

**PENGARUH PERLAKUAN KASTRASI TERHADAP  
PRODUKSI BUNGA DAN CIKAL BAKAL BUAH PADA  
TANAMAN KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis jacq*) TBM DI  
PTPN IV KEBUN MARBAU SELATAN**

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana (S1)

Program Studi Agroteknologi Fakultas Sains Dan Teknologi

Universitas Labuhanbatu



**DISUSUN OLEH :**

**ROY MADANI**

**2203100122**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

**UNIVERSITAS LABUHANBATU**

**2026**

**LEMBAR PENGESAHAN**

JUDUL SKRIPSI : PENGARUH PERLAKUAN KASTRASI TERHADAP PRODUKSI BUNGA DAN CIKAL BAKAL BUAH PADA TANAMAN KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis jacq*) TBM DI PTPN IV KEBUN MARBAU SELATAN

NAMA : ROY MADANI  
NPM : 2203100122  
PRODI : AGROTEKNOLOGI  
KONSENTRASI : AGRONOMI

Disetujui Pada Tanggal : 29 April 2026

Pembimbing I



Yusmaidar Sepriani, S.Pd., M.Si  
NIDN : 0108098702

Pembimbing II



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

Disetujui Oleh :

Ka. Prodi



Yusmaidar Sepriani, S.P., M.Agr

NIDN. 0110078501

**LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI**

JUDUL SKRIPSI : PENGARUH PERLAKUAN KASTRASI  
TERHADAP PRODUKSI BUNGA DAN CIKAL  
BAKAL BUAH PADA TANAMAN KELAPA  
SAWIT (*Elaeis guineensis jacq*) TBM DI PTPN IV  
KEBUN MARBAU SELATAN

NAMA : ROY MADANI  
NPM : 2203100122  
PRODI : AGROTEKNOLOGI  
KONSENTRASI : AGRONOMI

Telah Diuji Dan Dinyatakan Lulus Dalam Ujian Sarjana  
Pada Tanggal 29 April 2026

**Penguji I (Ketua)**

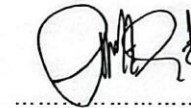
Nama : Yusmaidar Sepriani, S.Pd., M.Si  
NIDN : 0108098702

**Tanda Tangan**



**Penguji II (Anggota)**

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




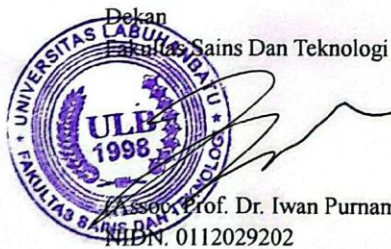
**Penguji III (Anggota)**

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




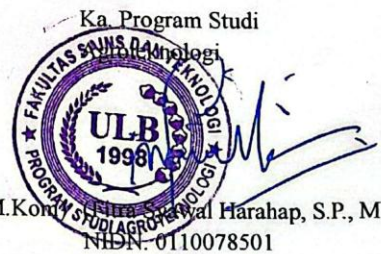
Rantauprapat, 29 April 2026

Dekan  
Fakultas Sains dan Teknologi



Prof. Dr. Iwan Purnama, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0112029202

Ka. Program Studi



Saiful Harahap, S.P., M.Agr  
NIDN. 01110078501

## PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : ROY MADANI  
NPM : 2203100122  
Judul Skripsi : PENGARUH PERLAKUAN KASTRASI TERHADAP  
PRODUKSI BUNGA DAN CIKAL BAKAL BUAH  
PADA TANAMAN KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis*  
*jacq*) TBM DI PTPN IV KEBUN MARBAU SELATAN

Dengan ini 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. Semuanya kutipan maupun rujukan dalam skripsi ini telah penulis cantumkan sumbernya dengan benar sesuai dengan ketentuan yang berbeda.

Jika di kemudian hari ternyata ditemukan seluruh atau sebagian skripsi ini bukan karya penulis atau plagiat, penulis bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang disandang dan sanksi-sanksi lainnya dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Rantauprapat, 29 April 2026  
Yang Membuat Pernyataan



ROY MADANI  
NPM. 2203100122

## ABSTRAK

Penelitian mengenai pengaruh perlakuan kastrasi pada tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis*) fase Tanaman Belum Menghasilkan (TBM) telah dilaksanakan di PTPN IV Kebun Marbau Selatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perlakuan kastrasi terhadap produksi bunga dan cikal bakal buah pada tanaman kelapa sawit TBM. Kastrasi merupakan tindakan pemotongan atau pembuangan bunga dan bakal buah pada tanaman muda yang bertujuan mengalihkan unsur hara dan hasil fotosintesis ke pertumbuhan vegetatif tanaman.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode observasi lapangan dengan membandingkan tanaman yang diberi perlakuan kastrasi dan tanaman tanpa kastrasi. Parameter yang diamati meliputi jumlah bunga jantan, jumlah bunga betina, jumlah cikal bakal buah, serta pertumbuhan vegetatif tanaman. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dan statistik untuk mengetahui pengaruh perlakuan terhadap parameter pengamatan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan kastrasi berpengaruh terhadap penurunan produksi bunga dan cikal bakal buah pada tanaman kelapa sawit TBM. Tanaman yang dikastrasi cenderung memiliki pertumbuhan vegetatif yang lebih baik dibandingkan tanaman tanpa kastrasi karena asimilat tanaman lebih terfokus pada pembentukan batang, daun, dan akar. Dengan demikian, perlakuan kastrasi dapat digunakan sebagai salah satu teknik budidaya untuk mendukung pertumbuhan optimal tanaman kelapa sawit sebelum memasuki masa menghasilkan.

**Kata kunci:** kastrasi, kelapa sawit, TBM, bunga, cikal bakal buah.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, karunia, serta petunjuknya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “PENGARUH PERLAKUAN KASTRASI TERHADAP PRODUKSI BUNGA DAN CIKAL BAKAL BUAH PADA TANAMAN KELAPA SAWIT(*elaeis guineensis jacq*) TBM DI PTPN IV KEBUN MARBAU SELATAN” dengan baik.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Agroteknologi pada Universitas Labuhanbatu. Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menghadapi berbagai tantangan, namun berkat bantuan, dukungan, dan doa dari berbagai pihak, akhirnya penulis dapat menyelesaikannya dengan baik.

Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

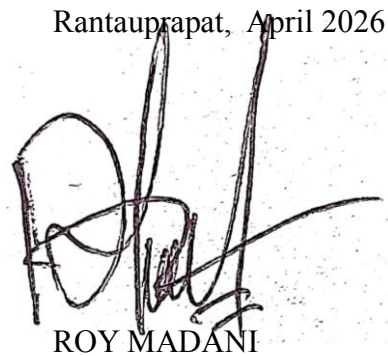
1. Prof. Ade Parlaungan Nasution, Ph.D, selaku Rektor Universitas Labuhanbatu.
2. Dr. Iwan Purnama, S.KOM.,M.KOM, selaku Dekan Universitas Labuhanbatu.
3. Fitra Syawal Harahap, S.P., M.Agr, selaku Ketua Program Studi Universitas Labuhanbatu.
4. Yusmaidar Sepriani,S.P,d.,M.Si dan Khairul Rizal, S.TP., M.Si selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi selama proses penyusunan skripsi ini.
5. Seluruh dosen dan staf di lingkungan Universitas Labuhanbatu yang telah memberikan ilmu dan bantuan selama masa studi.
6. Kedua orang tua serta keluarga tercinta yang selalu memberikan doa, dukungan moral, dan semangat yang tiada henti.

7. Teman-teman seperjuangan di Agroteknologi, serta semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini dan tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, baik dari segi isi maupun penyajian. Oleh karena itu, penulis dengan rendah hati mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa mendatang.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan menjadi tambahan pengetahuan bagi pembaca.

Rantauprapat, April 2026



ROY MADANI

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN NASKAH</b> .....	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 LatarBelakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	2
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>4</b>
2.1 Tanaman Kelapa Sawit ( <i>Elaeis guineensis</i> Jacq.) .....	4
2.2 Pertumbuhan Vegetatif dan Generatif Tanaman Kelapa Sawit .....	5
2.3 Perlakuan Kastrasi (Ablasi) pada Tanaman Kelapa Sawit .....	7
2.4 Waktu dan Cara Pelaksanaan Kastrasi .....	9
2.5 Dampak Kastrasi terhadap Pertumbuhan Tanaman .....	11
2.6 Faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Kastrasi .....	12
2.7 Kerangka Pemikiran.....	13
2.8 Hipotesis Penelitian.....	15
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>16</b>
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	16
3.2 Alat dan Bahan.....	16
3.3 Metode Penelitian .....	16
3.4 Parameter yang Diamati.....	17
3.5 Prosedur Penelitian .....	18
3.6 Pengolahan Data .....	18
3.7 Analisis Statistik.....	19

<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>20</b>
4.1 Data Hasil Penelitian.....	20
4.2 Hasil Uji Anova.....	22
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>23</b>
5.1 Kesimpulan .....	23
5.2 Saran .....	24
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>25</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>27</b>