

**ANALISA FAKTOR -FAKTOR YANG MEMPENGARUHI  
PRODUKTIVITAS KELAPA SAWIT**  
**(Studi kasus : Desa Pagaran Baringin, Kecamatan Batang Lubu  
Sutam, Kabupaten Padang Lawas)**

**SKRIPSI**

**OLEH**

**HABYULLAH MUSTOPA ZAHRI LUBIS**  
**218220018**



**PROGRAM STUDI AGRIBINIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MEDAN AREA  
MEDAN  
2025**

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 12/12/25

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber  
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah  
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repositori.uma.ac.id)12/12/25

**ANALISA FAKTOR -FAKTOR YANG MEMPENGARUHI  
PRODUKTIVITAS KELAPA SAWIT**  
**(Studi kasus : Desa Pagaran Baringin, Kecamatan Batang Lubu  
Sutam, Kabupaten Padang Lawas)**

**SKRIPSI**

*Skripsi Ini Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk  
Menyelesaikan Studi S1 Di Fakultas Pertanian  
Universitas Medan Area*

**OLEH:**

**HABYULLAH MUSTOPA ZAHRI LUBIS**  
**218220018**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MEDAN AREA  
MEDAN  
2025**

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 12/12/25

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber  
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah  
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repositori.uma.ac.id)12/12/25

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisa Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Kelapa Sawit ( Studi Kasus :Desa Pagaran Baringin , Kecamatan Batang Lubu Sutan,Kabupaten Padang Lawas)  
Nama : Habyullah Mustopa Zahri Lubis  
Npm : 218220018  
Fakultas/Prodi : Pertanian/Agribisnis

Disetujui oleh :

Komisi Pembimbing

Prof. Dr. Ir Tri Martial MP  
Dosen Pembimbing

Diketahui

  
(Dr. Siswa Panjang Hernosa SP, M.Si) (Dr. Tennisya Febriyanti Suardi, SP., M.P)  
Dekan Fakultas Pertanian Ketua Program Studi Agribisnis

Tanggal Lulus : 27 Agustus 2025

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 12/12/25

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repositori.uma.ac.id)12/12/25

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi yang saya susun, sebagai Syarat memperoleh gelar sarjana merupakan hasil karya tulis saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam skripsi ini yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah.

Saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi-sanksi lainnya dengan peraturan yang berlaku, apabila kemudian hari ditemukan adanya plagiat dalam skripsi ini.



## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

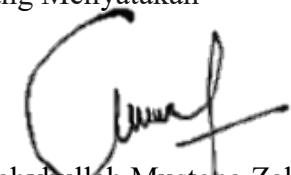
Sebagai civitas akademik Universitas Medan Area, saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Habyullah Mustopa Zahri Lubis  
Nim : 218220018  
Program Studi : Agribisnis  
Fakultas : Pertanian  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area **Hak Bebas Royaliti (Non-exclusive Royaliti Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul : “ANALISA FAKTOR -FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKTIVITAS KELAPA SAWIT (Studi kasus : Desa Pagaran Baringin, Kecamatan Batang Lubu Sutam, Kabupaten Padang Lawas)” Dengan hak bebas royaliti noneksklusif ini Universitas Medan Area berhak menyimpan, mengalih media atau formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (data base), merawat dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai saya penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta,

Demikian pernyataan ini saya buat sebenarnya

Dibuat :Medan  
Pada Tanggal :Agustus 2025  
Yang Menyatakan



(Habyullah Mustopa Zahri Lubis )

## ABSTRAK

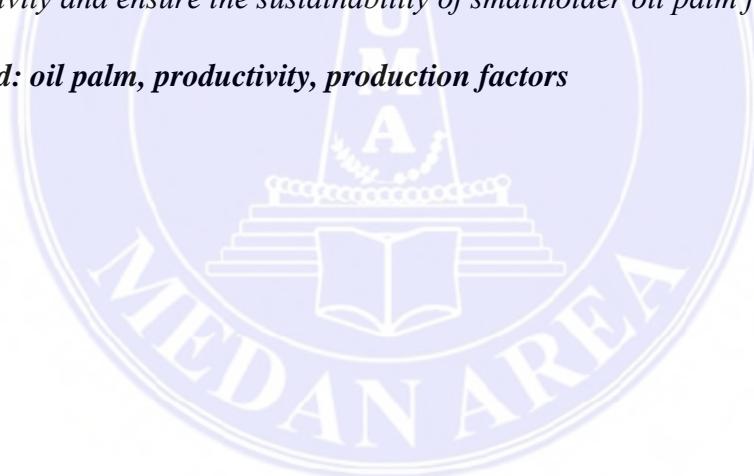
Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas kelapa sawit di Desa Pagaran Baringin, Kecamatan Panyabungan Timur. Kelapa sawit merupakan salah satu komoditas unggulan yang memiliki peranan penting dalam perekonomian masyarakat desa, baik sebagai sumber pendapatan utama maupun penopang kesejahteraan rumah tangga petani. Penelitian ini menggunakan metode survei dengan pendekatan kuantitatif. Data diperoleh melalui kuesioner, wawancara, dan observasi lapangan terhadap 40 responden petani kelapa sawit yang dipilih secara purposive. Variabel yang diteliti meliputi luas lahan, umur tanaman, penggunaan pupuk, tenaga kerja, pengalaman bertani, dan tingkat pendidikan. Analisis data dilakukan dengan regresi linier berganda untuk mengetahui pengaruh simultan maupun parsial dari setiap variabel terhadap produktivitas sawit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara simultan variabel luas lahan, umur tanaman, dan penggunaan pupuk berpengaruh signifikan terhadap produktivitas. Sementara itu, variabel tenaga kerja, pengalaman, dan pendidikan petani hanya berpengaruh sebagian dan tidak dominan. Temuan ini mengindikasikan bahwa faktor teknis seperti pemupukan yang tepat dan pengelolaan lahan memiliki kontribusi lebih besar dibandingkan faktor sosial ekonomi. Dengan demikian, peningkatan produktivitas kelapa sawit di Desa Pagaran Baringin dapat dicapai melalui optimalisasi pemupukan, peremajaan tanaman yang sudah tua, serta pengelolaan lahan yang lebih intensif. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi petani, pemerintah desa, maupun pemangku kepentingan lainnya dalam merumuskan strategi peningkatan produktivitas dan keberlanjutan usahatani kelapa sawit rakyat.

**KATA KUNCI:** Kata kunci: kelapa sawit, produktivitas, faktor produksi

## ABSTRACT

*This research aims to analyze the factors influencing oil palm productivity in Pagaran Baringin Village, East Panyabungan District. Oil palm is one of the leading commodities that plays a crucial role in the village economy, serving as the main source of farmers' income and household welfare. The study employed a survey method with a quantitative approach. Data were collected through questionnaires, interviews, and field observations involving 40 purposively selected oil palm farmers. The variables examined included land area, plant age, fertilizer use, labor, farming experience, and education level. Data analysis was carried out using multiple linear regression to assess both simultaneous and partial effects of each variable on productivity. The results indicate that land area, plant age, and fertilizer use significantly influence productivity, while labor, experience, and education variables have partial and less dominant effects. These findings suggest that technical factors such as proper fertilization and effective land management contribute more significantly than socioeconomic factors. Therefore, enhancing oil palm productivity in Pagaran Baringin Village requires optimizing fertilizer application, replanting aging palms, and implementing more intensive land management practices. This study is expected to serve as a reference for farmers, village authorities, and other stakeholders in formulating strategies to improve productivity and ensure the sustainability of smallholder oil palm farming.*

**Keyword:** *oil palm, productivity, production factors*



## RIWAYAT HIDUP

Habyullah Mustopa Zahri Lubis dilahirkan pada tanggal 16 Desember 2003 di Sumatera Utara. Anak kelima dari lima bersaudara dari pasangan Bapak Panaekan Lubis S.Pd., Gr dan Ibu Yulinar Chaniago. Pendidikan Sekolah Dasar di SD Negeri 0806 Batu Bintang dan Sekolah Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTs N) 1 Padang Lawas, Selanjutnya pendidikan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK N) 1 Rambah.

Pada bulan september 2021, menjadi mahasiswa pada Fakultas pertanian Universitas Medan Area pada Program Studi Agribisnis. Selama menjadi mahasiswa penulis pernah mengikuti Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PT. JADI MAS dari bulan juli sampai bulan september 2024.

Selama menjadi mahasiswa penulis juga pernah menjadi Asisten Laboratorium (Aslab) mata kuliah Praktikum Kimia Dasar di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.

Selama menjadi Mahasiswa penulis juga pernah mengikuti Program Pembinaan Mahasiswa Wirausaha (P2MW).

Selama menjadi mahasiswa penulis juga pernah mengikuti beberapa Organisasi Kemahasiswaan (Ormawa) seperti, Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Medan Area (BEM FAPERTA UMA) sebagai Kabid Advokasi. Pengurus Komisariat Kesatuan Aksi Mahasiswa Muslim Indonesia Universitas Medan Area (PK KAMMI UMA) sebagai Bendahara Umum, dan Persatuan Mahasiswa Padang Lawas (PERMASI PALAS) sebagai Kabid Teknologi Informasi.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya yang melimpah sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul "Analisa Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Kelapa Sawit (Studi Kasus : Desa Pagaran Baringin, Kecamatan Batang Lubu Sutam, Kabupaten Padang Lawas)". Saya sangat bersyukur karena dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi penelitian ini, banyak mengalami kendala. Namun, berkat bantuan, bimbingan, dan kerjasama dari berbagai pihak, segala kendala tersebut dapat diatasi dengan baik. Oleh karena itu, Penulis ingin mengucapkan terima kasih dan rasa hormat kepada:

1. Bapak Dr. Siswa Panjang Hernosa, S.P., M.Si. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
2. Ibu Dr. Tennisyah Febriyanti Suardi, SP., MP. selaku Ketua Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
3. Bapak Prof. Dr. Ir Tri Martial MP. selaku Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama masa penyusunan skripsi.
4. Ibu Dr. Endang Sari Simanullang, S.P., M.Si selaku Dosen Penasehat Akademik.
5. Dosen Prodi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Medan Area yang tidak dapat penulis sebut satu persatu karena telah memberikan banyak ilmu, masukan, saran serta kelancaran selama penyusunan skripsi ini.
6. Terkhususnya penulis persembahan dan ucapan terimakasih tak terhingga kepada kedua Orang tua tercinta. Bapak Panaekan Lubis, S.pd., Gr. dan Ibu Yulinar Chaniago yang telah menanamkan cita cita luhur untuk

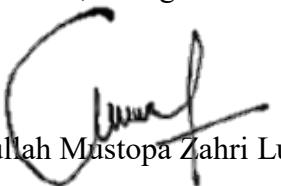
menyekolahkan kelima anaknya hingga setidaknya menyelesaikan pendidikan sarjana (S1). Cita-cita ini bukan sekedar kata, melainkan tekad yang lahir dari doa yang tak pernah putus, kerja keras, dan pengorbanan yang tak pernah surut. Masih teringat hangatnya percakapan di meja makan kala itu sebuah momen sederhana, namun sarat makna, dimana renaca-rencana masa depan dibicarakan dengan penuh harap. Dari momen sederhana itu, penulis belajar bahwa pendidikan adalah warisan paling berharga lebih dari harta. Bukan hanya tentang memperoleh gelar, melainkan juga tentang menggapai mimpi dan mengangkat derajat keluarga. Semoga langkah ini menjadi salah satu wujud nyata dalam menggapai cita-cita mulia yang telah di tanamkan sejak lama. Serta memberikan kasih sayang, dukungan, memenuhi kebutuhan penulis serta doa yang tiada henti kepada penulis selama melalui proses perkuliahan dan penulisan skripsi sampai saat ini. Semoga ini bisa membuat kedua orang tua penulis bahagia dan bangga melihat anak bungsunya bisa sampai di titik ini.

7. Kepada kakak tersayang, Anni Eka Delvia Lubis S.keb, Ravika Rita Hartati Lubis S.E, Panli Riza As'ary Lubis yang sekarang sedang dalam proses mencapai gelar S.Ars, dan yang terakhir Pangeran Aminullah Tumenggung Lubis, S.I.P, serta abang ipar saya Iwan Lubis S.Farm dan Rohman Hasibuan S.H. Terimakasih banyak atas dukungannya secara moril, materil, motivasi, dukungan, serta doa yang diberikan kepada penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana.
8. Kepada teman-teman saya yang tak pernah kalah penting kehadirannya, Dwi Anggita Putri Simanjuntak S.P, Christian Alex Sandro Saragih S.P, dan

Sovian Rifaldy Panjaitan S.P. Terima kasih karena telah berhadir dan menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis yang telah berkontribusi banyak dari awal hingga akhir penulisan, memberikan semangat, mendukung, menghibur, serta mendengarkan keluh kesah dan selalu ada untuk penulis, baik dalam suka maupun duka.

9. Seluruh teman-teman di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area khususnya teman-teman satu angkatan 2021 Prodi Agribisnis yang telah membantu dan memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Habyullah Mustopa Zahri Lubis, ya! Diri saya sendiri. Terimakasih sudah selalu berjuang hingga sampai di titik ini dan bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai. Dengan segala kerendahan hati, penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam skripsi ini. Oleh karena itu, diharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun, guna meningkatkan kesempurnaan skripsi penelitian ini. Lebih kurangnya, penulis ucapkan banyak terima kasih. Semoga skripsi ini dapat memberikan kontribusi positif dalam bidang penelitian yang penulis teliti dan dapat memberikan manfaat kepada pembacanya. Amin

Medan, 31 Agustus 20205



Habyullah Mustopa Zahri Lubis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>vii</b>
<b>RIWAYAT HIDUP.....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xvi</b>
<b>I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang.....	1
1.2    Rumusan Masalah.....	20
1.3    Tujuan Penelitian.....	20
1.4    Manfaat Penelitian.....	21
1.5    Kerangka Pemikiran.....	21
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>23</b>
2.1    Kelapa Sawit.....	23
2.1.1    Morfologi Kelapa Sawit.....	25
2.1.2    Manfaat Kelapa Sawit.....	27
2.2    Faktor Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Kelapa Sawit.....	30
2.2.1    Produktivitas.....	31
2.2.2    Faktor Produktivitas.....	32
2.3    Penelitian Terdahulu.....	32
2.4    Teknik Penskoran.....	35
2.4.1    Skala Likert.....	35
2.4.2    Skala Ordinal.....	36
<b>III. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>37</b>
3.1    Metode Penelitian.....	37
3.2    Lokasi dan Waktu Penelitian.....	37
3.3    Populasi dan Sampel.....	38
3.3.1    Populasi.....	38
3.3.2    Sampel.....	38
3.4    Jenis dan Sumber Data.....	39

3.5	Teknik Pengumpulan Data.....	40
3.6	Uji Instrumen Penelitian.....	42
3.6.1	Uji Validitas.....	42
3.6.2	Uji Reliabilitas.....	43
3.7	Teknik Analisis Data.....	43
3.7.1	Teknik Analisis Regresi Linear Berganda.....	43
3.7.2	Uji t (Parsial).....	45
3.7.3	Uji f (Simultan).....	45
3.7.4	Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ ).....	46
3.7.5	Uji Cobb Douglas.....	46
3.8	Definisi Operasional Variabel.....	49
<b>IV.</b>	<b>GAMBARAN PENELITIAN.....</b>	<b>51</b>
4.1	Gambaran Lokasi Penelitian.....	51
4.2	Keadaan Penduduk.....	53
4.3	Data Distribusi Kuesioner Penelitian.....	54
<b>V.</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>56</b>
5.1	Hasil Penelitian.....	56
5.1.1	Deskripsi Responden Penelitian.....	56
5.1.2	Hasil Pengujian Validitas dan Reliabilitas.....	60
5.1.3	Hasil Uji Asumsi Klasik.....	62
5.1.4	Analisis Regresi Linear Berganda.....	65
5.1.5	Hasil Pengujian Hipotesis.....	68
5.1.6	Pembahasan.....	71
<b>VI.</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>81</b>
6.1	Kesimpulan.....	81
6.2	Saran.....	81
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>83</b>	
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>86</b>	

## DAFTAR TABEL

No	Keterangan	halaman
1.	Data luas area, produksi dan produktivitas kelapa sawit rakyat di Kabupaten Padang Lawas .....	5
2.	Luas Wilayah, Jumlah Desa dan Distribusi Luas Kabupaten Padang Lawas .....	6
3.	Statistik Kecamatan Batang Lubu Sutam tahun 2017 dimana Diketahui terdapat 28 Desa .....	7
4.	Luas Lahan Sawit dan Karet.....	8
5.	Jumlah Penduduk berdasarkan jenis kelamin .....	8
6.	Sarana dan Prasarana Pendidikan .....	9
7.	Luas Areal, Produksi dan Produktivitas Petani Kelapa Sawit menurut Kecamatan Di Kabupaten Padang Lawas Tahun 2020.....	11
8.	Badan Pusat Statistik Produksi Perkebunan Kelapa Sawit (ton).....	15
9.	Pra Survey di Desa Pagaran Baringin.....	16
10.	Total Pengeluaran yang harus di keluarkan petani kelapa sawit di Desa Pagaran Baringin untuk satu tahun dengan luas lahan satu hektar.....	19
11.	Data Distribusi Kuesioner Penelitian.....	55
12.	Hasil Uji Statistik Deskriptif.....	56
13.	Demografi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	58
14.	Demografi Responden Berdasarkan Umur.....	58
15.	Demografi Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir.....	59
16.	Demografi Responden Berdasarkan Status Pernikahan.....	59
17.	Hasil Uji Validitas Penelitian.....	61
18.	Hasil Uji Reliabilitas Alat alat usaha tani, Pestisida, Pupuk, Luas lahan, Tenaga Kerja dan Hasil Produksi.....	62
19.	Hasil Uji Normalitas.....	63
20.	Hasil Uji Multikolonieritas.....	64
21.	Hasil Uji Heteroskedastisitas.....	65
22.	Analisis Regresi Linear Berganda.....	66
23.	Hasil Uji Parsial (Uji t).....	68
24.	Hasil Uji Simultan (Uji f).....	70
25.	Hasil Uji Koefisien Determinasi (Uji R <sup>2</sup> ).....	71

## DAFTAR GAMBAR

No	Keterangan	halaman
1.	Perkembangan Luas Areal dan Produksi Perkebunan kelapa sawit Indonesia, 2018-2022 .....	2
2.	Saluran Pemasaran TBS .....	4
3.	Kerangka Pemikiran.....	22
4.	Komponen analisis data interaktif Miles dan Huberman.....	49
5.	Peta Luas Lahan Pertanian Kabupaten Padang Lawas.....	51



## DAFTAR LAMPIRAN

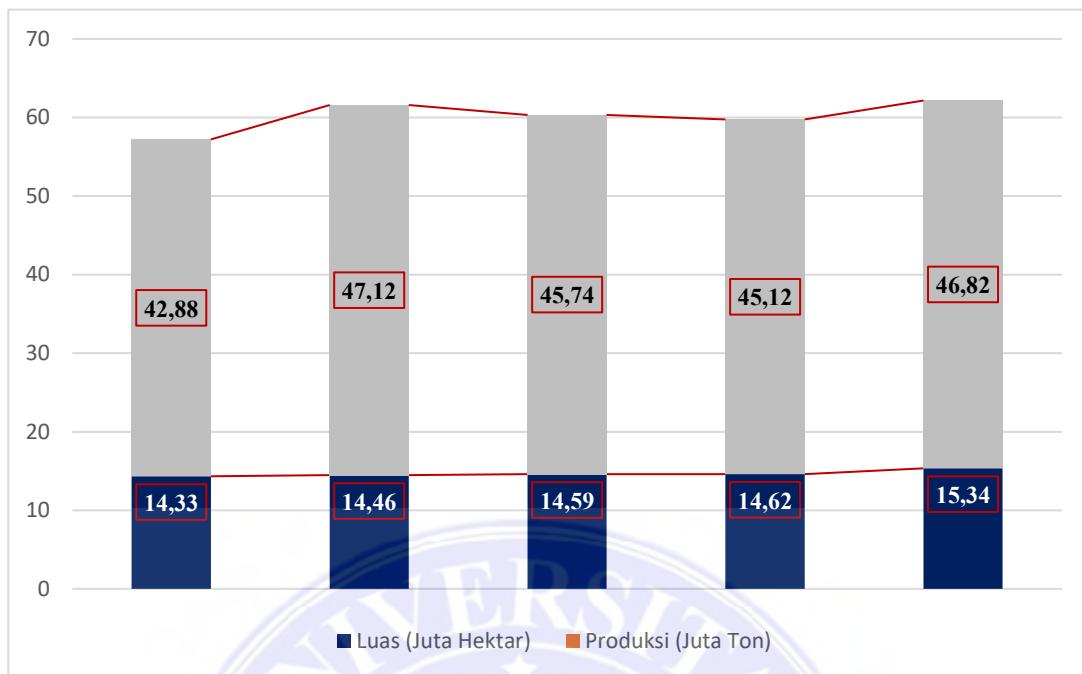
No	Keterangan	halaman
1.	Kuesioner Penelitian.....	86
2.	Identitas Responden.....	92
3.	Alat-alat Usaha Tani.....	94
4.	Pestisida.....	96
5.	Pupuk.....	98
6.	Luas Lahan.....	99
7.	Tenaga Kerja.....	101
8.	Hasil Panen.....	103
9.	Uji Validitas.....	105
10.	Uji Reliabilitas.....	116
11.	Uji Normalitas Data.....	122
12.	Hasil Uji Multikoloniaritas.....	123
13.	Hasil Uji Heterokedastisitas.....	124
14.	Hasil Uji Analisis Regresi Linear Berganda.....	125
15.	Hasil Uji T.....	126
16.	Hasil Uji F.....	127
17.	Hasil Uji Koefisien Determinasi.....	128
18.	Dokumentasi Lapangan.....	129
19.	Surat Izin Pengambilan Data/Riset.....	130
20.	Surat Selesai Pengambilan Data/Riset.....	131

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kelapa sawit ( *Elaeis guineensis* Jacq ) merupakan salah satu produk utama di Indonesia dan memainkan peranan besar dalam perekonomian negara. Tanaman ini diperkenalkan pada awal tahun 1900 - an dan telah berkembang pesat di banyak wilayah Indonesia, terutama di pulau Sumatera dan Kalimantan. Pertumbuhan industri kelapa sawit telah banyak membantu pendapatan negara melalui ekspor minyak kelapa sawit dan produk-produknya. Selain itu, industri ini telah menciptakan lapangan kerja bagi jutaan orang, baik secara langsung maupun tidak langsung, di sepanjang seluruh rantai pasokan, dari petani kelapa sawit kecil hingga perusahaan besar di sektor perkebunan dan pengolahan. Meskipun masih ada perdebatan tentang dampak lingkungan dan sosialnya , minyak kelapa sawit tetap menjadi salah satu bagian utama ekonomi Indonesia , dan upaya sedang dilakukan untuk mengembangkannya secara berkelanjutan dan bertanggung jawab.

Produktivitas adalah kemampuan untuk menciptakan keluaran dari suatu kegiatan dengan menggunakan sumber daya produksi yang tersedia. Produktivitas tanaman merupakan komponen penting yang harus dimiliki lahan suatu perusahaan atau petani kelapa sawit agar dapat mencapai target produksi. Oleh karena itu, perusahaan harus senantiasa meningkatkan produktivitasnya dan berupaya untuk mencapai tujuan tersebut (Sufriadi, 2015).



**Gambar 1. Perkembangan Luas Areal dan Produksi Perkebunan Kelapa**

### Sawit Indonesia, 2018-2022

Berdasarkan gambar di atas dapat disimpulkan bahwa luas perkebunan kelapa sawit dan produksi CPO pada tahun 2018 meningkat signifikan dibandingkan tahun-tahun sebelumnya. Pertumbuhan ini disebabkan oleh bertambahnya jumlah pengurus perusahaan, sehingga luas areal perkebunan kelapa sawit bertambah menjadi 14.33 juta hektar.

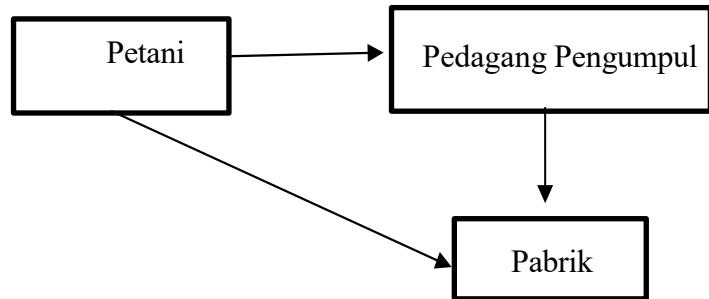
Dari tahun 2019 hingga 2022, luas perkebunan kelapa sawit terus bertambah, tetapi peningkatannya hampir stabil. Meskipun ada pertumbuhan, namun tidak sebesar tahun 2018. Pada tahun 2022, diperkirakan luas perkebunan kelapa sawit mencapai 15.34 juta hektar, menunjukkan bahwa pertumbuhan luas perkebunan kelapa sawit mulai menunjukkan peningkatan yang melambat pada periode ini. Minyak kelapa sawit memiliki tingkat produktivitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan tanaman penghasil minyak lainnya. Pada lahan yang sama seluas satu hektar, minyak kelapa sawit menghasilkan lebih banyak minyak

daripada minyak kedelai, minyak lobak, dan bunga matahari. Produktivitas tanaman kelapa sawit secara umum lebih tinggi dibandingkan tanaman penghasil minyak lainnya, namun produktivitas perkebunan kelapa sawit di Indonesia sebenarnya masih lebih rendah dibandingkan potensi benih kelapa sawit yang diuji di laboratorium, sehingga masih banyak ruang untuk meningkatkan produktivitas tanaman kelapa sawit.

Hasil produksi perusahaan ditentukan oleh faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas. Faktor-faktor ini meliputi bahan tanam, tanah, praktik budidaya, dan pengelolaan. Faktor-faktor ini memainkan peran kunci dalam memutuskan apakah target produksi terpenuhi atau tidak.

Faktor terpenting dalam mencapai produktivitas yang diinginkan adalah lahan yang digunakan untuk menanam tanaman kelapa sawit. Tanah adalah tempat tanaman tumbuh, jadi sangat penting tanahnya cocok agar tanaman dapat tumbuh dengan baik. Kesesuaian lahan berfungsi sebagai referensi dasar untuk penggunaan lahan, karena memberikan informasi tentang seberapa cocok lahan tersebut untuk tanaman yang ditanam. Kesesuaian lahan dapat dinilai berdasarkan kondisi saat ini atau kondisi potensial setelah perbaikan. Salah satu faktor lingkungan utama yang mempengaruhi keberhasilan budidaya kelapa sawit adalah kondisi iklim (Sofyan et al., 2007).

Penelitian ini didukung oleh jurnal Mhd Dahlan Lubis . Jurnal ini membahas tentang efisiensi pemasaran kelapa sawit di Kecamatan Batang Lubu Sutam. Dijelaskan bahwa ada masalah dengan produktivitas kelapa sawit karena ada dua saluran pemasaran yang digunakan. Saluran pemasaran di Desa Siadan sebagai berikut :



**Gambar 2. Saluran Pemasaran TBS**

Dari gambar di atas, dapat dilihat proses pemasaran tandan segar dari lapangan ke pabrik melalui beberapa lembaga pemasaran. Berikut ini adalah bentuk proses pemasaran tandan buah segar di daerah penelitian.

1. Petani → Pabrik
2. Petani → Pedagang Pengumpul → Pabrik

Topik selanjutnya adalah tentang produktivitas kelapa sawit dalam tesis Muhammad Kholil Abrori yang berjudul " Pengembangan Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat di Padang Lawas. "Jurnal ini membahas tentang pertumbuhan kawasan perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Padang Lawas termasuk Kabupaten Batang Lubu Sutam. Pada tahun 2017, luas perkebunan kelapa sawit rakyat di Kabupaten Padang Lawas mencapai 33.925 hektare, dengan produksi 542.153 ton per tahun, dengan rata - rata produksi 20.065 ton per hektare. Di Kecamatan Huta Raja produksinya sebesar 3.292 ton per hektar dalam setahun. Akibatnya, sebagian besar masyarakat Kabupaten Padang Lawas mengandalkan pendapatan dari perkebunan kelapa sawit sebagai sumber mata pencaharian utama (Data Statistik Perkebunan Sumatera Utara, 2018).

**Tabel 1. Data luas area, produksi dan produktivitas kelapa sawit rakyat di Kabupaten Padang Lawas.**

Tahun	TBM (Ha)	TM (Ha)	TTM (Ha)	Jumlah
2014	58.096,03	354.932,90	3.446,18	416.475,11
2015	57.926,71	356.083,53	3.646,20	414.656,44
2016	55.579,75	359.571,94	3.841,55	418.993,24
2017	47.394,04	378.357,31	3.509,96	429.261,31

*Sumber Data : Statistik Perkebunan Sumatera Utara, 2018.*

Pada tabel di atas, luas areal perkebunan kelapa sawit rakyat di Kabupaten Padang Lawas mencapai 429.261. 31 hektar pada tahun 2017 Terjadi peningkatan luas daratan yang sangat signifikan dari tahun 2014 ke tahun 2017. Juga pada tahun 2017, ada 3.509. 96 hektar tanaman kelapa sawit yang tidak berproduksi, sehingga perlu dilakukan penanaman kembali untuk meningkatkan produksi kelapa sawit karena produksi saat ini sudah tidak produktif lagi.

**Tabel 2. Luas Wilayah, Jumlah Desa dan Distribusi Luas Kabupaten Padang Lawas**

No	Kecamatan	Jumlah Desa	Jumlah Kelurahan	Luas Wilayah (Km2)	Distribusi Luas (%)
1	Sosopan	22	-	407,52	9,63
2	Ulu Barumun	15	-	241,37	5,71
3	Barumun	29	1	119,5	2,83
4	Barumun Selatan	11	-	122,6	21,36
5	Lubuk Barumun	24	-	300,23	7,1
6	Sosa Batang Lubu	39	-	611,85	14,46
7	Sutam	28	-	586,01	13,85
8	Hutaraja Tinggi	31	-	408,01	9,65
9	Huristak	27	-	357,65	8,46
10	Barumun Tengah Aek Nabara	39	-	443,09	10,47
11	Barumun	25	-	487,75	11,53
12	Sihapas Barumun	13	-	144,43	3,41
<b>Total</b>		<b>303</b>	<b>1</b>	<b>4229,99</b>	<b>100</b>

*Sumber Data : Padang Lawas Dalam Angka Tahun 2018*

Berdasarkan Tabel 2 di atas, kegiatan perkebunan yang paling signifikan di Padang Lawas adalah kelapa sawit. Total luas perkebunan kelapa sawit milik petani lokal di wilayah ini mencapai 32.385. 36 hektar pada tahun 2017 Kecamatan yang paling banyak menghasilkan kelapa sawit adalah Hutaraja Tinggi dan Sosa. Lebih dari separuh produksi kelapa sawit di Padang Lawas berasal dari kedua kecamatan ini.

Faktor - faktor yang akan dianalisis dalam penelitian ini meliputi jenis tanah yang digunakan untuk penanaman kelapa sawit, jumlah curah hujan yang diterima oleh perkebunan kelapa sawit, suhu udara rata - rata di areal penanaman, kualitas benih kelapa sawit yang digunakan, penggunaan pupuk dan jenis pupuk yang diberikan, jumlah dan jenis pestisida yang digunakan, serta tingkat keterampilan petani dalam penanaman dan pemeliharaan kelapa sawit. Dalam data statistik

kecamatan Batang Lubu Sutam tahun 2017 diketahui terdapat 28 desa. Hal ini dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

**Tabel 3. Statistik Kecamatan Batang Lubu Sutam tahun 2017 dimana Diketahui terdapat 28 desa**

No	Desa	Luas (Km)	Jumlah Penduduk	Kepadatan (Jiwa/Km2)
1	Manggis	10,5	896	85,33
2	Pagaran Tayas	28	90	3,21
3	Hatongga	30,5	433	14,2
4	Botung	8	928	116
5	Siadan	7	313	44,71
6	Siojo	7	885	126,43
7	Pagaran Manggis	10	480	48
8	Muara malinto baru	10	600	60
9	Hutanopan	5,5	315	57,27
10	Huta baru	31	289	9,32
11	Tandolan	20	295	14,75
12	Tangga batu	5	151	30,2
13	Pagaran dolok	7	305	43,57
14	Muara m lama	10	72	7,2
15	Aek sorik	10	238	23,8
16	Tanjung botung	5,5	152	27,64
17	Pinarik	15	179	11,93
18	Gunung Manaon	10	624	62,4
19	Muara Tige	38	422	11,11
20	Sibodak Papaso	15	156	10,4
21	Gunung Intan	10	51	5,1
22	<b>Pagaran Beringin</b>	<b>12</b>	<b>143</b>	<b>11,92</b>
23	Salambue	16	213	13,31
24	Papaso	30	2,914	97,13
25	Rombayan	10	628	62,8
26	Tanjung baru	7	1,158	165,43
27	Tamiang	10	739	73,9
28	Tanjung barani	6,5	274	42,15
<b>Total</b>		<b>384,5</b>	<b>13 943</b>	<b>36,26</b>

*Sumber Data: Padang Lawas Dalam Angka Tahun 2018*

Berdasarkan Tabel 3 di atas, statistik Kecamatan Batang Lubu Sutam tahun 2017 menunjukkan terdapat 28 desa. Jumlah penduduk Kabupaten Padang Lawas dari tahun ke tahun terus meningkat. Desa Papaso mempunyai jumlah penduduk terbanyak yakni 2.914 jiwa, sedangkan Desa Gunung Inten jumlah penduduknya

paling sedikit yakni hanya 51 jiwa. Minyak sawit merupakan salah satu komoditas utama di Indonesia, dengan produksi tahunan melebihi 40 juta ton. Namun, produktivitas kelapa sawit di Indonesia masih relatif rendah dibandingkan dengan negara lain. Oleh karena itu, perlu dilakukan analisis untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas kelapa sawit di Indonesia.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas kelapa sawit di Indonesia dan sejauh mana pengaruh masing-masing faktor. Temuan penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi untuk meningkatkan produktivitas kelapa sawit di Indonesia.

**Tabel 4. Luas Lahan Sawit dan Karet**

No	Jenis Tanaman	Luas Tanaman (ha)	Rata-rata produktivitas (kw/ha)	Produksi / production (ton)
1	Sawit	978,15	225,61	10 818,19
2	Karet	1 686,25	31,08	2 390,54
	<b>Jumlah</b>	<b>2 664,4</b>	<b>256,69</b>	<b>13 208,73</b>

*Sumber Data: Kantor Camat Batang Lubu Sutam Tahun 2017*

**Tabel 5. Jumlah Penduduk berdasarkan jenis kelamin**

No	Penduduk	Jumlah	Per센 %
1.	Laki-laki	7001	50
2.	Perempuan	6942	50
	<b>Jumlah</b>	<b>13,943</b>	<b>100</b>

*Sumber Data: Kantor Camat Batang Lubu Sutam Tahun 2017*

Berdasarkan Tabel 4 dan Tabel 5 di atas, pada tahun 2017 jumlah penduduk laki-laki sebanyak 7.001 jiwa atau 50% dari jumlah keseluruhan. Jumlah penduduk perempuan adalah 6.942 orang atau sekitar 50%. Ini menunjukkan jumlah pria dan wanita hampir sama pada tahun 2017. Akan tetapi, bila melihat jumlah sebenarnya,

terdapat perbedaan sebanyak 59 orang, dengan jumlah laki- laki sedikit lebih banyak.

Keadaan perekonomian di Kecamatan Batang Lubu Sutam sedemikian rupa sehingga masyarakatnya memiliki berbagai sumber pendapatan. Ada yang bekerja sebagai petani, buruh, pegawai negeri sipil, dan pekerjaan lainnya. Hasil pertanian yang paling menonjol dari pertanian rakyat di Batang Lubu Sutam adalah kelapa sawit dan karet. Selain itu, masih ada hasil pertanian lain yang juga menjadi penopang perekonomian masyarakat sekitar, antara lain padi sawah, padi gogo, jagung, kelapa, pinang, dan durian. Tanaman ini banyak ditemukan di hampir setiap desa di wilayah Kecamatan Batang Lubu Sutam , Kabupaten Padang Lawas.

Pendidikan adalah investasi jangka panjang . Oleh karena itu, manfaatnya tidak langsung terlihat. Namun, manfaat pendidikan akan dirasakan oleh individu di masa depan. Selain itu, pendidikan berperan dalam menentukan kualitas dan tingkat pengetahuan seseorang.

Dilihat dari kondisi demografis penduduk berdasarkan pendidikan di Kecamatan Batang Lubu Sutam dapat di lihat pada tabel berikut :

**Tabel 6. Sarana dan Prasarana Pendidikan**

No	Sarana dan Prasarana	Jumlah /Unit	Keterangan
1	Bangunan TK	6	Swasta
2	Bangunan SD	9	Negeri
3	Bangunan SMP	2	Negeri
4	Bangunan SMA	1	Swasta
<b>Jumlah</b>		<b>18</b>	

*Sumber Data: Kantor Camat Batang Lubu Sutam Tahun 2018*

Berdasarkan tabel 6 di atas maka dapat kita lihat Kecamatan Batang Lubu Sutam telah memiliki sarana pendidikan. Yang mana sarana pendidikan TK paling banyak yaitu berjumlah 6 unit dan paling sedikit sarana pendidikan SMA yaitu berjumlah 1 unit.

Dalam penelitian yang berjudul “Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Kelapa Sawit di Desa Pagaran Baringin” ini, digunakan beberapa jurnal sebagai sumber data dan referensi, antara lain jurnal karya Pinta Marito Daulay yang berjudul “ Sikap dan Perilaku Petani terhadap Kinerja Penyuluh Pertanian di Kabupaten Padang Lawas (Studi kasus : Desa Papaso, Kecamatan Batang Lubu Sutam, Kabupaten Padang Lawas). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kinerja penyuluh pertanian di wilayah penelitian, dan untuk mengetahui sikap dan perilaku petani terhadap kinerja penyuluh pertanian. Metode analisis yang digunakan adalah metode skoring dan metode skala likert. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kinerja penyuluh pertanian telah terlaksana dengan baik sesuai dengan kebutuhan petani. Dengan tingkat keberhasilan yang tinggi, petani telah memberikan sikap positif dan respon perilaku terbuka.

Dalam tesis Ahmad Tarmizi Lbs (2021) yang berjudul “Analisis Jual Beli Kelapa Sawit di Desa Pagaran Manggis, Kecamatan Batang Lubu Sutam, Kabupaten Padang Lawas Ditinjau dari Perspektif Ekonomi Islam”, hasil temuan menunjukkan bahwa perdagangan kelapa sawit di Pagaran Manggis secara umum belum memenuhi persyaratan prinsip dan kaidah perdagangan. Tidak adanya transparansi atau kepastian waktu yang ditetapkan oleh pedagang atau tengkulak pada saat proses penimbangan, mengakibatkan tidak terjadinya ijab qabul antara petani dengan pedagang ( pembeli ). Penimbangan hanya dilakukan oleh pedagang, sehingga dapat menimbulkan ketidakjujuran pedagang pada saat melakukan penimbangan. Selain itu, uang tidak langsung diberikan saat proses penimbangan, dan petani sering kali harus menunggu beberapa hari sebelum menerima uang dari hasil panen.

Secara umum, masyarakat Kabupaten Padang Lawas mengandalkan pertanian kelapa sawit sebagai sumber pendapatan utama. Hal ini terlihat dari semakin bertambahnya luas perkebunan kelapa sawit setiap tahunnya di Kabupaten Padang Lawas. Perkembangan luas areal, produksi dan produktivitas kelapa sawit di Kabupaten Padang Lawas disajikan pada tabel berikut ini :

**Tabel 7. Luas Areal, Produksi dan Produktivitas Petani kelapa sawit Menurut Kecamatan Di Kabupaten Padang Lawas Tahun 2020.**

No	Kecamatan	Luas Areal (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
1	Aek Nabara Barumun	4.337,75	15.880,29	4.184,53
2	Barumun	1.760,00	4.694,24	4.139,54
3	Barumun Selatan	4.224,00	13.764,27	4.150,87
4	Barumun Tengah	2.201,00	7.769,05	4.340,25
5	Batang Lubu Sutam	2.009,00	6.638,28	4.581,28
6	Huristik	3.699,00	14.266,97	4.392,54
7	Huta Raja Tinggi	3.292,00	12.649,30	4.113,59
8	Lubuk Barumun	5.356,00	14.812,76	3.495,22
9	Sihapas Barumun	1.187,00	3.598,12	4.174,15
10	Sosa	4.608,00	13.669,62	4.137,29
11	Sosopan	889,75	2.711,64	4.084,80
12	Ulu Barumun	1.080,50	2.896,46	4.259,50

*Sumber: Dinas Pertanian Provinsi Sumatera Utara 2020.*

Berdasarkan Tabel 7 dapat dijelaskan bahwa dari jumlah kecamatan di Kabupaten Padang Lawas, Kecamatan Batang Lubu Sutam memiliki luas areal perkebunan kelapa sawit terluas ke tujuh yaitu sebesar 2.009,00 ha dengan produksi (ton) 6.638,28. Akan tetapi dengan seluas areal tersebut belum menjadikan Kecamatan Batang Lubu Sutam sebagai produksi kelapa sawit terbesar di Kabupaten Padang Lawas dan tingkat produksinya juga masih rendah di bandingkan dengan kecamatan lain, contohnya Kecamatan Huristik yang mana luas areal perkebunan kelapa sawit nya tidak jauh berbeda dengan Kecamatan Batang Lubu Sutam, sebesar 3.699,00 ha dengan produksi (ton) 14.266,97. Hal ini menunjukkan bahwa

produktivitas kelapa sawit di Kecamatan Batang Lubu Sutam masih belum maksimal, yang mana studi kasus dalam penelitian ini ialah di Desa Pagaran Baringin, Kecamatan Batang Lubu Sutam.

Melalui penelitian ini, diharapkan akan tercipta kesadaran yang lebih besar di kalangan petani, pemerintah daerah, serta berbagai pihak terkait lainnya akan pentingnya kolaborasi dalam memberikan dukungan teknis, informasi, dan sumber daya lainnya untuk meningkatkan produktivitas kelapa sawit secara berkelanjutan.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka penulis bermaksud melakukan penelitian dengan judul “Analisa Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Kelapa Sawit (Studi kasus : Desa Pagaran Baringin, Kecamatan Batang Lubu Sutam, Kabupaten Padang Lawas)”. Ada beberapa jurnal yang mendukung penelitian ini, termasuk Amir Frasetyo (2022) yang menjelaskan bahwa industri kelapa sawit telah menjadi tulang punggung bagi banyak daerah di Indonesia, memberikan pendapatan yang signifikan bagi petani, perusahaan, dan pemerintah. Pandangan ini didukung oleh Ilham Aldi (2017) yang menyatakan bahwa kontribusi kelapa sawit terhadap perekonomian tidak dapat dipandang sebelah mata, terutama pada ekspor minyak kelapa sawit yang merupakan salah satu penyumbang utama perolehan devisa negara. Meskipun lahan yang digunakan untuk budidaya kelapa sawit dan jumlah petani yang terlibat dalam industri ini sangat besar, namun masih banyak permasalahan yang ditemukan dalam peningkatan produktivitasnya. Seperti yang dapat kita lihat, ada banyak masalah yang memengaruhi produktivitas kelapa sawit, meskipun luas lahan yang digunakan dan banyaknya petani yang terlibat dalam industri ini.

Seperti pada penelitian Nina (2023), salah satu faktor utama yang menyebabkan tantangan ini adalah kurangnya pemahaman tentang teknik budidaya yang efektif. Ini termasuk pengelolaan lahan yang buruk, yang menyebabkan penurunan produksi secara signifikan.

Dalam penelitian Pandu (2022) menjelaskan bahwa pengendalian hama yang efisien juga menjadi masalah yang perlu ditangani. Dan dalam penelitian Pramuja (2020) disebutkan bahwa perubahan iklim berperan besar dalam menurunkan produktivitas, dengan pola cuaca yang tidak stabil dan meningkatnya suhu sehingga mengganggu siklus pertumbuhan tanaman. Keberlanjutan lingkungan menjadi perhatian lain, karena pembukaan lahan baru dalam skala besar dapat menyebabkan kerusakan habitat dan degradasi lingkungan secara keseluruhan.

Kemudian pada penelitian Siska (2020) menjelaskan bahwa permasalahan produktivitas pada kelapa sawit juga kerap kali berkaitan dengan permasalahan tata kelola. Salah satunya adalah kebijakan yang tidak konsisten atau tidak jelas mengenai pengelolaan lahan dan praktik pertanian. Lemahnya penegakan hukum terhadap kegiatan ilegal seperti pembukaan lahan ilegal atau penggunaan bahan kimia berbahaya juga merupakan masalah serius yang dapat menghambat produktivitas. Selain itu, kurangnya insentif atau dukungan pemerintah untuk mendorong praktik pertanian berkelanjutan dapat memengaruhi kinerja industri minyak sawit secara keseluruhan .

Dari studi awal yang dilakukan, seperti wawancara pertama dengan Bapak Panaekan Lubis (55 tahun), salah satu petani kelapa sawit di Desa Pagaran Baringin, mengaku menghadapi tantangan dalam meningkatkan produktivitas kelapa sawit. Salah satu masalah yang dihadapi adalah kurangnya penggunaan pupuk seperti NPK

di daerah ini. Hal ini juga dapat kita lihat pada Tabel 7, dimana Kecamatan Batang Lubu Sutam memiliki luas perkebunan kelapa sawit terluas ketujuh yaitu seluas 2.009.00 hektar dengan produksi 6.638.28 ton.

Namun demikian, meskipun luas wilayahnya, kabupaten ini bukanlah penghasil kelapa sawit terbesar di Kabupaten Padang Lawas. Tingkat produksinya pun masih rendah dibandingkan kabupaten lainnya. Desa Pagaran Baringin merupakan salah satu desa yang ada di kecamatan Batang Lubu Sutam.

Pada jurnal Al-Muqtashid yang ditulis oleh Wisnu Jatmiko,dkk. Menjelaskan bahwa Kecamatan Sosa Timur adalah Kecamatan pemekaran dari Kecamatan Batang Lubu Sutam dan Kecamatan Hutaraja Tinggi. Kecamatan Sosa Timur terletak di Kabupaten Padang Lawas Provinsi Sumatera Utara, yang berdiri pada tahun 2019. Yang di resmikan oleh bupati Padang Lawas, jumlah penduduk Kecamatan Sosa Timur  $\pm$  9.591 jiwa dari 13 desa. Pembangunan kantor Camat Sosa Timur dibangun dengan dana DAU Kabupaten Padang Lawas dengan biaya pembangunan sebesar Rp. 1.530.000.000, pelaksanaan pekerjaan oleh Kontraktor CV. Sianjur Mulia.

**Tabel 8. Badan Pusat Statistik Produksi Perkebunan Kelapa Sawit (ton)**

No	Nama Kecamatan	Produksi Perkebunan Kelapa Sawit (Ton)
1	Sosopan	5,57
2	Ulu Barumun	4,49
3	Barumun	15,19
4	Barumun Selatan	35,94
5	Barumun Baru	...
6	Lubuk barumun	56,35
7	Sosa	49,31
8	Ulu Sosa	...
9	Sosa Julu	...
10	Batang Lubu Sutam	13,91
11	Huta Raja Tinggi	37,15
12	Sosa Timur	...
13	Huristak	31,25
14	Barumun Tengah	20,52
15	Aek Nabara Barumun	45,64
16	Sihapas Barumun	6,70
17	Barumun Barat	...
<b>Padang Lawas</b>		<b>322,42</b>

Sumber data : Badan Pusat Statistik 2020

Berdasarkan Tabel 8 atas, Data BPS pada tahun 2020 pada produksi perkebunan kelapa sawit (ton), pada seluruh Kecamatan yang ada di Kabupaten Padang Lawas. Dapat di lihat bahwa Kecamatan Batang Lubu Sutam nomor 4 terendah untuk produksi perkebunan kelapa sawit (ton) dari 12 kecamatan yang ada di kabupaten Padang Lawas, dan sesuai Data BPS pada tahun 2020 terdapat 5 kecamatan yang data produksi nya yang tidak tersedia.

Produksi perkebunan kelapa sawit di Kecamatan Batang Lubu Sutam, Kabupaten Padang Lawas mengalami penurunan produktivitas. Salah satu daerah penghasil kelapa sawit yang menjadi fokus penelitian ini adalah Desa Pagaran Baringin yang terletak di Kecamatan Batang Lubu Sutam, Kabupaten Padang Lawas.

**Tabel 9. Pra Survey di Desa Pagaran Baringin**

No	Nama Petani	Keterangan
1	Gindo Hasibuan	KepDes dan Petani Kelapa Sawit
2	Aswar Lubis	Petani Kebun Kelapa Sawit
3	Tiop Nasution	Pemanen Kebun Kelapa Sawit
4	Iwan Lubis	Petani Kebun Kelapa Sawit
5	Bambang Yudiono	Satpam PT. KAS Sibodak Papaso
6	PanaekanLubis	Petani Kebun Kelapa Sawit

*Sumber Data: Kantor Kepala Desa Pagaran Baringin (2024)*

Dari Tabel 9 di atas telah dilakukan *pra survey* wawancara langsung pada hari Kamis, 5 Desember 2024. Di beberapa tempat seperti, di kebun petani kelapa sawit, PT. KAS Sibodak Papaso dan di Kantor Kepala Desa Pagaran Baringin. Responden pertama yaitu bapak Gindo Hasibuan sekaligus Kepala Desa Pagaran Baringin dengan luas lahan 10 Ha.

Maka hasil dari prasurvei yang telah dilakukan sebagai berikut :

**1. Petani yang menggunakan Pupuk :**

1. Luas Lahan : 1 Ha (1 Ha sama dengan 120 pokok sawit)

2. Jenis Pupuk : UREA, KCL, TSP, Dolomit

3. Harga Pupuk/ SAK :

• UREA Rp. 150.000/ Sak

• KCL Rp. 150.000/ Sak

• TSP Rp. 200.000/ Sak

• Dolomit Rp. 50.000/ Sak

4. Upah Pupuk : Rp. 30.000/ Sak

5. Dosis Pemupukan :

• UREA 1 Kg/ pokok

• KCL 1 Kg/ pokok

• TSP 1Kg/ pokok

• Dolomit	1Kg/ pokok
Kebutuhan	:
• UREA	: Rp. 450.000 (3 sak/ Ha)
• KCL	: Rp. 450.000 (3 sak/Ha)
• TSP	: Rp. 600.000 (3 sak/Ha)
• Dolomit	: Rp. 500.000 (10 sak/Ha)
Total Upah Pupuk	: Rp. 570.000 (19 sak)
6. Hasil /1X Panen	: 800 Kg/ 2 (minggu sekali)
7. Masa Pemberian	: 1X/ tahun
<b>Total</b>	<b>: Rp. 2.570.000</b>

## **2. Petani yang menggunakan Janjangan Kosong (jangkos) :**

1. Luas Lahan	: 1 Ha
2. Banyak Jangkos	: 120 Ton (30 mobil truck,1 mobil truck muat 4 ton)
3. Harga Jangkos	: Rp 900.000 (1 mobil truck Rp 30.000) / Ha
4. Upah Buruh	: Rp 3.000.000
5. Pemberian Jangkos	: 1x/ tahun (1 Ha Kebun Sawit)
6. Hasil /1X Panen	: 800 Kg/ Ha (2 minggu sekali)
<b>Total</b>	<b>: Rp. 3.900.000</b>

## **3. Petani yang menggunakan Solid :**

1. Luas Lahan	: 1 Ha
2. Banyak Solid	: 30 Ton (6 mobil truk, 1 mobil truk muat 5 ton)
3. Harga Solid	: Rp. 1050.000
4. Upah Buruh	: Rp. 900.000
5. Pemberian Solid	: 1x/ tahun (1 Ha Kebun Sawit)

6. Hasil/ 1X Panen : 500 Kg/ Ha (2 minggu sekali)

**Total : Rp. 1.950.000**

**4. Biaya Pemeliharaan Kebun Kelapa Sawit dan Lainnya :**

1. Buang Pelelah Sawit : Rp. 5.000/ pokok (1X /tahun) 120 Pokok  
: Rp. 600.000/ Ha

2. Penyemprotan Roundup : Rp. 100.000/ 1 Liter (1X /tahun) 5 Liter  
: Rp. 500.000/ Ha

3. Upah Panen : Rp. 160.000 (200 perak/ Kg)

4. Upah Antar Ke PT : Rp. 240.000 (300 perak/ Kg)

Dari hasil wawancara diatas, maka dapat lihat bahwa terdapat nya perbedaan hasil produksi petani kelapa sawit di desa Pagaran Baringin, yang mana petani yang menggunakan Pupuk NPK, KCL, TSP dan Dolomit sebesar 800 Kg/ 1X panen, petani yang menggunakan Janjangan Kosong (jangkos) sebesar 800 Kg/ 1X Panen dan petani yang menggunakan Solid sebesar 500 Kg/ 1X Panen.

Dan juga terdapat perbedaan pengeluaran petani untuk meningkatkan produksi panen kelapa sawit nya. Yang mana Petani yang yang menggunakan pupuk UREA, KCL, TSP, Dolomit harus mengeluarkan biaya sebesar Rp. 2.570.000, petani yang menggunakan Janjangan kosong (jangkos) harus mengeluarkan biaya sebesar Rp. 3.900.000 dan petani yang menggunakan Solid harus mengeluarkan biaya sebesar Rp. 1.950.000 untuk lahan 1 hektar per tahun nya. Dan untuk pengeluaran pemeliharaan lahan petani kelapa sawit membutuhkan biaya sebesar Rp. 600.000 untuk membuang pelelah sawit seluas 1 ha dan Rp. 500.000 untuk penyemprotan hama pada kelapa sawit seluas 1 hadengan pengaplikasian 1 kali 1 tahun, serta biaya lainnya seperti upah panen sebesar Rp.

160.000 per 2 minggu atau per sekali panen dan upah untuk pengangkut TBS yang di panen, petani harus membayar toke atau tengkulak sebesar Rp. 240.000 per sekali panen. Dari hasil wawancara yang dilakukan maka jika akomodasikan upah sebesar Rp. 4.160.000 dan untuk Upah Toke atau pengumpul sebesar Rp. 6.240.000 per satu kali panen untuk 1 ha lahan perkebunan kelapa sawit dalam kurun waktu 1 tahun.

Keseluruhan pengeluaran petani kelapa sawit di desa Pagaran Baringin selama satu tahun termasuk biaya pupuk, pemeliharaan, upah bisa di lihat pada tabel sebagai berikut :

**Tabel 10. Total pengeluaran yang harus di keluarkan petani kelapa sawit di Desa Pagaran Baringin untuk satu tahun dengan luas lahan satu hektar**

No	Jenis Pupuk yang Digunakan	Total (Rp)
1	UREA, KCL, TSP, Dol	14.070.000
2	Janjangan Kosong	15.400.000
3	Solid	13.450.000
<b>Total</b>		<b>42.920.000</b>

*Sumber data : Kantor Desa Pagaran Baringin (2024)*

Pada tabel 10 dapat kita lihat jumlah nominal terbesar yang harus di keluarkan petani kelapa sawit di Desa Pagaran Baringin untuk satu tahun dengan luas lahan 1 ha ialah sebesar Rp. 15.400.00 dan jumlah nominal terkecil ialah sebesar 13.450.00. Ekonomi di wilayah ini sebagai pusat kegiatan ekonomi di tingkat lokal, aktivitas pertanian kelapa sawit memainkan peran penting dalam memperkuat mata pencaharian masyarakat desa setempat. Sebagai desa yang terus berkembang, masih ditemukan berbagai masalah yang salah satunya pada aktivitas pertanian kelapa sawit. Berdasarkan identifikasi awal yang dilakukan oleh peneliti, petani sawit mengalami permasalahan pada menurunnya produktivitas kelapa sawit. Hal ini menjadi kekhawatiran serius karena produktivitas kelapa sawit tidak

hanya memengaruhi pendapatan petani secara langsung, tetapi juga berpotensi mengganggu ketahanan pangan dan stabilitas ekonomi di tingkat lokal.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Apakah alat-alat usaha tani berpengaruh terhadap produktivitas kelapa sawit di Desa Pagaran Baringin?
2. Apakah penggunaan pestisida berpengaruh terhadap produktivitas kelapa sawit di Desa Pagaran Baringin?
3. Apakah penggunaan pupuk berpengaruh terhadap produktivitas kelapa sawit di Desa Pagaran Baringin?
4. Apakah luas lahan berpengaruh terhadap produktivitas kelapa sawit di Desa Pagaran Baringin?
5. Apakah tenaga kerja berpengaruh terhadap produktivitas kelapa sawit di Desa Pagaran Baringin?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pengaruh alat-alat usaha tani terhadap produktivitas kelapa sawit di Desa Pagaran Baringin
2. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan pestisida terhadap produktivitas kelapa sawit di Desa Pagaran Baringin
3. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan pupuk terhadap produktivitas kelapa sawit di Desa Pagaran Baringin
4. Untuk mengetahui pengaruh luas lahan terhadap produktivitas kelapa sawit di Desa Pagaran Baringin

5. Untuk mengetahui pengaruh tenaga kerja terhadap produktivitas kelapa sawit di Desa Pagaran Baringin

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pertanian di Program Studi Agribisnis Universitas Medan Area
2. Bagi masyarakat Desa Pagaran Baringin diharapkan penelitian ini dapat berguna sebagai bahan masukan dan penambah wawasan dalam memahami apa saja Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Kelapa Sawit di Desa Pagaran Baringin dan secara bersama sama mencari solusi untuk meningkatkan produktivitas kelapa sawit
3. Bagi Pemerintah diharapkan penelitian ini menjadi sumber pengetahuan yang berharga untuk meningkatkan kepedulian terhadap permasalahan petani khususnya pada masalah Produktivitas Kelapa Sawit di Desa Pagaran Baringin
4. Bagi mahasiswa Jurusan Agribisnis di harakan penelitian ini menjadi kajian dan juga menambah wawasan keilmuan yang mempunyai korelasi keilmuan Agribisnis
5. Sebagai bahan rujukan atau referensi bagi penlitri lain untuk mengkaji lebih dalam apa saja Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Kelapa Sawit di Desa Pagaran Baringin.

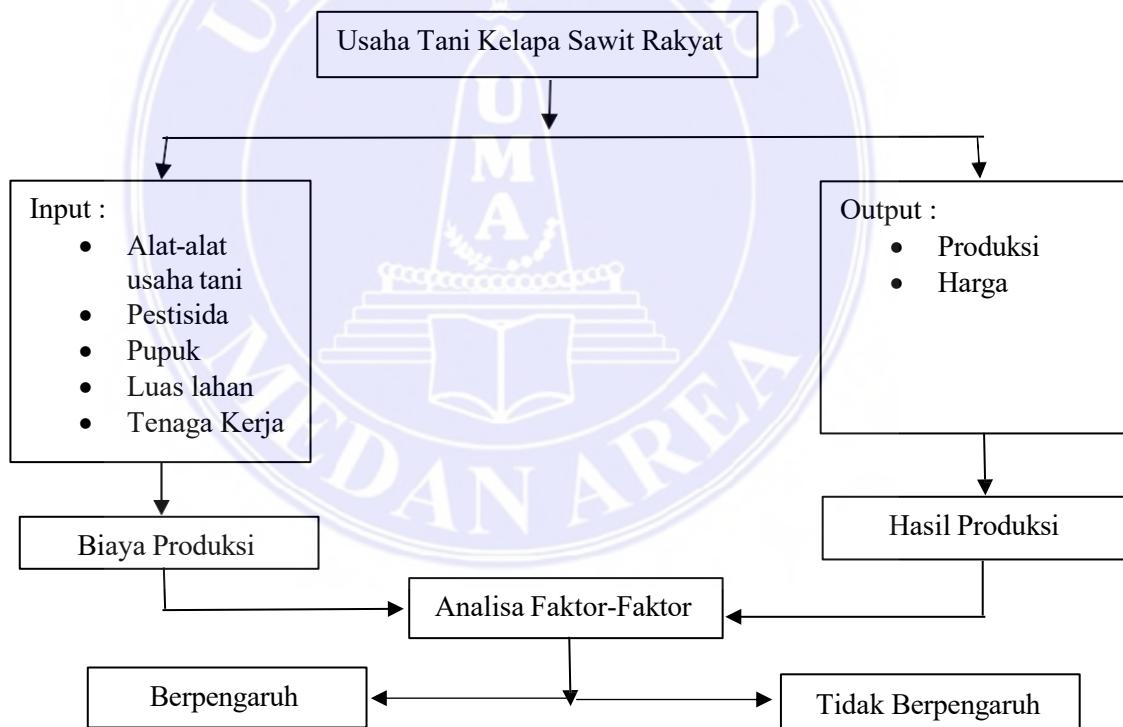
#### **1.5 Kerangka Pemikiran**

Pertanian kelapa sawit merupakan salah satu sektor utama dalam perekonomian Indonesia, yang memberikan kontribusi signifikan terhadap produksi minyak nabati dunia. Namun, produktivitas kelapa sawit di berbagai daerah di Indonesia mengalami penurunan yang mengkhawatirkan seperti di Desa

Pagaran Baringin, yang terletak di Kecamatan Batang Lubu Sutam, Kabupaten Padang Lawas. Penelitian ini bertujuan untuk mendalami faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi produktivitas kelapa sawit di Desa Pagaran Baringin. Pada penelitian ini Adapun indikator yang akan diteliti pada variabel produktivitas kelapa sawit meliputi alat-alat usaha tani, pestisida, pupuk, luas lahan, dan tenaga kerja.

Alur kerangka berpikir dalam penelitian ini yang berjudul “*Analisa Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Kelapa Sawit (Studi kasus : Desa Pagaran Baringin, Kecamatan Batang Lubu Sutam, Kabupaten Padang Lawas)*”

Sebagai Berikut :



**Gambar 3. Kerangka Pemikiran**

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Kelapa Sawit

Tanaman kelapa (*Elaeis guineensis* Jacq. ) aslinya berasal dari Nigeria di Afrika Barat. Namun, beberapa orang mengatakan pohon kelapa berasal dari Amerika Selatan, terutama Brasil, karena lebih banyak spesies pohon kelapa ditemukan di hutan Brasil daripada di Afrika. Pada kenyataannya, pohon kelapa dapat tumbuh secara produktif di luar daerah asalnya, seperti di Malaysia, Indonesia, Thailand, dan Papua Nugini. Pohon kelapa sangat bermanfaat bagi pengembangan perkebunan nasional. Tidak hanya menyediakan lapangan pekerjaan dan meningkatkan kesejahteraan rakyat, tetapi juga menjadi sumber pendapatan nasional.

Indonesia merupakan salah satu produsen utama minyak sawit (Fauzi et al.,2008). Pohon kelapa tumbuh dari biji dan akan berkecambah menjadi tanaman. Lapisan -lapisan buah kelapa adalah sebagai berikut : 1 ) Lapisan luar berupa kulit halus dan keras ( epicarp ). 2) Daging buah ( mesokarp) terdiri dari lapisan berserat dan mengandung minyak. 3) Kulit biji ( cangkang / tempurung) berwarna gelap dan keras (endokarp ). 4) Daging biji (mesopericarp) berwarna putih dan mengandung minyak. 5) Embrio (lembaga). Embrio yang keluar dari kulit biji akan tumbuh ke dua arah : 1) Tegak lurus ke atas ( fototrofi ), disebut plumula yang nantinya akan menjadi batang dan daun pohon kelapa. 2) Vertikal ke bawah (geotrofi), disebut radikula yang nantinya akan menjadi akar (Sunarko,2009).

Menurut Pahan (2008), kelapa sawit diklasifikasikan selaku berikut :

Divisi : Embryophita Siphonagama

Kelas : Angiospermae

Ordo : Monocotyledonae

Famili : Arecaceae

Subfamily : Cocoideae

Genus : Elaeis

Species : Guineensis Jacq, Oleifera, Odora.

Tanaman kelapa yang saat ini banyak dibudidayakan terdiri dari dua jenis yang umum ditanam , yaitu Guineensis Jacq dan Oleifera. Di antara kedua jenis ini, terdapat perbedaan penggunaan dan keuntungan. Jenis Guineensis Jacq memiliki hasil panen yang sangat besar, sedangkan jenis Oleifera memiliki tinggi tanaman yang lebih pendek. Banyak orang sekarang menyilangkan kedua spesies ini untuk menghasilkan lima spesies yang memiliki hasil tinggi dan mudah dipanen. Jenis Oleifera juga dibudidayakan sekarang untuk meningkatkan keragaman genetik sumber energi. Elaeis guinensis Jacq adalah tanaman tropis yang berasal dari Afrika Barat. Tanaman ini dapat tumbuh di luar daerah asalnya, termasuk Indonesia.

Pohon kelapa mempunyai peranan penting dalam pembangunan nasional (Syahputra, 2011 ). Faktor-faktor yang mempengaruhi tingginya produksi pohon kelapa antara lain adalah proses pembibitan untuk memperoleh benih yang bermutu tinggi, yang harus dilakukan dari tanaman induk yang bermutu tinggi. Selain

menggunakan tanaman induk yang berkualitas, ada beberapa hal lain yang perlu diperhatikan dalam proses pembibitan, seperti perawatan yang meliputi penyiraman, pemupukan ( pupuk dasar ), serta pengendalian hama dan penyakit yang dapat mengganggu proses pembibitan. Dalam metode dan manajemen produksi bibit kelapa sawit untuk mendapatkan bibit yang bermutu, ada tiga aspek utama yang menjadi fokus perhatian, yaitu : pemilihan jenis bibit atau pemilihan bibit, pemeliharaan , dan pemilihan bibit (Agustina, 1990).

### **2.1.1 Morfologi Kelapa Sawit**

Tanaman kelapa merupakan salah satu tanaman komersial paling berharga di Indonesia, yang memberikan sumbangan terbesar terhadap devisa negara dibandingkan tanaman perkebunan lainnya. Setiap jenis tanaman memiliki ciri fisik dan kegunaan yang berbeda. Pohon kelapa memiliki dua bagian utama : bagian vegetatif, yang meliputi akar, batang, dan daun , dan bagian generatif, yang meliputi bunga dan buah (Sunarko, 2007).

1. Akar kelapa merupakan bagian dari tanaman berbiji tunggal (monokotil) yang memiliki akar serabut . Ketika benih mulai tumbuh, akar pertama keluar dari benih ( disebut radikula ). Setelah itu, radikula mati dan membentuk akar utama atau primer. Kemudian, akar primer tumbuh menjadi akar sekunder, tersier, dan kuarternar. Ketika sistem akar berkembang sepenuhnya, akar primer biasanya memiliki diameter 5-10 mm, akar sekunder 2-4 mm, akar tersier 1-2 mm, dan akar kuarternar 0.1-0.3 mm. Akar yang paling aktif menyerap air dan nutrisi adalah akar tersier dan akar kuarternar. Akar - akar ini ditemukan pada kedalaman 0-60 cm dan terletak 2-3 meter dari pangkal

pohon (Lubis dan Agus, 2011).

2. Batang pohon kelapa sawit memiliki ciri khusus : tidak memiliki lapisan kambium dan biasanya tidak bercabang . Selama pertumbuhan awal setelah tunas muda terbentuk, batang menebal tanpa ruas yang bertambah panjang. Batang tanaman kelapa sawit berfungsi sebagai struktur pendukung mahkota (daun, bunga , dan buah). Ia juga bertindak sebagai sistem transportasi yang membawa nutrisi dan makanan ke seluruh tanaman. Tinggi tanaman biasanya meningkat optimal sekitar 35 hingga 75 cm per tahun , tergantung pada kondisi lingkungan. Kehidupan ekonomi tanaman sangat dipengaruhi oleh seberapa tinggi batang tumbuh setiap tahunnya. Semakin lambat pertambahan tinggi batang, semakin panjang umur ekonomis tanaman kelapa sawit (Sunarko, 2007).
3. Daun adalah tempat tanaman menghasilkan energi dan makanan. Bentuk , jumlah, dan susunan daun memengaruhi seberapa baik mereka menangkap sinar matahari . Daun pohon kelapa disokong oleh pelepas yang panjangnya sekitar 9 meter. Setiap pelepas memiliki sekitar 250 hingga 300 anak daun, tergantung pada jenis palem . Daun muda yang masih tertutup berwarna kuning pucat. Selubungnya tersusun dalam pola spiral mengelilingi batang. Pohon kelapa normal biasanya memiliki sekitar 40 hingga 50 pelepas daun. Pada pohon muda yang berusia 5 hingga 6 tahun, jumlah daun tumbuh hingga 30 hingga 40, sedangkan pada pohon yang lebih tua sekitar 20 hingga 25. Makin pendek pelepasnya, makin banyak pohon palem yang dapat ditanam dalam satu areal, sehingga produktivitas per satuan lahan makin tinggi (Lubis dan Agus, 2011).

4. Tanaman kelapa sawit mulai berbunga saat berusia sekitar 12 hingga 14 bulan . Bunga kelapa sawit bersifat monoecious, artinya bunga jantan dan betina terdapat pada pohon yang sama , tetapi tidak pada tandan yang sama. Pohon kelapa sawit dapat melakukan penyerbukan sendiri maupun penyerbukan silang karena memiliki bunga jantan dan bunga betina. Biasanya, bunga tumbuh dari ketiak daun. Setiap ketiak daun hanya menghasilkan satu perbungaan, yang merupakan gugusan bunga. Sering kali, beberapa dari perbungaan potensial ini rontok selama tahap awal perkembangan, sehingga pada satu tanaman, Anda dapat melihat beberapa ketiak daun yang tidak menghasilkan perbungaan (Sunarko, 2007).
5. Buah kelapa merupakan jenis buah keras yang memiliki tiga bagian. Bagian luarnya disebut epicarpium , yang dikenal sebagai kulit luar. Lapisan tengah disebut mesocarpium, atau daging buah , dan mengandung minyak sawit, yang dikenal sebagai Minyak Sawit Mentah ( CPO ). Bagian dalamnya disebut endokarpium, atau inti, dan mengandung minyak inti sawit. Dalam satu tandan buah terdapat lebih dari 2000 buah (Risza, 1994 ). Buah-buahan ini biasanya digunakan untuk membuat minyak sayur yang digunakan orang. Pohon kelapa (*Elaeis guineensis*) merupakan sumber minyak kelapa sawit ( yang diekstrak dari buahnya ) dan minyak inti kelapa sawit ( yang diekstrak dari bijinya ) (Mukherjee, 2009).

### **2.1.2 Manfaat Kelapa Sawit**

Tanaman tropis ini dikenal sebagai penghasil minyak sawit dan diyakini berasal dari Amerika . Brasil diperkirakan menjadi tempat pertama di mana pohon

palem tumbuh. Dari sana, penyakit tersebut menyebar ke Afrika, Amerika Ekuator, Asia Tenggara, dan Pasifik Selatan. Pohon palem pertama kali diperkenalkan ke Indonesia oleh pemerintah Belanda pada tahun 1848. Saat itu, empat bibit didatangkan dari Mamitius dan Amsterdam dan ditanam di Kebun Raya Bogor. Pada tahun 1911, pohon palem mulai dibudidayakan dan ditanam secara komersial. Orang pertama yang memulai perkebunan kelapa sawit di Indonesia adalah Adrien Hallet, seorang Belgia. Usahanya diikuti oleh K.Schadt, menandai awal pertumbuhan perkebunan kelapa sawit di Indonesia. Perkebunan pertama terletak di pantai timur Sumatera (Deli) dan Aceh. Luas perkebunan mencapai 5.123 hektar (Phenomenon, 2008).

Minyak sawit merupakan salah satu tanaman penghasil minyak paling produktif di dunia. Satu hektar kelapa sawit dapat menghasilkan 5.000 kg minyak mentah, atau hampir 6.000 liter, menurut data dari Journey to Forever<sup>1</sup>. Sebagai perbandingan, kedelai dan jagung hanya menghasilkan sekitar 446 dan 172 liter per hektar. Tingginya produktivitas kelapa sawit membuat biaya produksi menjadi lebih rendah. Selain itu, masa produksi minyak kelapa sawit yang panjang, yaitu sekitar 22 tahun, membantu menjaga biaya produksi tetap rendah bagi petani kelapa sawit. Minyak sawit juga paling tahan terhadap hama dan penyakit dibandingkan dengan tanaman penghasil minyak lainnya. Minyak kelapa sawit tidak dapat ditandingi oleh minyak kedelai atau minyak bunga matahari. Minyak kelapa sawit memiliki beberapa keunggulan dibandingkan kedelai, seperti biaya yang lebih rendah. Hal ini terutama karena kedelai, sebagai tanaman semusim, membutuhkan biaya produksi yang berkelanjutan. Setelah panen, lahan harus dipersiapkan lagi dengan sistem mekanis, dan juga terpengaruh oleh cuaca dan serangan hama, yang

dapat menyebabkan gagal panen. Di sisi lain, kelapa sawit, sebagai tanaman tahunan, hanya membutuhkan biaya awal yang tinggi saat penanaman. Setelah itu tinggal biaya perawatan saja , termasuk pemupukan , yang memang sudah dipertimbangkan sejak awal. Selain digunakan sebagai biofuel, minyak sawit juga digunakan untuk ribuan tujuan lain, mulai dari bahan makanan hingga pelumas mesin dan bahan kosmetik. Bagian utama minyak kelapa sawit yang diolah adalah buahnya, yang menghasilkan minyak kelapa sawit mentah. Daging buahnya digunakan untuk membuat minyak kelapa sawit, yang kemudian digunakan sebagai bahan baku minyak goreng dan margarin. Keunggulan minyak sawit sebagai minyak nabati adalah harganya yang murah, kandungan kolesterolnya rendah, dan kandungan karotennya tinggi. Berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa minyak sawit mengandung kolesterol sangat rendah, sekitar 3 mg per kg, sementara minyak nabati dan lemak hewani lainnya memiliki kandungan kolesterol antara 50 hingga 100 kali lebih tinggi daripada minyak sawit. Dalam hal kandungan kalori dan vitamin , minyak sawit dikenal sebagai sumber vitamin A yang kaya , dengan kandungan beta - karotennya mencapai hingga 1.000 mg per kg. Minyak inti sawit diolah menjadi bahan baku industri alkohol dan kosmetik. Hasil samping pengolahan buah aren sangat potensial sebagai bahan pakan ternak dan dapat difermentasi menjadi kompos ( Yunanto , 2018 ) .

Pasokan minyak kelapa sawit di dunia saat ini terbatas karena minyak kelapa sawit hanya dapat dibudidayakan di daerah tropis dan diperkirakan hanya 2 % dari luas daratan dunia yang cocok . Wilayah yang ideal untuk perkebunan kelapa sawit adalah Malaysia dan Indonesia, sehingga produksi minyak sawit masih belum cukup untuk memenuhi permintaan dunia.

## 2.2 Faktor Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Kelapa Sawit

Agung Putra dkk (2020). Menjelaskan bahwa usaha perkebunan kelapa sawit melibatkan serangkaian proses yang panjang untuk menghasilkan output - nya. Untuk mencapai hasil produksi terbaik, harus ada masukan dan keluaran yang baik. Bagi petani, masukan dan keluaran ini penting karena memengaruhi keberlanjutan produksi minyak sawit. Menurut Sasongko ( 2010 ), keberhasilan suatu usaha tani bergantung pada jenis tanaman yang ditanam, teknologi pertanian atau lingkungan tempat usaha tani tersebut ditanam, lokasi budidaya, dan pengelolaan yang dilakukan oleh petani atau pelaku usaha tani. Tiga konsep yang berkaitan dengan produksi minyak sawit adalah Produksi Genetik, Potensi Hasil Lokasi, dan Produksi Aktual. Pertama, produksi genetik mengacu pada potensi produksi maksimum yang dapat dicapai tanaman dalam lingkungan tertentu tanpa atau dengan sedikit hambatan dari faktor lingkungan atau teknik dan pengelolaan pertanian . Kedua, potensi hasil lokasi adalah produksi yang dapat dicapai oleh tanaman tertentu di area tertentu, dengan mempertimbangkan keterbatasan yang disebabkan oleh faktor-faktor yang tidak dapat dikendalikan seperti iklim. Ketiga, produksi aktual adalah produksi yang telah dicapai oleh pabrik tertentu di lokasi tertentu setelah menghadapi keterbatasan dari faktor - faktor yang tidak dapat dikendalikan .

Untuk mendapatkan hasil produksi terbaik, semua faktor yang memengaruhi produksi harus dikelola dalam kondisi optimal. Hal ini dikarenakan faktor -faktor produksi tersebut saling berhubungan dan mempengaruhi satu sama lain (Lubis & Widanarko, et al. (tahun 2018). Agar proses produksi berjalan lancar , penting untuk memperhatikan semua faktor produksi dan memastikannya

terpenuhi. Menurut Soekartawi ( 2003), faktor internal yang mempengaruhi produksi dapat dibagi menjadi dua kelompok . Kelompok pertama adalah faktor biologis, seperti lahan pertanian dengan berbagai jenis dan tingkat kesuburannya, benih, varietas, pupuk, pestisida, gulma , dan lain - lain. Kelompok kedua adalah faktor sosial ekonomi, seperti biaya produksi, harga, tenaga kerja, tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, risiko dan ketidakpastian, faktor kelembagaan, dan ketersediaan kredit.

### **2.2.1 Produktivitas**

Tuty Ningsih dkk (2023) Menjelaskan Produktivitas berasal dari kata "produk" dan "aktivitas", yang berarti produk adalah jenis aktivitas yang dilakukan untuk menghasilkan suatu produk , baik barang maupun jasa. Produktivitas dapat dipahami sebagai kemampuan untuk menghasilkan sesuatu atau kapasitas untuk menghasilkan keluaran. Dalam ilmu ekonomi, produktivitas dipandang sebagai rasio antara output dan input yang digunakan dalam suatu proses produksi (Sufriadi, 2015 ). Dalam industri pertanian dan perkebunan, produktivitas sangat penting karena berkaitan dengan efektivitas dan efisiensi manajemen produksi.

Menurut Isyantono (2012) Produktivitas tidak sama dengan produksi. Produksi merupakan suatu cara yang digunakan untuk menambah kegunaan suatu barang atau jasa dengan memanfaatkan faktor-faktor produksi yang tersedia, sedangkan produktivitas merupakan gabungan antara efektifitas dan efisiensi. Produktivitas dapat dinyatakan sebagai rasio keluaran terhadap masukan. Faktor lingkungan dipengaruhi oleh kelas tanah. Kelas kesesuaian lahan dapat mempengaruhi produktivitas yang dicapai, sehingga setiap kelas kesesuaian lahan

akan menghasilkan luaran produksi yang berbeda-beda.

### **2.2.2 Faktor Produktivitas**

Menurut Tennisyah Febriyanti Suardi, dkk (2019) Menjelaskan bahwa produktivitas tanaman kelapa sawit dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain faktor lingkungan, faktor genetik, dan teknik budidaya. Faktor lingkungan, yang memengaruhi produktivitas kelapa sawit, meliputi faktor abiotik seperti curah hujan, hari hujan, tanah, dan topografi, serta faktor biotik seperti gulma, hama, dan jumlah tanaman per hektar. Faktor genetik melibatkan jenis bibit yang digunakan dan umur tanaman kelapa sawit. Teknik pertanian meliputi pemupukan, konservasi tanah dan air, pengendalian gulma, hama, dan penyakit, serta aktivitas pemeliharaan lainnya (Pahan 20).

### **2.3 Penelitian Terdahulu**

1. Syafrina (2022), Skripsi, Universitas Teuku Umar Aceh Barat, Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Kelapa Sawit Perkebunan Rakyat Di Kecamatan Darul Makmur Kabupaten Nagan Raya. Hasil Penelitian Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas perkebunan kelapa sawit pada perkebunan rakyat di Kecamatan Darul Makmur Kabupaten Nagan Raya, berdasarkan data yang dikumpulkan langsung dari responden melalui kuesioner. Data kemudian dianalisis menggunakan regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada tanaman kelapa sawit umur 3 sampai 12 tahun, produktivitasnya sangat dipengaruhi oleh luas lahan, jumlah pupuk yang digunakan. Untuk tanaman berusia 13 hingga 20 tahun, produktivitas sangat

dipengaruhi oleh luas lahan dan jumlah pupuk. Di sisi lain, untuk tanaman berumur 13 hingga 20 tahun, produktivitasnya sangat dipengaruhi oleh peningkatan luas lahan, jumlah pupuk, dan jumlah pestisida yang digunakan.

2. Abrori (2023), Skripsi, Politeknik Lpp Yogyakarta, Analisis Faktor – Faktor Produktivitas Pada Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis Jacq.*) Di Pt. Dinamika Multi Prakarsa Kalimantan Barat, hasil penelitian menunjukkan terdapat kesenjangan antara potensi dan produktivitas aktual kelapa sawit pada tahun tanam 2012 , 2013 , dan 2014. Hasil uji-t pada tahun-tahun tersebut menunjukkan adanya perbedaan dalam produktivitas rata -rata antara keluaran potensial dan keluaran aktual. Kesenjangan hasil dipengaruhi oleh beberapa faktor, termasuk praktik perawatan yang tidak memadai, pemberian pupuk yang tidak memenuhi target yang direncanakan, dan curah hujan yang tinggi. Wawancara dengan asisten produksi dari lima departemen mengungkapkan bahwa produksi aktual bulanan tidak memenuhi target yang ditetapkan. Hal ini disebabkan oleh praktik perawatan yang kurang optimal seperti pemanenan yang tidak tuntas dan pemupukan yang kurang memadai, serta tingginya curah hujan yang mengakibatkan banjir setiap tahun mulai bulan September hingga Desember .
3. Permatasari (2022), Skripsi, Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu, Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja Pada Ptptn Vii Seluma, Penelitian ini menjelaskan bahwa Pengalaman kerja berpengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja dibuktikan dalam uji CFA dengan nilai sig lebih besar dari (0,05) yaitu 0,700 sedangkan upah kerja dibuktikan dalam uji CFA dengan nilai sig lebih besar dari (0,05) yaitu 0,670.

4. Wiguna (2024), Skripsi, Universitas Jambi, Analisis Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit Petani Swadaya Di Kecamatan Batin XXIV Kabupaten Batanghari, Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa petani memiliki luas lahan rata- rata 3 . 66 hektar, tanaman ada 9. Berumur 39 tahun, penyemprotan dan pemupukan dilakukan dua kali setahun , panen 24 kali setahun , dan jarak tanam ada tiga jenis : 8x8 meter, 8x9 meter, dan 9x9 meter . Analisis menunjukkan bahwa faktor-faktor seperti luas lahan, pupuk, tenaga kerja, pestisida , umur tanaman , dan jarak tanam semuanya memiliki efek yang signifikan dan gabungan terhadap produksi minyak sawit. Luas lahan dan pupuk berpengaruh nyata dan positif terhadap produksi minyak sawit, sedangkan pestisida berpengaruh nyata dan negatif. Tenaga kerja dan jarak tanam tidak mempunyai pengaruh yang nyata, sedangkan umur tanaman tidak mempunyai pengaruh yang nyata tetapi menunjukkan hubungan yang positif dengan produksi.
5. Hikmahwan (2021), Skripsi, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru, Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit Pada Koperasi Unit Desa Tanah Tinggi Kecamatan Tapung Hilir Kabupaten Kampar,menjelaskan bahwa luas lahan berpengaruh nyata terhadap produksi kelapa sawit, pupuk berpengaruh terhadap produksi kelapa sawit, herbisida tidak berpengaruh terhadap produksi kelapa sawit, tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap produksi kelapa sawit di Koperasi Unit Desa Tanah Tinggi Kecamatan Tapung Hilir Kabupaten Kampar.

## 2.4 Teknik Penskoran

Menurut Zainal Arifin (2006) Penskoran ialah Pemberian skor (scoring) merupakan langkah pertama dalam proses pengolahan hasil test, yaitu proses pengubahan jawaban-jawaban soal test menjadi angka-angka (numerik). Penskoran dalam konteks pengolahan data menggunakan SPSS merajuk pada proses memberikan nilai atau skor pada setiap jawaban atau respon dari responden dalam sebuah kuesioner atau instrumen penelitian. Teknik Penskoran adalah proses mengubah jawaban tes menjadi angka melalui beberapa metode seperti skor konvensional (skor 1 untuk jawaban benar, 0 untuk jawaban salah) dan skor penalti untuk mengurangi poin untuk tebakan salah (Arikunto, 2005)

Penskoran digunakan untuk mengukur variabel-variabel yang tidak dapat diukur secara langsung, seperti sikap, presepsi, atau perilaku. Dalam Penskoran, setiap jawaban atau respon diberikan nilai atau skor yang sesuai dengan kategori atau skala yang digunakan.

### 2.4.1 Skala Likert

Menurut Sugiyono (2019) Skala Likert adalah metode untuk mengukur sikap, pendapat, dan presepsi tentang fenomena sosial. Skala ini memberikan peringkat atau skor pada setiap pertanyaan, dimana jawaban yang mendukung akan diberi skor lebih tinggi, dan jawaban yang tidak mendukung akan diberi skor lebih rendah. Skala 1-4 tidak menggunakan pilihan netral, sehingga mendorong respons yang spesifik dari responden.

## 2.4.2 Skala Ordinal

Menurut Sugiono (2019) Skala Ordinal adalah sikap skala pengukuran yang tidak hanya menyatakan kategori, tetapi juga menyatakan peringkat atau urutan dari kategori tersebut. Angka-angka pada skala ordinal menunjukkan tingkatan, dimana satu tingkatan lebih tinggi atau lebih rendah dari tingkatan lainnya, namun selisih antar tingkatan tidak selalu sama.



### III. METODE PENELITIAN

#### 3.1 Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif kuantitatif adalah jenis penelitian yang menganalisis data dengan menggambarkan informasi yang dikumpulkan. Menurut Sugiyono (2019), Deskriptif kuantitatif, yaitu konsisten dengan variabel penelitian, fokus pada permasalahan aktual dan fenomena yang sedang terjadi, serta menyajikan hasil penelitian dalam bentuk angka-angka yang bermakna. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui pengaruh alat-alat usaha tani, pestisida, pupuk, luas lahan, dan tenaga kerja terhadap produktivitas kelapa sawit di Desa Pagaran Baringin. Diperoleh melalui metode penelitian berbasis survey dengan menggunakan kuesioner.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas kelapa sawit di Desa Pagaran Baringin. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji hipotesis tentang pengaruh alat-alat usaha tani, pestisida, pupuk, luas lahan, dan tenaga kerja terhadap produktivitas kelapa sawit, serta untuk mengetahui seberapa besar pengaruh masing-masing variabel tersebut. Dengan menggunakan metode ini, penelitian ini dapat memberikan hasil yang lebih objektif dan dapat digeneralisasikan untuk populasi yang lebih luas.

#### 3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Pagaran Baringin, Kecamatan Batang Lubu Sutam, Kabupaten Padang Lawas. Daerah ini di pilih berdasarkan Prasurvey yang

di lakukan peneliti dimana ditemukan terdapat masalah dan juga potensi kelapa sawit di desa Pagaran Baringin. Waktu penelitian di lakukan mulai dari tanggal 18 Mei 2025 s/d 05 Juni 2025.

### **3.3 Populasi dan Sampel**

#### **3.3.1 Populasi**

Menurut Marzuki (2018), populasi merupakan suatu wilayah umum yang meliputi objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan ciri khusus yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti, kemudian ditarik kesimpulan dari situ.

Sugiyono (2019) Dalam penelitian, populasi mengacu pada semua objek atau subjek yang menjadi fokus penelitian. Populasi meliputi individu atau elemen yang mempunyai karakteristik atau kualitas tertentu yang dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan darinya. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh warga masyarakat yang meliputi petani kelapa sawit, kelompok tani desa, ibu -ibu PKK, kepala desa, dan petani yang bekerja pada PT. KAS di Desa Pagaran Baringin yang jumlah petaninya 57 orang.

Populasi ini dipilih karena semua anggota masyarakat memiliki lahan kelapa sawit milik sendiri. Selain itu, petani di desa Pagaran Baringin relatif homogen dalam praktik usaha tani kelapa sawitnya.

#### **3.3.2 Sampel**

Menurut Tarjo (2019), Metode Sensus yaitu seluruh populasi diambil sebagai sampel. Hal ini dilakukan karena jumlah populasi relatif kecil dan untuk memperoleh data yang akurat dan representatif.

Teknik pengambilan sampel sensus dilakukan dengan cara mengidentifikasi seluruh elemen masyarakat di Desa Pagaran baringin seperti petani kelapa sawit, kelompok tani, Ibu PKK, Kepala Desa serta petani yang bekerja PT. KAS yang ada di Desa Pagaran Baringin. Mengumpulkan data dari seluruh Elemen masyarakat melalui kuesioner atau wawancara dan memastikan bahwa semua petani terlibat dalam penelitian.

Metode yang digunakan untuk pengambilan jumlah responden dalam penelitian ini adalah Metode Sensus, yaitu mengambil keseluruhan jumlah populasi sebanyak 57 orang petani untuk dijadikan responden.

### 3.4 Jenis dan Sumber Data

Data adalah informasi tentang subjek penelitian yang dikumpulkan di lokasi penelitian. Dalam penelitian ini, jenis dan sumber data yang digunakan dikelompokkan menjadi dua kategori :

1. Data primer adalah informasi yang dikumpulkan langsung oleh orang - orang yang terlibat. Jenis data ini dikumpulkan melalui wawancara observasi, survey atau kuesioner. Data tersebut berasal dari petani kelapa sawit , kelompok tani , ibu-ibu PKK , kepala desa , dan petani yang bekerja untuk PT. KAS di desa Pagaran Baringin .
2. Data sekunder adalah informasi yang dikumpulkan secara tidak langsung oleh orang-orang yang berkepentingan dengan data tersebut. Jenis data ini biasanya sudah terorganisasi dan berbentuk dokumen , misalnya : data BPS , kantor kepala desa , dan kantor Camat Sosa Timur.

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Sugiyono (2018). Metode Penelitian Kuantitatif untuk mendapatkan data yang lengkap, penelitian ini menggunakan beberapa metode pengumpulan data, anatara lain metode observasi, wawancara , dokumentasi, dan kusioner.

1. Observasi Menurut Abdul Hafid dkk (2023), observasi merupakan suatu metode pengumpulan data dengan cara mengamati dan mencatat gejala - gejala yang diteliti secara sistematis. Dalam penelitian ini observasi dilakukan dengan metode observasi terbuka , dimana subjek menyadari kehadiran pengamat dan secara sukarela membiarkan dirinya untuk diamati. Tujuan dari pengamatan ini adalah untuk memperoleh gambaran secara rinci tentang latar belakang dan segala kegiatan yang terkait dengan subjek penelitian. Observasi dilakukan secara langsung di lapangan dengan cara mengumpulkan informasi dari para informan. Subjek pengamatan dalam penelitian ini adalah faktor- faktor yang mempengaruhi produktivitas kelapa sawit di Desa Pagaran Baringin yang mempunyai pengaruh terhadap produktivitas kelapa sawit.
2. Wawancara Menurut Abdul Hafid dkk (2023), Wawancara adalah percakapan antara dua pihak dengan tujuan tertentu : pewawancara mengajukan pertanyaan dan orang yang diwawancarai memberikan jawaban. Wawancara kepada setiap responden dimana dalam pengumpulan data dan informasi secara langsung dengan subjek penelitian yang di teliti. Dalam penelitian ini digunakan teknik wawancara semi terstruktur. Tujuan wawancara semi terstruktur adalah untuk mengeksplorasi suatu topik secara

lebih luas, sehingga memungkinkan orang yang diwawancara untuk bebas mengungkapkan pendapat dan idenya. Fokus wawancara ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas kelapa sawit di Desa Pagar Baringin, meliputi faktor teknis, biaya, dan ekonomi, yang berdampak positif terhadap produktivitas kelapa sawit, sebagaimana didukung oleh teori yang digunakan. Pewawancara akan mengajukan pertanyaan terbuka untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang produktivitas kelapa sawit. Dengan demikian, wawancara ini akan membantu dalam memperoleh perspektif yang komprehensif tentang faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas kelapa sawit di Desa Pagar Baringin, yang berdampak positif terhadap produktivitas kelapa sawit.

3. Dokumentasi Menurut Abdul Hafid dkk (2023), dalam penelitian ini dokumen memegang peranan penting sebagai sumber data yang mendukung penelitian kuantitatif deskriptif tentang faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas kelapa sawit di Desa Pagaran Baringin yang berdampak positif terhadap produktivitas kelapa sawit. Dokumentasi meliputi berbagai jenis bahan tertulis, foto, catatan lapangan, dan dokumen pribadi terkait dengan faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas kelapa sawit di Desa Pagaran Baringin.
4. Kusioner Menurut Roger Bougie dkk (2017). Kuesioner adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data, yang terdiri dari serangkaian pertanyaan tertulis yang diberikan kepada responden untuk mengumpulkan informasi tentang variabel penelitian. Digunakan untuk mengumpulkan data primer. Kuesioner memiliki beberapa fitur : mencakup serangkaian

pertanyaan yang sistematis dan terstruktur, pertanyaan harus jelas, singkat, dan mudah dipahami, responden dapat menjawab pertanyaan sendiri, dan kuesioner dapat digunakan untuk mengumpulkan data dari sejumlah besar orang. Ada tiga jenis kuesioner : kuesioner tertutup, di mana responden memilih jawaban dari pilihan yang tersedia ; kuesioner terbuka, di mana responden menjawab secara bebas; dan kuesioner campuran, yang menggabungkan jenis tertutup dan terbuka.

### 3.6 Uji Instrumen Penelitian

Uji Instrumen Penelitian Ketetapan suatu pengujian sangat tergantung pada kualitas data yang dipakai dalam pengujian tersebut. Oleh karena itu instrument yang dipakai untuk mengumpulkan data harus valid dan reliable.

#### 3.6.1 Uji Validitas

Menurut Engkos Kuncoro dan Ridwan (2012) Menjelaskan bahwa validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan seberapa andal atau akuratnya suatu alat ukur. Kuesioner yang baik harus secara jelas mengukur kerangka penelitian yang ingin diukur. Uji validitas digunakan untuk mengetahui seberapa baik instrumen atau kuesioner mampu mewakili variabel penelitian yang sebenarnya. Suatu instrumen dianggap valid jika koefisien korelasi terhitung  $r$  lebih besar atau sama dengan nilai tabel  $r$ . Rumus yang digunakan adalah Korelasi Pearson.

*Product moment :*

$$r_{xy} = \frac{n\sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{\{n\sum x^2 - (\sum x)^2\}\{n\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan :

**r** = koefisien korelasi

**x** = variabel independen

**y** = variabel dependen

**n** = jumlah data

### 3.6.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas berguna untuk menetapkan apakah instrumen didalam kuesioner dapat digunakan lebih dari satu kali, paling tidak oleh responden yang sama. Uji reliabilitas untuk alternatif jawaban lebih dari dua akan menggunakan uji Cronbach's Alpha. Rumusnya ditulis sebagai berikut.

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} 1 - \frac{\sum Sb^2}{St^2} -$$

Keterangan :

**r<sub>11</sub>** = reliabilitas instrumen

**k** = banyak butir pertanyaan

**St<sup>2</sup>** = deviasi standar total

**ΣSb<sup>2</sup>** = jumlah deviasi jumlah total

## 3.7 Teknik Analisis Data

### 3.7.1 Teknik Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi digunakan untuk menentukan bagaimana variabel dependen dapat diprediksi berdasarkan variabel independen individual, sehingga dapat diputuskan apakah perubahan pada variabel dependen dapat dicapai dengan menambah atau mengurangi variabel independen. Regresi Linier Berganda adalah metode statistik yang digunakan untuk menganalisis hubungan antara satu variabel

dependen dan beberapa variabel independen. Variabel bebas merupakan variabel yang tidak dipengaruhi oleh variabel lain, sedangkan variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Metode ini digunakan untuk :

- a. Memprediksikan (*Prediction*)
- b. Menjelaskan (*Explanation*)
- c. Mengspesifikasikan hubungan *statistic*
- d. Menentukan Variabel-variabel bebas dan terikat

**Model 1 :**

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + e$$

Keterangan:

$Y$  = Faktor yang mempengaruhi produktivitas kelapa sawit

$a$  = Konstanta

$b_1, b_2, b_3, b_4, b_5$  = Koefesien regresi

$X_1$  = Alat-alat usaha tani

$X_2$  = Pestisida

$X_3$  = Pupuk

$X_4$  = Luas Lahan

$X_5$  = Tenaga Kerja

$e$  = Error

### 3.7.2 Uji t (Parsial)

Menurut Ghazali Uji Statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa besar satu variabel independen memengaruhi variabel dependen itu sendiri. Pengujian dilakukan dengan menggunakan pengujian 2 sisi yaitu membandingkan antara t hitung dengan tingkat t tabel, sehingga Ha akan diterima apabila nilai t hitung  $>$  t tabel dengan significance level 0,05 ( $\alpha = 5\%$ ). Penerimaan atau penolakan hipotesis dilakukan dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Jika nilai signifikan  $> 0,05$  maka hipotesis ditolak (koefesien regresi tidak signifikan). Ini berarti bahwa secara parsial variabel independen tersebut tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.
- b. Jika nilai signifikan  $< 0,05$  maka hipotesis diterima (koefesien regresi signifikan). Ini berarti secara parsial variabel independen tersebut mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

### 3.7.3 Uji f (Simultan)

Menurut Ghazali uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimaksudkan dalam model mempunyai pengaruh secara simultan terhadap variabel dependen. Pengujian dilakukan dengan menggunakan significance level 0,05 ( $\alpha=5\%$ ). Ketentuan penerimaan atau penolakan hipotesis sebagai berikut:

- a. Jika nilai signifikans  $> 0,05$  maka hipotesis diterima (koefesien regresi tidak signifikan). Ini berarti bahwa secara simultan ketiga variabel independen tersebut mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

b. Jika nilai signifikan  $< 0,05$  maka hipotesis ditolak (koefesien regresi signifikan). Ini berarti secara simultan ketiga variabel independen tersebut mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Ketentuan penerimaan atau penolakan hipotesis dapat juga dilakukan dengan cara melihat F hitung dan F tabel maka  $H_0$  diterima. Hal ini berarti variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen. Sebaliknya apabila F hitung  $< F$  tabel maka  $H_0$  ditolak. Hal ini berarti variabel independen secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

#### 3.7.4 Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi berada di antara 0 dan 1. Nilai koefisien yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati 1 berarti variabel-variabel memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

#### 3.7.5 Uji Cobb Douglas

Fungsi produksi *Cobb-Douglas* dirumuskan pada persamaan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + b_4 X_4 + b_5 X_5 + e$$

Keterangan:

Y : Produksi Kelap Sawit

a : Konstanta

b1,b2,b3,b4,b5: Koefisien regresi

X1 : Alat alat usaha Tani

X2 : Pestisida X3: Pupuk

X4 : Luas Lahan

X5 : Tenaga kerja

e : error

Uji F Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi petani padi sawah secara individual (parsial) maka dilakukan Uji F. Pada tingkat signifikan 5% dan nilai t hitung dengan t tabel berdasarkan kriteria pengujian yang dipakai yakni:

- a. Apabila  $F_{\text{Hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$  atau sign nilai alpha, maka  $H_0$  diterima ( $H_1$  ditolak)
- b. Apabila  $t_{\text{Hitung}} \geq t_{\text{tabel}}$  atau sign nilai alpha, maka  $H_0$  ditolak ( $H_1$  diterima)

Uji T Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi petani padi sawah secara individual (parsial) maka dilakukan Uji t.

Pada tingkat signifikan 5% dan nilai t hitung dengan t tabel berdasarkan kriteria pengujian yang dipakai yakni:

- a. Apabila  $t_{\text{Hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$  atau sign nilai alpha, maka  $H_0$  ditolak ( $H_1$  diterima)

- b. Apabila t Hitung tabel atau sign nilai alpha, maka HO diterima (H1 ditolak)

Menurut Abdul dkk (2023). Analisis data melibatkan penggerjaan data, mulai dari pengorganisasian, pemilahan, penggabungan, identifikasi pola, dan penentuan aspek mana saja yang penting dan layak untuk diteliti. Proses ini juga termasuk memutuskan informasi apa yang dapat dibagikan dengan orang lain. Langkah-langkah analisis data dimulai dengan meninjau semua sumber data yang dikumpulkan, termasuk wawancara, catatan lapangan, dokumen resmi, foto, dan banyak lagi. Model analisis data interaktif yang disebut Miles dan Huberman digunakan dalam penelitian ini, yang terdiri dari empat tahap, yaitu :

### 1. Pengumpulan Data

Data dikumpulkan secara sistematis dari berbagai sumber sebelum penelitian dimulai. Proses ini membantu penulis mengatur data dengan benar sebelum memulai penelitian.

### 2. Reduksi Data

Pada tahap ini, data mentah dari lapangan disederhanakan dan ditata ulang. Tujuannya adalah untuk memilih data yang relevan dan menghasilkan kesimpulan yang akurat.

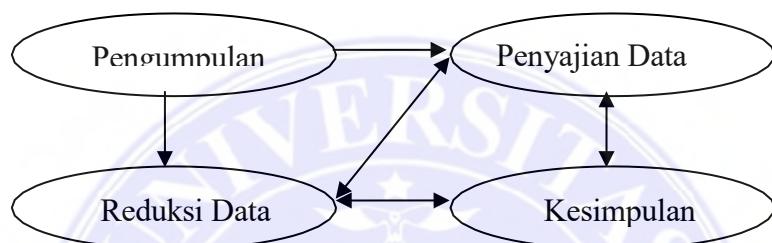
### 3. Penyajian data

Data yang telah terkumpul dianalisis dan diperluas menjadi materi yang relevan untuk merumuskan kesimpulan dan mengambil langkah-langkah tindakan yang sesuai. Penyajian data dilakukan dalam bentuk teks naratif, seperti catatan

lapangan.

#### 4. Penarikan Kesimpulan dan Verifikasi

Peneliti menarik kesimpulan dari data yang telah dianalisis. Kesimpulan ini diperiksa ulang untuk memastikan kebenarannya dengan memahami setiap fenomena yang diamati di lapangan dan mencatat proses pembuatan data secara rinci.



**Gambar 4. Komponen analisis data interaktif Miles dan Huberman**

#### 3.6 Definisi Operasional Variabel

Sugiyono (2018) definisi operasional adalah cara untuk mendefinisikan konsep abstrak atau teoritis dengan cara yang lebih konkret dan terukur, sehingga dapat diamati, diukur, atau diuji secara empiris. Variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah faktor - faktor yang mempengaruhi produktivitas kelapa sawit di Desa Pagaran Baringin, Kecamatan Batang Lubu Sutam, Kabupaten Padang Lawas yang meliputi alat usaha tani, pestisida, pupuk, luas lahan, dan tenaga kerja.

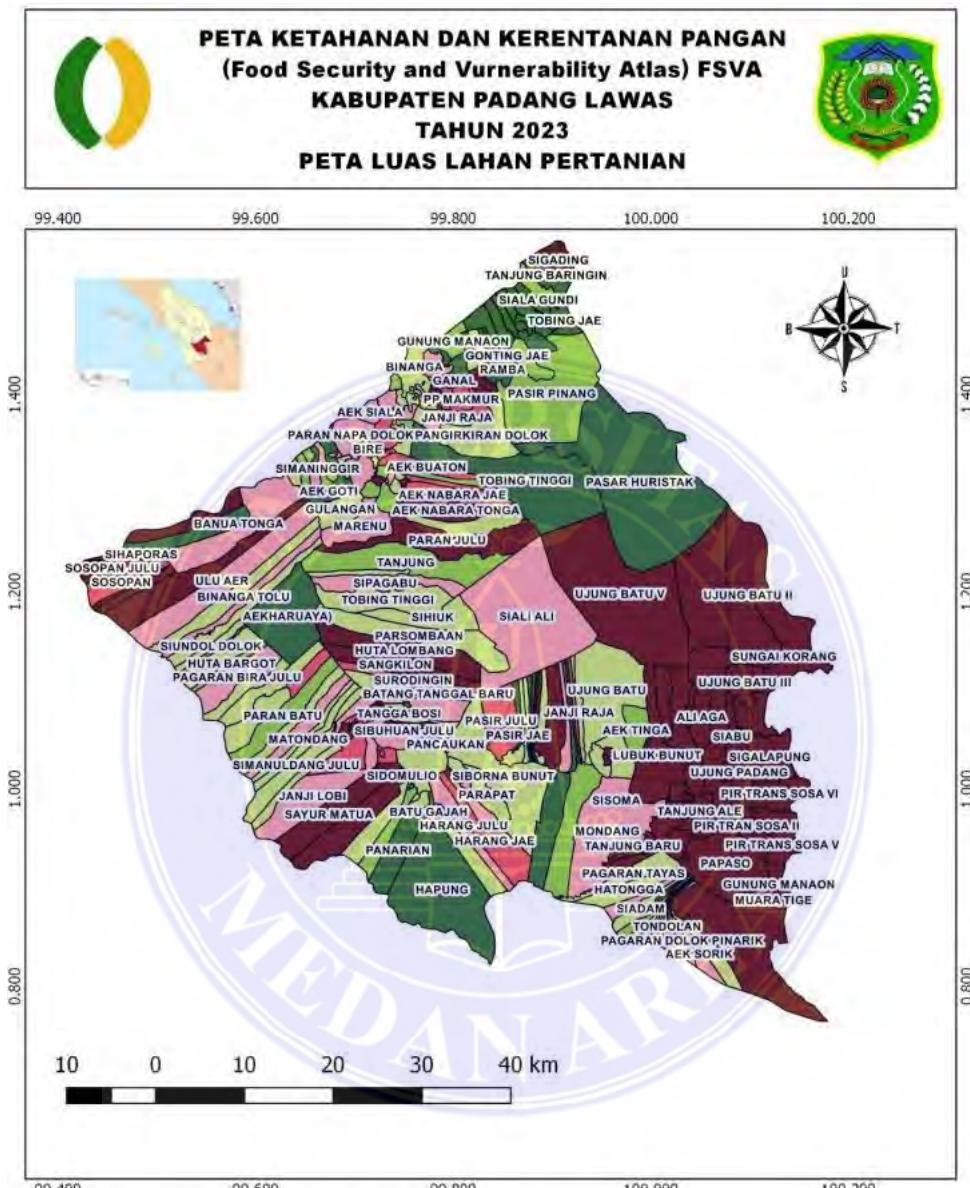
1. Pengaruh alat-alat usaha tani, seperti traktor, alat pemanen, dan alat pengolahan tanah, memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produktivitas kelapa sawit masyarakat. Penggunaan alat-alat ini dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas kegiatan pertanian, sehingga berpotensi meningkatkan hasil panen dan pendapatan petani
2. Pengaruh Penggunaan pestisida yang tepat pada tanaman kelapa sawit dapat

memberikan pengaruh positif terhadap produktivitas, namun perlu diperhatikan juga dampak negatifnya terhadap kesehatan dan lingkungan jika tidak digunakan dengan benar. Pemilihan jenis pestisida, dosis, dan cara aplikasi harus disesuaikan dengan kondisi lahan dan jenis hama atau penyakit yang menyerang.

3. Pupuk mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap produktivitas kelapa sawit. Pemupukan yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan tanaman dapat meningkatkan hasil panen (TBS) dan kualitas buah kelapa sawit, yang pada akhirnya meningkatkan pendapatan petani.
4. Luas lahan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap produktivitas kelapa sawit masyarakat. Semakin luas lahan yang dikelola, semakin besar pula potensi produksi kelapa sawit yang dihasilkan. Hal ini karena luas lahan berhubungan langsung dengan jumlah tanaman kelapa sawit yang dapat ditanam, yang pada gilirannya akan mempengaruhi jumlah tandan buah segar (TBS) yang dipanen.
5. Tenaga kerja memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produktivitas kelapa sawit masyarakat. Produktivitas tenaga kerja, yang dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti usia, pendidikan, pengalaman kerja, dan kondisi kerja, secara langsung berdampak pada hasil panen dan kualitas tandan buah segar (TBS). Selain itu, tenaga kerja juga berperan dalam kegiatan budidaya lainnya seperti pemupukan, pengendalian hama dan penyakit, serta perawatan tanaman.

## IV. GAMBARAN PENELITIAN

### 4.1 Gambaran Lokasi Penelitian



**Gambar 5. Peta Luas Lahan Pertanian Kabupaten Padang Lawas**

Pada gambar di atas Kabupaten Padang Lawas terdiri dari 17 kecamatan, 303 desa dan 1 Kelurahan dengan total penduduk sebesar 263.719 jiwa (Badan Pusat Statistik). Secara astronomis, kabupaten Padang Lawas terletak antara 1°26' Lintang Utara dan 2°11' Lintang Selatan dan antara 91°01'–95°53' Bujur Timur.

Berdasarkan posisi geografisnya, kabupaten Padang Lawas memiliki batas-batas: Utara – kabupaten Padang Lawas Utara; Selatan – kabupaten Pasaman (provinsi Sumatera Barat) dan kecamatan Siabu (kabupaten Mandailing Natal); Barat – kecamatan Gunung Malintang (kabupaten Mandailing Natal), kecamatan Sayur Matinggi dan kecamatan Batang Angkola (kabupaten Tapanuli Selatan); Timur – kabupaten Rokan Hulu (provinsi Riau).

Perekonomian Kabupaten Padang Lawas tergantung pada sektor pertanian dan perkebunan yang masih mempunyai peranan tinggi terhadap PDRB atas dasar harga berlaku. Pagaran Baringin termasuk salah satu desa yang ada di Kabupaten Padang Lawas.

Desa Pagaran Baringin merupakan salah satu desa yang terletak di wilayah Kabupaten Tapanuli Tengah, Provinsi Sumatera Utara. Berdasarkan cerita dari tokoh masyarakat dan sumber lisan yang diwariskan turun-temurun, desa ini telah ada sejak zaman penjajahan Belanda. Nama Pagaran Baringin sendiri berasal dari dua kata dalam Bahasa Batak, yaitu “Pagaran” yang berarti tempat tinggal atau perkampungan yang dikelilingi pagar (biasanya pagar alam seperti bukit atau hutan), dan “Baringin” yang merujuk pada pohon beringin besar yang dulunya tumbuh kokoh di tengah kampung sebagai tempat pertemuan dan penanda identitas desa.

Pada masa awal pendirian, Desa Pagaran Baringin dihuni oleh beberapa keluarga besar yang datang dari daerah sekitar, terutama dari komunitas marga Batak Toba dan Mandailing. Desa Pagaran Baringin memiliki sejarah dan budaya yang panjang, dengan berbagai peristiwa dan kejadian yang membentuk identitas dan budaya masyarakatnya. Kehidupan masyarakat kala itu sangat bergantung

pada pertanian tradisional dan hasil hutan. Seiring berjalananya waktu, desa ini mengalami perkembangan pesat, terutama setelah masa kemerdekaan ketika pemerintah mulai membangun infrastruktur dasar seperti jalan, sekolah, dan fasilitas pelayanan publik. Perkembangan yang paling signifikan terjadi pada awal tahun 2000-an ketika masyarakat mulai mengenal budidaya kelapa sawit sebagai salah satu sumber penghasilan utama. Sejak saat itu, struktur sosial dan ekonomi Desa Pagaran Baringin mengalami perubahan yang cukup besar, dari desa pertanian subsisten menjadi desa sentra komoditas perkebunan. Meskipun modernisasi mulai masuk, masyarakat masih mempertahankan nilai-nilai adat dan kekeluargaan yang kuat, menjadikan Desa Pagaran Baringin sebagai desa yang seimbang antara kemajuan dan kearifan lokal.

#### 4.2 Keadaan Penduduk

Desa Pagaran Baringin, yang terletak di Kecamatan Sosa Timur, Kabupaten Padang Lawas, merupakan salah satu desa yang mencerminkan kehidupan masyarakat pedesaan dengan dominasi sektor agraris, terutama pertanian kelapa sawit sebagai sumber penghidupan utama. Sebagian besar penduduk desa ini menggantungkan mata pencahiriannya pada sektor pertanian, baik sebagai petani pemilik lahan maupun buruh tani. Lahan pertanian di desa ini umumnya bersifat milik pribadi, namun dengan skala yang bervariasi, dari petani kecil hingga pemilik lahan menengah. Keberadaan perkebunan sawit, baik milik rakyat maupun swasta, sangat memengaruhi struktur sosial dan ekonomi masyarakat setempat.

Dari sisi demografi, penduduk Desa Pagaran Baringin mayoritas berasal dari suku Batak Angkola, yang memegang kuat adat istiadat dan nilai-nilai kekeluargaan. Komunitas ini hidup dalam sistem sosial yang erat, dengan semangat

gotong royong yang masih terjaga dalam kehidupan sehari-hari. Fasilitas pendidikan dan kesehatan di desa ini masih dalam tahap berkembang, meskipun sebagian besar penduduk telah mengenyam pendidikan dasar hingga menengah. Akses terhadap layanan publik seperti jalan, listrik, dan air bersih sudah tersedia namun belum merata sepenuhnya.

Dari segi ekonomi, meskipun bergantung pada sektor primer, sebagian penduduk mulai merambah ke kegiatan ekonomi informal seperti perdagangan kecil, jasa, dan aktivitas rumah tangga produktif lainnya. Namun demikian, fluktuasi harga komoditas kelapa sawit sering kali berdampak langsung pada kestabilan ekonomi rumah tangga masyarakat. Keadaan ini menandakan perlunya upaya peningkatan kapasitas petani melalui pelatihan, akses modal, dan pendampingan agar mereka dapat meningkatkan produktivitas serta ketahanan ekonomi keluarga.

Secara umum, Desa Pagaran Baringin merepresentasikan dinamika pedesaan yang sedang bertumbuh, dengan potensi besar di sektor pertanian namun masih menghadapi berbagai tantangan dalam aspek infrastruktur, pendidikan, dan diversifikasi ekonomi. Perencanaan pembangunan desa yang berkelanjutan dan partisipatif sangat diperlukan untuk menjawab tantangan tersebut dan mendorong kemajuan yang merata bagi seluruh lapisan masyarakat.

#### 4.3 Data Distribusi Kuesioner Penelitian

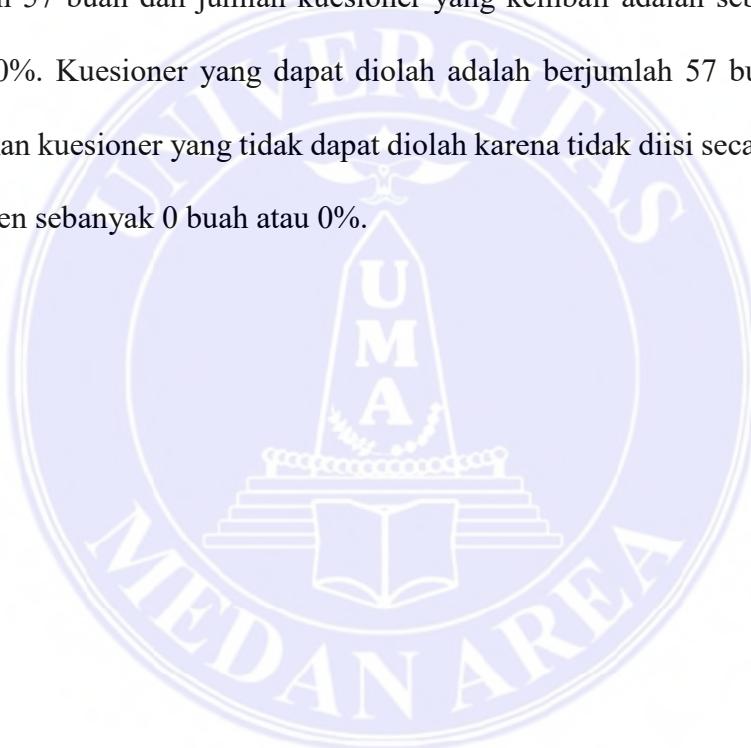
Penelitian ini menggunakan kuesioner sebagai instrumen untuk mengumpulkan data dari responden yang merupakan petani kelapa sawit. Kuesioner dirancang untuk mengumpulkan informasi tentang karakteristik responden, pengetahuan dan sikap responden terhadap praktik pertanian yang baik.

**Tabel 11. Data Distribusi Kuesioner Penelitian**

No	Keterangan	Petani	Persentase
1.	Jumlah Kuesioner yang disebar	57	100%
2.	Jumlah Kuesioner yang kembali	57	100%
3.	Jumlah Kuesioner yang tidak kembali	0	0%
4.	Jumlah Kuesioner yang tidak dapat diolah	0	0%
5.	Jumlah Kuesioner yang dapat diolah	57	100%

*Sumber: Data diolah SPSS, 2025*

Pada tabel 11 diatas dapat dilihat bahwa Kuesioner yang disebarluh sejumlah 57 buah dan jumlah kuesioner yang kembali adalah sebanyak 57 buah atau 100%. Kuesioner yang dapat diolah adalah berjumlah 57 buah atau 100%, sedangkan kuesioner yang tidak dapat diolah karena tidak diisi secara lengkap oleh responden sebanyak 0 buah atau 0%.



## VI. KESIMPULAN DAN SARAN

### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Desa Pagaran Baringin, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan dari alat-alat usaha tani, pestisida, pupuk, luas lahan, dan tenaga kerja terhadap hasil produksi kelapa sawit. Setiap variabel independen menunjukkan kontribusi yang positif dan signifikan terhadap peningkatan hasil produksi, dengan nilai t-hitung masing- masing variabel melebihi t-tabel dan nilai signifikansi di bawah 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan alat yang memadai, aplikasi pestisida yang tepat, pemupukan yang sesuai, pengelolaan lahan yang optimal, serta ketersediaan tenaga kerja yang terampil merupakan faktor-faktor kunci dalam meningkatkan produktivitas kelapa sawit di desa tersebut. Lebih lanjut, hasil uji simultan menunjukkan bahwa semua variabel independen berpengaruh secara bersama- sama terhadap hasil produksi, dengan nilai F-hitung yang signifikan. Ini menegaskan pentingnya pendekatan holistik dalam pengelolaan pertanian, di mana semua faktor produksi harus dikelola secara terintegrasi untuk mencapai hasil yang optimal.

### 6.2 Saran

#### 1. Peningkatan Akses terhadap Alat Pertanian

Disarankan agar pemerintah dan lembaga terkait memberikan dukungan dalam bentuk program bantuan dan pelatihan penggunaan alat pertanian modern. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi kerja petani dan produktivitas kebun kelapa sawit.

## 2. Edukasi tentang Penggunaan Pestisida

Penting untuk memberikan edukasi kepada petani mengenai pemilihan jenis pestisida yang tepat, dosis, dan jadwal aplikasi yang sesuai. Pendampingan dalam pengendalian hama terpadu juga perlu ditingkatkan untuk memaksimalkan hasil panen.

## 3. Program Pemupukan yang Terencana

Pemerintah daerah diharapkan dapat meningkatkan program subsidi pupuk dan memberikan pelatihan teknis mengenai pemupukan yang tepat. Hal ini akan membantu petani dalam mengelola kesuburan tanah dan meningkatkan hasil produksi.

## 4. Optimalisasi Luas Lahan

Disarankan agar petani tidak hanya fokus pada penambahan luas lahan, tetapi juga pada penerapan teknologi dan manajemen kebun yang baik. Pengelolaan yang efisien akan memaksimalkan potensi lahan yang ada.

## 5. Peningkatan Kualitas Tenaga Kerja

Pelatihan dan pembinaan keterampilan bagi tenaga kerja pertanian perlu dilakukan secara berkelanjutan. Pemerintah dan instansi terkait diharapkan dapat memfasilitasi peningkatan kapasitas tenaga kerja untuk mendukung keberhasilan sektor perkebunan rakyat.

Dengan menerapkan saran-saran tersebut, diharapkan produktivitas kelapa sawit di Desa Pagaran Baringin dapat meningkat secara berkelanjutan, memberikan manfaat ekonomi yang lebih besar bagi masyarakat setempat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, F. (2023). Metode Penelitian Kualitatif. Medan: Harfa Creativ.
- Abdul Hafid, & Ibadurrahman. (2023). Analisis Pendapatan Dan Kelayakan Usaha Gula Aren Di Desa Bontolempangan Di Kabupaten Sinjai. *Economics and Digital Business Review*, 4(1), 313–319.
- Abdul, N. F. (2023). Metode Penelitian Kualitatif. Bandung:CV. Harva Creative.
- Adlini, Tuti Nina et al. 2023. "Metode Penelitian Kualitatif Studi Pustaka." Edumaspul: Jurnal Pendidikan.
- Agung dan Suratni, 2020. Jurnal Pertanian Berkelanjutan. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) Di Afdeling I Kebun Adolina PT. Perkebunan Nusantara IV.
- Agung, P., Hasnawati, S., & Huzaimah, R. F. (2020). The Effect of Investment Decision, Financing Decision, Dividend Policy on Firm Value.
- Agustina, L. 1990. Dasar Nutrisi Dan Tanaman. Rineka Cipta:Jakarta.
- Ahmad Tarmizi LBS. (2021). Analisis jual beli kelapa sawit di desa Pagaran Manggis Kecamatan Batang Lubu Sutam Kabupaten Padang Lawas ditinjau menurut prespektif ekonomi syariah.
- Amelia, Ely Siska. (2020). Meraup Untung Dari Bisnis "Dessert Box" Kekinian. Temanggung: Literasi Desa Mandiri.
- Amri, F. (2022). The Effect of Inflation, Exchange Rate, Labor and Money Supply on The Manufacturing Industry Sector in Indonesia 2011 – 2020. *Jurnal Ilmu Ekonomi Terapan*.
- Anggita, Dwi, Siti Nurisyah, and Edward Pandu Wiriansya. 2022. "Mekanisme Kerja Antibiotik: Review Article.
- Bayu Aditia Wiguna (2024), Skripsi, Universitas Jambi, Analisis Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit Petani Swadaya Di Kecamatan Batin XXIV Kabupaten Batanghari.
- [BPS] Kabupaten Padang Lawas Utara]. Badan Pusat Statistika Kabupaten Padang Lawas Utara. 2020. Kecamatan Batang Lubu Sutam dalam Angka 2020. Badan Pusat Statistika Kabupaten Padang Lawas Utara.
- Dinas Pertanian Kabupaten Padang Lawas. (2020). Agricultural Agency of Padang Lawas Regency.
- Ely Syafrina (2022), Skripsi. Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Kelapa Sawit Perkebunan Rakyat Di Kecamatan Darul Makmur Kabupaten Nagan Raya.
- Fauzi, Y., et al., 2008, Kelapa sawit Budi Daya Pemanfaatan Hasil & Limbah Analisis Usaha & Pemasaran. Edisi Revisi. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Ilham Ryan Hikmahwan (2021), Skripsi, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru, Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit Pada Koperasi Unit Desa Tanah Tinggi Kecamatan Tapung Hilir Kabupaten Kampar.
- Ilham, A. R., & Prasetyo, A. P. (2022). Pengaruh Stres Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT Telkom Surakarta. *Jurnal*. (2018). Perkembangan luas kelapa sawit rakyat di Padang Lawas.
- Kurnia Permatasari (2022), Skripsi, Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu, Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja Pada Ptpn Vii Seluma.

- Kantor Kepala Desa Pagaran Baringin,(2024). Kecamatan Batang Lubu Sutam, Kabupaten Padang Lawas.[https://id.wikipedia.org/wiki/Pagaran\\_Baringin,\\_Sos\\_a\\_Timur,\\_Padang\\_Lawas](https://id.wikipedia.org/wiki/Pagaran_Baringin,_Sos_a_Timur,_Padang_Lawas).
- Lubis, R.E. dan Widanarko, Agus. 2011. Buku Pintar Kelapa Sawit. Opi, Nofiandi; Penyunting. Agro Media Pustaka. Jakarta.
- Lubis, R.E. dan Widanarko, Agus. 2011. Buku Pintar Kelapa Sawit. Opi, Nofiandi; Penyunting. Agro Media Pustaka. Jakarta.
- Mhd Dahlan Lubis. (2019). Analisis Efisiensi Pemasaran Tandan Buah Segar Kelapa Sawit Rakyat (Studi Kasus : Desa Siadam, Kecamatan Batang Lubu Sutam, Kabupaten Padang Lawas).
- Muhammad Kholil Abrori (2023), Skripsi. Politeknik Lpp Yogyakarta, Analisis Faktor – Faktor Produktivitas Pada Tanaman Kelapa Sawit (Elaeis Guineensis Jacq.) Di Pt. Dinamika Multi Prakarsa Kalimantan Barat.
- Mukherjee, S., dan A. Mitra. 2009. Health Effects of Palm Oil. J Hum Ecol 26 (3): 197- 203.
- Pahan, Iyung. 2010. Panduan Lengkap Kelapa Sawit Manajemen Agribisnis Dari Hulu Hingga Hilir. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Pahan, I. 2008. Panduan Lengkap Kelapa Sawit: Manajemen Agribisnis dari Hulu hingga Hilir. Penebar Swadaya.
- Pinta Marito Daulay dkk. (2020). Sikap dan perilaku petani terhadap kinerja penyuluh pertanian di Kabupaten Padang Lawas (Kasus: Desa Papaso Kec. Batang Lubu Sutam Kab. Padang Lawas).
- Risza, S. 1994. Kelapa Sawit, Upaya peningkatan Produktifitas. Penerbit kanisius. Yogyakarta.
- Rukminingsih, G, A., & M.A, L. (2020). Metode Penelitian Pendidikan Penelitian Kuantitatif, Penelitian Kualitatif , Pendidikan Tindakan Kelas. Jakarta: Erhaka Utama.
- Rukminingsih. (2020). Metode Penelitian Pendidikan: Penelitian Kuantitatif, Penelitian Kualitatif, Penelitian Tindakan Kelas. Yogyakarta: Erhaka Utama.
- Sasongko, S. 2010. Pengaruh Macam Pupuk NPK dan Macam Varietas terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung Ungu (Solanum melongena L.). Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Soekartawi. 2002. Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian: Teori dan Aplikasi. Jakarta : PT RajaGrafindo Persada.
- Soekartawi. 2003. Teori Ekonomi Produksi dengan Pokok Bahasan Analisis CobbDouglas. Jakarta : PT RajaGrafindo Persada.
- Solomon. 2008. The Noni Phenomenon. Direct Source Publishing. Utah. 296 pp.
- Sonny. (2020). Strategi Penelitian Kualitatif Dan Kuantitatif.
- Sri Lestari Lubis. (2021). Pelaksanaan akad sewa menyewa lahan perkebunan karet dan sawit di Kecamatan Batang Lubu Sutam Kabupaten Padang Lawas dalam perspektif ekonomi syari'ah.
- Sufriadi. 2015. Analisis Produksi dan Produktivitas Perekbunan Kelapa Sawit Rakyat di Kabupaten Aceh Selatan .Tesis [Tesis].Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara.
- Sufriadi. 2015. Analisis Produksi dan Produktivitas Perekbunan Kelapa Sawit Rakyat di Kabupaten Aceh Selatan .Tesis [Tesis].Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara.

- Sugiyono (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung : Alphabet.
- Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2021). Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2010). Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif,Dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sunarko, 2007. Petunjuk Praktis Budidaya dan Pengelolaan Kelapa Sawit. Jakarta : Agro Media Pustaka.
- Sunarko. 2008. Petunjuk Praktis Budidaya Dan Pengolahan Kelapa Sawit. Jakarta. Agromedia Pustaka.
- Sunarko. 2009. Budidaya dan Pengolahan Kebun Kelapa Sawit Dengan Sistem Kemitraan. Jakarta. Agromedia Pustaka.
- Syahputra, E. 2011. Weeds Assessment Di Perkebunan Kelapa Sawit Lahan Gambut. J. Tek. Perkebunan & PSDL 1, (1): 37-42.
- Sekaran, Uma dan Roger Bougie, (2017), Metode Penelitian untuk Bisnis: Pendekatan Pengembangan-Keahlian, Edisi 6, Buku 1, Cetakan Kedua, Salemba Empat, Jakarta Selatan 12610.
- Sugiyono. 2018. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatig, dan R&D, penerbit Alfabeta, Bandung.
- Sekaran, Uma dan Roger Bougie, (2017), Metode Penelitian untuk Bisnis: Pendekatan Pengembangan-Keahlian, Edisi 6, Buku 2, Salemba Empat, Jakarta Selatan 12610.
- Tarjo., 2019., Metode Penelitian Sistem 3x Baca., Deepublish, Yogyakarta.
- Tennisya Febriyanti Suardi, dkk (2019). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja Pemanen Kelapa Sawit Di Pt. Perkebunan Nusantara Iii (Persero) Medan.
- Tuty Ningsih, Adi Chistian Hutahuruk (2023). Penerapan Premi Dan Denda Panen Tandan Buah Kelapa Sawitdi Afd Iii Kebun Gunung Monaco Pt. Perkebunan Nusantara III.
- Wisnu Jatmiko. (2023). Perbuatan Melawan Hukum Dalam Proses Balik Nama Sertifikat Yang Selalu Ditunda Oleh Penjual (Studi Kasus Putusan Pengadilan Nomor 25/Pdt.G/2017/Pn.Clp). S1 thesis Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Yunanto, Muhammad. (2018). The Effect Of NPL, CAR, LDR, OER and NIM To Banking Return On Asset. Gunadarma University. International Journal of Economics, Commerce and Management. Vol VI, 40-55.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Kuesioner Penelitian

#### **KUESIONER PENELITIAN ANALISA FAKTOR FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKTIVITAS KELAPA SAWIT (Studi kasus : Desa Pagaran Baringin, Kecamatan Batang Lubu Sutam, Kabupaten Padang Lawas).**

Bapak /Ibu yang saya hormati ,saya adalah salah satu mahasiswa Universitas Medan Area Fakultas Pertanian Prodi Agribisnis sedang melakukan penelitian untuk skripsi saya yang berjudul “Analisa Faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas kelapa sawit (Studi kasus : Desa Pagaran Baringin, Kecamatan Batang Lubu Sutam, Kabupaten Padang Lawas)”.

Saya Memohon Kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi Kuesioner penelitian ini. Partisipasi dari Bapak/Ibu sangat berharga sebagai bahan masukan untuk proses pengambilan sampel pada keputusan penelitian ini. Atas kesedian Bapak/Ibu saya mengucapkan terimakasih banyak.

Petunjuk Pengisian Kuesioner Penelitian sebagai berikut :

1. Baca dan pahami terlebih dahulu pertanyaan secara seksama, kemudian pilih dan isilah pertanyaan dari A sampai B dengan jawaban yang sesuai dengan identitas dan usaha tani kelapa sawit yang sebenar- benar nya.
2. Berilah tanda ceklist (✓) pada kolom dalam tanda kurung yang tersedia sesuai dengan identitas dan usaha tani kelapa sawit yang sebenar-benarnya.

#### **A. Identitas Responden**

Nama Responden : .....

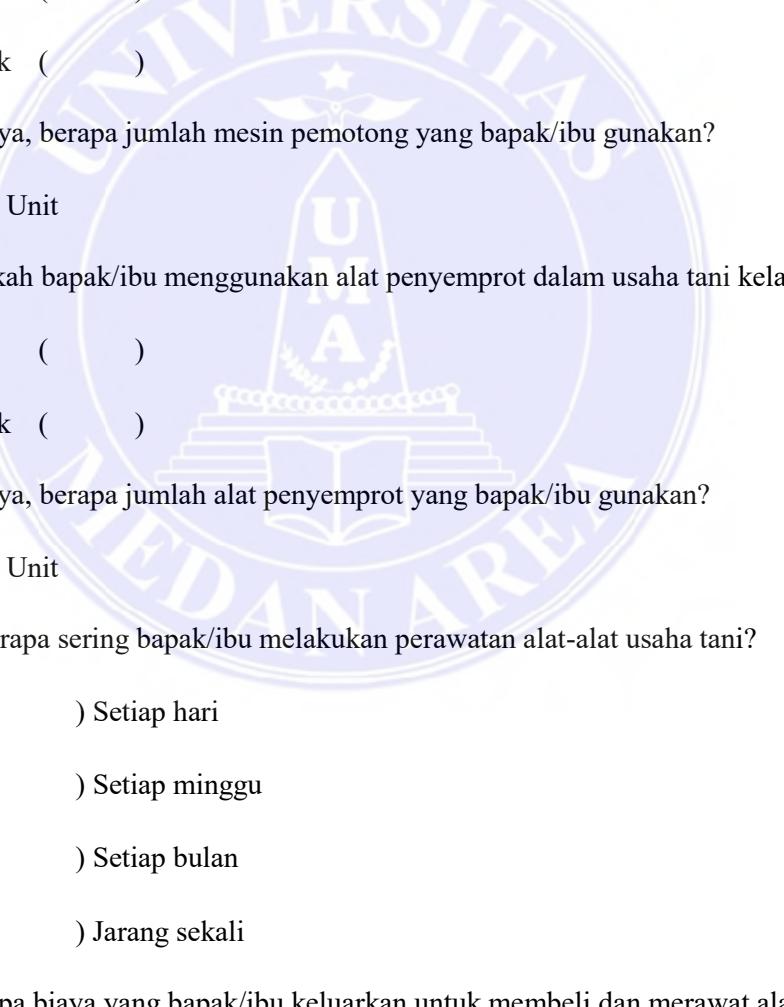
Jenis Kelamin : (  ) Laki-Laki (  ) Perempuan

Status Pernikahan : (  ) Menikah (  ) Belum Menikah

Jumlah Anggota Keluarga : (  ) Orang

## B. Faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas kelapa sawit

### 1). Alat-alat usaha tani (X1)

- 
  1. Apakah bapak/ibu menggunakan mesin pemotong dalam merawat usaha tani kelapa sawit?
    - Ya ( )
    - Tidak ( )
  2. Jika ya, berapa jumlah mesin pemotong yang bapak/ibu gunakan?
    - ( ) Unit
  3. Apakah bapak/ibu menggunakan alat penyemprot dalam usaha tani kelapa sawit?
    - Ya ( )
    - Tidak ( )
  4. Jika ya, berapa jumlah alat penyemprot yang bapak/ibu gunakan?
    - ( ) Unit
  5. Seberapa sering bapak/ibu melakukan perawatan alat-alat usaha tani?
    - ( ) Setiap hari
    - ( ) Setiap minggu
    - ( ) Setiap bulan
    - ( ) Jarang sekali
  6. Berapa biaya yang bapak/ibu keluarkan untuk membeli dan merawat alat-alat usaha tani dalam satu tahun?
    - ( ) Rupiah
  7. Apakah bapak/ibu memiliki kesulitan dalam menggunakan alat-alat usaha tani?

- Ya ( )

- Tidak ( )

8. Jika ya, silahkan jelaskan kesulitan yang bapak/ibu alami :

- ( ) Penjelasan

## 2). Pestisida (X2)

1. Pada saat kapan bapak/ibu mengaplikasikan pestisida?

- Sebelum tanam ( )
- Sesudah masa tanam ( )
- Nomor 1 dan 2 benar ( )

## 3). Pupuk (X3)

1. Berapa banyak pupuk yang bapak/ibu gunakan dalam satu kali pemupukan?

- ( ) Kali

2. Berapa kali bapak/ibu melakukan pemupukan dalam satu tahun?

- ( ) Tahun

3. Jenis pupuk apa yang bapak/ibu gunakan untuk usaha tani kelapa sawit?

- Pupuk Kimia ( )
- Pupuk Organik ( )

4. Jika bapak/ibu menggunakan jenis pupuk kimia, jenis pupuk apa yang digunakan ?

- UREA ( )
- KCL ( )
- TSP ( )
- Dolomit( )
- NPK ( )

5. Jika bapak/ibu menggunakan jenis pupuk organik, jenis pupuk apa yang digunakan?

- Janjangan Kosong ( )
  - Solid ( )
6. Berapa harga pupuk yang harus bapak/ibu keluarkan untuk usaha tani kelapa sawit?

**Pupuk Kimia :**

- UREA ( ) Rp/kg
- KCL ( ) Rp/kg
- TSP ( ) Rp/kg
- Dolomit( ) Rp/kg
- NPk ( ) Rp/kg

**Pupuk Organik**

- Janjangan Kosong ( ) Rp/kg
- Solid ( ) Rp/kg

**4). Luas Lahan (X4)**

1. Berapa luas lahan kelapa sawit yang bapak/ibu miliki?
  - ( ) Ha
2. Apakah seluruh lahan kelapa sawit bapak/ibu produktif (memiliki hasil)?
  - Ya ( )
  - Tidak ( )
3. Jika tidak, mengapa demikian ?
  - Alasan ( )
4. Status kepemilikan lahan kelapa sawit?
  - Lahan sendiri ( )
  - Sewa ( )
  - Lainnya ( )

5. Berapa harga yang harus dibayar untuk sewa lahan kelapa sawit bapak/ibu dalam satu tahun? (Jika sewa)
  - (        ) Rupiah

## 5). Tenaga Kerja (X5)

1. Apakah bapak/ibu menggunakan tenaga kerja dari luar (orang lain) ?
  - Ya (        )
  - Tidak (        )
2. Jika ya, berapa banyak tenaga kerja yang bapak/ibu gunakan?
  - (        ) Orang
3. Pada saat kapan bapak/ibu menggunakan tenaga kerja?
  - Mengelola (        )
  - Menanam (        )
  - Merawat (        )
  - Panen (        )
  - No 1 sampai 4 benar (        )
4. Berapa upah yang harus bapak/ibu keluarkan kepada tenaga kerja atau orang lain dalam satu kali panen?
  - Mengelola (        ) Rupiah
  - Menanam (        ) Rupiah
  - Merawat (        ) Rupiah
  - Panen (        ) Rupiah
5. Berapa total biaya yang harus bapak/ibu keluarkan untuk lahan kelapa sawit dalam satu kali panen?
  - (        ) Rupiah

**6). Berapa hasil produksi (ribu/ton) kelapa sawit bapak/ibu dalam satu kali panen?**

1. Berapa Kg hasil produksi kelapa sawit bapak/ibu dalam satu kali panen?
  - (        ) Kg
2. Berapa kali bapak/ibu melakukan panen pada usaha tani kelapa sawit?
  - Satu minggu sekali (        )
  - Dua minggu sekali (        )
  - Tiga minggu sekali (        )
  - Sebulan sekali (        )
3. Berapa total pendapatan bapak/ibu yang diperoleh dalam satu kali panen?
  - (        ) Rupiah
4. Berapa harga jual Tandan Buah Segar (TBS) bapak/ibu peroleh dalam satu kali panen?
  - (        ) Rp/kg

## 2. Lampiran Identitas Responden

No	Nama	Jenis Kelamin	Usia	Status Pernikahan	Jumlah Tanggungan	Pendidikan Terakhir	Pengalaman Bertani
1	Aceh Lubis	Laki-Laki	59	Menikah	5	SMP	20
2	Jariah Lubis	Perempuan	33	Menikah	2	SMP	7
3	Khairul Saleh Lubis	Laki-Laki	30	Menikah	2	SMA	6
4	Ahaddin Lubis	Laki-Laki	53	Menikah	4	SD	12
5	Ahmad Nasution	Laki-Laki	53	Menikah	3	SD	13
6	Robiah Nasution	Laki-Laki	33	Menikah	2	SD	7
7	Hendra Wahyudi Nasution	Laki-Laki	24	Menikah	2	SMP	4
8	Eva Royanti Nasuitioon	Perempuan	27	Menikah	1	SD	5
9	Aidul Saputra Nasution	Laki-Laki	34	Menikah	3	SD	6
10	Ali Gisnar Lubis	Laki-Laki	37	Menikah	1	S1	9
11	Ali Muddin Hasibuan	Laki-Laki	78	Menikah	1	Beulm Tamat SD	40
12	Rohman hasibuan	Laki-Laki	31	Menikah	1	S1	6
13	Alimin Nasution	Laki-Laki	50	Menikah	6	D3	17
14	Ali Murni Nasution	Laki-Laki	73	Menikah	2	SD	37
15	Amiruddinn Hasibuan	Laki-Laki	60	Menikah	2	SD	22
16	Lesmana Guru Hasibuan	Laki-Laki	30	Menikah	2	S1	7
17	Andri	Laki-Laki	43	Menikah	4	SD	11
18	Damuri Hasibuan	Laki-Laki	48	Menikah	3	SD	13
19	Doli Hasibuan	Laki-Laki	44	Menikah	3	SD	9
20	Eriyanti Hasibuan	Perempuan	26	Menikah	2	SMP	6
21	Lanniari Hasibuan	Perempuan	22	Menikah	2	SMA	5
22	Erwin Nasution	Laki-Laki	38	Menikah	3	SD	10
23	Gindo Hasibuan	Laki-Laki	49	Menikah	3	S1	19
24	Alek Hasibuan	Laki-Laki	26	Menikah	2	SMA	6
25	Susi Hasibuan	Perempuan	24	Menikah	2	SD	3
26	Jasman Nasution	Laki-Laki	51	Menikah	6	SMP	18
27	Pada Mulia Nasution	Laki-Laki	29	Menikah	2	SMA	7
28	Nurma Lubis	Perempuan	42	Menikah	1	SD	11

29	Salamat	Laki-Laki	35	Belum Menikah	0	SD	13
30	Pahmi Lubis	Laki-Laki	27	Menikah	1	SMP	6
31	KismanLubis	Laki-Laki	66	Menikah	6	Belum Tamat SD	21
32	Kuddin Nasution	Laki-Laki	43	Menikah	4	SD	13
33	Mara Halim Nasution	Laki-Laki	50	Menikah	2	SD	23
34	Raya Nasution	Perempuan	33	Menikah	2	SMP	7
35	Juliana Nasution	Perempuan	30	Menikah	1	S1	5
36	Linda Nasution	Perempuan	27	Menikah	2	SMP	5
37	Pambantuan Hasibuan	Laki-Laki	73	Menikah	4	Belum Tamat SD	33
38	Panaekan Lubis	Laki-Laki	53	Menikah	4	S1	31
39	Derhana Nasuition	Perempuan	50	Menikah	6	SD	17
40	Iwan Lubis	Laki-Laki	32	Menikah	2	S1	8
41	Parlaunagan Hasibbuan	Laki-Laki	44	Menikah	3	S1	17
42	Ranto Mudi Tampu Bolon	Laki-Laki	41	Menikah	4	SD	13
43	Rosmala Pasaribu	Perempuan	51	Cerai	1	Belum Tamat SD	22
44	Mila Warni Lubis	Perempuan	32	Menikah	2	SD	7
45	Nasrin Lubis	Laki-Laki	29	Menikah	2	SD	8
46	Tiarni Lubis	Perempuan	27	Menikah	3	SMP	8
47	Aswan Lubis	Laki-Laki	25	Menikah	2	SD	3
48	Nadia Lubis	Perempuan	20	Menikah	2	SD	2
49	Rudi	Laki-Laki	39	Menikah	2	S1	12
50	Rustam	Laki-Laki	38	Menikah	1	Belum Tamat SD	9
51	Sahatan Lubis	Laki-Laki	57	Menikah	2	SD	22
52	Ali Angin Lubis	Laki-Laki	33	Menikah	1	SMA	8
53	Harun Lubis	Laki-Laki	27	Belum Menikah	0	SMP	5
54	Sahrudin Lubis	Laki-Laki	46	Menikah	6	SD	24
55	MHD. Zainuddin Lubis	Laki-Laki	28	Menikah	1	SMA	7
56	Syamsul A. Simanjuntak	Laki-Laki	54	Menikah	3	SMP	23
57	Yanti Tanjung	Perempuan	49	Menikah	1	SD	12

### Lampiran 3. Alat-Alat Usaha Tani

No	Nama	Mesin Pemotong	Jumlah Unit	Alat Penyemprot	Jumlah Unit	Perawatan Alat/Mesin	Biaya Membeli Alat/ tahun (Rp)	Biaya Merawat Alat/ tahun (Rp)	Kesulitan dalam menggunakan Alat
1	Aceh Lubis	Ya	1	Ya	1	Setiap Bulan	3.300.000	215.000.	Tidak
2	Jariah Lubis	Tidak	0	Ya	1	Jarang Sekali	2.200.000	100.000.	Tidak
3	Khairul Saleh Lubis	Ya	1	Ya	1	Setiap Bulan	3.100.000	150.000.	Tidak
4	Ahaddin Lubis	Tidak	0	Ya	1	Jarang Sekali	2.000.000	200.000.	Tidak
5	Ahmad Nasution	Ya	1	Ya	1	Jarang Sekali	3.500.000	200.000.	Tidak
6	Robiah Nasution	Tidak	0	Ya	1	Jarang Sekali	2.000.000	180.000.	Tidak
7	Hendra Wahyudi Nasution	Tidak	0	Ya	1	Jarang Sekali	2.200.000	150.000.	Tidak
8	Eva Royanti Nasutioon	Tidak	0	Ya	1	Jarang Sekali	2.200.000	100.000.	Tidak
9	Aidul Saputra Nasution	Ya	1	Ya	1	Jarang Sekali	3.100.000	80.000.	Tidak
10	Ali Gisnar Lubis	Ya	1	Ya	1	Setiap Bulan	3.500.000	50.000.	Tidak
11	Ali Muddin Hasibuan	Ya	2	Ya	2	Setiap Bulan	5.000.000	250.000.	Tidak
12	Rohman hasibuan	Ya	1	Ya	1	Setiap Minggu	3.400.000	160.000.	Tidak
13	Alimin Nasution	Ya	1	Ya	2	Setiap Bulan	3.800.000	150.000.	Tidak
14	Ali Murni Nasution	Ya	1	Ya	1	Setiap Bulan	3.360.000	130.000.	Tidak
15	Amiruddinn Hasibuan	Ya	1	Ya	2	Setiap Bulan	3.800.000	150.000.	Tidak
16	Lesmana Guru Hasibuan	Ya	1	Ya	1	Jarang Sekali	3.400.000	200.000.	Tidak
17	Andri	Tidak	0	Ya	1	Jarang Sekali	2.400.000	120.000.	Tidak
18	Damuri Hasibuan	Ya	1	Ya	1	Jarang Sekali	3.100.000	180.000.	Tidak
19	Doli Hasibuan	Ya	1	Ya	1	Jarang Sekali	3.200.000	160.000.	Tidak
20	Eriyanti Hasibuan	Tidak	0	Ya	1	Jarang Sekali	2.000.000	100.000.	Tidak
21	Lanniari Hasibuan	Tidak	0	Ya	1	Jarang Sekali	2.200.000	120.000.	Tidak
22	Erwin Nasution	Ya	1	Ya	1	Jarang Sekali	3.500.000	180.000.	Tidak
23	Gindo Hasibuan	Ya	2	Ya	2	Setiap Bulan	4.900.000	210.000.	Tidak
24	Alek Hasibuan	Ya	1	Ya	1	Jarang Sekali	3.400.000	160.000.	Tidak
25	Susi Hasibuan	Tidak	0	Ya	1	Jarang Sekali	2.300.000	120.000.	Tidak
26	Jasman Nasution	Ya	1	Ya	1	Setiap Bulan	3.200.000	180.000.	Tidak
27	Pada Mulia Nasution	Ya	1	Ya	1	Jarang Sekali	3.400.000	170.000.	Tidak
28	Nurma Lubis	Tidak	0	Ya	1	Jarang Sekali	2.400.000	120.000.	Tidak
29	Salamat	Tidak	0	Ya	1	Jarang Sekali	2.500.000	100.000.	Tidak

30	Pahmi Lubis	Tidak	0	Ya	1	Jarang Sekali	2.400.000	130.000.	Tidak
31	KismanLubis	Ya	2	Ya	2	Setiap Bulan	5.100.000	230.000.	Tidak
32	Kuddin Nasution	Tidak	0	Ya	1	Jarang Sekali	2.300.000	140.000.	Tidak
33	Mara Halim Nasution	Ya	1	Ya	1	Jarang Sekali	3.400.000	160.000.	Tidak
34	Raya Nasution	Tidak	0	Ya	1	Jarang Sekali	2.500.000	130.000.	Tidak
35	Andan Lubis	Tidak	0	Ya	1	Setiap Bulan	2.500.000	120.000.	Tidak
36	Linda Nasution	Tidak	0	Ya	1	Jarang Sekali	2.400.000	100.000.	Tidak
37	Pambantuan Hasibuan	Ya	1	Ya	1	Jarang Sekali	3.400.000	100.000.	Tidak
38	Panaekan Lubis	Ya	2	Ya	2	Setiap Minggu	5.000.0000	270.000.	Tidak
39	Derhana Nasuition	Tidak	0	Ya	1	Jarang Sekali	2.300.000	150.000.	Tidak
40	Iwan Lubis	Ya	1	Ya	1	Jarang Sekali	3.500.000	170.000.	Tidak
41	Parlaunagan Hasibbuan	Ya	1	Ya	1	Setiap Minggu	3.400.000	150.000.	Tidak
42	Ranto Mudi Tampu Bolon	Ya	1	Ya	1	Jarang Sekali	3.600.000	150.000.	Tidak
43	Rosmala Pasaribu	Tidak	0	Ya	1	Jarang Sekali	2.300.000	140.000.	Tidak
44	Mila Warmi Lubis	Tidak	0	Ya	1	Jarang Sekali	2.400.000	120.000.	Tidak
45	Nasrin Lubis	Ya	1	Ya	1	Jarang Sekali	3.300.000	150.000.	Tidak
46	Tiarni Lubis	Tidak	0	Ya	1	Jarang Sekali	2.500.000	170.000.	Tidak
47	Aswan Lubis	Ya	1	Ya	1	Jarang Sekali	3.400.000	150.000.	Tidak
48	Nadia Lubis	Tidak	0	Ya	1	Jarang Sekali	2.300.000	160.000.	Tidak
49	Rudi	Ya	1	Ya	1	Jarang Sekali	3.500.000	200.000.	Tidak
50	Rustam	Ya	1	Ya	1	Jarang Sekali	3.300.000	170.000.	Tidak
51	Sahatan Lubis	Ya	1	Ya	1	Jarang Sekali	3.200.000	160.000.	Tidak
52	Ali Angin Lubis	Ya	1	Ya	1	Jarang Sekali	3.200.000	150.000.	Tidak
53	Harun Lubis	Ya	1	Ya	1	Jarang Sekali	3.000.000	140.000.	Tidak
54	Sahrudin Lubis	Ya	1	Ya	1	Jarang Sekali	3.100.000	120.000.	Tidak
55	MHD. Zainuddin Lubis	Ya	1	Ya	1	Jarang Sekali	3.200.000	120.000.	Tidak
56	Syamsul A. Simanjuntak	Ya	1	Ya	1	Setiap Bulan	3.200.000	110.000.	Tidak
57	Yanti Tanjung	Tidak	0	Ya	1	Jarang Sekali	2.400.000	150.000.	Tidak

#### Lampiran 4. Pestisida

No	Nama	Jumlah PengAplikasian Pestisida/ tahun	Biaya Pestisida	Upah (Rp)
1	Aceh Lubis	1 kali	3.000.000	2.500.000
2	Jariah Lubis	1 kali	300.000.	250.000.
3	Khairul Saleh Lubis	1 kali	600.000.	500.000.
4	Ahaddin Lubis	1 kali	450.000.	375.000.
5	Ahmad Nasution	1 kali	600.000.	500.000.
6	Robiah Nasution	1 kali	150.000.	125.000.
7	Hendra Wahyudi Nasution	1 kali	150.000.	125.000.
8	Eva Royanti Nasuitioon	1 kali	150.000.	125.000.
9	Aidul Saputra Nasution	1 kali	150.000.	125.000.
10	Ali Gisnar Lubis	1 kali	750.000.	625.000.
11	Ali Muddin Hasibuan	1 kali	1.800.000	1.500.000
12	Rohman hasibuan	1 kali	450.000.	375.000.
13	Alimin Nasution	1 kali	4.500.000	3.750.000
14	Ali Murni Nasution	1 kali	150.000.	125.000.
15	Amiruddinn Hasibuan	1 kali	900.000.	750.000.
16	Lesmana Guru Hasibuan	1 kali	150.000.	125.000.
17	Andri	1 kali	300.000.	250.000.
18	Damuri Hasibuan	1 kali	300.000.	250.000.
19	Doli Hasibuan	1 kali	1.500.000	1.250.000
20	Eriyanti Hasibuan	1 kali	150.000.	125.000.
21	Lanniari Hasibuan	1 kali	150.000.	125.000.
22	Erwin Nasution	1 kali	2.100.000	1.750.000
23	Gindo Hasibuan	1 kali	3.000.000	2.500.000
24	Alek Hasibuan	1 kali	150.000.	125.000.
25	Susi Hasibuan	1 kali	150.000.	125.000.
26	Jasman Nasution	1 kali	600.000.	500.000.
27	Pada Mulia Nasution	1 kali	150.000.	125.000.
28	Nurma Lubis	1 kali	900.000.	750.000.
29	Salamat	1 kali	150.000.	125.000.

30	Pahmi Lubis	1 kali	150.000.	125.000.
31	KismanLubis	1 kali	750.000.	625.000.
32	Kuddin Nasution	1 kali	450.000.	375.000.
33	Mara Halim Nasution	1 kali	750.000.	625.000.
34	Raya Nasution	1 kali	150.000.	125.000.
35	Andan Lubis	1 kali	150.000.	125.000.
36	Linda Nasution	1 kali	150.000.	125.000.
37	Pambantuan Hasibuan	1 kali	900.000.	750.000.
38	Panaekan Lubis	1 kali	1.800.000	1.500.000
39	Derhana Nasuition	1 kali	750.000.	625.000.
40	Iwan Lubis	1 kali	900.000.	750.000.
41	Parlaunagan Hasibbuan	1 kali	900.000.	750.000.
42	Ranto Mudi Tampu Bolon	1 kali	150.000.	125.000.
43	Rosmala Pasaribu	1 kali	600.000.	500.000.
44	Mila Warna Lubis	1 kali	450.000.	375.000.
45	Nasrin Lubis	1 kali	150.000.	125.000.
46	Tiarni Lubis	1 kali	450.000.	375.000.
47	Aswan Lubis	1 kali	150.000.	125.000.
48	Nadia Lubis	1 kali	150.000.	125.000.
49	Rudi	1 kali	1.800.000	1.500.000.
50	Rustam	1 kali	150.000.	125.000.
51	Sahatan Lubis	1 kali	150.000.	125.000.
52	Ali Angin Lubis	1 kali	150.000.	125.000.
53	Harun Lubis	1 kali	150.000.	125.000.
54	Sahrudin Lubis	1 kali	1.500.000	1.250.000
55	MHD. Zainuddin Lubis	1 kali	300.000.	250.000.
56	Syamsul Azahar Simanjuntak	1 kali	150.000.	125.000.
57	Yanti Tanjung	1 kali	900.000.	750.000.

## Lampiran 5. Pupuk

No	Nama	Jenis Pupuk	Urea	KCL	Dolomit	MG/Kieserite	NPK	Jangkos	Solid	Pupuk Cair Urin Sapi	Kotoran kambing	Jumlah Pemupukan/Tahun	Biaya Pemupukan/Ha/tahun
1	Aceh Lubis	Kimia	1	1		1						2	Rp. 7.370.000
2	Jariah Lunis	Kimia					1					2	Rp. 5.100.000
3	Khairul Saleh Lubis	Kimia					1					2	Rp. 5.100.000
4	Ahaddin Lubis	Kimia					1					2	Rp. 5.100.000
5	Ahmad Nasution	Kimia					1					2	Rp. 5.100.000
6	Robiah Nasution	Kimia					1					2	Rp. 5.100.000
7	Hendra Wahyudi Nasution	Kimia					1					2	Rp. 5.100.000
8	Eva Royanti Nasution	Kimia					1					2	Rp. 5.100.000
9	Aidul Saputra Nasution	Kimia					1					2	Rp. 5.100.000
10	Ali Gisnar Lubis	Organik dan Kimia					1	1				2	Rp. 10.500.000
11	Ali Muddin Hasibuan	Organik dan Kimia					1	1				2	Rp. 10.500.000
12	Rohman hasibuan	Kimia	1	1	1	1						2	Rp. 7.370.000
13	Alimin Nasution	Organik						1	1			2	Rp. 7.200.000
14	Ali Murni Nasution	Kimia	1	1	1	1						2	Rp. 7.370.000
15	Amiruddin Hasibuan	Kimia					1					2	Rp. 5.100.000
16	Lesmana Guru Hasibuan	Kimia					1					2	Rp. 5.100.000
17	Andri	Kimia					1					2	Rp. 5.100.000
18	Damuri Hasibuan	Kimia					1					2	Rp. 5.100.000
19	Doli Hasibuan	Kimia	1	1	1	1						2	Rp. 7.370.000
20	Eriyanti Hasibuan	Kimia					1					2	Rp. 5.100.000
21	Lannari Hasibuan	Kimia					1					2	Rp. 5.100.000
22	Erwin Nasution	Organik dan Kimia					1	1				2	Rp. 10.500.000
23	Gindo Hasibuan	Organik dan Kimia					1	1				2	Rp. 10.500.000
24	Alek Hasibuan	Organik								1	1	4	Rp. 7.000.000
25	Susi Hasibuan	Kimia					1					2	Rp. 5.100.000
26	Jasman Nasution	Kimia					1					2	Rp. 5.100.000
27	Pada Mulia Nasution	Kimia					1					2	Rp. 5.100.000
28	Nurma Lubis	Kimia					1					2	Rp. 5.100.000
29	Salamat	Kimia					1					2	Rp. 5.100.000
30	Pahmi Lubis	Kimia					1					2	Rp. 5.100.000
31	Kisman Lubis	Organik dan Kimia						1	1			2	Rp. 7.200.000
32	Kuddin Nasution	Kimia					1					2	Rp. 5.100.000
33	Mara Halim Nasution	Kimia					1					2	Rp. 5.100.000
34	Raya Nasution	Kimia					1					2	Rp. 5.100.000
35	Andan Lubis	Kimia	1	1	1	1						2	Rp. 7.370.000
36	Linda Nasution	Kimia					1					2	Rp. 5.100.000
37	Pambantuan Hasibuan	Organik	1	1	1	1						2	Rp. 7.370.000
38	Panaekan Lubis	Organik dan Kimia	1	1	1	1						2	Rp. 7.370.000
39	Derhana Nasution	Kimia					1					2	Rp. 5.100.000
40	Iwan Lubis	Organik dan Kimia					1	1				2	Rp. 5.100.000
41	Parlaungan Hasibuan	Organik								1	1	4	Rp. 7.000.000
42	Ranto Mudi Tampu Bolon	Organik						1	1			2	Rp. 7.200.000
43	Rosmala Pasaribu	Kimia					1					2	Rp. 5.100.000
44	Mila Warna Lubis	Kimia					1					2	Rp. 5.100.000
45	Nasrin Lubis	Organik dan Kimia					1	1				2	Rp. 7.200.000
46	Tiarni Lubis	Kimia					1					2	Rp. 5.100.000
47	Aswan Lubis	Kimia					1					2	Rp. 5.100.000
48	Nadia Lubis	Kimia					1					2	Rp. 5.100.000
49	Rudi	Organik dan Kimia					1	1				2	Rp. 7.200.000
50	Rustam	Kimia					1					2	Rp. 5.100.000
51	Sahatan Lubis	Kimia					1					2	Rp. 5.100.000
52	Haris Lubis	Kimia					1					2	Rp. 5.100.000
53	MHD. Zainuddin Lubis	Kimia					1					2	Rp. 5.100.000
54	-----	-----											

### Lampiran 6. Luas Lahan

No	Nama	Luas Lahan	Semua Lahan Memiliki Hasil	Status Kepemilikan Lahan
1	Aceh Lubis	10 Ha	Ya	Lahan Sendiri
2	Jariah Lubis	1 Ha	Ya	Lahan Sendiri
3	Khairul Saleh Lubis	2 Ha	Ya	Lahan Sendiri
4	Ahaddin Lubis	1,5 Ha	Ya	Lahan Sendiri
5	Ahmad Nasution	2 Ha	Ya	Lahan Sendiri
6	Robiah Nasution	0,5 Ha	Ya	Lahan Sendiri
7	Hendra Wahyudi Nasution	0,5 Ha	Ya	Lahan Sendiri
8	Eva Royanti Nasuition	0,8 Ha	Ya	Lahan Sendiri
9	Aidul Saputra Nasution	0,7 Ha	Ya	Lahan Sendiri
10	Ali Ginsar Lubis	2,5 Ha	Ya	Lahan Sendiri
11	Ali Muddin Hasibuan	6 Ha	Ya	Lahan Sendiri
12	Rohman hasibuan	1,5 Ha	Ya	Lahan Sendiri
13	Alimin Nasution	15 Ha	Ya	Lahan Sendiri
14	Ali Murni Nasution	0,5 Ha	Ya	Lahan Sendiri
15	Amiruddinn Hasibuan	3 Ha	Ya	Lahan Sendiri
16	Lesmana Guru Hasibuan	0,5 Ha	Ya	Lahan Sendiri
17	Andri	1 Ha	Ya	Lahan Sendiri
18	Damuri Hasibuan	1 Ha	Ya	Lahan Sendiri
19	Doli Hasibuan	5 Ha	Ya	Lahan Sendiri
20	Eriyanti Hasibuan	0,5 Ha	Ya	Lahan Sendiri
21	Lanniari Hasibuan	0,5 Ha	Ya	Lahan Sendiri
22	Erwin Nasution	7 Ha	Ya	Lahan Sendiri
23	Gindo Hasibuan	10 Ha	Ya	Lahan Sendiri
24	Alek Hasibuan	0,5 Ha	Ya	Lahan Sendiri
25	Susi Hasibuan	0,5 ha	Ya	Lahan Sendiri
26	Jasman Nasution	2 Ha	Ya	Lahan Sendiri
27	Pada Mulia Nasution	0,5 ha	Ya	Lahan Sendiri
28	Nurma Lubis	3 Ha	Ya	Lahan Sendiri

29	Salamat	0,5 Ha	Ya	Lahan Sendiri
30	Pahmi Lubis	0,5 Ha	Ya	Lahan Sendiri
31	KismanLubis	2,5 Ha	Ya	Lahan Sendiri
32	Kuddin Nasution	1,5 Ha	Ya	Lahan Sendiri
33	Mara Halim Nasution	2,5 Ha	Ya	Lahan Sendiri
34	Raya Nasution	0,5 Ha	Ya	Lahan Sendiri
35	Juliana Nasution	0,5 Ha	Ya	Lahan Sendiri
36	Linda Nasution	0,5 Ha	Ya	Lahan Sendiri
37	Pambantuan Hasibuan	3 Ha	Ya	Lahan Sendiri
38	Panaekan Lubis	6 Ha	Ya	Lahan Sendiri
39	Derhana Nasution	2,5 Ha	Ya	Lahan Sendiri
40	Iwan Lubis	3 Ha	Ya	Lahan Sendiri
41	Parlaunagan Hasibbuan	2,7 Ha	Ya	Lahan Sendiri
42	Ranto Mudi Tampu Bolon	0,5 Ha	Ya	Lahan Sendiri
43	Rosmala Pasaribu	2 Ha	Ya	Lahan Sendiri
44	Mila Warni Lubis	1,4 Ha	Ya	Lahan Sendiri
45	Nasrin Lubis	0,5 Ha	Ya	Lahan Sendiri
46	Tiarni Lubis	1,5 Ha	Ya	Lahan Sendiri
47	Aswan Lubis	0,5 Ha	Ya	Lahan Sendiri
48	Nadia Lubis	0,5 Ha	Ya	Lahan Sendiri
49	Rudi	6 Ha	Ya	Lahan Sendiri
50	Rustam	0,5 Ha	Ya	Lahan Sendiri
51	Sahatan Lubis	0,5 Ha	Ya	Lahan Sendiri
52	Ali Angin Lubis	0,5 Ha	Ya	Lahan Sendiri
53	Harun Lubis	0,5 Ha	Ya	Lahan Sendiri
54	Sahrudin Lubis	5 Ha	Ya	Lahan Sendiri
55	MHD. Zainuddin Lubis	1 Ha	Ya	Lahan Sendiri
56	Syamsul A. Simanjuntak	0,5 Ha	Ya	Lahan Sendiri
57	Yanti Tanjung	3 Ha	Ya	Lahan Sendiri

**Lampiran 7. Tenaga Kerja**

No	Nama	Tenaga kerja Luar	Jumlah Tenaga kerja	Babat (Rp)	Menanam (Rp)/Harian	Nunas (Rp)/Ha	Panen (Rp)
1	Aceh Lubis	Ya	2	800.000,	150.000,	685.000,	350
2	Jariah Lubis	Ya	2	800.000,	0	685.000,	250
3	Khairul Saleh Lubis	Ya	2	800.000,	0	685.000,	250
4	Ahaddin Lubis	Ya	2	800.000,	0	685.000,	250
5	Ahmad Nasution	Ya	2	800.000,	0	685.000,	250
6	Robiah Nasution	Ya	2	800.000,	0	685.000,	250
7	Hendra Wahyudi Nasution	Ya	2	800.000,	0	685.000,	250
8	Eva Royanti Nasuitioon	Ya	2	800.000,	0	685.000,	250
9	Aidul Saputra Nasution	Ya	2	800.000,	0	685.000,	250
10	Ali Gisnar Lubis	Ya	2	800.000,	100.000,	685.000,	250
11	Ali Muddin Hasibuan	Ya	2	800.000,	150.000,	685.000,	350
12	Rohman hasibuan	Ya	2	800.000,	0	685.000,	250
13	Alimin Nasution	Ya	2	800.000,	150.000,	685.000,	350
14	Ali Murni Nasution	Ya	2	800.000,	0	685.000,	250
15	Amiruddinn Hasibuan	Ya	2	800.000,	0	685.000,	250
16	Lesmana Guru Hasibuan	Ya	2	800.000,	100.000,	685.000,	250
17	Andri	Ya	2	800.000,	0	685.000,	250
18	Damuri Hasibuan	Ya	2	800.000,	0	685.000,	250
19	Doli Hasibuan	Ya	2	800.000,	150.000,	685.000,	350
20	Eriyanti Hasibuan	Ya	2	800.000,	0	685.000,	250
21	Lanniai Hasibuan	Ya	2	800.000,	0	685.000,	250
22	Erwin Nasution	Ya	2	800.000,	100.000,	685.000,	350
23	Gindo Hasibuan	Ya	2	800.000,	150.000,	685.000,	350
24	Alek Hasibuan	Ya	2	800.000,	0	685.000,	250
25	Susi Hasibuan	Ya	2	800.000,	0	685.000,	250
26	Jasman Nasution	Ya	2	800.000,	0	685.000,	250
27	Pada Mulia Nasution	Ya	2	800.000,	0	685.000,	250
28	Nurma Lubis	Ya	2	800.000,	0	685.000,	250
29	Salamat	Ya	2	800.000,	0	685.000,	250

30	Pahmi Lubis	Ya	2	800.000,	0	685.000,	250
31	KismanLubis	Ya	2	800.000,	150.000,	685.000,	350
32	Kuddin Nasution	Ya	2	800.000,	0	685.000,	250
33	Mara Halim Nasution	Ya	2	800.000,	0	685.000,	250
34	Raya Nasution	Ya	2	800.000,	0	685.000,	250
35	Andan Lubis	Ya	2	800.000,	0	685.000,	350
36	Linda Nasution	Ya	2	800.000,	0	685.000,	250
37	Pambantuan Hasibuan	Ya	2	800.000,	0	685.000,	250
38	Panaekan Lubis	Ya	2	800.000,	150.000,	685.000,	350
39	Derhana Nasuition	Ya	2	800.000,	0	685.000,	250
40	Iwan Lubis	Ya	2	800.000,	0	685.000,	250
41	Parlaunagan Hasibbuan	Ya	2	800.000,	0	685.000,	250
42	Ranto Mudi Tampu Bolon	Ya	2	800.000,	0	685.000,	250
43	Rosmala Pasaribu	Ya	2	800.000,	0	685.000,	250
44	Mila Warni Lubis	Ya	2	800.000,	0	685.000,	250
45	Nasrin Lubis	Ya	2	800.000,	0	685.000,	250
46	Tiarni Lubis	Ya	2	800.000,	0	685.000,	250
47	Aswan Lubis	Ya	2	800.000,	0	685.000,	250
48	Nadia Lubis	Ya	2	800.000,	0	685.000,	250
49	Rudi	Ya	2	800.000,	150.000,	685.000,	350
50	Rustam	Ya	2	800.000,	0	685.000,	250
51	Sahatan Lubis	Ya	2	800.000,	0	685.000,	250
52	Ali Angin Lubis	Ya	2	800.000,	0	685.000,	250
53	Harun Lubis	Ya	2	800.000,	0	685.000,	250
54	Sahrudin Lubis	Ya	2	800.000,	0	685.000,	250
55	MHD. Zainuddin Lubis	Ya	2	800.000,	0	685.000,	250
56	Syamsul A. Simanjuntak	Ya	2	800.000,	0	685.000,	0
57	Yanti Tanjung	Ya	2	800.000,	100.000,	685.000,	350

**Lampiran 8. Hasil Panen**

No	Nama	Berapa Kali Panen	Hasil Panen (Kg/Ton)	Hasil Panen (Rp)
1	Aceh Lubis	2 Minngu Sekali	9 Ton	22.500.000
2	Jariah Lubis	2 Minngu Sekali	700 Kg	1.750.000
3	Khairul Saleh Lubis	2 Minngu Sekali	1,5 Ton	3.750.000
4	Ahaddin Lubis	2 Minngu Sekali	900 Kg	2.250.000
5	Ahmad Nasution	2 Minngu Sekali	1,8 Ton	4.500.000
6	Robiah Nasution	2 Minngu Sekali	250 Kg	625.000.
7	Hendra Wahyudi Nasution	2 Minngu Sekali	300 Kg	750.000.
8	Eva Royanti Nasuitioon	2 Minngu Sekali	500 Kg	1.250.000
9	Aidul Saputra Nasution	2 Minngu Sekali	500 Kg	1.250.000
10	Ali Gisnar Lubis	2 Minngu Sekali	2 Ton	5.000.000
11	Ali Muddin Hasibuan	2 Minngu Sekali	5 Ton	12.500.000
12	Rohman hasibuan	2 Minngu Sekali	1.2 Ton	3.000.000
13	Alimin Nasution	2 Minngu Sekali	14 Ton	35.000.000
14	Ali Murni Nasution	2 Minngu Sekali	300 Kg	750.000.
15	Amiruddinn Hasibuan	2 Minngu Sekali	2.5 Ton	6.250.000
16	Lesmana Guru Hasibuan	2 Minngu Sekali	250 Kg	625.000.000.
17	Andri	2 Minngu Sekali	800 Kg	2.000.000
18	Damuri Hasibuan	2 Minngu Sekali	700 Kg	1.750.000
19	Doli Hasibuan	2 Minngu Sekali	4 Ton	10.000.000
20	Eriyanti Hasibuan	2 Minngu Sekali	220 Kg	550.000.
21	Lanniari Hasibuan	2 Minngu Sekali	250 Kg	625.000.
22	Erwin Nasution	2 Minngu Sekali	6 Ton	15.000.000
23	Gindo Hasibuan	2 Minngu Sekali	10 Ton	25.000.000
24	Alek Hasibuan	2 Minngu Sekali	300 Kg	750.000.
25	Susi Hasibuan	2 Minngu Sekali	300 Kg	750.000.
26	Jasman Nasution	2 Minngu Sekali	1.8 Ton	4.500.000
27	Pada Mulia Nasution	2 Minngu Sekali	280 Kg	700.000.
28	Nurma Lubis	2 Minngu Sekali	3 Ton	7.500.000
29	Salamat	2 Minngu Sekali	250 Kg	625.000.
30	Pahmi Lubis	2 Minngu Sekali	250 Kg	625.000.

31	KismanLubis	2 Minngu Sekali	2 Ton	5.000.000
32	Kuddin Nasution	2 Minngu Sekali	1.2 Ton	3.000.000
33	Mara Halim Nasution	2 Minngu Sekali	1.9 Ton	4.750.000
34	Raya Nasution	2 Minngu Sekali	220 Kg	550.000.
35	Andan Lubis	2 Minngu Sekali	2.5 Ton	6.250.000
36	Linda Nasution	2 Minngu Sekali	250 Kg	625.000.
37	Pambantuan Hasibuan	2 Minngu Sekali	2.5 Ton	6.250.000
38	Panaekan Lubis	2 Minngu Sekali	5 Ton	12.500.000
39	Derhana Nasuition	2 Minngu Sekali	2.2 Ton	5.500.000
40	Iwan Lubis	2 Minngu Sekali	2.5 Ton	6.250.000
41	Parlaunagan Hasibbuhan	2 Minngu Sekali	2.5 Ton	6.250.000
42	Ranto Mudi Tampu Bolon	2 Minngu Sekali	300 Kg	750.000.
43	Rosmala Pasaribu	2 Minngu Sekali	1.7 Ton	4.250.000
44	Mila Warni Lubis	2 Minngu Sekali	1 Ton	2.500.000
45	Nasrin Lubis	2 Minngu Sekali	250 Kg	625.000.
46	Tiarni Lubis	2 Minngu Sekali	1.2 Ton	3.000.000
47	Aswan Lubis	2 Minngu Sekali	250 Kg	625.000.
48	Nadia Lubis	2 Minngu Sekali	300 Kg	750.000.
49	Rudi	2 Minngu Sekali	4.8 Ton	12.000.000
50	Rustam	2 Minngu Sekali	300 Kg	750.000.
51	Sahatan Lubis	2 Minngu Sekali	300 Kg	750.000.
52	Ali Angin Lubis	2 Minngu Sekali	250 Kg	625.000.
53	Harun Lubis	2 Minngu Sekali	300 Kg	750.000.
54	Sahrudin Lubis	2 Minngu Sekali	4.7 Ton	11.750.000
55	MHD. Zainuddin Lubis	2 Minngu Sekali	800 Kg	2.000.000
56	Syamsul Azahar Simanjuntak	2 Minngu Sekali	250 Kg	625.000.
57	Yanti Tanjung	2 Minngu Sekali	2.8 Ton	7.000.000

**Lampiran 9: Uji Validitas**  
**Analisis Data Hasil Uji Validitas Alat Alat Usaha Tani (X1)**  
**Correlations**

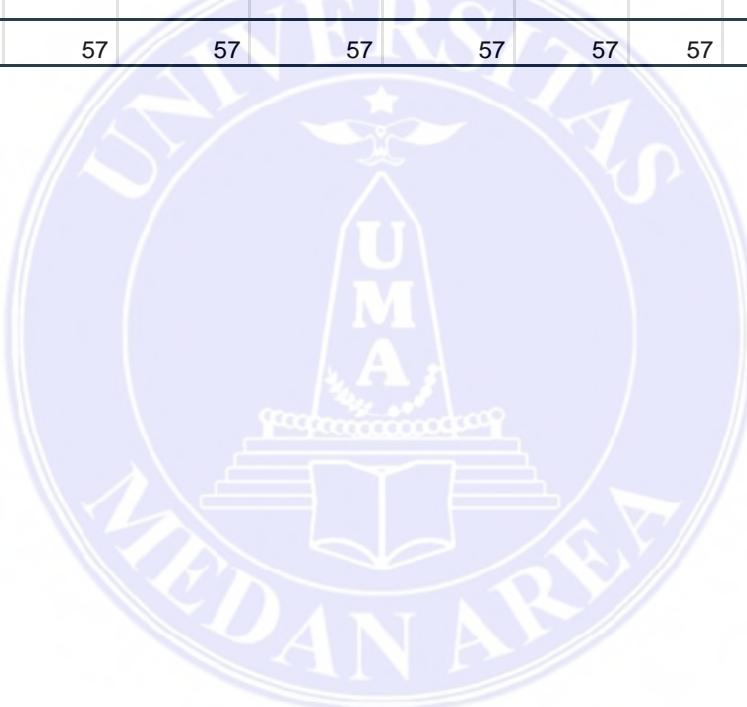
**Notes**

Output Created	11-Juni-2025 18:31:40	
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet4
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
Missing Value Handling	N of Rows in Working Data File	57
	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
Syntax	Cases Used	Statistics for each pair of variables are based on all the cases with valid data for that pair.
	CORRELATIONS /VARIABLES=X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9	
Resources	Processor Time	00:00:00.03
	Elapsed Time	00:00:00.04

## Correlations

		Analisa Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Kelapa...									TOTAL
		X1-1	X1-2	X1-3	X1-4	X1-5	X1-6	X1-7	X1-8	X1-9	
X1_1	Pearson Correlation	1	.328	.494	.229	.494	.482**	1	.328	.494	.684**
	Sig. (2-tailed)		.325	.122	.498	.122	.007		.325	.122	.007
	N	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57
X1_2	Pearson Correlation	.328	1	.098	.452	.307	.617*	.328	1	.098	.605*
	Sig. (2-tailed)	.325		.774	.163	.359	.027	.325		.774	.027
	N	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57
X1_3	Pearson Correlation	.494	.098	1	.369	.222	.482*	.494	.098	1	.780*
	Sig. (2-tailed)	.122	.774		.265	.511	.028	.122	.774		.028
	N	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57
X1_4	Pearson Correlation	.229	.452	.369	1	.103	.620*	.229	.452	.369	.514*
	Sig. (2-tailed)	.498	.163	.265		.763	.049	.498	.163	.265	.049
	N	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57
X1_5	Pearson Correlation	.494	.307	.222	.103	1	.463*	.494	.307	.222	.643*
	Sig. (2-tailed)	.122	.359	.511	.763		.027	.122	.359	.511	.027
	N	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57
X1_6	Pearson Correlation	1	.328	.494	.229	.494	.482**	1	.328	.494	.684**
	Sig. (2-tailed)		.325	.122	.498	.122	.007		.325	.122	.007
	N	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57
X1_7	Pearson Correlation	.328	1	.098	.452	.307	.617*	.328	1	.098	.571*
	Sig. (2-tailed)	.325		.774	.163	.359	.027	.325		.774	.027
	N	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57

X1_8	Pearson Correlation	.494	.098	1	.369	.222	.482*	.494	.098	1	.571*
	Sig. (2-tailed)	.122	.774		.265	.511	.028	.122	.774		.028
	N	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57
X1_9	Pearson Correlation	.229	.452	.369	1	.103	.620*	.229	.452	.369	.684*
	Sig. (2-tailed)	.498	.163	.265		.763	.049	.498	.163	.265	.049
	N	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57
TOTAL	N	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57
Alat alat	Pearson Correlation	.494	.307	.222	.103	1	.463*	.494	.307	.222	.1*
usaha tani	Sig. (2-tailed)	.122	.359	.511	.763		.027	.122	.359	.511	.027
	N	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57



## Hasil Uji Validitas Pestisida (X2)

### Correlations

#### Notes

Output Created	11-Juni-2025 19:5410	
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet4
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
Missing Value Handling	N of Rows in Working Data File	57
	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each pair of variables are based on all the cases with valid data for that pair.
	Syntax	CORRELATIONS /VARIABLES=X1
Resources	Processor Time	00:00:00.03
	Elapsed Time	00:00:00.04

#### Correlations

		X2-1	TOTAL
X2_1	Pearson Correlation	1	.571**
	Sig. (2-tailed)		.006
	N	57	57
TOTAL	Pearson Correlation	.571**	1
Pestisida	Sig. (2-tailed)	.006	
	N	57	57

## Hasil Uji Validitas Pupuk (X3)

### Correlations

#### Notes

Output Created	11-Juni-2025 20:21:20	
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet4
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
Missing Value Handling	N of Rows in Working Data File	57
	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each pair of variables are based on all the cases with valid data for that pair.
	Syntax	CORRELATIONS /VARIABLES=X1 X2 X3 X4 X5 X6
Resources	Processor Time	00:00:00.03
	Elapsed Time	00:00:00.04

## Correlations

		X3-1	X3-2	X3-3	X3-4	X3-5	X3-6	TOTAL
X3_1	Pearson Correlation	1	.328	.494	.259	.494	.328	.605**
	Sig. (2-tailed)		.325	.122	.498	.122	.325	.007
	N	57	57	57	57	57	57	57
X3_2	Pearson Correlation	.328	1	.098	.452	.307	1	.780*
	Sig. (2-tailed)	.325		.774	.163	.359		.027
	N	57	57	57	57	57	57	57
X3_3	Pearson Correlation	.494	.098	1	.369	.222	.098	.514*
	Sig. (2-tailed)	.122	.774		.265	.511	.774	.028
	N	57	57	57	57	57	57	57
X3_4	Pearson Correlation	.229	.452	.369	1	.103	.452	.643*
	Sig. (2-tailed)	.498	.163	.265		.763	.163	.049
	N	57	57	57	57	57	57	57
X3_5	Pearson Correlation	.494	.307	.222	.103	1	.307	.743*
	Sig. (2-tailed)	.122	.359	.511	.763		.359	.027
	N	57	57	57	57	57	57	57
X3_6	Pearson Correlation	.494	.307	.222	.103	1	.307	.571*
	Sig. (2-tailed)	.122	.359	.511	.763		.359	.027
	N	57	57	57	57	57	57	57
TOTAL	Pearson Correlation	.441**	.650*	.484*	.620*	.466*	.650*	1
Pupuk	Sig. (2-tailed)	.007	.027	.028	.049	.027		.027
	N	57	57	57	57	57	57	57



## Hasil Uji Validitas Luas Lahan (X4) Correlations

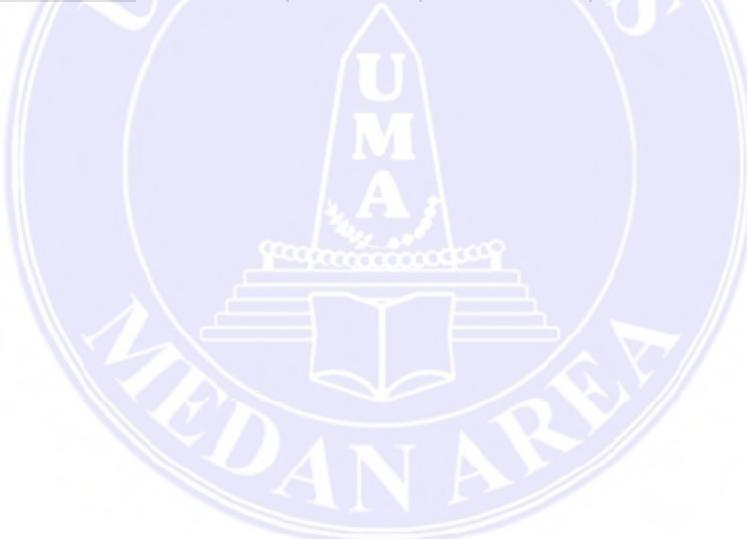
### Notes

Output Created	11-Juni-2025 21:32:50	
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet4
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
Missing Value Handling	N of Rows in Working Data File	57
	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each pair of variables are based on all the cases with valid data for that pair.
	Syntax	CORRELATIONS /VARIABLES=X1 X2 X3 X4 X5
Resources	Processor Time	00:00:00.03
	Elapsed Time	00:00:00.04

## Correlations

Habyullah Mustopa Zahri Lubis – Analisa Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Kelapa...

		X4-1	X4-2	X4-3	X4-4	X4-5	TOTAL
X4_1	Pearson Correlation	1	.328	.494	.229	.494	.684*
	Sig. (2-tailed)		.325	.122	.498	.122	.007
	N	57	57	57	57	57	57
X4_2	Pearson Correlation	.328	1	.098	.452	.307	.623*
	Sig. (2-tailed)	.325		.774	.163	.359	.027
	N	57	57	57	57	57	57
X4_3	Pearson Correlation	.494	.098	1	.369	.222	.571*
	Sig. (2-tailed)	.122	.774		.265	.511	.028
	N	57	57	57	57	57	57
X4_4	Pearson Correlation	.229	.452	.369	1	.103	.684*
	Sig. (2-tailed)	.498	.163	.265		.763	.049
	N	57	57	57	57	57	57
X4_5	Pearson Correlation	.494	.307	.222	.103	1	.623*
	Sig. (2-tailed)	.122	.359	.511	.763		.027
	N	57	57	57	57	57	57
TOTAL	Pearson Correlation	.441**	.650*	.484*	.620*	.466*	.1*
Luas Lahan	Sig. (2-tailed)	.007	.027	.028	.049	.027	.027
	N	57	57	57	57	57	57



UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

112  
Document Accepted 12/12/25

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

## Hasil Uji Validitas Tenaga Kerja (X5)

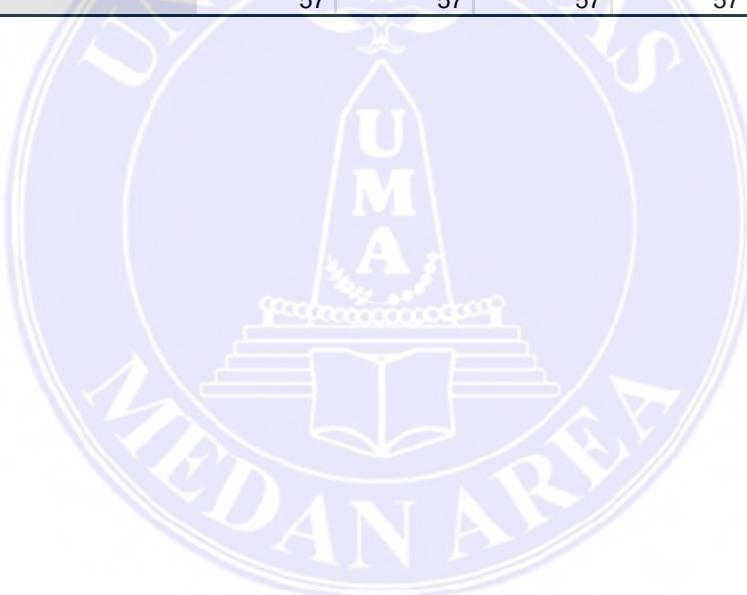
### Correlations

#### Notes

Output Created	11-Juni-2025 22:31:18	
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet4
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
Missing Value Handling	N of Rows in Working Data File	57
	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each pair of variables are based on all the cases with valid data for that pair.
	Syntax	CORRELATIONS /VARIABLES=X1 X2 X3 X4 X5
Resources	Processor Time	00:00:00.03
	Elapsed Time	00:00:00.04

## Correlations

		X5-1	X5-2	X5-3	X5-4	X5-5	TOTAL
Habyullah Mustopa Zahri Lubis	Analisa Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Kolaborasi						
X5_1	Pearson Correlation	.328	1	.098	.452	.307	.780**
	Sig. (2-tailed)	.325	.964	.774	.163	.359	.007
	N	57	57	57	57	57	57
X5_2	Pearson Correlation	.494	.098	1	.369	.222	.514*
	Sig. (2-tailed)	.122	.094	.063	.265	.511	.027
	N	57	57	57	57	57	57
X5_3	Pearson Correlation	.229	.452	.369	1	.103	.780**
	Sig. (2-tailed)	.498	.163	.265	.943	.763	.028
	N	57	57	57	57	57	57
X5_4	Pearson Correlation	.494	.307	.222	.103	1	.514*
	Sig. (2-tailed)	.122	.359	.511	.763	.941	.049
	N	57	57	57	57	57	57
X5_5	Pearson Correlation	.441**	.650*	.484*	.620*	.466*	.684*
	Sig. (2-tailed)	.007	.027	.028	.049	.027	.027
	N	57	57	57	57	57	57
TOTAL	Pearson Correlation	.441**	.650*	.484*	.620*	.466*	1
Tenaga	Sig. (2-tailed)	.007	.027	.028	.049	.027	
Kerja	N	57	57	57	57	57	57



## Hasil Uji Validitas Hasil Produksi (Y)

### Correlations

#### Notes

Output Created	11-Juni-2025 23:41:30	
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet4
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
Missing Value Handling	N of Rows in Working DataFile	57
	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
Syntax	Cases Used	Statistics for each pair of variables are based on all the cases with valid data for that pair.
		CORRELATIONS /VARIABLES=Y1 Y2 Y3 Y4
Resources	Processor Time	00:00:00.03
	Elapsed Time	00:00:00.04

#### Correlations

		Y1	Y2	Y3	Y4	TOTAL
Y_1	Pearson Correlation	1	.328	.494	.229	.684**
	Sig. (2-tailed)		.325	.122	.498	.007
	N	57	57	57	57	57
Y_2	Pearson Correlation	.328	1	.098	.452	.571*
	Sig. (2-tailed)	.325		.774	.163	.027
	N	57	57	57	57	57
Y_3	Pearson Correlation	.494	.098	1	.369	.605*
	Sig. (2-tailed)	.122	.774		.265	.028
	N	57	57	57	57	57
Y_4	Pearson Correlation	.229	.452	.369	1	.780*
	Sig. (2-tailed)	.498	.163	.265		.049
	N	57	57	57	57	57
TOTAL	Pearson Correlation	.441**	.650*	.484*	.620*	1
Hasil	Sig. (2-tailed)	.007	.027	.028	.049	
Produksi	N	57	57	57	57	57

**Lampiran 10. Uji Reliabilitas**  
**Hasil Uji Reliabilitas Alat Alat Usaha Tani (X1)**  
**Reliability**

Output Created	11-Juni-2025 23:47:31	
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet4
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	57
	Matrix Input	
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on all cases with valid data for all variables in the procedure.
Syntax	RELIABILITY /VARIABLES=X1	
Resources	Processor Time	00:00:00.02
	Elapsed Time	00:00:00.02

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.681	.633	9

## Hasil Uji Reliabilitas Pestisida (X2)

### Reliability

Output Created	11-Juni-2025 23:57:11	
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet4
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	57
	Matrix Input	
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on all cases with valid data for all variables in the procedure.
Syntax	RELIABILITY /VARIABLES=X2	
Resources	Processor Time	00:00:00.02
	Elapsed Time	00:00:00.02
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.691	.698	1

## Hasil Uji Reliabilitas Pupuk (X3)

### Reliability

Output Created	12-Juni-2025 00:42:21	
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet4
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	57
	Matrix Input	
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on all cases with valid data for all variables in the procedure.
Syntax	RELIABILITY /VARIABLES=X3	
Resources	Processor Time	00:00:00.02
	Elapsed Time	00:00:00.02

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.678	.876	6

## Hasil Uji Reliabilitas Luas Lahan (X4) Reliability

Output Created		12-Juni-2025 01:23:21
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet4
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	57
	Matrix Input	
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on all cases with valid data for all variables in the procedure.
Syntax	RELIABILITY /VARIABLES=X4	
Resources	Processor Time	00:00:00.02
	Elapsed Time	00:00:00.02

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.683	.771	5

## Hasil Uji Reliabilitas Tenaga Kerja (X5) Reliability

Output Created		12-Juni-2025 01:43:28
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet4
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	57
	Matrix Input	
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on all cases with valid data for all variables in the procedure.
Syntax	RELIABILITY /VARIABLES=X5	
Resources	Processor Time	00:00:00.02
	Elapsed Time	00:00:00.02

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.695	.698	5

## Hasil Uji Reliabilitas Hasil Produksi (Y) Reliability

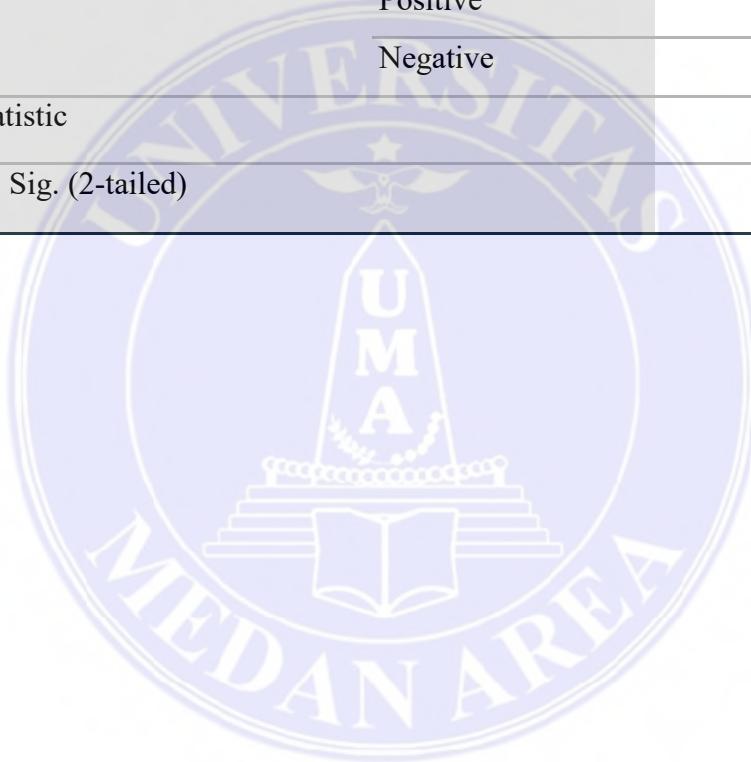
Output Created		12-Juni-2025 02:11:22
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet4
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	57
	Matrix Input	
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on all cases with valid data for all variables in the procedure.
Syntax	RELIABILITY /VARIABLES=Y	
Resources	Processor Time	00:00:00.02
	Elapsed Time	00:00:00.02

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.698	.876	4

## Lampiran 11. Uji Normalitas Data

### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized
		Residual
N		57
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	2.759397655
Most Extreme Differences	Absolute	.146
	Positive	.176
	Negative	-.176
Test Statistic		.146
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 <sup>c,d</sup>



**Lampiran 12. Hasil Uji Multikoloniaritas**

Model	Coefficients <sup>a</sup>							Collinearity Statistics	Tolerance	VIF
	Unstandardized Coefficients			Standardize d	Standardize s	T	Sig.			
	B	Std. Error	Beta							
1 (Constant)	11.876	6.625			1.647	.138				
Alat alat usaha tani	.009	.334	.008	.008	2.022	0.042	.957	1.045		
Pestisida	.019	.270	.023	.023	2.064	0.031	.957	1.045		
Pupuk	.011	.287	.021	.021	2.069	0.041	.957	1.045		
Luas lahan	.018	.265	.025	.025	2.074	0.036	.957	1.045		
Tenaga kerja	.013	.298	.022	.022	2.072	0.039	.957	1.045		

a. Dependent Variable: Hasil Produksi

**Lampiran 13. Hasil Uji Heterokedastisitas**

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	11.876	6.625		1.647	.138
	Alat alat usaha tani	.007	.334	.008	.022	.963
	Pestisida	.017	.270	.023	.064	.931
	Pupuk	.011	.286	.013	.024	.976
	Luas lahan	.016	.280	.021	.061	.939
	Tenaga Kerja	.015	.256	.012	.023	.989

**Lampiran 14. Hasil Uji Analisis Regresi Linier Berganda**

Model	Coefficients <sup>a</sup>						
	Unstandardized Coefficients		Standardize d Coefficient				Collinearity Statistics
	B	Std. Error	Beta	T	Sig.	Toleranc e	VIF
1 (Constant)	11.876	6.625		1.647	.138		
Alat alat usaha tani	.009	.334	.008	2.022	0.042	.957	1.045
Pestisida	.019	.270	.023	2.064	0.031	.957	1.045
Pupuk	.011	.287	.021	2.069	0.041	.957	1.045
Luas Lahan	.018	.265	.025	2.074	0.036	.957	1.045
Tenaga kerja	.013	.298	.022	2.072	0.039	.957	1.045

a. Dependent Variable: Hasil Produksi

**Lampiran 15. Hasil Uji T**

Model	Coefficients <sup>a</sup>						
	Unstandardized Coefficients		Standardize d Coefficient s				Collinearity Statistics
	B	Std. Error	Beta	T	Sig.	Toleranc e	VIF
1 (Constant)	11.876	6.625		1.647	.138		
Alat alat usaha tani	.009	.334	.008	2.022	0.042	.957	1.045
Pestisida	.019	.270	.023	2.064	0.031	.957	1.045
Pupuk	.011	.287	.021	2.069	0.041	.957	1.045
Luas Lahan	.018	.265	.025	2.074	0.036	.957	1.045
Tenaga kerja	.013	.298	.022	2.072	0.039	.957	1.045

a. Dependent Variable: Hasil Produksi

### Lampiran 16. Hasil Uji F

ANOVA<sup>a</sup>

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	65.000	5	13.000	10.240
	Residual	64.000	51	1.255	
	Total	129.000	56		

a. Dependent Variable: Hasil Produksi

b. Predictors: (Constant), Alat alat usaha tani, Pestisida, Pupuk, Luas lahan, Tenaga kerja



### Lampiran 17. Hasil Uji Koefisien Determinasi

#### Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.538 <sup>a</sup>	.805	.795	2.314

a. Predictors: (Constant), Alat alat usaha tani, Pestisida, Pupuk, Luas lahan, Tenaga kerja

b. Dependent Variable: Hasil produksi



### Lampiran 18. Dokumentasi Lapangan



Satpam PT. Karya Agung Sawita (KAS)



Asisten Kebun PT. Permata Hijau Sawit (PHS)



Toke Sawit Desa Pagaran Baringin



Petani Kelapa Sawit Desa Pagaran Baringin



Kepala Desa Desa Pagaran Baringin



Kelapa Sawit Petani Desa Pagaran Baringin

## Lampiran 19. Surat Izin Pengambilan Data/Riset



# UNIVERSITAS MEDAN AREA

## FAKULTAS PERTANIAN

Kampus I : Jalan Kolam Nomor 1 Medan Estate (061) 7360168, Medan 20223  
Kampus II : Jalan Setiabudi Nomor 79 / Jalan Sei Seraya Nomor 70 A (061) 42402994, Medan 20122  
Website: [www.uma.ac.id](http://www.uma.ac.id) E-Mail: [univ\\_medanarea@uma.ac.id](mailto:univ_medanarea@uma.ac.id)

Nomor: 790/FP.0/01.10/V/2025

Medan, 15 Mei 2025

Lamp. : -

H a l : Pengambilan Data/Riset

Kepada yth.

Kepala Desa Pagaran Baringin

Padang Lawas

di\_

Tempat

Dengan hormat,

Dalam rangka penyelesaian studi dan penyusunan skripsi di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area, maka bersama ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memberikan izin dan kesempatan kepada mahasiswa kami atas nama:

N a m a : Habyullah Mustopa Zahri Lubis  
NIM : 218220018  
Program Studi : Agribisnis

Untuk melaksanakan Pengambilan Data di Kantor Kepala Desa Pagaran Baringin Padang Lawas untuk kepentingan skripsi berjudul **“Analisa Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Kelapa Sawit di Desa Pagaran Baringin”**.

Pengambilan Data ini dilaksanakan semata-mata untuk kepentingan dan kebutuhan akademik.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.

De: Siswa Parung Hernosa, SP, M.Si  
  


Tembusan:

1. Ka. Prodi Agribisnis
2. Mahasiswa ybs
3. Arsip

## Lampiran 20. Surat Selesai Pengambilan Data/ Riset



### PEMERINTAHAN KABUPATEN PADANG LAWAS KECAMATAN SOSA TIMUR DESA PAGARAN BARINGIN

Alamat : Jl. Lintas Sumut - Riau Desa Pagaran Baringin No. kode Pos : 22765

Pagaran Baringin, 5 Juni 2025

Nomor : 470 / KD / 5 / VI / 2025

Kepada Yth :

Sifat : Penting

Universitas Medan Area

Lampiran : -

Fakultas Pertanian

Hal :

*Selesai Pengambilan Data/Riset*

Di

Tempat

Dengan hormat,

Bersama ini kami dari Pemerintahan Desa Pagaran Baringin Kecamatan Sosa Timur Kabupaten Padang Lawas menerangkan bahwa benar nama yang dibawah ini telah selesai melaksanakan Pengambilan Data/Riset di Desa Pagaran Baringin dari tanggal 18 Mei 2025 s.d 5 Juni 2025

Nama : **Habyullah Mustopa Zahri Lubis**

NIM : 218220018

Program Studi : Agribisnis

Demikian hal ini kami sampaikan, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan kami ucapkan terima kasih.

Kepala Desa Pagaran Baringin



CS Dipindai dengan CamScanner

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

31 Document Accepted 12/12/25

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)12/12/25