

**KOMPOSISI GULMA PADA TANAMAN MENGHASILKAN KELAPA  
SAWIT YANG DIAPLIKASIKAN JANJANG KOSONG DAN PELEPAH  
DAUN KELAPA SAWIT**

**SKRIPSI**



**DISUSUN OLEH**

**MUGIONO PRAKOSO**

**19/21072/SPKS-SMR B**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI**

**FAKULTAS PERTANIAN**

**INSTITUT PERTANIAN STIPER**

**YOGYAKARTA**

**2023**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**KOMPOSISI GULMA PADA TANAMAN MENGHASILKAN KELAPA  
SAWIT YANG DIAPLIKASIKAN JANJANG KOSONG DAN PELEPAH  
DAUN KELAPA SAWIT**

**Disusun oleh**

**MUGIONO PRAKOSO**

**19/21072/BP**

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi  
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta  
pada tanggal 09 Agustus 2023

**INSTIPER**

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Ir. Umi Kusumastuti Rusmarini, MP

Dr. Sri Suryanti, SP, MP

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian

FAKULTAS  
PERTANIAN

(Ir. Samsuri Tarmadja, MP.)



## **SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri, sepanjang pengetahuan saya dan tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali sebagai data pembanding yang diacu dari berbagai sumber dan sebagai acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 31 Agustus 2023

Yang menyatakan,

Mugiono Prakoso

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmatNya akhirnya Penyusun telah menyelesaikan skripsi yang berjudul "Komposisi Gulma Pada Tanaman Menghasilkan Kelapa Sawit yang Diaplikasikan Janjang Kosong dan Pelepas Daun Kelapa Sawit". Dalam menyelesaikan penelitian ini tentunya tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, pada kesempatan yang baik ini Penyusun ingin menyampaikan banyak terima kasih kepada:

1. Ibu Ir.Umi Kusumastuti Rusmarini, MP sebagai Dosen pembimbing satu yang memberikan saran dan masukan dalam penulisan skripsi ini,
2. Ibu Dr. Sri Suryanti, SP, MP sebagai Dosen pembimbing dua yang memberikan saran dan masukan dalam penulisan skripsi ini
3. Bapak Ir. Samsuri Tarmadja, MP sebagai Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta,
4. Bapak Robin Andika Frana Sinuhaji Estate Manager (EM) Ujung Tanjung Estate,
5. Bapak Indra Wahyu Saputra sebagai Asisten Divisi 01 selaku Asisten Pembimbing lapangan Ujung Tanjung Estate yang memberikan saran pada proses penelitian.
6. Kedua orang tua Penyusun yang senantiasa memberikan dukungan baik berupa dukungan materil maupun moril kepada Penyusun.

Penyusun menyadari dalam penulisan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan, baik tata bahasa maupun sistematika penulisannya. Maka dari itu, Penyusun mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk

kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk semua pembaca khususnya di bidang pertanian

Yogyakarta, 31 Agustus 2023

Penyusun

## DAFTAR ISI

<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>x</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>11</b>
<b>I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>12</b>
A. Latar Belakang .....	12
B. Rumusan Masalah .....	14
C. Tujuan Penelitian .....	14
D. Manfaat Penelitian: .....	15
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>16</b>
A. Gulma pada Kelapa Sawit.....	16
B. Janjang Kosong dan Pelepah Daun Kelapa Sawit.....	18
C. Hipotesis.....	19
<b>III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>20</b>
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	20
B. Alat dan Bahan .....	20
C. Metode Penelitian.....	20
D. Pelaksanaan Penelitian .....	21
E. Parameter pengamatan .....	22
F. Analisis data.....	22
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>27</b>
A. HASIL ANALISIS VEGETASI GULMA .....	27
a. <i>Nephrolepis bisserata</i> .....	34
b. <i>Asystasia gangentica</i> .....	35
c. <i>Mikania micrantha</i> .....	36

d.	<i>Cleome rutidosperma</i> .....	37
e.	<i>Borreria latifolia</i> .....	38
f.	<i>Ottochloa nodosa</i> .....	39
g.	<i>Ageratum conyzoides</i> .....	40
h.	<i>Chromolaena odorata</i> .....	41
i.	<i>Momordica balsamina</i> .....	42
j.	<i>Peperomia pellucida</i> .....	43
k.	<i>Breynia vitis</i> .....	44
B. PEMBAHASAN .....		45
<b>KESIMPULAN</b> .....		<b>49</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		<b>50</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....		<b>52</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Komposisi Gulma pada Aplikasi Janjang Kosong.....	27
Tabel 2. Komposisi Gulma pada Pelepah Daun Kelapa Sawit .....	28
Tabel 3. Komposisi gulma berdasarkan daur hidup dan morfologi .....	29
Tabel 4. Nilai SDR berdasarkan daur hidup dan morfologi.....	30
Tabel 5. Komposisi gulma berdasarkan famili pada aplikasi janjang kosong dan pelepah daun kelapa sawit .....	31
Tabel 6. Keanekaragaman dan dominansi jenis gulma pada aplikasi janjang kosong .....	31
Tabel 7. Keanekaragaman dan dominansi jenis gulma pada pelepah daun kelapa sawit .....	32
Tabel 8. Nilai C pada janjang kosong dan pelepah .....	33

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. <i>Nephrolepis bisserata</i> .....	34
Gambar 2. <i>Asystasia gangentica</i> .....	35
Gambar 3. <i>Mikania micrantha</i> .....	36
Gambar 4. <i>Cleome rutidosperma</i> .....	37
Gambar 5. <i>Borreria latifolia</i> .....	38
Gambar 6. <i>Ottochloa nodosa</i> .....	39
Gambar 7. <i>Ageratum conyzoides</i> .....	40
Gambar 8. <i>Chromolaena odorata</i> .....	41
Gambar 9. <i>Momordica balsamina</i> .....	42
Gambar 10. <i>Peperomia pellucida</i> .....	43
Gambar 11. <i>Breynia vitis</i> .....	44

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Pengambilan sampel gulma pada areal aplikasi janjang kosong dan pelepasan daun kelapa sawit
- Lampiran 2. Pengamatan jenis dan jumlah gulma, serta biomassa
- Lampiran 3. Peta pengambilan sampel

## **INTISARI**

Tanaman kelapa sawit merupakan sub sektor perkebunan yang menjadi komoditas di Indonesia. Keberadaan gulma dalam budidaya kelapa sawit dapat menjadi kompetitor unsur hara dan menghambat pertumbuhan kelapa sawit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis gulma dominan yang tumbuh pada areal aplikasi janjang kosong dan pelepasan kelapa sawit. Metode yang digunakan adalah metode kuadrat dengan pengambilan sampel secara acak beraturan. Gulma dihitung untuk mengetahui parameter kerapatan mutlak dan nisbi, frekuensi mutlak dan nisbi, dominansi mutlak dan nisbi, indeks keanekaragaman, nilai dominansi gulma, serta menghitung nilai koefisien komunitas gulma. Pada areal aplikasi janjang kosong gulma yang paling banyak tumbuh yaitu *Asystasia gangentica* dengan nilai SDR 31,2%, sedangkan di areal aplikasi pelepasan daun kelapa sawit gulma yang paling banyak tumbuh yaitu *Nephrolepis bisserata* dengan nilai SDR 35,2%. Berdasarkan morfologi dan daur hidup, gulma yang tumbuh pada aplikasi janjang kosong dan pelepasan daun kelapa sawit adalah gulma daun lebar dan tahunan. Komunitas gulma yang tumbuh pada areal aplikasi janjang kosong dan pelepasan daun kelapa sawit tidak seragam dengan nilai koefisien komunitas (C) adalah 52,5%.

Kata kunci: Kelapa sawit (*Elaeis guineensis*), janjang kosong, pelepasan daun kelapa sawit, metode kuadrat, sampel acak sistematis