

**ANALISIS FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
PRODUKTIVITAS USAHATANI KELAPA SAWIT
SWADAYA DI KECAMATAN GERAGAI
TANJUNG JABUNG TIMUR**

SKRIPSI

ERALDO SANDY JULIANUS PARTHA



**JURUSAN AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JAMBI**

2025

**ANALISIS FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
PRODUKTIVITAS USAHATANI KELAPA SAWIT
SWADAYA DI KECAMATAN GERAGAI
TANJUNG JABUNG TIMUR**

ERALDO SANDY JULIANUS PARTHA

D1B020017

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada program studi agribisnis
fakultas pertanian universitas jambi

JURUSAN AGRIBISNIS

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS JAMBI

2025

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul **Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Usahatani Kelapa Sawit Swada Di Kecamatan Geragai Tanjung Jabung Timur**. Oleh Eraldo Sandy Julianus Partha D1B020017, telah di uji dan dinyatakan lulus pada tanggal 11, juni 2025 di hadapan para penguji yang terdiri dari:

Ketua	: Prof. Dr. Ir. Ira Wahyuni, M.P
Sekretaris	: Ulidesi Siadari, S.P., M.Sc.
Penguji utama	: Ir. Dewi Sri Nurchaini, M.P.
Penguji anggota	: 1. Dr. Mirawati Yanita, S.P., M.M 2. Ardhiyan Saputra, S.P., M.Si.

Menyetujui :

Pembimbing 1

Pembimbing 2

Dr. Mirawati Yanita, S.P., M.M
Nip: 197301252006042001

Ardhiyan Saputra, S.P., M.Si,
Nip: 197910092006041001

Mengetahui:

Ketua Jurusan Agribisnis

Fakultas Pertanian Universitas Jambi

Dr. Mirawati Yanita, S.P., M.M
Nip: 197301252006042001

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Eraldo Sandy Julianus Partha

Nim : D1B020017

Jurusan : AGRIBISNIS

Dengan ini saya menyatakan :

1. Karya tulis saya, skripsi dengan judul Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Usahatani Kelapa Sawit Swadaya Di Kecamatan Geragai Tanjung Jabung Timur adalah asli milik saya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, penilaian dan rumusan saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan dosen pembimbing dan penguji.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat karya tulis orang lain, kecuali di kutip secara tertulis dengan jelas dan di cantumkan sebagai acuan di dalam karya tulis saya dengan di sebutkan nama pengarangnya, dan di cantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang saya peroleh karena karya tulis ini.

Jambi, 30 juni 2025

Saya yang menyatakan

Eraldo Sandy Julianus Partha

D1B020017

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Eraldo sandy julianus partha. Lahir 03 juli 2002 Jambi. Penulis merupakan anak ke 3 dari 5 bersaudara, dari pasangan Bapak suratman, S.,Pd dan Ibu Paryani, S.,Pd. Penulis pertama kali masuk pendidikan di Sekolah Dasar Negeri (SDN) 184/I bungku pada tahun 2008 dan tamat pada tahun 2013. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 14 Batanghari dan tamat tahun 2016, setelah tamat SMP penulis melanjutkan ke MAN Negeri 1 Batanghari dan tamat pada tahun 2020. Pada tahun yang sama penulis terdata sebagai mahasiswa di Universitas Jambi, Fakultas Pertanian, Jurusan Agribisnis.

Penulis aktif sebagai mahasiswa yang tergabung dalam organisasi internal maupun eksternal kampus, aktif dalam kepanitian serta berpartisipasi aktif dalam lomba maupun pengabdian. Penulis juga telah melangsungkan program magang yang di inisiasi oleh pihak kampus dengan nama kegiatan pusat unggulan ipteks eko-eduwisata kopi liberika terintegrasi tanaman mangrove di kabupaten Tanjung Jabung Timur.

Dengan ketekunan, motivasi tinggi untuk terus belajar dan terus berusaha. Penulis sampai pada akhir masa studi perkuliahan, dengan persembahan sebuah skripsi yang penulis buat sebagai syarat akhir untuk mendapat gelar sarjana pertanian dengan judul “Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Usahatani Kelapa Sawit Swadaya Di Kecamatan Geragai Tanjung Jabung Timur.

UCAPAN TERIMAKASIH

1. Ibu Paryani, S.Pd,.Gr. Ibunda tercinta dan cinta pertama penulis, sebagai seorang yang selalu mengusahakan segala hal untuk penulis. Banyak cinta, kasih dan sayang yang membesarkan dan menemani perjalanan penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan studi sarjana ini. Doa dan seluruh usaha yang ibunda berikan tanpa henti menjadi motivasi terbesar penulis untuk menyelesaikan tulisan ini dengan baik.
2. Bapak Suratman, S.Pd selaku ayah penulis, penulis mengucapkan terimakasih atas kontribusi untuk menghadirkan penulis ke dunia ini, membesarkan dengan penuh luka dan tangisan yang berlarut sehingga menjadikan penulis pribadi yang kuat, bertanggung jawab dan mengerti arti ketidak mampuan.
3. Kepada ke 4 saudara kandungku, Retno Gusti Rahayu, S.Pd selaku kakak pertama penulis, Priska Dwi Putri, S.I.Pust selaku kakak kedua penulis serta Rizka Kurniawati, S.I.P dan Rizky Kurniawan, S.I.P selaku adik kembar penulis. Penulis mengucapkan terimakasih yang teramat dalam kepada seluruh saudara yang banyak memberikan bantuan, doa dan usaha serta materi yang sangat membantu dalam seluruh rangkaian perkuliahan penulis hingga pada akhir study penulis. Tak lupa juga penulis sampaikan banyak terimakasih kepada kedua saudara ipar penulis Oka Vernando dan Krisna Ari Frandika.
4. Ibu Dr. Mirawati Yanita, S.P.,MM selaku pembimbing 1 penulis dan selaku ketua jurusan Agribisnis. Arahan, bimbingan, serta masukan yang teramat banyak tak terhingga bukan hanya di saat penulis menyusun skripsi ini tetapi ketika penulis masih menjalani studi perkuliahan yang penulis rasakan. Ucapan terimakasih penulis sampaikan yang teramat mendalam atas semua arahan, masukan dan bimbingan dari ibu hingga saya dapat menyelesaikan perkuliahan ini.
5. Bapak Ardhiyan Saputra, S.P.,M.Si selaku pembimbing 2 penulis dan selaku ketua program studi Agribisnis. Terimakasih penulis sampaikan atas semua bimbingan serta arahan dari bapak mulai dari masa studi hingga akhir studi ini.
6. Dosen pembimbing akademik penulis, ibu Gina Fauzia, S.P.,M.Si atas bimbingan selama penulis menjalani studi perkuliahan yang up and down namun atas arahan dan

masukannya serta bimbingan ibu penulis dapat menyelesaikan studi dengan baik.

7. Kepada seluruh sahabat, rekan sejawat serta semua orang yang berkontribusi terhadap perjalanan studi penulis dari awal hingga akhir yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.
8. Menulis skripsi ada dua kemungkinan, yakni jatuh cinta atau putus cinta. Untuk seseorang yang tidak dapat penulis ketik namanya, seseorang yang menemani perjalanan up and down kehidupan perkuliahan maupun kehidupan pribadi penulis. Orang yang penulis cintai, terimakasih untuk cinta dan kasih serta segala usaha yang di berikan kepada penulis untuk semata menyenangkan penulis, menyemangati penulis serta menemani penulis dalam seluruh rangkaian proses penulisan skripsi ini dari awal hingga akhir.
9. Kepada dr. Pulung, S. Tarigan, Sp, PD, M, Ked. Sebagai dokter pribadi penulis yang banyak membantu penulis dalam memberikan perawatan selama penulis hidup Serta dr. Rina gustina yang membantu penulis dalam memberikan edukasi, perawatan serta menjamin penulis tetap dalam keadaan baik. kak Sofa Maria.,S.kep sebagai suster yang merawat penulis dalam keadaan membutuhkan sosialisasi, edukasi dan arahan terkait pengobatan dan kesehatan penulis dan bang Muhammad Ridwan., S.E sebagai pembimbing konseling penulis, yang selalu meyakinkan penulis dalam banyak situasi, memberikan edukasi dan pemahaman agar penulis tetap teguh dan tidak depresi terhadap satu lain hal yang telah dan akan terjadi kepada penulis.
10. Mbah Siti Tarwiah (ALM) dan bibik Suryani.,S.Pd (ALM) semoga allah menempatkan kalian dalam kehangatan rahmat dan karunia nya. Terimakasih telah menjadi salah satu dari banyaknya orang yang bangga terhadap penulis karena dapat berkuliah dengan jalur SNMPTN dan menjadi orang yang selalu merasa bangga akan setiap pencapaian penulis, gelar ini akan penulis persembahkan kepada semua orang yang bangga terhadap penulis.
11. Last but not least, for my self Eraldo Sandy Julianus Partha, S.P yang telah kuat berdiri menopang beratnya hidup yang di jalani. Yang tetap mau bertahan dan konsisten dalam menyelesaikan proses pendewasaan ini dengan banyak dinamika.

ABSTRAK

Eraldo sandy julianus partha. Analisis faktor- faktor yang mempengaruhi usahatani kelapa sawit swadaya di kecamatan geragai tanjung jabung timur. Di bimbing Dr. Mirawati Yanita, S.P.,MM selaku pembimbing 1 dan Ardhiyan Saputra, S.P.,M.Si selaku dosen pembimbing 2.

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Mendeskripsikan gambaran usaha tani kelapa sawit swadaya di Kecamatan Geragai kabupaten Tanjung Jabung Timur, 2) Menganalisis pengaruh penggunaan Faktor-faktor produksi yang dapat mempengaruhi tingkat produktivitas usahatani kelapa sawit swadaya di kecamatan Geragai Tanjung Jabung Timur. Penelitian ini menggunakan metode penarikan sample secara acak (random sampling). Teknik pengambilan sample menggunakan rumus slovin. Ukuran sample sebanyak 65 petani. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa usahatani kelapa sawit perkebunan rakyat di kecamatan Geragai kabupaten Tanjung Jabung Timur, sebagian besar dilakukan oleh laki-laki yaitu 55 orang, yang memiliki lahan paling banyak sebesar 2,5 hektar serta sebagian besar mempunyai lahan dengan status SHM / sertifikat hak milik dan penggunaan faktor-faktor produksi seperti jarak tanam, umur tanam, dolomit, NPK Mg, gramaxon dan roundup berpengaruh terhadap produktivitas usaha tani kelapa sawit perkebunan rakyat di kecamatan Geragai.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul —**Analisis Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Usahatani Kelapa Sawit Swadaya di Kecamatan Geragai Tanjung Jabung Timur**”. Skripsi ini di susun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program sarjana strata 1 di jurusan agribisnis, fakultas pertanian universitas jambi.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini terwujud berkat bantuan, arahan, bimbingan dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis menyampaikan terimakasih kepada: Ibu Dr. Mirawati Yanita, S.P., M.M dan bapak Ardhiyan Saputra, S.P., M.Si. selaku pembimbing skripsi penulis yang senantiasa memberikan arahan, masukan, kritik dan saran kepada penulis hingga skripsi ini dapat selesai. Tak lupa penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada para dosen penguji Prof. Dr. Ir. Ira Wahyuni, M.P., Ir. Dewi Sri Nurchaini, M.P., Ulidesi Siadari, S.P., M.Sc. atas saran, masukan agar skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Jambi, 30 juni 2025

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	7
1.3. Tujuan penelitian	8
1.4. Manfaat penelitian	8
II. TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1. Konsep Usaha Tani.....	10
2.2. Tanaman Kelapa Sawit	13
2.1 Perkebunan Swadaya	14
2.3. Produktivitas Kelapa Sawit.....	15
2.4. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas	16
2.4.1. Umur Tanaman.....	17
2.4.2. Jarak Tanam	18
2.4.3. Pemupukan	18
2.4.4. Pestisida.....	21
2.5. Penelitian Terdahulu	21
2.6. Kerangka Pemikiran	25
2.7. Hipotesis penelitian.....	26

III. METODE PENELITIAN	27
3.1. Ruang Lingkup Penelitian	27
3.2. Sumber dan Metode Pengumpulan Data	27
3.2.1. Jenis dan Sumber Data	27
3.2.2. Metode Pengumpulan	28
3.3. Metode Penarikan Sampel	29
3.4. Metode Analisis Data.....	31
3.5. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Usahatani Kelapa Sawit 31	
3.6. Konsepsi Pengukuran	34
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	36
4.1. Gambaran Umum Daerah Penelitian	36
4.1.1 Letak dan batas wilayah.....	36
4.1.2 Keadaan Penduduk	37
4.2. Karakteristik Petani Sampel	37
4.2.1. Jenis Kelamin	38
4.2.2. Usia Petani.....	39
4.2.3. Tingkat Pendidikan.....	40
4.2.4. Pengalaman Berusahatani.....	41
4.3. Gambaran Usaha tani di Kecamatan geragai Tanjung Jabung Timur	42
4.3.1. Luas Lahan	43
4.3.2. Status Lahan	44
4.3.3. Jarak Tanam dan Jumlah Pohon.....	45
4.3.4. Jenis bibit.....	47
4.3.5. pemeliharaan.....	48
4.3.6. penggunaan tenaga kerja	50

4.3.7.	Produktivitas.....	50
4.4.	Pengujian Asumsi Klasik.....	51
4.4.1.	Normalitas Data.....	52
4.4.2.	Uji Multikolinearitas.....	53
4.4.3.	Uji heteroskedastisitas	55
4.5.	Pengujian Hipotesis	55
4.5.1.	Hasil Pengujian Parsial (t test)	56
4.5.2.	Hasil Pengujian Simultan (F test).....	61
4.6.	Implikasi Penelitian	62
V.	KESIMPULAN DAN SARAN	64
5.1.	Kesimpulan	64
5.2.	Saran	65
	DAFTAR PUSTAKA	66
	LAMPIRAN	69

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1. Luas Areal dan Produksi Tanaman Kelapa Sawit Swadaya Tanjung Jabung Timur Tahun 2018-2022	2
Tabel 2. Data Luas Lahan, Produksi dan Produktivitas Kelapa Sawit Swadaya di Kecamatan di Tanjung Jabung Timur Tahun 2022.	3
Tabel 3. Luas Lahan, Produksi dan Produktivitas Kelapa Sawit Swadaya di Kecamatan Geragai	4
Tabel 4. Produktivitas Kelapa Sawit Per Hektar Menurut Umur Tanaman	17
Tabel 5. Jarak Tanaman Pada Beberapa Kerapatan Pohon Kelapa Sawit.....	18
Tabel 6. Jenis Pupuk Tanaman Kelapa Sawit	19
Tabel 7. Proporsi Responden Desa Kota Baru, Rantau Karya, dan Suka Maju 2022.....	30
Tabel 8. Jumlah penduduk Kecamatan Geragai	34
Tabel 9. Jenis Kelamin Responden.....	35
Tabel 10. Usia Petani.....	36
Tabel 11. Tingkat Pendidikan	37
Tabel 12. Pengalaman Berusahatani	38
Tabel 13. Luas Lahan Responden.....	40
Tabel 14. Status Lahan Responden.....	41
Tabel 15. Jarak Tanam dan Jumlah Pohon.....	42
Tabel 16. Pemeliharaan.....	44
Tabel 17. Hasil Uji Multikolinearitas	48
Tabel 18. Hasil Uji R Square	49
Tabel 19. Hasil Uji T	50
Tabel 20. Hasil Uji F	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1. Kerangka Pemikiran	26
Gambar 2. Histogram	47
Gambar 3. P-Plot	47
Gambar 4. Hasil Uji Heteroskedastisitas	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Kuisisioner Penelitian.....	69
Lampiran 2 Turbulance Data.....	70
Lampiran 3 Hasil Parsial (t test).....	72
Lampiran 4 Hasil Uji Simultan (F test).....	73
Lampiran 5 Hasil Pengujian Asumsi Klasik	74
Lampiran 6 Dokumentasi	76

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sektor perkebunan menjadi sektor andalan bagi Indonesia salah satunya kelapa sawit. Dalam perekonomian makroekonomi Indonesia, industri minyak kelapa sawit memiliki peran strategis, antara lain penghasil devisa negara, penggerak perekonomian nasional, kedaulatan energi, pendorong sektor ekonomi kerakyatan dan penyerapan tenaga kerja (Dinas perkebunan, 2020).

Komoditas kelapa sawit memiliki peluang untuk dapat dikembangkan menjadi andalan ekonomi suatu daerah. Komoditi kelapa sawit sudah dikembangkan cukup luas terutama melalui pola perkebunan besar baik perusahaan perkebunan pemerintah maupun swasta. Dengan manajemen dan kelembagaan yang memadai maka untuk komoditi kelapa sawit lebih dikembangkan pada daerah selatan dan barat (hulu) .luas perkebunan kelapa sawit provinsi Jambi sebesar 530.721 ha dengan menempati peringkat ke 7 di Indonesia yang mana 64% adalah perkebunan rakyat. Perkebunan ini tersebar di berbagai kabupaten/kota salah satunya kabupaten Tanjung Jabung Timur sebesar 33.782 ha. Produktivitas yang tinggi pada kelapa sawit perkebunan rakyat tidak terlepas dari jumlah faktor produksi yang digunakan. Faktor produksi tenaga kerja dan sarana produksi (benih, pupuk dan pestisida) akan mempengaruhi tingkat produktivitas yang dihasilkan oleh petani.

Tabel 1. Luas Areal dan Produksi Tanaman Kelapa Sawit Swadaya Tanjung Jabung Timur Tahun 2018-2022

Tahun	Luas Lahan (ha)			Jumlah (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (ton/ha)
	TBM	TM	TTM			
2018	2.057	3.858	1.853	7.768	3.647	0,9
2019	-	28.541	5.331	33.872	47.806	1,68
2020	-	28.541	5.331	33.872	76.378	2,68
2021	-	31.541	6.312	37.853	76.378	2,01
2022	-	31.587	6.312	37.899	76.378	2,02

Sumber : Dinas Perkebunan Provinsi Jambi 2018-2022.

KET:

TBM = Tanaman Belum Menghasilkan

TM = Tanaman Menghasilkan

TTM = Tanaman Tidak Menghasilkan

Dilihat dari Tabel 1 menunjukan bahwa data perkembangan luas lahan, produksi dan produktivitas kelapa sawit swadaya di kabupaten Tanjung Jabung timur mengalami fluktuasi pada 5 tahun terakhir. Peningkatan produktivitas signifikan terjadi pada 2020 yaitu sebesar 59,5% dengan luasan lahan 33.872 ha dibandingkan tahun 2019 dengan luasan lahan yang sama. Tahun 2021 terjadi penurunan produktivitas sebesar 25% dengan luas lahan 37.853 ha, kemudian mengalami kenaikan produktivitas kembali pada 2022 sebesar 0,01% dengan luasan tanaman kelapa sawit sebesar 37.899 ha.

Kabupaten Tanjung Jabung Timur pada umumnya mata pencaharian masyarakat adalah berusaha tani kelapa sawit, hal ini dapat di buktikan bahwa kabupaten Tanjung Jabung Timur dengan 11 kecamatannya mengusahakan perkebunan kelapa sawit, ada 3 jenis perkebunan yang ada di kabupaten Tanjung Jabung Timur yaitu perkebunan swadaya, Perkebunan swasta dan perkebunan negara. Kabupaten Tanjung Jabung Timur sendiri mempunyai ketinggian kurang

lebih 0 – 100 M dari permukaan laut. Topografi daerah pada umumnya dataran rendah terdiri dari rawa/gambut dengan permukaan tanah banyak dialiri pasang surut air laut . Dapat dilihat pada tabel 2 luas lahan produksi dan produktivitas kelapa sawit swadaya di kecamatan yang ada di kabupaten Tanjung Jabung Timur:

Tabel 2. Data Luas Lahan, Produksi dan Produktivitas Kelapa Sawit Swadaya di Kecamatan di Tanjung Jabung Timur Tahun 2022.

No.	Kecamatan	Luas Tanaman (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (ha/ton)
1.	Mendahara	2.075	4.450	2,15
2.	Mendahara Ulu	16.831	28.341	2,59
3.	Geragai	4.045	9.097	2,19
4.	Dendang	5.597	15.177	2,87
5.	Muara Sabak Barat	1.289	2.115	1,83
6.	Muara Sabak Timur	1.575	3.290	2,09
7.	Kuala Jambi	42	113	2,69
8.	Rantau Rasau	3.083	7.492	2,45
9.	Berbak	829	1.468	2,01
10.	Nipah Panjang	1.305	2.465	1,96
11.	Sadu	1.272	2.390	1,88

Sumber: Dinas Perkebunan Provinsi Jambi tahun 2022.

Berdasarkan Tabel 2 diatas menunjukkan bahwasanya kecamatan Geragai menjadi kecamatan dengan luas lahan tertinggi ketiga di Tanjung Jabung Timur. Geragai memiliki produktivitas 11,9% lebih rendah dengan luas lahan 4.045 ha jika dibandingkan dengan Rantau Rasau yang memiliki luas lahan 3.083 ha dengan produktivitas yang cukup tinggi, hal ini menunjukkan dimana produktivitas yang tinggi dapat diperoleh apabila di tunjang dengan luas tanam yang ditanami kelapa sawit berbanding lurus dengan hasil produksi sawitnya.

Data 2022 menunjukan Geragai merupakan Kecamatan yang memiliki produktivitas kelapa sawit peringkat ke 5 di Kabupaten Tanjung Jabung Timur sebesar 2,19 ton/ha. Ada beberapa Kecamatan di Tanjung Jabung Timur yang memiliki produktivitas yang lebih rendah dibandingkan dengan geragai tetapi dengan mempertimbangkan luas lahan terbesar ketiga, penulis tertarik untuk melakukan penelitian di Kecamatan Geragai.

Tabel 3. Luas Lahan, Produksi dan Produktivitas Kelapa Sawit Swadaya di Kecamatan Geragai

Tahun	Luas Lahan (ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/ha)
2018	6.263	4.905	0,7
2019	4.045	4.935	1,22
2020	4.045	4.935	1,22
2021	4.045	8.067	1,99
2022	4.045	9.097	2,25

Sumber : Dinas Perkebunan Provinsi Jambi 2018-2022

Tabel 3 menunjukan bahwa cenderung mengalami peningkatan produktivitas pada 5 tahun terakhir, pada tahun 2022 produksi mengalami kenaikan sebesar 12,7% sedangkan produktivitas tersebut mengalami peningkatan sebesar 13%. Kenaikan jumlah produksi maupun produktivitas kelapa sawit membuktikan adanya keberhasilan dalam mengembangkan perkebunan kelapa sawit swadaya di kecamatan Geragai.

Guna meningkatkan produktivitas perkebunan swadaya, maka ditempuhlah berbagai upaya perbaikan kinerja perkebunan rakyat, salah satunya adalah dengan menggunakan faktor produksi yang efisien. Jumlah dan kombinasi faktor produksi yang digunakan akan mempengaruhi banyaknya hasil pada suatu proses produksi. Petani akan berusaha untuk selalu efisien dalam mengalokasikan input yang akan digunakan dalam usahatani untuk meningkatkan dan

memperoleh produksi kelapa sawit yang maksimal. Fungsi produksi merupakan hubungan antara jumlah input yang digunakan dan jumlah output yang dapat dihasilkan.

Produksi kelapa sawit petani swadaya pada umumnya perlu ditingkatkan dan terstruktur agar mampu memberikan kontribusi bagi pendapatan daerah serta memberikan kesejahteraan bagi petani itu sendiri. Sehingga kelapa sawit mengalami perkembangan dan produksi kelapa sawit meningkat dari tahun ke tahun. Fluktuasi produktivitas menjadi salah satu penyebab menurunnya penghasilan petani. Selain itu, pengelolaan pertanian secara swadaya menjadikan jumlah produksi tidak sejalan seperti yang diharapkan. Meskipun perkebunan yang luas, namun perkebunan rakyat memiliki kualitas dan kuantitas kalah dengan perkebunan perusahaan besar. Kondisi demikian, disebabkan banyak faktor, mulai dari kealpaan menggunakan bibit hingga minimnya perawatan serta lemahnya manajemen perkebunan. Persoalan produksi yang sedikit dan kualitas yang rendah ini ditambah pula dengan persoalan lainnya.

Tampubolon (2016) mengemukakan bahwa komposisi umur tanaman kelapa sawit setiap tahun nya mengalami perubahan sehingga dapat mempengaruhi produktivitas per hektar per tahun nya. sejalan dengan yang telah di katakana para ahli menunjukkan bahwa tinggi rendahnya suatu produktivitas kelapa sawit per hektar tergantung dari komposisi umur tanaman yang ada di lahan tersebut, semakin luas komposisi umur tanaman remaja dan renta maka semakin rendah pula produktivitas per hektarnya.

Selain itu faktor jarak tanam juga dapat mempengaruhi produktivitas kelapa sawit, jarak tanam yang tidak tepat dapat memberikan dampak negative

dan menimbulkan kerugian secara mikro. Penggunaan jarak tanam yang tidak tepat akan mempengaruhi iklim di sekitar tanaman dan pencahayaan matahari, sehingga tanaman akan lebih mudah terserang hama dan penyakit. Hal ini tentu dapat mempengaruhi tingkat produktivitas yang dihasilkan.

Hama dan juga penyakit menjadi salah satu faktor lain yang dapat mempengaruhi produktivitas kelapa sawit karena hama dan penyakit dapat mengganggu pertumbuhan kelapasawit, pertumbuhan yang tidak tepat dapat mempengaruhi produktivitas tanaman kelapa sawit baik itu bobot buah, kualitas buah dan bahkan dapat menyebabkan kematian pada tanaman.

Pemupukan merupakan sebuah investasi penting dalam pembudidayaan kelapa sawit guna untuk meningkatkan produktivitas dan mencapai pertumbuhan yang maksimal, pemupukan sendiri merupakan salah satu sumber unsur utama yang sangat menentukan tingkat pertumbuhan dan produksi kelapa sawit.

Tingkat produktivitas untuk luas lahan yang sempit lebih rendah dibandingkan dengan yang luas dikarenakan apabila luas lahan yang ditanami kelapa sawit berbanding lurus dengan produksi yang dihasilkan maka produktivitasnya juga tinggi, tetapi apabila petani kelapa sawit mendapatkan informasi yang cukup dalam menerapkan input produksi kelapa sawit yang tepat seperti pemupukan dan pemberian pestisida, tentunya akan menaikkan produktivitas kelapa sawit di kalangan petani. Sehingga nantinya akan menambah keuntungan bagi daerah khususnya kecamatan Geragai kabupaten Tanjung Jabung Timur. Kecamatan Geragai sendiri memiliki produktivitas yang setiap tahunnya mengalami peningkatan, terakhir pada tahun 2022 kecamatan Geragai

menghasilkan produktivitas sebesar 2,25 dengan luasan lahan yang tetap sama dari tahun 2019-2022. Namun jika di bandingkan dengan standar provinsi jambi

Berdasarkan latar belakang diatas maka perlu adanya penelitian berjudul —Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Kelapa Sawit Swadaya di Kecamatan Geragai Kabupaten Tanjung Jabung Timur

1.2. Rumusan Masalah

luas lahan kelapa sawit di Kecamatan Geragai mengalami peningkatan dari tahun 2018-2022. Produktivitas perkebunan kelapa sawit di Tanjung Jabung Timur pada tahun 2018-2022 mengalami peningkatan produksi sebesar 12,7% dan jumlah produktivitas meningkat sebesar 13 %.

Kecamatan Geragai menjadi kecamatan dengan luas lahan tertinggi ketiga di Tanjung Jabung Timur. Namun produktivitas kelapa sawit yang dihasilkan lebih rendah dibanding dengan dengan Rantau Rasau yang memiliki luas lahan lebih rendah dengan produksi yang cukup tinggi, hal ini menunjukkan dimana produktivitas yang tinggi dapat diperoleh apabila di tunjang dengan luas tanam yang ditanami kelapa sawit berbanding lurus dengan hasil produksi sawitnya.

Produktivitas yang rendah dipengaruhi oleh penggunaan faktor produktivitas diantaranya luas lahan, pupuk, tenaga kerja, pestisida, umur tanaman dan jarak tanam yang kurang efisien sehingga mendapatkan produksi yang rendah dan hal tersebut akan mempengaruhi produktivitas yang akan menjadi rendah pula. Berdasarkan permasalahan tersebut yang diatas keuntungan yang rendah serta poduksi yang belum maksimal, sehingga diperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah gambaran usaha tani kelapa sawit perkebunan rakyat di kecamatan Geragai kabupaten Tanjung Jabung Timur?
2. Bagaimana pengaruh penggunaan faktor-faktor produksi terhadap produktivitas usahatani kelapa sawit swadaya di kecamatan Geragai Tnjung Jabung Timur?

1.3. Tujuan penelitian

Berdasarkan perumusan masalah tersebut adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mendeskripsikan gambaran usaha tani kelapa sawit swadaya di Kecamatan Geragai kabupaten Tanjung Jabung Timur
2. Menganalisis pengaruh penggunaan Faktor-faktor produksi yang dapat mempengaruhi tingkat produktivitas usahatani kelapa sawit swadaya di kecamatan Geragai Tanjung Jabung Timur.

1.4. Manfaat penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat kepada pihak-pihak sebagai berikut :

1. Penelitian ini di laksanakan untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan studi tingkat sarjana (s1) Program studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jambi.
2. Bagi petani kelapa sawit di kabupaten Tanjung Jabung Timur kecamatan Geragai diharapkan dapat menjadi sebuah bahan informasi dan pertimbangan dalam menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas kelapa sawit.

3. Sebagai bahan masukan dan informasi serta pertimbangan bagi pihak berikutnya yang ingin melaksanakan penelitian mengenai Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas usaha tani kelapa sawit di kecamatan Geragai kabupaten Tanjung Jabung Timur.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Konsep Usaha Tani

Konsep usaha tani pada dasarnya adalah proses pengorganisasian alam, lahan, tenaga kerja dan modal yang digunakan untuk menghasilkan output pertanian. Usahatani adalah sebuah ilmu yang pada dasarnya mempelajari tentang bagaimana cara petani dalam menerapkan input atau faktor-faktor produksi seperti tanah, tenaga kerja, teknologi, pupuk, benih dan pestisida. Dengan benar dan tepat guna secara berulang untuk mendapat hasil produksi yang maksimal untuk mendapatkan pendapatan yang tinggi pada usaha taninya.

Keberhasilan suatu usaha tani dapat dilihat melalui pendapatan yang dihasilkan petani dalam mengelola suatu usaha taninya, pendapatan ini dapat didefinisikan sebagai selisih pengurangan dari nilai penerimaan dengan biaya yang dikeluarkan dalam proses usaha tani. Tersedianya sarana atau input belum berarti produktivitas yang diperoleh petani akan maksimal, tetapi dengan bagaimana petani mengusahakan usaha taninya dengan efisien adalah upaya yang sangat penting. Efisiensi teknis akan segera tercapai apabila petani mampu menerapkan input faktor produksi sedemikian rupa sehingga produksi dapat tercapai dengan maksimal. Apabila pada usaha taninya petani mendapatkan keuntungan yang besar maka dapat dikatakan bahwa faktor produksi diterapkan secara alokatif dan efisien, faktor produksi dalam usaha tani memiliki keterbatasan dalam kemampuan memproduksi secara berkelanjutan namun dapat ditingkatkan dengan pengelolaan yang tepat. Beberapa faktor yang mempengaruhi usaha tani yaitu: 1) faktor

internal seperti pengolahan lahan, tenaga kerja, modal dan tingkat teknologi. 2)
faktor

eksternal seperti perubahan iklim, sarana transportasi dan komunikasi serta aspek yang berkaitan dengan usaha tani.

Usaha tani dapat dikelompokkan berdasarkan gaya, sifat, organisasi, pola dan jenis usahatani. Berdasarkan pola dan Berdasarkan sifatnya, pertanian dapat dipandang sebagai pertanian subsisten dan pertanian komersial. Pertanian komersial adalah bisnis pertanian yang menggunakan seluruh hasil panen untuk tujuan komersial dan telah memperhatikan kualitas dan kuantitas produk, sedangkan pertanian subsisten hanya memanfaatkan hasil panen dari kegiatan bertani untuk memenuhi kebutuhan petani atau keluarganya sendiri. Usaha tani dibagi berdasarkan organisasinya menjadi tiga, yaitu usaha perseorangan, usaha kolektif, dan usaha kooperatif.

a) Upaya individu

Usaha perseorangan merupakan suatu kegiatan bertani secara keseluruhan. Proses bertani dilakukan oleh petani sendiri keluarganya mulai dari merencanakan, mengolah tanah hingga pemasaran, sehingga faktor-faktor produksi digunakan dalam Kegiatan bertani dapat ditentukan secara mandiri dan dimiliki secara perseorangan (individu).

b) Upaya kolektif

Usaha kolektif merupakan suatu kegiatan bertani secara keseluruhan. Proses produksinya dilakukan secara bersama-sama oleh kelompok kemudian hasilnya dibagi.

c) Usaha koperasi

Pertanian kooperatif adalah pertanian yang melibatkan setiap proses produksinya dilakukan sendiri-sendiri, hanya beberapa saja kegiatan yang dianggap penting untuk dilakukan oleh kelompok, misalnya pembelian input, pemberantasan hama, pemasaran hasil dan pembuatan saluran.

2.2. Tanaman Kelapa Sawit

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) adalah tanaman yang mempunyai kandungan minyak, menurut Shafira, (2022) kelapa sawit merupakan komoditi yang sangat penting bagi perekonomian di Indonesia, sebagai sumber pendapatan bagi petani kelapa sawit dan juga para pelaku ekonomi yang terlibat dalam budidaya, pengolahan maupun pada rantai pemasaran. Komoditas kelapa sawit terus menunjukkan eksistensinya dalam menjadi tulang punggung perekonomian di Indonesia dimana hal tersebut sejalan dengan besarnya potensi ekspor minyak sawit dan produk turunannya di belahan dunia. Pada tahun 2015 Indonesia menghasilkan 31 juta ton minyak sawit (*crude palm oil*).

Saat ini tanaman kelapa sawit telah jauh berkembang sejalan dengan kebutuhan dunia terhadap produk nabati dan produksi turunannya. Usaha tani kelapa sawit merupakan sebuah proses produksi yang dijalankan sebagai suatu usaha komersial yang memerlukan faktor-faktor produksi, salah satu penyebab kegagalan petani dalam melaksanakan usahatani berupa rendahnya produktivitas sebagai akibat kurangnya efisiensi dalam penggunaan faktor-faktor produksi. Produktivitas perkebunan kelapa sawit masih menjadi salah satu kegiatan utama di perkebunan kelapa sawit Indonesia hingga saat ini (Santoso *et al.*, 2009). Belum mencapai potensi produktivitas perkebunan kelapa sawit di Indonesia karena masih belum optimal teknologi produksi yang digunakan dimulai dari

penyemaian hingga panen. Pemeliharaan selama fase TBM (tanaman belum menghasilkan) akan menentukan hasil dan produktivitas tanaman selama fase TM (tanaman menghasilkan). Salah satu upaya pemeliharaan harus dipertimbangkan untuk meningkatkan produktivitas pada tanaman yaitu pembuahan (Webb *et al.*, 2011).

2.1 Perkebunan Swadaya

Menurut Syechalad (2009), perkebunan merupakan usaha pertanian menjadi kegiatan ekonomi dengan bercocok tanam tanaman pertanian banyak yang dikelola secara individual. Luas lahan perkebunan yang dikelola oleh Masyarakatnya sangat relatif dan bergantung pada besar kecilnya volume buah kelapa sawit memasarkannya. Lebih lanjut Supriadi (2005) mengatakan bahwa perkebunan swadaya yaitu suatu usaha budidaya tanaman yang dilakukan oleh rakyat yang hasilnya hanya sebagian dijual dalam skala besar dengan luas areal usaha yang terbatas. Perkebunan swadaya terdiri dari kelapa sawit, karet, kopi arabika, kopi arabusta, kelapa, kakao, cengkeh, kemenyan, kayu manis, nilam, tembakau, kemiri, tebu, pala, lada, kapuk, gambir, teh, enau, pinang, vanila, jahe, kapulaga, kacang mete, dan serai wangi.

Skala tertentu untuk perkebunan rakyat kurang atau sama dengan luas 25 hektar. Perkebunan dioperasikan secara individual sebagai tanah yang dimiliki. Sama halnya dengan perkebunan besar, perkebunan rakyat juga diharapkan mampu menerapkan prinsip-prinsip perkebunan secara benar dan berkelanjutan. Secara sosial, ekonomi dan berkelanjutan lingkungan (Puruhito *et al.*, 2019). Perkebunan kelapa sawit swadaya merupakan bagian dari rantai pasok agribisnis kelapa sawit yang semakin dituntut untuk menerapkan aspek keberlanjutan.

Sertifikasi keberlanjutan seolah menjadi sebuah kewajiban untuk memasuki pasar, sedangkan perkebunan yang tidak memiliki kemampuan manajerial menjadi keterbatasan bagi petani. Pemenuhan aspek keberlanjutan perkebunan kelapa sawit rakyat bukanlah suatu hal yang mudah karena motif ekonomi masih mendominasi praktik budidaya perkebunan kelapa sawit rakyat, namun hal tersebut tidak menjadi alasan bagi pengambil kebijakan untuk mewujudkan perkebunan kelapa sawit rakyat yang berkelanjutan (Saragih dan Rachmina, 2020).

Menurut Mara dan Yanuar,(2015) Perkembangan perkebunan kelapa sawit secara ekstensif yang pada awalnya didorong oleh perkebunan besar, kemudian disusul dengan pengembangan perkebunan kelapa sawit dengan pola swadaya. Perkembangan perkebunan kelapa sawit rakyat yang ekstensif berpotensi meningkatkan pendapatan desa melalui dampak perkebunan kelapa sawit terhadap sektor dan subsektor lain, seperti sektor perdagangan, transportasi, dan industri pengolahan.

2.3. Produktivitas Kelapa Sawit

Istilah produktivitas pertama kali muncul pada tahun 1776 dalam sebuah teks yang disusun oleh Qusney dari Perancis. Namun filosofi dan eksistensi produktivitas sudah ada sejak awal peradaban manusia di bumi ini. Arti produktivitas adalah usaha atau keinginan manusia untuk selalu meningkatkan kualitas hidup dengan menggunakan sumber daya sesedikit mungkin (Agustina dan Riana,2021). Pada umumnya tanaman kelapa sawit yang tumbuh baik dan subur sudah dapat menghasilkan buah dan siap panen pertama pada umur sekitar 3,5 tahun jika dihitung dari penanaman bibit kecambah di persemaian. Namun jika

dihitung dari penanaman di lapangan, tanaman akan berbuah dan siap panen pada umur 2,5 tahun. Buah terbentuk setelah terjadi penyerbukan dan pembuahan.

Tandan buah segar (TBS) merupakan nilai ekonomi utama tanaman kelapa sawit. Buah palem terdiri atas kulit (*exocarp*), serabut (*mesocarp*), cangkang (*endocarp*), dan inti (kernel). Produk utama dari buah sawit adalah minyak dari mesocarp (disebut minyak sawit) dan minyak dari inti sawit (Idris dan Mayeni, 2020). Produktifitas tanaman kelapa sawit pada dasarnya merupakan hasil interaksi langsung antar tanaman faktor internal tanaman dengan faktor lingkungan. Dalam manajemen budidaya faktor lingkungan tanaman yang relatif mudah dikelola dan relatif sulit dikelola. Pada kondisi optimal normal, tandan buah kelapa sawit dapat mencapai Panen masak pertama kali setelah tanaman berumur 32-48 bulan (3-4 tahun) di lapangan. Produktivitas tandan kelapa sawit meningkat pesat dan mencapai maksimum pada umur tanaman 8-12 tahun, kemudian menurun perlahan seiring dengan bertambahnya umur tanaman hingga umur ekonomis 25 tahun. Tentang perkebunan kelapa sawit yang dikelola dengan baik di Indonesia dan Malaysia, produktivitas maksimum tandan buah segar bisa mencapai 24-32 ton/ha/tahun. Hampir di semua perkebunan komersil usia produktif dan Umur ekonomis kelapa sawit bisa mencapai 25 tahun jika tanaman kelapa sudah tua kelapa sawit menjadi tidak ekonomis.

2.4. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas

Analisis produktivitas digunakan untuk melihat beberapa faktor yang mempengaruhi pertumbuhan kelapa sawit. Analisis terkait dengan faktor- Faktor yang mempengaruhi produktivitas kelapa sawit tidak dapat ditentukan Sangat mudah untuk mengingat banyak faktor yang mempengaruhi produktivitas kelapa

Faktor kelapa sawit meliputi faktor lingkungan, genetika dan teknik budidaya (Mangunsoekarjo dan Semangun 2005 dalam Yohansyah dan Lubis, 2014).

2.4.1. Umur Tanaman

Menurut Risza (2009), produktivitas tanaman kelapa sawit sangat tinggi ditentukan oleh komposisi umur tanaman. Semakin luas perbandingan komposisinya umur tanaman muda (4-7 tahun) dan tanaman tua (9-14 tahun), semakin rendah produktivitas per hektar. Komposisi umur tanaman kelapa sawit akan berubah setiap tahunnya sehingga mempengaruhi pencapaian produktivitas per hektar per tahun. Produksi TBS (Fresh Fruit Tag) yang dihasilkan akan terus meningkat seiring bertambahnya usia dan akan mencapai produksi yang lebih tinggi optimal pada saat tanaman berumur 9-14 tahun dan setelah itu produksi TBS tinggi output akan mulai berkurang. Secara umum, tanaman kelapa sawit akan melakukan hal tersebut menghasilkan TBS secara optimal hingga umur 25-26 tahun. Jadi bisa dikatakan Faktor terbesar yang mempengaruhi fluktuasi TBS yang dihasilkan tanaman kelapa sawit adalah umur tanaman.

Tabel 4. Produktivitas Kelapa Sawit Per Hektar Menurut Umur Tanaman

Uraian	Umur	Kategori	Keterangan
TBM	00-03 Tahun	Muda	Belum menghasilkan
TM	03-04 Tahun	Remaja	Produksi/Ha (sangat rendah)
TM	05-12 Tahun	Teruna	Produksi/Ha (mengarah naik)
TM	12-20 Tahun	Dewasa	Produksi/Ha (produksi puncak)
TM	21-25 Tahun	Tua	Produksi/Ha (mengarah turun)
TM	>26 Tahun	Renta	Produksi/Ha (sangat rendah)

Sumber : Pusat Penelitian Kelapa Sawit (PPKS)

2.4.2. Jarak Tanam

Jarak tanam merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman kelapa sawit. Pengaturan jarak tanam bertujuan untuk memperoleh ruang tumbuh bagi pertumbuhan tanaman untuk menghindari persaingan unsur hara dan sinar matahari dari masing-masing tanaman kelapa sawit, serta memudahkan pemeliharaan (Hayata, *et al.*, 2019).

Tabel 5. Jarak Tanaman Pada Beberapa Kerapatan Pohon Kelapa Sawit

Kerapatan (Pohon/Ha)	Jarak (m)	
	Antar Barisan	Dalam Barisan
143	7,80	9,00
133	8,05	9,30
130	8,14	9,40
128	8,22	9,50

Sumber : Pusat Penelitian Kelapa Sawit (PPKS)

Menurut Hartanto (2011) bahwa jumlah penduduk per hektar terlalu padat. Seiring berjalannya waktu, produksi akan terus menurun, akibat persaingan internal. Penyerapan unsur hara juga terjadi tumpang tindih pelepah sehingga terjadi intensitasnya dan kualitas sinar matahari yang diterima kurang optimal sehingga berkurang tingkat asimilasi (fotosintesis). Oleh karena itu, penting untuk mengatur jarak tanam penting dalam perkebunan kelapa sawit.

2.4.3. Pemupukan

Pemupukan dapat menunjang produktivitas tanaman kelapa sawit, mengingat kelapa sawit tergolong dalam golongan tanaman yang mengkonsumsi unsur hara. Pemupukan kelapa sawit di darat Petani, harus banyak mempertimbangkan faktor, antara lain: jumlah zat gizi yang diserap tanaman, unsur hara dikembalikan, unsur hara itu hilang dari zona akar, dan nutrisi hasil

panen yang diangkut, serta kapasitas tanah memberikan nutrisi. Kemampuan lahan untuk menyediakan Nutrisi memiliki perbedaan besar mencolok dan tergantung pada jumlah nutrisi tersedia, ada proses fiksasi dan mobilisasi, serta kemudahan ketersediaan unsur hara untuk mencapai zona perakaran tanaman. Oleh karena itu, diperlukan metode empiris untuk mengetahui status unsur hara dalam tanah dan tanaman untuk memberikan bimbingan efektif untuk praktik pemupukan. Mendiagnosis kebutuhan pupuk untuk tanaman kelapa sawit dilakukan untuk mengetahuinya jumlah pupuk yang akan diberikan. Urusan Hal ini penting untuk diperhatikan diperoleh hasil (produk) yang optimal. Metode untuk mendiagnosis kebutuhan nutrisi untuk perkebunan kelapa sawit dapat dilakukan berdasarkan hasil percobaan pemupukan. Kebanyakan petani kelapa sawit jumlahnya tidak banyak mengetahui cara pemupukan yang benar untuk meningkatkan hasil tanaman kelapa sawit, khususnya dalam perbaikan tandan buah segar (Arsyad, *et al.*, 2012). Adapun pupuk yang sering disarankan dalam perkebunan kelapa sawit terdapat pada tabel 6.

Tabel 6. Jenis Pupuk Tanaman Kelapa Sawit

Hara	Pupuk	Spesifikasi
N	Urea	46% N
	ZA	21% N, 23% S
	SP-36	• P_2O_5 (total) 36% • P_2O_5 (larut dalam asam sitrat) 34% • S 5%
P	Rock phosphate	• P_2O_5 (total) min 28%
	SNI Kualitas A	• P_2O_5 (larut dalam asam sitrat 2%) min 8% • Ca+Mg (setara CaO min 40%) • $Al_2O_3+Fe_2O_3$ maks 3% • Kadar air maks 3% • Kehalusan(lolos saringan 80 mesh) min 50 %

		• Kehalusan kehalusan (lolos saringan 25 mesh) min 80%
K	MOP (KCl)	K20 : 60%
M	Kieserite	MgO: 26% ;S : 21%
	Dolomite	• MgO : min 18 % • CaO : min 30% • Kadar Air : maks 5% • Ni: Maks 5ppm • Kehalusan (lolos saringan 100 mesh) min 80%
NPKMg	Majemuk	• 2% N
	12.12.17.2	• 12% P₂O₅ • 17% K₂O • 2% MgO

Sumber : Pusat Penelitian Kelapa Sawit (PPKS)

Menurut Sastrosayono (2003) bahwa Pupuk NPKMg (15:15:6:4) merupakan pupuk penting di pembibitan kelapa sawit. Pupuk ini mengandung unsur N, P, K, dan Mg yang sangat dibutuhkan tanaman pada awal pertumbuhan. Pupuk NPKMg disebut juga pupuk majemuk. hal ini dikarenakan Pupuk ini juga mengandung lebih dari dua unsur hara makro. Unsur nitrogen (N), fosfor (P), kalium (K), dan magnesium (Mg) berpengaruh positif terhadap pertumbuhan dan produksi minyak sawit. Pembentukan tandan buah pada tanaman kelapa sawit sangat didukung oleh kehadiran unsur K. Selain itu pengaplikasian pupuk Dolomit atau kapur dolomit juga dapat di aplikasikan pada penanaman kelapa sawit yang memiliki lahan dengan unsur hara yang asam seperti pada lahan gambut, dolomit adalah jenis kapur yang digunakan oleh petani dan perusahaan dimana kapur sendiri memiliki unsur hara kalsium (Ca) dan magnesium (Mg).

2.4.4. Pestisida

Pestisida adalah semua bahan kimia dan bahan lain yang digunakan untuk membasmi atau mencegah hama dan penyakit yang merusak tanaman dan gulma.

1 Penggunaan pestisida untuk kegiatan perkebunan dan pertanian semakin meningkat, termasuk perkebunan kelapa sawit yang merupakan salah satu komoditas yang banyak diminati saat ini, (Pratiwi, *et al.*, 2019). Pestisida tersusun dari unsur-unsur kimia yang jumlahnya tidak kurang dari 105 elemen. Namun, 21 unsur sering digunakan sebagai unsur pestisida. Unsur atau atom yang lebih sering digunakan adalah karbon, hidrogen, oksigen, nitrogen, fosfor, klorin, dan belerang. Sedangkan yang berasal dari Logam dan semi logam adalah ferum, tembaga, merkuri, seng dan arsenic.

Pestisida adalah bahan kimia yang digunakan untuk mengendalikan pembangunan atau pertumbuhan hama, penyakit dan gulma. Pestisida secara umum diklasifikasikan menjadi beberapa jenis organisme yang harus dikendalikan seperti insektisida (serangga), herbisida (gulma) dan fungisida (jamur). Pestisida dapat dikelompokkan menjadi dua kelompok berdasarkan perlawanannya lingkungan, yaitu yang resisten meninggalkan dampak terhadap lingkungan dan yang kurang tahan. Termasuk pestisida organoklorin merupakan pestisida yang resisten di lingkungan dan meninggalkan residu terlalu lama dan dapat terakumulasi dalam-dalam jaringan melalui rantai makanan.

2.5. Penelitian Terdahulu

Agung *et.al* (2020) telah melakukan penelitian tentang "Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) di Afdeling I Kebun Adolina PT.Perkebunan Nusantara IV" . Tujuan penelitian

ini yaitu menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) di Afdeling I Kebun Adolina PT.Perkebunan Nusantara IV. Model yang digunakan untuk menjelaskan produktivitas kelapa sawit dengan variabel tenaga kerja, curah hujan, hari hujan, pupuk dan pencurian tandan buah segar. Metode yang digunakan untuk menguji pola hubungan korelasi variabel yaitu analisis regresi. Data penelitian ini adalah data sekunder diperoleh dari perusahaan. Hasil penelitian memperlihatkan baik secara parsial dan simultan faktor tenaga kerja berpengaruh positif terhadap produktivitas kelapa sawit, faktor curah hujan berpengaruh positif terhadap produktivitas kelapa sawit, faktor hari hujan berpengaruh positif terhadap produktivitas kelapa sawit, faktor pupuk berpengaruh positif terhadap produktivitas kelapa sawit dan faktor pencurian tandan buah segar berpengaruh negatif di Afdeling I Kebun Adolina PT. Perkebunan Nusantara IV.

Sandria *et al.*(2021) dalam penelitiannya berjudul —Determinant produksi kelapa sawit (studi kasus desa Catur Rahayu kecamatan Dendang kabupaten Tanjung Jabung timur)‖, Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis karakteristik petani kelapa sawit di Desa Catur Rahayu Kecamatan Dendang Kabupaten Tanjung Jabung Timur. Untuk menjawab tujuan penelitian pertama digunakan model analisis deskriptif dan untuk menjawab penelitian kedua digunakan model analisis regresi linier berganda untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan, digunakan metode penelitian survey, seperti data primer dengan 148 responden dan data sekunder. Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik petani kelapa sawit di desa Catur Rahayu adalah berjenis kelamin laki-laki, rata-rata umur petani adalah 45-55 tahun, rata-rata petani

tamatan SD, rata-rata jumlah tanggungan keluarga 4 orang tanggungan keluarga dan rata-rata tanggungan keluarga 4 orang. jumlah tanggungan adalah 4 keluarga. rata-rata tanggungan keluarga 4 orang. rata-rata 11 tahun pengalaman bertani. Sedangkan faktor yang mempengaruhi produksi kelapa sawit di desa Catur Rahayu adalah luas lahan yang signifikan dengan angka positif 7,1%, penggunaan pupuk positif signifikan sebesar 18,8% dan umur tanaman positif signifikan sebesar 84,6%.

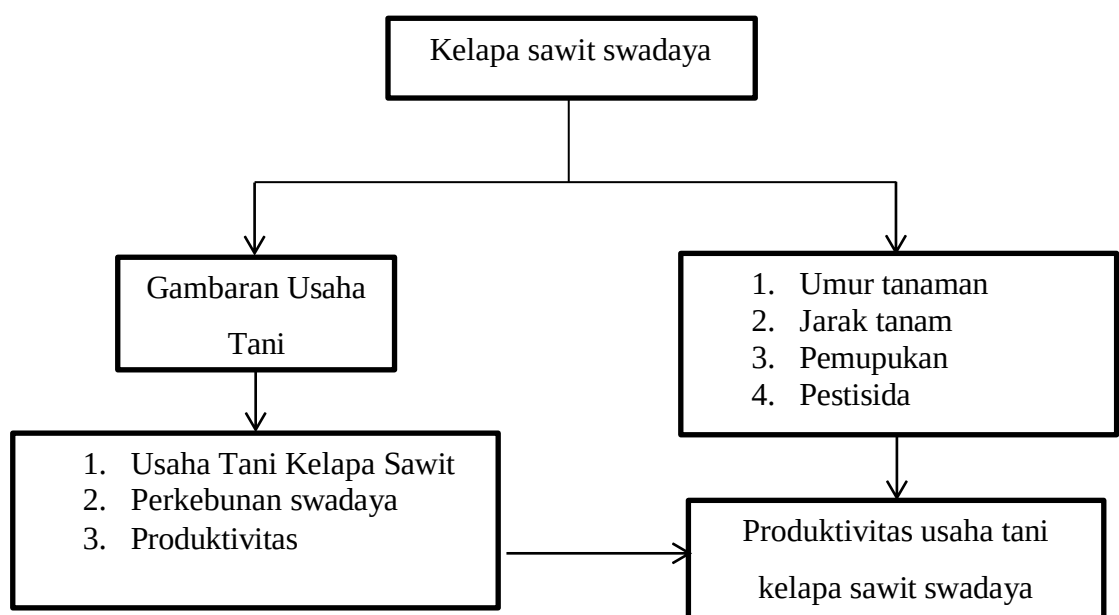
Bangun,(2021) telah melakukan penelitian yang berjudul — produktivitas kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) pada kedalaman gambut yang berbeda di PT. Kaswari Unggul. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui produktivitas tanaman kelapa sawit pada kedalaman tanah gambut yang berbeda di PT. Kaswari Unggul. Penelitian ini dilaksanakan di perkebunan Kelapa Sawit di PT. Kaswari Unggul (PT. KU) yang terletak di Kecamatan Dendang Kabupaten Tanjung Jabung Timur Provinsi Jambi. Pengamatan analisis sampel tanah dilaboratorium Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jambi. Penelitian ini dilaksanakan selama 2 bulan dari Januari s/d Maret 2021. Rancangan Percobaan dilakukan dengan tidak terformat (Unformatted Trials) dan lokasi dipilih secara sengaja (Purposive) karena pada lokasi tersebut terdapat tanaman yang diteliti dan seragam. Penentuan lokasi pengambilan sampel berdasarkan perbedaan kedalaman tanah gambut yaitu: P1 : Dengan Kedalaman 0 cm -100 cm P2 : Dengan Kedalaman 0 cm -300 cm . Berdasarkan hasil pengamatan lapangan dan pembahasan yang telah diuraikan, bahwa produktivitas TBS (Tandan Buah Segar) kelapa sawit yang terdapat pada lahan gambut dangkal 21,71 ton/ha/tahun lebih tinggi dibandingkan pada lahan gambut dalam (19,69 ton/ha/tahun).

Kematang gambut memberikan hasil yang baik dibandingkan dengan gambut yang belum terdekomposisi dengan secara sempurna.

Syafrina, (2022) telah melakukan penelitian yang berjudul — faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas kelapa sawit perkebunan rakyat di Kecamatan Darul Makmur kabupaten Nagan Rayall. Kecamatan Darul Makmur merupakan wilayah dengan tingkat produktivitas perkebunan kelapa sawit rakyat paling tinggi dibandingkan dengan kecamatan lain di Kabupaten Nagan Raya. Hal ini menunjukkan kelapa sawit merupakan sebagai sumber penghasilan utama masyarakat di wilayah setempat yang perlu diperhatikan Pemerintah Daerah, mengingat kurangnya informasi petani kelapa sawit tentang faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas kelapa sawit pada umur tanaman 3-12 tahun, 13-20 tahun dan 21-25 tahun. Tujuan penelitian ini dilakukan adalah untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas kelapa sawit perkebunan rakyat di Kecamatan Darul Makmur Kabupaten Nagan Raya sesuai dengan data kusioner yang diperoleh langsung dari responden penelitian untuk kemudian dianalisa menggunakan model regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produktivitas kelapa sawit pada klasifikasi umur tanaman 3-12 tahun secara signifikan dipengaruhi oleh luas lahan, jumlah pupuk dan jumlah pupuk. Adapun pada klasifikasi umur tanaman 13-20 tahun secara signifikan dipengaruhi luas lahan dan jumlah pupuk. Sedangkan pada klasifikasi umur tanaman 13-20 tahun secara signifikan dipengaruhi peningkatan luas lahan, jumlah pupuk dan jumlah pestisida.

2.6. Kerangka Pemikiran

Kelapa sawit merupakan salah satu komoditas penyumbang devisa negara dan penyedia lapangan kerja, oleh karena itu komoditas ini harus terus dikembangkan di masa depan. Selain itu, banyak masyarakat yang membudidayakan perkebunan kelapa sawit petani lokal, namun produksinya masih belum optimal, karena produktivitas masih rendah. Oleh karena itu, terdapat permasalahan pada produktivitas tanaman kelapa Kelapa sawit rakyat merupakan permasalahan utama di tingkat petani di desa. Kurang optimal produktivitas kelapa sawit perkebunan rakyat khususnya di Kecamatan Geragai Kabupaten Tanjung Jabung Timur Hal ini erat kaitannya dengan banyak faktor antara lain luas lahan, jenis lahan, jarak penanaman, jenis pupuk dan jenis pestisida pada tanaman kelapa sawit. Analisis regresi Linier berganda pada penelitian ini digunakan untuk analisis lebih lanjut mengenai faktor apa saja yang mempengaruhi kelapa sawit. Berdasarkan penjelasan tersebut, maka dapat dibuat kerangka pemikiran sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

2.7. Hipotesis penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini dapat dirumuskan bahwa diduga umur tanaman, jarak tanam, pupuk Dolomit, pupuk NPKMg, pestisida insektisida dan pestisida herbisida mempengaruhi produktivitas usaha tani kelapa sawit swadaya di Kecamatan Geragai kabupaten Tanjung Jabung Timur.

III. METODE PENELITIAN

3.1. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di Kecamatan Geragai Kabupaten Tanjung Jabung Timur. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (purposive) dengan pertimbangan Kecamatan Geragai merupakan salah satu yang menghasilkan produktivitas kelapa sawit rendah di Kabupaten Tanjung Jabung Timur yakni sebesar 11,9% lebih rendah daripada Rantau Rasau. Objek penelitian ini adalah petani sawit di Kecamatan Geragai dengan anggota kelompok tani yang masih aktif. Penelitian ini akan dilaksanakan pada 28, Oktober 2024 sampai 10, Oktober 2024. Data yang dibutuhkan dan diambil dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Identitas petani sampel meliputi: nama, umur, pendidikan.
2. Jenis pestisida, dan jenis pemupukan serta status penguasaan lahan.
3. Luas lahan Garapan yang dimiliki oleh petani untuk usaha sawit (Ha)
4. Data lain yang mendukung penelitian ini.

3.2. Sumber dan Metode Pengumpulan Data

3.2.1. Jenis dan Sumber Data

Data primer diperoleh dari hasil wawancara langsung dengan petani sawit Kecamatan Geragai Kabupaten Tanjung Jabung Timur. Data sekunder merupakan sekumpulan informasi yang telah ada dan dikumpulkan dengan sengaja oleh peneliti digunakan untuk melengkapi kebutuhan data penelitian yang menyangkut kondisi wilayah. Dimana data primer dapat diperoleh dari sumber aslinya tanpa melalui perantara untuk menjawab masalah atau tujuan penelitian ini. Data primer

diperoleh melalui observasi, yaitu pengamatan dan peninjauan langsung kegiatan usahatani cabai dan wawancara dengan petani sawit . Teknik wawancara yang digunakan adalah menggunakan daftar pertanyaan kuisioner seperti pendapatan petani dan, dan beberapa faktor produksi yang digunakan. Data sekunder didapatkan dari data statistik perusahaan, hasil penelitian terdahulu, instansi-instansi terkait, jurnal maupun studi kepustakaan berkaitan dengan penelitian yang akan dilaksanakan.

3.2.2. Metode Pengumpulan

Data Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Metode observasi, merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan cara pengamatan langsung di lokasi penelitian, bertujuan untuk mendapatkan informasi - informasi yang dibutuhkan dalam penelitian.
2. Metode wawancara, merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan sebuah percakapan berupa tanya jawab yang dilakukan secara langsung oleh peneliti kepada responden. Dalam penelitian ini wawancara langsung ditujukan kepada petani sawit Kecamatan Geragai Kabupaten Tanjung Jabung Timur.
3. Metode Dokumentasi, merupakan Teknik pengumpulan data dengan menggunakan dokumen berbentuk gambar atau dokumentasi sebagai bukti bahwa telah dilaksanakan penelitian di Kecamatan Geragai Kabupaten Tanjung Jabung Timur.

3.3. Metode Penarikan Sampel

Penelitian ini dilaksanakan di daerah yang ditentukan secara sengaja (purposiv) yaitu di Kecamatan Geragai dengan pertimbangan bahwa Kecamatan ini merupakan salah satu yang membudidayakan sawit yang layak dikembangkan di Kabupaten Tanjung Jabung Timur. Desa yang dipilih adalah Desa Kota Baru, Desa Suka Maju dan Desa Rantau Karya. Menurut data Badan Penyuluhan Pertanian Kecamatan Geragai diperoleh jumlah petani kelapa sawit sebanyak 3.506 orang. Dan diambil dari 3 desa yang pertama desa Kota Baru 289 petani, desa Rantau Karya 329 petani dan Desa Suka Maju 414 petani yang berjumlah 1.032 petani. Untuk penentuan jumlah sampel petani, menurut Sugiyono (2019) apabila sampel lebih 100 orang maka diambil presisi 5-15 persen yang dapat mewakili populasi keseluruhan, digunakan rumus pendekatan menurut Slovin (Sugiyono, 2019) dengan formulasi sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{N (d^2) + 1}$$

Dimana:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

d² = presisi (ditetapkan 12 persen)

maka jumlah sampel untuk penelitian diperoleh:

$$n = \frac{1.032}{1.032 (0.12^2) + 1} = 65 \text{ sampel}$$

Kemudian masing-masing sampel diproporsi ke tiap-tiap desa ditentukan secara *proportionate random sampling* dengan rumus :

$$ni = \frac{Ni}{N} n$$

Dimana :

ni = jumlah sampel

Ni = jumlah populasi

N = jumlah sampel seluruhnya

N = jumlah populasi seluruhnya

$$ni = \frac{289}{1032} \times 65 = 18$$

$$ni = \frac{329}{1032} \times 65 = 21$$

$$ni = \frac{414}{1032} \times 65 = 26$$

Tabel 7. Proporsi Responden Desa Kota Baru, Rantau Karya, dan Suka Maju 2022.

No.	Desa	Populasi	Sampel
1	Kota Baru	289	18
2	Rantau Karya	329	21
3	Suka Maju	414	26
Jumlah		1.032	65

Sumber : BPP Kecamatan Geragai 2022.

3.4. Metode Analisis Data

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dan kualitatif, atau analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan dengan menjelaskan keseluruhan subjek maupun objek yang akan diteliti secara sistematis mengenai karakteristik objek serta frekuensi yang akan diteliti secara tepat. Data kualitatif yang dikumpulkan adalah data mengenai identitas petani.

3.5. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Usahatani Kelapa Sawit

Untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas digunakan analisis regresi linier berganda (multiple regresion) dengan rumus sebagai berikut:

$$Y = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_4 + b_5x_5 + b_6x_6 + e$$

Dengan tanda parameter yang diharapkan adalah : $b_1 > 0$ dan $b_2, b_3,$

$b_4, b_5, b_6, < 0$

Dimana :

Y = produktivitas

x_1 = umur tanaman

x_2 = jarak tanam

x_3 = dolomit

x_4 = NPK Mg

x_5 = Rondap

x_6 = Gramaxon

b_1, b_2 = Koefisien Regresi

e = Error Term

Uji Asumsi Klasik

a) Uji normalitas

Uji normalitas dimaksudkan untuk menguji apakah nilai residual yang telah distandarisi pada model regresi berdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah yang memiliki distribusi normal atau mendekati normal. Distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal, dan plotting data akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data adalah normal, maka garis yang menghubungkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya (Ghozali, 2018:161).

b) Uji Heteroskedastis

Salah satu cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya gejala heteroskedastisitas yaitu dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (dependen) yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual ($Y \text{ prediksi} - Y \text{ sesungguhnya}$) yang telah di-studentized. Dasar analisisnya adalah (Ghozali, 2018: 163).

c) Uji Multikolinieritas

Multikolinearitas adalah situasi adanya korelasi variabel-variabel independen di antara satu dengan lainnya. Uji multikolinearitas menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel

independen. Multikolonieritas bisa dideteksi dengan nilai tolerance dan nilai Variance Inflation Factor (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Tolerance mengukur variabilitas variabel independen lainnya. Jadi nilai tolerance yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena $VIF = 1/Tolerance$). Nilai cut off untuk menunjukkan adanya multikolonearitas adalah nilai tolerance $\leq 0,10$ atau sama dengan $VIF \geq 10$ (Ghozali, 2018: 165).

Uji F statistik, uji ini dimaksudkan untuk mengetahui signifikan pengaruh variabel independent terhadap variabel dependen secara bersama (over all). Nilai F hitung diperoleh dengan rumus :

$$F = \frac{R^2/(k - 1)}{\frac{1 - R^2}{n} - k}$$

Dimana :

R^2 = koefisien determinasi

K = banyaknya perubahan bebas

Nilai F hitung yang didapat selanjutnya dibandingkan dengan nilai F tabel pada derajat bebas (df) tertentu dengan tingkat keyakinan tertentu dengan keputusan sebagai berikut :

$f_{hitung} > f_{tabel} H_0$ ditolak

$f_{hitung} \leq f_{tabel} H_0$ diterima

Hipotesis yang akan diuji :

H_0 = tidak ada pengaruh variabel biaya benih, biaya pupuk, biaya obat-obatan, biaya tenaga kerja dan luas lahan terhadap pendapatan usahatani kedelai.

H_1 = ada pengaruh variabel biaya benih, biaya pupuk, biaya obat-obatan, biaya

tenaga kerja dan luas lahan terhadap pendapatan usahatani kedelai.

Uji t statistika dimaksudkan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh tingkat signifikan variabel independent terhadap variabel dependent secara parsial atau sendiri-sendiri. Nilai t hitung dapat diperoleh dengan rumus sebagai berikut

$$t = \frac{b^2}{se(b^2)}$$

dimana :

t : t hitung

b : koefisien regresi hasil estimasi

se : simpangan baku atau standar eror

Ketentuan dalam menentukan ada atau tidaknya pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat adalah sebagai berikut;

- a. Apabila nilai t atau signifikansi $< \alpha=0,05$, maka dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial.
- b. Apabila nilai t atau signifikansi $> \alpha=0,05$, maka dapat dikatakan bahwa tidak terdapat pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat.

3.6. Konsepsi Pengukuran

1. Produktivitas merupakan banyak buah tanda buah segar kelapa sawit yang dipanen pada berbagai klasifikasi umur tanaman, dinyatakan dalam satuan ton/hektar.
2. Jumlah pupuk adalah jumlah jenis pupuk pada tanaman kelapa sawit, pada berbagai klasifikasi umur tanaman dinyatakan dalam satuan hektar.

3. Jumlah pestisida adalah jumlah jenis pestisida yang diberikan petani kebun kelapa sawit untuk membasmi hama tanaman pada berbagai klasifikasi umur tanaman, dinyatakan satuan hektar.
4. Jarak tanam adalah jarak antar setiap tanaman yang di tanam dalam areal perkebunan, jarak tanam yang tepat memiliki pengaruh yang besar terhadap pertumbuhan sekaligus produktivitas.
5. Petani kelapa sawit adalah yang mengelola usaha tani kurang dari 4 hektar secara langsung dengan dirinya sendiri atau keluarganya.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Umum Daerah Penelitian

Deskripsi singkat mengenai daerah tempat penelitian yang menyajikan keadaan geografis dan administrasi wilayah, kependudukan, sarana dan sarana yang tersedia.

4.1.1 Letak dan batas wilayah

Kecamatan Geragai terletak di Kabupaten Tanjung Jabung Timur, Provinsi Jambi, Indonesia. Secara geografis, wilayah ini memiliki luas sekitar 556,3 kilometer persegi dan merupakan salah satu dari sebelas kecamatan yang ada di kabupaten tersebut. Kecamatan Geragai memiliki batas-batas wilayah sebagai berikut:

1. Sebelah Utara: Berbatasan dengan Laut Cina Selatan.
2. Sebelah Selatan: Berbatasan dengan Kabupaten Muaro Jambi dan Provinsi Sumatera Selatan.
3. Sebelah Barat: Berbatasan dengan Kabupaten Tanjung Jabung Barat dan Kabupaten Muaro Jambi.
4. Sebelah Timur: Berbatasan dengan Laut Cina Selatan

Kecamatan Geragai terdiri dari satu kelurahan dan delapan desa, yaitu:

Kelurahan: Pandan Jaya

Desa: Kota Baru, Lagan Tengah, Lagan Ulu, Pandan Lagan, Pandan Makmur, Pandan Sejahtera, Rantau Karya dan Suka Maju.

4.1.2 Keadaan Penduduk

Penduduk memiliki dampak terhadap perkembangan ekonomi dan sektor pertanian. Jumlah penduduk yang meningkat dapat meningkatkan permintaan terhadap barang dan jasa, termasuk produk pertanian, yang pada gilirannya mendorong pertumbuhan ekonomi dan inovasi dalam praktik pertanian. Dampak Pertumbuhan Penduduk terhadap Ekonomi, berikut merupakan jumlah penduduk pada Kecamatan Geragai :

Tabel 8. Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin Dirinci Per Desa/Kelurahan Di Kecamatan Geragai Kabupaten Tanjung Jabung Timur 2024

Desa/Kelurahan	Penduduk		
	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah
Pandan Sejahtera	1 251	1 219	2 470
Pandan Makmur	1 079	1 070	2 149
Suka Maju	1 573	1 527	3 100
Rantau Karya	732	690	1 422
Kota Baru	1 225	1 161	2 386
Pandan Lagan	1 366	1 374	2 740
Pandan Jaya	3 517	3 346	6 863
Lagan Ulu	1 277	1 252	2 529
Lagan Tengah	2 082	1 968	4 050

Sumber : BPS Kabupaten Tanjung Jabung Timur 2024

Jumlah penduduk yang bermukim di Kecamatan Geragai sampai tahun 2024 mencapai 27 709 jiwa. Jumlah penduduk terbesar berada di daerah Pandan Jaya sebanyak 6 863 dan jumlah paling sedikit yaitu pada daerah Rantau Karya sebanyak 1 422 jiwa.

4.2. Karakteristik Petani Sampel

Setiap masyarakat yang terdiri dari individu-individu memiliki identitas atau latar belakang yang beragam. Identitas ini akan memberikan gambaran

mengenai potensi yang dimiliki oleh individu atau petani. Identitas petani responden adalah ciri-ciri yang melekat yang akan mencerminkan potensi yang dimiliki oleh seorang petani.

Berdasarkan data primer yang diperoleh melalui kuesioner terhadap petani yang berfungsi sebagai responden, dapat dijelaskan karakteristik petani, yaitu jenis kelamin, usia petani, tingkat Pendidikan dan pengalaman usahatani.

4.2.1. Jenis Kelamin

Jenis kelamin memainkan peran penting dalam usaha tani, mempengaruhi cara produksi, pengelolaan sumber daya, dan akses terhadap peluang ekonomi. Secara keseluruhan, memahami dinamika gender dalam usaha tani sangat penting untuk merancang kebijakan dan program yang mendukung keberlanjutan, inklusivitas, dan pertumbuhan ekonomi di sektor pertanian. Berikut data jenis kelamin responden :

Tabel 9. Distribusi Responden Petani Berdasarkan Jenis Kelamin Di Daerah Penelitian Tahun 2024

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
Laki – Laki	60	92,3 %
Perempuan	5	7,7 %

Sumber : Data Primer

Berdasarkan data yang diperoleh dari 65 responden, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden adalah laki-laki yaitu 55 laki-laki atau 92,3% dan 5 perempuan atau 7,7 %. Dominasi petani laki-laki dalam sektor pertanian disebabkan oleh kombinasi faktor kekuatan fisik, struktur sosial yang patriarkis, dan perbedaan akses terhadap sumber daya. Meskipun perempuan juga memiliki kemampuan dan kontribusi yang penting dalam pertanian, namun laki-laki memiliki peran yang lebih mumpuni dalam pertanian. (Theresia, 2021) mayoritas

petani yang terlibat dalam sektor kelapa sawit di Indonesia adalah laki-laki. Hal ini berkaitan dengan tradisi dan struktur sosial yang ada di banyak daerah pertanian. Laki-laki lebih dominan dalam menjalankan aktivitas fisik yang memerlukan tenaga besar, seperti menanam, merawat, dan memanen kelapa sawit.

4.2.2. Usia Petani

Usia petani memiliki pengaruh yang signifikan terhadap usaha tani, baik dari segi produktivitas maupun keberlanjutan sektor pertanian. usia petani memainkan peran penting dalam dinamika usaha tani. Memahami perbedaan antara petani muda dan tua dapat membantu dalam merancang kebijakan dan program yang mendukung pertanian yang berkelanjutan dan produktif. Berikut data usia petani responden :

Tabel 10. Distribusi Responden Petani Berdasarkan Kelompok Umur Di Daerah Penelitian Tahun 2024

Kelompok Umur	2025	
	Jumlah Petani	Persentase (%)
30-35	32	49,3
36-41	15	23,0
42-47	7	10,8
48-53	9	13,9
54-57	2	3,0
Jumlah	65	100

Sumber : Data Primer

Berdasarkan data yang diperoleh dari 65 responden, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden berusia 30-35 yang berjumlah 32 atau 49.3% dan paling sedikit diusia 54-57 berjumlah 2 atau 3,0%. usia produktif untuk bekerja adalah 15-55 tahun. Pada usia produktif, motivasi dalam bekerja cenderung lebih tinggi, begitu juga kemampuan dan keterampilannya dalam bekerja pun masih baik. Kemampuan kerja penduduk usia produktif akan terus

menurun seiring dengan semakin bertambahnya usia petani. (Setiyowati et al., 2022)

4.2.3. Tingkat Pendidikan

Pendidikan merupakan faktor kunci dalam meningkatkan produktivitas dan keberlanjutan usaha tani. Investasi dalam pendidikan petani dapat membawa dampak positif yang signifikan bagi sektor pertanian dan ketahanan pangan secara keseluruhan. Pendidikan dalam penelitian ini yaitu jenjang pendidikan yang telah ditempuh oleh responden penelitian Berikut data tingkat pendidikan responden :

Tabel 11. Distribusi Responden Petani Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Daerah Penelitian Tahun 2024

Pendidikan	2025	
	Jumlah Petani	Persentase (%)
SD	29	46,1
SMP	15	23,6
SMA	21	30,3
Jumlah	65	100

Sumber : Data Primer

Berdasarkan data yang diperoleh dari 65 responden, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden berada pada Pendidikan SD yang berjumlah 29 atau 46,1% dan paling sedikit pada Tingkat Pendidikan SMP berjumlah 15 atau 23,6%. Mayoritas petani di Indonesia memiliki tingkat pendidikan yang rendah, dengan sebagian besar hanya menyelesaikan pendidikan di tingkat Sekolah Dasar (SD). Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS), sekitar 75% tenaga kerja di sektor pertanian hanya memiliki pendidikan hingga SD. Selain itu, hanya 9% petani yang mencapai tingkat pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) dan 15% yang menyelesaikan pendidikan di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP).

4.2.4. Pengalaman Berusahatani

Pengalaman bertani memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keberhasilan usaha tani. pengalaman bertani merupakan aset berharga yang dapat meningkatkan efektivitas dan keberlanjutan usaha tani. Memanfaatkan pengalaman ini, bersama dengan pendidikan dan pelatihan, dapat membantu petani mencapai hasil yang lebih baik dan meningkatkan ketahanan pangan (Tahkiki et al., 2021). Pengalaman berusaha tani pada penelitian ini adalah lama waktu bertani dari awal hingga saat ini responden penelitian. Berikut data pengalaman usaha tani responden :

Tabel 12. Distribusi Responden Petani Berdasarkan Pengalaman Berusahatani Di Daerah Penelitian Tahun 2024

Pengalaman (Tahun)	2025	
	Jumlah Petani	Persentase (%)
15-20	23	35,3
21-25	29	44,6
26-30	7	10,7
31-35	6	9,4
Jumlah	65	100

Sumber : Data Primer

Berdasarkan data yang diperoleh dari 65 responden, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden memiliki pengalaman bertani 21-25 tahun yang berjumlah 29 atau 44,6% dan paling sedikit memiliki pengalaman bertani 31-35 berjumlah 6 atau 9,4%. Sebagian besar petani berpengalaman (>20 tahun) menunjukkan tingkat keterampilan dan pengambilan keputusan yang lebih baik dalam usaha tani mereka.

4.3. Gambaran Usaha tani di Kecamatan Geragai Tanjung Jabung Timur

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara pada responden di lokasi penelitian, usahatani kelapa sawit swadaya sejak lama. Berdasarkan hasil penelitian melalui metode wawancara dan observasi dapat di perhatikan bahwa usahatani kelapa sawit di kecamatan Geragai dapat di jelaskan secara deskriptif, usahatani kelapa sawit di daerah ini memiliki karakteristik sebagai usahatani milik pribadi atau lahan sendiri yang di kelola secara pribadi atau individu.

1. Perkembangan luas lahan dari tahun 2018 hingga 2022, luas lahan kelapa sawit di Kecamatan Geragai mengalami konsistensi, kenaikan produksi pada tahun 2022 sebesar 12,7% sedangkan produktivitas juga mengalami peningkatan sebesar 13%. Hal ini menunjukkan adanya keberhasilan dan perkembangan perkebunan kelapa sawit swadaya di kecamatan Geragai.
 2. Daya saing dan pendapatan, komoditi unggulan: Kelapa sawit diidentifikasi sebagai komoditi unggulan di Kecamatan Geragai, yang memiliki daya saing tinggi dalam sektor Perkebunan. Para petani mulai mengusahakan perkebunan kelapa sawit dikarenakan hasil yang di harapkan lebih maksimal.
 3. Inisiatif dan Kerjasama dalam pengembangan teknologi pertanian: Pemerintah Kabupaten Tanjung Jabung Timur bekerja sama dengan Kementerian Pertanian untuk mengembangkan Taman Teknologi Pertanian (TTP) di Desa Kotabaru. Inisiatif ini bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan petani melalui penerapan teknologi pertanian yang inovatif.
- Usaha tani kelapa sawit di Kecamatan Geragai menunjukkan pertumbuhan yang pesat, namun juga menimbulkan tantangan dalam hal keberlanjutan

lahan pangan. Kebijakan dan inisiatif yang tepat diperlukan untuk menyeimbangkan antara pengembangan ekonomi melalui perkebunan dan perlindungan terhadap lahan pertanian pangan. Gambaran lebih lanjut dapat dilihat pada uraian berikut :

4.3.1. Luas Lahan

Luas lahan bertani memiliki dampak yang signifikan terhadap usaha tani, mempengaruhi produktivitas, jenis tanaman yang dapat ditanam, dan keberlanjutan usaha. Luas lahan bertani merupakan faktor penting yang mempengaruhi keberhasilan usaha tani. Luas lahan yang ditanami kepala sawit oleh petani dapat dilihat pada tabel 13 sebagai berikut :

Tabel 13. Distribusi Responden Petani Berdasarkan luasan lahan Di Daerah Penelitian Tahun 2024

Luas Lahan (Ha)	2025	
	Jumlah Petani	Persentase (%)
1-1,6	16	24,6
2-2,5	28	43,1
3-4	15	23,1
5-6	6	9,2
Jumlah	65	100

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel 13 diatas menunjukkan bahwa luas tanam perkebunan kelapa sawit di bagi menjadi 2 kategori 1-1,6 hektar sebagai lahan perkebunan sempit dengan jumlah 16 petani atau 24,6 % dan 2-5,6 hektar sebagai lahan perkebunan luas, untuk lahan dengan luas 2-2,5 berjumlah 28 petani atau 43,1%, lahan dengan luas 3-4 hektar berjumlah 15 petani atau 23,1%, serta lahan 5-6 hektar berjumlah 6 petani atau 9,2%. Sesuai dengan data yang telah dikemukakan luas lahan bertani merupakan faktor penting yang mempengaruhi keberhasilan

usaha tani. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Sitti A & Asriani Y (2019) Luas lahan yang lebih besar memungkinkan petani untuk menanam lebih banyak tanaman, yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil produksi dan peningkatan produksi akibat lahan yang lebih luas berkontribusi pada peningkatan pendapatan petani. Hubungan antara luas lahan dan pendapatan petani bersifat positif, yang berarti peningkatan luas lahan akan meningkatkan pendapatan petani, dan sebaliknya. Petani dengan lahan luas memiliki kecenderungan yang lebih besar untuk menerima dan menerapkan inovasi pertanian dibandingkan dengan petani yang memiliki lahan sempit. Namun, penting untuk dicatat bahwa tidak semua petani dengan lahan sempit menolak inovasi; beberapa di antaranya tetap terbuka terhadap perubahan, tergantung pada faktor-faktor lain seperti dukungan sosial dan kondisi spesifik lahan mereka.

4.3.2. Status Lahan

Status lahan merupakan faktor penting yang mempengaruhi keberhasilan dan keberlanjutan usaha tani. Memahami dan mengelola status lahan dengan baik dapat membantu meningkatkan produktivitas pertanian dan mendukung ketahanan pangan. Berkenaan dengan status lahan yang ditanami kelapa sawit oleh petani dapat dilihat pada tabel 14 sebagai berikut :

Tabel 14. Distribusi Responden Petani Berdasarkan Status Kepemilikan Lahan Di Daerah Penelitian Tahun 2024

Status Lahan	Jumlah	Persentase
SHM	65	100%

Sumber : Data Primer

Berdasarkan Tabel 14 di atas menunjukkan bahwa status lahan perkebunan kelapa sawit 100% merupakan dengan status SHM / sertifikat hak milik. Sesuai dengan data yang telah dikemukakan status tanah mempunyai pengaruh yang

signifikan terhadap usaha pertanian, mempengaruhi profitabilitas, pendapatan, dan produktivitas. Menurut Olivia O *et al* (2023) Studi menunjukkan hubungan positif dan signifikan antara status kepemilikan tanah dan pendapatan pertanian . Kepemilikan tanah memengaruhi pendapatan petani, dengan status yang berbeda seperti tanah milik, tanah sewa, dan tanah pinjaman yang memengaruhi tingkat pendapatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa luas lahan dan status kepemilikan lahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap profitabilitas usaha tani . Luas lahan yang lebih besar dan penguasaan lahan yang aman akan meningkatkan produksi. Petani yang memiliki lahan pertanian dengan status Sertifikat Hak Milik, tidak hanya memberikan perlindungan hukum tetapi juga membuka berbagai peluang ekonomi dan sosial bagi pemiliknya, mendukung pengembangan sektor pertanian dan kesejahteraan masyarakat.

4.3.3. Jarak Tanam dan Jumlah Pohon

Jarak tanam dan jumlah pohon adalah faktor kunci dalam usaha tani yang mempengaruhi produktivitas, kesehatan tanaman, dan keberlanjutan. Dengan merencanakan jarak tanam dan jumlah pohon secara efektif, petani dapat meningkatkan hasil panen dan menjaga keseimbangan ekosistem, yang pada akhirnya mendukung keberhasilan usaha tani. Berkenaan dengan jarak tanam dan jumlah pohon kelapa sawit dapat dilihat pada table 15 sebagai berikut :

Tabel 15. Distribusi Responden Petani Berdasarkan umur tanaman, jarak tanam dan luas lahan Di Daerah Penelitian Tahun 2024

No	2025		
	Umur Tanaman	Jarak Tanam	Jumlah petani
1	8	8x7	2
2	8	8x8	2
3	8	8x9	6
4	8	9x9	3
5	9	7x8	1
6	9	8x8	4
7	9	8x9	13
8	10	8x7	2
9	10	8x9	3
10	10	9x9	1
11	11	8x7	1
12	11	8x9	1
13	12	8x7	1
14	12	8x8	2
15	13	8x8	1
16	13	8x9	3
17	14	8x8	2
18	14	8x9	4
19	15	8x9	3
20	15	9x9	2
21	16	8x9	3
22	17	8x8	2
23	17	8x9	3

Sumber : Data Primer

Sesuai dengan data yang telah dikemukakan jarak 8x9 merupakan jarak yang paling banyak digunakan oleh petani dalam berbagai umur tanaman, walaupun demikian jarak lain juga tetap digunakan oleh petani dalam berbagai umur tanaman. Jarak tanam dan jumlah pohon mempunyai pengaruh terhadap berbagai aspek usaha pertanian, menurut Tota Suhendrata (2022) Jarak tanam mempengaruhi produktivitas tanaman. Jarak tanam yang terlalu rapat dapat menghambat pertumbuhan tanaman karena persaingan nutrisi dan cahaya

matahari, sementara jarak tanam yang terlalu jarang dapat mengurangi populasi tanaman per satuan luas dan jumlah tanaman per lubang juga mempengaruhi hasil panen. Jumlah tanaman per lubang yang optimal dapat meningkatkan hasil panen. Jarak tanam yang baik akan memberikan ruang yang cukup bagi setiap pohon untuk berkembang baik dalam hal akar, daun, maupun buah. Dengan adanya ruang yang memadai, tanaman dapat menghindari persaingan yang ketat untuk mendapatkan sinar matahari dan nutrisi dari tanah.

4.3.4. Jenis bibit

Bibit merupakan sarana produksi terpenting dalam usahatani kelapa sawit. Di daerah penelitian pada umumnya menggunakan bibit jenis dura dan juga mariohot yang kebanyakan didapatkan petani dari ppks.

Tabel 16. Distribusi Responden Petani Berdasarkan jenis bibit Di Daerah Penelitian Tahun 2024

Jenis bibit	Frekuensi (petani)	Persentase(%)
Dura	11	16,93
Mariohot	20	30,77
Sriwijaya (SJ)	19	29,23
Topas	8	12,30
Sofindu	7	10,77
Jumlah	65	100%

Sumber : olahan data primer 2024

Tabel 17 menunjukkan bahwasanya penggunaan jenis bibit yang paling banyak digunakan oleh petani pada daerah penelitian ialah jenis bibit Mariohot dengan persentase sebesar 30,77%. Sedangkan untuk jenis bibit yang jarang di

pakai petani di daerah penelitian dengan persentase 10,77% yakni jenis bibit Sofindu.

4.3.5. pemeliharaan

Pada prinsipnya, pemeliharaan yang baik harus bisa meningkatkan produksi yang optimal, serta menjaga keberlanjutan produksi tanaman kelapa sawit tersebut. Dengan demikian, pengetahuan tentang teknik perawatan tanaman kelapa sawit yang benar merupakan sebuah yang mutlak harus diketahui. Pupuk yang digunakan kelapa sawit yang dilakukan petani adalah Dolomit, NPK dan Urea. Pemupukan dilakukan sebanyak 1-2 kali dalam setahun. Penyemprotan juga sangat perlu dilakukan Petani melakukan penyemprotan sebanyak 2 kali dalam setahun tergantung banyaknya gulma di lahan (Siswati et al., 2018). Hebersida yang digunakan petani adalah Gramaxon dan Rondap. Pemelihaan sawit dapat dilihat pada tabel 16 berikut :

Tabel 17. Distribusi Responden Petani Berdasarkan pemeliharaan Di Daerah Penelitian Tahun 2024

Uraian	Tahun
	2024
Pemupukan	1 kali
Dolomit (Kg/Ha/Th)	318,9
NPK (Kg/Ha/Th)	142
Urea (Kg/Ha/Th)	162,1
Jumlah (Kg/Ha/Th)	623
Penyemprotan	1 kali
Gramaxon (Liter/Ha/Th)	3.4
Rondap(Liter/Ha/Th)	1.3
Jumlah (Liter/Ha/Th)	4,7

Sumber : Data Primer

Penggunaan pupuk dan penyemprotan sangat penting untuk dilakukan pada tanaman kelapa sawit, menurut asumsi peneliti pemberian pupuk dan penyemprotan dalam komposisi yang tepat akan memberikan dampak yang bagus pada tanaman sawit, karena pemupukan akan dapat menyediakan unsur hara bagi tanaman selain itu juga dapat memperbaiki keasaman tanah sedangkan penyemprotan akan dapat menghilangkan gulma pengganggu tanaman. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Tuty N, et al (2023)

Berdasarkan tabel 16 di atas berkaitan dengan pemupukan menggunakan 3 jenis pupuk pada tanaman kelapa sawit seperti dolomit, NPK dan urea, pada tahun 2024 telah dilakukan 1 kali pemupukan yaitu dolomit 318,9 (Kg/Ha/Th), NPK 142(Kg/Ha/Th) dan Urea 162,1 (Kg/Ha/Th) dengan jumlah keseluruhan 623 (Kg/Ha/Th). Penyemprotan tanaman kelapa sawit menggunakan 2 jenis penyemprotan yaitu gramaxon dan rondap, pada tahun 2024 telah melakukan 1 kali penyemprotan yaitu gramaxon 3,4 (Liter/Ha/Th) dan rondap 1.3 Liter/Ha/Th dengan jumlah keseluruhan 4,7 Liter/Ha/Th). Tujuan dan manfaat tambahan dari pemupukan:

1. Mengoptimalkan pertumbuhan dan produktivitas tanaman Pemupukan membantu tanaman tumbuh optimal dan memaksimalkan hasilnya.
2. Pengendalian gulma dan hama Pemupukan dapat mengurangi persaingan nutrisi dengan gulma dan meningkatkan ketahanan tanaman terhadap hama dan penyakit.
3. Pengisian kembali nutrisi Pemupukan menggantikan nutrisi yang hilang dari tanah akibat pencucian atau pemanenan

4. Perbaikan tanah Pemupukan bertujuan untuk meningkatkan kesuburan tanah, memastikan tanaman menerima nutrisi yang cukup untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas pertumbuhan

4.3.6. penggunaan tenaga kerja

Tenaga kerja merupakan salah satu faktor penting dalam melakukan kegiatan usahatani kelapa sawit untuk menunjang keberhasilan satu usahatani.

Tenaga kerja yang digunakan di daerah penelitian meliputi:

Tabel 18. Distribusi Responden Petani Berdasarkan Hari Orang Kerja Di Daerah Penelitian Tahun 2024

No	Tenaga kerja(HOK)	Frekuensi	Persentase
1	1-3	39	60%
2	4-6	15	23%
3	7-9	6	9%
4	10-12	4	6%
5	13-15	1	2%
jumlah		65	100

Sumber : Olahan Data Primer

Tabel 18 menggambarkan bahwasanya banyak jumlah hari orang kerja pada lokasi penelitian cukup bervariasi, namun hari orang kerja yang paling banyak di gunakan oleh petani sample ialah 1-3 hari dengan persentase sebanyak 60%. Hal ini di karenakan semakin banyak nya jumlah luas lahan maka semakin banyak jumlah hari kerja yang di butuhkan oleh petani pada lokasi penelitian.

4.3.7. Produktivitas

Produktivitas padi sawah merupakan aspek kunci dalam menilai efisiensi dan keberhasilan usaha tani padi. Tingkat produktivitas tidak hanya

mencerminkan hasil panen yang diperoleh, tetapi juga menjadi indikator penting dalam mengukur efektivitas penggunaan sumber daya, seperti lahan, tenaga kerja, dan input pertanian lainnya. Produktivitas yang tinggi umumnya menandakan penerapan praktik pertanian yang baik, penggunaan teknologi yang tepat, serta pengelolaan lahan dan air yang efisien. Sebaliknya, produktivitas rendah dapat mengindikasikan adanya kendala atau tantangan dalam proses produksi, baik yang berasal dari faktor internal maupun eksternal.

Tabel 19. Distribusi Responden Petani Berdasarkan Produktivitas Di Daerah Penelitian Tahun 2024

No	Produktivitas (ton/ha)	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
1	14-19	9	14
2	20-24	16	25
3	25-29	12	18
4	30-34	13	20
5	35-39	14	21
6	40-44	1	2
Jumlah		65	100

Produktivitas dengan frekuensi terbanyak berada pada rentan 20-24 ton/ha atau sebesar 25%. Adapun tingkat produktivitas tertinggi adalah 40,4 ton/ha dan produktivitas terendah yaitu sebesar 14 ton/ha, Data pada tabel 19 tersebut menyatakan adanya pengusaha usahatani yang terbilang bervariasi. (Dapat di lihat pada lampiran 2).

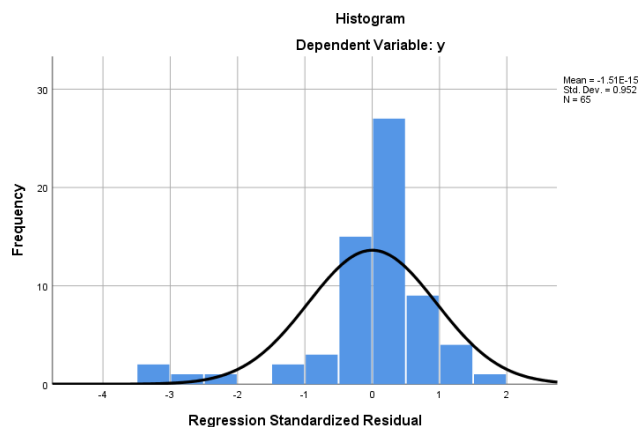
4.4. Pengujian Asumsi Klasik

Pengujian asumsi model analisis digunakan karena model penelitian ini adalah dengan menggunakan regresi berganda. Pengujian asumsi klasik yang dilakukan adalah uji normalitas, uji multikolinieritas, dan uji heteroskedastisitas

4.4.1. Normalitas Data

Uji normalitas bertujuan untuk menentukan apakah nilai residu yang telah distandarisasi dalam model regresi terdistribusi normal atau tidak (Basuki, 2016). Menurut Ghazali (2018), Uji normalitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah di dalam suatu model regresi, antara variabel bebas dan variabel terikat mempunyai distribusi normal atau tidak normal. Apabila suatu variabel tidak berdistribusi secara normal, maka hasil uji statistik akan mengalami penurunan. Cara yang digunakan untuk melakukan pengujian normalitas data yaitu analisis grafik Histogram dan Pola Normal P-Plot. Adapun hasil pengujian tersebut adalah sebagai berikut :

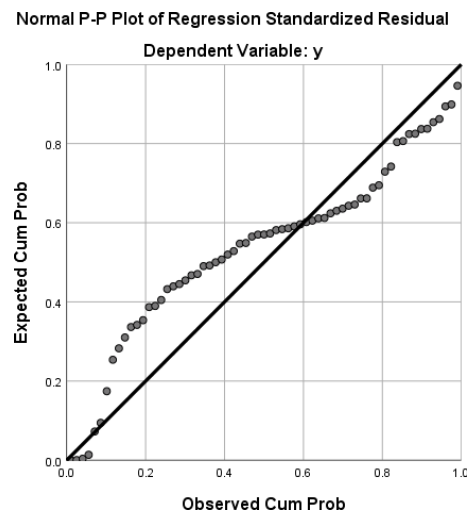
a. Histogram



Gambar 2. Histogram

Sumber : Output SPSS Ver 26

b. P.Plot



Gambar 3. P-Plot

Sumber : Output SPSS Ver 26

Hasil pada tampilan gambar grafik histogram maupun grafik normal plot diatas disimpulkan bahwa kedua grafik histogram memberikan distribusi yang simetris. Sedangkan pada grafik normal plot terlihat titik-titik menyebar di sekitar garis diagonal dan hal ini menunjukkan bahwa data terdistribusi secara normal. Jadi, hasil dari kedua grafik tersebut seluruhnya menunjukkan bahwa model regresi tidak menyalahi asumsi normalitas.

4.4.2. Uji Multikolinearitas

Model regresi yang baik adalah dengan tidak terjadinya korelasi atau bebas dari gejala multikolinier. Variance inflation factor (VIF) dan tolerance, digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya multikolinearitas pada model regresi, dengan ketentuan:

- a. Apabila nilai $VIF > 10$ atau $tolerance < 0,10$, maka dapat dinyatakan terjadi gejala multikolinearitas.
- b. Apabila nilai $VIF < 10$ atau $tolerance > 0,10$ maka dapat dinyatakan tidak terjadi gejala multikolinearitas.

Berikut hasil dan pembahasan uji Multikolinearitas:

Tabel 20. Tabel hasil uji multikolinearitas.

Variabel	Collinearity Statistics		Kesimpulan
	<i>Tolerance</i>	VIF	
Jarak Tanam	.846	1.182	Tidak ada Multikolinieritas
Umur Tanaman	.984	1.016	Tidak ada Multikolinieritas
Dolomit	.801	1.248	Tidak ada Multikolinieritas
NPK Mg	.892	1.121	Tidak ada Multikolinieritas
Herbisida	.857	1.167	Tidak ada Multikolinieritas
Insektisida	.861	1.162	Tidak ada Multikolinieritas

Sumber : Output SPSS Ver 26

Berdasarkan tabel multikolinearitas di atas menunjukkan nilai *Tolerance* masing-masing variabel memiliki nilai *Tolerance* lebih besar dari 0,01 dan VIF lebih kecil dari 10 sehingga secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi gejala multikolinieritas dalam analisa produktivitas kelapa sawit. Hasil lain dapat dilihat dari perbandingan hasil Rsquare pada tabel berikut :

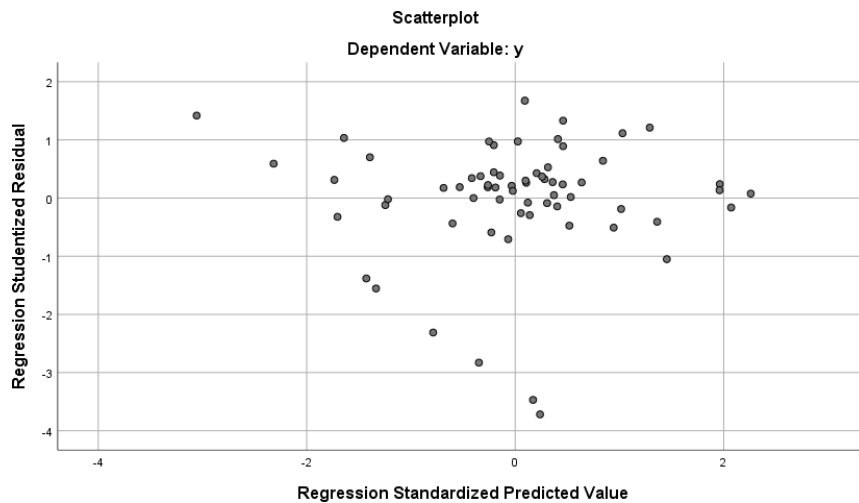
Tabel 21. Tabel hasil uji R Square.

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.814 ^a	.662	.627	54.75256
a. Predictors: (Constant), x6, x2, x4, x1, x5, x3				

Sumber : Output SPSS Ver 26

Diketahui hasil R² yaitu sebesar 66,2% yang termasuk dalam kategori relative tinggi dan nilai uji t dan uji f memperoleh hasil signifikan atau berpengaruh, hal ini menunjukkan bahwa model regresi yang terbentuk —Tidak mengalami gejala Multikolinearitasl.

4.4.3. Uji heteroskedastisitas



Gambar 4. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Sumber : Output SPSS Ver 26

Dari gambar pengujian heteroskedastisitas terhadap variabel penelitian, terlihat bahwa titik-titik menyebar secara acak serta tersebar baik di atas ,ataupun dibawah angka 0 pada sumbu Y. Hal ini dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas pada model regresi, sehingga model regresi layak dipakai untuk memprediksi faktor – faktor yang mempengaruhi produktivitas usahatani kelapa sawit.

4.5. Pengujian Hipotesis

Dalam penelitian ini, teknik analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah analisis regresi linier berganda dengan bantuan perangkat perangkat lunak SPSS 16.0. Sebelum melakukan regresi, data penelitian harus ditransformasi terlebih dahulu. Transformasikan ke dalam bentuk logaritma natural untuk mengatasi distribusi data yang tidak normal. Hasil hasilyang diperoleh dari analisis selanjutnya akan diuji signifikansi model baik secara parsial maupun simultan .diperoleh dari Analisis selanjutnya akan diuji signifikansi model baik secara parsial maupun simultan.

4.5.1. Hasil Pengujian Parsial (t test)

Hasil uji t dapat dilihat di dalam tabel yang terdapat pada kolom sig (*significance*). Berikut hasil dan pembahasan Uji t:

Tabel 22. Tabel hasil uji t.

Variabel Independen	Beta	T	Sig.	Keterangan
(Constant)		7.814	.000	
Jarak Tanam	-.167	-2.007	.049	H1 diterima
Umur Tanaman	-.163	-2.116	.039	H2 diterima
Dolomit	.384	4.502	.000	H3 diterima
NPK Mg	.237	2.931	.005	H4 diterima
Herbisida	.294	3.568	.001	H5 diterima
Insektisida	-.701	-8.521	.000	H6 diterima

Sumber : Output SPSS Ver 26

Untuk menentukan signifikansi pengaruh ke enam variabel tersebut terhadap Produktivitas pada taraf 5% dapat diuji sebagai berikut:

1. Pengaruh jarak tanam terhadap produktivitas.

Variabel jarak tanam dengan perolehan nilai $T_{hitung} = 0,049$ lebih kecil dari 0,05 artinya terdapat pengaruh antara jarak tanam terhadap produktivitas. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan jarak tanam yang sesuai akan mempengaruhi peningkatan produktivitas kelapa sawit. Setiap jarak tanam yang digunakan sesuai maka produktivitas kepala sawit akan meningkat sebagaimana ditunjukkan dalam penelitian ini jarak 8x9 merupakan jarak yang paling banyak digunakan oleh petani dalam berbagai umur tanaman, walaupun demikian jarak lain juga tetap digunakan oleh petani dalam berbagai umur tanaman,

Nilai koefisien regresi (b_1) variabel jarak tanam adalah sebesar 0,167. Nilai koefisien jarak tanam bertanda negatif artinya setiap penambahan jarak

tanam, justru di ikuti dengan penurunan produktivitas kelapa sawit sebesar 0,167 ton/ha. Penambahan jarak tanam tanaman kelapa sawit, jika berlebihan. Dapat mengurangi produktivitas, jarak tanam yang terlalu lebar dapat menyebabkan pemanfaatan lahan menjadi tidak efisien, memicu pertumbuhan gulma, terjadinya persaingan sumber daya.

2. Pengaruh umur tanam terhadap produktivitas.

Variabel umur tanam dengan perolehan nilai $T_{hitung} = 0,039$ lebih kecil dari 0,05 artinya terdapat pengaruh antara umur tanam terhadap produktivitas. Hal ini menunjukkan bahwa umur tanam yang sesuai akan mempengaruhi peningkatan produktivitas kelapa sawit. Setiap tanaman yang memiliki periode pertumbuhan yang optimal dan ideal dapat mempengaruhi hasil akhir tanaman, baik dalam hal jumlah hasil maupun kualitas produk.

Nilai koefisien regresi (b_2) variable umur tanaman adalah sebesar 0,163. Nilai koefisien umur tanaman bertanda negatif artinya setiap penambahan umur tanaman, justru di ikuti dengan penurunan produktivitas kelapa sawit sebesar 0,163 ton/ha. Hal ini dapat terjadi di karenakan beberapa faktor pendukung selain karena usia yang sudah tua ada faktor lain seperti struktur lahan (gambut) termasuk juga faktor penurunan efisiensi fotosintesis, perubahan struktur tanaman, penurunan kemampuan akar, peningkatan kerentanan terhadap hama dan penyakit serta adanya degradasi lahan.

3. Pengaruh dolomit terhadap produktivitas.

Variabel dolomit dengan perolehan nilai $T_{hitung} = 0,000$ lebih kecil dari 0,05 artinya terdapat pengaruh antara dolomit terhadap produktivitas. Hal ini

menunjukkan bahwa penggunaan dolomit yang sesuai akan mempengaruhi peningkatan produktivitas kelapa sawit. Namun demikian, dengan melihat adanya pengaruh penggunaan dolomit terhadap produktivitas kelapa sawit, maka pengaplikasian jenis dan jumlah dolomit, petani agar tidak berlebihan mengaplikasikan dolomit pada tanaman, dikarenakan penggunaan dolomit yang berlebihan pada tanaman dapat memberikan dampak negatif yang signifikan pada pertumbuhan dan kesehatan tanaman. Dolomit adalah bahan yang sering digunakan untuk menyeimbangkan pH tanah yang terlalu asam, serta sebagai sumber kalsium dan magnesium. Namun, jika digunakan secara berlebihan, dolomit dapat menyebabkan beberapa masalah, seperti peningkatan pH tanah yang berlebihan serta gangguan penyerapan unsur hara.

Nilai koefisien regresi (b_3) variable Dolomit adalah sebesar 0,384. Nilai koefisien dolomit bertanda positif artinya setiap penambahan penggunaan dolomit akan meningkatkan produktivitas kelapa sawit sebesar 0,384 ton/ha.

4. Pengaruh NPK Mg terhadap produktivitas).

Variabel NPK dengan perolehan nilai $T_{hitung} = 0,005$ lebih kecil dari 0,05 artinya terdapat pengaruh antara NPK terhadap produktivitas. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan NPK yang sesuai akan mempengaruhi peningkatan produktivitas kelapa sawit. Namun demikian, dengan melihat adanya pengaruh penggunaan NPK terhadap produktivitas kelapa sawit, maka pengaplikasian jenis dan jumlah NPK, petani agar tidak berlebihan mengaplikasikan NPK pada tanaman, dikarenakan penggunaan pupuk NPK (Nitrogen, Fosfor, Kalium) yang berlebihan pada tanaman dapat menyebabkan

berbagai dampak negatif yang dapat merugikan pertumbuhan tanaman dan kesehatan tanah. NPK adalah pupuk yang mengandung tiga unsur hara utama yang diperlukan tanaman: nitrogen (N), fosfor (P), dan kalium (K). Meskipun pupuk NPK penting untuk pertumbuhan tanaman, penggunaannya yang berlebihan dapat menimbulkan sejumlah masalah, seperti kerusakan pada keseimbangan nutrisi tanah dan kerusakan pada akar dan tanaman, apabila hal tersebut terjadi maka produktivitas akan dapat menurun.

Nilai koefisien regresi (b_4) variable NPK Mg adalah sebesar 0,237. Nilai koefisien NPK Mg bertanda positif maka artinya setiap penambahan penggunaan NPK Mg, akan meningkatkan produktivitas kelapa sawit sebesar 0,237 ton/ ha.

5. Pengaruh gramaxon terhadap produktivitas.

Variabel gramaxon dengan perolehan nilai $T_{hitung} = 0,001$ lebih kecil dari 0,05 artinya terdapat pengaruh antara gramaxon terhadap produktivitas. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan gramaxon yang sesuai akan mempengaruhi peningkatan produktivitas kelapa sawit. Namun demikian, dengan melihat adanya pengaruh penggunaan gramaxon terhadap produktivitas kelapa sawit, maka pengaplikasian jenis dan jumlah gramaxon, petani agar tidak berlebihan mengaplikasikan gramaxon pada tanaman, dikarenakan penggunaan gramaxon yang berlebihan pada tanaman dapat menimbulkan berbagai dampak negatif baik untuk tanaman itu sendiri, tanah, maupun lingkungan secara keseluruhan. gramaxon adalah pestisida yang digunakan untuk mengendalikan atau membasmi gulma (tanaman pengganggu). Meskipun berfungsi untuk meningkatkan hasil pertanian dengan mengurangi kompetisi tanaman terhadap gulma, penggunaan

gramaxon yang berlebihan dapat menyebabkan beberapa masalah seperti kerusakan pada tanaman yang diinginkan dan penurunan kualitas tanah, apabila hal tersebut terjadi maka produktivitas akan dapat menurun.

Nilai koefisien regresi (b_5) variable Gramaxon adalah sebesar 0,294. Nilai koefisien gramaxon bertanda positif artinya setiap penambahan penggunaan gramacon dapat meningkatkan produktivitas kelapa sawit sebesar 0,294 ton/ha.

6. Pengaruh rondap terhadap produktivitas.

Variabel rondap dengan perolehan nilai $T_{hitung} = 0,000$ lebih kecil dari 0,05 artinya terdapat pengaruh antara rondap terhadap produktivitas. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan rondap yang sesuai akan mempengaruhi peningkatan produktivitas kelapa sawit. Namun demikian, dengan melihat adanya pengaruh penggunaan rondap terhadap produktivitas kelapa sawit, maka pengaplikasian jenis dan jumlah rondap, petani agar tidak berlebihan mengaplikasikan rondap pada tanaman, dikarenakan penggunaan rondap yang berlebihan pada tanaman dapat memberikan dampak negatif yang signifikan terhadap tanaman, tanah, lingkungan, dan kesehatan manusia. rondap digunakan untuk mengendalikan serangga perusak tanaman, tetapi jika digunakan secara berlebihan atau tidak tepat, dampaknya bisa merugikan. Berikut adalah beberapa dampak utama dari penggunaan insektisida yang berlebihan seperti kerusakan pada tanaman yang diinginkan dan penurunan kualitas tanah, apabila hal tersebut terjadi maka produktivitas akan dapat menurun.

Nilai koefisien regresi (b_6) variable rondap adalah sebesar 0,701. Nilai koefisien rondap bertanda negative. Artinya setiap penambahan penggunaan

rondap, dapat mengurangi produktivitas kelapa sawit sebesar 0.701 ton/ha. Hal ini dapat terjadi di karenakan penggunaan herbisida yang berlebihan dapat mengakibatkan gulma mengembangkan resistensi terhadap glifosat. Ini berarti bahwa herbisida menjadi tidak efektif dalam mengendalikan gulma, sehingga petani perlu menggunakan dosis yang lebih tinggi atau herbisida lain nya.

4.5.2. Hasil Pengujian Simultan (F test)

Uji F digunakan untuk menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependennya (Ghozali, 2018). Apabila analisis menggunakan uji F menunjukkan bahwa semua variabel independen secara simultan merupakan penjelas yang signifikansi terhadap variabel dependen. Berikut hasil uji simultan :

Tabel 23. Tabel hasil uji F.

Variabel Dependen	Mean Square	F	Sig.	Keterangan
Produktivitas	56809.150	18.950	.000^b	H diterima

Sumber : Output SPSS Ver 26

Berdasarkan tabel 20 di atas, hasil uji analisis diperoleh nilai $F_{hitung} = 0,000$ lebih kecil dari 0,05 artinya secara serempak variabel jarak tanam, umur tanam, dolomit, NPK Mg, gramaxon dan rondap mempengaruhi produktivitas kelapa sawit. artinya secara bersama-sama variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen. Sehingga dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya secara simultan variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

4.6. Implikasi Penelitian

Berdasarkan data yang diperoleh usaha tani kelapa sawit perkebunan rakyat di kecamatan Geragai kabupaten Tanjung Jabung Timur, sebagian besar dilakukan oleh laki-laki yaitu 55 orang, yang memiliki lahan paling banyak sebesar 2,5 hektar serta sebagian besar mempunyai lahan dengan status SHM / sertifikat hak milik.

Hasil lainnya diperoleh penggunaan faktor-faktor produksi seperti jarak tanam, umur tanam, dolomit, NPK Mg, herbisida, insektisida berpengaruh terhadap produktivitas usaha tani kelapa sawit perkebunan rakyat di kecamatan Geragai kabupaten Tanjung Jabung Timur.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran kepada petani tentang bagaimana faktor-faktor gender mempengaruhi produktivitas usaha tani kelapa sawit. Dengan fokus pada laki-laki, penelitian ini dapat mengidentifikasi perbedaan dalam cara pengelolaan, penggunaan teknologi, dan akses terhadap sumber daya yang mungkin berdampak pada hasil produksi. Misalnya, jika laki-laki memiliki akses yang lebih baik terhadap pelatihan dan teknologi pertanian modern, hal ini dapat menjelaskan variasi dalam produktivitas antara petani laki-laki dan Perempuan. Terkait dengan sertifikat hak milik diharapkan untuk petani agar dapat melakukan usaha tani pada lahan yang memiliki sertifikat hak milik, sehingga akan memberikan kepastian hukum, akses ke pembiayaan, meningkatkan nilai ekonomi tanah, dan membantu melindungi lahan pertanian dari konversi

Hasil penelitian juga akan membantu petani dalam pengambilan keputusan strategis di sektor pertanian kelapa sawit, meningkatkan efisiensi

produksi dan pendapatan petani dengan penggunaan faktor-faktor produksi seperti jarak tanam, umur tanam, dolomit, NPK Mg, Gramaxon, Rondap terhadap produktivitas hasil panen.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa:

1. Sebagian besar para pelaku usahatani kelapa sawit swadaya di lokasi penelitian memiliki rata-rata luas lahan sebesar 2,5 hektar dengan status kepemilikan lahan ialah sertifikat hak milik atau milik sendiri. Dengan rata – rata produksi sebesar 1,5 ton/ha, dengan harga beli TBS yakni menyentuh angka RP. 3200.59/kg. Pada umum nya petani di lokasi penelitian memiliki pengalaman berusahatani yang cukup lama, namun masih rendah dalam pendidikan formal dan penguasaan teknik pertanian modern.
2. seluruh variabel memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produktivitas kelapa sawit swadaya di kecamatan geragai. Faktor – faktor tersebut memiliki nilai signifikansi $< 0,05$, yang berarti masing – masing variabel berkontribusi terhadap fluktuasi hasil produktivitas. Semakin tepat pengaplikasian input tersebut, maka akan semakin tinggi produktivitas yang di hasilkan oleh petani. dapat disimpulkan bahwa produktivitas usahatani kelapa sawit swadaya di Kecamatan Geragai dipengaruhi secara signifikan oleh kombinasi faktor umur tanaman, jarak tanam, serta penggunaan pupuk dan pestisida. Umur tanaman yang berada pada fase produktif, jarak tanam yang sesuai, penggunaan pupuk NPKMg, serta pestisida roundup secara signifikan meningkatkan hasil panen. Sebaliknya, jarak tanam yang tidak sesuai dan penggunaan pestisida gramaxon yang

tidak tepat dapat menurunkan produktivitas. Untuk meningkatkan produktivitas, petani perlu didorong untuk menerapkan teknik budidaya yang lebih efisien dan berbasis rekomendasi teknis. Pemerintah daerah dan instansi terkait juga diharapkan memberikan dukungan dalam bentuk pelatihan, penyuluhan, serta akses terhadap input produksi yang tepat guna.

5.2. Saran

Bedasarkan penelitian yang dilakukan penulis menyarankan :

1. Bagi petani untuk kegiatan budidaya tanaman sawit dapat menggunakan faktor-faktor produksi seperti jarak tanam, umur tanam, dolomit, NPK Mg, herbisida, insektisida dalam proses penanaman.
2. Bagi para peneliti lainnya agar dapat menganalisis faktor faktor lain yang dapat mempengaruhi produktivitas, sehingga hasilnya dapat dimanfaatkan oleh para petani.

DAFTAR PUSTAKA

- AR, A., Junedi, H., & Farni, Y. (2012). Pemupukan kelapa sawit berdasarkan potensi produksi untuk meningkatkan hasil tandan buah segar (TBS) pada lahan marginal Kumpeh. *Jurnal Penelitian Universitas Jambi Seri Sains.*, 14(1), 29-36.
- Adi R, Aprila N, Muhammad Adymas H, F., Harry N (2025) Perlindungan Hak Tanah Untuk Keberlanjutan Agribisnis: Peran Pendaftaran Tanah Dalam Mengamankan Aset Pertanian. Mahkamah: *Jurnal Riset Ilmu Hukum*, 2(1), 89-99.
- Bangun. 2021. Produktivitas kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) pada kedalaman gambut yang berbeda di PT Ksawari Unggul. Jambi. Universitas Batanghari. Skripsi.
- Basuki (2016). Analisis Regresi Dalam Penelitian Ekonomi Dan Bisnis: Dilengkapi Aplikasi Spss Dan Eviews. Rajawali Pers, Jakarta.
- Badan Pusat Statistik Tanjung Jabung Timur.2022. Luas Lahan Produksi dan Produktivitas Kelapa Sawit tahun 2018-2022. Tanjung Jabung Timur. Badan Pusat Statistik.
- Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Geragai. 2024. Data Jumlah Petani Kelapa sawit. Tanjung Jabung Timur. Balai Penyuluhan Pertanian.
- Dinas Perkebunan Provinsi Jambi. 2022. Data Luas Lahan Produksi dan Produktivitas Kelapa Sawit Swadaya di Kecamatan di Tanjung Jabung Timur. Jambi. Dinas Perkebunan.
- Eko N, G., , Iput P, Rana F Dan Suroso R (2020) Pengaruh Rock Phosphate Dan Dolomit Terhadap Distribusi Perakaran Tanaman Kelapa Sawit Pada Tanah Ultisols. *Jurnal Agrikultura* 2020, 31 (1): 32-41.
- Ghozali (2018) Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program Ibm Spss 23 (Edisi 8). Cetakan Ke Viii. Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hayata, H., Nursanti, I., & Kriswibowo, P. (2020). Pengaruh jarak tanam yang berbeda terhadap pertumbuhan dan produksi kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq). *Jurnal Media Pertanian*, 5(1), 22-26.
- Idris, I., & Mayerni, R. (2020). Karakterisasi Morfologi Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Di Kebun Binaan Ppks Kabupaten Dharmasraya. *Jurnal Riset Perkebunan*, 1(1), 45-53.
- I Gusti Ayu & Wayan C (2021) Pengaruh Luas Lahan, Modal Dan Jumlah Produksi Terhadap Pendapatan Petani Sayur Di Kecamatan Baturiti. Ekuitas: *Jurnal Pendidikan Ekonomi* Volume, 9(1), 93-100.

- Junita Trista P, Dompok N Dan Yusma D (2019) Analisis Komparasi Pendapatan Usahatani Padi Sawah Dan Kelapa Sawit Di Kecamatan Geragai Kabupaten Tanjung Jabung Timur. *Jurnal Sosio-Ekonomika Bisnis*, 22(2), 12 – 23.
- Khairati, R. (2020). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Komoditas Kelapa Sawit Perkebunan Rakyat Dengan Pola Swadaya Di Kabupaten Aceh Tamiang. *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi (MEA)*, 4(3), 1524-1542.
- M. Bahrul R & Budi P (2019) Pengaruh Dosis Kapur Dolomit Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq) Tm 15 Pada Ultisol Di Kabupaten Bungo. *Jurnal Sains Agro*, 4(1), 1-9.
- Mara, A., & Fitri, Y. (2013). DAMPAK PERKEBUNAN KELAPA SAWIT RAKYAT TERHADAP PENDAPATAN WILAYAH DESA (PDRB) DI PROVINSI JAMBI. *Jurnal AGRISEP: Kajian Masalah Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 12(1), 109–121. <https://doi.org/10.31186/jagrisep.12.1.109-121>
- Pranata A dan suratni A. 2020. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) di Afdeling kebun adolina Pt Perkebunan Nusantara VI. Medan. *Jurnal Pertanian berkelanjutan*. 8: 102-113.
- Ryan P, Herry W Dan Samsuri T (2023) Kajian Pengaruh Perbedaan Kerapatan Tanam Dan Tahun Tanam Terhadap Produktivitas Kelapa Sawit. *Jurnal Agro Industri Perkebunan*. 11(3), 197-204.
- Sandria W, Nur F, dan Sesria Y. 2021. Determinant produksi kelapa sawit (studi kasus desa Catur Rahayu kecamatan Dendang kabupaten Tanjung Jabung Timur). Jambi. *Jurnal Development*. 9:142-180.
- Saragih, I. K., Rachmina, D., & Krisnamurthi, B. (2020). Analisis status keberlanjutan perkebunan kelapa sawit rakyat Provinsi Jambi. *Jurnal Agribisnis Indonesia (Journal of Indonesian Agribusiness)*, 8(1), 17-32.
- Setiyowati, T., Fatchiya, A., & Amanah, S. (2022). Pengaruh Karakteristik Petani terhadap Pengetahuan Inovasi Budidaya Cengkeh di Kabupaten Halmahera Timur. *Jurnal Penyuluhan*, 18(02), 208–218. <https://doi.org/10.25015/18202239038>
- Siswati, L., Harly, R., & Afrijon, A. (2018). MANAJEMEN PRODUKSI DAN PEMELIHARAAN KEBUN KELAPA SAWIT RAKYAT. *Jurnal Agribisnis*, 19(2), 95–101. <https://doi.org/10.31849/agr.v19i2.777>
- Suardi TF, Trisna IN, dan Iwan S. Faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja pemanen kelapa sawit di PT Perkebunan Nusantara III (persero) Medan. Medan. *Jurnal agribisnis dan sosial ekonomi pertanian*. Universitas Padjajaran. 4(1): 612-621.
- Sudarmo. (1991). Pestisida. Penerbit Kanisius. Yogyakarta. hal 15-33.

- Sugiyono. 2011. Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D. Alfabeta. Bandung.
- Syafrina E. 2022. Faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas kelapa sawit perkebunan rakyat di kecamatan darul makmur Kabupaten Nagan Raya. Aceh barat. Universitas Teuku Umar. Skripsi.
- Tahkiki, A. M., Setiawan, I., & Isyanto, A. Y. (2021). Faktor—Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Usahatani Pepaya (*Carica papaya* L) California Di Desa Cimaragas. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, 8(1), 1. <https://doi.org/10.25157/jimag.v8i1.4296>
- Trimin K (2018) Pengaruh Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Jagung (*Zea Mays* L) Non Hibrida Di Lahan Balai Agro Teknologi Terpadu (Atp). *Sainmatika: Jurnal Ilmiah Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 15(2), 129-139.
- Tota Suhendrata. 2022. Dampak Penerapan Jarak Tanam terhadap produktivitas Dan Pendapatan Usahatani Jagung hibrida Di Lahan Sawah Tadah Hujan. *Jurnal Kali Agri* Vol. 3, No.1: 19-25.
- Tuty N, Ingrid O Y dan Subakti P. B (2023) Manajemen Pemupukan Tanaman Menghasilkan Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di Afdeling I Kebun Tanah Raja PT Bakrie Sumatera Plantations. *A Jurnal Pertanian Berkelanjutan* - Vol. 1 No. 2. 61-69.
- Theresia, H. Y. K. (2021). PERAN GENDER BURUH PERKEBUNAN KELAPA SAWIT. *Jurnal Sains Komunikasi Dan Pengembangan Masyarakat [JSKPM]*, 5(1), 105–120. <https://doi.org/10.29244/jskpm.v5i1.799>
- Wiwin D, U, P., Filemon H N Dan Valensi K (2024) Analisis Pertumbuhan Dan Produktivitas Kelapa Sawit Pada Variasi Kerapatan Tanam. *Jurnal Agro Industri Perkebunan*. 12(2), 105-116.
- Yohansyah, W.M dan Lubis, I. 2014. Analisis Produktivitas Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di PT. Perdana Inti Sawit Perkasa I Riau. *Buletin Agrohorti*, Vol. 2, No. 1: 125-131.

LAMPIRAN

Lampiran 1.

Kuisisioner Penelitian

Judul : Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas
Usahatani Kelapa Sawit Swadaya di Kecamatan Geragai
Tanjung Jabung Timur.

Nama peneliti : Eraldo Sandy Julianus Partha

NIM : D1B020017

Jurusan : Agribisnis

Fakultas : Pertanian

Hari/Tanggal :

A. Identitas Responden

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin :

Pendidikan :

Luas lahan :

Pengalaman bertani :

Status lahan :

Alamat :

Pekerjaan pokok :

Pekerjaan sampingan :

nama kelompok tani :

B. Sarana produksi

1. Benih

a. Varietas benih apa yang di gunakan :

b. Darimana memperoleh benih tersebut :

c. Berapa banyak yang di gunakan :

2. Lahan

a. Luas lahan : (Ha)

b. Status kepemilikan lahan :

Milik sendiri ()

Sewa ()

Garap / bagi hasil ()

Lainnya ()

C. Faktor Produksi Usaha Tani Kelapa Sawit Swadaya

1. Umur Tanaman

No.	Umur Tanaman	Luas Lahan (Ha)
1.	03-12 Tahun	
2.	13-20 Tahun	
3.	21-25 Tahun	

2. Pemupukan

No.	Jenis Pupuk	Jumlah (Kg)
1.	Organik	
2.	Kimia	
	a. .	
	b. .	
	c. .	
	d. .	

3. Pestisida

No.	Jenis Pestisida	Jumlah (Liter)
1.	a. .	
	b. .	
	c. .	

4. Jarak Tanam

No.	Umur Tanaman	Jarak Tanam (meter)
1.	03-12 Tahun	
2.	13-20 Tahun	
3.	21-25 Ahun	

D. Total hari orang kerja

No	Tahapan – tahapan usahatani	Tenaga kerja wanita	Tenaga kerja pria
1	Pengolahan lahan		
2.	Penyemaian benih		
3.	Penanaman		
	Pemupukan		
4.	Pengendalian hama dan penyakit		
5.	Pruning		
6.	Panen		

Lampiran 2 data diri petani di lokasi penelitian

NO	NAMA PETANI	GENDER		Pendidikan	LUAS LAHAN (Ha)	STATUS LAHAN	UMUR TANAMAN (Tahun)	PUPUK (kg/ha)		PESTISIDA (Liter/ha)		JARAK TANAM	PRODUKTIVITAS	USIA	PENGALKAMAN
		L	P					DOLOMIT	NPK	GRAMAXON	RONDAP				
1	Sutrisno	✓		SD	5	SHM	15	750	300	5	0	8x9	31,2	30	15
2	Nurjani	✓		SD	5	SHM	13	70	150	8	8	8x9	36	35	21
3	Navin	✓		SD	6	SHM	17	840	100	8	0	8x9	36	31	25
4	Siman	✓		SMP	2	SHM	8	260	280	0	3	8x9	33,6	41	23,00
5	Heru	✓		SD	4	SHM	9	600	290	6	5	8x8	34,2	49	15
6	Pianto	✓		SMP	3	SHM	13	450	0	5	0	8x9	36	32	21
7	Jali	✓		SMP	5	SHM	17	725	100	8	8	8x8	24	49	31
8	Karman	✓		SMA	2,5	SHM	9	375	150	4	3	8x9	31,2	34	18
9	Najiman	✓		SD	3	SHM	9	420	150	4	0	8x9	36	30	21
10	Yanto	✓		SMA	2	SHM	9	280	100	3	0	8x9	20,4	35	22
11	Sarman	✓		SD	3	SHM	9	450	100	6	0	8x9	14,4	31	15
12	Surya	✓		SMP	4	SHM	13	580	0	5	3	8x8	36	49	25
13	Mujianto	✓		SD	2	SHM	17	280	280	4	4	8x9	26,4	32	26
14	Heri Surya	✓		SMA	2	SHM	9	300	150	3	2	7x8	31,2	48	23
15	Yadi	✓		SMP	5	SHM	15	700	100	2	0	8x9	26,4	50	19
16	Yono	✓		SMP	3	SHM	12	450	100	5	0	8x7	24	31	24
17	Sugiman	✓		SMA	2,5	SHM	9	375	150	3	2	8x9	34,2	42	21
18	Yati		✓	SD	2	SHM	17	280	280	4	2	8x9	31,2	34	27
19	Amir	✓		SMA	2	SHM	9	300	0	0	4	8x8	28,8	39	23
20	Yahya	✓		SD	1,5	SHM	15	0	150	3	0	9x9	36	33	24
21	Halimah		✓	SMA	3	SHM	14	450	150	4	0	8x8	26,4	51	16
22	Siti Aminah		✓	SD	1	SHM	9	0	225	2	2	8x9	16,8	41	25
23	Arsyad	✓		SMP	2	SHM	16	300	0	4	0	8x9	28,8	57	21
24	Safrudin	✓		SD	1,5	SHM	8	200	200	2	0	8x8	14,4	30	21
25	Sukadi	✓		SD	2	SHM	12	300	300	0	4	8x8	31,2	32	22
26	Abdul	✓		SMP	3	SHM	17	450	150	0	5	8x8	40,8	55	23
27	Hamid	✓		SMA	2	SHM	14	300	0	0	3	8x9	28,8	39	15
28	Helmi	✓		SD	2	SHM	8	0	300	4	0	8x9	21,6	34	20
29	Ngaliman	✓		SMA	3	SHM	14	450	150	5	0	8x9	21,6	31	21
30	Fauzi	✓		SD	4	SHM	13	0	100	8	0	8x9	36	40	17
31	Julianto	✓		SD	1,6	SHM	8	320	100	2	1	9x9	31,2	36	25
32	Tukidi	✓		SMA	3	SHM	16	435	435	5	2	8x9	16,8	53	16
33	Parman	✓		SMP	4	SHM	15	600	100	6	0	8x9	36	30	32
34	Misdi	✓		SD	1,5	SHM	8	300	0	3	0	9x9	24	54	25
35	Sutaji	✓		SMA	1,5	SHM	8	0	300	3	0	9x9	22,8	33	30
36	Rasam	✓		SMP	1	SHM	13	150	150	1	1	8x9	28,8	46	17
37	Wicahyono	✓		SD	1	SHM	8	150	150	1	1	8x9	24	40	24
38	Fajarudin	✓		SMP	1	SHM	9	150	0	2	2	8x9	28,8	31	27
39	Febrianto	✓		SD	2	SHM	10	290	100	1	1	9x9	33,6	38	31

39	Febrianto	✓		SD	2	SHM	10	290	100	1	1	8x9	33,6	38	31
40	Rahmadi	✓		SD	5	SHM	14	725	0	3	2	8x9	36	34	18
41	Paryanto	✓		SMA	1	SHM	9	150	100	6	3	8x8	19,2	40	24
42	Hamdani	✓		SD	1	SHM	8	150	100	2	0	8x9	19,2	31	29
43	Rahmaji	✓		SMA	1	SHM	15	150	150	2	0	8x9	19,2	36	20
44	Mursyid	✓		SD	2,5	SHM	11	0	100	2	0	8x8	28,8	43	24
45	Banta syam	✓		SMP	2	SHM	9	290	290	4	0	8x9	33,6	32	19
46	Amrizal	✓		SMA	1	SHM	16	150	0	3	0	8x9	36	47	23
47	Tumiran	✓		SD	2	SHM	9	300	150	2	2	8x9	21,6	33	16
48	Kuwanto	✓		SMA	3	SHM	14	435	100	4	1	8x8	28,8	44	21
49	Randa aji	✓		SMP	2	SHM	10	300	200	2	2	8x9	28,8	32	20
50	Zidan	✓		SMA	2	SHM	8	300	300	2	0	8x7	38,4	37	22
51	Alizar	✓		SD	2	SHM	14	300	100	2	0	8x9	31,2	35	16
52	Kasdi	✓		SMP	4	SHM	9	580	150	4	0	8x9	28,8	30	15
53	Marhalin	✓		SMA	2	SHM	12	300	150	3	3	8x8	24	38	34
54	Samsuar	✓		SD	1	SHM	8	150	150	5	0	8x9	36	33	28
55	Masyuran	✓		SD	2	SHM	8	290	150	4	0	8x8	31,2	40	31
56	Susmianto	✓		SMA	1,5	SHM	10	225	225	2	0	8x9	38,4	32	17
57	Poniman	✓		SD	2,5	SHM	8	375	100	4	0	8x9	38,4	40	25
58	Suyati		✓	SMA	1	SHM	11	0	150	2	0	8x9	36	35	15
59	Darmiati		✓	SD	2	SHM	10	0	100	2	0	8x7	24	37	25
60	Yunus	✓		SMP	4	SHM	9	600	100	2	0	8x9	38,4	30	18
61	Jamal	✓		SMA	2	SHM	11	300	150	4	2	8x7	22,3	45	35
62	khudri	✓		SD	3	SHM	9	300	0	3	1	8x8	24,7	31	28
63	Awal	✓		SMA	2	SHM	10	580	150	5	2	8x9	19,2	35	20
64	Deki	✓		SD	2	SHM	8	300	225	4	0	8x7	17,9	45	21
65	Amirul	✓		SMA	2,5	SHM	10	150	0	2	0	8x7	24,9	30	20

Lampiran 3 Hasil Parsial (t test)

		Coefficients^a						
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			Collinearity Statistics	
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	313.474	40.118		7.814	.000		
	x1	-4.904	2.443	-.167	-2.007	.049	.846	1.182
	x2	-17.118	8.088	-.163	-2.116	.039	.984	1.016
	x3	.168	.037	.384	4.502	.000	.801	1.248
	x4	.221	.075	.237	2.931	.005	.892	1.121
	x5	.128	.036	.294	3.568	.001	.857	1.167
	x6	-31.987	3.754	-.701	-8.521	.000	.861	1.162

a. Dependent Variable: y

Lampiran 4 Hasil Uji Simultan (F test

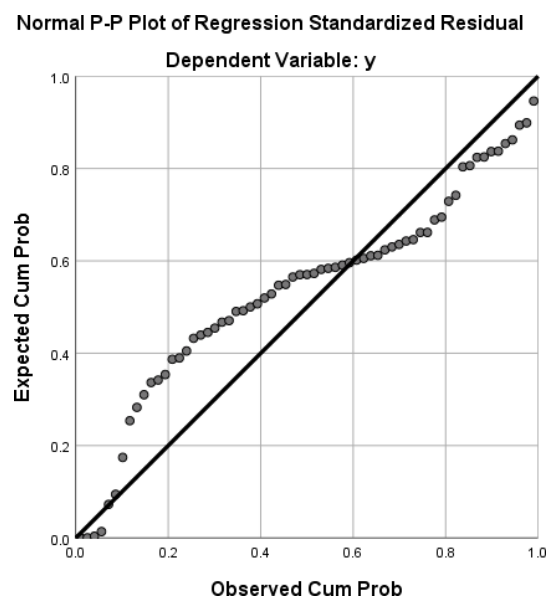
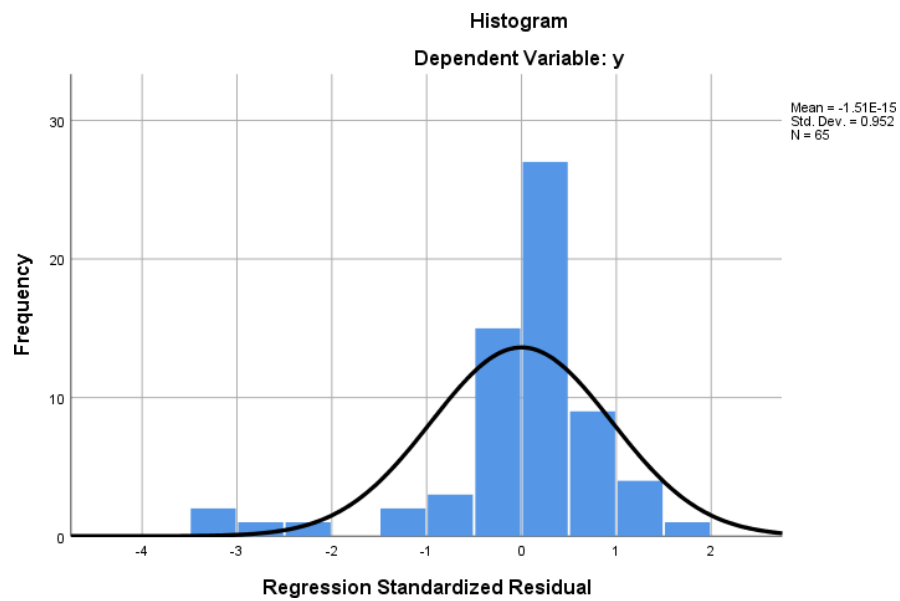
ANOVA^a

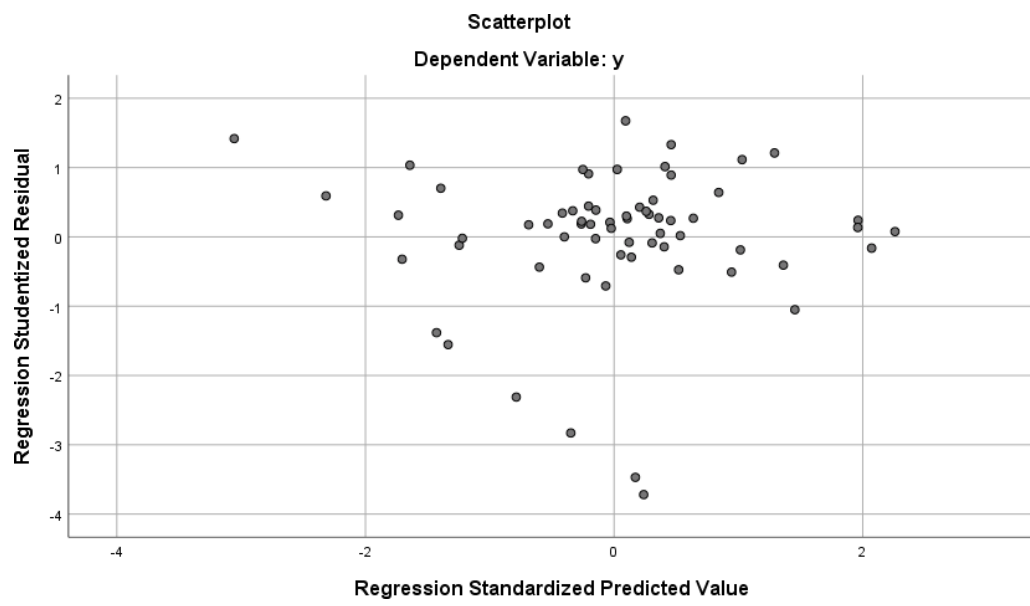
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	340854.899	6	56809.150	18.950	.000 ^b
	Residual	173874.886	58	2997.843		
	Total	514729.785	64			

a. Dependent Variable: y

b. Predictors: (Constant), x6, x2, x4, x1, x5, x3

Lampiran 5 Hasil Pengujian Asumsi Klasik





Lampiran 6 Dokumentasi

