

**ANALISIS CURAH HUJAN & PUPUK DALAM  
MEMPENGARUHI HASIL PRODUKSI DI PERKEBUNAN  
KELAPA SAWIT  
SKRIPSI**



**Disusun Oleh :**

**Rio Saputra**  
**19/20794/TP**

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
INSTITUT PERTANIAN STIPER  
YOGYAKARTA**

**2023**

**HALAMAN PENGAJUAN**  
**ANALISIS CURAH HUJAN & PUPUK DALAM MEMPENGARUHI**  
**HASIL PRODUKSI DI PERKEBUNAN KELAPA SAWIT**  
**SKRIPSI**

Diajukan kepada Institut Pertanian STIPER Yogyakarta Untuk Memenuhi  
Sebagian Dari Persyaratan Guna Memperoleh Derajat Sarjana Strata 1 Fakultas



Teknologi

Disusun oleh

**RIO SAPUTRA**

**19/20794/TP**

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN**  
**INSTITUT PERTANIAN STIPER**  
**YOGYAKARTA**  
**2023**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**ANALISIS CURAH HUJAN & PUPUK DALAM MEMPENGARUHI**  
**HASIL PRODUKSI DI PERKEBUNAN KELAPA SAWIT**

Dipersiapkan dan Disusun Oleh :

**Rio Saputra**

**19/20794/TP**

Telah Mendapat Persetujuan Dari Dosen Pembimbing Pada Tanggal 31 Juli 2023

Proposal Penelitian Ini Telah Diterima Sebagai Pedoman Penelitian Guna

Memenuhi Persyaratan Yang diperlukan Untuk Memperoleh Derajat Sarjana

Strata I Pada Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta

**INSTIPER**

Yogyakarta, 31 Juli 2023

Mengetahui

Dosen Pembimbing I



**(Ir. Harsunu Purwoto M. Eng)**

Dosen Pembimbing II



**(Ir. Nuraeni Dwi Dharmawati, M.P)**

Dekan Fakultas Teknologi Pertanian



**(Dr. Ari Adi Ruswanto, MP, IPM)**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>viii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN.....</b>	<b>ix</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.4 Batasan Masalah.....	6
1.5 Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
2.1 Kelapa sawit .....	7
2.2 Pemupukan.....	8
2.3 Curah Hujan .....	13
<b>BAB III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>18</b>
3.1 Tempat dan waktu penelitian .....	18
3.2 Alat dan Bahan.....	18

3.3 Analisis pengolahan data.....	20
3.3.1 Curah Hujan .....	20
3.3.2 Analisis Data Pemupukan .....	21
3.3.3 Cara analisis data Produksi .....	22
<b>BAB IV. HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>23</b>
4.1 Diskripsi keadaan wilayah penelitian.....	23
4.2 Curah Hujan.....	24
4.2.1 Curah hujan Standar Deviasi .....	26
4.2.2 Curah hujan Efektif probabilitas 80 % .....	27
4.3 Analisis Data Pemupukan .....	29
4.3.1 Dosis Pemupukan.....	31
4.4 Data Produksi.....	34
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>40</b>
A. Kesimpulan.....	40
B. Saran .....	41
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>42</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>44</b>

## DAFTAR GAMBAR

gambar 2. 1 Pemupukan.....	12
Gambar 4. 1Peta kebun Pt.Tania selatan kebun bambu kuning.....	23
Gambar 4. 2 Grafik karakteristik Curah hujan rata – rata di wilayah kebun bambu kuning periode Tahun 2013 – 2022 .....	25
Gambar 4. 3 Grafik curah hujan probablitas 80 % .....	28
Gambar 4. 4 Grafik produksi bulan Januari – September.....	35
Gambar 4. 5 Grafik produksi bulan Januari sampai dengan September.....	36
Gambar 4. 6 Grafik produksi ton/ha .....	38
Gambar 4. 7 Grafik produksi panen (ton/ha).....	39

## DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Curah hujan rata- rata selama 10 tahun dari tahun 2013 sampai 2022 .....	24
Tabel 4. 2 Standar deviasi Curah hujan .....	26
Tabel 4. 3 Klasifikasi Iklim Schmidt - Ferguson.....	27
Tabel 4. 4 Curah hujan probabilitas 80 % .....	28
Tabel 4. 5 Jadwal pemupukan Pt.Tania Selatan Kebun Bambu kuning .....	30
Tabel 4. 6 Dosis pupuk perhektar .....	31
Tabel 4. 7 data produksi kebun bambu kuning bulan Januari sampai September. ....	34
Tabel 4. 8 Luasan areal dan panen diberbagai tahun tanam Pt Tania selatan kebun bambu kuning .....	36
Tabel 4. 9 Data Produksi ton/ha.....	37
Tabel 4. 10 data produksi perhektar bulan Januari sampai September .....	38

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Data Curah Hujan Rata-rata bulanan tahun 2013 - 2022 .....	45
Lampiran 2 DataCurah hujan Standar Deviasi .....	45
Lampiran 3 Curah Hujan Probabilitas 80 % .....	46
Lampiran 4 Data Pemupukan tahun 2021 .....	47
Lampiran 5 Data Produksi Bulan Januari - September.....	48
Lampiran 6 Data Produksi Tahun 2014, 2016, 2017, 2018.....	48
Lampiran 7 Tabel Produksi bulanan per hektar .....	49

## **SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar - benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali sebagai acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta , 31 Juli 2023

Yang menyatakan,

Penyusun

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur Penulis haturkan kepada ALLAH S.W.T. dengan rahmat dan kasih sayang-Nya Penulis masih diberikan kesehatan dan kesempatan sehingga skripsi ini bisa dikerjakan dan diselesaikan tepat waktu. skripsi dengan judul **“Analisis Curah Hujan & Pupuk Dalam Mempengaruhi Hasil Produksi di Perkebunan Kelapa Sawit”**, menjadi salah satu syarat untuk bisa mendapatkan gelar sarjana di Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.

Pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terimakasih yang setulus tulusnya kepada berbagai pihak atas bantuan baik moral, materi, ataupun spiritual yang telah diberikan selama berlangsungnya proses penyusunan skripsi ini, kepada:

1. Kepada Allah S.W.T atas rahmat dan nikmat serta kesehatan yang telah diberikan kepada hamba sampai detik ini.
2. Kedua orang tua saya yang telah mendidik dan membesarkan saya dengan sabar dan penuh kasih sayang, serta selalu memberikan dukungan dan doanya dalam pengerjaan tugas skripsi ini.
3. Bapak Arief Ika Uktoro, S.TP., M.Si selaku ketua jurusan di Teknik Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
4. Bapak Ir. Harsunu Purwoto, M.Eng. selaku Dosen Pembimbing atas bimbinganya, bantuan, motivasi, saran, dan koreksi sehingga dapat selesainya penelitian ini.
5. Bapak Ir. Nuraeni Dwi Dharmawati, M.P selaku Dosen pembimbing yang telah memberikan kritik, saran, dan arahan serta dukungan.

6. Teman-teman teknik pertanian angkatan 2019 yang selalu memberi arahan dan semangat sehingga penulisan tugas skripsi ini dapat selesai.

Saya berusaha sebaik dan semaksimal mungkin dalam membuat proposal ini, namun Penulis sadar banyak yang harus dikoreksi lagi. Penulis memohon kepada semua pembaca agar memberikan kritik dan saran yang membangun agar proposal ini menjadi lebih baik dan bermanfaat bagi semua kalangan.

Yogyakarta, 31 Juli 2023

Penulis

# **ANALISIS CURAH HUJAN & PUPUK DALAM MEMPENGARUHI HASIL PRODUKSI DI PERKEBUNAN KELAPA SAWIT**

**Rio Saputra<sup>1</sup>, Ir. Harsunu Purwoto M. Eng<sup>2</sup>, Ir. Nuraeni Dwi Dharmawati, M.P<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa Fakultas Teknologi Pertanian INSTIPER

<sup>2</sup>Dosen Fakultas Teknologi Pertanian INSTIPER

Email : [rioaputra08@gmail.com](mailto:rioaputra08@gmail.com)

## **INTISARI**

Kelapa sawit (*Elaeis guinensis* Jacq) merupakan tanaman perkebunan yang memegang peranan penting bagi Indonesia sebagai komoditi andalan untuk ekspor maupun untuk komoditi yang diharapkan dapat meningkatkan pendapatan petani. Penelitian ini dilakukan di perkebunan kelapa sawit di perusahaan yang tempat magang di PT Tania selatan kebun bambu kuning (Wilmar Group) pada tanggal 05 September 2022 sampai 06 Oktober 2022. Penelitian ini nantinya diharapkan dapat bermanfaat dalam mempertimbangkan kesesuaian lahan pertanian, mengatur jadwal tanam dan panen, mengetahui persentase banyaknya pupuk yang diberikan dan juga mengetahui banyaknya hasil produksi kelapa sawit, menghitung curah hujan untuk mengetahui curah hujan paling tinggi dan rendah disuatu tempat yang kemungkinan bisa terjadi kelebihan air (surplus) ataupun kekurangan (defisit).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis data curah hujan efektif dan probabilitas 80%. Analisis jenis-jenis pupuk, rotasi pupuk dan dosis pupuk di perkebunan kelapa sawit. Analisis hubungan curah hujan dan pemupukan terhadap hasil produksi kelapa sawit.

Nilai curah hujan pada periode 2013 – 2022 dengan rata – rata 263 mm/tahun. sepanjang tahun terjadi hujan > 100 mm, sehingga klasifikasi Iklim termasuk bulan basah. Jenis pupuk yang digunakan adalah NPK, MOP, RP, dan Dolomit, untuk rotasi pemupukan dalam 3 bulan sekali dilakukan pemupukan, proses pelarutan dan mengadsorpsi unsur hara, sebagai pembentuk tubuh tanaman, sebagai senyawa yang dibutuhkan dalam proses fotosintesis, untuk pelarutan pupuk yang akan berpengaruh pada pertumbuhan dan produktivitas tanaman kelapa sawit

**Kata Kunci** : Curah hujan, Pupuk, Kelapa sawit