

**KAJIAN KESTABILAN PERTUMBUHAN VEGETATIF PADA
BIBIT RAMET DENGAN NOMOR KLON BERBEDA PADA
PERKEBUNAN KELAPA SAWIT DI MUARA KANDIS ESTATE
SUMATERA SELATAN**

TUGAS AKHIR

MUHAMMAD SAHFITRI

011.21.036



PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENGOLAHAN SAWIT

FAKULTAS VOKASI

INSTITUT TEKNOLOGI SAINS BANDUNG

BEKASI

JULI 2024

**KAJIAN KESTABILAN PERTUMBUHAN VEGETATIF PADA
BIBIT RAMET DENGAN NOMOR KLON BERBEDA PADA
PERKEBUNAN KELAPA SAWIT DI MUARA KANDIS ESTATE
SUMATERA SELATAN**

TUGAS AKHIR

MUHAMMAD SAHFITRI

011.21.036

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan 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 dengan judul “Kajian Kestabilan Pertumbuhan Vegetatif pada Bibit Ramet dengan Nomor Klon Berbeda pada Perkebunan Kelapa Sawit di Muara Kandis *Estate* 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 Tugas Akhir ini.

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

Bekasi, Juli 2024



Muhammad Sahfitri

NIM. 011.21.036

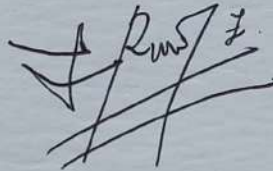
**Judul Tugas Akhir : Kajian Kestabilan Pertumbuhan Vegetatif
pada Bibit Ramet dengan Nomor Klon
Berbeda pada Perkebunan Kelapa Sawit di
Muara Kandis Estate Sumatera Selatan**

Nama : Muhammad Sahfitri

NIM : 011.21.036

Disetujui oleh,

Pembimbing

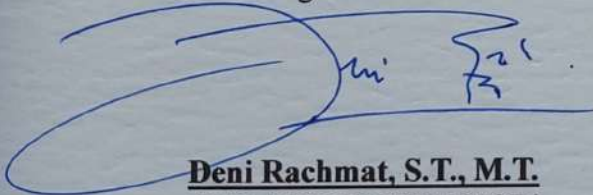


Alfian Novrizal, S.Pd., M.Si.

NIK. 19911114202104587

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknologi
Pengolahan Sawit



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



Dekan Fakultas Vokasi



Dr. Asep Yunta Darma, S.T., M.T.
NIK. 197609262010083

Tanggal Ujian:
27 Juni 2024

Tanggal Lulus:
24 Juli 2024

KATA PENGANTAR

Segala puja dan puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Penyayang. Dengan karunia-Nya, saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Kajian Kestabilan Pertumbuhan Vegetatif pada Bibit Ramet dengan Nomor Klon Berbeda pada Perkebunan Kelapa Sawit di Muara Kandis *Estate* Sumatera Selatan”.

Tugas Akhir ini merupakan sebuah karya ilmiah yang berisikan gagasan, metode pengamatan, dan hasil pengamatan terhadap kestabilan pertumbuhan bibit ramet pada klon yang berbeda.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu baik dalam masa pembuatan sistem maupun penyusunan laporan Tugas Akhir ini. Dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Alfian Novrizal S.Pd., M.Si. selaku pembimbing Tugas Akhir dan selaku Dosen Wali yang telah memberikan ilmu serta membimbing saya dalam melaksanakan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Deni Rachmat, S.T.,M.T dan Bapak Dr. Ir. Ade Wachjar, MS. sebagai Dosen Penguji Tugas Akhir Teknologi Pengolahan Sawit, Institut Teknologi Sains Bandung (ITSB).
3. Bapak Dr. Asep Yunta Dharma S.T., M.T sebagai Dekan Fakultas Vokasi Institut Teknologi Sains Bandung (ITSB).
4. Bapak Deni Rachmat S.T., M.T selaku (Kepala Prodi) Teknologi Pengolahan Sawit, Institut Teknologi Sains Bandung (ITSB).
5. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Teknologi Pengolahan Sawit ITSB yang telah memberikan ilmu selama perkuliahan.
6. PT. Smart Tbk yang telah memberikan Beasiswa Program Smart Agro (Batch 1).
7. Bapak Hendri Kustiwan (Manager Muara Kandis *Estate*) yang telah menerima dan menyediakan fasilitas selama saya melaksanakan Tugas Akhir ini.
8. Bapak Debri Trio Saputra (Asisten Divisi 1) yang telah memberikan banyak ilmu, bimbingan dan pengarahannya.

9. Bapak Nanang Ahmad Edy dan Ibu Rubinem, orang tua tercinta saya yang selalu memberikan dukungan dan semangat.
10. Kepada Alwan Hibatullah adek tercinta karena selalu memberikan semangat.
11. Segenap staff dan karyawan yang telah memberikan pembelajaran, ilmu, serta masukan dalam Tugas Akhir ini.
12. Kepada semua pihak yang telah mendukung dalam menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini.

Masih terdapat banyak kekurangan pada penulisan Tugas Akhir ini. Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan. Demikian kata pengantar ini dibuat. Atas perhatiannya penulis ucapkan terima kasih.

Bekasi, Juli 2024



Muhammad Sahfitri

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Muhammad Sahfitri
NIM : 011.21.036
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-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Kajian Kestabilan Pertumbuhan Vegetatif pada Bibit Ramet dengan Nomor Klon Berbeda pada Perkebunan Kelapa Sawit di Muara Kandis *Estate* Sumatera 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 memublikasikan 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 : Juli 2024

Yang menyatakan



(Muhammad Sahfitri)

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR LAMPIRAN	v
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan.....	3
1.4. Ruang Lingkup.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Pengertian Kelapa Sawit	5
2.2. Klasifikasi Kelapa Sawit	6
2.3. Morfologi Kelapa Sawit	6
2.4. Syarat Tumbuh Kelapa Sawit.....	8
2.5. Alur Budidaya Perkebunan Kelapa Sawit	9
2.6. Pembibitan.....	9
2.7. Konsep-Kosep Dasar Tentang Proses <i>Prenursery</i>	11
III. METODE TUGAS AKHIR	12
3.1. Tempat dan Waktu	12
3.2. Bahan dan Alat	12
3.3. Metode Kajian	13
3.4. Metode Pelaksanaan	14
3.5. Parameter yang Diamati	15
3.6. Metode Pengolahan Data	15
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	17
4.1. Profil Perusahaan.....	17
4.2. Data Pengamatan Rata-Rata Panjang Daun Muda.....	20
4.3. Data Pengamatan Rata-Rata Jumlah Helai Daun	21
4.4. Data Pengamatan Rata-Rata Diameter Lingkar Pelepah.....	23
4.5. Data Pengamatan Rata-Rata Tinggi Tanaman	24
4.6. Parameter Persentase Afkir/Mati Tanaman.....	25

V. KESIMPULAN DAN SARAN	27
5.1. Kesimpulan.....	27
5.2. Saran.....	27
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN.....	31

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Kategori Bibit Ramet	14
Tabel 2 Keadaan Iklim dan Tanah	17
Tabel 3 Keadaan Pertanaman	18
Tabel 4 Data Produksi Tahun 2019–2023	19
Tabel 5 Rata-Rata Panjang Daun Muda	20
Tabel 6 Rata-Rata Jumlah Helai Daun	22
Tabel 7 Rata-Rata Diameter Lingkaran Pelepah	23
Tabel 8 Rata-Rata Tinggi Tanaman	24
Tabel 9 Data Bibit Ramet Afkir	25

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Penggaris dan Meteran	12
Gambar 2 Jangka Sorong	12
Gambar 3 Bibit Ramet dan Label Bibit.....	13
Gambar 4 <i>Flowchart</i> Metode Kajian	13
Gambar 5 Rata-Rata Panjang Daun	21
Gambar 6 Rata-Rata Jumlah Helai Daun	22
Gambar 7 Rata-Rata Diameter Lingkaran Pelepah	23
Gambar 8 Rata-Rata Tinggi Tanaman	25

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Sampel Pengamatan Bibit.....	32
Lampiran 2 Pengamatan Pertumbuhan	33
Lampiran 3 Peta Muara Kandis <i>Estate</i> (MKNE)	33
Lampiran 4 Struktur MKNE	34