

**KAJIAN PEMANENAN TANAMAN KELAPA SAWIT MENGGUNAKAN
FRAKSI 2 DI PT BILAH PLANTINDO**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana (S1)
Program Studi Agroteknologi Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Labuhanbatu



OLEH :

**DEDI SUBAKTI
2103100025**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LABUHANBATU
RANTAU PRAPAT
TA.2024/2025**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : KAJIAN PEMANENAN KELAPA SAWIT MENGGUNAKAN
FRAKSI 2 DI PT. BILAH PLANTINDO

NAMA : DEDI SUBAKTI

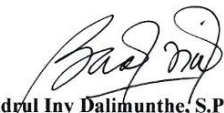
NPM : 2103100025

PRGRAM STUDI : AGROTEKNOLOGI

KONSENTRASI : AGRONOMI

Disetujui Pada Tanggal : September 2025

Dosen Pembimbing I


Badrul Iny Dalimunthe, S.P., M.Si
NIDN. 0118017604

Dosen Pembimbing II


Khairul Rizal, S.TP., M.Si
NIDN. 0107088506

Disahkan oleh:
Ka. Prodi Agroteknologi



Fitra Syawal Harahap, S.P., M.Agr
NIDN. 0110078501

LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI

JUDUL SKRIPSI : KAJIAN PEMANENAN KELAPA SAWIT MENGGUNAKAN
FRAKSI 2 DI PT. BILAH PLANTINDO
NAMA : DEDI SUBAKTI
NPM : 2103100025
PRODI : AGROTEKNOLOGI
KONSENTRASI : AGRONOMI

Telah Diuji Dan Dinyatakan Lulus Dalam Ujian Sarjana
Pada Tanggal 16 September 2025

Penguji I (Ketua)

Nama : Badrul Iny Dalimunthe, S.P., M.Si
NIDN : 0118017604

Penguji II (Anggota)

Nama : Khairul Rizal, S.TP., M.Si
NIDN : 0107088506

Penguji III (anggota)

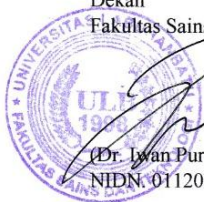
Nama : Yudi Triyanto, S.P., M.Si
NIDN : 011218104

Tanda Tangan



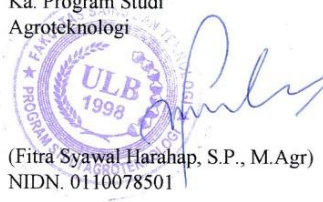
Rantauprapat, 16 September 2025

Dekan
Fakultas Sains Dan Teknologi



(Dr. Iwan Purnama, S.Kom., M.Kom)
NIDN. 0112029202

Ka. Program Studi
Agroteknologi



(Fitra Syawal Harahap, S.P., M.Agr)
NIDN. 0110078501

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

NAMA : DEDI SUBAKTI
NPM : 2103100025
JUDUL : KAJIAN PEMANENAN KELAPA SAWIT MENGGUNAKAN
FRAKSI 2 DI PT. BILAH PLANTINDO

Dengan ini penulis menyatakan bahwa Skripsi ini disusun dengan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Agroteknologi di Universitas Labuhanbatu adalah hasil karya penulis sendiri semua kutipan maupun rujukan dalam penulisan Skripsi ini telah penulis cantumkan sumbernya dengan benar sesuai dengan ketentuan yang berlaku

Jika dikemudian hari ternyata ditemukan seluruh atau sebagian Skripsi ini bukan hasil karya penulis atau plagiat, penulis bersedia menerima sanksi Pencabutan gelar akademik yang disandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan dan perundang-undang yang berlaku.



Rantauprapat, September 2025
Yang Membuat Pernyataan

DEDI SUBAKTI
NPM. 2103100025

ABSTRAK

Kualitas dan kuantitas tandan buah segar (TBS) kelapa sawit sangat dipengaruhi oleh tingkat kematangan saat panen yang diklasifikasikan menurut fraksi; **Fraksi 2** (matang I) didefinisikan sebagai tandan dengan persentase buah yang membrondol sekitar 25–50%.

Penelitian ini bertujuan menilai pengaruh penerapan fraksi 2 pada praktik panen terhadap rendemen minyak (CPO), kadar asam lemak bebas (ALB), dan mutu TBS di kebun PT Bilah Plantindo (Labuhanbatu). Metode yang digunakan adalah survei lapangan dan pengukuran rendemen serta kualitas TBS dari sampel tandan yang dipanen mengikuti kriteria fraksi 2, dibandingkan dengan komposisi fraksi kebun sebelumnya. Analisis meliputi perbandingan rendemen, ALB, dan distribusi fraksi panen.

Hasil menunjukkan bahwa penerapan panen berfokus pada fraksi 2 meningkatkan proporsi TBS matang optimal dan cenderung menaikkan rendemen minyak serta menurunkan kerugian akibat buah terlalu mentah atau terlalu matang—sejalan dengan temuan bahwa fraksi 2–3 umumnya menghasilkan rendemen dan mutu minyak yang lebih baik

Kata Kunci : TBS matang optimal dan cenderung menaikkan rendemen minyak

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah Subhanahu Wata'ala yang telah memberikan kesehatan dan keselamatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “ Kajian Pemanenan Kelapa Sawit Menggunakan Fraksi 2 Di PT BILAH PLANTINDO”. Sholawat dan salam tak lupa penulis ucapkan kepada Nabi Muhammad Shallahu ‘Alaihi Wasallam, yang mana berkat perjuangan beliau kita dapat merasakan dunia yang penuh dengan ilmu pengetahuan ini.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, petunjuk dan motivasi sampai selesainya skripsi ini. penulis ucapkan terima kasih dan semoga mendapatkan balasan dari Allah Subhanahu Wata'ala untuk kemajuan kita semua dalam menghadapi masa depan nanti.

Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari pembaca demi kesempurnaan penulisan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua baik untuk masa kini maupun untuk masa yang akan datang.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Assoc. Prof. Ade Parlaungun Nasution, S.E., M.Si., Ph.d. selaku rektor Universitas Labuhanbatu.
2. Bapak Dr. Iwan Purnama, S.Kom.,M.Kom. selaku dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
3. Bapak Fitra Syawal Harahap, S.P.,M.Agr sebagai Ketua Program Studi Agroteknologi yang telah memberikan dukungan selama masa perkuliahan di jurusan Agroteknologi .
4. Ibu Badrul Ainy Dalimunthe, SP., M.Si selaku dosen pembimbing 1 saya yang telah meluangkan waktu memberikan dukungan, bimbingan dan motivasi dalam menyelesaikan proposal ini.

5. Bapak Khairul Rizal, S.TP., M.Si. sebagai dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu memberikan dukungan, bimbingan dan motivasi dalam menyelesaikan proposal ini.
6. Orangtua tercinta yang telah mendoakan, memberikan dukungan dan memotivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Teman prodi Agroteknologi Universitas Labuhan Batu yang telah banyak membantu penulis selama proses penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih banyak kekurangan yang terdapat dalam penulisan skripsi ini oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritikan yang bersifat membangun untuk kesempurnaan skripsi ini.

Rantauprapat. 2025



DEDI SUBAKTI

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	1
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1.Latar Belakang	1
1.2.Rumusan Masalah	3
1.3.Tujuan Penelitian.....	4
1.4.Manfaat Penelitian.....	4
1.5. Ruang Lingkup Penelitian	4
1.6. Hipotesis	5
1.7. Kerangka Diagram Berfikir	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Kelapa Sawit(<i>Elaeis guineensis</i>)	6
2.2. Konsep Pemanenan Kelapa sawit.....	8
2.3. Metode Fraksi 2.....	8
2.4. Efisiensi dan Produktivitas Dalam Pemanenan.....	9
2.5. Penelitian Terdahulu.....	9
2.6. Kerangka Pemikiran	12
BAB III METODOLOGI	13
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	13
3.2 Pengertian Metode Penelitian	13
3.3 Teknik Pengumpulan Data	13
3.4 Populasi Dan Sampel	14
3.5 Variabel Penelitian	15
3.6 Teknik Analisis data.....	15
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	15
4.1 Gambaran Lokasi Perusahaan	15
4.2 Karakteristik Responden	16
4.3 Pembahasan.....	17
BAB V KESIMPULAN.....	18
5.1 Kesimpulan	18
5.2 Saran.....	19
DAFTAR PUSTAKA	21