

student 9

Juan_Felix_221446MMP_22C

 18 - 19 SEPTEMBER 2024

 Cek Turnitin

 INSTIPER

Document Details

Submission ID

trn:oid::1:3012155924

Submission Date

Sep 18, 2024, 2:15 PM GMT+7

Download Date

Sep 18, 2024, 2:20 PM GMT+7

File Name

Juan_Felix_221446MMP_22C.docx

File Size

828.7 KB

66 Pages

16,171 Words

99,104 Characters




28% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- Bibliography
- Quoted Text

Top Sources

- 26%  Internet sources
- 13%  Publications
- 13%  Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

Top Sources

- 26% Internet sources
- 13% Publications
- 13% Submitted works (Student Papers)

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Internet	repository.unja.ac.id	4%
2	Student papers	Weehawken High School	2%
3	Internet	polbangtanmedan.ac.id	2%
4	Student papers	Sriwijaya University	1%
5	Internet	123dok.com	1%
6	Internet	www.polbangtanmedan.ac.id	1%
7	Internet	docplayer.info	0%
8	Internet	adoc.pub	0%
9	Internet	ejournal.polbangtanmedan.ac.id	0%
10	Internet	www.scribd.com	0%
11	Internet	repository.ub.ac.id	0%

12	Internet	repository.umsu.ac.id	0%
13	Internet	text-id.123dok.com	0%
14	Internet	www.infosawit.com	0%
15	Internet	etheses.iainponorogo.ac.id	0%
16	Internet	jurnal.penerbitdaarulhuda.my.id	0%
17	Student papers	Universitas Pamulang	0%
18	Internet	jurnal.unej.ac.id	0%
19	Internet	es.scribd.com	0%
20	Internet	www.mitrariset.com	0%
21	Internet	eprints.uny.ac.id	0%
22	Internet	core.ac.uk	0%
23	Internet	repository.umsu.ac.id	0%
24	Internet	ejournal.areai.or.id	0%
25	Student papers	State Islamic University of Alauddin Makassar	0%

26	Internet	ejournal.unis.ac.id	0%
27	Internet	repositori.utu.ac.id	0%
28	Publication	Brayen J. Mokodompit, Mex Frans Lodwyk Sondakh, Tommy Fredy Lolowang. "Pe...	0%
29	Student papers	Universitas Putera Batam	0%
30	Student papers	Universitas Jambi	0%
31	Internet	conference.unsri.ac.id	0%
32	Internet	jurnal.alimspublishing.co.id	0%
33	Internet	repository.uhn.ac.id	0%
34	Internet	vdocuments.site	0%
35	Internet	journal.unhas.ac.id	0%
36	Internet	repositori.uin-alauddin.ac.id	0%
37	Internet	repository.uin-suska.ac.id	0%
38	Internet	eprints.iain-surakarta.ac.id	0%
39	Internet	repository.iainpurwokerto.ac.id	0%

40	Publication	Kunandar Prasetyo, Anna Fariyanti, Suharno Suharno. "Faktor Sosial Ekonomi Ya...	0%
41	Internet	pt.scribd.com	0%
42	Internet	pt.slideshare.net	0%
43	Student papers	Ajou University Graduate School	0%
44	Internet	jurnal.unigal.ac.id	0%
45	Student papers	Universitas Negeri Makassar	0%
46	Internet	idr.uin-antasari.ac.id	0%
47	Internet	st293545.sitekno.com	0%
48	Publication	Leni Widiastuti, Nuriah Yuliati, Dona Wahyuning Laily. "Efisiensi penggunaan fakt...	0%
49	Internet	journal.ipb.ac.id	0%
50	Internet	repositori.unsil.ac.id	0%
51	Internet	repository.iainbengkulu.ac.id	0%
52	Internet	repository.usu.ac.id	0%
53	Student papers	undira	0%

54	Student papers	University of Edinburgh	0%
55	Internet	library.walisongo.ac.id	0%
56	Internet	repository.unibos.ac.id	0%
57	Internet	digilibadmin.unismuh.ac.id	0%
58	Internet	jurnal.ustjogja.ac.id	0%
59	Internet	repositori.uma.ac.id	0%
60	Internet	sipil.ft.unmul.ac.id	0%
61	Internet	eprints.radenfatah.ac.id	0%
62	Internet	jurnal.stmik-amik-riau.ac.id	0%
63	Internet	id.123dok.com	0%
64	Internet	jurnal.untan.ac.id	0%
65	Student papers	Sogang University	0%
66	Student papers	Universitas Negeri Medan	0%
67	Student papers	Universitas Pendidikan Indonesia	0%

68	Student papers	University of South Australia	0%
69	Student papers	iGroup	0%
70	Internet	journal2.um.ac.id	0%
71	Internet	jurnal.peneliti.net	0%
72	Internet	online-journal.unja.ac.id	0%
73	Internet	prosiding.politeknikcendana.ac.id	0%
74	Student papers	Gyeongsang National University	0%
75	Publication	Nofriadi Nofriadi. "Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi karet di K..."	0%
76	Internet	idoc.pub	0%
77	Internet	repositori.buddhidharma.ac.id	0%
78	Internet	repositori.usu.ac.id	0%
79	Internet	repository.bsi.ac.id	0%
80	Internet	repository.uncp.ac.id	0%
81	Publication	Tatik Mulyati, Saraswati Budi Utami. "EFFECT of COMPETENCE, WORK PLACEMENT..."	0%

82	Student papers	Universitas Negeri Jakarta	0%
83	Internet	artikelpendidikan.id	0%
84	Internet	business.glosarium.org	0%
85	Internet	ejournal.agribisnis.uho.ac.id	0%
86	Internet	eprints.uns.ac.id	0%
87	Internet	eprints.walisongo.ac.id	0%
88	Internet	www.slideshare.net	0%
89	Publication	Agreishe Septaharani Mangoli, Theodora Maulina Katiandagho, Oktavianus Poraj...	0%
90	Publication	Siti Salmah. "PENGARUH PENGETAHUAN DAN KESADARAN WAJIB PAJAK TERHADA...	0%
91	Student papers	Universitas Khairun	0%
92	Internet	digilib.iain-palangkaraya.ac.id	0%
93	Internet	dspace.uc.ac.id	0%
94	Internet	repository.pelitabangsa.ac.id	0%
95	Publication	Anisa Dinda Lestari, Zulfanetti Zulfanetti, Hardiani Hardiani. "Analisis faktor-fakt...	0%

96	Student papers	Universitas Respati Indonesia	0%
97	Internet	adoc.tips	0%
98	Internet	eprints.undip.ac.id	0%
99	Internet	repository.ummat.ac.id	0%
100	Student papers	Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Timur	0%
101	Publication	Hamka Hamka. "Analisis faktor produksi tanaman kelapa (Cocos nucifera) terhad...	0%
102	Publication	Oprianto ., Meseang, Agnes E. E. Loho, Grace A.J. Rumagit. "PROFIL USAHA AGROI...	0%
103	Internet	eprints.umm.ac.id	0%
104	Internet	filsafatindonesia1001.wordpress.com	0%
105	Internet	jimfeb.ub.ac.id	0%
106	Internet	jurnalagro.com	0%
107	Internet	repo.undiksha.ac.id	0%
108	Internet	repositori.umsu.ac.id	0%
109	Internet	www.kompasiana.com	0%

110	Publication	Rayhan Rizki Adzani, Muhammad Arif. "Produksi Kelapa Sawit Provinsi Kalimantan...	0%
111	Internet	digilib.uns.ac.id	0%
112	Internet	docobook.com	0%
113	Internet	ejournal.unp.ac.id	0%
114	Internet	extension.wikiwand.com	0%
115	Internet	irmayulianti61.blogspot.com	0%
116	Internet	jurnal.polbangtanmanokwari.ac.id	0%
117	Internet	publikasiilmiah.umsu.ac.id	0%
118	Internet	repository.unama.ac.id	0%
119	Internet	repository.unsri.ac.id	0%
120	Internet	www.coursehero.com	0%
121	Internet	www.neliti.com	0%
122	Publication	Dwi Wulan Pujiriyani, Sri Suharyono, Ibnu Hayat, Fatimah Azzahra. "Sampai Kapa...	0%
123	Publication	Muhammad Syafaat, Aditya Putra. "PENGARUH KINERJA PERUSAHAAN TERHADA...	0%

124	Publication	Nathania Fredlina Shaffa Haurelia, Agung Wibowo, Dwiningtyas Padmaningrum. ...	0%
125	Internet	digilib.uinsby.ac.id	0%
126	Internet	dspace.uii.ac.id	0%
127	Internet	ejurnal.ung.ac.id	0%
128	Internet	eprints.unm.ac.id	0%
129	Internet	eprints.unpam.ac.id	0%
130	Internet	etheses.uingusdur.ac.id	0%
131	Internet	etheses.uinmataram.ac.id	0%
132	Internet	fadhiansyihabuddin.blogspot.com	0%
133	Internet	hery-susilo.blogspot.com	0%
134	Internet	id.scribd.com	0%
135	Internet	jurnal.datadosen.com	0%
136	Internet	jurnal.fp.unila.ac.id	0%
137	Internet	obatpenggemukternak.com	0%

138	Internet	repositori.iain-bone.ac.id	0%
139	Internet	repository.radenfatah.ac.id	0%
140	Internet	repository.radenintan.ac.id	0%
141	Internet	repository.unifa.ac.id	0%
142	Internet	ubb.ac.id	0%
143	Internet	umbujoka.blogspot.com	0%
144	Internet	www.researchgate.net	0%
145	Internet	www.suarasurabaya.net	0%
146	Publication	I Putu Adi Pratama, Lien Damayanti, Dafina Howara. "FAKTOR – FAKTOR YANG M...	0%
147	Internet	zombiedoc.com	0%
148	Publication	Dasep Suryanto. "Pengaruh Gaya Kepemimpinan dan Motivasi Kerja terhadap Ki...	0%
149	Publication	Jamal Basmal, Adwin Widanarto, Rinta Kusumawati, Bagus Sediadi Bandol Utomo...	0%
150	Internet	agengveni.blogspot.com	0%
151	Internet	repository.stiesia.ac.id	0%

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Pertumbuhan kelapa sawit dimulai di Indonesia pada tahun 1970an, kelapa sawit masih didominasi oleh perkebunan swasta dan pemerintah berskala besar, namun pada tahun 2019, perkebunan skala kecil mulai mengalami pertumbuhan pesat, mayoritas perkebunan kelapa sawit di Indonesia dikelola oleh perkebunan swasta berukuran besar (PBS). Peringkat kedua dalam luas perkebunan kelapa sawit di Indonesia diduduki oleh perkebunan rakyat (PR) yang memiliki luas 40,79% atau 5.896.755 hektar. Perkebunan negara besar (PBN) memiliki pangsa pasar sebesar 4,27% atau mencakup 7.942.335 hektar, menduduki peringkat ketiga (Dirjenbun, 2020).

Luas areal perkebunan kelapa sawit menurut status pengusahaan di Indonesia tahun 2015-2019 dapat dilihat pada Tabel 1

Tabel 1. Luas areal kelapa sawit di Indonesia

Tahun	Luas Areal (ha)			
	PR (<i>smallholders</i>)	PBN (<i>Government</i>)	PBS (<i>Private</i>)	Total
2019	4.734.400	763.694	6.181.982	763.694
2020	4.938.318	727.328	5.953.719	727.328
2021	5.896.892	658.043	7.911.687	658.043
2022	6.017.888	634.656	8.091.702	634.656
2023	6.195.775	637.401	8.041.335	637.401

Sumber : Direktorat Jenderal Perkebunan Kementerian Pertanian Republik Indonesia (2023).

Tabel 1 Luas lahan Perkebunan Rakyat Besar (PBN) mencapai 763.694 Ha, dan terus mengalami penurunan hampir setiap tahun. luas areal perkebunan kelapa sawit dengan status pengusahaan Perkebunan Rakyat konsisten terus meningkat setiap tahun dari tahun 2019 hingga 2023. Sementara Perkebunan Besar Swasta (PBS) sempat mengalami penurunan sebesar 226.263 ha pada tahun 2020, dan Perkebunan Besar Negara (PBN) terus mengalami penurunan hampir setiap tahun.

Berdasarkan laporan dari Direktorat Jenderal Perkebunan Kementerian

1 Pertanian Republik Indonesia (2020), produksi kelapa sawit rakyat di tahun 2020 mencapai 3,24 ton/ha, masih kurang dari rata-rata nasional yang sebesar 3,97 ton/ha. PBN diproduksi sebanyak 4,42 ton per hektar dan PBS sebanyak 4,44 ton per hektar. Hal ini menunjukkan bahwa kebun sawit milik masyarakat masih termasuk dalam kategori yang kurang berkembang dan masih memiliki peluang untuk berkembang lebih lanjut.

1 Perkebunan masyarakat terbagi menjadi dua jenis: plasma dan non-plasma. Ladang pertanian yang dimiliki oleh masyarakat dan didirikan oleh perusahaan besar atau BUMN memiliki peserta plasma yakni penduduk setempat yang bekerja sama dengan inti perusahaan. Agar menjadi petani plasma, mereka harus menyerahkan lahan untuk perkebunan yang akan dikembangkan oleh perusahaan. Pemberian luas lahan kepada perusahaan inti akan mempengaruhi penyesuaian jumlah petak tanah yang dibutuhkan. Penetapan lokasi lahan plasma petani tidak selalu sesuai dengan lokasi yang mereka berikan; sebaliknya, perusahaan induk yang menentukan lokasi lahan plasma tersebut.

Perkebunan independen adalah perkebunan yang dimiliki oleh individu tanpa afiliasi perusahaan, tanpa supervisi atau dukungan dari perusahaan. Produktivitas mereka rendah karena teknologi produksi yang mereka gunakan sangat sederhana, dari tahap pembibitan sampai pemanenan (Gunawan *et al.*, 2023)

Industri pertanian, terutama produksi kelapa sawit, memiliki dampak besar terhadap ekonomi negara. Meskipun demikian, penting untuk diingat bahwa pengelolaan sumber daya alam harus dilakukan secara berkelanjutan demi menjaga keseimbangan antara perlindungan lingkungan dan pertumbuhan ekonomi. Agar produktivitas pertanian meningkat tanpa merusak lingkungan, diperlukan penggunaan teknologi modern dan penerapan praktik berkelanjutan dalam sektor tersebut. Dukungan pemerintah, investasi dalam riset dan inovasi, serta partisipasi masyarakat menjadi krusial dalam mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan di sektor pertanian. Memahami betapa vitalnya merawat keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi dan perlindungan lingkungan membantu mengembangkan sektor pertanian yang mendukung kesejahteraan Masyarakat.

Agar kesejahteraan meningkat, petani harus memaksimalkan penggunaan faktor produksi. Agar dapat mencapai tujuan tersebut, petani harus memilih dan

menggabungkan faktor produksi dengan efisien dan optimal. Sebagai hasilnya, perusahaan dapat meningkatkan hasil produksi mereka dengan mencoba memaksimalkan penggunaan sumber daya yang ada (Apriliyani dan Nasution, 2022).

Rasio output terhadap input adalah definisi dari efisiensi produk, yaitu mencapai pemanfaatan maksimum dari setiap input. Semakin besar rasio produk, semakin efisien. Dalam rangka menilai tingkat efisiensi, perbandingan antara input dan output harus dilakukan. Dalam konteks ini, pentingnya pemahaman terhadap input estimasi yang digunakan dan pencapaian hasil estimasi versus realisasi (Marsondang *et al.*, 2019).

Sesuai dengan informasi yang dikeluarkan oleh Dirjenbun (2022), total area perkebunan kelapa sawit di Indonesia mencapai 15,08 juta hektar. Meskipun, 12,59 juta hektar, atau 83% dari total wilayah, tergolong dalam kategori produktif, atau terdapat tanaman yang dapat dihasilkan (TM). Hingga tahun 2030, sebagian besar tanah perkebunan kelapa sawit di Indonesia akan dikelola oleh perkebunan rakyat, dengan luas perkebunan rakyat mencapai 5,89 juta ha (40,79 %), perkebunan besar negara 0,62 juta ha (4,27 %), dan perkebunan besar swasta 7,94 juta ha (54,94 %).

Segala sesuatu yang diberikan kepada tanaman untuk memungkinkannya tumbuh dan menghasilkan dengan efisien disebut sebagai faktor produksi. Lahan, pekerjaan, pengelolaan, pupuk dan modal adalah elemen yang diperlukan untuk memproduksi kelapa sawit. Dengan menggunakan faktor produksi yang efisien, petani bisa meningkatkan produksi dan produktivitas mereka, serta meningkatkan perekonomian mereka. Dikarenakan keterbatasan sumber daya dalam memenuhi kebutuhan manusia, efisiensi muncul sebagai upaya untuk mengurangi biaya dan mencapai hasil yang optimal. Efisiensi dalam penggunaan faktor produksi berpengaruh pada tingkat produktivitas dalam sektor pertanian (Azwar *et al.*, 2019).

Petani kelapa sawit di Kecamatan Jaharun biasanya menggunakan modal sebagai faktor produksi mereka. Ini terlihat dalam penggunaan faktor produksi pupuk, yang, menurut petani di wilayah penelitian, bergantung pada harga pupuk yang mahal. Sebagai hasilnya, penggunaan pupuk masih belum mencapai rekomendasi tiga kali dalam setahun. Penggunaan faktor produksi yang tidak efisien memengaruhi produktivitas pertanian, Efisiensi dihasilkan dari pengorbanan

sumber daya seminimal mungkin untuk menghasilkan hasil potensial terbaik. Sumber daya terbatas untuk memenuhi kebutuhan manusia. Produktivitas pertanian dipengaruhi oleh penggunaan variabel produksi yang tidak efisien (Puspitasari, 2017).

Penggunaan input yang tidak efektif ini tentu akan memengaruhi produksi petani. Petani akan mengalami keuntungan dari pemakaian input produksi yang sesuai dan efisien, seperti lahan, bibit, pupuk, dan tenaga kerja. Dikatakan bahwa pertanian memiliki tingkat produktivitas yang tinggi dalam bisnisnya. Meningkatkan produktivitas bisa dilakukan dengan efisiensi teknis yang lebih baik pada usahatani. Dari segi teknis, pertanian dianggap efisien jika dapat memaksimalkan produksi dengan memanfaatkan faktor produksi. Dalam situasi pertanian kelapa sawit, pemanfaatan bahan produksi pasti akan memengaruhi hasil yang sangat minim. Dari segi teknis, pertanian dianggap lebih efisien jika Meskipun menggunakan input yang lebih sedikit, produktivitas yang lebih tinggi tercapai. Untuk mencapai tujuan ini diperlukan pengukuran efisiensi teknis pemanfaatan faktor produksi. Hal ini bermula dari gagasan bahwa produktivitas yang tinggi akan tercermin dalam efisiensi teknis yang tinggi karena kombinasi elemen produksi yang terbaik tidak dapat dipisahkan dari efisiensi teknis. Efisiensi teknis menunjukkan bagaimana input dan output saling terkait. Efisiensi teknis mengukur seberapa baik petani menggunakan teknologi, pertimbangan ekonomi, dan input untuk menghasilkan output pada tingkat produksi tertentu. Faktor produksi tidak selalu digunakan oleh petani secara maksimal (Azwar *et al*, 2019).

Penelitian tentang efisiensi teknis bertujuan untuk mengidentifikasi campuran parameter produksi yang optimal bagi produksi kelapa sawit dan parameter teknis yang memengaruhi kapasitas manajerial petani untuk meningkatkan profitabilitas. Jarak tempat tinggal petani dengan kebun, pengalaman petani dalam membudidayakan kelapa sawit, kemudahan akses pupuk bersubsidi, kesulitan memperoleh pupuk bersubsidi, dan keikutsertaan petani dalam kelompok tani merupakan faktor sosial ekonomi yang memengaruhi efisiensi teknis petani. Permasalahan petani meliputi lahan yang sempit, modal usaha tani yang tidak mencukupi, produktivitas tenaga kerja yang rendah, dan keanekaragaman tanaman. Faktor sosial ekonomi meliputi jarak tempat tinggal petani, pengalaman petani

1 dalam bertani kelapa sawit, akses pupuk bersubsidi yang menyebabkan petani kesulitan memperoleh pupuk bersubsidi, dan keikutsertaan aktif dalam kegiatan kelompok tani yang menjadi sumber efisiensi teknis. Hama dan penyakit tanaman, rendahnya produktivitas pekerja, terbatasnya lahan, kurangnya modal usaha tani, serta pemanfaatan sarana produksi pertanian yang belum efisien merupakan beberapa permasalahan yang dihadapi petani (Juswadi et al., 2020).

130 Produksi tanaman adalah proses menghasilkan tanaman dengan menggunakan input pertanian yang ada. Produksi tanaman sangat erat kaitannya dengan kuantitas dan kualitas produksi perkebunan. Pengusaha perlu memahami dan menganalisis berbagai teknologi yang dapat digunakan untuk produksi yang maksimal dan efisien, Efisiensi merupakan hasil dari keterbatasan sumber daya yang tersedia untuk memenuhi keinginan manusia, yang memaksa manusia untuk menghasilkan output optimal dengan biaya serendah mungkin. Produktivitas pertanian dipengaruhi oleh penggunaan elemen produksi yang tidak efisien (Azwar et al., 2019).

19 Penulis tertarik untuk meneliti tentang output dari produsen kelapa sawit mandiri di wilayah Desa Jaharun, sebagaimana yang dapat dilihat dari pernyataan di atas. Oleh karena itu, penulis ingin meneliti “Efisiensi Produksi Petani Kelapa Sawit Swadaya pada wilayah Jaharun Galang Kabupaten Deli Serdang”.

4 1.2 Rumusan masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 20 1. Bagaimana tingkat efisiensi produksi petani kelapa sawit swadaya di Jaharun Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang?
- 119 2. Bagaimana hubungan sosial ekonomi dan efisiensi produksi petani kelapa sawit swadaya di jaharun Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang?

5 1.3 Tujuan penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 20 1. Untuk menganalisis tingkat efisiensi produksi petani kelapa sawit swadaya di Jaharun Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang.
- 4 2. Menganalisis hubungan sosial ekonomi dan efisiensi produksi petani kelapa

sawit swadaya di Desa Jaharun Kabupaten Deli Serdang meliputi lahan, modal, tenaga kerja, umur, pendidikan formal, pengalaman bertani, luas lahan, pendapatan dan lingkungan sosial.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menganalisis tingkat efisiensi teknis produksi petani kelapa sawit swadaya di Jaharun Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang.
2. Menganalisis hubungan sosial ekonomi dan efisiensi produksi petani kelapa sawit swadaya di Desa Jaharun Kabupaten Deli Serdang meliputi umur, tingkat pendidikan, pengalaman usahatani, etnis, jumlah tanggungan.

1.5 Keaslian penelitian

Napitupulu *et al.* (2020), analisis dilakukan menggunakan Fungsi Stochastic Frontier untuk mengevaluasi efisiensi teknis, sumber inefisiensi, dan preferensi risiko petani dalam upaya meningkatkan produktivitas perkebunan kelapa sawit di Provinsi Jambi. Penelitian menemukan bahwa produktivitas kelapa sawit memiliki tingkat efisiensi rendah senilai 53%, menunjukkan bahwa secara keseluruhan, petani cenderung menghindari risiko dalam penggunaan input produksi.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Defenisi Efisiensi

Efisiensi adalah seberapa besar produksi fisik yang bisa dihasilkan oleh petani dengan satu faktor produksi untuk memastikan harga input dan nilai produk marginalnya sama. Suatu produksi dianggap efisien jika mampu memaksimalkan

profit dengan menyamakan nilai tambahan dari setiap faktor produksi dengan harganya. Efisiensi dihitung berdasarkan seberapa banyak produksi yang dicapai dengan penggunaan input yang spesifik. Efisiensi dapat dilihat dari peningkatan penggunaan input fisik dan dampaknya pada peningkatan produksi yang dihasilkan yang mencerminkan keterkaitan antara biaya dan output (Konik, 2017).

2.2 Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.)

Kelapa sawit merupakan tanaman yang menghasilkan minyak terbanyak per hektar, sehingga produksi komersialnya memerlukan keterampilan tingkat lanjut, manajemen terorganisir baik, dan tenaga kerja terlatih. Kegiatan ini tidak hanya berdampak positif terhadap perekonomian lokal, tetapi juga memberikan peluang kerja bagi ribuan keluarga yang masih mengandalkan hasil pertanian (Lubis *et al*, 2019).

Penggunaan faktor produksi yang besar akan menaikkan tingkat produksi produk pertanian. Ukuran area tanah adalah salah satu faktor produksi yang berpengaruh terhadap jumlah hasil pertanian yang diproduksi. Untuk memenuhi kebutuhan manusia akan sandang, pangan, dan papan, lahan sangatlah penting. Selain sebagai penyedia pangan untuk kelangsungan hidup, lahan dapat menjadi sumber penghidupan, di mana kebutuhan utama pertanian adalah lahan. Hasil produksi akan meningkat seiring dengan luas lahan (Prayitno *et al.*, 2021).

Indonesia masih tidak memiliki aturan yang terperinci mengenai batas luas maksimal perkebunan yang dimiliki oleh rakyat. Petani dan perusahaan perkebunan yang mengelola kegiatan pertanian adalah dua jenis pelaku usaha perkebunan yang disebutkan dalam Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2014 tentang Perkebunan. "Skala tertentu" merujuk pada ukuran usaha perkebunan yang ditentukan oleh berbagai faktor seperti luas lahan, jenis tanaman, teknologi, tenaga kerja, modal, dan kapasitas pabrik yang membutuhkan izin usaha, tidak mengatur secara khusus "luas lahan" petani rakyat (Permentan, 2022). Sementara itu, sebuah perkebunan dianggap sebagai perkebunan revitalisasi rakyat jika luas tanahnya lebih kecil dari luas perkebunan, sesuai dengan Peraturan Menteri Pertanian Nomor 33 Tahun 2006 mengenai Program Perkebunan masuk kategori perkebunan Revitalisasi rakyat apabila luasannya kurang dari 25 ha. Saat ini, dikenal beberapa istilah petani kelapa

sawit rakyat, seperti petani plasma dan petani swadaya (Hutabarat, 2017).

Menurut Pahan (2018), ada empat tipe perkebunan kelapa sawit rakyat di Indonesia: perkebunan *plus-plus*, perkebunan binaan, perkebunan mandiri/swadaya, dan perkebunan kemitraan terhubung dengan perusahaan inti. Perkebunan swadaya menjual hasil panennya sendiri ke pabrik kelapa sawit atau pengepul di lokasi tanpa keterlibatan perusahaan perkebunan. Petani independen sering kali memanfaatkan pengetahuan lokal, pengalaman sesama petani, atau mencontoh praktik perkebunan tetangga dalam pengelolaan kebun mereka. Dalam sistem mandiri, petani mengawasi perkebunan kelapa sawit sendiri, melaksanakan tugas-tugas seperti membuka lahan, menanam benih, merawat tanaman, dan melakukan panen.

Di Indonesia, banyak petani yang mengelola perkebunannya secara mandiri, dengan sebagian besar lahan perkebunan dikelola oleh lembaga swadaya masyarakat, bukan oleh korporasi atau plasma. Karena besarnya minat petani terhadap perkebunan kelapa sawit, maka luas perkebunan kelapa sawit yang menerapkan pola swadaya semakin bertambah. Akan tetapi, karena perkebunan kelapa sawit yang menerapkan pola swadaya masih menghasilkan pendapatan yang lebih sedikit daripada korporasi besar, maka peningkatan luas lahan ini tidak sebanding dengan peningkatan produksi. Masyarakat masih mengelola perkebunan kelapa sawit secara mandiri, meskipun produktivitas perkebunan kelapa sawit yang menerapkan pola swadaya masih lebih rendah daripada perkebunan kelapa sawit milik korporasi atau plasma.

2.3 Faktor-Faktor yang Memengaruhi Produksi Kelapa Sawit

Semua hal yang diberikan kepada tanaman untuk pertumbuhan dan hasil yang optimal disebut sebagai faktor produksi. Kenyataannya, input yang juga dikenal dengan sebutan faktor produksi menentukan jumlah produksi yang tercapai. Faktor produksi pada usahatani kelapa sawit yaitu :

1. Lahan

Lahan merupakan gabungan dari tanah dan air, dan apa yang terkandung di dalamnya merupakan salah satu komponen utama pertanian, yang sering disebut

1 sebagai faktor produksi. Lahan dimanfaatkan sebagai media tanam dan sebagai unsur produksi yang memegang peranan penting dalam kegiatan pertanian. Andriyani (2019) menegaskan bahwa produktivitas meningkat seiring dengan luas lahan, dan produksi menurun seiring dengan berkurangnya luas lahan. Lahan yang dimanfaatkan petani untuk menanam dan memanen kelapa sawit merupakan lahan yang dibahas dalam penelitian ini. Hektar (ha) merupakan satuan ukur yang digunakan untuk menghitung luas lahan. Berdasarkan hal-hal berikut, luas lahan pertanian dapat dihitung dengan berdasarkan hal-hal berikut:

- a) Luas total lahan adalah jumlah seluruh tanah yang ada dalam usahatani
- b) Luas lahan pertanaman adalah jumlah seluruh tanah yang dapat ditanami
- c) Luas tanaman adalah jumlah luas tanaman yang ada pada suatu saat.

2. Modal

Modal tetap dan modal variabel adalah dua kategori modal yang digunakan dalam pertanian. Beban yang dikeluarkan selama produksi yang tidak digunakan sama sekali disebut sebagai modal tetap. Pembelian tanah, bangunan, dan mesin memerlukan modal tetap. Modal variabel mengacu pada beban yang terkait dengan produksi yang dikeluarkan selama proses, termasuk pengeluaran tenaga kerja, pupuk, benih, dan pembelian obat-obatan. Benih tanaman ditanam dengan harapan akan tumbuh dan menghasilkan buah. Strategi yang baik untuk meningkatkan hasil pertanian adalah dengan menggunakan benih premium. Selain tanah, faktor penting lainnya yang memengaruhi tingkat produksi adalah kualitas benih, khususnya jenis dan perkembangan benih. Menurut Pahan (2018).

1 Untuk menyediakan unsur hara yang dibutuhkan tanaman, pupuk merupakan zat yang diberikan pada media tanam atau tanaman. Untuk memenuhi kebutuhan tanaman, pemupukan dimaksudkan untuk melengkapi unsur hara yang sudah ada di dalam tanah. Unsur hara mikro dan makro dipisahkan berdasarkan jumlah yang dibutuhkan tanaman. Tanaman membutuhkan unsur hara mikro dalam jumlah yang relatif sedikit; jika jumlahnya terlalu sedikit akan mengganggu pertumbuhan tanaman, sedangkan jika jumlahnya terlalu banyak akan membahayakan tanaman. Unsur B, Cu, dan Zn merupakan contoh unsur hara mikro. Meskipun unsur hara makro dibutuhkan dalam konsentrasi tinggi, kekurangan unsur hara makro akan

63 menghambat perkembangan dan hasil tanaman. Unsur N, P, K, Ca, dan Mg merupakan contoh unsur hara makro (Pahan, 2018).

1 Agar kelapa sawit menghasilkan jumlah yang diinginkan dan tetap sehat dalam jangka panjang, ia memerlukan jumlah nutrisi yang cukup dalam rasio yang tepat. Intinya, nutrisi sudah ada di dalam tanah, tetapi tidak seimbang dengan baik dan biasanya tidak cukup untuk pertumbuhan dan produktivitas kelapa sawit yang berkelanjutan. Selain itu, saat buah kelapa sawit dipanen dan diangkut, nutrisi secara bertahap menghilang. Jadwal pemupukan setiap perkebunan ditetapkan berdasarkan sejumlah faktor, termasuk jumlah pupuk yang diberikan, yang didasarkan pada kapasitas tanah untuk menyediakan nutrisi

1 Nutrisi untuk pertumbuhan dan produksi tandan kelapa sawit; waktu pemberian ditentukan oleh pola curah hujan. Setiap perkebunan memiliki jadwal pemupukan yang ditentukan dengan mempertimbangkan sejumlah faktor. Faktor-faktor tersebut meliputi jumlah pupuk yang diberikan, yang didasarkan pada kapasitas tanah untuk menyediakan nutrisi bagi pertumbuhan dan produksi tandan kelapa sawit, waktu pemberian, yang didasarkan pada pola curah hujan, dan intensitas pemberian, yang didasarkan pada sebaran akar kelapa sawit di dalam tanah. Dengan mengikuti lima pemupukan yang benar (aturan 5T), yaitu tepat jenis, tepat dosis, tepat waktu, tepat cara, dan tepat waktu, pemupukan dapat dilakukan lebih efektif dan efisien. Nutrisi untuk pertumbuhan dan produksi tandan kelapa sawit; waktu pemberian ditentukan oleh pola curah hujan. Setiap perkebunan memiliki jadwal pemupukan yang ditentukan dengan mempertimbangkan sejumlah faktor. Faktor-faktor tersebut meliputi jumlah pupuk yang diberikan, yang didasarkan pada kapasitas tanah untuk menyediakan nutrisi bagi pertumbuhan dan produksi tandan kelapa sawit, waktu pemberian, yang didasarkan pada pola curah hujan, dan intensitas pemberian, yang didasarkan pada sebaran akar kelapa sawit di dalam tanah. Dengan mengikuti lima pemupukan yang benar (aturan 5T), yaitu tepat jenis, tepat dosis, tepat waktu, tepat cara, dan tepat waktu, pemupukan dapat dilakukan lebih efektif dan efisien (Pardamean, 2019).

1 Jenis pupuk yang dipilih bergantung pada sejumlah faktor, termasuk komposisi pupuk, karakteristik tanah, biaya, dan jumlah yang dibutuhkan per satuan luas. Setiap pohon harus diberi pupuk sesuai dengan dosis yang disarankan. Iklim

(curah hujan), karakteristik tanah, logistik pemupukan, dan kualitas sinergis dan antagonis hara semuanya memengaruhi waktu pemupukan. Untuk memastikan bahwa pupuk mencapai zona akar dengan cepat dan tidak menguap karena penguapan dan aliran permukaan, metode dan target aplikasi yang tepat harus digunakan. Pemantauan dilakukan untuk memastikan bahwa prinsip 5T diterapkan dengan benar dan tingkat efektivitas dan efisiensi yang diinginkan tercapai (Maharijaya *et al.*, 2023).

3. Tenaga Kerja

Setiap orang yang mampu bekerja untuk menghasilkan batu bara dan/atau jasa, baik untuk memenuhi keinginan pribadi maupun untuk masyarakat, dianggap sebagai tenaga kerja, sebagaimana didefinisikan dalam UU 13 tahun 2003. Industri pertanian bergantung pada tenaga kerja sebagai subsistem; tanpanya, industri tidak dapat berfungsi. Keterampilan kerja, yang tercermin dalam produktivitas, berdampak pada seberapa banyak tenaga kerja yang digunakan dalam produksi. Tenaga kerja didefinisikan sebagai populasi yang memiliki pekerjaan atau sedang mencari pekerjaan, serta mereka yang terlibat dalam kegiatan lain seperti mengurus rumah tangga dengan anggota yang berusia lebih dari 15 tahun.

Apabila jumlah tenaga kerja yang digunakan sesuai dengan kebutuhan, maka faktor produksi tenaga kerja akan mempengaruhi tingkat keberhasilan usahatani. Salah satu parameter produksi yang mempengaruhi kelancaran proses produksi adalah tenaga kerja. Tenaga kerja memerlukan pertimbangan yang matang dari beberapa faktor, antara lain jenis kelamin, kualitas tenaga kerja, dan ketersediaan tenaga kerja. Produktivitas usaha tani akan dipengaruhi oleh pemilihan tenaga kerja yang digunakan. Tenaga kerja yang digunakan dalam usaha tani sebagian besar berasal dari keluarga petani sendiri, yaitu istri, anak, dan ayah petani sebagai kepala keluarga (Agusmidah, 2019).

4. Umur

Usia adalah jumlah tanggal lahir, bulan, dan tahun seseorang. Harapan hidup seseorang yang dinyatakan dalam tahun disertakan dalam informasi usia mereka. Usia seseorang dapat memengaruhi pengambilan keputusan mereka. Cara lain untuk mengukur keberhasilan petani adalah dengan usia mereka. Petani yang masih dalam usia produktif akan sering bekerja lebih lama dan lebih efisien daripada

mereka yang tidak (Prasetyo, 2022).

5. Pendidikan formal

Menurut Satriani (2013), pendidikan merupakan jenjang akhir pendidikan formal yang dapat ditempuh siswa di sekolah formal, dan akan berdampak pada kapasitas berpikir kritis mereka saat mempelajari suatu situasi. Menurut Gusti, Gayatri, dan Prasetyo (2022), pendidikan petani memiliki dampak yang signifikan terhadap kapasitas pertanian untuk beradaptasi dengan inovasi. Diharapkan bahwa tingkat pendidikan yang lebih tinggi akan memudahkan penyesuaian sikap dan perilaku ke arah perilaku yang lebih logis.

6. Luas lahan

Menurut (Pradnyawati dan Cipta, 2021) lahan merupakan tempat berlangsungnya usahatani untuk membuat produk pertanian menjadi asal pendapatan petani. Luas lahan memegang peranan terhadap keputusan petani berpartisipasi dalam mengembangkan pola kemitraan di usahatani kelapa sawit. Luas lahan pada penelitian ini adalah luas kebun kelapa sawit yang dimiliki oleh responden.

7. Pengalaman bertani

Laoh (2020) mendefinisikan pengalaman bertani sebagai jumlah waktu yang dihabiskan petani untuk terlibat dalam kegiatan bertani. Pengalaman bertani adalah jumlah total tahun yang telah dihabiskan petani skala kecil untuk bekerja sebagai bagian dari pendidikan mereka di bidang pertanian.

Pengalaman dalam bertani, menurut Anggraeni (2015), memengaruhi jenis konflik yang akan muncul bahkan selama proses pemanenan produk yang relevan. Dalam hal ini, pengalaman petani berkorelasi dengan berapa lama mereka telah bertani. Pengalaman penting dalam hal pemanenan karena, seperti yang dinyatakan oleh Hasyim (2006) dalam Anggraeni (2017), pengalaman bertani dapat digunakan sebagai faktor untuk menghindari kesalahan yang berulang dan memperbaiki panen di masa mendatang. Oleh karena itu, petani yang berpengalaman biasanya membuat pilihan yang bijaksana tentang kapan harus memanen.

8. Pendapatan

Arianti (2020) menegaskan bahwa ketika pendapatan seseorang meningkat, maka ia akan berusaha memperoleh informasi keuangan guna meningkatkan pemahamannya dalam mengelola keuangan. Selain itu, karena pendapatan

37 merupakan salah satu metrik yang digunakan untuk menilai kesejahteraan seseorang atau masyarakat, maka pendapatan warga negara mencerminkan tingkat kemajuan ekonominya. Nilai dalam bentuk uang yang diperoleh dari harga jual satu unit produksi dan jumlah total yang dihasilkan dikenal sebagai pendapatan pertanian.

9. Lingkungan sosial

Lingkungan sosial adalah tempat orang membangun hubungan sosial yang dapat memengaruhi karakter seseorang. Hubungan ini dapat berasal dari pangkat sosial, tradisi, agama, atau status ekonomi. Seseorang juga sangat dipengaruhi oleh komunitasnya, yang mencakup hubungan dengan teman sebaya, teknologi, kredensial, dan faktor lainnya. Karena adanya sistem tertentu, warga negara merupakan sekelompok orang yang saling terikat erat satu sama lain. Suatu kelompok tidak selalu harus hidup berdampingan dalam jarak dekat atau memanfaatkan iklim yang sama untuk hidup bersama (Pradnyawati dan Cipta, 2021).

2.4 Kerangka Penelitian

1 Dalam bisnis pertanian, produktivitas secara teoritis dapat dijelaskan melalui kombinasi konsumsi input (faktor produksi). Variabel produksi (input produksi seperti lahan, tenaga kerja, dan pupuk) dan istilah kesalahan (faktor kebisingan dan faktor efisiensi) memengaruhi keberhasilan bisnis pertanian berdasarkan fungsi produksi. 1 Istilah "faktor kebisingan" mengacu pada faktor eksternal seperti cuaca, hama, dan penyakit, sedangkan "faktor efisiensi" mengacu pada faktor internal yang berasal dari karakteristik petani seperti pengalaman, kedekatan dengan rumah, ketersediaan pupuk, dan tingkat keterlibatan dalam kegiatan kelompok tani.

1 Untuk mencapai produksi yang optimal, elemen yang dapat dikelola meliputi faktor input dan efisiensi. Dalam suatu usaha pertanian, produktivitas secara teoritis dapat dijelaskan melalui kombinasi konsumsi input (faktor-faktor produksi). Berdasarkan fungsi produksi, faktor input dan faktor efisiensi—faktor-faktor yang dapat diatur untuk mencapai produksi optimal—berdampak pada keberhasilan suatu usaha pertanian. Dengan melihat rendahnya tingkat produktivitas petani kelapa sawit rakyat di Kecamatan Galang, terlihat jelas bahwa petani kelapa sawit 30 masih belum optimal dalam membagi faktor-faktor produksi secara efektif. Secara

teknis, pencapaian efisiensi penuh akan berdampak positif bagi petani kelapa sawit, namun noise merupakan faktor yang tidak

Rumusan masalah:

1. Bagaimana tingkat efisiensi teknis produksi petani kelapa sawit swadaya di Jaharun Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang?
2. Bagaimana hubungan sosial ekonomi dan efisiensi produksi petani kelapa sawit swadaya di jaharun Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang?

dapat

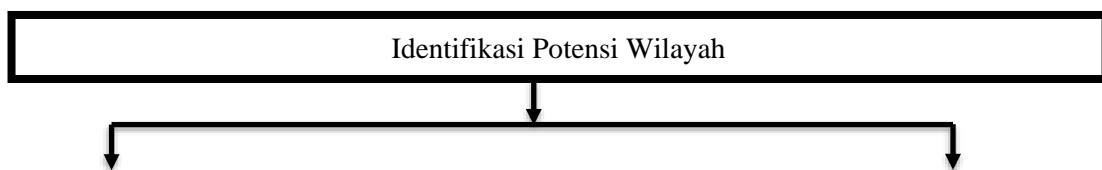
Tujuan:

1. Menganalisis tingkat efisiensi teknis produksi petani kelapa sawit swadaya di Jaharun Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang
2. Menganalisis hubungan sosial ekonomi dan efisiensi produksi petani kelapa sawit swadaya di Desa Jaharun Kabupaten Deli Serdang meliputi lahan, modal, tenaga kerja, umur, pendidikan formal, pengalaman bertani, luas lahan, pendapatan dan lingkungan sosial.

dikendalikan, sehingga tidak memungkinkan

untuk mengoptimalkan produksi.

Input produksi dan variabel lain yang memengaruhi efisiensi pertanian kelapa sawit diperiksa menggunakan analisis fungsi produksi Cobb-Dougals. Luas lahan, tenaga kerja, jenis pupuk, dan herbisida merupakan karakteristik produksi yang berhubungan langsung dengan pertanian. Faktor-faktor ini dipilih dengan mempertimbangkan penelitian dan data masa lalu yang berkaitan dengan budidaya kelapa sawit. Keuntungan dan produktivitas perkebunan kelapa sawit diantisipasi akan dipengaruhi oleh efisiensi. Untuk mengoptimalkan pendapatan petani, hasilnya akan memberikan informasi kepada para pengambil keputusan tentang kriteria apa yang harus digunakan untuk mencapai efisiensi pertanian kelapa sawit. Berdasarkan penjelasan di atas, kerangka konseptual berikut dapat dibuat, seperti yang diilustrasikan pada Gambar 1. Berdasarkan uraian ini, penelitian ini maka kerangka pikiran penelitian sebagai berikut.



2.5 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan teori dan kerangka pemikiran teoritis yang telah diuraikan maka hipotesis yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Diduga tingkat efisiensi teknis produksi petani kelapa sawit swadaya di Jaharun Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang masih tergolong rendah.
2. Diduga faktor-faktor seperti lahan, modal, tenaga kerja, umur, pendidikan formal, pengalaman bertani, luas lahan, pendapatan dan lingkungan sosial akan memengaruhi efisiensi teknis produksi petani kelapa sawit swadaya di Jaharun Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang.

III. METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Percobaan

Penelitian jenis ini bersifat kuantitatif dan menggunakan observasi serta survei untuk mengumpulkan data deskriptif tentang kondisi lapangan penelitian. Penelitian yang menggambarkan suatu gejala, kejadian, atau insiden yang sedang terjadi saat ini dikenal sebagai penelitian deskriptif. Pendekatan kuantitatif disebut sebagai "metode tradisional" karena telah menjadi metodologi penelitian standar selama ini. Ideologi positivis mendasari pendekatan kuantitatif, yang digunakan untuk mempelajari populasi dan sampel tertentu. Pendekatan kuantitatif merupakan metodologi penelitian yang bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditentukan sebelumnya dengan menetapkan hubungan antara dua atau lebih variabel instrumen penelitian melalui analisis data kuantitatif atau statistik (Data yang diperoleh melalui penelitian ini adalah data empiris (observasi) yang memiliki kriteria, yaitu valid, Reliable dan objektif (Sugiyono, 2021).

3.2 Waktu dan Tempat

Penelitian secara purposive berarti bahwa lokasi penelitian dipilih secara sengaja dengan mempertimbangkan faktor-faktor tertentu yang disesuaikan dengan tujuan penelitian. Pemilihan Kecamatan Galang didasarkan pada keberadaan lahan perkebunan kelapa sawit seluas 1.500 Ha di wilayah tersebut. Lokasi penelitian dinilai efisien baik secara geografis maupun ekonomis, serta mudah diakses oleh peneliti. Selain itu, Kecamatan Galang merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Deli Serdang mempunyai lahan kelapa sawit terbesar dan memiliki produksi yang sangat tinggi. Hal-hal tersebut menjadi pertimbangan utama. Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Galang, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara, pada bulan Maret sampai dengan November 2023–Agustus 2024.

3.3 Pengumpulan Data

A. Sumber Data

Data pendukung yang digunakan dalam pengkajian ini, terdiri dari :

- 1) primer, merujuk pada data yang diperoleh langsung dari responden melalui kuesioner, wawancara, dan observasi
- 2) Data skunder, yakni diperoleh dari instansi dan lembaga yang berhubungan dengan pengkajian ini, seperti BPP Galang serta instansi yang dimiliki relevansi terhadap keadaan umum wilayah, kependudukan, keadaan, dan usaha tani.

B. Teknik pengumpulan data

Data yang dibutuhkan dalam pengkajian ini diperoleh melalui metode-metode berikut :

- 1) Observasi adalah teknik pengumpulan data yang meliputi pengamatan langsung dilapangan dan pencatatan sistematis terhadap gejala yang terlibat pada objek pengkajian
- 2) Wawancara adalah metode pengumpulan data secara langsung melalui proses tanya jawab dengan responden. Proses penelitian ini dengan menggunakan kuesioner yang telah disiapkan sebelumnya.
- 3) Kuesioner merupakan suatu pendekatan pengumpulan data yang melibatkan rangkaian pernyataan atau pernyataan yang disajikan kepada responden, dengan tujuan untuk mendapatkan jawaban yang sesuai dengan penelitian.

3.4 Desain Penelitian

Untuk memberikan bukti empiris yang kuat mengenai relevansi pertanyaan penelitian, maka desain penelitian harus disusun dan direncanakan dengan penuh perhitungan (Made dan Ika, 2019). Menurut Muslimin (2021), populasi adalah area generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang memiliki karakteristik tertentu sesuai dengan persyaratan penilai dalam penelitian mereka.

Pada penelitian ini, yang menjadi populasi dalam pengkajian ini adalah Kelompok Tani Swadya Galang sebanyak 113 orang petani di 3 Desa yaitu Nogorejo, Petangguhan, Jaharun B. Penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling atau sampel sistematis karena responden yang dibutuhkan dalam penelitian ini berdasarkan pada kriteria yang telah ditetapkan peneliti. Menurut

Menurut Mudjrad (2021), **sampling purposive** adalah pemilihan **sampel** dari populasi sejak awal dan mengikuti pemilihan sampel berdasarkan urutan elemen. Penentuan **sampling purposive** memiliki keuntungan dalam merancang **sampel** yang sederhana, distribusi data yang mudah ditemukan.

Tabel 2. Kelompok Tani Kecamatan Galang

No.	Nama Desa	Kelompok Tani	Jumlah Petani
1.	Nogorejo	Sri Maju	21
		Terubus	19
		Maju Bersama	11
		Harapan Jaya	17
2.	Petanggihan	Tunas Karya	9
3.	Jaharun B	Sejahtera	36
Jumlah			113

Sumber : Programa BPP Galang (2024)

Berdasarkan Tabel 2 diatas, populasi dalam pengkajian ini adalah sebanyak 113 orang petani di 3 Desa yaitu Nogorejo, Petanggihan, Jaharun B. Sampel adalah bagian dari populasi. Penarikan sampel menurut Slovin menyatakan bahwa populasi yang melebihi 100 maka menggunakan persepsi sebesar 5% - 10%, jika populasi kurang dari 100 dan diatas 50 maka populasi diambil secara keseluruhan (Slovin).

Maka dari itu dilakukan secara acak atau undian untuk menentukan jumlah perwakilan sampel setiap kelompok tani menggunakan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

Jumlah sampel menurut masing-masing kelompok tani

N = Jumlah populasi masing-masing kelompok tani

n = Jumlah sampel

e = Batas Toleransi kesalahan

Populasi dalam pengkajian ini adalah sebanyak 233 orang petani di 3 Desa yaitu Nogorejo, Petanggihan, Jaharun B. Sampel adalah bagian dari populasi

$$n = \frac{113}{1 + 113 (0,05)^2}$$

$$n = 88$$

Tabel 3. Perwakilan Sampel dari setiap Desa di Kecamatan Galang

Berikut perwakilan sampel dari setiap desa di Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang dilihat dari Tabel 3.

No	Desa	Poktan	Populasi (Orang)	Perwakilan Sampel	Total Sampel	Dibulatkan (orang)
	Nogorejo	Sri maju	21/113	x 88	16,3	16
		Maju Bersama	11/113	x 88	8,5	9
		Harapan jaya	17/113	x 88	13,2	13
		Terubus	19/113	x 88	14,7	15
		Tunas Karya	9/113	x 88	7	7
2	Petanggihan					
3	Jaharun B	Sejahtera	36/113	x 88	28	28
Total			113			88

3.5 Analisis Data

3.5.1 Uji Instrumen

1) Uji Validitas

Uji validitas merupakan uji derajat ketetapan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan daya dapat dilaporkan oleh peneliti. Validitas adalah ketetapan atau kecermatan suatu instrumen pengukuran. Teknik uji validitas sering menggunakan SPSS kolerasi *Bivariate Pearson (Produk Momen Pearson)* dan *Corrected item- Total Corellation* (Ayunita *et al*, 2018)

$$r_{xy} = \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien kolerasi antar variabel x dan y

N = Jumlah Sampel

$\sum X$ = Jumlah skor butir soal

$\sum Y$ = Jumlah skor soal

$\sum x^2$ = Jumlah skor kuadrat butir soal

$\sum Y^2$ = Jumlah skor total kuadrat butri total

Uji validitas ini dapat digunakan untuk menentukan apakah pertanyaan kuesioner layak untuk mendefinisikan suatu variabel. Jika $r_{tabel} < r_{tabel}$, maka

79 hasilnya dibandingkan dengan r_{tabel} yang memiliki tingkat kesalahan 5%. Hasil korelasi dianggap valid jika signifikansinya kurang dari 0,05 atau 5%; jika tidak, maka hasilnya dianggap tidak valid. Metode uji validitas item dengan korelasi Pearson, yaitu dengan membandingkan skor item dengan skor keseluruhan. Jumlah semua item dalam satu variabel merupakan skor total. Uji validitas yang menghubungkan hasil setiap item indikator dengan skor konstruk keseluruhan akan dijelaskan dalam penelitian ini. 0,05 merupakan taraf signifikansi yang diterapkan. 51 Berikut ini adalah kriteria pengujian: H_0 diterima jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka alat ukur dinyatakan valid, H_0 ditolak jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ maka alat ukur dinyatakan valid.

8 a) Uji Validitas Variabel Lahan

Uji validitas terhadap item pernyataan kusioner lahan (X_1) diberitahu pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Validitas Variabel Lahan

Item	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1.	0.304	0.361	Tidak Valid
2.	0.605	0.361	Valid
3.	0.458	0.361	Valid
4.	0.456	0.361	Valid
5.	0.689	0.361	Valid
6.	0.649	0.361	Valid
7.	0.280	0.361	Tidak Valid
8.	0.694	0.361	Valid
9.	0.755	0.361	Valid
10.	0.499	0.361	Valid

Sumber : Analisis data Primer (2024)

66 Berdasarkan Tabel 4 diatas, dapat diketahui bahwa dari 10 item pertanyaan 21 terdapat 8 item yang valid karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ dan 2 item yang tidak valid karena $r_{hitung} < r_{tabel}$. Hasil analisis uji validitas variabel lingkungan sosial diberitahu pada Lampiran 3.

96 b) Uji Validitas Variabel Modal (X_2)

Uji validitas terhadap item pernyataan kusioner variabel modal (X_2) dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Uji Validitas Variabel Modal

Item	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1.	0,384	0.361	Valid

34

2.	0,605	0.361	Valid
3.	0,458	0.361	Valid
4.	0,456	0.361	Valid
5.	0,689	0.361	Valid
6.	0,649	0.361	Valid
7.	0,287	0.361	Tidak Valid
8.	0,694	0.361	Valid
9.	0,183	0.361	Tidak Valid
10.	0,499	0.361	Valid

Sumber : Analisis data Primer (2024)

4

Berdasarkan Tabel 5 diatas, dapat diketahui bahwa dari 10 item pertanyaan terdapat 8 item yang valid karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ dan 2 item yang tidak valid karena $r_{hitung} < r_{tabel}$. Hasil analisis uji validitas variabel lingkungan sosial diberitahu pada Lampiran 3.

C) Uji Validitas Variabel Tenaga Kerja (X3)

81

Uji validitas terhadap item pernyataan kusioner variabel tenaga kerja (X3) dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Uji Validitas Variabel Tenaga Kerja

8

Item	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1.	0,311	0.361	Tidak Valid
2.	0,564	0.361	Valid
3.	0,389	0.361	Valid
4.	0,355	0.361	Tidak Valid
5.	0,666	0.361	Valid
6.	0,594	0.361	Valid
7.	0,275	0.361	Valid
8.	0,675	0.361	Valid
9.	0,414	0.361	Valid
10.	0,512	0.361	Valid

Sumber : Analisis data Primer (2024)

4

Berdasarkan Tabel 6 diatas, dapat diketahui bahwa dari 10 item pertanyaan terdapat 8 item yang valid karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ dan 2 item yang tidak valid karena $r_{hitung} < r_{tabel}$. Hasil analisis uji validitas variabel lahan dapat diberitahu pada Lampiran 3.

d) Uji Validitas Variabel Lingkungan Sosial (X9)

Uji validitas terhadap item pernyataan kusioner variabel lingkungan sosial

(X3) dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Uji Validitas Variabel Lingkungan Sosial

Item	r _{hitung}	r _{tabel}	Keterangan
1.	0,481	0.361	Valid
2.	0,493	0.361	Valid
3.	0,531	0.361	Valid
4.	0,268	0.361	Tidak Valid
5.	0,218	0.361	Tidak Valid
6.	0,276	0.361	Tidak Valid
7.	0,527	0.361	Valid
8.	0,642	0.361	Valid
9.	0,449	0.361	Valid
10.	0,482	0.361	Valid

Sumber : Analisis data Primer (2024)

Berdasarkan Tabel diatas, dapat diketahui bahwa dari 10 item pertanyaan terdapat 7 item yang valid karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ dan 3 item yang tidak valid karena $r_{hitung} < r_{tabel}$. Hasil analisis uji validitas variabel lahan dapat diberitahu pada Lampiran 3.

e) Uji Validitas Variabel Efisiensi (Y)

Uji validitas terhadap item pernyataan kusioner variabel efisiensi (X3) dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Uji Validitas Variabel Efisiensi

Item	r _{hitung}	r _{tabel}	Keterangan
1.	0,441	0.361	Valid
2.	0,287	0.361	Tidak Valid
3.	0,602	0.361	Valid
4.	0,619	0.361	Valid
5.	0,763	0.361	Valid

Lanjutan Tabel 8.

Item	r _{hitung}	r _{tabel}	Keterangan
6.	0,620	0.361	Valid
7.	0,578	0.361	Valid
8.	0,659	0.361	Valid
9.	0,435	0.361	Valid
10.	0,596	0.361	Valid

Sumber : Analisis data Primer (2024)

Berdasarkan Tabel diatas, diketahui bahwa dari 10 item pertanyaan terdapat

9 item yang valid karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ dan 1 item yang tidak valid karena $r_{hitung} < r_{tabel}$. Hasil analisis uji validitas variabel lahan diberitahu pada Lampiran 3.

2) Uji Reliabilitas

Menurut (Sugiyono, 2022) Uji reliabilitas dilaksanakan untuk mengevaluasi sejauh mana hasil pengukuran tertentu dapat dipercaya. Pengukuran dianggap dapat diandalkan jika hasilnya konsisten saat pengukuran dilakukan berulang kalipada kelompok subjek yang sama, selama karakteristik yang diukur pada subjek-subjek tersebut tetap tidak berubah. Pengujian realibilitas dilakukan dengan menggunakan rumus Alpha Cronbach, yang dipahami sebagai ukuran korelasi antara skala yang diamati dengan semua kemungkinan ukuran dari skala lain yang mengukur konsep yang sama. Proses ini melibatkan penggunaan pertanyaan-pertanyaan yang serupa.

$$r_{ii} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[\frac{\sum \sigma^2}{\sigma_{12}^2} \right]$$

Keterangan:

R = Realibitas Instrumen

k = Banyak butir pertanyaan

\sum = Jumlah butir pertanyaan

S₁₂ = Varian Totals

Jika variabel yang teliti diteliti memiliki nilai *Alpha Cronbach* (α) > (0,60) atau (0,60) maka variabel dinyatakan reliabel, sebaliknya jika nilai *Alpha cronbach* (α) \leq (0,60) maka variabel dinyatakan tidak reliabel. Uji reliabilitas dapat dilakukan secara bersama-sama terhadap seluruh butir pertanyaan dalam kuesioner. Output uji reliabilitas instrumen yang telah dilakukan diberitahu pada Tabel 9.

Tabel 9. Hasil Uji Reliabilitas

No.	Variabel	Nilai Cronbach Alpha	Nilai Alpha	Keterangan
1.	Lahan (X1)	0,701	0,60	Reliabel
2.	Modal (X2)	0,649	0,60	Reliabel
3.	Tenaga Kerja (X3)	0,737	0,60	Reliabel
4.	Lingkungan Sosial (X4)	0,657	0,60	Reliabel
5.	Efisiensi (Y)	0,734	0,60	Reliabel

Sumber : Analisis data Primer (2024)

Berdasarkan Tabel 9 diatas, mampu disimpulkan dimana variabel X dan Y

memiliki nilai α diatas 0,600 sehingga seluruh variabel dapat dinyatakan reliabel. Hal ini juga menunjukkan bahwa kuesioner yang telah diuji dapat diterima dan difungsikan kepada responden (petani) yang sudah diputuskan sebagai sampel penelitian ini.

3.5.2 Uji Asumsi Klasik

Pada model regresi, ada tidaknya normalitas residual multikolinieritas ditentukan dengan menggunakan uji asumsi klasik. Untuk menghasilkan BLUE—singkatan dari dari karakteristik tidak bias, konsisten, dan efisien—model regresi yang menggunakan metode estimasi OLS harus memenuhi asumsi klasik tertentu. Uji normalitas, multikolinieritas, heterokedastisitas, dan linearitas adalah contoh uji asumsi klasik yang sering digunakan. Persyaratan klasik stastik yang harus dipenuhi dalam analisis regresi linear berganda yang berbasis persegi sederhana adalah uji asumsi klasik.

1) Uji Normalitas

Uji normalitas adalah untuk melihat apakah nilai residual berdistribusi normal atau tidak. Cara melihatnya bisa dengan menggunakan grafik Probability Plot. Dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas P-Plot dengan SPSS yaitu:

- a) Data dikatakan berdistribusi normal, jika data titik menyebar disekitargaris diagonal dan mengikuti arah garis diagonal.
- b) Data dikatakan tidak berdistribusi normal, jika data atau titik menyebar jauh dari arah garis atau tidak mengikuti diagonal.

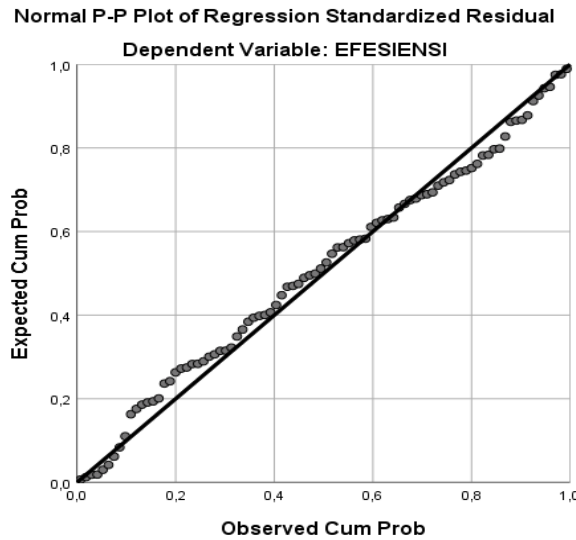
Menurut (Nurchay *et al*, 2024) data berdistribusi normal atau tidak, terdapat persyaratan dalam menggunakan metode ini diantaranya:

1. Data berbentuk kuantitatif
2. Data tunggal atau belum dikelompokkan pada table distribusi frekuensi
3. Dapat untuk n besar maupun n kecil.

Uji normalitas dengan metode uji One Sample Kolmogorov Smirnov. Maka kriteria pengujiannya adalah sebagai berikut (Mardiatmoko, 2020) :

- a) Jika nilai Signifikansi (Asym Sig 2 tailed) $> \alpha$ (0,05), maka data berdistribusi normal.
- b) Jika nilai Signifikansi (Asym Sig 2 tailed) $\leq \alpha$ (0,05), maka data tidak

berdistribusi normal.



Gambar 1. Grafik Uji Normalitas

Sumber : Analisis data Primer (2024)

Grafik di atas menunjukkan bahwa data tersebar di sekitar dan mengikuti arah garis diagonal pada grafik P-P plot, yang mengindikasikan distribusi normal. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa model regresi memenuhi asumsi normalitas menurut grafik P-P plot. Selain itu, untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak normal dapat menggunakan uji *One-Sample Kolmogorov-Smirnov*.

Tabel 10. Hasil Uji Normalitas One Sample Kolmogorov Smirnov

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

Unstandardized Predicted Value

N		88
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	34,3522727
	Std. Deviation	5,76252723
Most Extreme Differences	Absolute	,045
	Positive	,045
	Negative	-,035
Test Statistic		,045
Asymp. Sig. (2-tailed)		,200 ^{c,d}

Sumber : Analisis data Primer (2024)

Berdasarkan Tabel 10, diketahui bahwa uji normalitas *One-Sample Kolmogorov-Smirnov* diatas menunjukkan bahwa signifikan $(0,200) > \alpha (0,005)$

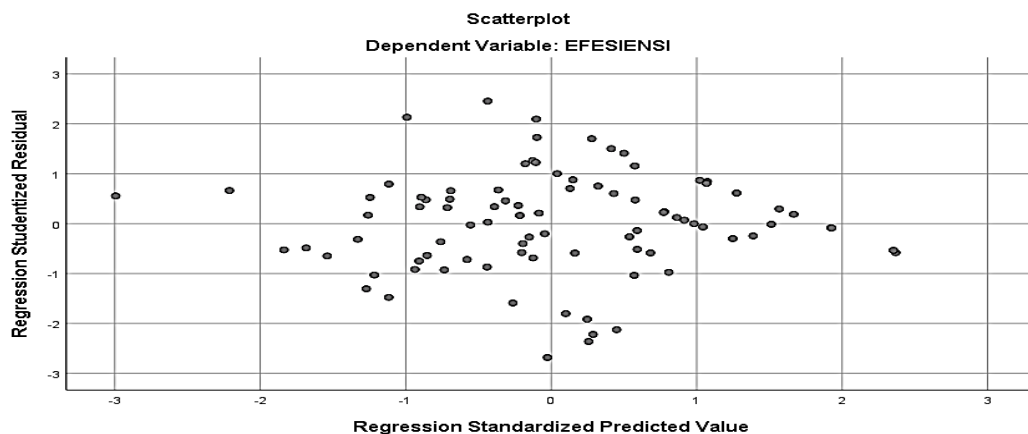
maka data berdistribusi normal

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas menurut Widiana dan Putu (2020) digunakan dalam model regresi untuk menemukan disparitas perubahan residual antar observasi. Tujuan dari uji ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat ketidaksetaraan varians antara residual observasi yang berbeda dalam model regresi. Jika terdapat homoskedastisitas atau tidak terdapat heteroskedastisitas, maka model regresi tersebut baik. Dalam konteks ini, jika dalam scatter plot pada output dari perangkat lunak SPSS 26 kita melihat titik-titik tersebut tersebar secara acak diatas atau di bawah garis nol, maka kita dapat menyimpulkan bahwa tidak ada heterogenitas dalam model regresi berganda yang dianalisis.

Pengambilan keputusan uji heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan kriteria sebagai berikut:

- Kehadiran suatu pola tertentu, seperti titik-titik yang saat ini berada pada tempatnya menciptakan pola yang teratur, menunjukkan terjadinya heteroskedastisitas.
- Jika Heteroskedastisitas tidak ada jika titik-titik tersebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y dan tidak ada pola yang terlihat.



Gambar 2. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Sumber : Analisis data Primer (2024)

Berdasarkan Gambar 3 di atas, bahwa titik-titik pada *scatterplot* tidak membentuk pola tertentu dan menyebar, sehingga tidak terjadi heteroskedastisitas atau uji heteroskedastisitas terpenuhi.

c. Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk menentukan apakah terdapat hubungan linear

antara variabel independen dan variabel dependen. Pengujian ini memastikan apakah hubungan antara kedua variabel mengikuti pola garis lurus atau tidak.

Kriteria pengambilan keputusan untuk uji linearitas adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai sig. deviation from linearity $> 0,05$ maka terdapat hubungan yang linear antara kedua variabel.
- b. Jika nilai sig. deviation from linearity $\leq 0,05$ maka tidak terdapat hubungan yang linear antara kedua variabel.

Tabel 11. Hasil Uji Linearitas

No.	Variabel	Sig	Nilai Minimum	Keterangan
1.	Lahan (X ₁)	0.621	0,005	Linear
2.	Modal (X ₂)	0.502	0,005	Linear
3.	Tenaga Kerja (X ₃)	0.902	0,005	Linear
4.	Umur(X ₄)	0.351	0,005	Linear
5.	Pendidikan Formal (X ₅)	0.881	0,005	Linear
6.	Pengalaman Bertani (X ₆)	0.509	0,005	Linear
7.	Luas Lahan (X ₇)	0.829	0,005	Linear
8.	Pendapaan (X ₈)	0.641	0,005	Linear
9.	Lingkungan Sosial (X ₉)	0,219	0,005	Linear

Sumber : Analisis data Primer (2024)

Berdasarkan Tabel 11, diketahui bahwa semua variabel bebas memiliki Sig $> 0,05$, sehingga dinyatakan terdapat hubungan yang linear atau uji linearitas terpenuhi.

3.5.3 Pengujian Hipotesis

1) Uji Hipotesis 1

Skala Likert digunakan untuk menilai tingkat efisiensi petani kelapa sawit melalui analisis data. Peneliti menggunakan skala *Likert* untuk mengevaluasi sikap, pandangan, dan persepsi masyarakat terhadap diri mereka sendiri atau terhadap fenomena sosial yang telah mereka identifikasi secara tegas. Faktor-faktor yang dievaluasi dalam konteks ini disebut sebagai "variabel penilaian" (Sugiyono, 2019).

Kuesioner yang digunakan telah dibuat menggunakan skala Likert yang terdiri dari pernyataan yang menggambarkan objek yang ingin diungkap (Sugiyono, 2019). Penelitian atau evaluasi dalam kuesioner penelitian ini dilakukan dengan mengacu pada lima pilihan jawaban: Sangat Rendah (SR) = 1, Rendah (R) = 2, Sedang (s) = 3, Tinggi (T) = 4, dan Sangat Tinggi (ST) = 5. Dengan menggabungkan

9 skor dari variabel Y, Tingkat persepsi petani dalam memanen kelapa sawit sesuai standar panen di lokasi penelitian dapat diukur.

3 Dengan melibatkan 88 responden sebagai sampel dan menerapkan skala pengukuran dengan rentang nilai antara 1 hingga 5, maka dengan menganalisis hasil dari variabel Y, kita dapat menilai tingkat persepsi petani dalam memanen kelapa sawit sesuai standar panen di lokasi penelitian. Untuk menghitung nilai tingkat (N), dapat digunakan rumus berikut sesuai dengan (Sugiyono, 2019).

74 Berdasarkan jumlah sampel yang akan diteliti yaitu 88 orang dan nilai skala pengukuran tertinggi adalah 5, dan skala pengukuran terkecil adalah 1. Maka diperoleh nilai sebagai berikut (Nurdayati *et al*, 2021) :

Skor tertinggi adalah $5 \times 88 \times 5 = 2200$

Skor terendah adalah $1 \times 88 \times 5 = 440$

Persentase skor tertinggi $2200/2200 \times 100\% = 100\%$

Persentase skor terendah $440/2200 \times 100\% = 20\%$

$$R = X_t - X_r$$

Rentang data (Sugiyono, 2023)

36 Keterangan :

R = Rentang

X_t = Data terbesar

X_r = Data terkecil

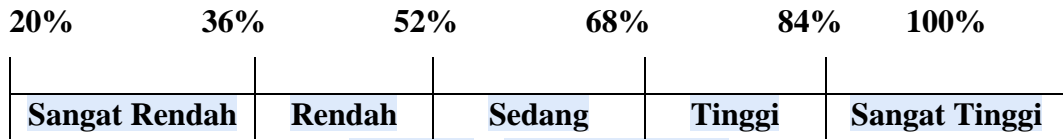
$100\% - 20\% = 80\%$

Jenjang interval $(80\%)/5 \times 100\% = 16\%$, sehingga diperoleh kriteria persentase sebagai berikut:

$$\text{Tingkat efisiensi} = \frac{\text{Skor total Kuesioner}}{\text{Skor maksimal Kuesioner}} \times 100\%$$

- 3
- 20% - 36% = Tingkat efisiensi dalam berkebun kelapa sawit Sangat rendah
 - > 36% - 52% = Tingkat efisiensi dalam berkebun kelapa sawit Rendah
 - > 52% - 68% = Tingkat efisiensi dalam berkebun kelapa sawit Sedang
 - > 68% - 84% = Tingkat efisiensi dalam berkebun kelapa sawit Tinggi
 - > 84% - 100% = Tingkat efisiensi dalam berkebun kelapa sawit Sangat Tinggi

3 Hasil nilai yang diperoleh jika diplot melalui garis kontinum tingkat efisiensi teknis produksi petani kelapa sawit swadaya di Jaharun Galang Kabupaten Deli Serdang seperti gambar dibawah ini.



Gambar 3. Garis Kontinum

6 2) Uji Hipotesis 2

93 Untuk mengevaluasi pengaruh faktor-faktor efisiensi petani di Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang. Analisis regresi linear berganda dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak SPSS versi 26 Dalam analisis regresi linear berganda, langkah penting yang perlu diambil adalah melakukan pengujian terhadap uji asumsi klasik regresi.

105 a. Koefisien Determinasi (R²)

Koefisien determinasi (R²) digunakan untuk menilai kebenaran model. Tingkat di mana variabel independen dapat digunakan untuk menjelaskan bagaimana variabel dependen dipengaruhi ditunjukkan oleh nilai determinasi ini.

b. Uji Serempak (Uji F)

29 Untuk memastikan apakah faktor-faktor independen memengaruhi variabel dependen secara bersamaan, atau bersama-sama, seseorang dapat menerapkan uji F. Tabel Annova menampilkan temuan analisis dalam SPSS 26. Menurut Sugiyono (2012) dalam Syafrida Hafni Sahir (2022) Pengujian Uji F dengan menggunakan rumus :

$$F = \frac{(n-k-1)R_{yx1x2...xk}}{K\{1-R_{yx1x2...xk}\}}$$

Formulasi hipotesis yang diuji, yaitu :

- 13
- 1) H₀ = 0, artinya tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel X (independent) secara simultan terhadap variabel Y (dependen)
 - 2) H₀ = 0, artinya ada pengaruh yang signifikan antara variabel X (independent) secara simultan terhadap variabel Y

Formulasi hipotesis yang diuji yaitu:

- 1) Jika nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$: maka H_0 ditolak, artinya variabel X secara simultan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel Y
- 2) Jika nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$: maka H_0 diterima, artinya variabel X secara simultan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel Y

b. Uji Parsial (Uji t)

Uji parsial yang juga dikenal sebagai uji t, digunakan untuk menguji pengaruh individu dari masing-masing variabel independen secara terpisah terhadap variabel dependen. Hasil analisis uji t dalam SPSS 26 biasanya ditampilkan dalam tabel coefficients dengan kolom "sig". Kriteria interpretasi uji t ialah sebagai berikut:

- a) Jika nilai signifikansi $>$, maka H_0 (hipotesis nol) diterima sementara H_1 (hipotesis alternatif) ditolak. Ini menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel independen secara parsial
- b) Jika nilai signifikansi $<$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel secara terpisah terhadap variabel dependen. Uji parsial atau uji t digunakan untuk menguji bagaimana pengaruh masing-masing variabel bebas (X) secara parsial atau tersendiri terhadap variabel terikat (Y). Hasil analisis uji t pada SPSS dapat dilihat pada tabel coefficients kolom sig.

3.5.4 Konsepsi Pengukuran

- 1) Usaha Budidaya Kelapa Sawit Swadaya: Jenis budidaya kelapa sawit ini dilakukan secara mandiri oleh petani tanpa dukungan dari pihak luar.
- 2) Lahan (X1)
Lahan adalah istilah yang merujuk pada area atau ruang permukaan bumi yang digunakan atau dimanfaatkan untuk berbagai tujuan, termasuk pertanian.
- 3) Modal (X2)
Modal adalah elemen kunci dalam ekonomi dan bisnis yang berkontribusi pada proses produksi, pengembangan, dan pertumbuhan.
- 4) Tenaga Kerja (X3)
Tenaga kerja adalah proses produksi dan pertumbuhan ekonomi. Pemahaman tentang berbagai kategori dan aspek tenaga kerja dapat membantu dalam pengelolaan dan peningkatan produktivitas serta kesejahteraan.

5) Umur (X_4)

11 Kondisi umur responden pada saat dilakukan penelitian tugas akhir dinyatakan dalam tahun pengukuran menggunakan skala rasio.

6) Pendidikan Formal (X_5)

70 Pendidikan formal terdiri dari Sekolah dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA).

57 7) Luas Lahan (X_6)

Luas lahan adalah luas lahan yang diusahakan petani dalam menjalankan usahatani ataupun kegiatan budidayanya.

8) Pengalaman Usahatani (X_7)

104 Pengalaman usahatani adalah suatu kegiatan yang telah dilakukan dan pernah dialami, baik yang sudah berlangsung lama atau baru saja terjadi

9) Pendapatan (X_8)

Pendapatan adalah penghasilan yang diperoleh dari tanaman yang dibudidayakan serta diusahakan selama berusaha tani atau diperoleh dari sumber lain dan pengukuran menggunakan skala rasio.

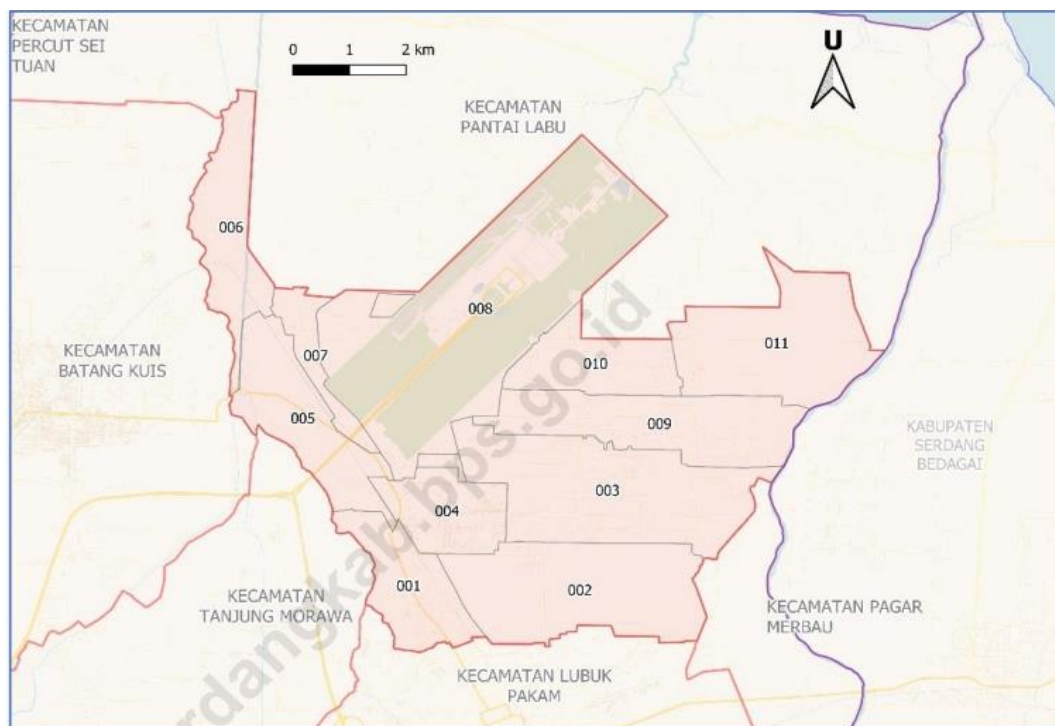
10) Lingkungan Sosial (X_9)

10 Lingkungan sosial adalah tempat berbaurnya semua komponen masyarakat, baik dari agama, etnis, status ekonomi dan sosial. Semua berinteraksi yang terikat oleh rasa identitas bersama dan pengukuran menggunakan *skala likert*.

IV. DESKRIPSI WILAYAH PENGKAJIAN

4.1 Letak Geografis

Kecamatan Galang menempati lahan seluas 15.029 hektare (150,29 km²) atau sekitar 10,03 persen dari wilayah kabupaten di Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara. Secara astrologi, Kecamatan Galang berada pada ketinggian 10 meter di atas permukaan laut dan terletak di antara 3°35' dan 3°86' Lintang Utara serta 98°43' dan 98°91' Bujur Timur. Peta di bawah ini menunjukkan lokasi Kecamatan Galang untuk memudahkan Anda.



Peta Kecamatan Galang

Sumber : BPS Kecamatan Galang

Kecamatan Galang terdiri dari 37 desa dan 1 Kelurahan dengan batasan wilayah geografis Kecamatan Galang antara lain :

- Sebelah Utara : Kecamatan Pagar Merbau
- Sebelah Selatan : Kecamatan Kotarih Kabupaten Serdang Bedagai
- Sebelah Timur : Kecamatan Tanjung Morawa
- Sebelah Barat : Kecamatan Serba Jadi Kabupaten Serdang Bedagai

4.2 Topografi dan Curah Hujan

Kondisi geografis wilayah Kabupaten Galang berupa perbukitan, bergelombang, dan datar dengan ketinggian 10 meter di atas permukaan laut. Oleh karena itu, lahan tersebut dapat dimanfaatkan oleh tanaman kelapa sawit. Kabupaten Galang memiliki dua musim dengan iklim tropis, yaitu musim hujan dan musim kemarau. Jumlah hari hujan pada setiap bulannya sering kali menjadi musim hujan dan musim kemarau. Ibu kota kabupaten berjarak 16 km dari ibu kota kabupaten, dan rata-rata terdapat 14,83 hari hujan dan 299,25 mm curah hujan per bulan. Berikut ini adalah jumlah curah hujan dan hari hujan pada tahun 2023.

Tabel 12. Curah Hujan Dan Banyaknya Hari Hujan Tahun 2023

Bulan	Curah Hujan (mm)	Hari Hujan (hari)
Januari	127	6
Februari	171	12
Maret	170	13
April	281	16
Mei	441	18
Juni	428	21
Juli	305	13
Agustus	257	11
September	278	16
Oktober	375	17
November	298	20
Desember	464	15
Jumlah	3591	178
Rata-Rata	299,25	14,83

Sumber : BPS Kecamatan Galang (2023)

Berdasarkan Tabel 12, diketahui bahwa curah hujan tertinggi terjadi pada bulan Desember sebesar 464 mm/bulan dan terendah terjadi pada bulan Januari sebesar 127 mm/bulan. Sedangkan untuk hari hujan paling banyak terjadi pada bulan Juni sebanyak 21 hari dan paling sedikit terjadi pada bulan Januari sebanyak 6 hari. Data curah hujan membantu petani dalam menentukan waktu yang tepat untuk melakukan peremajaan kelapa sawit. Penanaman ulang biasanya dilakukan pada musim yang memiliki curah hujan yang cukup, sehingga tanaman baru dapat mendapatkan pasokan air yang memadai selama masa pertumbuhan awal. Berdasarkan data curah hujan sebaiknya dilakukan penanaman pada bulan juni.

Tabel 13. Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin

No.	Desa/Kelurahan	Penduduk		Jumlah
		Laki-laki	Perempuan	
1.	Kampung Paku	938	1.017	1.955

2.	Bandar Kwala	554	579	1.133
3.	Baru Titi Besi	436	393	829
4.	Pulau Tagor Baru	497	493	990
5.	Galang Barat	749	679	1.428
6.	Kotangan	684	670	1.354
7.	Sungei Putih	931	869	1.800
8.	Paya Kuda	217	219	436
9.	Kampung Kelapa	695	710	1.405
10.	Pisang Pala	1.103	1.138	2.241
11.	Petumbukan	1.416	1.403	2.819
12.	Tanjung Gusti	1.059	1.109	2.168
13.	Sungai Karang	556	543	1.099
14.	Kampung Galang	1.943	1.975	3.918
15.	Galang Kota	4.692	4.868	9.560
16.	Timbang Deli	1.856	1.870	3.726
17.	Jaharum A	2.532	2.515	5.047
18.	Tanah Merah	1.206	1.205	2.411
19.	Pertanggunghan	1.852	1.860	3.712
20.	Tanjung Siporkis	726	704	1.430
21.	Batu Lokong	600	570	1.170
22.	Naga Rejo	3.396	3.159	6.555
23.	Paya Itik	840	794	1.634
24.	Paya Sampir	71	78	149
25.	Kampung Johar Baru	202	196	398
26.	Kotasan	1.917	1.865	3.782
27.	Jaharum B	3.635	3.519	7.154
28.	Tanah Abang	215	200	415
29.	Kramat Gajah	1.201	1.112	2.313
Total		36.719	36.312	73.031

Sumber : BPS Kecamatan Galang (2023)

41 Berdasarkan Tabel 13, bahwa Desa Paya Sampir merupakan desa dengan
7 jumlah penduduk terkecil di Kecamatan Galang, yakni sebanyak 149 jiwa yang
terdiri dari 71 laki-laki dan 78 perempuan, sedangkan Desa Galang Kota merupakan
122 desa dengan jumlah penduduk terbesar, yakni sebanyak 9.560 jiwa, terdiri dari
4.692 laki-laki dan 4.868 perempuan. Tabel 12 menunjukkan bahwa jumlah
3 penduduk laki-laki dan perempuan tidak terlalu banyak, sehingga memudahkan
dalam pembagian peran dalam menjalankan usaha tani. Usia penduduk di
3 Kecamatan Galang bervariasi, ada yang masih anak-anak (0-14 tahun), remaja
3 hingga dewasa (15-29 tahun), setengah baya hingga lanjut usia (45-59 tahun), dan
lanjut usia lanjut (>60 tahun). Informasi jumlah penduduk Kecamatan Galang
55 menurut jenis kelamin dan usia dapat dilihat pada Tabel 14. Jumlah Penduduk

Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin

Golongan				
No.	Kelompok Umur	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1.	0 – 4	2.770	2.514	5.284
2.	5 – 9	3.868	3.504	7.372
3.	10 – 14	3.696	3.414	7.110
4.	15 – 19	2.754	2.865	5.619
5.	20 – 24	3.175	2.984	6.159
6.	25 – 29	3.054	2.900	5.954
7.	30 – 34	2.792	2.761	5.533
8.	35 – 39	3.047	2.878	5.925
9.	40 – 44	2.603	2.559	5.162
10.	45 – 49	2.092	2.166	4.258
11.	50 – 54	1.956	2.075	4.031
12.	55 – 59	1.644	1.883	3.527
13.	60 – 64	1.432	1.557	2.989
14.	65 – 69	979	985	1.964
15.	70 – 74	438	534	972
16.	≥ 75	419	733	1.152
Jumlah		36.719	36.312	73.031

Sumber : BPS Kecamatan Galang (2022)

Berdasarkan tabel 14, Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2003 menyebutkan bahwa batas usia kerja atau usia produktif adalah 15–64 tahun. Penduduk Kecamatan Galang berjumlah 49.157 jiwa. Mereka yang berada pada rentang usia ini mampu bekerja seproduktif mungkin untuk menghidupi keluarga, memiliki kemampuan fisik yang optimal, dan terbuka untuk mencoba hal-hal baru. Bertani merupakan salah satu kegiatan yang dapat mereka tekuni selama usia produktif. Ketika mereka mencapai usia produktif, mereka biasanya memiliki semangat untuk menekuni usaha pertanian. Sebanyak 22.478 jiwa telah bekerja sebagai penduduk Kecamatan Galang; rinciannya dapat dilihat pada table 15.

Tabel 15. Jumlah Penduduk Berdasarkan Pekerjaan

No	Desa/ Kelurahan	Petani Pedagang		PNS, TNI/ POLRI			Jasa Lain Jumlah	
				Buruh	Angkutan	Jumlah	Jumlah	
1.	Kramat Gajah	425	32	10	80	79	-	626
2.	Timbang Deli	185	75	52	465	15	237	1.029

3.	Jaharun B	331	125	111	116	151	830	1.664
4.	Tanah Abang	25	40	2	27	-	115	209
5.	Kotasan	719	94	9	148	99	75	1.144
6.	Juhar Baru	184	7	14	12	5	8	230
7.	Paya Itik	350	75	35	45	-	5	510
8.	Nogorejo	643	429	37	388	-	333	1.830
9.	Tanjung Siporkis	95	11	7	327	38	7	485
10.	Pisang Pala	120	80	33	280	7	102	622
11.	Batu Lokong	4	4	6	281	7	-	302
12.	Tanjung Gusti	87	90	6	307	-	113	603
13.	Tanah Merah	46	43	42	554	-	44	729
14.	Jaharun A	235	40	82	235	287	415	1.294
15.	Kotangan	65	8	5	15	21	15	129
16.	Galang Suka	346	86	80	234	210	215	1.171
17.	Kel. Galang Kota	175	215	150	2.246	180	2.318	5.284
18.	Sei Karang	-	3	2	-	-	175	178
19.	Paku	107	65	12	130	10	139	463
20.	Galang Barat	45	50	17	82	17	265	476
21.	Baru Titi Besi	130	36	2	27	6	53	254
22.	Pulo Tagor Baru	35	15	13	162	15	13	253
23.	Bandar Kuala	85	40	15	36	25	65	266
24.	Petumbukan	140	35	12	76	25	337	625
25.	Kelapa Satu	97	8	17	90	15	89	316
26.	Petanggihan	270	32	14	204	18	344	882
27.	Sei Putih	125	19	6	365	5	147	667
28.	Paya Sampir	-	3	-	38	-	4	45
29.	Paya Kuda	-	10	-	120	-	62	192
Jumlah		5.069	1.770	791	7.090	1.235	6.523	22.478

Sumber : *Programa Kecamatan Galang (2023)*

Berdasarkan Tabel 15, bahwa jenis pekerjaan di sektor pertanian sebanyak 5.069 jiwa. Hal ini menunjukkan bahwa mata pencaharian mayoritas penduduk Kecamatan Galang adalah pertanian dan tanaman perkebunan. Karena tersedianya potensi lahan usahatani yang cukup luas. Hal ini membuat masyarakat memanfaatkan peluang yang ada dengan bekerja sebagai petani untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari.

4.3 Perkebunan

Di Kecamatan Galang, tanaman perkebunan juga menjadi sumber pendapatan utama warga. Hal ini terlihat dari banyaknya tanaman perkebunan, seperti karet dan kelapa sawit, yang sering terlihat di sepanjang jalan. Penduduk di kecamatan ini dapat memperoleh penghasilan lebih banyak berkat hasil perkebunan tersebut. Total luas areal perkebunan rakyat yang ditanam dan diproduksi di Kecamatan Galang ditunjukkan di bawah ini, dirinci menurut jenis tanaman.

Tabel 16. Jumlah Luas Tanam dan Produksi Tanaman Keras Perkebunan Rakyat Kecamatan Galang

UMUR TANAMAN	DATA TAHUN 2024-2021(ton/ha/tahun)			
	2024	2023	2022	2021
12	22	22	26	25
13	23	23	25	17
14	24	23	24	26
15	22	25	23	25

Sumber : Programa Kecamatan Galang (2023)

Berdasarkan Tabel 16 Dari hasil pengamatan, komoditas perkebunan yang paling potensial adalah tanaman kelapa sawit yang luasnya mencapai 1.122,7 hektare dengan produksi rata-rata 20 ton per hektare per tahun di seluruh wilayah Kecamatan Galang. Sementara itu, menurut Asosiasi Petani Kelapa Sawit Indonesia (APKASINDO), program Peremajaan Kelapa Sawit Rakyat dapat menghasilkan produksi maksimal 20 hingga 25 ton per hektare per tahun pada usia tanam 9 hingga 15 tahun.

4.4 Kelembagaan Petani Di Kecamatan Galang

Di Kecamatan Galang terdapat 29 desa yang menjadi tempat penempatan penyuluh pertanian. Berikut ini adalah informasi mengenai organisasi petani di Kecamatan Galang, yaitu Tabel 17.

Tabel 17. Data Kelembagaan Petani di Kecamatan Galang

No.	Desa	Jumlah Kelompok Tani	Jumlah GAPOKTAN
1.	Kampung Paku	2	-
2.	Bandar Kwala	3	-
3.	Baru Titi Besi	3	1
4.	Pulau Tagor Baru	1	-
5.	Galang Barat	1	-
6.	Kotangan	3	1

7.	Sungei Putih	2	-
8.	Paya Kuda	-	-
9.	Kampung Kelapa Satu	2	-
10.	Pisang Pala	6	1
11.	Pertumbukan	2	-
12.	Tanjung Gusti	5	1
13.	Sungai Karang	-	-
14.	Kampung Galang Suka	3	-
15.	Galang Kota	1	-
16.	Timbang Deli	4	1
17.	Jaharun A	5	1
18.	Tanah Merah	4	1
19.	Pertanguhan	6	1
20.	Tanjung Siporkis	4	1
21.	Batu Lokong	-	-
22.	Naga Rejo	10	1
23.	Paya Itik	6	1
24.	Paya Sampir	-	-
25.	Kampung Johar Baru	4	1
26.	Kotasan	7	1
27.	Jaharun B	8	1
28.	Tanah Abang	4	1
29.	Kramat Gajah	4	1
Jumlah		100	16

Sumber : Program Kecamatan Galang (2023)

Berdasarkan Tabel 17, dapat diketahui bahwa terdapat 100 kelompok tani dan 16 gabungan kelompok tani. kelompok tani yang paling banyak terdapat di Desa Naga Rejo dan kelompok tani yang paling sedikit terdapat di Desa Pulau Tagor Baru, Galang Barat, dan Galang Kota. Kelompok tani yang memiliki tanaman kelapa sawit ada 34 kelompok tani yang berada di 22 desa.

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Karakteristik Responden

Karakteristik responden mencakup informasi yang menggambarkan identitas seseorang yang berpartisipasi dalam penelitian. Memahami karakteristik ini sangat penting untuk memperoleh wawasan mengenai latar belakang hidup responden, termasuk umur, pendidikan formal, pengalaman bertani, luas lahan dan pendapatan.

Penelitian ini dilakukan dengan melibatkan 88 orang petani yang dijadikan responden untuk mendapatkan informasi ataupun data primer yang diperlukan

dalam kegiatan penelitian. Berikut ini merupakan karakteristik responden yang berada di Kecamatan Galang.

5.1.1 Umur

Umur adalah durasi hidup responden hingga saat penelitian dilakukan, diukur dalam tahun. Dalam keadaan ini, karakteristik umur responden ditentukan dengan menghitung jumlah kelas dan rentang data. Jumlah kelas ditentukan menggunakan rumus Sturges, yaitu $K = 1 + 3,3 \log n$. Rentang data dihitung dengan mengurangi skor tertinggi dengan skor terendah, kemudian membagi hasilnya dengan jumlah kelas (Ndawu, 2018). Mengacu pada rumus Sturges, jumlah kelas interval adalah $K = 1 + 3,3 \log 88 = 7,4$ (dibulatkan menjadi 7) dan panjang kelasnya adalah $58 - 28/7 = 4,28$ yang dibulatkan menjadi 5. Distribusi responden berdasarkan umur selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 18 berikut ini.

Tabel 18. Distribusi variabel umur responden

No.	Umur (Tahun)	Jumlah Responden	Persentase (%)
1.	28 - 32	5	5,68
2.	33 - 37	6	6,82
3.	38 - 42	9	10,23
4.	43 - 47	12	13,64
5.	48 - 52	28	31,82
6.	53 - 57	21	23,86
7.	58 - 62	7	7,95
	Jumlah	88	100

Sumber : Pengolahan Data Primer (2024)

Berdasarkan Tabel 18 diatas, mayoritas petani responden termasuk dalam kelompok umur 48-52 tahun, dengan jumlah 28 orang atau 31,82%. Menurut

Undang-Undang Republik Indonesia No.13 Tahun 2003, dapat diketahui jika batasan pada umur tenaga kerja efisien yaitu umur 15 sampai dengan 64 tahun. Petani yang berada dalam usia non-produktif biasanya lebih sulit menerima inovasi karena keterbatasan fisik serta cenderung memiliki sikap yang tertutup. Dengan demikian, kondisi ini menunjukkan bahwa petani yang menjadi responden memiliki kemampuan fisik yang mendukung dalam mengelola usahatani yang dijalankan.

5.1.2 Pendidikan Formal

Pendidikan formal merupakan lamanya responden menjalani pendidikan

dibangku sekolah sampai atau sampai dengan pendidikan terakhirnya. Tingkat pendidikan ini digunakan untuk mengevaluasi kemampuan berpikir dan analisis responden terhadap lingkungan sekitar. Distribusi responden berdasarkan umur selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 19 berikut ini.

Tabel 19. Distribusi variabel pendidikan formal responden

No.	Kriteria	Jumlah Responden	Persentase (%)
1.	SD	30	34,10
2.	SMP	37	42,04
3.	SMA	21	23,86
Jumlah		88	100

Sumber : Pengolahan Data Primer (2024)

Berdasarkan Tabel 19 diatas, mayoritas petani responden yang paling banyak adalah mereka yang memiliki pendidikan SMP, dengan jumlah 37 orang atau 42,04%. Sebagai perbandingan, jumlah responden dengan pendidikan SMA adalah 21 orang atau 23,86%, sementara yang memiliki pendidikan SD berjumlah 30 orang atau 34,10%. Pendidikan yang tinggi dapat merubah sudut pandang petani agar bertindak lebih baik. Pendidikan diharapkan dapat mengubah standar yang dimiliki seseorang dalam mensejahterakan kehidupannya (Sudarso *et al*, 2021).

5.1.3 Luas Lahan

Luas lahan adalah faktor penting dalam usaha tani kelapa sawit, yang berhubungan erat dengan pendapatan, dan keaktifan petani dalam mengikuti kegiatan kelompok. Distribusi responden berdasarkan luas lahan dapat dilihat pada Tabel 20 berikut ini.

Tabel 20. Distribusi variabel luas lahan responden

No.	Luas lahan (ha)	Jumlah Responden	Persentase (%)
1.	4,1 - 5	6	6,82
2.	3,1 - 4	2	2,27
3.	2,1 - 3	20	22,73
4.	1,1 - 2	43	48,86
5.	1	17	19,32
Jumlah		88	100

Sumber : Pengolahan Data Primer (2024)

Berdasarkan Tabel 20 diatas, mayoritas petani responden yang mempunyai kelompok luas lahan paling banyak yaitu 1,1 - 2 ha sebanyak 43 orang atau 48,86%. Sebaliknya, kelompok luas lahan paling banyak yaitu 2,1 - 3 ha sebanyak 20 orang

atau 22,73%. Menurut Pradnyawati (2021) luas lahan pertanian memengaruhi skala usaha, yang pada gilirannya berdampak pada efisiensi usaha pertanian.

5.1.4 Pengalaman Bertani

Pengalaman bertani merupakan lamanya petani responden dalam melakukan kegiatan usahatani yang dinyatakan dalam jangka waktu. Distribusi responden berdasarkan pengalaman bertani dapat dilihat pada Tabel 21 berikut ini.

Tabel 21. Distribusi variabel pengalaman bertani responden

No.	Pengalaman (Tahun)	Jumlah Responden	Persentase (%)
1.	5 - 6	13	14,77
2.	7 - 8	11	12,50
3.	9 - 10	27	30,68
4.	11 - 12	20	22,73
5.	13 - 14	8	9,09
6.	15 - 16	8	9,09
7.	17 - 18	1	1,14
Jumlah		88	100

Sumber : Pengolahan Data Primer (2024)

Berdasarkan Tabel 21 diatas, mayoritas petani responden yang mempunyai pengalaman bertani paling lama pada saat 9 – 10 tahun dengan jumlah 27 orang atau persentase 30,68%. Petani responden dengan pengalaman bertani yang lebih lama biasanya memiliki keterampilan yang lebih baik. Petani dengan pengalaman bertani yang lebih lama umumnya lebih berhati-hati dalam membuat keputusan, sedangkan petani dengan pengalaman kurang cenderung lebih cepat mengambil keputusan karena lebih berani menghadapi risiko. menyatakan bahwa responden dengan pengalaman bertani yang lebih lama biasanya memiliki keterampilan yang lebih baik (Lailiyah *et al*, 2018).

5.1.5 Pendapatan

Pendapatan adalah hasil yang telah diperoleh dari suatu kegiatan budidaya dalam periode waktu tertentu, dan biasanya diukur dalam satuan Rupiah. Distribusi responden berdasarkan pendapatan dapat dilihat pada Tabel 22 berikut ini.

Tabel 22. Distribusi variabel pendapatan responden

No.	Pendapatan/bulan (Rp)	Jumlah Responden	Persentase (%)	Rata-Rata Produksi/Ha
1	1.000.000 - 2.000.000	21	23,86	900 Kg
2	2.001.000 - 3.000.000	11	12,5	1300 Kg
3	3.001.000 - 4.000.000	35	39,77	1800 Kg
4	4.001.000 - 5.000.000	11	12,5	1700 Kg

41

5	5.001.000 - 6.000.000	8	9,09	1950 Kg
6	6.001.000 - 7.000.000	1	1,14	1900 Kg
7	7.001.000 - 9.000.000	1	1,14	1900 Kg
Jumlah		88	100	1635 Kg

Sumber : Pengolahan Data Primer (2024)

Berdasarkan Tabel 22 diatas, mayoritas petani responden dengan rentang pendapatan yang paling umum yaitu antara Rp.1.000.000 - 2.000.000 dengan 21 orang atau 23,86%. Sebaliknya, jumlah pendapatan yang paling banyak, sedikit petani responden yaitu antara Rp. 5.001.000 - 6.000.000 dengan 8 orang atau 9,09%. Menurut Sasmahera *et al*, (2021) pendapatan merujuk pada arus masuk aset atau pengurangan kewajiban yang berasal dari penjualan atau produksi barang, penyediaan jasa, dan aktivitas laba lainnya yang merupakan operasi utama atau signifikan dan berlangsung secara berkelanjutan selama periode tertentu.

5.2 Distribusi Variabel Bebas

Variabel bebas mengenai efisiensi produksi petani kelapa sawit swadaya pada wilayah Jaharun Galang Kabupaten Deli Serdang meliputi lahan, modal, tenaga kerja dan lingkungan sosial. Untuk menggambarkan setiap variabel, petani responden diberikan kuesioner yang memuat pernyataan terkait variabel tersebut.

5.2.1 Lahan

Di Kecamatan Galang terdapat 29 desa yang menjadi tempat penempatan penyuluh pertanian. Berikut ini adalah informasi mengenai kelompok tani di Kecamatan Galang, khususnya: Lahan ini mencakup penggunaan untuk pertanian, perumahan, dan tujuan lainnya, Selain itu, kesesuaian lahan, yang mencakup aspek seperti kesuburan tanah, ketersediaan air, topografi, dan iklim, serta jenis lahan, seperti lahan pertanian, lahan rawa, dan lahan hutan, juga menjadi faktor penting yang mendukung keberhasilan budidaya kelapa sawit di wilayah ini.

Tabel 23. Distribusi variabel lahan responden

No.	Item Pernyataan	Skor Perolehan	Skor Maksimum	Persentase (%)
Lahan				
1.	Kesuburan tanah berpengaruh langsung terhadap hasil panen kelapa sawit saya.	346	440	78,36

2.	Struktur tanah di lahan saya cocok untuk budidaya kelapa sawit.	344	440	78,18
3.	Kualitas air di lahan saya cukup baik untuk meningkatkan hasil produksi kelapa sawit	346	440	78,63
4.	Pengelolaan air yang baik membantu meningkatkan efisiensi produksi di lahan saya	339	440	77,04
5.	Kandungan mineral di tanah saya cukup untuk mendukung efisiensi produksi kelapa sawit	324	440	73,63
6.	Saya memantau kandungan nutrisi di tanah secara rutin untuk mempertahankan produksi	325	440	73,86
7.	Ketersediaan air tanah di lahan saya mencukupi untuk pertumbuhan kelapa sawit	331	440	75,22
8.	Kandungan hara di tanah saya mencukupi untuk pertumbuhan kelapa sawit	324	440	73,63
Jumlah		2.679	3.520	76,10

Sumber : Pengolahan Data Primer (2024)

5 Berdasarkan Tabel 23 di atas, distribusi petani responden untuk variabel lahan adalah 76,10%, yang tergolong dalam kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa lahan tersebut memiliki potensi yang signifikan dalam mendukung petani untuk mengoptimalkan produksi dari usaha budidaya mereka. Pernyataan ini menegaskan bahwa petani responden setuju bahwa lahan berpengaruh secara positif terhadap efisiensi produksi petani kelapa sawit swadaya di wilayah Jaharun, Galang. Lahan yang lebih dominan di wilayah ini adalah lahan perkebunan dengan jenis lahan yang memiliki kesuburan tinggi dan karakteristik tanah yang mendukung pertumbuhan optimal tanaman kelapa sawit, sehingga mampu meningkatkan efisiensi produksi para petani.

20 Lahan berpengaruh signifikan terhadap efisiensi produksi petani kelapa sawit swadaya di wilayah Jaharun, Galang, Kabupaten Deli Serdang, karena beberapa faktor kunci berikut:

- 137 1. Kualitas Air

Ketersediaan kualitas air yang baik penting untuk pertumbuhan optimal tanaman kelapa sawit. Air yang bersih dan bebas dari kontaminan dapat mempengaruhi proses fotosintesis, penyerapan nutrisi, dan kesehatan tanaman. Di wilayah Jaharun, Galang, ketersediaan air yang memadai memastikan bahwa tanaman kelapa sawit mendapatkan pasokan air yang cukup, yang berkontribusi pada produktivitas dan efisiensi produksi.

Sumber air wilayah dengan sumber air yang stabil, seperti sungai atau sistem irigasi yang efisien, mendukung pengelolaan air yang lebih baik. Ini membantu mengurangi ketergantungan pada curah hujan dan memastikan penyiraman yang konsisten, sehingga mendukung pertumbuhan tanaman secara berkelanjutan.

115 Kekurangan air merupakan salah satu faktor yang menyebabkan hasil panen kelapa sawit tidak menentu. Kekurangan air dapat mengganggu aktivitas fisiologis, pertumbuhan, perkembangan, dan produktivitas tanaman. Misalnya, dapat mengurangi fotosintesis, laju pembentukan pelepah daun, rasio jenis kelamin, jumlah tandan, dan frekuensi keguguran serta gugurnya bunga, yang semuanya dapat menyebabkan penurunan produktivitas. Waktu yang dibutuhkan daun untuk muncul hingga tandan dipanen adalah 14 bulan atau 420 hari, menurut Corley dan Tinker (2015). Kekurangan air menyebabkan kelapa sawit mengalami perkembangan buah yang lambat, menghasilkan tandan buah yang lebih sedikit, mengekstraksi lebih sedikit CPO.

2. Kesuburan Tanah

144 Nutrisi tanah, kesuburan tanah yang tinggi berhubungan langsung dengan kemampuan tanah untuk menyediakan nutrisi yang dibutuhkan tanaman kelapa sawit. Pertumbuhan tanaman didukung oleh tanah yang kaya nutrisi yang mengandung nitrogen, fosfor, dan kalium dapat memberi tinggi produksi buah kelapa sawit. Di wilayah Jaharun, tanah yang subur memungkinkan tanaman untuk tumbuh lebih baik dan menghasilkan hasil panen yang lebih tinggi.

Struktur tanah yang baik, seperti tekstur tanah yang ideal (loam atau tanah berpasir dengan kandungan organik tinggi), mendukung aerasi tanah dan drainase yang baik. Ini mengurangi risiko pembusukan akar dan memastikan bahwa tanaman mendapatkan udara yang cukup untuk pertumbuhan optimal.

Perkembangan dan produksi tanaman dipengaruhi oleh tingkat kesuburan

tanah, yang terkait erat dengan simpanan nutrisi tanah dan ketersediaan nutrisi tanaman. Seperti halnya tanaman lain, produksi kelapa sawit dipengaruhi oleh banyak faktor. Menurut Prabowo (2011), berbagai faktor, termasuk cadangan nutrisi tanah, penyediaan nutrisi, pengelolaan lahan, iklim, bahan tanaman, dan pemupukan, memengaruhi produksi TBS kelapa sawit. Kinerja dan vigor tanaman di lahan, nilai PCS (Petiole Cross Section), jumlah pelepah yang dihasilkan, nilai RFA (Relative Frond Area), dll. sering kali menjadi indikator pertumbuhan kelapa sawit.

3. Jenis Lahan

Jenis lahan di wilayah Jaharun, Galang, memainkan peran penting dalam efisiensi produksi. Lahan perkebunan yang telah lama digunakan, dengan manajemen yang baik dan perawatan yang tepat, cenderung memberikan hasil yang lebih stabil. Lahan dengan tipe yang sesuai untuk tanaman kelapa sawit, seperti lahan datar atau sedikit miring dengan drainase yang baik, mendukung pertumbuhan tanaman dan efisiensi produksi. Kesesuaian lahan merujuk pada sejauh mana karakteristik fisik dan kimia tanah sesuai dengan kebutuhan tanaman. Di wilayah Jaharun, Galang, lahan yang memiliki karakteristik yang sesuai, seperti kemiringan yang ideal, pH tanah yang sesuai, dan jenis tanah yang mendukung, berkontribusi pada efisiensi produksi yang lebih tinggi.

5.2.2 Modal

Modal adalah sumber daya yang digunakan dalam proses produksi dan investasi untuk menghasilkan barang dan jasa, serta untuk mendukung operasi dan pertumbuhan usaha. Modal dapat berbentuk uang, aset fisik, keterampilan, serta terbagi menjadi modal tetap dan modal tidak tetap. Modal tetap mencakup aset jangka panjang seperti lahan, bangunan, dan peralatan yang digunakan secara berkelanjutan dalam proses produksi. Modal tidak tetap meliputi sumber daya yang habis dalam satu siklus produksi, seperti tenaga kerja, dan biaya operasional lainnya

Tabel 24. Distribusi variabel modal responden

No.	Item Pernyataan	Skor Perolehan	Skor Maksimum	Persentase (%)
Modal				
1.	Modal tidak tetap, seperti pupuk, sangat berpengaruh pada hasil produksi	351	440	79,77

7

2.	Saya rutin menggunakan pupuk 5T (tepat jenis, tepat dosis, tepat waktu, tepat cara, dan tepat sasaran) untuk meningkatkan kesuburan tanah	351	440	79,77
3.	Modal yang tersedia mempengaruhi kualitas pengelolaan kebun kelapa sawit saya	346	440	78,63
4.	Pemanfaatan pupuk 5T (tepat jenis, tepat dosis, tepat waktu, tepat cara, dan tepat sasaran) dengan tepat mampu menjaga kesuburan lahan untuk jangka panjang	346	440	78,63
5.	Biaya untuk pengadaan pupuk 5T (tepat jenis, tepat dosis, tepat waktu, tepat cara, dan tepat sasaran) sebanding dengan peningkatan hasil produksi	331	440	75,22

7

7

Lanjutan Tabel 24

No.	Item Pernyataan	Skor Perolehan	Skor Maksimum	Persentase (%)
Modal				
6.	Investasi dalam modal tetap (misalnya mesin, alat) meningkatkan efisiensi produksi kelapa sawit	332	440	75,45
7.	Modal untuk pengembangan infrastruktur (misalnya jalan, gudang) berdampak pada efisiensi produksi	349	440	79,31
8.	Ketersediaan dana untuk pembelian pupuk secara berkala berkontribusi pada efisiensi produksi kelapa sawit	333	440	75,68
Jumlah		2.739	3.520	77,81

Sumber : Pengolahan Data Primer (2024)

Berdasarkan Tabel diatas, distribusi petani responden untuk variabel modal adalah 77,81%, yang tergolong dalam kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa modal dapat mendukung petani dalam keberlangsungan produksi dari usaha budidaya mereka. Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa petani responden setuju bahwa modal berpengaruh pada efisiensi produksi petani kelapa sawit swadaya pada wilayah Jaharun Galang.

5

110 Modal memiliki pengaruh yang signifikan terhadap efisiensi produksi petani kelapa sawit swadaya di wilayah Jaharun, Galang, Kabupaten Deli Serdang. Pengaruh ini dapat dilihat dari dua jenis modal: modal tetap dan modal tidak tetap. 75 Modal tetap mencakup aset-aset yang digunakan dalam jangka panjang dan tidak habis dalam satu siklus produksi, seperti lahan, peralatan pertanian, dan infrastruktur perkebunan (misalnya, sistem irigasi, gudang, dan fasilitas pemrosesan). Modal tetap ini penting karena:

1. Modal tetap

Lahan: Ketersediaan dan kualitas lahan sebagai modal tetap sangat menentukan efisiensi produksi. Lahan yang dikelola dengan baik akan mendukung pertumbuhan tanaman yang optimal. Peralatan Pertanian yaitu penggunaan peralatan modern dan efisien, seperti alat pemanen dan pengolahan kelapa sawit, dapat mengurangi waktu dan tenaga kerja yang dibutuhkan, sehingga meningkatkan efisiensi.

Infrastruktur: Fasilitas yang memadai seperti jalan akses dan sistem irigasi yang baik akan mendukung distribusi dan pengelolaan sumber daya yang lebih efektif, sehingga mengurangi biaya dan meningkatkan produksi.

2. Modal Tidak Tetap

5 Modal tidak tetap mencakup biaya operasional yang dikeluarkan dalam satu siklus produksi, seperti pembelian pupuk, bibit, tenaga kerja, dan biaya perawatan. Modal tidak tetap ini juga mempengaruhi efisiensi produksi sebagai berikut:

Pupuk dan Unsur Hara yaitu penggunaan pupuk yang tepat dan dalam jumlah yang sesuai dapat meningkatkan kesuburan tanah dan produktivitas tanaman. Tanpa modal yang memadai untuk pupuk, tanaman mungkin tidak dapat mencapai potensi produksi optimalnya.

Tenaga Kerja yaitu modal untuk tenaga kerja termasuk upah harian atau bulanan bagi pekerja yang terlibat dalam kegiatan pemeliharaan, pemanenan, dan pengolahan. Efisiensi tenaga kerja yang baik, yang didukung oleh pelatihan dan manajemen yang efektif, akan mengurangi pemborosan waktu dan sumber daya.

Pemeliharaan dan Perawatan yaitu modal yang digunakan untuk perawatan tanaman, seperti pengendalian hama dan penyakit, sangat penting untuk memastikan bahwa tanaman kelapa sawit tetap sehat dan produktif sepanjang siklus

produksinya.

Kombinasi modal tetap dan modal tidak tetap sangat berpengaruh terhadap efisiensi produksi petani kelapa sawit swadaya. Modal tetap yang memadai memastikan bahwa infrastruktur dan aset-aset penting lainnya tersedia dan dapat mendukung kegiatan produksi dalam jangka panjang. Sementara itu, modal tidak tetap yang cukup memungkinkan petani untuk mengoptimalkan input pertanian dan tenaga kerja sehingga dapat mencapai hasil produksi yang tinggi dengan biaya yang lebih efisien. Ketersediaan dan pengelolaan modal yang baik, baik tetap maupun tidak tetap, sangat penting untuk meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan produksi kelapa sawit di wilayah Jaharun, Galang, Kabupaten Deli Serdang.

Hanafie (2010) menegaskan bahwa modal dalam pertanian dikategorikan sebagai salah satu jenis kekayaan, baik berupa uang tunai maupun barang-barang yang digunakan baik secara langsung maupun tidak langsung dalam suatu proses produksi. Tujuan pembentukan modal adalah untuk membantu penciptaan modal lebih lanjut sekaligus meningkatkan hasil produksi dan pendapatan usaha pertanian. Menurut ekonomi korporasi, modal merupakan barang ekonomi yang dapat digunakan untuk menghasilkan usaha bisnis baru atau untuk mempertahankan atau mengembangkan aliran pendapatan, yang merupakan syarat mutlak bagi suatu korporasi agar dapat terus beroperasi. Pertanian juga demikian (Suratiyah, 2011). Modal tetap dan modal variabel merupakan dua kategori modal yang digunakan dalam aktivitas proses produksi pertanian. Fitur-fitur model tersebut memungkinkan untuk membedakan perbedaan tersebut. Tanah, bangunan, dan mesin merupakan contoh faktor produksi yang sering dimasukkan dalam kategori modal tetap. Oleh karena itu, biaya-biaya yang dihasilkan selama proses produksi yang tidak habis selama proses tersebut dapat dipahami sebagai modal tetap. Kejadian ini terjadi dalam waktu yang relatif singkat dan tidak relevan dalam jangka panjang. Modal variabel, yang juga dikenal sebagai modal tidak tetap, adalah uang yang dikeluarkan selama produksi yang hanya digunakan satu kali. Contoh biaya tersebut antara lain uang yang dikeluarkan untuk biaya tenaga kerja dan pembelian benih, pupuk, dan obat-obatan. Yang dapat dibandingkan adalah pertanian (Suratiyah, 2011). Dua jenis modal digunakan dalam kegiatan proses produksi pertanian: modal tetap dan modal variabel. Perbedaannya dapat diidentifikasi

berkat sifat-sifat model tersebut. Contoh faktor produksi yang sering digolongkan sebagai modal tetap antara lain tanah, bangunan, dan mesin. Dengan demikian, modal tetap dapat dianggap sebagai pengeluaran yang dikeluarkan selama produksi yang tidak dikeluarkan selama proses berlangsung. Kejadian ini terjadi dalam waktu yang relatif singkat dan tidak relevan dalam jangka panjang. Frasa "modal variabel" mengacu pada biaya terkait produksi yang dikeluarkan setelah proses selesai.

5.2.3 Tenaga Kerja

Tenaga kerja terdiri dari individu atau kelompok yang menyediakan jasa atau melakukan pekerjaan di dalam suatu ekonomi atau organisasi. Tenaga kerja melibatkan berbagai elemen, seperti keterampilan, keahlian, dan kapasitas fisik. Tenaga kerja memiliki peranan krusial dalam proses produksi serta dalam mendukung pertumbuhan ekonomi. Tenaga kerja merupakan komponen penting dalam pengolahan hasil pertanian..

Tabel 25. Distribusi variabel tenaga kerja responden

No.	Item Pernyataan	Skor Perolehan	Skor Maksimum	Persentase (%)
Tenaga Kerja				
1.	Pengalaman tenaga kerja dalam mengelola kelapa sawit berdampak pada efisiensi hasil produksi	372	440	84,54
2.	Penjadwalan kerja yang baik berkontribusi pada efisiensi tenaga kerja dalam pengelolaan kelapa sawit	375	440	85,22
3.	Tenaga kerja yang terampil dapat meningkatkan hasil produksi kelapa sawit	343	440	77,95
4.	Pengalaman tenaga kerja berperan penting dalam mengelola tanaman kelapa sawit	342	440	77,72
5.	Tenaga kerja yang memahami teknik budidaya kelapa sawit dapat bekerja lebih efisien	342	440	77,42
6.	Pembayaran yang adil meningkatkan motivasi tenaga kerja dalam mengelola lahan	355	440	80,68

7.	kelapa sawit Jumlah tenaga kerja yang tersedia memadai untuk mengelola lahan kelapa sawit	357	440	81,13
8.	Ketersediaan alat dan fasilitas yang memadai mendukung efisiensi tenaga kerja	352	440	80,00
Jumlah		2.838	3.520	80,62

Sumber : Pengolahan Data Primer (2024)

Berdasarkan Tabel 25 diatas, distribusi petani responden untuk variabel tenaga kerja adalah 80,62%, tergolong dalam kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa tenaga kerja sungguh sangat diperlukan dalam keberlangsungan usaha budidaya mereka berkaitan dengan produksi petani. Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa petani responden setuju bahwa tenaga kerja berpengaruh pada efisiensi produksi petani kelapa sawit. Tenaga kerja salah satu faktor produksi yang memberikan pengaruh terhadap kelancaran proses produksi.

Pengolahan hasil pertanian membutuhkan Jumlah tenaga kerja untuk mengelola perkebunan kelapa sawit yang dikelola petani di lahan seluas 1-2 hektare tergantung pada infrastruktur dan medan yang harus dilalui petani; semakin sulit medan yang harus dilalui, semakin banyak tenaga kerja yang dibutuhkan (Observasi dan wawancara Agustus 2024).

5.2.4 Lingkungan Sosial

Lingkungan sosial adalah tempat di mana aktivitas sehari-hari berlangsung dan berperan penting dalam menentukan perubahan perilaku individu atau kelompok. Lingkungan sosial merupakan arena di mana manusia berkumpul, bersosialisasi, dan melakukan berbagai interaksi sosial yang memengaruhi pola pikir dan tindakan mereka. Selain itu, akses informasi dan dukungan pemerintah juga merupakan bagian integral dari lingkungan sosial yang berpengaruh terhadap efisiensi produksi petani kelapa sawit swadaya di wilayah Jaharun, Galang, Kabupaten Deli Serdang

Tabel 26. Distribusi variabel lingkungan sosial responden

No.	Item Pernyataan	Skor Perolehan	Skor Maksimum	Persentase (%)
Lingkungan Sosial				
1.	Ketersediaan informasi tentang harga pasar membantu saya dalam merencanakan produksi	333	440	75,68

2.	dengan lebih efisien Dukungan dari keluarga berperan penting dalam efisiensi produksi kelapa sawit	336	440	76,36
3.	Akses terhadap informasi terbaru mengenai praktik pertanian mempengaruhi efisiensi produksi saya	342	440	77,72

Lanjutan Tabel 26.

No.	Item Pernyataan	Skor Perolehan	Skor Maksimum	Persentase (%)
4.	Adanya kelompok kerja atau asosiasi petani memberikan dukungan yang signifikan untuk efisiensi produksi	356	440	80,90
5.	Partisipasi dalam kegiatan komunitas pertanian meningkatkan pengetahuan saya tentang efisiensi produksi	345	440	78,40
6.	Hubungan sosial yang baik dengan petani lain mempermudah pertukaran informasi tentang praktik efisien	328	440	74,54
7.	Program bantuan dari pemerintah untuk petani swadaya bermanfaat bagi peningkatan efisiensi produksi	332	440	75,45
Jumlah		2.372	3.080	77,01

Sumber : Pengolahan Data Primer (2024)

Berdasarkan Tabel 26 diatas, distribusi petani responden untuk variabel lingkungan sosial adalah 77,01%, yang tergolong dalam kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa lingkungan sosial sungguh sangat diperlukan dalam keberlangsungan usaha budidaya mereka berkaitan dengan produksi petani. Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa petani responden setuju bahwa lingkungan sosial kerja berpengaruh pada efisiensi produksi petani kelapa sawit swadaya pada wilayah Jaharun Galang. Hal ini menunjukkan bahwasanya :

Akses Informasi: Ketersediaan dan kualitas informasi mengenai teknik pertanian, harga pasar, dan kebijakan pemerintah yang dapat diakses oleh petani sangat berpengaruh terhadap kemampuan mereka untuk meningkatkan efisiensi produksi. Akses informasi ini bisa datang dari penyuluh, media, atau komunitas.

Dukungan Pemerintah: Bantuan dan program pemerintah, seperti subsidi

pupuk, pelatihan, serta fasilitas infrastruktur (jalan, irigasi), dapat meningkatkan efisiensi produksi. Pemerintah yang aktif memberikan dukungan biasanya berdampak positif pada peningkatan produksi dan pengurangan biaya operasional.

Dukungan Keluarga: Peran keluarga dalam mendukung usaha pertanian juga penting. Dukungan moral dan tenaga dari anggota keluarga dapat meningkatkan motivasi dan kapasitas kerja petani, yang pada akhirnya berkontribusi pada efisiensi produksi.

5.3 Tingkat Efisiensi Teknis Produksi Petani Kelapa Sawit Swadaya

Efisiensi adalah konsep yang mengukur sejauh mana sumber daya digunakan secara optimal untuk mencapai hasil yang diinginkan dengan meminimalkan pemborosan (Farrell, 1957). Efisiensi petani merujuk pada sejauh mana petani dapat memanfaatkan sumber daya seperti tanah, tenaga kerja, modal, dan input lainnya untuk menghasilkan output pertanian. Hasil tingkat efisiensi teknis produksi petani kelapa sawit swadaya disajikan pada tabel 27 berikut ini.

Tabel 27. Distribusi efisiensi teknis produksi petani kelapa sawit

No.	Item Pernyataan	Skor Perolehan	Skor Maksimum	Persentase (%)
Efisiensi teknis produksi petani kelapa sawit swadaya				
1.	Saya merasa bahwa hasil produksi kelapa sawit saya optimal sesuai dengan upaya yang dilakukan	332	440	75,45
2.	Proses panen kelapa sawit dilakukan dengan cara yang meminimalkan kerusakan buah	339	440	77,04
3.	Saya menggunakan teknik budidaya yang dapat meningkatkan hasil panen kelapa sawit	343	440	77,95
4.	Pengelolaan lahan yang baik berdampak positif pada efisiensi produksi kelapa sawit.	337	440	76,59
5.	Saya merasa sistem manajemen produksi kelapa sawit di lahan cukup efektif	338	440	76,81
6.	Saya melakukan rotasi tanaman untuk menjaga kualitas tanah dan hasil produksi	323	440	73,40
7.	Saya melakukan pemeliharaan tanaman secara rutin untuk	328	440	74,54

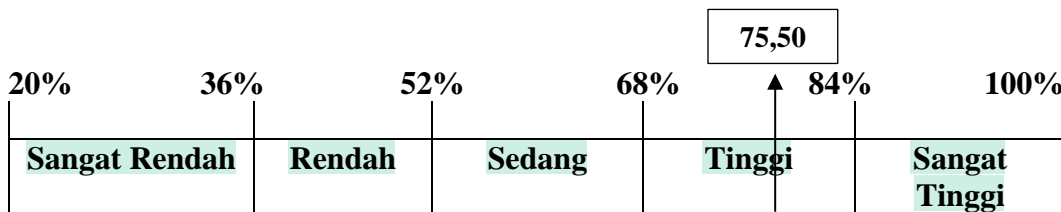
8.	menjaga produktivitasnya Biaya input yang dikeluarkan sebanding dengan hasil produksi yang diperoleh	328	440	74,54
----	---	-----	-----	-------

Lanjutan Tabel 27.

No.	Item Pernyataan	Skor Perolehan	Skor Maksimum	Persentase (%)
9.	Teknik budidaya yang benar berkontribusi pada hasil produksi yang lebih tinggi	322	440	73,18
Jumlah		2.990	3.960	75,50

Sumber : Pengolahan Data Primer (2024)

Berdasarkan Tabel 27 diatas, tingkat efisiensi teknis produksi petani kelapa sawit swadaya Jaharun Galang Kabupaten Deli Serdang berada pada kategori tinggi dengna persentase sebesar 75,550%. Persentase ini dapat dilihat pada garis kontinum efesiensi petani, yang disajikan dalam Gambar 4 berikut ini.



Gambar 4. Garis kontinum efisiensi teknis produksi petani kelapa sawit swadaya

Sumber : Pengolahan Data Primer (2024)

Pada Gambar 4, terlihat bahwa efisiensi teknis produksi petani kelapa sawit swadaya Jaharun Galang Kabupaten Deli Serdang berada pada kategori tinggi dimana skor yang diperoleh 2.990 dan skor maksimum 3.960 dengan persentase sebesar 75,50%. Oleh karena itu, hipotesis pertama yang menyatakan bahwa tingkat efisiensi teknis produksi petani kelapa sawit swadaya yang tergolong rendah tidak dapat diterima (ditolak). Hal ini diperjelas pada pernyataan 3 bahwa proses panen kelapa sawit dilokasi penelitian sudah dilakukan dengan memalui cara yang dapat meminimalkan kerusakan buah serta didukung dengan pernyataan 2 bahwa hasil produksi dari kelapa sawit petani swadaya sudah sesuai dengan target yang ditetapkan.

Berdasarkan fakta dilapangan, bahwa petani kelapa sawit swadaya sudah melaksanakan efesiensi teknis kelapa sawit pada lokasi penelitian yang dapat meningkat hasil produksi petani kelapa sawit swadaya Jaharu Galang Kabupaten Deli Serdang. Pernyataan ini dapat diperoleh setelah memalui tahap wawancara

dengan para petani dengan menggunakan alat bantu kusioner yang dapat menjawab.

5.4 Faktor – faktor yang Memengaruhi Efisiensi Teknis Produksi Petani Kelapa Sawit Swadaya

Setelah uji asumsi klasik terpenuhi, maka uji regresi linear berganda untuk hipotesis 2 dapat dilakukan dengan rincian hasil analisis tentang faktor-faktor yang memengaruhi efisiensi teknis produksi petani kelapa sawit swadaya dapat dilihat pada Tabel 28 berikut ini.

Tabel 28. Hasil Uji Parsial (Uji t)

No.	Variabel	Koefisien Regresi	<i>t</i> _{hitung}	Sig	Keterangan
1.	Lahan	0.379	4.382	0.000	Berpengaruh signifikan
2.	Modal	0.219	2.434	0.017	Berpengaruh signifikan
3.	Tenaga Kerja	0.247	3.003	0.004	Berpengaruh signifikan
4.	Umur	0.357	4.309	0.000	Berpengaruh signifikan
5.	Pendidikan Formal	-0.112	-0.387	0.700	Berpengaruh tidak signifikan
6.	Pengalaman Bertani	0.635	3.062	0.003	Berpengaruh signifikan
7.	Luas Lahan	1.597	2.366	0.020	Berpengaruh signifikan
8.	Pendapatan	1.374	2.822	0.006	Berpengaruh signifikan
9.	Lingkungan Sosial	-0.201	-1.847	0.069	Berpengaruh tidak signifikan
	R	0.728			
	R _{square}	0.530			
	Konstanta	-17.827			
	F _{tabel}	2,15			
	F _{hitung}	9.761			
	Sig . F	0,000			
	<i>t</i> _{tabel}	1.996			

Sumber : Pengolahan Data Primer (2024)

a) Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien Determinasi (R^2) bertujuan mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variable independent. Ringkasan yang terdapat didalam tampilan *Output Model Summary* menjelaskan hal yang berbeda setiap

bagiannya. Berikut ini *Output Model Summary* di dalam hasil analisis Regresi Linear Berganda menjelaskan ringkasan dari hasil nilai koefisien determinasi (R^2) yang disajikan pada Tabel 29.

Tabel 29. Hasil Koefisien Determinasi

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.728 ^a	.530	.475	5.73462

Berdasarkan Tabel 29, diketahui bahwa hasil analisis faktor-faktor yang memengaruhi efisiensi teknis produksi petani kelapa sawit swadaya, diperoleh nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar $0,530 \times 100\%$ (53,0%).

Hal ini menunjukkan bahwa 53,0% variasi variabel bebas (X) yaitu lahan, modal, tenaga kerja, umur, pendidikan formal, luas lahan, pengalaman usahatani, pendapatan dan lingkungan sosial dapat menjelaskan variabel terikat (Y). Sisanya 57% dapat dijelaskan oleh variabel bebas lainnya yang tidak dimasukkan kedalam penelitian ini. Persamaan tersebut diperoleh dari nilai α atau konstanta dan nilai koefisien regresi dari setiap variabel bebas pada penelitian ini. Adapun persamaan regresi linear berganda yang diperoleh sebagai berikut.

$$Y = -17.827 + 0.379X_1 + 0.219X_2 + 0.247X_3 + 0.357X_4 - 0.112X_5 + 0.635X_6 + 1.597X_7 + 1.374X_8 - 0.201X_9 + e$$

Berdasarkan persamaan regresi linear berganda tersebut dapat diketahui bahwa nilai konstanta (α) adalah 17.827. Hal ini menunjukkan bahwa apabila variabel lahan, modal, tenaga kerja, umur, pendidikan formal, luas lahan, pengalaman usahatani, pendapatan dan lingkungan sosial nilainya adalah 0, maka nilai persepsi petani (Y) sebesar 17.827.

b. Uji Serempak (Uji F)

Pada pengkajian ini juga dilakukan uji simultan atau secara bersama-sama bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh yang signifikan atau tidak variabel bebas (X) lahan, modal, tenaga kerja, umur, pendidikan formal, luas lahan, pengalaman usahatani, pendapatan dan lingkungan sosial dengan variabel terikat (Y) yaitu efisiensi teknis produksi petani kelapa sawit swadaya Jaharun Galang Kabupaten Deli Serdang. Berdasarkan Tabel 28, diketahui bahwa F_{hitung} adalah

sebesar 9.761 apabila tingkat signifikan 0,05 dimana derajat bebas pembilang (df_1) = jumlah variabel - 1 = 9 dan derajat bebas penyebut (df_2) = $n - k - 1 = 88 - 10 - 1 = 77$ maka diperoleh nilai F_{tabel} sebesar 1,99.

Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa nilai F_{hitung} (9.761) > F_{tabel} (1,99) dan nilai signifikan $0,000 \leq \alpha$ 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Oleh karena itu, hal ini menunjukkan bahwa semua variabel X secara simultan memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel Y.

c. Uji Parsial (t)

Uji t atau uji parsial bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh variabel bebas yaitu lahan, modal, tenaga kerja, umur, pendidikan formal, luas lahan, pengalaman usahatani, pendapatan dan lingkungan sosial dengan variabel terikat yakni efisiensi teknis produksi petani kelapa sawit swadaya Jaharun Galang Kabupaten Deli Serdang secara parsial (sendiri-sendiri). Nilai-nilai koefisien regresi untuk setiap variabel bebas akan diuraikan lebih jelas dan lengkap pada uji parsial (uji t). Hasil uji t dikatakan berpengaruh apabila diperoleh dengan ketentuan $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan nilai signifikan $\leq \alpha$ (nilai taraf signifikan). Adapun nilai signifikan yang digunakan dalam penelitian ini sebesar 5% $(0,05)/2 = 0,025$ dengan tingkat akurasi 95% sehingga nilai t_{tabel} yang diperoleh yaitu 1.991. Berdasarkan hasil analisis, dapat diperoleh bahwa variabel-variabel bebas yang berpengaruh signifikan adalah lahan (X_1), modal (X_2), tenaga kerja (X_3), umur (X_4), pengalaman bertani (X_6), luas lahan (X_7) dan pendapatan (X_8).

1. Lahan (X_1)

Nilai t_{hitung} variabel bebas umur (X_1) sebesar 0.379 dengan t_{tabel} 1.991 kedua nilai tersebut dibandingkan dengan nilai t_{tabel} dan nilai α (0,05). Hasil perbandingan menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} (4.382) > t_{tabel} (1.991) dan nilai probabilitas sig 0.005 < α (0,05), maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, berpengaruh secara signifikan antara variabel bebas umur terhadap variabel efisiensi teknis produksi petani kelapa sawit swadaya Jaharun Galang.

2. Modal (X_2)

Nilai t_{hitung} variabel bebas umur (X_2) sebesar 0.219 dengan t_{tabel} 2.434 kedua nilai tersebut dibandingkan dengan nilai t_{tabel} dan nilai α (0,05). Hasil

perbandingan menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} (2.434) > t_{tabel} (1.991) dan nilai probabilitas sig 0.005 < α (0,05), maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, berpengaruh secara signifikan antara variabel bebas umur terhadap variabel efisiensi teknis produksi petani kelapa sawit swadaya Jaharun Galang Kabupaten Deli Serdang.

3. Tenaga kerja (X3)

Nilai t_{hitung} variabel bebas umur (X3) sebesar 0.247 dengan t_{tabel} 1.991 kedua nilai tersebut dibandingkan dengan nilai t_{tabel} dan nilai α (0,05). Hasil perbandingan menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} (3.003) > t_{tabel} (1.991) dan nilai probabilitas sig 0.005 < α (0,05), maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, berpengaruh secara signifikan antara variabel bebas umur terhadap variabel efisiensi teknis produksi petani kelapa sawit swadaya Jaharun Galang Kabupaten Deli Serdang.

4. Umur (X4)

Nilai t_{hitung} variabel bebas umur (X4) sebesar 0.357 dengan t_{tabel} 4.309 kedua nilai tersebut dibandingkan dengan nilai t_{tabel} dan nilai α (0,05). Hasil perbandingan menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} (4.309) > t_{tabel} (1.991) dan nilai probabilitas sig 0.005 < α (0,05), maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, berpengaruh secara signifikan antara variabel bebas umur terhadap variabel efisiensi teknis produksi petani kelapa sawit swadaya Jaharun Galang Kabupaten Deli Serdang.

Umur merupakan salah satu faktor yang berkaitan dengan kemampuan kerja dalam melaksanakan kegiatan usahatani. Berdasarkan hasil fakta di lapangan, dimana data karakteristik dalam penelitian ini didominasi oleh petani rentang umur 48-52 tahun yaitu sebanyak 28 orang atau 31,82%. Salah satu kecenderungan petani untuk mau berpartisipasi pada suatu kegiatan disebabkan karena faktor fisik berupa umur, yang artinya umur petani di Kecamatan Galang berpengaruh terhadap pengembangan potensi diri mereka serta kemampuan fisik. Pada lokasi penelitian umur para petani pada 28-58 tahun (masih diumur produktif) sehingga umur tidak menghalangi petani dalam melakukan efisiensi teknis produksi petani kelapa sawit swadaya Jaharun Galang Kabupaten Deli Serdang. Menurut Rohma *et al*, (2023)

petani yang tergolong kedalam usia produktif akan mempunyai kemampuan yang lebih baik untuk menjalankan usahatani.

5. Pendidikan Formal (X₅)

Nilai t_{hitung} variabel bebas pendidikan formal (X₅) sebesar -0.112 dengan t_{tabel} 1.991 kedua nilai tersebut dibandingkan dengan nilai t_{tabel} dan nilai α (0,05). Hasil perbandingan menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} (-0.387) < t_{tabel} (1.991) dan nilai probabilitas sig 0.700 > α (0,05), maka H₀ diterima dan H₁ ditolak. Dengan demikian, berpengaruh tidak signifikan antara variabel bebas pendidikan formal terhadap variabel terikat efisiensi teknis produksi petani kelapa sawit swadaya Jaharun Galang Kabupaten Deli Serdang.

Berdasarkan hasil fakta di lapangan, dimana data karakteristik dalam penelitian ini didominasi oleh petani yang tamat SMP yaitu sebanyak 37 orang dari jumlah keseluruhan, sehingga dapat dikatakan bahwa respon petani terhadap petani yang satu dengan petani yang lainnya tidak akan berbeda jauh. Hal ini dikarenakan para petani memiliki argument bahwa lebih baik melakukan panen kelapa sawit menyesuaikan adanya di lapangan tanpa mengikuti peraturan tertentu. Hal ini didukung dengan penelitian Putra *et al.*, (2020) bahwa variabel pendidikan formal berpengaruh tidak signifikan karena jenjang pendidikan petani yang masih belum sama tingkat pendidikannya serta petani lebih mementingkan untuk mendapatkan pekerjaan dibandingkan menempuh pendidikan formal.

6. Pengalaman Bertani (X₆)

Nilai t_{hitung} variabel bebas pengalaman usahatani (X₆) sebesar 0.635 dengan t_{tabel} 1.991 kedua nilai tersebut dibandingkan dengan nilai t_{tabel} dan nilai α (0,05). Hasil perbandingan menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} (3.062) > t_{tabel} (1.991) dan nilai probabilitas sig 0.000 < α (0,05), maka H₀ ditolak dan H₁ diterima. Adapun untuk melihat sejauh mana pengaruh variabel bebas pengalaman usahatani (X₆) terhadap variabel terikat respon persepsi petani (Y) dapat diketahui dari nilai koefisien regresi variabel pengalaman (X₆) (β_6) adalah 0.635 dan bernilai positif, artinya setiap variabel pengalaman (X₆) naik 1 satuan maka nilai respon persepsi petani dalam pemanfaatan limbah TKKS sebagai pupuk organik akan naik sebesar 0.384 satuan dan sebaliknya. Dengan demikian, berpengaruh secara signifikan antara variabel bebas pengalaman usahatani terhadap variabel terikat efisiensi

teknis produksi petani kelapa sawit swadaya Jaharun Galang Kabupaten Deli Serdang.

Berdasarkan hasil fakta di lapangan, dimana data karakteristik dalam penelitian ini didominasi oleh petani yang berpengalaman dengan rentang 9-10 tahun yaitu sebanyak 27 orang atau 30,68%. Pada lokasi penelitian bahwa petani memiliki pengalaman yang dapat digolongkan sudah berpengalaman, sehingga berpotensi untuk mengembangkan dan mengelola usahataniya dengan baik. Pengalaman petani dalam bertani dalam melakukan penerapan efisiensi teknik panen dalam peningkatan produksi kelapa sawit petani swadaya sudah dikatakan baik dalam hal tersebut. Menurut Albina *et al*, (2019) pengalaman berusahatani merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi petani untuk mau mengembangkan usahataniya. Pengalaman dalam berusahatani mempengaruhi keberhasilan usahatani, karena petani yang memiliki pengalaman yang cukup lama cenderung memiliki kemauan dan keterampilan dibandingkan petani yang kurang berpengalaman.

7. Luas Lahan (X_7)

Nilai t_{hitung} variabel bebas luas lahan (X_7) sebesar 1.597 dengan t_{tabel} 1.991 kedua nilai tersebut dibandingkan dengan nilai t_{tabel} dan nilai α (0,05). Hasil perbandingan menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} (2.366) $>$ t_{tabel} (1.991) dan nilai probabilitas sig $1.597 < \alpha$ (0,05), maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Adapun untuk melihat sejauh mana pengaruh variabel bebas luas lahan (X_7) terhadap variabel terikat respon efisiensi teknis (Y) dapat diketahui dari nilai koefisien regresi variabel luas lahan (X_7) (β_7) adalah 1.597 dan bernilai positif, artinya setiap variabel luas lahan (X_7) naik 1 satuan maka nilai respon efisiensi teknis produksi petani kelapa sawit swadaya Jaharun Galang akan naik sebesar 1.597 satuan dan sebaliknya. Dengan demikian, berpengaruh secara signifikan antara variabel bebas luas lahan terhadap variabel terikat efisiensi teknis produksi petani kelapa sawit swadaya Jaharun Galang Kabupaten Deli Serdang.

Berdasarkan hasil fakta di lapangan, dimana data karakteristik dalam penelitian ini didominasi oleh petani rentang luas lahan 1,1 – 2ha yaitu sebanyak 43 orang atau 48,86%. Pada lokasi penelitian luas lahan milik para petani, dapat menguntungkan petani dalam meningkatkan produksi kelapa sawit dengan

menerapkan efisiensi teknis terhadap petani kelapa sawit swadaya. Hal ini didukung dengan penelitian (Rumpin dan Bogor, 2016) bahwa petani yang memiliki luas lahan lebih luas memiliki kesempatan lebih banyak dalam melakukan suatu kegiatan. Keberadaan lahan merupakan kesempatan untuk mendorong para petani untuk terlibat dalam setiap usahatani.

8. Pendapatan (X₈)

Nilai t_{hitung} variabel bebas pendapatan (X₈) sebesar 1.374 dengan t_{tabel} 1.991 kedua nilai tersebut dibandingkan dengan nilai t_{tabel} dan nilai α (0,05). Hasil perbandingan menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} (2.882) > t_{tabel} (1.991) dan nilai probabilitas sig 1.374 > α (0,05), maka H₀ diterima dan H₁ ditolak. Dengan demikian, berpengaruh tidak signifikan antara variabel bebas pendapatan terhadap variabel terikat efisiensi teknis produksi petani kelapa sawit swadaya Jaharun Galang Kabupaten Deli Serdang.

Berdasarkan hasil fakta di lapangan, dimana data karakteristik dalam penelitian ini didominasi oleh petani yang memiliki pendapatan rentang Rp. 3.001.000 – 4.000.000 Per bulan yaitu sebanyak 35 orang atau 39,77% dari jumlah keseluruhan. Pendapatan petani memengaruhi efisiensi teknis produksi petani kelapa sawit swadaya, dikarenakan apabila teknis sudah sesuai maka hasil yang diharapkan akan dapat diperoleh. Sebaliknya, jika pendapatan yang dirasakan petani belum sesuai maka ada penerapan dari efisiensi teknis pada budidaya kelapa sawit tidak dilakukan dengan sesuai. Hal ini didukung dengan penelitian Kusumastuti dalam Rusadi, (2015) menambahkan bahwa penghasilan yang diperoleh seseorang merupakan faktor pendorong utama untuk bekerja.

9. Lingkungan sosial (X₉)

Nilai t_{hitung} variabel bebas lingkungan sosial (X₉) sebesar -0.201 dengan t_{tabel} 1.991 kedua nilai tersebut dibandingkan dengan nilai t_{tabel} dan nilai α (0,05). Hasil perbandingan menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} (4.858) > t_{tabel} (1.996) dan nilai probabilitas sig 0.000 > α (0,05), maka H₀ diterima dan H₁ ditolak. Dengan demikian, berpengaruh secara tidak signifikan antara variabel bebas lingkungan sosial terhadap variabel terikat efisiensi teknis produksi petani kelapa sawit swadaya Jaharun Galang Kabupaten Deli Serdang.

Berdasarkan hasil fakta di lapangan, petani sekitar belum sejalan terkait

efisiensi teknis produksi petani kelapa sawit swadaya Jaharun Galang, akan tetapi masih ada ada faktor lain seperti sudut pandang yang tertinggal yang membuat lingkungan sosial kurang menerima adanya efisiensi dalam teknis budidaya tanaman perkebunan kelapa sawit. Hal ini bertolak belakang dengan penelitian Wijaya, (2011) bahwa dalam menerapkan efisiensi teknis dapat melalui lingkungan sekitar itu sendiri disampaikan melalui informasi.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan penelitian tentang efisiensi teknis produksi petani kelapa sawit swadaya Jaharun Galang Kabupaten Deli Serdang, disimpulkan bahwa:

1. Tingkat efisiensi teknis produksi petani kelapa sawit swadaya Jaharun Galang Kabupaten Deli Serdang tergolong dalam kategori tinggi dengan persentase 75,50%. lebih tinggi dari yang Penelitian dahulu didalam Napitupulu *et al.* (2020), analisis petani dalam upaya meningkatkan produktivitas perkebunan kelapa sawit di Provinsi Jambi. Penelitian menemukan bahwa produktivitas kelapa sawit memiliki tingkat efisiensi rendah senilai 53%, menunjukkan bahwa secara keseluruhan, petani

cenderung menghindari risiko dalam penggunaan input produksi

2. Faktor-faktor yang memengaruhi efisiensi teknis produksi petani kelapa sawit swadaya Jaharun Galang Kabupaten Deli Serdang yaitu variabel lahan, modal, tenaga kerja, umur, pengalaman bertani, luas lahan dan pendapatan. Faktor variabel yang tidak berpengaruh terhadap efisiensi teknis produksi petani kelapa sawit swadaya yaitu variabel pendidikan formal dan lingkungan sosial

6.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka saran yang dapat penulis berikan adalah:

1. Bagi petani agar tetap menerapkan efisiensi teknis produksi petani kelapa sawit swadaya Jaharun Galang Kabupaten Deli Serdang dengan tujuan mencapai produksi sesuai yang diharapkan.
2. Diharapkan perlu memberikan akses informasi terkait penerapan efisiensi teknis produksi petani kelapa sawit swadaya pada wilayah Jaharun Galang.

DAFTAR PUSTAKA

Agusmida (2010), *Dinamika Hukum Ketenagakerjaan Indonesia*. Medan:USU Press. 22-25

Albina Ginting, Edison Purba, Diana Chalil, N. D. (2019). Persepsi Petani tentang Lingkungan Internal dan Eksternal Usahatani dalam Pemberdayaan Petani Integrasi Kopi Kambing di Sumatera Utara. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1, 24–32.

Andriyani, S.I (2019). Lahan dimanfaatkan sebagai Sumber Penghasilan. *Jurnal Perkebunan*, 1(3), 12-13.

Anggreani, S.I. (2017). Persepsi Pekebun terhadap Proses Budidaya Kelapa Sawit. *Jurnal Komunikasi*, 8(2),22-24.

Arianti, S. (2020). Pendapat dalam meningkatkan Kesejahteraan Petani. *Jurnal Pendidikan*, 7(1), 1-89

Arifuddin, M. F. (2024). Persepsi Petani dalam Penerapan Elisitor Biosaka di Kecamatan Kebak Kramat Kabupaten Karanganyar. *Journal of Agriculture and Human Resource Development Studies*, 5(1), 16–23.

Azwar, A.K. (2019). Efisiensi Faktror Produksi pada Tanaman Kelapa Sawit. *Jurnal Agribisnis*, 1-110

BPS Kabupaten Deli Serdang. (2023). Kabupaten Deli Serdang Dalam Angka2023. BPS Kabupaten Deli Serdang.

Corley, R. H. V. and P.B. Tinker. (2015). *The Oil Palm*. 5th Editions. Willey-Blackwell

Civilization, I., TEMA 19 and Domenico, E. (2021) ‘Metode Penelitian’, p. 6.

Direktorat Jenderal Perkebunan. (2019). Statistik Perkebunan Indonesia 2018- 2020. Kementerian Pertanian, 1–82.

Farrell, M. J. (1957). The Measurement of Productive Efficiency. *Journal of the Royal Statistical Society. Series A (General)*, 120(3), 253-290

Gunawan. (2023). Teknologi Produksi Kelapa Sawit. *Jurnal Agribisnis Kepulauan*, 1-123.

Hanafie, R. (2010). Pengantar Ilmu ekonomi. *Penerbit Andi*. Yogyakarta

Hutabarat, S. (2017). Petani Kelapa Sawit dengan Teknis Budidaya yang Benar. *Journal of Agricultur*, 1(2)9-13.

Hasyim, H. (2006). Analisis Hubungan Karakteristik Petani Kopi terhadap Pendapatan (Studi Kasus: Desa Dolok Saribu Kecamatan Paguruan Kabupaten Tapanuli Utara). *Jurnal Komunikasi Penelitian*, 2(1): 22- 27.

Juswadi. K (2020). Hama dan Penyakit tanaman perkebunan: *Jurnal Komunikasi Penelitian*, 2(2):11-13.

Konik. C (2017). Penegertian Efisiensi berdasarkan data produksi: *Jurnal Pertanian*, 3(3):21-22.

Laoh. H (2020). Pengalaman Bertani dalam Bidang Perkebunan. *Agribusiness Journal*, 1(2):11-13.

Lubis, M. (2019). Tanaman Kelapa Sawit sebagai Tanaman Perkebunan Komersial: *Jurnal Komunitas Pertanian*, 2(1), 5-8.

Lailiyah, N., Timisela, N. R., & Kaplale, R. (2018). Analisis produksi padi sawah (*Oryza sativa* L) tadah hujan di Desa Lea Wai Kecamatan Seram Utara Timur Kobi. *AGRILAN: Jurnal Agribisnis Kepulauan*, 5(2), 151-165.

Made, Indra dan Cahyaningrum Ika. (2019). *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: CV Budi Utama.

Mardiatmoko, G. 2020. Pentingnya Uji Asumsi Klasik Pada Analisis Regresi Linear Berganda (Studi Kasus Penyusunan Persamaan Allometrik Kenari Muda (*Canarium Indicum*. L). *Jurnal Ilmu Matematika dan Terapan*. 14:3, 333-342.

Marsondang, H. 2019. Rasio Output berdasarkan Estimasi. *Jurnal Pertanian*, 3(2) 1-112.

Muslimin, U. (2021) 'Pengaruh Retailing Mix Terhadap Keputusan Pembelian', *Amsir Management Journal*, 1(2), pp. 81–92.

Nisa, U. (2022) Analisis Faktor Resiko Terjadinya Disabilitas Pada Anak Di Sekolah Holistic Inklusi Pelangi Kota Pekalongan, pp. 13–16.

Ndawu, T. D. 2018. Hubungan Minat Membatik Dengan Prestasi Belajar Batik Siswa Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Keluarga*, 4(1), 143-147.

Pahan, I. (2018). Panduan Teknis Budidaya Kelapa Sawit untuk Praktisi Perkebunan. Penebar Swadaya. Jakarta

Pahan, I. (2021). Panduan Lengkap Kelapa Sawit (viii). *Jurnal Penebar*.

Pradnyawati, I.G.A.B. and Cipta, W. (2021). Pengaruh Luas Lahan, Modal dan Jumlah Produksi Terhadap Pendapatan Petani Sayur di Kecamatan Baturiti, Ekuitas: *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 9(1), p. 93.

Prasetyo. H. (2022). Pengaruh Umur pada Efisiensi Tenaga Kerja: *Journal Academy*, 1(3):17-18.

Prof. Dr. Sugiyono. (2023). Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R& D. Jakarta : (Dr.Ir. Sutopo. S.Pd.MT; Maret 2023). *Alfabeta*. 1-546.

Prabowo EN. 2011. Metode Pemupukan Kelapa Sawit Untuk Mendukung Pencapaian Produktivitas Tinggi di PT. PP. London Sumatra Indonesia TBK. Di dalam: Prosiding Pertemuan Teknis Kelapa Sawit 2011. Kiat Mencapai “35-26” Industri Kelapa Sawit Indonesia. Batam, 4-6 Oktober 2011.

Prayitno, M and Wirawan, M. (2021). Pengaruh faktor Ukuran Luas Area Tanah terhadap Faktor Produksi. *Jurnal Perkebunan*, 3(7)26-33.

Puspitasari, C. (2017). Produktivitas pertanian dan faktornya. *Jurnal Agribisni Pertanian*. 10-11

Putra, C. P., Sadono, D., & Susanto, D. (2020). Persepsi Petani tentang Koperasi Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat Di Kecamatan Kongbeng Kabupaten Kutai Timur. *Jurnal Penyuluhan*, 16(1), 134–146.

Rumpin, K., & Bogor, K. (2016). Motivasi dan Persepsi Petani Padi terhadap Intensi Penggunaan Pupuk Organik di Desa Leuwibatu Kecamatan Rumpin Kabupaten Bogor. *Jurnal Agricia*. 13, 1–20.

Rusadi, D.S. 2015. Pengaruh Sosial Ekonomi terhadap Minat Pemuda Dalam Beternak Sapi Potong di Desa Bonto Cinde Kecamatan Bisappu Kabupaten Bantaeng. Fakultas Ekonomika dan Bisnis. Universitas Diponegoro. Semarang.

Rohma, C. N., Nikmatullah, D., Soepratikno, S. S., & Hasanuddin, T. (2023). Persepsi Petani Terhadap Inovasi Kopi Robusta Organik di Kabupaten Lampung Barat. *Jurnal Agribisnis Dan Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian*, 8(2), 142–150.

Sasmahera, R. N., Ferdian, T., & Girsang, R. N. 2021. Pengaruh Kesadaran Pendidikan, Pelayanan Jasa, Pendapatan, Sanksi, dan Sikap Terhadap Partisipasi Masyarakat Dalam Membayar Pajak Bumi dan Bangunan (Studi Kasus Di Kecamatan Rimbo Tengah Kabupaten Bungo. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Ekonomi*.

Syafrida Hafni Sahir. (2022). Metodologi Penelitian. Jakarta: *KBM Indonesia*. 1-91.

Sudarso Widya Prakoso Joyo Widakdo, D., Holik, A., & Nur Iska, L. (2021). Efek Usia dan Tingkat Pendidikan terhadap Kinerja Tenaga Bantu Penyuluh Pertanian. *Jurnal Penyuluhan*, 17(1), 52–59.

Suratiyah, Ken. 2011. Ilmu Usahatani. Penebar Swadaya. Jakarta

UU RI No.39 tahun 2014. (2014). Undang-Undang RI No.39 tahun 2014 tentang Perkebunan. 1, 1–74.

Wijaya, A. L. dan A. (2011). Persepsi Masyarakat Sekaran tentang Konservasi Lingkungan. *Jurnal Komunitas*, 3(1), 29–39.