

**KEEFEKTIFAN PENGGUNAAN DODOS DAN DEREK
PANGKAS DALAM KEGIATAN KASTRASI DI KEBUN
SUNGAI BUNGUR, PT PRISMA CIPTA MANDIRI, LAHAT,
SUMATERA SELATAN**

TUGAS AKHIR

YOEL DAVIN SEAN SIALLAGAN

01121021



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

**KEEFEKTIFAN PENGGUNAAN DODOS DAN DEREK
PANGKAS DALAM KEGIATAN KASTRASI DI KEBUN
SUNGAI BUNGUR, PT PRISMA CIPTA MANDIRI, LAHAT,
SUMATERA SELATAN**

TUGAS AKHIR

YOEL DAVIN SEAN SIALLAGAN

01121021

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 menyampaikan bahwa laporan akhir dengan judul “Keefetifan Penggunaan Dodos dan Derek Pangkas dalam Kegiatan Kastrasi di Kebun Sungai Bungur, PT Prisma Cipta Mandiri, Lahat, Sumatera Selatan” 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 ini.

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

Bekasi, Juli 2024



Yoel Davin Sean Siallagan

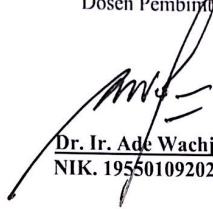
NIM.01121021

Judul Tugas Akhir : Keefektifan Penggunaan Dodos dan Derek Pangkas
Dalam Kegiatan Kastrasi di Kebun Sungai Bungur,
PT Prisma Cipta Mandiri, Lahat, Sumatra Selatan

Nama : Yoel Davin Sean Siallagan

NIM : 01121021

Menyetujui,
Dosen Pembimbing,



Dr. Ir. Ade Wachjar, MS
NIK. 19550109202110588

Mengetahui,

Ketua Program Studi



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

Ketua Program Studi



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

Tanggal Ujian :

08 Juli 2024

Tanggal Lulus :

29 JUL 2024

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena kasih karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Keefektifan Penggunaan Dodot dan Derek Pangkas dalam Kegiatan Kastrasi di Kebun Sungai Bungur, PT Prisma Cipta Mandiri, Kabupaten Lahat, Provinsi Sumatera Selatan”. Penulisan Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya pada Program Studi Teknologi Pengolahan Sawit. Dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Ade Wachjar, MS. yang telah memberikan ilmu serta membimbing saya dalam melaksanakan Tugas Akhir ini.
2. Dosen Penguji Bapak Okta Nindita Priambodo, S.Si., M.Si. dan Bapak Dr. Idad Syaeful Haq. S.T, MT. atas masukan, dan saran yang diberikan guna membangun tugas akhir ini menjadi lebih baik.
3. Bapak Deni Rachmat S.T.,M.T sebagai Ketua Program Studi Teknologi Pengolahan Sawit, Fakultas Vokasi.
4. Bapak Dr. Asep Yunta Darma S.T.,M.T sebagai Dekan Fakultas Vokasi.
5. PT SMART Tbk sebagai pemberi beasiswa.
6. Bapak Bambang Patarai, selaku Manajer Sungai Bungur *Estate*, Bapak Ardiansyah selaku asisten Divisi 1 sekaligus pembimbing lapangan, seluruh staf dan karyawan Kebun Sungai Bungur, yang telah membantu penulis.
7. Orangtua penulis yang telah mendukung menulis dalam menyelesaikan tugas akhir.
8. Virly Elshana Hutagalung yang telah membantu, menemani serta memberikan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir.
9. Seluruh pihak dan teman-teman, yang ikut membantu dan memberikan saran kepada penulis.

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

Bekasi, Juli 2024


Yoel Davin Sean Siallagan

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

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

Nama : Yoel Davin Sean Siallagan

NIM : 01121021

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 Noneksklusif (*Non-
esklusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul : Keefektifan Penggunaan Dodot dan Derek Pangkas Dalam Kegiatan Kastrasi di Kebun Sungai Bungur, PT Prisma Cipta Mandiri, Lahat, Sumatra Selatan, 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 mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi

Pada tanggal : 08 Juli 2024

Yang menyatakan



Yoel Davin Sean Siallagan

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR LAMPIRAN	iv
DAFTAR GAMBAR	iv
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Ruang Lingkup	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Kelapa Sawit	3
2.2 Tanaman Belum Menghasilkan (TBM).....	6
2.3 Kastrasi	6
III. METODE TUGAS AKHIR	9
3.1 Tempat dan Waktu.....	9
3.2 Alat dan Bahan	9
3.3 Metode Pelaksanaan	10
3.4 Metode Pengolahan Data	11
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	12
4.1 Profil Perusahaan	12
4.2 Pengamatan Pengerjaan Kastrasi	12
V. KESIMPULAN DAN SARAN	20
5.1 Kesimpulan.....	20
5.2 Saran	20
DAFTAR PUSTAKA	21
LAMPIRAN	22

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil Kerja Kastrasi Menggunakan Derek Pangkas	13
Tabel 2. Hasil Kerja Kastrasi Menggunakan Dodos	16

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Ukuran Derek Pangkas dan Dodos	23
Lampiran 2. Peta Kebun SBGE	23
Lampiran 3. Data Curah Hujan dan Hari Hujan SBGE dalam Lima Tahun	23
Lampiran 4. Struktur Organisasi SBGE	23

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Dodos	7
Gambar 2. Foto Dodos (Kiri) dan Derek Pangkas (Kanan)	9
Gambar 3. Foto Stopwatch (Kiri) Bunga Kelapa Sawit (Kanan)	10
Gambar 4. Kegiatan kastrasi menggunakan derek pangkas	15
Gambar 5. Kondisi pelepah setelah dikastrasi menggunakan derek pangkas	15
Gambar 6. Peresentase Perbandingan Pelepah yang Terluka	18