

**ANALISIS SISTEM PEMUPUKAN 4T DALAM UPAYA
MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS KELAPA
SAWIT DI DESA TANJUNG HARAPAN**



Disusun Oleh:

Nama : Suriyadi
NPM 2103100084
Program Studi : Agroteknologi

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LABUHANBATU
RANTAUPRAPAT

2025

LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI

ANALISIS SISTEM PEMUPUKAN 4T DALAM UPAYA MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS KELAPA SAWIT DI DESA TANJUNG HARAPAN

SKRIPSI

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nama : SURIYADI
NPM : 2103100084
Program Studi : Agroteknologi

Telah dipertahankan di depan
Tim Penguji Skripsi Fakultas Sains dan Teknologi (FST)
Di Rantauprapat pada Tanggal 21 Mei 2025 dan dinyatakan telah
Memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pertanian

SUSUNAN TIM PENGUJI SKRIPSI

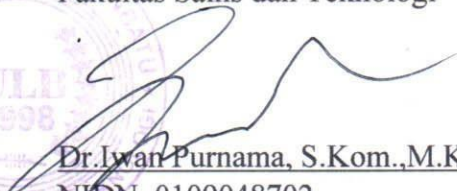
Dosen Pembimbing I : Yusmaidar Sepriani, S.Pd.,M.Si
NIDN : 0108098702

Dosen Pembimbing II : Dini Hariyati Adam, S.Si.,M.Si
NIDN : 0120098901

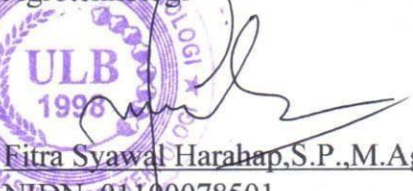
Dosen Penguji : Badrul Ainy Dalimunthe, S.P.,M.Si
NIDN : 0118017604

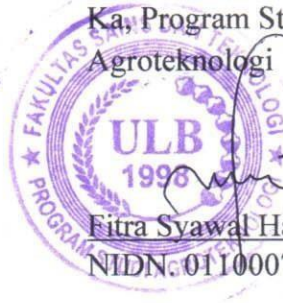
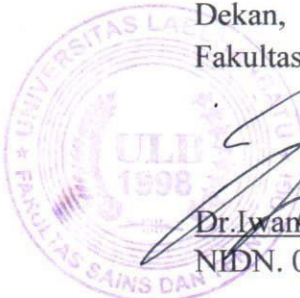
Rantauprapat, 21 Mei 2025

Dekan,
Fakultas Sains dan Teknologi


Dr. Iwan Purnama, S.Kom.,M.Kom
NIDN. 0109048702

Ka, Program Studi
Agroteknologi


Fitra Syawal Harahap, S.P.,M.Agr
NIDN: 01100078501



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Judul : ANALISI SISTEM PEMUPUKAN 4T DALAM UPAYA
MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS KELAPA SAWIT DI
DESA TANJUNG HARAPAN

Nama Mahasiswa : Suriyadi

Npm : 2103100084

Program Studi : Agroteknologi

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 sendiri. Semua kutipan maupun rujukan dalam penulis 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 Akademi yang disandang dan sanksi – sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang – undang yang berlaku.

Rantauprapat, 16 Juni 2025

Yang membuat pernyataan



SURIYADI

NPM : 2103100084

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : ANALISI SISTEM PEMUPUKAN 4T DALAM UPAYA
MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS KELAPA SAWIT DI DESA
TANJUNG HARAPAN

Nama : Suriyadi

NPM : 2103100084

Program Studi : Agroteknologi

Disetujui pada tanggal : 21 Mei 2025

Dosen Pembimbing I



Yusmaidar Sepriani, S.Pd., M.Si

NIDN : 0108098702

Dosen Pembimbing II

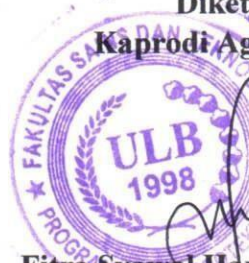


Dini Hariyati Adam, S.Si., M.Si

NIDN : 0120098901

Diketahui :

Kaprodi Agroteknologi

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

NIDN. 01100078501

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan sistem pemupukan 4T (Tepat Jenis, Tepat Dosis, Tepat Waktu, dan Tepat Cara) dalam upaya meningkatkan produktivitas tanaman kelapa sawit oleh petani swadaya di Desa Tanjung Harapan, Kecamatan Pangkatan, Kabupaten Labuhanbatu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan teknik pengumpulan data melalui kuesioner kepada 30 responden petani. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar petani telah menerapkan prinsip pemupukan 4T, meskipun penggunaan bibit non-sertifikat masih mendominasi. Analisis data produksi tahun 2023 dan 2024 menunjukkan peningkatan hasil panen sebesar 104.813 kg, yang mengindikasikan adanya korelasi positif antara penerapan pemupukan 4T dengan peningkatan produksi. Penerapan dosis dan jenis pupuk yang sesuai dengan rekomendasi, serta pemupukan secara teratur dan pada lokasi yang tepat, terbukti mampu meningkatkan penyerapan unsur hara dan produktivitas kelapa sawit. Penelitian ini menyimpulkan bahwa sistem pemupukan 4T berperan penting dalam meningkatkan efisiensi dan hasil produksi kelapa sawit petani swadaya, serta layak dijadikan pedoman praktik pemupukan berkelanjutan di tingkat lokal.

Kata kunci: Pemupukan 4T, kelapa sawit, produktivitas, petani swadaya, Desa Tanjung Harapan.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi Starat Satu (S1) pada Program Studi Agroteknologi Universitas Labuhanbatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Assoc Prof Ade Parlaungan Nasution., P.hd., M.SI 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 selaku Kaprodi Agroteknologi.
4. Ibu Yusmaidar Sepriani., S.Pd., M.Si selaku pembimbing satu skripsi pada Program Studi Agroteknologi Universitas Labuhanbatu.
5. Ibu Dini Hariyati Adam., S.Si., M.Si selaku pembimbing dua skripsi pada Program Studi Agroteknologi Universitas Labuhanbatu.
6. Dosen dan staff Universitas Labuhanbatu.

8. Teman-teman Mahasiswa/i program studi Agroteknologi angkatan 2021 yang sudah banyak memberi dukungan dan motivasi.
9. Dan seluruh pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufik-Nya, Amin.

Rantauprapat, Desember 2025



Suryadi

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	iii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan penelitian	1
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Hipotesis	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Kerangka pikira.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Kelapa sawit.....	6
2.2 Konsep Pemupukan 4T.....	8
2.3 Morfologi Tumbuhan Kelapa Sawit	11
2.4 Konsep Petani	12
2.5 Konsep Usaha tani	13
2.6 Konsep Penyuluh Pertanian	14
2.7 Konsep Produksi	14
BAB III METODE PENELITIAN	20
3.1 Lokasi Penelitian.....	20
3.2 Metode Bahan dan Alat	20
3.3 Metode Pegambilan Data.....	20
3.4 Metode Pegumpulan Data.....	21
3.5 Metode Pengolahan Data dan Analisis Data.....	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	22

4.1	Deksripsi Hasil Penelitian	22
4.2	Pembahasan Hasil Penelitian.....	33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		37