

**KEEFEKTIFAN PENGENDALIAN GULMA ANAK KAYU
SECARA MANUAL DAN KIMIAWI PADA AREA TANAMAN
KELAPA SAWIT BELUM MENGHASILKAN DI BATANG
GADING ESTATE, PT SATYA KISMA USAHA,
BUNGO, JAMBI**

TUGAS AKHIR

MUCHTAR PANCA SAKTI TAMBUNAN

01121025



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENGOLAHAN SAWIT
FAKULTAS VOKASI
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS BANDUNG
BEKASI
JULI 2024**

**KEEFEKTIFAN PENGENDALIAN GULMA ANAK KAYU
SECARA MANUAL DAN KIMIAWI PADA AREA TANAMAN
BELUM MENGHASILKAN KELAPA SAWIT DI BATANG
GADING ESTATE, PT SATYA KISMA USAHA,
BUNGO, JAMBI**

TUGAS AKHIR

MUCHTAR PANCA SAKTI TAMBUNAN

01121025

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapat Gelar Ahli Madya
pada Program Studi Teknologi Pengolahan Sawit



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENGOLAHAN SAWIT
FAKULTAS VOKASI
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS BANDUNG
BEKASI
JULI 2024**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir ini dengan judul “Keefektifan Pengendalian Gulma Anak Kayu secara Manual dan Kimiawi pada Area Tanaman Kelapa Sawit Belum Menghasilkan di Batang Gading Estate, PT Satya Kisma Usaha, Bungo, Jambi” adalah karya saya arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun.

Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun yang tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir Laporan Tugas Akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Teknologi Sains Bandung.

Bekasi, Juni 2024



Muchtar Panca Sakti Tambunan
NIM. 01121025

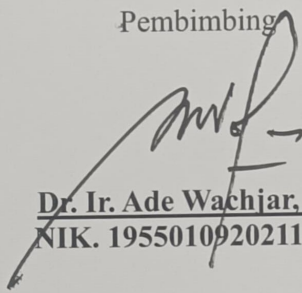
Judul Tugas Akhir : Keefektifan Pengendalian Gulma Anak Kayu secara Manual dan Kimiawi pada Area Tanaman Kelapa Sawit Belum Menghasilkan di Batang Gading Estate, PT Satya Kisma Usaha, Bungo, Jambi

Nama : Muchtar Panca Sakti Tambunan

NIM : 01121025

Disetujui oleh:

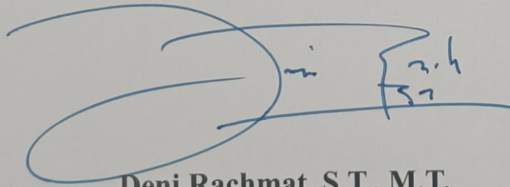
Pembimbing


Dr. Ir. Ade Wachjar, MS.
NIK. 19550109202110588

Mengetahui:

Ketua Program Studi Teknologi
Pengolahan Sawit

Dekan Fakultas Vokasi



Deni Rachmat, S.T., M.T.
NIK. 19681215201007274




Dr. Asep Yunta Darma, S.T., M.T.
NIK. 197009262010083

Tanggal Ujian:
24 Juni 2024

Tanggal Lulus:
29 JUL 2024

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul “Keefektifan Pengendalian Gulma Anak Kayu secara Manual dan Kimiawi pada Area Tanaman Kelapa Sawit Belum Menghasilkan di Batang Gading Estate, PT Satya Kisma Usaha, Bungo, Jambi” yang merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di Program Studi Teknologi Pengolahan Sawit, Fakultas Vokasi, Institut Teknologi Sains Bandung.

Penulis menyadari bahwa penulisan tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Ade Wachjar, MS., sebagai Dosen Pembimbing dan Dosen Wali atas bimbingan, arahan, serta kesabaran dalam membimbing penulis selama penulisan tugas akhir ini.
2. Bapak Okta Nindita Priambodo, S.Si., M.Si. dan Bapak Alfian Novrizal, S.Pd., M.Si. sebagai Dosen Penguji, atas waktu, tenaga, dan ilmu yang telah diberikan dalam menyempurnakan tugas akhir ini.
3. Bapak Deni Rachmat, S.T., M.T., sebagai Kaprodi Teknologi Pengolahan Sawit, atas pengawasannya dan arahan yang diberikan selama penulisan tugas akhir ini.
4. Bapak Dr. Asep Yunta Darma, S.T., M.T., sebagai Dekan Fakultas Vokasi, atas perhatian dan dukungan dalam menyelesaikan studi di Program Studi Teknologi Pengolahan Sawit.
5. PT. Smart Tbk, atas kesempatan dan pemberian biaya pendidikan (Beasiswa).
6. Bapak Anggara Handayana sebagai Estate Manager BGDE, Bapak Agung Nugroho selaku pembimbing lapangan, serta seluruh staff BGDE yang telah membimbing dan mengajari penulis selama pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan.
7. Bapak dan ibu Orang tua, atas doa, dukungan, dan kasih sayang yang tak pernah henti selama ini.
8. Semua pihak, yang telah membantu dan mendukung penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis berharap tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis dan yang memerlukannya.

Bekasi, Juni 2024

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Muchtar' with a stylized flourish at the end.

Muchtar Panca Sakti Tambunan

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Institut Teknologi Sains Bandung, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muchtar Panca Sakti Tambunan

NIM : 01121025

Program Studi : Teknologi Pengolahan Sawit

Fakultas : Vokasi

Jenis karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Teknologi Sains Bandung **Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty- Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Keefektifan Pengendalian Gulma Anak Kayu secara Manual dan Kimiawi pada Area Tanaman Kelapa Sawit Belum Menghasilkan di Batang Gading Estate, PT Satya Kisma Usaha, Bungo, Jambi”

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Institut Teknologi Sains Bandung berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi

Pada tanggal : 24 Juni 2024

Yang menyatakan



(Muchtar Panca Sakti Tambunan)

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN	iv
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Tugas Akhir.....	3
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Ruang Lingkup.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Kelapa Sawit	4
2.2 Klasifikasi Kelapa Sawit.....	4
2.3 Morfologi Kelapa Sawit.....	5
2.4 Gulma.....	8
2.5 Pengendalian Gulma Perkebunan Kelapa Sawit.....	9
III. METODE TUGAS AKHIR	11
3.1 Tempat dan Waktu.....	11
3.2 Bahan dan Alat.....	11
3.3 Metode Pelaksanaan.....	11
3.4 Parameter yang Diamati.....	12
3.5 Metode Pengolahan Data	13
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	14
4.1 Profil Perusahaan	14
4.2 Hasil Pengamatan dan Pembahasan.....	18
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	24
5.1 Kesimpulan	24
5.2 Saran	24
DAFTAR PUSTAKA.....	25
LAMPIRAN.....	27

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Karakteristik kelapa sawit tipe dura, tenera, dan psifera.....	5
Tabel 2. Keadaan iklim dan tanah BGDE	14
Tabel 3. Luas areal dan tata guna lahan	15
Tabel 4. Keadaan tanaman belum menghasilkan (TBM).....	16
Tabel 5. Luas area TM, produksi, dan produktivitas TBS di BGDE tahun 2019-2023	17
Tabel 6. Herbisida, dosis dan rotasi pengendalian gulma anak kayu.....	18
Tabel 7. Persentase gulma anak kayu yang mati setelah pengendalian	20
Tabel 8. Perhitungan biaya pengendalian gulma anak kayu dengan metode manual.....	21
Tabel 9. Perhitungan biaya pengendalian gulma anak kayu dengan metode kimia	22

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Bahan dan alat yang digunakan dalam pengamatan.....	11
Gambar 2. Dominansi gulma anak kayu di Divisi 1 BGDE	19
Gambar 3. Hasil kerja pengendalian gulma anak kayu metode manual	21
Gambar 4. Hasil kerja pengendalian gulma anak kayu metode kimia.....	22

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Curah hujan 2019-2023 di Batang Gading Estate (BGDE).....	28
Lampiran 2. Lahan berbukit dengan kemiringan > 22°	29
Lampiran 3. Peta Batang Gading Estate (BGDE).....	30
Lampiran 4. Keadaan tanaman menghasilkan (TM) di Batang Gading Estate.....	31
Lampiran 5. Keadaan tanaman menghasilkan (TM) di Batang Gading Plasma ...	31
Lampiran 6. Struktur organisasi BGDE/BGDA 2023	32
Lampiran 7. Identifikasi jenis gulma anak kayu di Divisi 1 BGDE	33
Lampiran 8. Pengamatan gulma setelah aplikasi	34
RIWAYAT HIDUP	35