

# IDENTIFIKASI DAN DOMINANSI GULMA PADA PERKEBUNAN KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.) DI PT BAKRIE SUMATERA PLANTATIONS

ANGGI ANGGRAINI



TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN PRODUKSI PERKEBUNAN  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2024

- 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 IPB University.
  2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

## PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir magang industri dengan judul “Identifikasi dan Dominansi Gulma pada Perkebunan Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di PT Bakrie Sumatera Plantations Sumatera Utara” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir magang industri ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Agustus 2024

Anggi Anggraini  
J0316201019

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 IPB University.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

## ABSTRAK

ANGGI ANGGRAINI. Identifikasi dan Dominansi Gulma pada Perkebunan Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di PT Bakrie Sumatera Plantations. Dibimbing oleh DWI GUNTORO.

Analisis vegetasi gulma penting untuk dilakukan sebelum menentukan tindakan pengendalian gulma. Pengamatan vegetasi gulma dilakukan pada beberapa tingkat umur tanaman yaitu tahun tanam 2019, 2014, dan 2010. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui komposisi dan struktur vegetasi gulma, serta mempelajari keragaman vegetasi gulma pada perkebunan kelapa sawit di Divisi III Kebun Serbangan PT Bakrie Sumatera Plantations Sumatera Utara. Metode yang digunakan dalam pengambilan data adalah metode kuadrat berukuran 100 cm x 100 cm sebanyak 30 plot, serta parameter yang diamati yaitu nilai *Summed Dominance Ratio* (SDR) dan indeks keanekaragaman. Pengambilan contoh dilakukan secara *purposive sampling* pada blok contoh (piringan dan pasar pikul). Hasil penelitian menunjukkan komposisi gulma pada ketiga blok yang diamati terdiri dari 27 spesies gulma termasuk ke dalam 25 genus dan 13 famili. Gulma dominan pada blok tahun tanam 2010 adalah *Cyrtococcum patens* (25,88%), blok tahun tanam 2014 adalah *Centotheca lappacea* (19,03%), dan tahun tanam 2019 adalah *Eleusine indica* (19,57%), serta indeks keanekaragaman dari setiap blok tergolong sedang yaitu 2,04 (2010), 2,48 (2014), dan 2,39 (2019).

Kata kunci: analisis vegetasi, indeks keanekaragaman, kuadrat, SDR

## ABSTRACT

ANGGI ANGGRAINI. Identification and Dominance of Weeds in Oil Palm Plantations (*Elaeis guineensis* Jacq.) at PT Bakrie Sumatra Plantations. Supervised by DWI GUNTORO.

Weed vegetation analysis is important before determining weed control measures. Weed vegetation observations were made at several levels of plant age, namely planting years 2019, 2014, and 2010. The purpose of this study was to determine the composition and structure of weed vegetation as well as the diversity of weed vegetation in oil palm plantations in Division III of PT Bakrie Sumatera Plantations, North Sumatra. The method used in data collection was the quadrat method, measuring 100 cm x 100 cm with as many as 30 plots, and the parameters observed are the Summed Dominance Ratio (SDR) value and diversity index. Sampling was done by purposive sampling on sample blocks (circle and harvesting path). The results showed that the composition of weeds in the three blocks observed consisted of 27 weed species belonging to 25 genera and 13 families. The dominant weed in the 2010 planting year block was *Cyrtococcum patens* (25,88%), the 2014 planting year block was *Centotheca lappacea* (19,03%), and the 2019 planting year was *Eleusine indica* (19,57%), and the diversity index of each block was classified as medium, namely 2,04 (2010), 2,48 (2014), and 2,39 (2019).

*Keywords:* diversity index, quadrat, SDR, vegetation analysis



Judul Proyek Akhir : Identifikasi dan Dominansi Gulma pada Perkebunan Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di PT Bakrie Sumatera Plantations

Nama : Anggi Anggraini

NIM : J0316201019

@Hak cipta milik IPB University

Disetujui oleh

Pembimbing:  
Prof. Dr. Dwi Guntoro, S.P., M.Si.



Diketahui oleh

Ketua Program Studi:  
Ade Astri Muliastari, S.P., M.Si.  
NPI. 201807198703072001



Dekan Sekolah Vokasi:  
Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T.  
NIP. 196607171992031003



Tanggal Ujian: 08 Agustus 2024

Tanggal Lulus:

## PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam pelaksanaan magang yang dilaksanakan sejak bulan Agustus 2024 sampai November 2024 ini ialah gulma, dengan judul “Identifikasi dan Dominansi Gulma pada Perkebunan Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di PT Bakrie Sumatera Plantations”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada pembimbing, Bapak Prof. Dr. Dwi Guntoro, S.P., M.Si. yang telah membimbing dan banyak memberi saran. Di samping itu, penghargaan penulis sampaikan kepada Bapak Billy Afrinton Damanik, S.P. selaku manajer Kebun Serbangan PT Bakrie Sumatera Plantations yang telah memberi izin magang, bapak/ibu karyawan Kebun Serbangan yang telah membantu selama pengumpulan data. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada ayah, ibu, serta seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan, doa, dan kasih sayangnya.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Agustus 2024

*Anggi Anggraini*

## DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	x
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Manfaat	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Klasifikasi Tanaman Kelapa Sawit	3
2.2 Morfologi Tanaman Kelapa Sawit	3
2.3 Syarat Tumbuh Tanaman Kelapa Sawit	4
2.4 Gulma	4
2.5 Dominansi Gulma	5
2.6 Analisis Vegetasi	5
III METODE	7
3.1 Lokasi dan Waktu	7
3.2 Bahan dan Alat	7
3.3 Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data	7
3.4 Parameter Pengamatan	7
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	9
4.1 Jenis dan Komposisi Gulma di Divisi III Kebun Serbangan	9
4.2 Struktur Vegetasi Gulma di Divisi III Kebun Serbangan	13
4.3 Indeks Keanekaragaman	16
V SIMPULAN DAN SARAN	19
5.1 Simpulan	19
5.2 Saran	19
DAFTAR PUSTAKA	20
LAMPIRAN	23



## DAFTAR TABEL

1	Jenis gulma pada tiap blok contoh Divisi III Kebun Serbangan	9
2	Dominansi gulma pada blok tahun tanam 2010 (13 tahun)	13
3	Dominansi gulma pada blok tahun tanam 2014 (9 tahun)	14
4	Dominansi gulma pada blok tahun tanam 2019 (4 tahun)	15
5	Indeks Keanekaragaman gulma pada blok tahun tanam 2010	16
6	Indeks Keanekaragaman gulma pada blok tahun tanam 2014	16
7	Indeks Keanekaragaman gulma pada blok tahun tanam 2019	17

## DAFTAR GAMBAR

1	Famili dan jumlah spesies gulma yang teridentifikasi pada ketiga blok (P10, P14, dan P19)	11
2	Grafik persentase komposisi golongan gulma blok tahun tanam 2010	12
3	Grafik persentase komposisi golongan gulma blok tahun tanam 2014	12
4	Grafik persentase komposisi golongan gulma blok tahun tanam 2019	12

## DAFTAR LAMPIRAN

1	Data analisis vegetasi gulma	25
2	Indeks Keanekaragaman	28
3	Kuadrat analisis vegetasi	30