

**KAJIAN PENGARUH PERUBAHAN IKLIM TERHADAP
PRODUKTIVITAS KELAPA SAWIT**

SKRIPSI



Disusun oleh :

MIQDAD RACHMAN HIDAYAT
17 / 19481 / BP

**JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2021

HALAMAN PENGESAHAN

KAJIAN PENGARUH PERUBAHAN IKLIM TERHADAP PRODUKTIVITAS KELAPA SAWIT

Disusun oleh :

MIQDAD RACHMAN HIDAYAT

17 / 19481 / BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
Pada tanggal 11 September 2021

Dosen Pembimbing : Dr. Ir. Sri Gunawan, S.P., M.P.

Dosen Penguji : Betti Yuniasih, S.Si., M.Sc.

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian

Dr. Dimas Deworo Puruhito, S.P., M.P.

SURAT PERNYATAAN

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

Yogyakarta, 20 September 2021

Yang menyatakan,

Miqdad Rachman Hidayat

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena limpahan nikmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan benar.

Dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Maka dari itu dengan segala hormat dan kerendahan hati, penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Kedua orangtua yang selalu memberi semangat dan mendo'akan kesehatan serta keberhasilan penulis
2. Bapak Dr. Ir. Sri Gunawan, M.P. selaku dosen pembimbing yang telah bersedia membimbing dan mengarahkan penulis hingga penyusunan dan penyelesaian skripsi ini
3. Bapak Ir. Samsuri Tarmadja, M.P. selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian INSTIPER Yogyakarta
4. Bapak Dr. Dimas Deworo Puruhito, S.P., M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian INSTIPER Yogyakarta
5. Bapak Dr. Ir. Harsawardana, M.Eng. selaku Rektor INSTIPER Yogyakarta
6. Rekan-rekan yang telah membantu penyusunan dan penyelesaian skripsi

Kritik dan saran yang membangun sangat diperlukan untuk menyempurnakan skripsi ini. Semoga proposal penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membaca.

Yogyakarta, 20 September 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Kelapa Sawit.....	5
B. Iklim.....	7
1. Curah Hujan.....	8
2. Kelembaban Udara	10
3. Temperatur.....	11
4. Lama Penyinaran	12

C. Hipotesis.....	14
III. METODE PENELITIAN.....	15
A. Waktu dan Tempat Penelitian	15
B. Alat dan Bahan Penelitian	15
1. Alat	15
2. Bahan.....	15
C. Metode Penelitian	15
D. Pelaksanaan Penelitian	16
1. Pengumpulan Data Sekunder	16
2. Pengumpulan Data Primer.....	17
3. Penentuan Sampel.....	18
4. Analisis.....	18
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	20
A. Deskripsi Perusahaan	20
1. Kondisi Umum PT. Sawitakarya Manunggul	20
2. Keadaan Iklim PT. Sawitakarya Manunggul	21
B. Hasil Pengamatan dan Pembahasan	23
1. Data Produksi PT. Sawitakarya Manunggul Perkebunan Pamukan ...	23
2. Data Curah Hujan dan Hari Hujan di PT. Sawitakarya Manunggul perkebunan Pamukan	25
3. Analisis Hubungan Curah Hujan Terhadap Produksi	32
4. Analisis Hubungan Temperatur Dengan Produksi	34
5. Analisis Hubungan Kelembaban dengan Produksi	37

V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	40
A. Kesimpulan.....	40
B. Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA.....	42
LAMPIRAN.....	44

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Luas wilayah perkebunan Pamukan.....	21
Tabel 2.	Jumlah bulan basah, bulan lembab dan bulan kering di PT. Sawitakarya Manunggul.....	21
Tabel 3.	Data stasiun BMKG Gusti Syamsir Alam tahun 2015 – 2020.....	22
Tabel 4.	Data produksi PT. Sawitakarya Manunggul perkebunan Pamukan 2015 -2020.....	23
Tabel 5.	Data curah hujan PT. Sawitakarya Manunggul perkebunan Pamukan 2015 – 2020.....	25
Tabel 6.	Klasifikasi iklim menurut Schmidth dan Ferguson.....	28
Tabel 7.	Jumlah bulan basah, bulan lembab dan bulan kering di PT. Sawitakarya Manunggul perkebunan Pamukan	28
Tabel 8.	Defisit air PT. Sawitakarya Manunggul dari 2015 – 2020.....	29
Tabel 9.	Rekapitulasi jumlah tanaman Divisi 3 perkebunan Pamukan.....	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Analisis defisit air terhadap jumlah panjang PT. Sawitakarya Manunggul tahun 2015 – 2020	24
Gambar 2.	Grafik curah hujan dan hari hujan PT. Sawitakarya Manunggul perkebunan Pamukan dalam kurun waktu 2015 – 2020	26
Gambar 3.	Analisis defisit air terhadap produksi	30
Gambar 4	Hubungan antara curah hujan terhadap persen produksi di PT. Sawitakarya Manunggul tahun 2015 - 2020	32
Gambar 5.	Hubungan antara temperatur terhadap persen produksi di PT. Sawitakarya Manunggul tahun 2015 - 2020	34
Gambar 6.	Hubungan antara kelembaban udara terhadap persen produksi di PT. Sawitakarya Manunggul tahun 2015 - 2020	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Luas wilayah perkebunan Pamukan	45
Lampiran 2.	Data stasiun BMKG Gusti Syamsir Alam tahun 2015 – 2020.....	45
Lampiran 3.	Data produksi PT. Sawitakarya Manunggul perkebunan Pamukan 2015 -2020.....	46
Lampiran 4.	Data curah hujan PT. Sawitakarya Manunggul perkebunan Pamukan 2015 – 2020	47
Lampiran 5.	Jumlah bulan basah, bulan lembab dan bulan kering di PT. Sawitakarya Manunggul perkebunan Pamukan	48
Lampiran 6.	Analisis defisit air terhadap produksi	48
Lampiran 7.	Hubungan antara curah hujan terhadap persen produksi di PT. Sawitakarya Manunggul tahun 2015 - 2020.....	49
Lampiran 8.	Hubungan antara temperatur terhadap persen produksi di PT. Sawitakarya Manunggul tahun 2015 - 2020.....	49
Lampiran 9.	Hubungan antara kelembaban udara terhadap persen produksi di PT. Sawitakarya Manunggul tahun 2015 - 2020	50

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara anasir-anasir iklim dengan produksi kelapa sawit di PT. Sawitakarya Manunggul perkebunan Pamukan dalam rentang waktu tahun 2015 hingga tahun 2020. Penelitian ini dilaksanakan di perkebunan Pamukan, Kabupaten Kotabaru, Provinsi Kalimantan Selatan. Penelitian ini menggunakan metode regresi dan korelasi. Parameter yang diamati antara lain data curah hujan, kelembaban, temperatur dan produksi kebun selama 6 tahun terakhir. Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa hubungan curah hujan dengan produksi bersifat positif dan besar hubungan curah hujan mempengaruhi produksi yaitu sebesar 22,33%. Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa hubungan temperatur dengan produksi bersifat negatif dan besar hubungan temperatur mempengaruhi produksi yaitu sebesar 19,4%. Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa hubungan kelembaban dengan produksi bersifat negatif dan besar hubungan kelembaban mempengaruhi produksi yaitu sebesar 28,52%. Untuk hasil koefisien korelasi curah hujan, temperatur, dan kelembaban berturut-turut adalah 0,464660015, 0,439612642 dan (-0,526417871).

Kata kunci : Kelapa sawit, Iklim, Curah hujan, Suhu, Kelembaban Udara