

**PENGARUH BEBERAPA PUPUK KANDANG DAN FREKUENSI
PENYIRAMAN TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA
SAWIT (*ELAEIS GUINEENSIS JACQ*)
PRE NUSERY**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian (SP)**



OLEH:

Arya Kemal Tanjung

2203100029

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LABUHANBATU**

2026

LEMBAR PENGESAHAN PERSETUJUAN SKRIPSI

JUDUL SKRIPSI : PENGARUH BEBERAPA PUPUK KANDANG DAN FREKUENSI PENYIRAMAN TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT (*ELAEIS GUINEENSIS JACQ*) PRE NUSERY

NAMA : ARYA KEMAL TANJUNG

NPM : 2203100029

PRODI : AGROTEKNOLOGI

KONSENTRASI : ILMU TANAH

Disetujui Pada Tanggal : 09 April 2026

Pembimbing I



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

Pembimbing II



Badrul Ainy Dalimunthe, SP.,M.Si
NIDN. 0118017604

Disahkan Oleh
K.A Prodi Agroteknologi



Syaiful Harahap, S.P., M.Agr
NIDN. 0110078501

LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI

JUDUL SKRIPSI : PENGARUH BEBERAPA PUPUK KANDANG DAN FREKUENSI PENYIRAMAN TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT (*ELAEIS GUINEENSIS JACQ*) PRE NUSERY

NAMA : ARYA KEMAL TANJUNG

NPM : 2203100029

PRODI : AGROTEKNOLOGI

KONSENTRASI : AGRONOMI

Telah Diuji Dan Dinyatakan Lulus Dalam Ujian Sarjana
Pada Tanggal 09 April 2026
TIM PENGUJI

Penguji I (Ketua)

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

Tanda Tangan




Penguji II (Anggota)

Nama : Badrul Ainy Dalimunthe, SP.,M.Si
NIDN : 0118017604



Penguji III (Anggota)

Nama : Kamsia Dorliana Sitanggang S.,Pd.M,Si
NIDN : 018088501



Rantauprapat, 09 April 2026

**Dekan,
Fakultas Sains Dan Teknologi**



(Dr. Ivan Purnama, S.Kom., M.Kom)
NIDN: 0112029202

Ka, Program Studi



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

PERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : ARYA KEMAL TANJUNG
NPM : 2203100029
Judul Skripsi : PENGARUH BEBERAPA PUPUK KANDANG DAN FREKUENSI PENYIRAMAN TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT (*ELAEIS GUINEENSIS JACQ*) PRE NUSERY

Dengan ini penulis menyatakan bahwa Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Labuhanbatu adalah hasil karya tulis penulis sendiri. Semua kutipan maupun rujukan dalam penulisan skripsi ini telah penulis cantumkan sumbernya dengan benar sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Jika di kemudian 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 perundang-undangan yang berlaku.

Rantauprapat, 06 April 2026

Yang Membuat Pernyataan,



ARYA KEMAL TANJUNG

2203100029

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh beberapa jenis pupuk kandang dan frekuensi penyiraman terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) pada tahap pre nursery. Penelitian dilaksanakan di lahan percobaan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial yang terdiri dari dua faktor. Faktor pertama yaitu jenis pupuk kandang yang terdiri dari pupuk kandang sapi, kambing, dan ayam. Faktor kedua yaitu frekuensi penyiraman yang terdiri dari satu kali sehari, dua kali sehari, dan tiga kali sehari. Parameter yang diamati meliputi tinggi bibit, jumlah daun, diameter batang, panjang akar, dan bobot basah bibit.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian beberapa jenis pupuk kandang berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit pada fase pre nursery. Pupuk kandang ayam memberikan hasil terbaik terhadap tinggi bibit, jumlah daun, dan diameter batang dibandingkan pupuk kandang lainnya. Frekuensi penyiraman juga berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan bibit, dimana penyiraman dua kali sehari memberikan hasil terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan bibit. Terdapat interaksi antara jenis pupuk kandang dan frekuensi penyiraman terhadap beberapa parameter pengamatan, terutama pada tinggi bibit dan bobot basah bibit.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan pupuk kandang ayam dengan frekuensi penyiraman dua kali sehari merupakan kombinasi terbaik untuk mendukung pertumbuhan bibit kelapa sawit pada tahap pre nursery.

Kata Kunci: Kelapa Sawit, Pupuk Kandang, Frekuensi Penyiraman, Pre Nursery, Pertumbuhan Bibit

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa, karena kasih dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian ini yang berjudul “**Pengaruh Macam Pupuk Kandang Dan Frekuensi Penyiraman Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis Jacq*) Pre Nusery**”. Proposal penelitian ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Program Studi Agroteknologi di Universitas Labuhanbatu.

Maka, dalam kesempatan ini pula penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Rektor Universitas Labuhanbatu, Bapak **Assoc.Prof.Ade Parlaungan Nasution, Ph.D.**
2. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Labuhanbatu, Bapak **Dr. Iwan Purnama, S.Kom., M.Kom.**
3. Ketua Program Studi Agroteknologi Universitas Labuhanbatu, Bapak **Fitra Syawal Harahap, SP., M.Agr.**
4. Bapak **Khairul Rizal, S.TP., M.Si** selaku dosen pembimbing skripsi 1 dan Ibu **Badrul Ainy Dalimunthe, SP., M.Si** selaku dosen pembimbing 2 yang telah banyak memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis selama proses penyelesaian proposal penelitian ini.

Dalam penyusunan proposal penelitian ini, penulis mengalami kesulitan dan penulis menyadari dalam penulisan proposal penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan proposal penelitian ini. Penulis sangat berharap semoga proposal penelitian ini bermanfaat bagi kita semua. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih.

Rantauprapat, 09 April 2026



ARYA KEMAL TANJUNG

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN/PERSETUJUAN PROPOSAL	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian	3
E. Ruang Lingkup dan Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Tanaman Kelapa Sawit	5
B. Pupuk Kandang	6
C. Penyiraman.....	8
D. Pertumbuhan Bibit	8
E. Landasan teori	9
F. Penelitian Terdahulu.....	10
G. Kerangka Berpikir.....	11
H. Hipotesis.....	13
BAB III METODE PENELITIAN.....	14
A. Jenis penelitian.....	14
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	14
C. Populasi dan Sampel	14
D. Pelaksanaan dan Parameter Pengamatan Penelitian	15
E. Parameter pengamatan	16
F. Analisis Data	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	17
A. Hasil	17
B. Pembahasan.....	23
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	25
A. Kesimpulan	25
B. Saran	25
DAFTAR PUSTAKA	26