



UIN SUSKA RIAU

## SKRIPSI

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim 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.



Oleh :

MUHAMMAD DIMAS AKBARI  
12180211541

UIN SUSKA RIAU

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
2025



UIN SUSKA RIAU

## SKRIPSI

# ANALISIS VEGETASI GULMA PADA KEBUN KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.) SISTEM PEREMAJAAN TUMBANG SEREMPAK

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim 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.



Oleh :

MUHAMMAD DIMAS AKBARI  
12180211541

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  
2025



UIN SUSKA RIAU

Enter

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Analisis Vegetasi Gulma pada Kebun Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Sistem Peremajaan Tumbang Serempak  
Nama : Muhammad Dimas Akbari  
NIM : 12180211541  
Program Studi : Agroteknologi

Menyetujui,  
Setelah diuji pada tanggal 01 Juli 2025

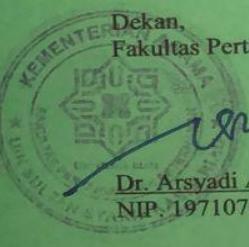
Pembimbing I

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

Pembimbing II

Tiara Septirosya, SP., M.Si.  
NIP. 19900914 201801 2 001

Mengetahui:



Dekan,  
Fakultas Pertanian dan Peternakan

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

Ketua,  
Program Studi Agroteknologi

Dr. Ahmad Taufiq Arminudin, M.Sc.  
NIP. 19770508 200912 1 001

- 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.



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.

**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 01 Juli 2025

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1	Raudhatu Shofiah, S.P., M.P.	KETUA	1.
2	Dr. Syukria Ikhsan Zam, M.Si.	SEKRETARIS	2.
3	Tiara Septirosya, S.P., M.Si.	ANGGOTA	3.
4	Novita Hera, S.P., M.P.	ANGGOTA	4.
5	Yusmar Mahmud S.P., M.Si.	ANGGOTA	5.



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.

**PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Dimas Akbari  
NIM : 12180211541  
Tempat/Tgl. Lahir : Pelalawan, 13 Juni 2003  
Fakultas : Pertanian dan Peternakan  
Prodi : Agroteknologi  
Judul Skripsi : Analisis Vegetasi Gulma pada Kebun Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Sistem Peremajaan Tumbang Serempak

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Penulis skripsi dengan judul Analisis Vegetasi Gulma pada Kebun Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Sistem Peremajaan Tumbang Serempak Semua kutipan pada karya tulis saya ini sudah disebutkan sumbernya.
2. Oleh karena itu skripsi saya ini, saya menyatakan bebas dari plagiat.
3. Apabila dikemudian hari 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, 01 Juli 2025

Yang membuat pernyataan,

Muhammad Dimas Akbari  
12180211541



Skripsi yang berjudul “Analisis Vegetasi Gulma pada Kebun Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Sistem Peremajaan Tumbang Serempak”, merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Penulis menyampaikan terima kasih sedalam-dalamnya kepada:

1. Kedua orang tua penulis ayahanda Samsul Bahri dan ibunda Almarhumah Rosalina serta Abang saya Yogi Pramana Putra, atas segala pengorbanan yang telah dilakukan untuk penulis, atas doa dan restu yang selalu mengiringi langkah penulis. Semoga Allah Subbahanahu Wa Ta'ala selalu melindungi, serta membalas dan meridhoi segala pengorbanan yang telah diberi kepada penulis.
2. Bapak Dr. Arsyadi Ali, S.Pt., M.Agr.Sc. selaku Dekan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kaim Riau.
3. Bapak Dr. Irwan Taslapratama, M.Sc. selaku Wakil Dekan I, Bapak Prof Dr. Zulfahmi, S.Hut., M.Si. Selaku Wakil Dekan II, dan Bapak Dr. Syukria Ikhsan Zam, M.Si. Selaku Wakil Dekan III Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Bapak Dr. Ahmad Taufiq Arminudin, S.P., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Agroteknologi, Dr. Indah Permanasari, S.P., M.P. selaku sekretaris jurusan agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
5. Ibu Tiara Septirosya, S.P., M.Si. selaku Pembimbing Akademik dan juga sebagai pembimbing 2 yang telah banyak memberikan bimbingan, pengarahan, masukan dan saran yang sangat berharga sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

- 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.



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.

6. © Hak cipta milik UIN Suska Riau  
7.  
8. State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Bapak Dr. Syukria Ikhsan Zam, M.Si. selaku pembimbing 1 yang telah banyak memberikan bimbingan, pengarahan, masukan dan saran yang sangat berharga sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih juga atas semua kebaikan Bapak, atas nasihat dan motivasi yang selalu diberikan sebagai pembimbing sehingga mampu merangkul penulis dan rekan-rekan penulis dalam melewati proses perkuliahan dari awal hingga akhir.

Ibu Novita Hera, S.P., M.P. selaku penguji 1 dan Bapak Yusmar Mahmud, S.P., M.Si. selaku penguji 2 yang telah memberikan masukan dan saran kepada penulis yang membuat skripsi ini lebih baik dari sebelumnya.

Bapak dan Ibu dosen Program Studi Agroteknologi dan seluruh staf Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah mengajarkan banyak ilmu dan pengalaman yang berguna selama penulis kuliah.

9. Keluarga besar kelas C Agroteknologi 2021 yang telah membersamai dan memberikan bantuan pada saat perkuliahan dan penyusunan skripsi.
10. Rekan – rekan seperjuangan penulis Azrul Muslihin, Ridwan Maulana, dan Wisnu yang telah menemani dan memberikan semangat kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

**UIN SUSKA RIAU**



## RIWAYAT HIDUP

**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.

Muhammad Dimas Akbari dilahirkan di Desa Lubuk Kembang Sari Kecamatan Ukui Kabupaten Pelalawan, Provinsi Riau pada tanggal 13 Juni 2003 dari pasangan Bapak Samsul Bahri dan Ibu (Almh.) Rosalina, yang merupakan anak ke 2 dari 3 bersaudara. Mengawali pendidikan dasar pada tahun 2009 di SDN 008 Ukui, Kecamatan Ukui, Kabupaten Pelalawan, Riau dan lulus pada tahun 2015.

Pada tahun 2015 melanjutkan pendidikan ke SMPN 3 Ukui, Kecamatan Ukui, Kabupaten Pelalawan, Riau dan lulus pada tahun 2017. Kemudian pada tahun 2018 penulis melanjutkan pendidikan ke SMAN 1 Ukui, dan lulus pada tahun 2021.

Pada tahun 2021 melalui jalur “Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri” (SBMPTN) penulis diterima menjadi Mahasiswa pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Pada Bulan Juli sampai dengan Agustus 2023 melaksanakan Praktek Kerja Lapang (PKL) di PT. Salim Ivomas Pratama, Kecamatan Bagan Sinembah, Kabupaten Rokan Hilir, Provinsi Riau. Bulan Juli sampai dengan Agustus 2024 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata di Desa Genduang, Kecamatan Pangkalan Lesung, Kabupaten Pelalawan, Provinsi Riau. Penulis melaksanakan penelitian pada Bulan Januari 2025 sampai dengan Februari 2025 dengan judul “Analisis Vegetasi Gulma pada Kebun Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Sistem Peremajaan Tumbang Serempak” di bawah bimbingan Bapak Dr. Syukria Ikhsan Zam. M.Si. dan Ibu Tiara Septirosya, S.P., M.Si.

Pada 01 Juli 2025 dinyatakan lulus dan berhak menyandang gelar Sarjana Pertanian melalui sidang penutup Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah *Subhanahu wa Ta'ala* atas segala karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**Analisis Vegetasi Gulma Pada Kebun Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Sistem Peremajaan Tumbang Serempak**”. Skripsi ini dibuat sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana pertanian.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Syukria Ikhsan Zam, M.Si. sebagai dosen pembimbing I dan Ibu Tiara Septirosya, S.P., M.Si. sebagai dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, petunjuk dan motivasi sampai selesaiannya skripsi ini. Terimakasih kepada orang tua saya yang selalu mendoakan semoga sehat selalu semoga dalam lindungan Allah *Subhanahu wa Ta'ala*, dan terimakasih kepada teman-teman yang telah membantu penulis dalam pengerjaan skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, penulis mengucapkan terima kasih dan berharap mendapat balasan dari Allah *Subhanahu wa Ta'ala* untuk membantu kita semua menghadapi kemajuan di masa depan.

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

Pekanbaru, Juli 2025

Penulis

**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.



UN SUSKA RIAU

## ANALISIS VEGETASI GULMA PADA KEBUN KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.) SISTEM PEREMAJAAN TUMBANG SEREMPAK

Muhammad Dimas Akbari (12180211541)

Di bawah bimbingan Syukria Ikhsan Zam dan Tiara Septirosya

### INTISARI

Produktifitas kelapa sawit akan menurun saat mencapai usia 25 tahun, untuk mengatasi hal tersebut maka perlu dilakukannya peremajaan. Sistem peremajaan yang paling banyak digunakan adalah sistem peremajaan tumbang serempak, namun pengolahan lahan yang dilakukan secara masif dapat meningkatkan pertumbuhan gulma. Kehadiran gulma dapat mengganggu pertumbuhan kelapa sawit yang baru ditanam. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis vegetasi gulma dominan yang terdapat pada kebun kelapa sawit sistem peremajaan tumbang serempak. Penelitian dilakukan di perkebunan kelapa sawit dengan sistem peremajaan tumbang serempak berusia 5 tahun, yang bertempat di Desa Lubuk Kembang Sari, Kecamatan Ukui, Kabupaten Pelalawan, Provinsi Riau pada bulan Januari 2025, penelitian menggunakan metode kuadran dengan plot. Terdapat 5 buah plot dengan masing-masing plot diletakkan secara acak 5 petak kuadran, sehingga diperoleh 25 petak kuadran yang diamati. Hasil penelitian menunjukkan nilai kerapatan relatif (KR) tertinggi adalah gulma *Ageratum conyzoides* dengan nilai (18,69%), dan nilai frekuensi relatif (FR) tertinggi adalah gulma *Borreria alata* dengan nilai (18,93%), lalu nilai indeks nilai penting (INP) tertinggi adalah gulma *Ageratum conyzoides* dengan nilai (30,17%). Vegetasi gulma didominasi gulma berdaun lebar dengan individu terbanyak yaitu gulma *Ageratum conyzoides*, dengan tingkat keberagaman gulma yang tinggi dan tidak ada suatu jenis gulma yang mendominasi.

Kata Kunci : indeks dominansi, indeks keanekaragaman, metode kuadran

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.



UN SUSKA RIAU

## THE WEED VEGETATION IN PALM OIL (*Elaeis guineensis Jacq.*) IN PALM OIL SIMULTANEOUS FALL MODEL

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 Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Muhammad Dimas Akbari (12180211541)

Under the guidance of Syukria Ikhsan Zam and Tiara Septirosya

### ABSTRACT

*Productivity of oil palm trees decreases when they reach 25 years of age, so replanting is necessary to address this issue. The most commonly used replanting system in palm oil cultivation is simultaneous fall model. However, intensive land preparation associated with this method may promote the proliferation of weeds. The presence of weeds can interfere with the growth and development of newly planted palm oil seedlings. This study aims to analyze the dominant weed vegetation in palm oil simultaneous fall model. The research was conducted in a 4-year-old palm oil plantation using the simultaneous fall model, located in Lubuk Kembang Sari Village, Ukui District, Pelalawan Regency, Riau Province, in January 2025. The study employed a quadrat method using plot sampling. The total of five plots were established, with five randomly placed sub-quadrats in each plot, resulting in 25 quadrats observed. The results indicated that the highest relative density (RD) was recorded for Ageratum conyzoides at 18,69%, while the highest relative frequency (RF) was observed for Borreria alata at 18,93%. The highest important value index (IVI) was also found in Ageratum conyzoides, with a value of 30,17%. The weed vegetation was predominantly composed of broadleaf species, with Ageratum conyzoides being the most abundant individual species. The overall weed community showed high diversity, with no single species demonstrating complete dominance.*

*Keywords : diversity index, dominance index, quadrat method*

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.

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	i
INTISARI.....	ii
ABSTRACT.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR SINGKATAN .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	2
1.2. Tujuan Penelitian .....	2
1.3. Manfaat Penelitian .....	2
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	3
2.1. Kelapa Sawit .....	3
2.2. Morfologi Kelapa Sawit.....	3
2.3. Sistem Peremajaan Kelapa Sawit.....	6
2.4. Gulma di Perkebunan Kelapa Sawit .....	7
III MATERI DAN METODE .....	10
3.1. Tempat dan Waktu .....	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 Umum Lokasi Penelitian .....	14
4.2. Jenis Dan Komposisi Gulma.....	14
4.3. Deskripsi Gulma Di Perkebunan Kelapa Sawit .....	16
4.4. Struktur Vegetasi Gulma.....	26
4.5. Indeks Keanekaragaman ( $H'$ ) dan Indeks Dominansi (C) .....	28
V PENUTUP.....	30
5.1. Kesimpulan.....	30
5.2. Saran .....	30
VI DAFTAR PUSTAKA .....	31



UIN SUSKA RIAU

## LAMPIRAN .....

35

### © Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

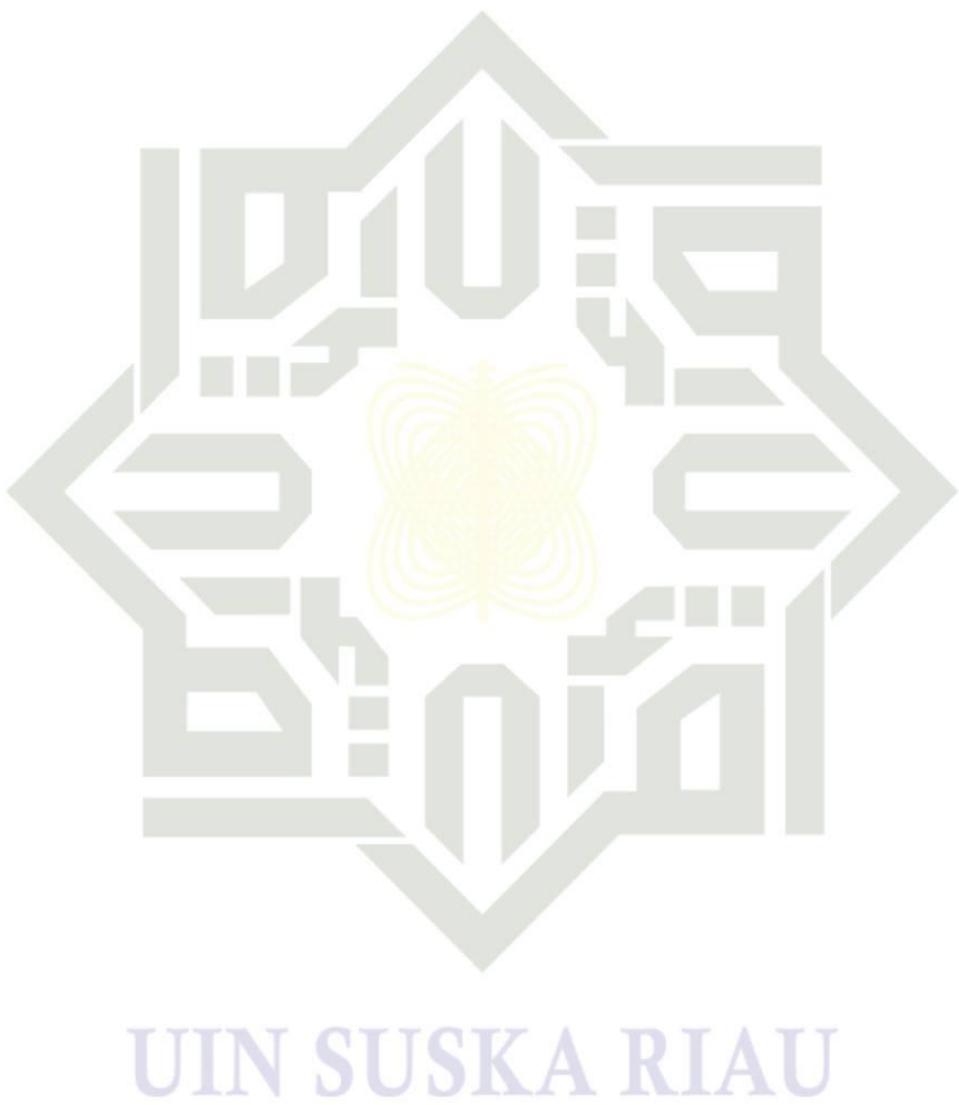
#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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.





UIN SUSKA RIAU

## DAFTAR TABEL

### Tabel

	Halaman
4.1. Komposisi Gulma Pada Perkebunan Kelapa Sawit Tumbang Serempak.....	15
4.2. Struktur Vegetasi Gulma Pada Kebun Kelapa Sawit Sistem Peremajaan Tumbang Serempak.....	26
4.3. Data Indeks Keanekaragaman dan Indeks Dominansi.....	28

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. Akar Kelapa Sawit .....	3
2.2. Daun Kelapa Sawit.....	4
2.3. Batang Kelapa Sawit.....	5
2.4. Buah Kelapa Sawit.....	5
2.5. Gulma Berdaun Lebar .....	8
2.6. Gulma Berdaun Sempit .....	8
2.7. Gulma Paku - pakuan .....	9
4.1. Peta Lokasi Penelitian .....	14
4.2. Gulma <i>Imperata cylindrica</i> .....	16
4.3. Gulma <i>Ageratum conyzoides</i> .....	17
4.4. Gulma <i>Peperomia pellucida</i> .....	18
4.5. Gulma <i>Cleome rutidosperma</i> .....	19
4.6. Gulma <i>Parablechnum minus</i> .....	19
4.7. Gulma <i>Nepharolepis exaltata</i> .....	20
4.8. Gulma <i>Asplenium nidus</i> L.....	21
4.9. Gulma <i>Mimosa pudica</i> .....	21
4.10. Gulma <i>Asystasia gangetica</i> .....	22
4.11. Gulma <i>Panicum repens</i> L.....	23
4.12. Gulma <i>Prexalis clematidae</i> .....	23
4.13. Gulma <i>Borreria alata</i> .....	24
4.14. Gulma <i>Mikania micrantha</i> .....	25
4.15. Gulma <i>Clidemia hirta</i> .....	25

**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.



UIN SUSKA RIAU

© Hak Cipta milik UIN Sultan Syarif Kasim Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

EMKG

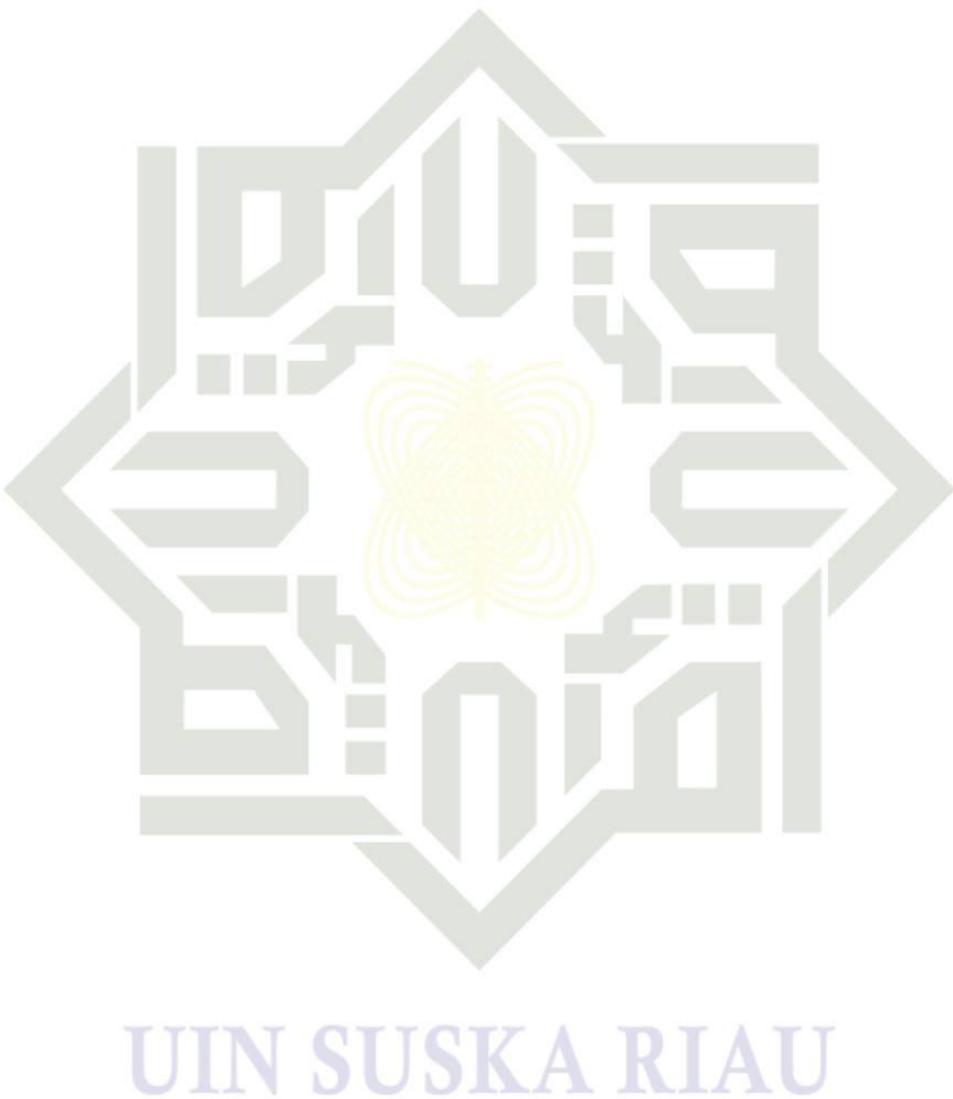
BPS  
TBS

## DAFTAR SINGKATAN

Badan Metereologi, Klimatologi, dan Geofisika

Badan Pusat Statistik

Tandan Buah Segar



- 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.



UIN SUSKA RIAU

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Tata Letak Titik Sampel Petak Kuadran .....	35
Data Penelitian .....	36
Dokumentasi Penelitian .....	39

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 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.

## I. PENDAHULUAN

### 1. Latar Belakang

Kelapa sawit merupakan salah satu komoditas perkebunan utama yang berperan penting dalam perekonomian Provinsi Riau. Produksi kelapa sawit di Provinsi Riau mencapai 7.846.071 ton pada tahun 2021, namun mengalami penurunan menjadi 4.090.825 ton pada tahun 2022. Terdapat banyak faktor yang dapat menyebabkan hal ini, salah satunya disebabkan oleh usia tanaman yang telah mencapai masa tidak produktif (BPS, 2022).

Produksi kelapa sawit akan menurun setelah kelapa sawit berusia 25 tahun, maka dari itu untuk mengatasi hal ini perlu dilakukan peremajaan. Peremajaan adalah kegiatan mengganti tanaman kelapa sawit yang sudah tidak produktif dengan bibit yang baru (Mariyah dkk., 2018). Sistem peremajaan yang banyak digunakan adalah sistem peremajaan tumbang serempak. Sistem peremajaan tumbang serempak adalah menebang tanaman kelapa sawit yang sudah tidak produktif secara bersamaan, lalu lahan dipersiapkan dengan pengolahan tanah secara besar-besaran guna menciptakan area yang optimal untuk penanaman kelapa sawit baru (Sabinus dkk., 2018). Pengolahan tanah secara besar-besaran ini berisiko meningkatkan pertumbuhan gulma secara masif akibat tanah yang terbuka.

Gulma menyebabkan kerugian yang mungkin tidak terlihat secara langsung. Beberapa dampak dari persaingan antara gulma dan tanaman perkebunan meliputi penundaan dalam waktu berproduksi, penurunan jumlah dan kualitas hasil panen, gangguan pada produktivitas, potensi sebagai tempat berkembangbiaknya hama dan penyakit, serta biaya yang tinggi untuk mengendalikan pertumbuhan gulma (Prasetyo dan Sofyan, 2016). Kehadiran gulma di perkebunan dapat mengurangi produksi karena mereka bersaing dengan tanaman budidaya untuk mendapatkan sumber daya seperti air, cahaya matahari, nutrisi, udara, dan ruang untuk tumbuh. Hal ini mengganggu pertumbuhan tanaman budidaya sehingga hasil produksinya dapat menurun dan meningkatkan biaya produksi pertanian (Widaryanto dkk., 2021). Berdasarkan masalah mengenai gulma yang terdapat pada kebun kelapa sawit sistem peremajaan tumbang serempak ini, maka peneliti telah melakukan penelitian mengenai “Analisis Vegetasi Gulma pada Kebun Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.s) Sistem Peremajaan Tumbang Serempak.



## 1.2. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis jenis-jenis gulma dominan pada perkebunan kelapa sawit sistem peremajaan tumbang serempak di Desa Lubuk Kembang Sari, Kecamatan Ukui, Kabupaten Pelalawan, Riau.

## 1.3. Manfaat

Hasil analisis vegetasi dapat memberikan petani informasi mengenai jenis gulma yang mendominasi di perkebunan kelapa sawit sistem peremajaan tumbang serempak, sehingga dapat menentukan metode pengendalian yang tepat.

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 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.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### Kelapa Sawit

Kelapa sawit adalah spesies tanaman dan komoditas penting penghasil minyak nabati di dunia. Kelapa sawit adalah jenis tanaman yang paling produktif dalam menghasilkan minyak nabati. Satu pohon kelapa sawit yang telah memasuki usia produktif (lebih dari 6 tahun) mampu menghasilkan sekitar 200 kg tandan buah segar setiap tahunnya, yang setara dengan 40 kg minyak sawit mentah (CPO). Pada lahan yang sama (1 ha), kelapa sawit rata-rata mampu memproduksi 5.000 kg minyak per tahun, sedangkan tanaman penghasil minyak nabati lain seperti kedelai dan jagung hanya menghasilkan 375 kg dan 145 kg (Nugroho, 2019).

### 2.2. Morfologi Kelapa Sawit

#### 2.2.1. Akar Kelapa Sawit

Tanaman kelapa sawit memiliki akar serabut yang menyebar secara vertikal dan horizontal sesuai dengan usia tanaman. Sistem perakaran kelapa sawit terdiri dari empat jenis akar berdasarkan diameter dan laju pertumbuhannya, yaitu akar primer (berdiameter 5-10 mm), sekunder (1-4 mm), tersier (0,5-1,5 mm), dan kuarter (0,2-0,5 mm). Beberapa ahli mengelompokkan akar tersier dan kuarter menjadi satu jenis, sehingga membagi sistem akar menjadi tiga. Selain itu, kelapa sawit memiliki akar nafas yang tumbuh di atas permukaan atau di dalam air tanah. Akar tersebar terutama pada lapisan atas tanah, di mana akar primer, tersier, dan kuarter merupakan yang paling dekat dengan permukaan tanah (Erwinskyah dan Wulandari, 2020). Akar tanaman kelapa sawit dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1. Akar Kelapa Sawit  
(Sumber : PPKS, 2025)

### 2.2.2. Daun

Daun berperan sebagai pusat produksi energi dan bahan makanan bagi tumbuhan. Bentuk, jumlah, serta tata letak daun sangat memengaruhi penyerapan sinar matahari. Daun kelapa sawit memiliki kemiripan dengan kelapa, yaitu tersusun dalam bentuk majemuk, dengan sirip genap dan tulang daun sejajar. Daun-daun ini membentuk pelepas yang panjangnya bisa mencapai lebih dari 7,5 hingga 9 m. Setiap pelepas memiliki antara 250 hingga 400 helai daun, sementara daun muda yang masih kuncup berwarna kuning pucat (Lubis dan Widnarko, 2011). Gambar daun kelapa sawit dapat dilihat pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2. Daun Kelapa Sawit  
(Sumber : Dokumen pribadi, 2025)

### 2.2.3. Batang

Batang kelapa sawit berbentuk silinder yang tegak lurus dan tidak bercabang, dengan diameter yang bervariasi antara 20 hingga 75 cm. Tingginya bisa mencapai 15 hingga 30 m, tergantung pada faktor-faktor lingkungan serta usia tanaman. Laju pertumbuhannya rata-rata berkisar antara 25 hingga 45 cm per tahun (Irwinsyah dan Wulandari, 2020).

Hingga tanaman mencapai usia sekitar 12 tahun, batangnya masih tertutupi oleh sisa-sisa pelepas daun. Setelah usia tersebut, pelepas yang mengering akan rotock dengan sendirinya, sehingga permukaan batang menjadi lebih halus dan bersih. Selain itu, kecepatan pertumbuhan batang juga dipengaruhi oleh jenis tanah, ketersediaan air, serta nutrisi yang tersedia di lingkungan sekitar, yang semuanya berperan penting dalam menentukan kondisi fisik batang pada tanaman dewasa. Batang yang kokoh dan tegak merupakan penanda bahwa kelapa sawit memiliki kemampuan adaptasi yang baik terhadap lingkungan tropisnya, sekaligus mendukung produktivitas jangka panjang tanaman ini. Batang tanaman ini tertutupi

**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.

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

oleh sisa-sisa pelapah hingga tanaman mencapai usia 12 tahun (Fitria dkk., 2018). Batang kelapa sawit dapat dilihat pada Gambar 2.3.



2.3. Batang Kelapa Sawit  
(Sumber : Dokumentasi pribadi, 2025)

**2.2.4. Buah**

Tandan buah segar (TBS) adalah komponen paling bernilai secara ekonomi dari tanaman kelapa sawit. Buah sawit terdiri dari kulit (eksokarp), serabut (mesokarp), cangkang (endokarp), dan inti (kernel). Produk utama yang dihasilkan dari buah sawit adalah minyak dari mesokarp (disebut minyak sawit) serta minyak dari inti sawit. Daerah pengembangan tanaman kelapa sawit yang sesuai ialah pada suhu optimum 29-30°C, artinya pada suhu tersebut kelapa sawit dapat tumbuh dengan baik dan mampu menghasilkan tandan buah (PPKS, 2025). Selain faktor suhu yang mempengaruhi tandan, beberapa faktor lain juga mempengaruhi kelapa sawit untuk produktif seperti kelembaban, curah hujan dan intensitas matahari. Curah hujan sebesar 2.000-2.500 mm/tahun, intensitas sinar matahari sekitar 5-7 jam/hari dengan rata-rata penyinaran 6 jam/hari, kelembaban optimum sekitar 80-90%. (Pradiko dkk., 2016). Buah kelapa sawit dapat dilihat pada gambar 2.4.



Gambar 2.4. Buah Kelapa Sawit  
(Sumber : PPKS, 2025)



### 2.3. Sistem Peremajaan Tumbang Serempak

Peremajaan perkebunan adalah proses penggantian tanaman yang sudah tua dengan tanaman baru, baik secara menyeluruh maupun bertahap, untuk meningkatkan kembali produktivitas yang telah menurun. Metode peremajaan yang sering digunakan adalah sistem tumbang serempak, di mana semua pohon kelapa sawit tua ditebang secara bersamaan. Setelah penebangan selesai, lahan dipersiapkan dengan pengolahan tanah secara besar-besaran guna menciptakan area yang optimal untuk penanaman kembali kelapa sawit baru. Metode ini dinilai efektif karena tidak hanya memperbarui tanaman, tetapi juga meningkatkan produktivitas TBS secara signifikan, dengan menggunakan sistem tumbang serempak, hasil TBS dapat meningkat drastis, memungkinkan para petani untuk mendapatkan hasil yang lebih baik dari perkebunan mereka. Meskipun proses ini memerlukan biaya dan usaha yang besar, hasil jangka panjangnya sangat menguntungkan bagi peningkatan produktivitas dan efisiensi perkebunan (Sabinus dkk., 2021).

Berdasarkan penelitian Nasamsir dan Edi (2020) berat TBS, jumlah TBS, dan jumlah bunga betina yang dihasilkan dari sistem tumbang serempak lebih tinggi jika dibandingkan dengan sistem peremajaan sisipan, yaitu masing-masing sebesar 64,59%, 28,49%, dan 27,44%. Selain itu, perbedaan juga dapat dilihat dari tinggi batang dan warna daun kelapa sawit yang ditanam dengan sistem ini, yang menunjukkan perubahan yang lebih positif. Meskipun ada perbedaan pada tinggi batang dan warna daun, lingkar batang kelapa sawit yang diremajakan dengan sistem tumbang serempak cenderung tetap sama.

Sistem peremajaan kelapa sawit tumbang serempak, jika dibandingkan dengan metode peremajaan lainnya, dinilai memiliki beberapa kekurangan yang cukup signifikan, terutama bagi para petani. Aspek yang menjadi tantangan utama adalah besarnya biaya yang harus dikeluarkan oleh petani untuk melakukan peremajaan ini. Biaya yang besar tersebut tentu saja menjadi beban tersendiri, mengingat banyak petani kelapa sawit yang bergantung pada penghasilan harian dari hasil panen mereka. Proses tumbang serempak ini dapat menghentikan produksi kelapa sawit untuk jangka waktu tertentu, sehingga sumber penghasilan mereka terhenti sementara. Kondisi ini memaksa petani harus mencari sumber

#### 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 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.

pendapatan lain atau menggunakan tabungan yang dimiliki, jika ada, untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Sistem peremajaan ini sering kali dipandang sebagai solusi yang berat, terutama bagi petani dengan skala usaha kecil atau menengah. Sistem ini juga berpotensi mengakibatkan perusahaan kehilangan pendapatan sementara, karena produksi dan penjualan tandan buah segar (TBS) terhenti. Selama proses peremajaan, petani tidak akan mendapatkan hasil selama sekitar tiga tahun, yang menyebabkan jeda dalam penghasilan mereka (Zakiah dkk., 2023).

### 2.4. Gulma di Perkebunan Kelapa Sawit

Gulma adalah tumbuhan yang keberadaannya tidak diinginkan oleh manusia, karena gulma dapat merugikan manusia baik secara langsung maupun tidak langsung. Secara tidak langsung, gulma dapat mengurangi nilai estetika tanaman hias, sedangkan secara langsung, gulma dapat menyebabkan luka atau gatal-gatal pada manusia karena beberapa jenis gulma memiliki duri dan racun. Di sektor pertanian, gulma dapat mengurangi hasil produksi, bersaing dengan tanaman utama, menjadi tempat bagi hama, serta mengeluarkan senyawa berbahaya yang menyebabkan allelopati pada tanaman utama (Widaryanto dkk., 2021).

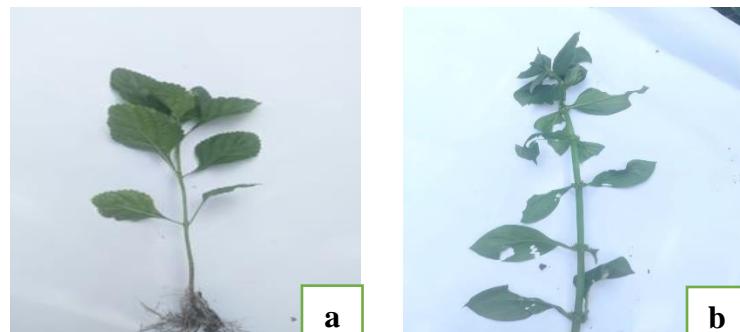
Perkembangbiakan vegetatif terjadi ketika bagian batang yang tertanam di dalam tanah akan bertunas, yang kemudian akan membentuk tumbuhan baru. Selain itu, bagian perakaran seperti stolon, rimpang, dan umbi dengan cepat akan bertunas menjadi tanaman baru jika terpotong. Pengaruh gulma sangat jelas pada tanaman yang masih muda. Pada masa kritis ini, pengendalian gulma harus dilakukan lebih intensif dengan memperhatikan ambang batas ekonomi. Tujuan pengendalian gulma adalah menekan pertumbuhan gulma hingga batas yang tidak merugikan secara ekonomi, bukan untuk memusnahkan gulma sepenuhnya (Emmanuel dkk., 2018).

#### 2.4.1. Gulma Berdaun Lebar

Gulma berdaun lebar merupakan tantangan signifikan dalam perkebunan kelapa sawit karena dapat bersaing dengan tanaman utama untuk mendapatkan air, dan nutrisi, yang pada akhirnya mengurangi hasil produksi. (Rusdi dkk., 2019). Beberapa contoh jenis gulma adalah *Ageratum conyzoides*, dan *Boreria alata* yang dapat dilihat pada gambar 2.5.

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 karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

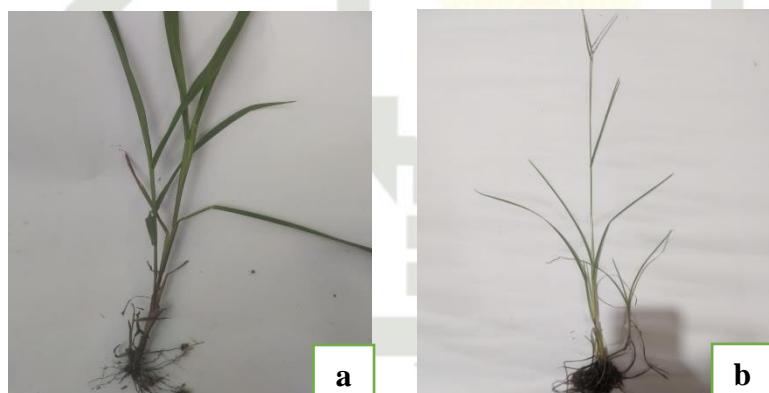
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 2.5. (a) *Ageratum conyzoides* (b) *Boreria alata*  
(Sumber : Dokumen pribadi, 2025)

#### 2.4.2. Gulma Berdaun Sempit

Gulma berdaun sempit memiliki daun berbentuk pita yang memanjang, batang yang beruas-ruas, serta dapat tumbuh secara tegak maupun menjalar di permukaan tanah. Gulma jenis ini dapat bersifat semusim maupun tahunan, dan biasanya memiliki pelepas serta helaian daun yang khas (Fitria dkk., 2018). Beberapa contoh gulma berdaun sempit adalah gulma *Imperata cylindrica* dan *Panicum repens* yang dapat dilihat pada Gambar 2.6.



Gambar 2.6. (a) *Imperata cylindrica* (b) *Panicum repens*  
(Sumber : Dokumentasi pribadi, 2025)

#### 2.4.3. Gulma Paku - Pakuan

Gulma paku merupakan kelompok Cormophyta berspora yang memiliki kemampuan adaptasi tinggi sehingga dapat tumbuh di berbagai jenis habitat, baik secara epifit, terestrial, maupun akuatik. Salah satu ciri utama tumbuhan paku adalah kemampuannya menghasilkan spora pada bagian bawah daun sebagai alat reproduksi, yang memungkinkannya berkembang biak dengan cepat di lingkungan yang sesuai (Wahyuningsih dkk., 2019). Contoh jenis gulma paku – pakuan adalah gulma *Parablecum minus* dan *Nephrolepis*.

**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.



Gambar 2.7. (a) *Cyperus compressus* (b) *Nephrolepis*  
(Sumber : PPKS, 2025)

**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.

### III. MATERI DAN METODE

#### 3.1. Tempat dan Waktu

Penelitian telah dilakukan di perkebunan kelapa sawit dengan sistem peremajaan tumbang serempak berusia 5 tahun, yang bertempat di Desa Lubuk Kembang Sari, Kecamatan Ukui, Kabupaten Pelalawan, Provinsi Riau. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2025.

#### 3.2. Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel gulma yang ditemukan di lahan perkebunan kelapa sawit. Adapun alat yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian ini adalah tali rafia, alat tulis, gunting, kertas karton putih,buku determinasi gulma, meteran, pancang, dan kamera.

#### 3.3. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuadran dengan menggunakan plot, yaitu dengan cara pengambilan sempel dengan melempar petak kuadran pada plot kelapa sawit sistem peremajaan tumbang serempak, yang diarahkan dengan survei lokasi. Sempel gulma diambil dengan cara menempatkan plot berukuran 10 m x 10 m sebanyak lima kali pada setiap lahan terpilih, lalu menempatkan petak kuadran yang berukuran 1 m x 1 m secara acak sebanyak 5 kali pada setiap plot, sehingga diperoleh 25 petak kuadran yang diamati, yang mana dapat dilihat pada lampiran 1.

#### 3.4. Pelaksanaan Penelitian

##### 3.4.1. Persiapan Penelitian

Persiapan penelitian dilakukan dengan survei pendahuluan di lokasi penelitian, yaitu di perkebunan kelapa sawit sistem peremajaan tumbang serempak di Desa Lubuk Kembang Sari, Kecamatan Ukui, Kabupaten Pelalawan, Provinsi Riau. Survei pendahuluan meliputi penentuan lokasi penelitian, penggalian informasi dan pengumpulan data lokasi penelitian. Penggalian informasi serta pengumpulan data dilakukan dengan wawancara secara langsung dengan narasumber untuk memperoleh data primer. Tujuan dari survei penentuan lokasi adalah untuk mengetahui kondisi dan gambaran umum perkebunan kelapa sawit tempat dilaksanakan penelitian.

### 3.4.2. Penentuan Titik Sampel

Penentuan lokasi dilakukan dengan cara survei lapangan untuk melihat dan menentukan titik sampel lahan kelapa sawit sistem peremajaan tumbang serempak, lalu ditentukan 5 plot berukuran 10 m x 10 m sampel yang dianggap mewakili dan keseragaman pertumbuhan gulma yang berbeda. Masing-masing plot tersebut ditempatkan petak kuadran berukuran 1 m x 1 m sebanyak 5 kali, sehingga diperoleh 25 petak kuadran yang akan diamati.

### 3.4.3. Pengamatan Gulma

Pengamatan gulma dilakukan sebanyak 5 kali, setiap gulma yang terdapat pada petak kuadran diidentifikasi berdasarkan spesies, kemudian hitung jumlahnya. Variabel yang diamati adalah jumlah masing-masing jenis gulma yang ada pada petak kuadran.

## 3.5. Parameter Pengamatan

### 3.5.1. Kerapatan (K)

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

$$\text{Kerapatan} = \frac{\text{Jumlah individu 1 jenis pada petak kuadrat}}{\text{Luas petak kuadrat}}$$

### 3.5.2. Kerapatan Relatif (KR)

Kerapatan relatif adalah perbandingan kerapatan jenis gulma tertentu dengan total kerapatan semua jenis, dirumuskan :

$$\text{Kerapatan relatif} = \frac{\text{Kerapatan spesies jenis tertentu}}{\text{Jumlah kerapatan semua jenis}} \times 100 \%$$

### 3.5.3. Frekuensi (F)

Frekuensi adalah perbandingan banyak petak contoh yang ditemui suatu jenis terhadap petak contoh yang dibuat, dirumuskan :

$$\text{Frekuensi} = \frac{\text{Jumlah sub plot ditumbuhki spesies tertentu}}{\text{Jumlah sub plot}}$$



### 3.5.4. Frekuensi Relatif (FR)

Frekuensi relatif adalah perbandingan frekuensi suatu jenis terhadap jumlah frekuensi seluruh jenis, dirumuskan :

$$\text{Frekuensi relatif} = \frac{\text{Frekuensi spesies tertentu}}{\text{Frekuensi semua jenis}} \times 100\%$$

### 3.5.5. Indeks Nilai Penting (INP)

Nilai ini menunjukkan dominasi suatu jenis dalam suatu lahan pertanaman atau areal budaya tertentu dirumuskan :

Indeks nilai penting = Kerapatan relatif (KR) + Frekuensi relatif (FR)

### 3.5.6. Indeks Keanekaragaman (H')

Keanekaragaman jenis adalah parameter yang sangat berguna untuk membandingkan dua komunitas dan mengetahui tingkatan sukses atau kestabilan suatu komunitas. Keanekaragaman jenis ditentukan dengan menggunakan rumus Indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener :

$$\sum p_i \ln p_i ; \text{ dengan } P_i = N_i/n$$

Keterangan:

H' = Indeks Keanekaragaman Jenis

Pi = Peluang Kepentingan Untuk Tiap Jenis

Ni = Jumlah Individu Setiap Satu Jenis

n = Jumlah Total Individu

Menurut Magurran (2004) nilai indeks keanekaragaman Shannon – Wiener (H') dibagi dalam beberapa kriteria:

$H' < 1$  : menunjukkan keanekaragaman rendah

$1 < H' \leq 1,5$  : menunjukkan keanekaragaman sedang

$1,6 < H' \leq 3$  : menunjukkan keanekaragaman tinggi

$H' > 3,1$  : menunjukkan keanekaragaman sangat tinggi

### 3.5.7. Indeks Dominansi (C)

Indeks dominansi gulma digunakan untuk mengetahui kekayaan spesies gulma serta keseimbangan jumlah individu setiap spesies dalam ekosistem :

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



UIN SUSKA RIAU

Keterangan :

$I_D$  = Indeks Dominansi

$N_k$  = Nilai Kepentingan Untuk Tiap Jenis

$\Sigma N_k$  = Total Nilai Kepentingan

Kriteria hasil indeks dominansi (Odum, 1996) :

$C > 0,5$  = Tidak ada jenis yang mendominansi

$0,6 < C < 1$  = Terdapat jenis yang mendominansi

### 3.6. Analisis Data

Gulma yang sudah didata dipaparkan secara deskripsi. Data dari hasil penelitian yang telah terkumpul dari lapangan kemudian dianalisis secara kuantitatif menggunakan rumus dengan bantuan aplikasi *Microsoft Excel*.



- 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.

## V. PENUTUP

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa vegetasi gulma di kebun kelapa sawit sistem peremajaan tumbang serempak didominasi gulma berdaun lebar, dengan spesies yang paling banyak ditemukan adalah *Ageratum conyzoides*. Analisis indeks keanekaragaman ( $H'$ ) menunjukkan nilai sebesar 2,44 yang mengindikasikan bahwa keanekaragaman jenis gulma pada lahan peremajaan tumbang serempak tergolong tinggi, sementara itu, hasil analisis indeks dominansi ( $\Theta$ ) memperoleh nilai sebesar 0,10 yang menunjukkan bahwa tidak terdapat satu jenis gulma yang mendominasi secara signifikan dalam komunitas gulma yang ada.

### Saran

Gulma yang dominan tumbuh di kebun kelapa sawit sistem peremajaan tumbang serempak adalah gulma berdaun lebar, dan spesies yang yang banyak ditemukan adalah *Ageratum conyzoides*. Disarankan dapat melakukan pengendalian gulma dengan herbisida selektif dan berbahan aktif 2,4 D.

**UIN SUSKA RIAU**

## DAFTAR PUSTAKA

**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.

- Adin, Elvi R. P. W., Mukarlina. 2017. Potensi ekstrak gulma daun sembung rambat (*Mikania micrantha* H.B.K) sebagai bioherbisida pengendali gulma putri malu (*Mimosa pudica* L.). *Protobiont*, 6(1) : 10-14.
- Aini, S. Q., Ifadatin, S., dan Zakiah, Z. 2022. Karakteristik morfologi pada tumbuhan paku *Nephrolepis biserrata* (Sw.) Schott dan *Nephrolepis exaltata* (L.) Schott di kawasan kampus Universitas Tanjungpura. *Protobiont*, 11(1) : 11-16.
- Arianti, L., Yolanda, R., Purnama A.A. 2015. Analisis Vegetasi Gulma pada Perkebunan Kelapa Sawit (*Elaeis gueneensis* Jacq.) Di Desa Suka Maju Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu. *Jurnal Mahasiswa Prodi Biologi UPP*, 1(1) : 1-6.
- Aji, S. 2022. Keanekaragaman Gulma Pada Perkebunan Kelapa Sawit Masyarakat Pada Pasar 7 Marelan Kecamatan Medan Marelan Kota Medan. *Agroprimatech*, 6(2) : 47-62.
- Arofik, H. N. 2022. Etnobotani dan Profil Fitokimia Tumbuhan Obat Oleh Masyarakat Kawasan Gunung Wilis Kabupaten Tulungagung. *Disertasi*, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Azizah, M., Aulia, M., & Supriyatna, A. 2023. Inventarisasi dan Identifikasi Jenis Tumbuhan Suku Poaceae di Sekitar Cibiru, Bandung, Jawa Barat. *Konstanta: Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(2) : 94-104.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Riau. 2022. Statistik Kelapa Sawit Provinsi Riau. <https://riau.bps.go.id>. Diakses tanggal 9 Oktober 2024 (10:05).
- Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika. 2025. Data Curah Hujan Harian. [dataonline.bmkg.go.id](http://dataonline.bmkg.go.id). Diakses tanggal 4 Mei 2025 (19:28).
- Betty, J., Linda, R., dan Lovadi, I. 2015. Inventarisasi jenis paku-pakuan (*Pteridophyta*) terestrial di hutan dusun Tauk kecamatan Air Besar kabupaten Landak. *Protobiont*, 4(1) : 94-102.
- Brownsey, P. J., dan Perrie, L. R. 2019. *Taxonomic Notes on The New Zealand Flora: Lectotypes And a New Combination in Blechnaceae*. *New Zealand Journal of Botany*, 57(4) : 238- 248.
- Bitar, B.H. 2020. Dominansi dan Potensi Seed Bank Gulma pada Lahan Peremajaan Kelapa Sawit (*Elaeis gueneensis* Jacq.) di Kabupaten Muaro Jambi. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Batanghari. Jambi
- Cika, S., Sandy, R., dan Purnomo, E. 2023. Keanekaragaman Jenis Gulma dan Pengendaliannya pada Perkebunan Kelapa Sawit. *Jurnal Life Science: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 5(2) : 38-44.



- 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.
  - Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- Erwinskyah, dan Wulandari, A. 2020. Analisis Sebaran Serabut Vaskular dan Sifat Fisis Batang Kelapa Sawit Varietas Dxp Pada Berbagai Zona dan Ketinggian Batang. *Jurnal Perkebunan dan Pertanian*, 28(1) : 1–14.
- Fitria, Efrida, dan Harahap, F. S. 2019. Analisis Vegetasi Gulma di lahan Tanaman Jagung (*Zea mays L.*). *Jurnal Pertanian Tropik*, 6(2) : 216-221.
- Fransina L. 2022. *Mengenal Gulma Hutan*. Penerbit Adab. 74 hal.
- Hanum, C. 2008. *Teknik budidaya tanaman*. Departemen Pendidikan Nasional. 549 hal.
- Harahap, W. U. 2022. Identifikasi Jenis dan Nilai *Summed Dominance Ratio* (SDR) Gulma di Lahan Kering. *RADIKULA: Jurnal Ilmu Pertanian*, 1(1) : 20-25.
- Hartawan, R., Marwan, E., dan Suharjo, A. 2018. Pertumbuhan Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis Jacq.*) Asal Peremajaan Tumbang Total dan Sisipan. *Jurnal Media Pertanian*, 3(2) : 79-88.
- Hgairtety, D. A. I., Riry, J., dan Tanasale, V. L. 2017. Studi Komunitas Gulma di Areal Pertanaman Cengkeh (*Syzygium aromaticum L.*) Tanaman Menghasilkan pada Ketinggian Tempat yang Berbeda di Negeri Hatu Kecamatan Leihitu Barat Kabupaten Maluku Tengah. *Jurnal Budidaya Pertanian*, 13(2) : 78–83.
- Ikhsan, Z., Hidrayani, H., Yaherwandi, Y., dan Hamid, H. 2020. Keanekaragaman dan Dominansi Gulma Pada Ekosistem Padi di Lahan Pasang Surut Kabupaten Indragiri Hilir. *Agrovigor: Jurnal Agroekoteknologi*, 13(2) : 117-123.
- Kumalasari, N. R., Putra, R., dan Abdullah, L. 2020. Evaluasi morfologi, produksi dan kualitas tumbuhan *Asystasia gangetica* (L.) T. Anderson pada Lingkungan yang Berbeda. *Jurnal Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan*, 18(2) : 49-53.
- Kusuma, N. A., dan Suryani, T. 2017). Eksplorasi Tumbuhan Obat di Kawasan Hutan Alam Girimanik Setren Kecamatan Slogohimo Wonogiri. In *Proceeding Biology Education Conference: Biology, Science, Environmental, and Learning*. 14 (1) : 88-92.
- Labis, R. E., dan Widanarko, A. 2011. *Buku Pintar Kelapa Sawit*. AgroMedia. 296 hal.
- Maguran, A.E. 2004. *Meansuring Biological Diversity*. United Kingdom. Blackwell Publishing. 261p.
- Mardiyah, A., Hasanuddin, H., dan Eriawati, E. .2018. Inventarisasi Jenis Paku Di Kawasan Gunung Paroy Kecamatan Lhong Kabupaten Aceh Besar. In *Prosiding Seminar Nasional Biologi* 5(1) : 3-8.
- Mariyah, M., Syaukat, Y., Hartoyo, S., Fariyanti, A., dan Krisnamurthi, B. 2018. Penentuan Umur Optimal Peremajaan Kelapa Sawit di Kabupaten Paser



- Kalimantan Timur. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, 11(1) : 103-115.
- Pusat Penelitian Kelapa Sawit. 2025. Varietas Turunan Yangambi. iopri.co.id. Diakses tanggal 10 Juni 2025 (19:05).
- Putra, F. P., Yudono, P., dan Waluyo, S. 2018. Perubahan Komposisi Gulma Pada Sistem Tumpangsari Padi Gogo dengan Kedelai di Lahan Pasir Pantai. *Jurnal Agronomi Indonesia*, 46(1) : 33-39.
- Maulana, A., Susanto, H., Pujiwijanto, H., dan Sriyani, N. 2023. Uji Sifat Campuran Herbisida Berbahan Aktif 2, 4-D Dimetil Amina+ Isopropilamina Glifosat terhadap Gulma *Ottochloa nodosa*, *Cyperus rotundus*, dan *Praxelis clematidea*. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 23(1) : 64-72.
- Nadila, N., Arifah, M. N., Nurshakila, N., Febriansyah, A. R., Vlorensius, V., dan Zulfadli, Z. 2020. Studi Variasi Morfologi Genus Ipomoea Di Kota Tarakan. *Borneo Journal of Biology Education (BJBE)*, 2(1) : 33-41.
- Nasamsir, dan Romadoni, E. 2020. Produksi Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) dengan Sistem Peremajaan yang Berbeda. *Jurnal Media Pertanian*, 5(1) :5-9.
- Nugroho, A. 2019. *Teknologi Agroindustri Kelapa Sawit*. Lambung Mangkurat University Press. 183 hal.
- Nufvitarini, W., Zaman, S., dan Junaedi, A. (2016). Pengelolaan Gulma Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Studi Kasus Di Kalimantan Selatan. *Buletin Agrohorti*, 4(1) : 29-36.
- Odum, Eugene P. 1993. *Dasar-Dasar Ekologi (Terjemahan)*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.697 hal.
- Pradikor, I., Hidayat, F., Darlan, N. H., Santoso, H., Winarna, W., Rahutomo, S., dan Sutarta, E. S. 2016. *Root Distribution of Palm oil and Soil Physical Properties in Different Planting Hole and Empty Fruit Bunches Application*. *Jurnal Penelitian Kelapa Sawit*, 24(1) : 23–38.
- Prasetyo, H., dan Sofyan, Z. 2016. Pengendalian Gulma Perkebunan Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di Perkebunan Padang Halaban, Sumatera Utara. *Buletin Agrohorti*, 4(1) : 87–93.
- Risqa, I.Z., Martin, J., I Made, S.W. 2023. Struktur dan Komposisi Gulma di Lahan Jagung (*Zea mays* L.) Desa Belayu Kecamatan Marga Kabupaten Tabanan Provinsi Bali. *Metamorfosa:Journal of Biological Sciences*. 10(1) : 40-50.
- Rizal, A. 2022. Identifikasi Gulma Pada Tanaman Kelapa Sawit Menghasilkan Setelah Aplikasi Kompos dan Tandan Kosong di PT Bangun Tata Lampung Asri (Sungai Budi Group). *Jurnal Pengelolaan Perkebunan (JPP)*, 2(1) : 30-37.

**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.

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

- Rusdi, R., Saleh, Z., dan Ramlah, R. 2019. Keanekaragaman Jenis Gulma Berdaun Lebar pada Pertanaman Jagung (*Zea mays L.*) di Desa Sangatta Selatan Kabupaten Kutai Timur. *Jurnal Agroteknologi*, 9(2) :1-5.
- Sabinus, S., Yurisinthae, E., dan Oktoriana, S. 2021. Implementasi Sertifikasi Indonesian Sustainable Palm Oil System (ISPO) Pada Petani Kelapa Sawit Swadaya di Kabupaten Sanggau. *JSEP (Journal Of Social And Agricultural Economics)*, 14(2) : 166-179.
- Sari, W. D. P., & Aryeni, A. 2017. Inventarisasi Tumbuhan Bawah di Kawasan Hutan Taman Wisata Alam Sibolangit, Kabupaten Deli Serdang. *BIOLINK (Jurnal Biologi Lingkungan Industri Kesehatan)*, 4(1) : 41-53.
- Siregar, E.N., Nugroho, A., dan Sulistyono, R. 2017. Uji Alelopati Ekstrak Umbi Teki Pada Gulma Bayam Duri (*Amaranthus spinosus L.*) dan Pertumbuhan Tanaman Jagung Manis (*Zea mays L. Saccharata*). *Jurnal Produksi Tanaman* 5 (2): 290-298.
- Susanto, E., dan Soejono, A. T. 2018. Komposisi Gulma di Kebun Kelapa Sawit TM pada Lahan mineral dan Lahan Gambut di PT Medco Agro. *Jurnal Agromast*, 3(2) : 150 : 158.
- Tantra, A. W., dan Santosa, E. 2016. Manajemen gulma di Kebun Kelapa Sawit Bangun Bandar: analisis vegetasi dan seedbank gulma. *Buletin Agrohorti*, 4(2) : 138-143.
- Tolik, M., Afrillah, M., dan Alfides, H. 2023. Manajemen pengendalian gulma tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis Jacq.*) di PT. ASN Kebun Tanoh Makmue Aceh Barat. *Biofarm: Jurnal Ilmiah Pertanian*.19(1) : 125-130.
- Uffa, S. W., Nabila, A. P., Tambunan, N. S., Siregar, R., dan Sinaga, S. A. 2023. Identifikasi Tumbuhan Paku (*Pterydophyta*) Yang Dimanfaatkan Sebagai Tumbuhan Obat Di Daerah Sumatera Utara. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(3) 2290-2304.
- Widaryanto, E., Saitama, A., dan Zaini, A.H. 2021. *Teknologi Pengendalian Gulma*. UB Press. 168 hal.
- Wisdawati, E. dan Vanami, Z. 2022. Identifikasi Gulma pada Perkebunan Kelapa Sawit Belum Menghasilkan (*Elaeis guineensis Jacq.*) *Jurnal Agrotan*, 8(1) : 12:13.
- Zakiah, Naini, I.N., Lubis, A., Efran, E., dan Kurniasih, S. 2023. Persepsi Petani terhadap Model Replanting Tumbang Serempak pada Tanaman Kelapa Sawit. *Jurnal MeA (Media Agribisnis)*, 8(1) : 58-6.
- Wahyuningsih, W., Triyanti, M., dan Sepriyaningsih, S. 2019. Inventarisasi tumbuhan paku (pteridophyta) di Perkebunan PT Bina Sains Cemerlang Kabupaten Musi Rawas. *Jurnal Biosilampari: Jurnal Biologi*, 2(1) : 29-35.

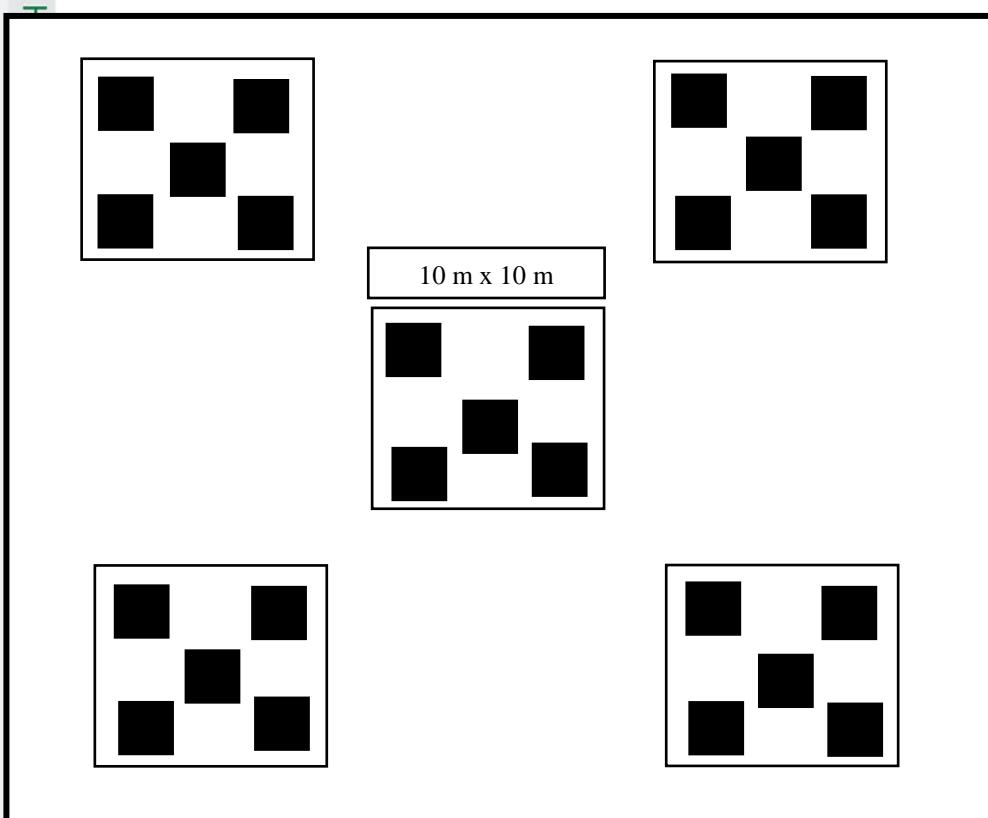
**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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.

### Lampiran 1. Tata Letak Titik Sampel Petak Kuadran



: Petak Kuadran ( 1m x 1m)

: Plot Penelitian ( 10m x 10m)



#### 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.

## Lampiran 2. Data Penelitian

### Plot 1

No	Nama Latin	Jumlah
C1	<i>Borreria allata</i>	20
C2	<i>Asystasia gangetica</i>	23
C3	<i>Micania micrantha</i>	22
C4	<i>Cleome rutidosperma</i>	19
Jumlah		84

No	Nama Latin	Jumlah
S1	<i>Ageratum conyzoides</i>	37
S2	<i>Borreria alata</i>	19
S3	<i>Imperata cylindrica</i>	17
S4	<i>Clidemia hirta</i>	17
Jumlah		90

No	Nama Latin	Jumlah
1	<i>Clidemia hirta</i>	18
2	<i>Borreria alata</i>	17
3	<i>Asystasia gangetica</i>	24
4	<i>Peperomia pellucida</i>	16
5	<i>Mimosa pudica</i>	15
6	<i>Imperata cylindrica</i>	16
Jumlah		106

No	Nama Latin	Jumlah
1	<i>Ageratum conyzoides</i>	41
2	<i>Borreria alata</i>	21
3	<i>Imperata cylindrica</i>	17
4	<i>Asystasia gangetica</i>	20
Jumlah		99

No	Nama Latin	Jumlah
1	<i>Borreria alata</i>	20
2	<i>Parablecum minus</i>	12
3	<i>Asystasia gangetica</i>	17
4	<i>Ageratum conyzoides</i>	31
5	<i>Imperata cylindrica</i>	21
Jumlah		101

### Plot 2

No	Nama Latin	Jumlah
S1	<i>Borreria allata</i>	33
S2	<i>Ageratum conyzoides</i>	37
S3	<i>Panicum repens</i>	15
Jumlah		85

No	Nama Latin	Jumlah
1	<i>Ageratum conyzoides</i>	43
2	<i>Panicum repens</i>	29
3	<i>Imperata cylindrica</i>	17
4	<i>Borreria allata</i>	18
Jumlah		107

No	Nama Latin	Jumlah
S1	<i>Micania micrantha</i>	26
S2	<i>Ageratum conyzoides</i>	35
S3	<i>Prexalis clematide</i>	14
S4	<i>Imperata cylindrica</i>	14
S5	<i>Asystasia gangetica</i>	35
Jumlah		124

No	Nama Latin	Jumlah
1	<i>Imperata cylindrica</i>	37
2	<i>Asystasia gangetica</i>	28
3	<i>Nephrolepis</i>	17
4	<i>Mimosa pudica</i>	18
Jumlah		100

### 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.

### 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.

2.

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

No	Nama Latin	Jumlah
1	<i>Imperata cylindrica</i>	26
2	<i>Nephrolepis</i>	24
3	<i>Peperomia pellucida</i>	19
4	<i>Asystasia gangetica</i>	22
5	<i>Borreria allata</i>	22
Jumlah		113

### Plot 3

No	Nama Latin	Jumlah
1	<i>Borreria allata</i>	33
2	<i>Prexalis clematide</i>	49
3	<i>Panicum repens</i>	15
4	<i>Cleome rutidosperma</i>	15
Jumlah		112

No	Nama Latin	Jumlah
1	<i>Ageratum conyzoides</i>	43
2	<i>Panicum repens</i>	29
3	<i>Borreria allata</i>	20
4	<i>Cleome rutidosperma</i>	13
5	<i>Imperata cylindrica</i>	27
Jumlah		132

No	Nama Latin	Jumlah
1	<i>Asplenium nidus L.</i>	14
2	<i>Borreria allata</i>	24
3	<i>Micania micrantha</i>	22
4	<i>Mimosa pudica</i>	17
5	<i>Ageratum conyzoides</i>	35
Jumlah		112

No	Nama Latin	Jumlah
1	<i>Clidemia hirta</i>	23
2	<i>Nephrolepis</i>	17
3	<i>Prexalis clematide</i>	14
4	<i>Cleome rutidosperma</i>	14
5	<i>Peperomia pellucida</i>	16
Jumlah		84

No	Nama Latin	Jumlah
1	<i>Peperomia pullidica</i>	16
2	<i>Ageratum conyzoides</i>	37
3	<i>Panicum repens</i>	17
4	<i>Asystasia gangetica</i>	25
Jumlah		95

### Plot 4

No	Nama Latin	Jumlah
1	<i>Ageratum conyzoides</i>	31
2	<i>Imperata cylindrica</i>	18
3	<i>Micania micrantha</i>	24
4	<i>Prexalis clematide</i>	29
5	<i>Panicum repens</i>	17
6	<i>Nephrolepis</i>	16
7	<i>Borreria allata</i>	20
Jumlah		155

No	Nama Latin	Jumlah
1	<i>Asystasia gangetica</i>	37
2	<i>Cleome rutidosperma</i>	19
3	<i>Imperata cylindrica</i>	21
4	<i>Micania micrantha</i>	28
5	<i>Nephrolepis</i>	14
6	<i>Borreria alata</i>	24
Jumlah		143

#### 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.

No	Nama Latin	Jumlah
1	<i>Nephrolepis</i>	15
2	<i>Ageratum conyzoides</i>	32
3	<i>Panicum repens</i>	24
4	<i>Peperomia pullidica</i>	18
5	<i>Micania micrantha</i>	27
Jumlah		116

No	Nama Latin	Jumlah
1	<i>Asystasia gangetica</i>	25
2	<i>Clidemia hirta</i>	18
3	<i>Cleome rutidosperma</i>	15
4	<i>Panicum repens</i>	20
5	<i>Ageratum conyzoides</i>	31
Jumlah		109

No	Nama Latin	Jumlah
1	<i>Clidemia hirta</i>	18
2	<i>Prexalis clematide</i>	14
3	<i>Imperata cylindrica</i>	17
4	<i>Cleome rutidosperma</i>	14
5	<i>Borreria alata</i>	21
6	<i>Parablecum minus</i>	13
Jumlah		97

#### Plot 5

No	Nama Latin	Jumlah
1	<i>Prexalis clematide</i>	16
2	<i>Ageratum conyzoides</i>	35
3	<i>Borreria allata</i>	21
4	<i>Mimosa pudica</i>	14
5	<i>Micania micrantha</i>	19
Jumlah		105

No	Nama Latin	Jumlah
1	<i>Mimosa pudica</i>	15
2	<i>Clidemia hirta</i>	18
3	<i>Cleome rutidosperma</i>	15
4	<i>Peperomia pellucida</i>	15
5	<i>Prexalis clematide</i>	18
6	<i>Panicum repens</i>	24
Jumlah		105

No	Nama Latin	Jumlah
1	<i>Nephrolepis</i>	14
2	<i>Parablecum minus</i>	15
3	<i>Asplenium nidus L.</i>	16
4	<i>Mimosa pudica</i>	15
5	<i>Asystasia gangetica</i>	27
Jumlah		87

No	Nama Latin	Jumlah
1	<i>Borreria alata</i>	22
2	<i>Asplenium nidus L.</i>	15
3	<i>Mimosa pudica</i>	14
4	<i>Ageratum conyzoides</i>	35
5	<i>Clidemia hirta</i>	17
6	<i>Cleome rutidosperma</i>	17
Jumlah		120

## Lampiran 2. Dokumentasi Penelitian

### 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.



Survei Lokasi



Penentuan Lokasi



Contoh Petak Kuadran



Pengamatan dan penghitungan Gulma



Gulma *Ageratum conyzoides*