



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI	xiii
ABSTRACT.....	xv
I. PENDAHULUAN.....	1
1. Latar Belakang.....	1
2. Tujuan Penelitian	2
3. Manfaat	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
1. Taksonomi dan Morfologi Kelapa Sawit	3
2. Iklim	4
2.1. Curah Hujan.....	5
2.2. Radiasi Matahari	7
2.3. Suhu Udara	8
2.4. Kelembapan Udara	8
3. Hipotesis.....	9
III. BAHAN DAN METODE PENELITIAN	10
1. Tempat dan Waktu.....	10
2. Bahan dan Alat	10
3. Metode Penelitian	11
4. Tata Laksana Penelitian	11
5. Pengumpulan Data Sekunder.....	12
5.1. Curah Hujan, Kelembapan Udara, dan Radiasi Matahari	12
5.2. Produktivitas Tanaman	12



5.3. Rendemen Minyak Kelapa Sawit dan Kadar FFA	13
6. Pengumpulan Data Primer	13
6.1. Bobot Per Tandan Buah Segar (TBS)	13
6.2. Produktivitas Per Kebun/Hektar/Tahun.....	13
6.3. Rendemen Minyak.....	13
6.4. Kualitas Minyak Sawit Mentah (CPO).....	13
6.5. Analisis Jaringan Daun	13
7. Analisis Statistik	15
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	16
1. Klasifikasi Iklim Sumatera Utara, Riau, dan Jambi.....	16
2. Kebun Aek Kuo	17
3. Kebun Rantau Baru.....	19
4. Kebun Tungkal Ulu	22
5. Pengaruh Variasi CH, RH dan Suhu Udara terhadap Kandungan Prolin, Klorofil dan ANR dalam Jaringan Daun Kelapa Sawit.....	25
6. Pembahasan Umum	28
V. KESIMPULAN DAN SARAN	31
1. Kesimpulan.....	31
2. Saran	31
DAFTAR PUSTAKA.....	32
LAMPIRAN	35



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Rata-rata produksi pelepah kelapa sawit per tahun pada tiga jenis tanah di salah satu perkebunan di Sumatra Barat	4
Tabel 4.1. Klasifikasi Iklim di Provinsi Sumatera Utara, Riau dan Jambi berdasarkan Schmidt-Ferguson (1951)	16
Tabel 4.2. Hubungan korelasi diantara curah hujan (CH), Kelembapan (RH) dan suhu udara di Kebun Aek Kuo	18
Tabel 4.3. Hubungan korelasi diantara CH, RH dan suhu udara	21
Tabel 4.4. Hubungan korelasi diantara CH, RH dan suhu udara	23
Tabel 4.5. Hubungan korelasi diantara CH, RH dan suhu udara dengan kandungan senyawa prolin, klorofil dan ANR	25



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1. Diagram Alir Penelitian	14
Gambar 4.1. Hubungan Regresi antara Curah Hujan (mm/bulan) dengan Produktivitas Kelapa Sawit (ton/ha/bulan)	17
Gambar 4.2. Hubungan Regresi antara Kelembapan Udara (%) dengan Rendemen Minyak (%)	20
Gambar 4.3. Hubungan Regresi antara Suhu Udara (°C) dengan Produktivitas Kelapa Sawit (ton/ha/bulan)	22



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
I. Iklim di Provinsi Sumatera Utara, Riau, dan Jambi Tahun 2008-2012	35
A. Data Iklim	35
II. Produktivitas Kelapa Sawit di Tiga Kebun yang Berbeda	38
A. Kebun Aek Kuo	38
B. Kebun Rantau Baru.....	40
C. Kebun Tungkal Ulu	42
III. Hasil analisis statistik hubungan produktivitas Kelapa Sawit dan Variasi Iklim di Tiga Kebun yang berbeda	44
A. Kebun Aek Kuo	44
1. Korelasi antara Kelembapan (RH), curah hujan (CH), dan suhu pada Kebun Aek Kuo.....	44
2. Korelasi antara variabel hasil dengan variabel iklim pada Kebun Aek Kuo..	44
3. Hasil analisis regresi TBS (Ton) ke curah hujan pada Kebun Aek Kuo.....	44
B. Kebun Rantau Baru.....	45
1. Korelasi antara Kelembapan (RH), curah hujan (CH), dan suhu pada Kebun Rantau Baru	45
2. Korelasi antara variabel hasil dengan variabel iklim pada Kebun Rantau Baru	45
3. Hasil analisis regresi Rendemen ke Kelembapan (RH) pada Kebun Rantau Baru	45
C. Kebun Tungkal Ulu	46
1. Korelasi antara Kelembapan (RH), curah hujan (CH), dan suhu pada Kebun Tungkal Ulu	46
2. Korelasi antara variabel hasil dengan variabel iklim pada Kebun Tungkal Ulu	46
3. Hasil analisis regresi TBS (Ton) ke Suhu pada Kebun Tungkal Ulu.....	46
4. Hasil analisis regresi Rendemen ke Suhu pada kebun Tungkal Ulu.....	46
D. Tabel Korelasi dengan Kelembapan dan Suhu Dibuat Konstan.....	47
1. Korelasi antara kelembapan (RH), curah hujan (CH), dan suhu dengan Kelembapan dibuat konstan	47



2. Korelasi antara kelembapan (RH), curah hujan (CH), dan suhu dengan suhu dibuat konstan.....	48
IV. Hasil Analisis Aktivitas Nitrat Reduktase (ANR) pada Tiga Kebun yang Berbeda	49
A. Aktivitas Nitrat Reduktase (ANR) dengan Curah Hujan (CH)	49
1. Korelasi Aktivitas Nitrat Reduktase (ANR) dengan Curah Hujan (CH)	49
2. Regresi Aktivitas Nitrat Reduktase (ANR) dengan Curah Hujan (CH).....	49
B. Aktivitas Nitrat Reduktase (ANR) dengan Kelembapan (RH).....	49
1. Korelasi Aktivitas Nitrat Reduktase (ANR) dengan Kelembapan (RH).....	49
2. Regresi Aktivitas Nitrat Reduktase (ANR) dengan Kelembapan (RH)	50
C. Aktivitas Nitrat Reduktase (ANR) dengan Suhu	50
1. Korelasi Aktivitas Nitrat Reduktase (ANR) dengan Suhu.....	50
2. Regresi Aktivitas Nitrat Reduktase (ANR) dengan Suhu	50
V. Hasil Analisis Kandungan Klorofil pada Tiga Kebun yang Berbeda	52
A. Kandungan Klorofil dengan Curah Hujan (CH).....	52
1. Korelasi Kandungan Klorofil dengan Curah Hujan (CH).....	52
2. Regresi Kandungan Klorofil dengan Curah Hujan (CH)	52
B. Kandungan Klorofil dengan Kelembapan (RH)	52
1. Korelasi Kandungan Klorofil dengan Kelembapan (RH)	52
2. Regresi Kandungan Klorofil dengan Kelembapan (RH)	53
C. Kandungan Klorofil dengan Suhu	53
1. Korelasi Kandungan Klorofil dengan Suhu	53
2. Regresi Kandungan Klorofil dengan Suhu.....	53
VI. Hasil Analisis Kandungan Prolin pada Tiga Kebun yang Berbeda	55
A. Kandungan Prolin dengan Curah Hujan (CH).....	55
1. Korelasi Kandungan Prolin dengan Curah Hujan (CH).....	55
2. Regresi Kandungan Prolin dengan Curah Hujan (CH)	55
B. Kandungan Prolin dengan Kelembapan (RH)	55
1. Korelasi Kandungan Prolin dengan Kelembapan (RH)	55
2. Regresi Kandungan Prolin dengan Kelembapan (RH)	56
C. Kandungan Prolin dengan Suhu	56
1. Korelasi Kandungan Prolin dengan Suhu	56



2. Regresi Kandungan Prolin dengan Suhu..... 56