

**PENGARUH CURAH HUJAN TERHADAP PRODUKSI KELAPA SAWIT
PADA BERBAGAI UMUR TANAMAN DI PTPN IV AIR BATU**

SKRIPSI



DISUSUN OLEH

BATARA YUDHISTIRA S

19/ 20712/BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2024

**PENGARUH CURAH HUJAN TERHADAP PRODUKSI KELAPA SAWIT
PADA BERBAGAI UMUR TANAMAN DI PTPN IV AIR BATU**

SKRIPSI



DISUSUN OLEH

BATARA YUDHISTIRAS

19/20712/BP

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2024

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PENGARUH CURAH HUJAN TERHADAP PRODUKSI KELAPA SAWIT
PADA BERBAGAI UMUR TANAMAN DI PTPN IV AIR BATU

Disusun oleh

BATARA YUDHISTIRAS

19/20712/BP


Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi Agroteknologi,
Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
pada tanggal 12 Desember 2023.

Dosen Pembimbing I



Ir. Tri Nugraha Budi Santoso, M.P.

Dosen Pembimbing II



Ir. Neny Andayani., MP.

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



(Ir. Samsuri Farmadja, M.P.)

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang saya buat ini benar-benar karya saya sendiri atau saya bikin sendiri. Skripsi ini saya buat dengan sepengetahuan saya tidak ada terdapat karya orang lain atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan yang digunakan untuk sebagai acuan skripsi saya.

Yogyakarta, 15 Desember 2023
Yang menyatakan,

Batara Yudhistira S

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Penulisan proposal ini disusun sebagai pedoman dalam melakukan penelitian tentang Pengaruh Curah Hujan terhadap Produksi Kelapa Sawit pada Berbagai Umur Tanaman di PTPN IV AIR BATU” yang merupakan salah satu syarat guna mendapat gelar sarjana pertanian. Penyusun menyadari bahwa penyusunan proposal ini dapat selesai atas bantuan dari berbagai pihak. Oleh karenanya, pada kesempatan ini penyusun menyampaikan terimakasih kepada :

1. Ir. Tri Nugraha Budi Santoso, M.P. selaku Dosen Pembimbing I atas bimbingan, bantuan, saran dan koreksinya.
2. Ir. Neny Andayani, M.P., selaku Dosen Pembimbing II atas bimbingan, bantuan, saran dan koreksinya.
3. Ir. Samsuri, M.P., selaku Dekan Fakultas Budidaya Pertanian INSTIPER Yogyakarta.
4. Panutanku, Ayahanda Alm. Mangasi Simangunsong, terimakasih selalu berjuang untuk kehidupan penulis, beliau memang tidak sempat merasakan pendidikan sampai bangku perkuliahan, namun beliau mampu mendidik penulis, memotivasi, memberikan dukungan hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana.
5. Ibunda Sulastri Br.Situmorang, pintu surgaku, yang tak henti-hentinya memberikan kasih dan sayang dengan penuh cinta kepada penulis. Beliau juga memang tidak sempat merasakan bangku perkuliahan, namun gigih dalam memanjatkan doa yang selalu beliau berikan yang tiada hentinya meminta kepada Tuhan Yang Maha Esa, hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana.

6. Rekan-rekan kontrakan sasimo, Bagus, Adlin dan Sabri. Terimakasih atas dukungan dan kerjasamanya dalam menyelesaikan karya tulis ini.
7. Terakhir, untuk Batara Yudhistira Simangunsong. Terimakasih karena telah mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini. Mampu mengendalikan diri dan sudah mau menepikan ego untuk kembali bangkit. Terimakasih banyak sudah bertahan. Penulis berjanji bahwa kamu akan baik-baik saja setelah ini.

Penyusun berharap skripsi ini dapat memberikan informasi yang bermanfaat bagi kemajuan ilmu pengetahuan pada umumnya dan kemajuan perkebunan kelapa sawit di Indonesia pada khususnya. Kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan demi perbaikan dalam penyusunan skripsi yang akan datang.

Yogyakarta, 15 Desember 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
INTISARI.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kelapa Sawit.....	4
B. Curah Hujan.....	6
III. METODE PENELITIAN	
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	8
B. Metode Penelitian.....	8
C. Analisis Data.....	9
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Perusahaan	10
B. Produksi Kelapa Sawit pada Berbagai Umur.....	13
C. Data Curah Hujan Wilayah Penelitian 5 Tahun Terakhir	15
D. Bulan Basah dan Bulan Kering.....	17
E. Defisit Air di PTPN IV	18
F. Tipe Iklim.....	20
G. Uji Regresi Pengaruh Curah Hujan terhadap Produksi Kelapa Sawit pada Masing-masing Tahun	22
H. Perbedaan Pengaruh Curah Hujan terhadap Produksi Kelapa Sawit	28
I. Uji Karakter Agronomi	29

V. PEMBAHASAN	32
VI. KESIMPULAN.....	35
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Produksi Kelapa Sawit Pada Berbagai Umur Tanam	14
Tabel 2. Data Curah Hujan Kelapa Sawit Pada PTPN IV Air Batu Selama 5 Tahun.	15
Tabel 3. Jumlah Bulan Basah,Bulan Lembab Dan Bulan Kering.....	18
Tabel 4. Klasifikasi Iklim Schmidt Dan Ferguson.....	18
Tabel 5. Defesit Air Selama 5 tahun Terakhir	19
Tabel 6. Uji Regresi Pengaruh Curah Hujan Tahun 2016 Terhadap Produksi Kelapa Sawit Pada Tahun 2017.....	21
Tabel 7. Uji Regresi Pengaruh Curah Hujan Tahun 2017 Terhadap Produksi Kelapa Sawit Pada Tahun 2018.....	22
Tabel 8. Uji Regresi Pengaruh Curah Hujan Tahun 2018 Terhadap Produksi Kelapa Sawit Pada Tahun 2019.....	24
Tabel 9. Uji Regresi Pengaruh Curah Hujan Tahun 2019 Terhadap Produksi Kelapa Sawit Pada Tahun 2020.....	25
Tabel 10. Uji Regresi Pengaruh Curah Hujan Tahun 2020 Terhadap Produksi Kelapa Sawit Pada Tahun 2021	27
Tabel 11. Perbedaan Pengaruh Curah Hujan Terhadap Produksi Kelapa Sawit Pada Berbagai Umur Tanaman	29
Tabel 12. Data Agronomi Tanaman Kelapa Sawit Pada Berbagai Umur Tanaman.....	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Grafik Produksi Kelapa Sawit Pada Berbagai Umur Tanaman.	14
Gambar 2. Uji Regresi Curah Hujan Tahun 2016 Terhadap Produksi Kelapa Sawit Tahun 2017 Pada Tahun Tanam 2012.....	21
Gambar 3. Uji Regresi Curah Hujan Tahun 2016 Terhadap Produksi Kelapa Sawit Tahun 2017 Pada Tahun Tanam 2013	22
Gambar 4. Uji Regresi Curah Hujan Tahun 2017 Terhadap Produksi Kelapa Sawit Tahun 2018 Pada Tahun Tanam 2012	23
Gambar 5. Uji Regresi Curah Hujan Tahun 2017 Terhadap Produksi Kelapa Sawit Tahun 2018 Pada Tahun Tanam 2013	23
Gambar 6. Uji Regresi Curah Hujan Tahun 2018 Terhadap Produksi Kelapa Sawit Tahun 2019 Pada Tahun Tanam 2012	24
Gambar 7. Uji Regresi Curah Hujan Tahun 2018 Terhadap Produksi Kelapa Sawit Tahun 2019 Pada Tahun Tanam 2013	25
Gambar 8. Uji Regresi Curah Hujan Tahun 2019 Terhadap Produksi Kelapa Sawit Tahun 2020 Pada Tahun Tanam 2012	26
Gambar 9. Uji Regresi Curah Hujan Tahun 2019 Terhadap Produksi Kelapa Sawit Tahun 2020 Pada Tahun Tanam 2013	26
Gambar 10. Uji Regresi Curah Hujan Tahun 2020 Terhadap Produksi Kelapa Sawit Tahun 2021 Pada Tahun Tanam 2012	27
Gambar 11. Uji Regresi Curah Hujan Tahun 2020 Terhadap Produksi Kelapa Sawit Tahun 2021 Pada Tahun Tanam 2013	28

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antar curah hujan dengan hasil produksi tanaman kelapa sawit di PTPN IV AIR BATU. Penelitian ini dilaksanakan pada Perkebunan Kelapa Sawit PT. Perkebunan Nusantara IV yang terletak di Air Batu, Kabupaten Asahan, Sumatera Utara 21272. Penelitian ini dilaksanakan pada September 2022. Data yang di peroleh di analisis dengan analisis korelasi dan Uji t Test Independent berdasarkan nilai signifikansi (2-tailed) yang mengukur ada tidaknya perbedaan rata-rata pada subjek yang diajukan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pengaruh curah hujan terhadap produktivitas kelapa sawit tahun 2017 - 2021 pada umur tanaman 11 tahun dan 10 tahun di PTPN IV Air Batu. Hal ini dibuktikan dengan nilai signifikansi pada tahun 2017-2020 berturut-turut 0,455, 0,933, 0,641, 0,584, dan 0,096 > 0,05 dan terdapat pengaruh nyata curah hujan terhadap kriteria agronomi kelapa sawit pada diameter batang, tinggi tanaman, banyak jenjang, dan berat jenjang.

Kata Kunci: *Curah Hujan, Hasil Produksi, Kelapa Sawit*