

**ANALISIS FAKTOR FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
PENINGKATAN PRODUKSI PADA TANAMAN
KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq) DI
AFDELING II PT.SINAR PANDAWA**

SKRIPSI

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



OLEH :

**PUJIEKA LESTARI
2203100109**

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

2026

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : ANALISIS FAKTOR FAKTOR YANG
MEMPENGARUHI PENINGKATAN
PRODUKSI PADA TANAMAN KELAPA
SAWIT(*Elaeis guineensis* Jacq) DI
AFDELING II PT.SINAR PANDAWA

NAMA : PUJI EKA LESTARI

NPM : 2203100109

PRODI : AGROTEKNOLOGI

KONSENTRASI : AGRONOMI

Disetujui Pada Tanggal : 20 Agustus 2026

Pembimbing 1



Prof.Dr.Novilda Elizabeth Mustamu,S.Pt., M.Si
NIDN : 0112117802

Pembimbing 2

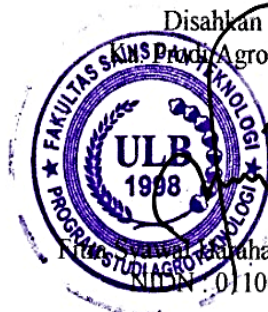


Hilwa Walida,S.Pd., M.Si
NIDN : 0102019101

Disahkan oleh



Disahkan oleh
Nur Hafidha,S.R., M.Agr
NIDN : 0110078501



LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI

JUDUL SKRIPSI : ANALISIS FAKTOR FAKTOR YANG
MEMPENGARUHI PENINGKATAN PRODUKSI
PADA TANAMAN KELAPA SAWIT (*Elaeis
guineensis* Jacq) DI AFDELING II PT. SINAR
PANDAWA
NAMA : PUJI EKA LESTARI
NPM : 2203100109
PROGRAM STUDI : AGROTEKNOLOGI
KONSENTRASI : AGRONOMI

Telah diuji dan dinyatakan lulus dalam ujian sarjana
Pada tanggal, 20 Agustus 2026

TIM PENGUJI

Penguji I (Ketua)

Nama: Prof.Dr Novilda Elizabeth Mustamu,S.Pt., M.Si

NIDN: 0112117802

Tanda Tangan

Penguji II (Anggota)

Nama: Hilwa Walida,S.Pd., M.Si

NIDN: 0102019101

Penguji III (Anggota)

Nama: Lutfi Fadillah Zamzami, S.TP., M.Sc

NIDN: 0105109701

Rantauprapat, 20 Agustus 2026

Dekan,
Fakultas Sains dan Teknologi



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

Ka. Program Studi
Agroteknologi



Andi Syahid Sarahan, S.P., M.Agr
NIDN. 01010078501

PERNYATAAN

Yang Bertandatangan di Bawah Ini:

Nama : Puji Eka Lestari

NPM : 2203100109

Judul Skripsi: Analisis Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Peningkatan Produksi
Pada Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) Di Afdeling
II PT. Sinar Pandawa

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 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 perundang-undangan yang berlaku.

Rantauprapat, 20 Agustus 2026

Yang Membuat Pernyataan,



Puji Eka Lestari
2203100109

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh luas lahan, pemupukan, curah hujan, dan umur tanaman terhadap produksi kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di Afdeling II PT. Sinar Pandawa serta mengetahui faktor yang paling berpengaruh terhadap produksi. Penelitian dilaksanakan pada Juni–Juli 2026 menggunakan data sekunder periode 2016–2025. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan analisis regresi linier berganda menggunakan SPSS Statistics 25. Analisis dilakukan melalui uji asumsi klasik, uji t, uji F, dan koefisien determinasi (R^2). Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial luas lahan tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi dengan nilai signifikansi 0,705, sedangkan pemupukan juga tidak berpengaruh signifikan dengan nilai signifikansi 0,111. Curah hujan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi dengan nilai signifikansi 0,004, sedangkan umur tanaman berpengaruh positif dan signifikan dengan nilai signifikansi 0,011. Secara simultan, luas lahan, pemupukan, curah hujan, dan umur tanaman berpengaruh signifikan terhadap produksi dengan nilai F hitung sebesar 48,811 dan signifikansi 0,000. Nilai R^2 sebesar 0,975 menunjukkan bahwa 97,5% variasi produksi dapat dijelaskan oleh variabel penelitian. Faktor yang paling berpengaruh adalah curah hujan dengan nilai koefisien beta terstandarisasi sebesar 0,636.

Kata kunci: kelapa sawit, produksi, luas lahan, pemupukan, curah hujan, umur tanaman.

ABSTRACT

This study aims to analyze the influence of land area, fertilization, rainfall, and plant age on oil palm (*Elaeis guineensis* Jacq.) production in Division II of PT. Sinar Pandawa, and to identify the factor with the greatest influence on production. The research was conducted from June to July 2026 using secondary data covering the 2016–2025 period. A quantitative descriptive method was employed, utilizing multiple linear regression analysis via SPSS Statistics 25. The analysis involved classical assumption tests, t-tests, F-tests, and the coefficient of determination (R^2). The results indicate that, individually, land area did not significantly affect production (significance value of 0.705), nor did fertilization (significance value of 0.111). Rainfall had a positive and significant effect on production (significance value of 0.004), as did plant age (significance value of 0.011). Simultaneously, land area, fertilization, rainfall, and plant age significantly influenced production, with a calculated F-value of 48.811 and a significance level of 0.000. The R^2 value of 0.975 indicates that 97.5% of the variation in production can be explained by the research variables. The most influential factor was rainfall, with a standardized beta coefficient of 0.636.

Keywords: oil palm, production, land area, fertilization, rainfall, plant age.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, karunia, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini yang berjudul ANALISIS FAKTOR FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENINGKATAN PRODUKSI PADA TANAMAN KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq) DI AFDELING II PT. SINAR PANDAWA. Hasil penelitian ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada program studi Agroteknologi Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Labuhanbatu.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan dan nasehat, sehingga penulis bisa sampai di titik ini.
2. Rektor Universitas Labuhanbatu Bapak Assoc. Prof Ade Parlaungan Nasution, Ph.D.
3. Dekan Fakultas Sains Dan Teknologi Bapak Assoc. Prof. Dr. Iwan Purnama, S.Kom., M.kom
4. Prodi Agroteknologi Bapak Fitra Syawal Harahap, S.P., M.Agr
5. Dosen pembimbing 1 Ibu Prof. Dr. Novilda Elizabeth Mustamu, S.Pt., M.Si yang telah membimbing dan mengarahkan saya untuk menyelesaikan tugas akhir.
6. Dosen pembimbing II Ibu Hilwa Walida, S.pd., Msi yang telah membimbing dan mengarahkan saya untuk menyelesaikan tugas akhir.
7. Bapak dan ibu dosen serta staf Jurusan Agroteknologi Universitas Labuhanbatu.
8. Pihak instansi Tempat penelitian, yang telah memberikan izin dan bantuan.
9. Terimakasih kepada teman teman yang telah membantu dan berjuang bersama sama.

Penulis menyadari bahwa seminar hasil ini masih jauh dari kata sempurna. oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi menyempurnaan dalam penyusunan tugas akhir yang akan datang. semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat dan menjadi acuan bagi penulis.

Rantauprapat, Juli 2026


Puji Eka Lestari

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan penelitian	3
1.4 Manfaat penelitian	3
1.5 Hipotesis	4
1.6 Kalimat penutup	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Tanaman.Kelapa Sawit (<i>elaeis guineensis Jacq</i>).....	6
2.2 Produksi Kelapa Sawit.....	7
2.3 Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Produksi kelapa sawit	7
2.3.1 Luas lahan	7
2.3.2 Pemupukan	8
2.3.3 Curah hujan.....	9
2.3.4 Umur Tanaman	9
2.4 Kajian Terdahulu	10
2.5 Kerangka Pemikiran	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	15
3.1 Tempat dan Waktu.....	15
3.2 Alat dan Bahan	15
3.3 Metode Penelitian	15
3.4 Pelaksanaan Penelitian.....	15

3.5 Pengolahan data dan Analisis data.....	16
3.5.1 Pengolahan data	16
3.5.2 Analisis data	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1 Gambaran umum perusahaan	19
4.1.1 Sejarah singkat PT.Sinar Pandawa.....	19
4.1.2 Letak dan Luas lahan.....	19
4.2 Data penelitian.....	20
4.3 Hasil analisis.....	24
4.3.1 Uji Asumsi klasik	24
4.4 Regresi linier berganda.....	27
4.4.1 Persamaan regresi linier berganda	27
4.4.2 Uji t	29
4.4.3 Uji F.....	31
4.4.4 Uji Determinasi (R^2)	32
BAB V PENUTUP	33
5.1 Kesimpulan.....	33
5.2 Saran.....	33
DAFTAR PUSTAKA	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
1.	Peta Lokasi PT.Sinar Pandawa sumber PT. Sinar Pandawa (2026).....	20
2.	Grafik Produksi kelapa sawit.....	21
3.	Grafik Luas lahan.....	22
4.	Grafik Pemupukan.....	22
5.	Grafik Curah hujan.....	23
6.	Grafik Umur tanaman.....	23

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
1.	Kajian terdahulu.....	10
2.	Data penelitian (Data Tahun pengamatan, Luas lahan, Pemupukan, Curah hujan dan Umur tanaman.....	21
3.	Hasil Uji Normalitas.....	24
4.	Hasil Uji Multikolinearitas.....	25
5.	Hasil Uji Heteroskedastisitas.....	26
6.	Hasil Uji Autokorelasi.....	27
7.	Hasil Regresi linier berganda.....	28
8.	Hasil Uji t.....	29
9.	Hasil Uji F.....	32
10.	Hasil Uji Determinasi (R^2)	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1.	Data penelitian (Data Tahun pengamatan, Luas lahan, Pemupukan, Curah hujan dan Umur tanaman.....	37
2.	Hasil uji asumsi klasik.....	37
3.	Hasil uji regresi linier berganda.....	39
4.	Dokumentasi.....	40