendalian gulma.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak mengizinkan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Klasifikasi dan Morfologi Kelapa Sawit

Klasifikasi tanaman kelapa sawit menurut Pahan (2012), sebagai berikut:
 Divisio: Embryophyta Siphonagama, Classis: Angiospermae, Ordo: Monocotyledonae, Familia: Arecaceae (dahulu disebut Palmae), Subfamilia: Coccoideae, Genus: *Elaeis*, Species: *Elaeis guineensis* Jacq. Kelapa sawit dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1. Kelapa Sawit (Dokumentasi Penelitian)

Tanaman kelapa sawit merupakan tanaman yang tumbuh liar di hutan-hutan maupun daerah semak belukar tetapi kemudian dibudidayakan. Sebagai tanaman budidaya, kelapa sawit memerlukan kondisi lingkungan yang baik agar mampu tumbuh optimal. Keadaan iklim dan tanah merupakan faktor utama pertumbuhan kelapa sawit disamping faktor-faktor lainnya seperti sifat genetik dan perlakuan kultur teknis (Setyamidjaja, 2006). Tanaman kelapa sawit telah dikembangkan secara luas di Indonesia baik dikawasan barat Indonesia maupun kawasan timur Indonesia, kelapa sawit masuk di Indonesia pada tahun 1948 yang ditanam di kebun Raya Bogor (Tambunan, 2008).

2.1.1. Akar

Kelapa sawit termasuk tanaman berbiji satu (monokotil) yang memiliki akar serabut. Akar yang keluar dari pangkal batang sangat banyak jumlahnya dan terus akan bertambah seiring dengan bertambahnya umur tanaman. Akar kelapa

sawit berfungsi untuk menunjang struktur batang di atas tanah, menyerap air dan unsur hara di dalam tanah dan sebagai alat respirasi (Lubis dan Agus, 2011).

Susunan akar kelapa sawit terdiri dari serabut primer yang tumbuh vertikal ke dalam tanah dan horizontal ke samping. Serabut primer ini akan bercabang menjadi akar sekunder ke atas dan ke bawah. Akhirnya, cabang-cabang ini juga akan bercabang lagi menjadi akar tersier, begitu seterusnya. Kedalaman perakaran tanaman kelapa sawit bisa mencapai 8 meter hingga 16 meter secara vertikal.

2.1.2. Batang

Pada batang kelapa sawit memiliki ciri yaitu tidak memiliki kambium dan umumnya tidak bercabang. Pada pertumbuhan awal setelah pafe muda terjadi pembentukan batang yang melebar tanpa terjadi pemanjangan internodia. Batang tanaman kelapa sawit berfungsi sebagai struktur pendukung tajuk (daun, bunga, dan buah). Kemudian fungsi lainnya adalah sebagai sistem pembuluh yang mengangkut unsur hara dan makanan bagi tanaman.

Tinggi tanaman biasanya bertambah secara optimal sekitar 35-75 cm/tahun sesuai dengan keadaan lingkungan jika mendukung. Umur ekonomis tanaman sangat dipengaruhi oleh penambahan tinggi batang/tahun. Semakin rendah penambahan tinggi batang, semakin panjang umur ekonomis tanaman kelapa sawit (Sunarko, 2007).

2.1.3. Daun

Daun dari perkebunan kelapa sawit merupakan daun majemuk. Di bagian pangkal pelepah daun terbentuk dua baris duri yang sangat tajam dan keras di kedua sisinya. Anak-anak daun (*foliage leaflet*) tersusun berbaris dua sampai ke ujung daun. Di tengah-tengah setiap anak daun terbentuk lidi sebagai tulang daun.

Umumnya daunnya menyerupai daun pada kelapa. Kelapa sawit pada saat kecambah, bakal daun pertama yang muncul ialah plumula, kemudian membelah menjadi dua helai daun saat umur 3-4 bulan sehingga terbentuk daun sempurna. (Pahan, 2015)

2.1.4. Bunga dan Buah

Tanaman kelapa sawit yang berumur tiga tahun sudah mulai dewasa dan mulai mengeluarkan bunga jantan atau bunga betina. Bunga jantan berbentuk lonjong memanjang, sedangkan bunga betina agak bulat. Tanaman kelapa sawit

mengadakan penyerbukan silang (*cross pollination*). Artinya, bunga betina dari pohon yang satu dibuahi oleh bunga jantan dari pohon yang lainnya dengan perantara angin dan atau serangga penyerbuk (Adi, 2010).

Buah kelapa sawit digolongkan sebagai buah drupe (buah batu). Susunan dari buah kelapa sawit ialah pericarp (daging buah) yang terbungkus oleh eksocarp (kulit), mesocarp, dan endocarp (cangkang) yang membungkus 1-4 inti atau kernel. Buah berbentuk lonjong membulat dan mempunyai panjang 2-3 cm serta bergerombol pada tandan yang muncul dan terlihat dari setiap ketiak daun. Jumlah buah biasanya mencapai sekitar dua ribu buah pada setiap tandan dengan tingkat kematangan bervariasi. Buah muda berwarna hijau hal ini karena pengaruh klorofil (Andoko dan Widodoro, 2013). Kriteria kematangan buah ditentukan berdasarkan brondolan yang jatuh ke area piringan. Standar umum yang berlaku di Indonesia adalah 1-2 brondolan per kilogram buah segar mencirikan siap panen.

Buah yang sangat muda berwarna hijau pucat. Semakin tua warnanya berubah menjadi hijau kehitaman, kemudian menjadi kuning muda, dan setelah matang menjadi merah kuning (*orange*). Jika sudah berwarna orange, buah mulai rontok dan berjatuhan (buah leles).

2.2. Gulma

Gulma merupakan suatu tumbuhan lain yang tumbuh pada lahan tanaman budidaya. Gulma juga merupakan tumbuhan yang tumbuh pada tempat (area) yang tidak diinginkan, karena dapat merugikan tanaman lain yang ada di sekitarnya. Pendapat para ahli gulma lainnya mengatakan bahwa gulma disebut juga sebagai tumbuhan pengganggu atau tumbuhan yang belum diketahui manfaatnya, tidak diinginkan dan menimbulkan kerugian (Suryaningsih, 2011).

Kerugian yang disebabkan oleh gulma meliputi berbagai aspek kehidupan manusia dan bersifat langsung maupun tidak langsung. Kerugian yang bersifat langsung yaitu menjadi kontaminan produk pertanian, melukai petani, menaikkan biaya produksi, menyita waktu petani, atau merusak alat-alat pertanian. Kerugian yang bersifat tidak langsung antara lain misalnya menjadi pesaing tanaman sehingga menurunkan hasil pertanian, mencemari lingkungan akibat herbisida

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



yang digunakan untuk mengendalikan gulma, atau mempengaruhi organisme asli suatu daerah akibat habitatnya diganggu oleh gulma (Sembodo, 2010).

Gulma yang umumnya ditemukan di areal pertanaman kelapa sawit antara lain *Imperata cylindrica* (alang-alang), *Axonopus compressus* (rumput pahit), *Cyperus rotundus* (teki), *Mimosa invisa* (kucingan), *Mikania micrantha* (mikania), dan *Ageratum conyzoides* (babandotan) (Suwanto *et al.*, 2014).

Menurut Sukman (2002) gulma diklasifikasikan sebagai berikut:

1. Rumput

Rumput mempunyai batang bulat atau pipih dan berongga, persamaannya dengan teki adalah bentuk daunnya, tetapi dari sudut pengendalian terutama responnya terhadap herbisida berbeda. Berdasarkan bentuk masa pertumbuhan dibedakan rumput semusim (*annual*) dan tahunan (*perennial*). Contoh gulma rumput adalah ilalang (*Imperata cylindrica*), *Saccharum spontanium*, dan *Panicum repens*.

2. Teki (*Sedges*)

Teki mempunyai batang berbentuk segitiga, kadang-kadang bulat dan tidak berongga daun berasal dari nodia dan warna ungu tua. Gulma ini mempunyai sistem rhizoma dan umbi sangat luas. Sifat yang menonjol adalah cepatnya membentuk umbi baru yang dapat bersifat dorman pada lingkungan tertentu. Diketahui ada teki semusim seperti *Cyperus difformis*, *Cyperus iria* dan teki tahunan seperti *Cyperus esculenta*, *Cyperus imbricatus* dan *Cyperus cirpus grossus*.

3. Gulma daun lebar (*Broad-leaved Weeds*)

Gulma ini mempunyai tunas-tunas pada nodus atau titik memencarnya daun. Tunas-tunas ini juga sensitif terhadap herbisida. Meristem apikal dari gulma berdaun lebar adalah bagian batang yang berbentuk sebagai bagian terbuka yang sensitif terhadap perlakuan kimia, contoh gulma berdaun lebar adalah babandotan.

4. Gulma semusim, dua musim dan tahunan (*annual, biennial and perennial weeds*)

Gulma semusim menyelesaikan siklus hidupnya dalam satu tahun atau satu musim. Ada gulma daun lebar semusim, teki semusim dan rumput semusim. Sebagai contoh adalah *Ageratum conyzoides*, *Echinochloa colonum*,



Leptochloa chinensis dan *Rothoellia exaltata*. Gulma binneal memerlukan dua musim pertumbuhan untuk menyelesaikan siklus hidupnya, biasanya berbentuk roset pada tahun pertama dan pada tahun kedua menghasilkan bunga, memproduksi biji lalu mati. Beberapa contoh gulma binneal *Daucus carota*, *Sonchus arvensis*, *Senecio vulgaris* dan *Cyperus arvensis*. Gulma perennial hidup lebih dari dua tahun dan mungkin dalam kenyataannya hampir tidak terbatas. Beberapa spesies dari gulma ini mungkin secara alami berkembang biak dengan biji tetapi dapat sangat cepat bereproduksi dengan potongan batang, umbi rhizoma, stolon dan daun. Contoh gulma perennial adalah *Imperata cylindrical*, *Mikania cordata* dan *Cyperus rotunde*.

5. Gulma berkayu (*Woody weeds*)

Golongan ini mencakup tumbuh-tumbuhan yang batangnya membentuk cabang-cabang sekunder. Gulma ini menjadi masalah diperkebunan, kehutanan, saluran pengairan dan padang penggembalaan, sistem perbanyakan, reproduksi biji dan penyebaran efisien, sehingga menjadi masalah penting. Beberapa contoh adalah *Melastoma* spp. *Lantana* spp. *Acasia* spp. Dan *Cromolaena odorata*.

6. Gulma air (*Aquatic weeds*)

Tumbuhan air adalah tumbuhan yang beradaptasi terhadap keadaan air kontinu atau paling tidak toleran terhadap kondisi tanah berair untuk periode waktu hidupnya. Contoh gulma air adalah *Mikania* spp. *Thypha* spp dan *Pistria striatiotes*.

7. Gulma perambat (*Clymbers*)

Tumbuhan merambat yang berstatus sebagai gulma, bisa sangat agresif dan perlu pengendalian. Gulma masalah mekanis seperti *Miknia chordata* dipertamanan karet, kelapa sawit dan perhutanan, atau semi parasit seperti *Coscuta campestris* dan *Cassytha filiformis*.

8. Gulma parasit

Gulma parasit adalah gulma yang hidupnya menumpang pada inangnya. Contoh adalah parasitasi benalu dilakukan oleh berbagai species dari family *Viscaceae*, *Loranthus elastic* dan *Loranthus longiflorus*.

2.3. Analisis Vegetasi

Jenis jenis gulma yang menyusun vegetasi di lapangan pada umumnya mempunyai sifat-sifat yang berbeda antara jenis satu dengan yang lain. Untuk mempermudah dalam pengelolaan di lapangan gulma dikelompokkan berdasarkan kesamaan sifat. Gulma dikelompokkan atas dasar kesamaan sifat daur hidup, morfologi, habitat, tipe perlumbuhan, dan struktur batangnya. Dengan melakukan analisis vegetasi bisa diketahui komposisi jenis jenis gulma yang menyusun vegetasi tersebut. Berdasarkan komposisi jenis gulma ini bisa diketahui kelompok jenis gulma dominan beserta sifat sifatnya sehingga dapat ditentukan pengendalian gulma yang tepat (Mangoensoekarjo dan Toekidjan, 2015)

Analisis vegetasi merupakan suatu kegiatan yang sangat penting dilakukan agar mengetahui komposisi vegetasi supaya dapat menentukan tindakan dalam pengendalian gulma (Saitama dkk., 2016). Tujuan analisis vegetasi ialah untuk dapat mengetahui hubungan antara jenis jenis gulma yang menyusun vegetasi dan faktor lingkungan yang memengaruhi, komposisi jenis gulma yang menyusun vegetasi, jenis jenis gulma yang dominan, keragaman komunitas gulma, dan saran pengendalian yang tepat.

Menurut Heddy (2012) adanya beberapa batasan yang dijelaskan pada analisis vegetasi, beberapa batasan itu ialah:

- 1) Vegetasi, masyarakat tumbuhan pada suatu daerah yang luas dan mudah dikenal dengan penglihatan.
- 2) Komunitas, masyarakat tumbuhan tertentu yang merupakan bagian dari vegetasi
- 3) Flora, keseluruhan jenis yang terdapat dalam suatu kawasan tanpa memperhitungkan jumlah dan penyebaran individu jenis-jenis.
- 4) Frekuensi, penyebaran suatu jenis yang dinyatakan dalam persentase.
- 5) Terdapatnya dalam petak-petak cuplikan tanpa memperhitungkan jumlah.
- 6) individu jenis tersebut yang terdapat dalam masing-masing petak, misalnya bila dalam suatu vegetasi disebar seratus petak yang besarnya seragam dan suatu jenis A terdapat dalam 80 petak maka nilai frekuensi jenis A' adalah 80%.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak mengikis kepentingan kepengabdian yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip, sebagian atau seluruhnya, atau membuat karya tulis tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

7) Kerapatan, jumlah individu suatu jenis persatuan luas, misalnya bila individu jenis A terdapat dalam 100 m², maka kerapatan jenis itu adalah 35/100 m² atau 3.500/ha.

8) Dominansi adalah penguasaan suatu jenis dalam suatu vegetasi atau komunitas dinyatakan dalam 1 penutup (*coverage*)-persentase luas permukaan yang ditutup oleh suatu jenis dalam suatu vegetasi atau komunitas; 2. Luas bidang dasar (*basal areal*) luas total penampang batang atau dasar rumpun semua individu dari suatu jenis persatuan luas yang dapat dihitung dari diameter atau keliling batang atau rumpun; 3. volume-volume total semua individu suatu jenis persatuan luas; 4. biomassa – berat total kering atau basah semua individu atau basah semua individu suatu jenis persatuan luas).

Nilai-nilai frekuensi, kerapatan serta dominansi dalam suatu vegetasi atau komunitas dapat dinyatakan dalam nilai mutlak seperti tersebut di atas, atau dapat juga dinyatakan dalam nilai nisbi. Hasil penelitian mengenai analisis vegetasi gulma sebelumnya juga telah dilakukan oleh Afrianti dkk (2014), di Desa Sukamaju Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu ditemukan hasil komposisi untuk gulma berdaun lebar (*broad leaves*) sebanyak 9 famili, 12 jenis dan 24.072 individu. Rumput (*grasses*) terdiri atas 1 familia, 13 species dan 17.086 individu. Gulma golongan teki (*seedges*) terdiri atas 1 familia, 4 species dan 1.385 individu dan gulma tumbuhan paku (*pteridophyta*) terdiri atas 6 familia, 11 species dan 10.912 individu.



III. MATERI DAN METODE

3.1. Tempat dan Waktu

Penelitian dilaksanakan di lahan perkebunan kelapa sawit masyarakat Desa Suka Mulia, Kecamatan Dayun, Kabupaten Siak dan di Laboratorium Patologi, Entomologi, Mikrobiologi dan Ilmu Tanah (PEMTA) Fakultas Pertanian dan Peternakan UIN Sultan Syarif Kasim Riau. Penelitian telah dilaksanakan pada Oktober 2020.

3.2. Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan adalah gulma yang berada di dalam plot areal perkebunan kelapa sawit di Desa Suka Mulia, Kecamatan Dayun, Kabupaten Siak dan alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah parang, pisau *cutter*, meteran, kamera, penggaris, gunting, kertas label, alat tulis, tali rafia, alat tulis, buku determinasi, kayu patok dan staples.

3.3. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode survei lapangan pada perkebunan kelapa sawit menghasilkan pada usia 23 tahun dengan cara pengambilan contoh secara *purposive sampling* pada areal perkebunan kelapa sawit di Desa Suka Mulia, Kecamatan Dayun, Kabupaten Siak. Area yang dijadikan lokasi penelitian seluas 9 x 9 m².

3.4. Pelaksanaan Penelitian

3.4.1. Persiapan Penelitian

Persiapan penelitian dilakukan dengan survei penelitian di lokasi pengambilan sampel yaitu di perkebunan kelapa sawit milik warga Desa Suka Mulia, Kecamatan Dayun, Kabupaten Siak.

3.4.2. Survei Pendahuluan

Survei pendahuluan meliputi penentuan lokasi penelitian, penggalian informasi dan pengumpulan data lokasi penelitian. Penggalian informasi serta pengumpulam data dilakukan dengan wawancara secara langsung dengan para narasumber untuk memperoleh data primer.

3.4.3. Penentuan Blok Terpilih

Penentuan blok dilakukan menggunakan metode *purposive sampling* dengan pertimbangan keseragaman pertumbuhan tanaman dan kondisi blok yang dianggap dapat mewakili.

3.4.4. Penentuan Titik Sampel

Plot dibuat sebanyak 25 plot dengan ukuran plot 100 cm x 100 cm. Plot-plot dibuat dengan menentukan titik sampel.

3.4.5. Pengambilan Sampel dan Pengamatan di Lapangan

Pengamatan dilakukan terhadap gulma yang ada di dalam plot. Meliputi jumlah individu masing-masing spesies ciri-ciri, nama daerah tumbuhan dan hal yang diperlukan lainnya untuk proses identifikasi menggunakan buku determinasi gulma dan juga dengan aplikasi Google Lens. Selanjutnya pencabutan gulma yang ada dalam plot. Koleksi gulma yang telah diperoleh tadi kemudian dikelompokkan berdasarkan jenis masing masing gulma.

3.5. Parameter Pengamatan

Parameter pengamatan dihitung berdasarkan keberadaan gulma dan dihitung dengan menggunakan rumus menurut Heddy (2012):

3.5.1. Kerapatan (K)

Kerapatan adalah jumlah individu suatu jenis pada suatu lokasi tertentu, yang dirumuskan :

$$\text{Kerapatan} = \frac{\text{Jumlah individu jenis}}{\text{Luas contoh}}$$

3.5.2. Kerapatan relatif (KR)

Kerapatan Relatif adalah perbandingan kerapatan suatu jenis vegetasi dengan kerapatan seluruh jenis vegetasi dalam suatu area dengan rumus :

$$\text{Kerapatan Relatif} = \frac{\text{kerapatan satu jenis}}{\text{kerapatan semua jenis}} \times 100$$

3.5.3. Frekuensi (F)

Frekuensi adalah perbandingan jumlah banyaknya petak contoh yang ditemui suatu jenis terhadap petak contoh yang dibuat, dapat dirumuskan dengan :

$$\text{Frekuensi} = \frac{\text{Jumlah plot ditemukan suatu jenis}}{\text{Jumlah seluruh plot}}$$

3.5.4. Frekuensi relatif (FR)

$$\text{Frekuensi Relatif} = \frac{\text{Frekuensi satu jenis}}{\text{Frekuensi semua jenis}} \times 100$$

3.5.5. Dominansi (D)

Dominansi dapat diartikan sebagai penguasaan dari satu jenis terhadap jenis lain (bisa dalam hal ruang, cahaya dan lainnya) dengan rumus :

$$\text{Dominansi} = \frac{\text{Luas tajuk jenis}}{\text{Luas petak contoh}}$$

3.5.6. Dominansi relatif (DR)

$$\text{Dominansi Relatif} = \frac{\text{Dominansi suatu jenis}}{\text{Dominansi seluruh jenis}} \times 100$$

3.5.7. Indeks nilai penting (INP)

Nilai ini menunjukkan dominansi suatu jenis dalam suatu lahan pertanian atau area budidaya tertentu, dirumuskan dengan :

$$\text{Indeks Nilai Penting} = \text{FR} + \text{KR} + \text{DR}$$

3.5.8. Summed dominance ratio (SDR)

Nilai SDR diartikan juga Nilai Jumlah Dominansi (NJD) menunjukkan hubungan dominansi satu spesies gulma dengan spesies gulma yang lain dan dirumuskan :

$$\text{Summed Dominance Ratio} = \frac{\text{INP}}{3}$$

3.5.9. Indeks keanekaragaman (H')

Indeks keanekaragaman adalah suatu metode yang digunakan untuk mengetahui keanekaragaman hayati suatu komunitas tumbuhan pada areal tertentu dengan rumus :

$$\text{Indeks Keanekaragaman (H')} = \sum p_i \ln p_i ; \text{ dengan } p_i = N_i/n$$

Keterangan :

- H' = Indeks Keanekaragaman Jenis
- p_i = Peluang Kepentingan Untuk Tiap Jenis
- N_i = Jumlah Individu Setiap Satu Jenis
- n = Jumlah Total Individu

Menurut (Magurran, 2004) klasifikasi nilai indeks keanekaragaman Shannon Winer dibagi dalam beberapa kriteria yaitu :

H' > 3.0 : Keanekaragaman sangat tinggi



- $H^2 = 1,5 - 3,0$: Keanekaragaman tinggi
- $H^2 = 1,0 - 1,5$: Keanekaragaman sedang
- $H^2 < 1$: Keanekaragaman rendah

3.5.10. Indeks dominansi (C)

Indeks Dominansi adalah parameter yang menyatakan tingkat terpusatnya dominasi (penguasaan) spesies dalam suatu komunitas. Rumus indeks dominansi sebagai berikut :

$$\text{Indeks Dominansi (C)} = \sum \left\{ \frac{n_i}{N} \right\}^2$$

- Keterangan :
- C = Indeks Dominansi
 - n_i = Jumlah individu ke-i
 - N = Jumlah total individu semua jenis

- Kriteria :
- $0 < C \leq 0,5$ = Dominansi rendah
 - $0,5 < C \leq 0,75$ = Dominansi sedang
 - $0,75 < C \leq 1,00$ = Dominansi tinggi

3.6. Analisis Data

Data hasil penelitian dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel.



BAB V. PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Golongan gulma yang ditemukan di Perkebunan Desa Suka Mulia Kecamatan Dayun, Kabupaten Siak. yaitu golongan gulma berdaun lebar (kentangan, ganda rusa, babandotan) dan rumput-rumputan (jawan, lorodan). Jenis gulma yang mendominasi yaitu gulma kentangan serta indeks keanekaragaman yang termasuk kategori tinggi dengan nilai 1,54 dan indeks dominansi termasuk kategori rendah dengan nilai 0,20.

5.2. Saran

Berdasarkan jenis gulma yang ada dan jenis gulma yang dominan di Desa Suka Mulia Kecamatan Dayun, Siak adalah gulma berdaun lebar, maka dari itu petani disarankan untuk melakukan pengendalian secara kimiawi dengan menggunakan herbisida berbahan aktif paraquat atau herbisida yang bersifat kontak.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



DAFTAR PUSTAKA

- Adi S. 2015. *Kaya Dengan Bertani Kelapa Sawit*, Pustaka Baru Press. Yogyakarta. 146 hal.
- Adriadi, A. Antonius, S dan Sulistina, N. 2012. Analisis Vegetasi pada Perkebunan kelapa Sawit (*Elais quineensis* Jacq.) di Kilangan Muaro Batang Hari. *Jurnal Sainsmatika*. 108-115 (1): 134-136.
- Ahmad, C. 2015. Analisis Vegetasi Gulma dan Pengendaliannya pada Perkebunan Kelapa Sawit di PT Fairco Agro Mandiri Kalimantan Timur. *Skripsi*. Politeknik Pertanian Negeri Pangkep. Kalimantan Timur.
- Afrianti, 2014. *Analisis Vegetasi Gulma pada Perkebunan Kelapa sawit (Elais quinensi Jacq.) di Desa Suka Maju Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu*. Universitas Pasir Pangaraian. Rambah. 1-6 hal.
- Andoko, A. dan Widodoro. 2013. *Berkebun Kelapa Sawit, si Emas Cair*. Agro Media Pustaka. Jakarta. 130 hal.
- Arrijani, Dede, Edi, G. S dan Ibnul, Q. 2006. Analisis Vegetasi Gulma DAS Cianjur Taman Nasional Gunung Gede-Pangrango. *Jurnal Biodiversitas*. 7(3): 57-64.
- Asbur, Y. 2016. Peran *Asystasia gangetica* (L.) T. Anderson dalam Konservasi Tanah Dan Neraca Hara Di Perkebunan Kelapa Sawit Menghasilkan. *Disertasi*. Sekolah Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Azizu, M. N., & Azizu, A. M. (2021). Keanekaragaman Spesies Gulma pada Beberapa Vegetasi yang Terdapat di Kota Baubau. *Media Agribisnis*, 5(1): 33-41.
- Bisay, E. E., Wolfram. Y. M & Yohannes. Y. R. 2019. Identifikasi Jenis-jenis Bank Benih pada Hutan Pendidikan Anggori-Manokwari. *Jurnal Kehutanan Papuaasia*. UNIPA. 5(1):1-14.
- Faisal, R., Siregar, E. B. M. dan Anna, N. 2011. Inventarisasi Gulma pada Tegakan Tanaman Muda *Eucalyptus* spp (*Weed Inventory on Stand of Young Eucalyptus* spp.). <https://www.google.co.id>. Diakses 15 Juni 2014.
- Heddy. 2012. Metode Analisis Vegetasi dan Komunitas. Raja Grafindo Persada. Jakarta. 165 hal.
- Lubis, R.E. dan Agus, W. 2011. *Buku Pintar Kelapa Sawit*. Agro Media Pustaka. Jakarta. 296 hal.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
 © Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
 State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

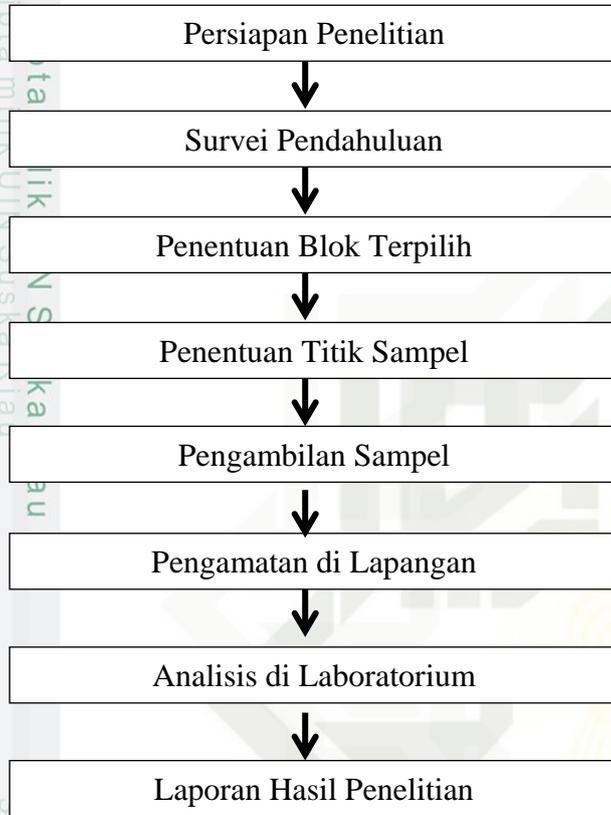
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Lumowa, S. V. V. 2011. Efektivitas Ekstrak Babadotan (*Ageratum conyzoides* L.) Terhadap Tingkat Kematian Larva *Spodoptera litura* F. Universitas Mulawarman Samarinda. Samarinda. *Jurnal Eguenia*, 17(13): 186-192.
- Maguran, A. E. 2004. *Measuring Biological Diversity*. Blackwell Publishing. London. 261p.
- Mangoensoekarjo, S. dan A. Toekidjan S. 2015. *Ilmu Gulma dan Pengelolaan Pada Budidaya Perkebunan*. UGM Press. Yogyakarta. 393 hal
- Moenandir, J. 2010. *Ilmu Gulma*. Universitas Brawijaya Press. Malang. 162 hal.
- Nasution, U. 1986. *Gulma dan Pengendaliannya di Perkebunan Karet Sumatera Utara dan Aceh*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan Tanjung Morawa (P4TM), Tanjung Morawa. 269 hal.
- Pahan, I. 2012. *Panduan Lengkap Kelapa Sawit, Manajemen Agribisnis dari Hulu ke Hilir*. Penebar Swadaya. Jakarta. 411 hal.
- Pahan, I. 2015. *Panduan Teknis Budidaya Kelapa Sawit*. Penebar Swadaya. Jakarta. 122 hal
- Palijama, W., J. Riry dan A.Y. Wattimena. 2012. Komunitas Gulma pada Pertanaman Pala (*Myristica frogsans* H) Belum Menghasilkan dan Menghasilkan di Desa Hutumuri Kota Ambon. *Jurnal Budidaya Pertanian*. 1(2): 134-142.
- Pasaribu, R., K. P. Wicaksono dan Tyasmoro, S. Y, 2017. Uji Lapang Efikasi Herbisida Berbahan Aktif IPA Glifosat 250 g/l terhadap Gulma pada Budidaya Kelapa Sawit Belum Menghasilkan. *Jurnal Produksi Tanaman*. 5(1) : 108-115.
- Priwiratama, Hari. 2011. *Informasi Organisme Pengganggu Tanaman (Mikania micrantha H.B.K)*. Pusat Penelitian Kelapa Sawit. Vol. G-002.
- Putrie, K. dan Pramana. 2017. Analisis Vegetasi Gulma Perkebunan Kelapa Sawit (*Elais guinensis* Jacq.) pada Tanaman Belum Menghasilkan (TBM) dan Tanaman Menghasilkan (TM) di Desa Petai Kecamatan Singingi Hilir Kabupaten Kuantan Singingi. *Jurnal Pertanian*, 1(2): 8-13.
- Rosanti, D. 2011. Jenis-Jenis Gulma pada Perkebunan Karet Desa Tanah Abang Kabupaten Muara Enim Provinsi Sumatera Selatan. *Skripsi*. Universitas PGRI Palembang. Palembang
- Rosanti, D. 2013. Taksonomi Gulma pada Perkebunan Kacang Panjang Desa Sungai Pinang Kabupaten Banyuasin. *Jurnal Sainsmatika*. 9(1). 7-14.



- Sachin, V.W., Krishnaprasad, M., Manjunath, S.Y., Debnath, S., 2010, Formulation and stabilization of atorvastatin tablet. *Journal of Chemical Pharmaceutical Research*, India, 2(5), 548-554.
- Saitama, A., E. Widaryanto, dan K.P. Wicaksono. 2016. Komposisi Vegetasi Gulma pada Tanaman Tebu Keprasan Lahan Kering di Dataran Rendah dan Tinggi. *Jurnal Produksi Tanaman*. 4(5):406-415.
- Sastrosayono, S. 2004. *Budidaya Kelapa Sawit*. PT AgroMedia Pustaka. Depok. 64 hal.
- Sembodo, D.R.J. 2010. *Gulma dan Pengelolaannya*. Graha Ilmu. Yogyakarta. 168 hal.
- Setyamidjaja. 2006. *Budidaya kelapa sawit*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta. 127 hal.
- Sunarko, 2007. *Petunjuk Praktis Budidaya dan Pengelolaan Kelapa Sawit*. Agro Media Pustaka. Jakarta. 70 hal.
- Sundaru, M. Syam, M. J. Bakar, 1976. *Beberapa Jenis Gulma Padi Sawah*. Lembaga Pusat Penelitian Pertanian Bogor. hal 73
- Sukman, Y. dan Yakup. 2002. *Gulma dan Teknik Pengendaliannya*. Radja Grafindo Persada. Jakarta. 152 hal
- Suryaningsih, M. Joni, dan A.A.K. Darmadi. 2011. Inventarisasi Gulma pada Tanaman Jagung (*Zea mays* L.) di Lahan Sawah Kelurahan Padang Galak, Denpasar Timur, Kodya Denpasar, Provinsi Bali. *Jurnal Simbiosis*. 1(1):1-8.
- Suwarto, Y., Octavianty, dan S. Hermawati. 2014. *Top 15 Tanaman Perkebunan*. Penebar Swadaya. Jakarta. 316 hal.
- Tambunan, W.A. 2008. *Kajian Sifat Fisika dan Kimia Tanah Hubungannya dengan Produksi Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis*, Jacq) di Kebun Kwala Sawit PTPN II*. [Tesis]. Medan. Sekolah Pasca Sarjana Universitas Sumatera Utara.
- Tanasale, V. L. 2012. Studi Komunitas Gulma di Pertanaman Gandaria (*Bouea macrophylla* Griff.) pada Tanaman Belum Menghasilkan dan Menghasilkan di Desa Urimessing Kecamatan Nusaniwe Pulau Ambon. *Jurnal Budidaya Pertanian*. 8: 7-12.
- Widya, I. G. A. M., Nia. Y., dan Febi. N. 2012. Identifikasi dan Potensi Gulma di bawah tegakan Jati Unggul Nusantara (JUN) di Kebun Percobaan Universitas Nusa Bangsa, Cogroeg, Bogor. *Jurnal Sains Natural Universitas Nusa Bangsa*. 2(2):186-200. Bogor.

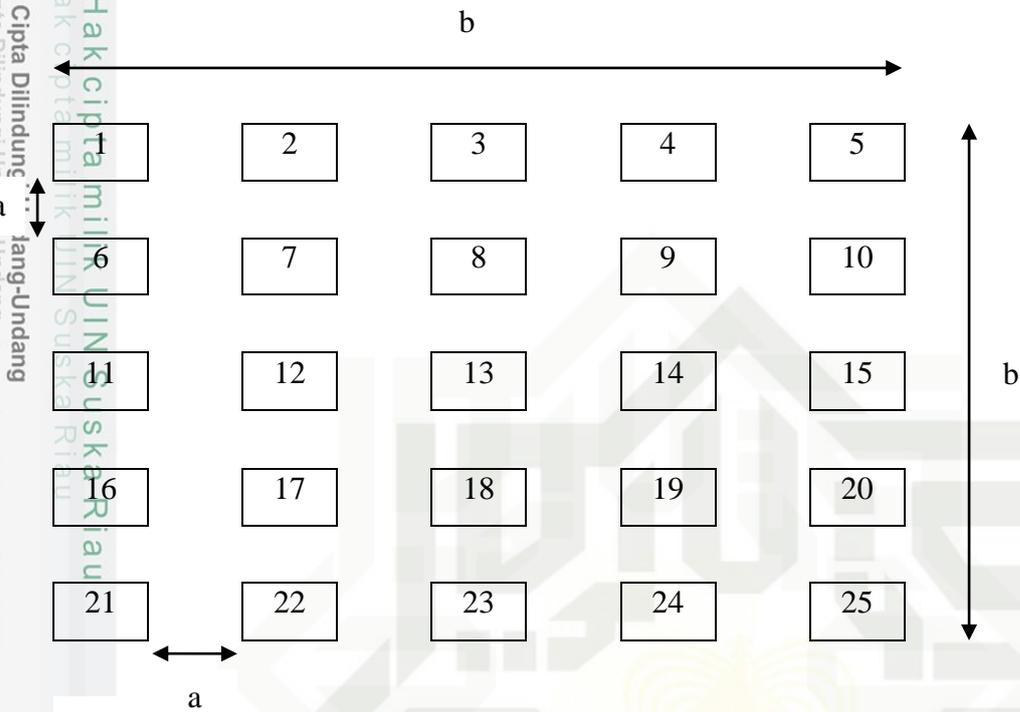
Lampiran 1. Bagan Alir Penelitian



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 2. Sketsa Plot di lapangan.



Keterangan :

a : jarak antar plot 1 x 1 m

b : luas lokasi penelitian 9 x 9 m

Hak Cipta Dilindungi
 1. Dilarang mengutip, menyalin, atau menjiplak sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
 a. Pengutipan harus mencantumkan sumber.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 3. Data Vegetasi Gulma

No	Nama Gulma	Plot 1	Plot 2	Plot 3	Plot 4	Plot 5	Plot 6	Plot 7	Plot 8	Plot 9	Plot 10	Jumlah
1	Kentangan	3	2	6	12	11	3	8	9	12	3	69
2	Rumput Israel	1	11	9	3	5	13	5	3	5	5	60
3	Babandotan	2	7	4	2	3	1	2	2	2	5	30
4	Rumput Jawa	6	3	3	5	8	6	4	4	7	3	49
5	Lorodan	8	6	1	2	2	1	2	2	5	2	31

No	Nama Gulma	Plot 11	Plot 12	Plot 13	Plot 14	Plot 15	Plot 16	Plot 17	Plot 18	Plot 19	Plot 20	Jumlah
1	Kentangan	2	2	5	8	11	4	2	4	14	12	64
2	Rumput Israel	10	8	2	6	5	8	4	5	5	7	60
3	Babandotan	1	4	4	1	2	2	2	2	2	2	22
4	Rumput Jawa	3	4	4	2	3	1	6	3	3	4	33
5	Lorodan	1	2	7	4	1	2	2	3	2	3	27

No	Nama Gulma	Plot 21	Plot 22	Plot 23	Plot 24	Plot 25	Jumlah
1	Kentangan	3	5	6	5	7	26
2	Rumput Israel	11	6	7	7	2	33
3	Babandotan	1	2	3	1	1	8
4	Rumput Jawa	1	6	5	4	2	18
5	Lorodan	3	2	2	4	3	14

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Di larang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Di larang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Nama Gulma	K	KR	F	FR	D	DR	INP	SDR
1	Kentangan	3,975	29,22794	1	20	0,205	23,6652	72,8932	24,2977
2	Rumput israel	3,825	28,125	1	20	0,17875	20,6349	68,7599	22,92
3	Babandotan	1,5	11,02941	1	20	0,135	15,5844	46,6138	15,5379
4	Jawan	2,5	18,38235	1	20	0,19625	22,6551	61,0375	20,3458
5	Lorodan	1,8	13,23529	1	20	0,15125	17,4603	50,6956	16,8985
	Total	13,6	100	5	100	0,86625	100	300	100

pi	Ln	Pi ln pi
0,292279	-1,23005	-0,35952
0,28125	-1,26851	-0,35677
0,110294	-2,2046	-0,24315
0,183824	-1,69378	-0,31136
0,132353	-2,02228	-0,26766
H' =		1,538452

Gulma	pi	Indeks dominansi
Kentangan	0,292279	0,085427255
Rumput israel	0,28125	0,079101563
Babandotan	0,110294	0,012164792
Jawan	0,183824	0,03379109
lorodan	0,132353	0,017517301
		0,228002

Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Pembuatan Patok



Pengukuran Plot



Pembuatan Plot



Plot Penelitian



Wawancara Pemilik Kebun



Pencabutan Gulma



Menghitung jumlah individu setiap jenis gulma



Gulma Rumput Israel



Gulma Kentangan



Gulma Rumput Jawan



Gulma Lorodan atau Jukut Kidang