

**PENGARUH CURAH HUJAN DAN KOMPOS TERHADAP
PRODUKTIVITAS TANAMAN KELAPA SAWIT DI AREAL
PERKEBUNAN KELAPA SAWIT**

SKRIPSI



DISUSUN OLEH

PUTRANA PAHNI SUJAJA H

19/21091/BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER**

YOGYAKARTA

2023

**PENGARUH CURAH HUJAN DAN KOMPOS TERHADAP
PRODUKTIVITAS TANAMAN KELAPA SAWIT DI AREAL
PERKEBUNAN KELAPA SAWIT
SKRIPSI**



DISUSUN OLEH

PUTRANA PAHNI SUJAJAH

19/21091/BP

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2023

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGARUH CURAH HUJAN DAN KOMPOS TERHADAP
PRODUKTIVITAS TANAMAN KELAPA SAWIT DI AREAL
PERKEBUNAN KELAPA SAWIT**

Disusun Oleh

PUTRANA PAHNI SUJAJA H

19/21091/BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta

Pada tanggal 21 Agustus 2023

Dosen Pembimbing I



Dr. Ir. Sri Gunawan, MP.

Dosen Pembimbing II



Ir. Samsuri Tarmadja, MP

Mengetahui

Dekan Fakultas Pertanian



(Ir. Samsuri Tarmadja, MP.)



PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi ataupun bersifat plagiarisme. Sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh pihak atau orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 28 Agustus 2023

Yang menyatakan,

Putrana Pahni Sujaja H.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, rahmat dan petolongan-Nya saya dapat menyelesaikan tugas akhir berupa skripsi dengan judul Pengaruh Curah Hujan dan Kompos Terhadap Produktivitas Tanaman Kelapa Sawit Di Areal Perkebunan Kelapa Sawit sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Strata Satu (S1) Budidaya Pertanian yang harus ditempuh oleh Mahasiswa Budidaya Pertanian Kelapa Sawit, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper. Saya ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak – pihak yang telah memberi dukungan yaitu :

1. Orang tua yang telah mendoakan dan mendukung saya.
2. Dr. Ir. Sri Gunawan, MP. selaku dosen pembimbing I skripsi.
3. Ir. Samsuri Tarmadja, MP. selaku dosen pembimbing II skripsi.
4. Ir. Samsuri Tarmadja, MP. selaku Dekan Fakultas Pertanian INSTIPER Yogyakarta
5. Dr. Ir. Harsawardana, M. Eng., sebagai Rektor INSTIPER Yogyakarta
6. M. Reza Palevi selaku Estate Manager Kuayan Estate
7. Ruly Pembayun selaku pembimbing asisten
8. Seluruh Staff dan karyawan Kuayan Estate

Penulis sangat menyadari banyaknya kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis berharap adanya kritik dan saran yang membangun.

Yogyakarta, 28 Agustus 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
INTISARI.....	x
I. PENDAHULUAN.....	11
A. Latar Belakang.....	11
B. Rumusan Masalah.....	13
C. Tujuan Penelitian.....	13
D. Manfaat Penelitian.....	14
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	15
A. Kelapa Sawit.....	15
B. Curah Hujan dan Produksi.....	16
C. Kompos Kelapa Sawit.....	17
D. Hipotesis.....	18

III. METODE PENELITIAN.....	19
A. Waktu dan Tempat Penelitian	19
B. Metode Penelitian	19
C. Parameter Pengamatan.....	20
D. Analisis Data.....	21
IV. HASIL DAN ANALISIS HASIL	23
A. Deskripsi Perusahaan.....	23
B. Data Produktivitas.....	27
C. Analisis Korelasi dan Regresi Bulanan (Aplikasi Pupuk Anorganik)	36
D. Analisis Korelasi dan Regresi Bulanan (Aplikasi Organik)	39
V. PEMBAHASAN.....	42
VI. KESIMPULAN.....	46
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN.....	49

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Data Curah Hujan Tahun 2017-2022.....	23
Tabel 2. Data Hari Hujan 2017 – 2022	24
Tabel 3. Data Bulan Basah dan Bulan Kering.....	25
Tabel 4. Tabel 4. Pengaruh CH Terhadap Produksi di Perkebunan Kuayan	25
Tabel 5. Data Produktivitas (Yield) Kelapa Sawit Tahun 2018 – 2022	27
Tabel 6. Data Jumlah Produksi Janjang TBS 2018 – 2022	28
Tabel 7. Data BJR Tahun 2018 – 2022.....	29
Tabel 8. Data Produktivitas (Yield) Kelapa Sawit Tahun 2018-2022	30
Tabel 9. Uji T Kompos vs Pupuk Anorganik (Yield 2018 – 2022).....	31
Tabel 10. Data Budget Produksi (Ton/Ha) Tahun 2018 – 2022	32
Tabel 11. Data Jumlah Janjang TBS 2018 – 2022	33
Tabel 12. Uji T Kompos vs Pupuk Anorganik (Janjang 2018 – 2022)	34
Tabel 13. Data BJR 2018 – 2022	34
Tabel 14. Uji T Kompos vs Pupuk Anorganik (BJR 2018 – 2022).....	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Grafik Curah Hujan dan Defisit Air terhadap Produksi Divisi 2	26
Gambar 2. Grafik Tabel Yield (Ton/Ha).....	27
Gambar 3. Grafik Tabel Janjang TBS	28
Gambar 4. Grafik Tabel BJR.....	29
Gambar 5. Grafik Tabel Yield (Ton/Ha).....	31
Gambar 6. Grafik Tabel Budget Produksi Yield (Ton / Ha).....	32
Gambar 7. Grafik Tabel Janjang	33
Gambar 8. Grafik Tabel BJR.....	35
Gambar 9. Grafik CH vs Produktivitas Lag -25	36
Gambar 10. Grafik CH vs Janjang Lag -25.....	37
Gambar 11. Grafik CH vs BJR Lag -37	38
Gambar 12. Grafik CH vs Produktivitas Lag -38	39
Gambar 13. Grafik CH vs Janjang Lag -25.....	40
Gambar 14. Grafik CH vs BJR Lag -35.....	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Curah Hujan dan Hari Hujan	50
Lampiran 2. Data Produksi Tahun 2018 – 2022 (Blok Anorganik)	51
Lampiran 3. Data Produksi Tahun 2018 - 2022 (Blok Organik).....	52
Lampiran 4. Data Pemupukan Tahun 2018.....	53
Lampiran 5. Data Pemupukan Tahun 2019.....	54
Lampiran 6. Data Pemupukan Tahun 2020.....	55
Lampiran 7. Data Pemupukan Tahun 2021.....	56
Lampiran 8. Data Pemupukan Tahun 2022.....	57
Lampiran 9. Uji T Kompos Vs Anorganik (Yield).....	58
Lampiran 10. Uji T Kompos Vs Anorganik (Janjang)	59
Lampiran 11. Uji T Kompos Vs Anorganik (BJR).....	60
Lampiran 12. Korelasi dan Regresi CH Vs Yield (Anorganik).....	61
Lampiran 13. Korelasi dan Regresi CH Vs Janjang (Anorganik).....	62
Lampiran 14. Korelasi dan Regresi CH Vs BJR (Anorganik).....	63
Lampiran 15. Korelasi dan Regresi CH Vs Yield (Organik).....	64
Lampiran 16. Korelasi dan Regresi CH Vs Janjang (Organik).....	65
Lampiran 17. Korelasi dan Regresi CH Vs BJR (Organik).....	66

INTISARI

Produktivitas kelapa sawit dipengaruhi iklim dan kesuburan tanah khususnya di bahan kandungan organik. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pola hubungan curah hujan dengan hasil produksi tanaman kelapa sawit, serta pengaruh aplikasi kompos terhadap produktivitas tanaman kelapa sawit. Metode penelitian yang digunakan yaitu menggunakan metode uji t pada jenjang 5% untuk mengetahui pengaruh aplikasi kompos terhadap produktivitas tanaman kelapa sawit serta menggunakan metode analisis korelasi dan analisis regresi untuk mengetahui hubungan antara curah hujan dengan produksi tanaman kelapa sawit yang dihasilkan selama 5 tahun terakhir. Apabila terdapat hubungan antara curah hujan dan produksi tanaman kelapa sawit maka langkah selanjutnya adalah memprediksi nilai yang dipengaruhi dengan menggunakan analisis regresi. Waktu dan tempat penelitian ini dilaksanakan di Perkebunan Kuayan, Kecamatan Mentaya Hulu, Kabupaten Kotawaringin Timur, Provinsi Kalimantan Tengah yang berlangsung 1 November 2022 sampai dengan 30 April 2023. Hasil penelitian menunjukkan bahwa blok yang diberikan pupuk kompos memiliki pengaruh yang sama dengan blok yang diberikan pupuk anorganik. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa curah hujan berpengaruh terhadap produktivitas tanaman kelapa sawit.

Kata Kunci : Curah Hujan, Kompos, Produktivitas