



## **Analisis Faktor-Faktor Produksi Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Sawit Rakyat Di Desa Sri Tanjung, Kecamatan Rupert, Kabupaten Bengkalis**

### ***Analysis of Production Factors Affecting the Income of Smallholder Oil Palm Farmers in Sri Tanjung Village, Rupert District, Bengkalis Regency***

**Alhafizy Siregar & Gustami Harahap\***

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Medan Area, Indonesia

#### **Abstrak**

Tujuan dalam penelitian ini berguna melihat bagaimana petani kelapa sawit rakyat di Desa Sri Tanjung, Kecamatan Rupert, Kabupaten Bengkalis. Validitas penelitian ini dikonfirmasi dengan penggunaan teknik kuantitatif. Sekitar 42 petani kelapa sawit dari Desa Sri Tanjung di Kecamatan Rupert, Kabupaten Bengkalis, menjadi sampel penelitian. Setelah kuesioner didistribusikan dan divalidasi untuk mengetahui reliabilitas dan validitasnya, juga dilakukan pemeriksaan asumsi klasik heteroskedastisitas, multikolinearitas, dan kenormalan, maka hipotesis yang diajukan dinilai menggunakan regresi linier berganda SPSS 30 dan koefisien determinasi. Penelitian ini menemukan bahwa Modal Petani yang dihabiskan untuk alat dan perlengkapan pertanian meningkatkan produktivitas kelapa sawit, yang meningkatkan pendapatan petani. Telah dibuktikan juga bahwa pemupukan memiliki dampak yang signifikan dalam meningkatkan kualitas dan kuantitas panen, dengan petani sering mendapatkan hasil panen yang lebih baik ketika mereka menggunakan prosedur pemupukan yang baik. tenaga kerja karyawan tetap dan anggota keluarga membantu menjaga kelancaran dan efisiensi produksi, sementara keterbatasan pasokan personel yang berkualifikasi dapat memengaruhi hasil terbaik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menggunakan metode tersebut, petani kelapa sawit di Desa Sri Tanjung dapat melipatgandakan pendapatan mereka. Data menemukan bahwa ketiga parameter tersebut memiliki dampak yang cukup besar terhadap perkembangan kelapa sawit dan keberhasilan panen.

**Kata kunci:** Produksi; Peningkatan Modal; Pemupukan; Tenaga Kerja; Pendapatan Petani.

#### **Abstract**

*The purpose of this study is to see how smallholder oil palm farmers in Sri Tanjung Village, Rupert District, Bengkalis Regency. The validity of this study was confirmed by using quantitative techniques. Around 42 oil palm farmers from Sri Tanjung Village in Rupert District, Bengkalis Regency, became the research sample. After the questionnaire was distributed and validated to determine its reliability and validity, the classical assumptions of heteroscedasticity, multicollinearity, and normality were also examined, then the proposed hypothesis was assessed using SPSS 30 multiple linear regression and the coefficient of determination. This study found that Farmer Capital spent on agricultural tools and equipment increases oil palm productivity, which increases farmer income. It has also been shown that fertilization has a significant impact on improving the quality and quantity of the harvest, with farmers often getting better yields when they use good fertilization procedures. permanent employee labor and family members help maintain the smoothness and efficiency of production, while limited supply of qualified personnel can affect the best results. The results of the study indicate that by using this method, oil palm farmers in Sri Tanjung Village can double their income. The data found that these three parameters had a significant impact on oil palm development and harvest success.*

**Keywords:** Production; Capital Increase; Fertilization; Labor; Farmer Income.

**How to cite:** Siregar, A., & Harahap, G. (2025), Analisis Faktor-Faktor Produksi Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Sawit Rakyat Di Desa Sri Tanjung, Kecamatan Rupert, Kabupaten Bengkalis, *AGRISAINS: Jurnal Ilmiah Magister Agribisnis*, 7(1): 63-72,

\*E-mail: [gustami@staff.uma.ac.id](mailto:gustami@staff.uma.ac.id)

ISSN 2722-9785 (Online)

## PENDAHULUAN

Sektor pertanian menjadi penyumbang pendapatan terbesar bagi Desa Sri Tanjung, Kecamatan Rupert. Hal ini tidak mengherankan mengingat Indonesia sebagian besar merupakan negara agraris. Sekitar setengah dari tenaga kerja Indonesia dipekerjakan oleh industri pertanian, sementara sebagian besar (70%) penduduknya tinggal di daerah pedesaan. Peningkatan kesejahteraan masyarakat melalui sektor pertanian, khususnya perkebunan, merupakan upaya penting dalam pembangunan pedesaan. Salah satu komoditas perkebunan utama, kelapa sawit, menjadi penopang perekonomian negara. Pada tahun 2021, perkebunan kelapa sawit di Indonesia mencapai total 15,08 juta hektare, dengan Provinsi Riau sebagai penghasil utamanya. Kelapa sawit bermanfaat bagi kas negara dan petani yang kehidupannya terkait langsung dengan kelapa sawit. Sektor kelapa sawit merupakan area fokus utama untuk pertumbuhan, yang mendukung perekonomian, industri, dan kelangsungan sumber daya alam Indonesia dalam jangka panjang.

**Tabel 1. Luas Lahan, Produksi dan Produktivitas Kelapa Sawit Menurut Kabupaten di Provinsi Riau, Tahun 2022.**

No	Kabupaten	Luas Lahan (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (ton/ha)
1	Kuantan Singingi	125,720	425,100	3,38
2	Indragiri Hulu	212,450	623,400	2,93
3	Indragiri Hilir	361,000	755,600	2,09
4	Pelalawan	223,500	850,000	3,80
5	Siak	195,800	700,000	3,57
6	Kampar	157,650	560,200	3,55
7	Rokan Hulu	215,700	726,200	3,37
8	Bengkalis	133,798	240,228	2,16
9	Rokan Hilir	198,600	762,000	3,84
10	Pekanbaru	2,150	6,300	2,93
11	Dumai	36,420	100,700	2,76
12	Kepulauan Meranti	44,520	113,000	2,54

Sumber: BPS Provinsi Riau dalam Angka Tahun 2022

**Tabel 2. Luas Tanaman, Produksi dan Produktivitas Kelapa Sawit di Kabupaten Bengkalis dalam 5 tahun terakhir 2019-2023**

Tahun	Luas Tanaman (ha)	Produksi (ton)
2019	186,724	262,292
2020	142,825	334,066
2021	142,831	238,664
2022	133,798	240,228
2023	399,783	748,615

Sumber: BPS Kabupaten Bengkalis dalam Angka 2024

Data pada tabel di atas menunjukkan bahwa petani di daerah pedesaan memperoleh manfaat dari tanaman kelapa sawit. Penanaman kelapa sawit menguntungkan secara ekonomi dan menyediakan sumber pendapatan yang dapat diandalkan bagi petani. Perkebunan kelapa sawit merupakan berkah bagi masyarakat setempat, karena sektor ini menghasilkan pendapatan daerah dan nasional yang besar.

**Tabel 3. Mata Pencarian Utama Pokok Masyarakat di Kecamatan Rupert**

Jenis Pekerjaan	Laki-Laki/Orang	Perempuan/Orang
Petani	148	-
Buruh Tani	10	7
PNS	2	-
Pedagang Keliling	3	-
Peternak	17	2
Nelayan	240	28
Montir	6	-
Pengusaha Kecil	20	1

Menengah	-	-
Dukun Kampung	-	1
Terlatih	-	-
Jumlah	446 Orang	39
<b>Jumlah Total Penduduk</b>		<b>485 Orang</b>

Sumber: BPS Kabupaten Bengkalis dalam Angka 2024

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat bahwa mata pencaharian utama masyarakat di Kecamatan Rupert didominasi oleh sektor perikanan dan pertanian, di mana sebagian besar penduduk berprofesi sebagai nelayan dan petani.

Pendapatan petani kelapa sawit dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Contoh variabel internal adalah usia petani, tingkat pendidikan dan pengalaman, jumlah tanggungan, dan lamanya bekerja di bidang pertanian (Suandi & Rosyani, 2024). Namun, pertanian kelapa sawit bergantung pada faktor-faktor di luar kendali petani, seperti pupuk, tenaga kerja, dan modal. Faktor-faktor yang berasal dari luar perusahaan merupakan bagian dari variabel penelitian. Peningkatan Modal merupakan komponen eksternal yang signifikan karena memungkinkan petani untuk membeli peralatan penting seperti traktor, pemanen, dan instrumen lain yang dapat meningkatkan efisiensi kerja dan produktivitas. Menurut Latifah, Baihaqi, dan Romano (2023), peningkatan pendapatan petani dan hasil produksi dapat dilakukan dengan peralatan yang tepat untuk pengembangan kelapa sawit. Operasional yang menjaga produksi kelapa sawit tetap berjalan efisien juga memerlukan modal. Pemeliharaan tanaman, pemupukan teratur, dan pengendalian hama merupakan kegiatan yang membutuhkan pendanaan yang memadai untuk menjamin hasil yang berkualitas tinggi. Penggunaan tenaga kerja manusia juga merupakan komponen terpenting dalam produksi TBS kelapa sawit. Dengan jumlah pekerja yang cukup, tanaman akan terawat dengan baik, yang akan meningkatkan hasil TBS (Haryanti, Marsono, & Sona, 2021). Elemen rantai pasokan, seperti benih dan pupuk, juga memiliki peran yang besar. Pemberian pupuk sesuai petunjuk dan penggunaan benih kelapa sawit berkualitas tinggi dapat membantu tanaman menghasilkan lebih banyak tanaman berisiko rendah maupun tinggi. Menurut Suryadi, Dharmawan, dan Barus (2020), petani kelapa sawit diharapkan dapat memperoleh peningkatan pendapatan sebagai hasil dari peningkatan hasil TBS yang didorong oleh pemberian pupuk yang tepat. Keuntungan bagi petani diperoleh dari hasil panen dan ternak yang mereka pelihara. Sari, Harmain, dan Atika (2023) menemukan bahwa pupuk dan modal dapat membantu petani kelapa sawit meningkatkan pendapatan mereka. Ditemukan bahwa peluang perusahaan untuk memperoleh keuntungan berkorelasi langsung dengan modalnya. Secara spesifik, ketika modal tinggi, pendapatan perusahaan tinggi, dan sebaliknya ketika modal kerja rendah, pendapatan rendah dan peluang untuk memperoleh keuntungan juga kecil (Kurnia, Budiman, Eriawati, Raihani, & Nofendra, 2023). Kemampuan untuk meningkatkan pendapatan dan memaksimalkan keuntungan merupakan kebutuhan mendasar setiap pemilik bisnis. Harin berpendapat dalam Ni Kadek Nita Antari dan Made Suyana Utama bahwa tingkat output perusahaan sangat bergantung pada pengendalian akses modal yang cermat. Dengan demikian, pemilik perusahaan harus memiliki kemampuan untuk mendistribusikan sumber daya yang memadai untuk pengelolaan modal. Akan ada efek pada output dari ketersediaan dana. Semakin banyak uang tunai yang dimiliki seorang wirausahawan, semakin banyak pula uang yang dapat dihasilkannya, menurut Wirawan dan Parinduri (Yanti & Hasanah, 2024).

Modal adalah alat, aset, atau sumber daya apa pun yang dapat digunakan untuk menciptakan sesuatu, terutama sesuatu yang dapat dimanfaatkan untuk menciptakan lebih banyak sesuatu, atau meningkatkan pendapatan yang ada. Sangat penting dan krusial untuk memiliki akses terhadap pendanaan yang cukup dan tepat waktu untuk mengembangkan proyek pertanian. Dalam pertanian, modal sangat penting untuk berbagai keperluan selain hanya memenuhi kebutuhan dasar, termasuk perolehan pupuk, tenaga kerja, gaji, dan barang serta jasa terkait lainnya (Nur, Hidayat, & Azis, 2022). Salah satu faktor produktivitas yang paling krusial dalam pertanian, selain modal, adalah lahan. Kemampuan seseorang untuk menghasilkan pangan sangat bergantung pada luas lahan yang dimilikinya, oleh karena itu kuantitas lahan yang dimiliki berpengaruh terhadap produksi. Terdapat berbagai jenis pekerjaan manusia, termasuk pekerjaan anak-anak, perempuan, dan laki-laki. Upah nominal adalah jumlah uang yang diperoleh

pekerja setiap hari, minggu, atau bulan untuk melakukan berbagai jenis pekerjaan pertanian, yang mungkin bervariasi tergantung pada tingkat kemampuan pekerja (Mappigau & Halim, 2022). Meningkatkan produktivitas sangat penting untuk mencapai tingkat output yang tinggi, dan karyawan memainkan peran penting dalam proses ini. Produktivitas meningkat seiring dengan meningkatnya standar hidup. Kuantitas output berbanding lurus dengan produktivitas tenaga kerja. Jadi, menurut Sari, Harmain, dan Atika (2023), tingkat output yang tinggi berbanding lurus dengan tingkat produktivitas tenaga kerja. Pekerja dapat mengurangi kerugian yang disebabkan oleh kesalahan panen dengan mengikuti kriteria saat mengumpulkan minyak sawit. Jika bisnis serius untuk mencapai kesuksesan, itu membutuhkan personel pemanen yang sangat produktif dalam hal mengumpulkan minyak sawit. Produktivitas di tempat kerja mengacu pada seberapa baik pekerja mampu melaksanakan tugasnya untuk mencapai hasil yang diinginkan (Billa & Iswarini, 2022). Untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja, keberadaan tenaga kerja perlu diakui dan diapresiasi agar mereka dapat bekerja lebih profesional dan produktif serta merasa aman dalam bekerja (Lestari, Mahyuddin, Basriwijaya, Anzitha, & Gustiana, 2024).

Hasil pemupukan yang optimal tercapai apabila kelima kaidah pemupukan T (5T rule) dipatuhi, yaitu: jenis, dosis, waktu, teknik, dan target. Faktor-faktor seperti karakteristik tanah, biaya pupuk, dan kebutuhan pupuk per satuan luas dipertimbangkan saat memutuskan pupuk mana yang akan digunakan. Setiap pohon juga harus mendapatkan pupuk sesuai dengan dosis yang ditentukan (Mahyendra & Maharijaya, 2023). Karakteristik fisik tanah, cuaca (curah hujan), logistik pemupukan, sinergi hara atau efek antagonis, dan faktor-faktor lainnya menentukan kapan pemupukan dilakukan. Penyerapan nitrogen daun terganggu dan hasil tanaman menurun jika dosis pupuk tidak tepat (Astuti, Sembiring, & Perangin-angin, 2023). Jangan pernah memberikan pupuk terlalu banyak atau terlalu sedikit; sebaliknya, ukurlah kebutuhan tanaman. Pemupukan menjadi lebih mahal dan bahkan mematikan jika diberikan secara berlebihan. Oleh karena itu, pedoman pemupukan untuk produksi tanaman memerlukan rekomendasi dosis untuk memenuhi kebutuhan tanaman kelapa sawit (TM) (Laia, Sitorus, & Manurung, 2021). Pemupukan, dalam berbagai bentuknya (organik dan anorganik), sangat penting untuk pertumbuhan dan perkembangan karena menyediakan nutrisi. Nutrisi ditambahkan ke tanah pembibitan melalui pupuk, yang membantu tanaman tumbuh dan berkembang, yang pada gilirannya meningkatkan hasil (Setyorini, Hartati, & Damanik, 2020). Menanam kelapa sawit merupakan indikator yang baik untuk mengetahui keberhasilan finansial petani. Salah satu ukuran kesejahteraan dan status sosial masyarakat adalah pendapatannya (Pinem, 2021). Ketimpangan kekayaan yang terlalu lebar dapat menimbulkan masalah sosial. Teknologi diyakini dapat ditularkan melalui lembaga pendidikan, yang dapat meningkatkan pendapatan petani. Menurut kepercayaan umum, potensi penghasilan seseorang berbanding lurus dengan tingkat pendidikannya (Aswan & Tanjung, 2021). Besarnya pendapatan petani bergantung pada sejumlah faktor, termasuk tingkat pendidikan, luas lahan yang dimiliki, dan tingkat keahlian pertanian mereka. Perkebunan kelapa sawit tidak hanya membantu perekonomian dengan menciptakan lapangan kerja dan mendatangkan devisa, tetapi juga membantu petani mencari nafkah dan memajukan usaha berbasis kelapa sawit di Indonesia (Duakajui, Juita, & Anshori, 2022). Ketika perkebunan kelapa sawit didirikan, petani dapat merasakan peningkatan pendapatan mereka. Penjualan buah kelapa sawit menghasilkan pendapatan yang cukup besar bagi petani yang memiliki lahan kelapa sawit yang luas. Ketidakstabilan ekonomi merupakan kekhawatiran nyata bagi keluarga petani kelapa sawit karena harga buah kelapa sawit di pasaran sangat mempengaruhi pendapatan mereka. Kemampuan keluarga untuk memenuhi kebutuhan hidup sangat dipengaruhi oleh fluktuasi harga buah kelapa sawit (Annisa & Nurani, 2024).

Rumusan masalah dalam penelitian ini bertujuan untuk menjawab pertanyaan berikut: Bagaimana faktor-faktor seperti tenaga kerja, pupuk, dan modal mempengaruhi produksi tandan buah segar (TBS) oleh petani kelapa sawit rakyat di Desa Sri Tanjung, Kecamatan Rupert, Kabupaten Bengkalis? Selain itu, apakah produksi dapat mempengaruhi pendapatan petani kelapa sawit rakyat di Desa Sri Tanjung, Kecamatan Rupert, Kabupaten Bengkalis? Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan sinopsis tentang bagaimana variabel produksi seperti modal, pupuk, dan tenaga kerja mempengaruhi mata pencaharian dan umur panjang produsen kelapa sawit.

**METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan model penelitian deskriptif. Dalam penelitian ini, 42 petani dari Desa Sri Tanjung yang membudidayakan kelapa sawit dianggap sebagai populasi. Semua data populasi digunakan sebagai uji analitis dalam penelitian ini, oleh karena itu teknik sensus, yang juga disebut pengambilan sampel jenuh, digunakan untuk mengumpulkan sampel uji. Data primer untuk proyek ini dikumpulkan dari peserta menggunakan kuesioner berbasis pernyataan. Dengan menggunakan sistem penilaian berdasarkan indikator variabel tertentu, penelitian ini mengumpulkan data kuantitatif dari setiap responden. Untuk mengukur pendapat peserta, menggunakan skala Likert. Dalam pengukuran interval dari skala Likert, peneliti dapat memberi peringkat lima pernyataan: "Sangat Tidak Setuju," "Tidak Setuju," "Netral," "Setuju," dan "Sangat Setuju." Poin 1 hingga 5 mewakili berbagai tingkat persetujuan atau ketidaksetujuan. Kami akan mengevaluasi data yang dikumpulkan melalui serangkaian proses pengujian. Pada tahap pertama pengujian, uji statistik deskriptif dilakukan. Tahap kedua dari proses pengujian melibatkan memastikan keandalan dan validitas instrumen penelitian. Langkah ketiga dari proses evaluasi melibatkan pengujian asumsi klasik. Setelah mengetahui hasil uji koefisien determinasi, langkah pengujian selanjutnya adalah menilai validitas semua hipotesis penelitian. Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah

$$Y = \alpha + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \beta_3X_3 + e$$

Dengan keterangan :

Y = pendapatan petani

X<sub>1</sub> = modal

X<sub>2</sub> = pupuk

X<sub>3</sub> = tenaga kerja

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Usia, jenis kelamin, tingkat pengalaman, dan profesi peserta merupakan bagian dari demografi penelitian. Penelitian ini didasarkan pada tanggapan survei dari 42 petani kelapa sawit yang dipilih secara acak di Desa Sri Tanjung, Kecamatan Rupert.

**Tabel 4. Hasil Data Responden**

Variabel	Pengukuran	Jumlah	Nilai
Jenis Kelamin	Laki-Laki	42	100%
	Perempuan	-	-
Umur dalam tahun	20-35	25	59,5%
	36-45	9	21,5%
	46-55	8	19%
	56-70	-	-
Jenis Pekerjaan	Pemilik lahan	8	19%
	Perawat Lahan	22	52,4%
	Membantu Bersihkan Lahan	10	23,8%
	Pengantar Panen	2	4,8%
Lama Bekerja/tahun	1-5 Tahun	27	64,3%
	6-10 Tahun	11	26,2%
	11-15 Tahun	4	9,5%
	16-20 Tahun	-	-

Sumber: Data Primer diolah, 2025

**Tabel 5. Uji Statistik Deskriptif**

	N	Maksimum	Minimum	Mean	Std. Deviation
Modal	42	45,00	65,00	58,1867	3,72140
Pupuk	42	42,00	65,00	57,5436	6,19385
Tenaga Kerja	42	46,00	65,00	58,1180	3,67059
Pendapatan Petani	42	44,00	65,00	58,0724	5,87347
<b>Valid N</b>	42				

Sumber: Data Primer diolah, 2025

Dari tabel 5, jelas bahwa untuk setiap variabel, skor maksimum dengan nilai terbesar

adalah 65,00. Variabel Tenaga Kerja memiliki skor minimum terbesar yaitu (46,00), sedangkan variabel Pupuk memiliki skor terendah yaitu (42,00). Skor rata-rata adalah, dengan Modal memiliki peringkat terbesar yaitu 58,1867 dan Pupuk memiliki peringkat terendah sebesar 57,5436. Dengan nilai 6,19385, variabel Pupuk memiliki skor standar deviasi terbesar, sedangkan Tenaga Kerja memiliki skor terendah yaitu 3,67059.

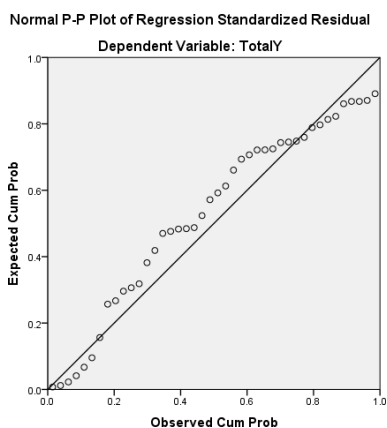
Langkah selanjutnya dalam melakukan penelitian ini adalah melakukan uji validitas dan reliabilitas. Apabila hasil uji instrumen lebih besar dari nilai kritis rtabel, yaitu 0,30, maka instrumen tersebut sah. Keandalan dan reliabilitas akan diukur dengan menggunakan koefisien Cronbach alpha. Reliabilitas instrumen ditentukan oleh banyaknya koefisien yang diperolehnya, yaitu harus lebih dari 0,60.

**Tabel 6. Uji Realibilitas dan Validitas**

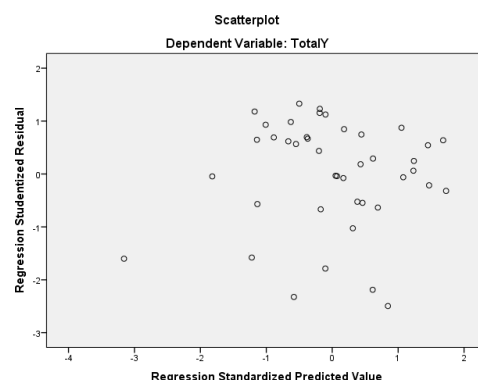
Variabel	Indikator	r tabel	r hitung	Cronbach's Alpha	Keterangan
<b>Modal (X1)</b>	Modal Financial	0,30	0,655	0,733	<b>Valid</b>
	Modal Fisik	0,30	0,644		<b>Valid</b>
	Modal Sosial	0,30	0,684		<b>Valid</b>
	Modal Alam	0,30	0,650		<b>Valid</b>
<b>Pupuk (X2)</b>	Jenis Pupuk	0,30	0,703	0,892	<b>Valid</b>
	Kualitas Pupuk	0,30	0,653		<b>Valid</b>
	Harga Pupuk	0,30	0,717		<b>Valid</b>
	Dosis Pupuk	0,30	0,683		<b>Valid</b>
<b>Tenaga Kerja (X3)</b>	Karakteristik Tenaga Kerja	0,30	0,691	0,816	<b>Valid</b>
	Jumlah Tenaga Kerja	0,30	0,702		<b>Valid</b>
	Produktivitas Tenaga Kerja	0,30	0,650		<b>Valid</b>
	Upah Tenaga Kerja	0,30	0,727		<b>Valid</b>
<b>Pendapatan Petani (Y)</b>	Sumber Pendapatan	0,30	0,712	0,884	<b>Valid</b>
	Harga TBS	0,30	0,653		<b>Valid</b>
	Biaya Produksi	0,30	0,682		<b>Valid</b>
	Keuntungan Pendapatan	0,30	0,721		<b>Valid</b>

Sumber: Data Primer diolah, 2025

Temuan uraian sebelumnya menunjukkan validitas dan reliabilitas variabel berikut: X1 (Modal), X2 (Pupuk), X3 (Tenaga Kerja), dan Y (Pendapatan Petani). Alasan untuk pilihan ini mencakup koefisien korelasi dari hasil *Cronbach Alpha* yang lebih besar dari 0,60 dan nilai r yang lebih besar dari 0,30 dalam tabel. Salah satu interpretasi alternatif dari kuesioner adalah sebagai sarana pengumpulan data untuk variabel individual.



Gambar 1. Uji Normalitas



Gambar 2. Uji Heteroskedastisitas

Seperti yang terlihat dari hasil uji normalitas pada Gambar 1, titik-titik tersebar baik di sepanjang maupun di seberang diagonal. Berdasarkan pendekatan ini, kita dapat memperkirakan berapa banyak uang yang akan diperoleh petani kelapa sawit di Sri Tanjung, Kabupaten Rupert. Sedangkan Model penelitian ini tidak mengalami heteroskedastisitas, seperti yang terlihat pada

Gambar 2, karena tidak ada pola atau distribusi yang jelas di antara nilai residual dan proyeksi. Kami kemudian menggunakan uji multikolinearitas untuk melihat bagaimana variabel independen dalam model regresi saling berkorelasi. Keberadaan multikolinearitas dalam model penelitian tidak dapat dipastikan hingga VIF kurang dari 10 dan nilai toleransi lebih tinggi dari 0,10.

**Tabel 7. Uji Multikolinearitas**

Model	Colinearity Statistic	
	Tolerance	VIF
(Constant)		
Modal	.903	1.107
Pupuk	.898	1.114
Tenaga Kerja	.867	1.154

Sumber: Data Primer diolah, 2025

Semua variabel penelitian memiliki nilai VIF di bawah 10 dan nilai toleransi lebih besar dari 0,10, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 7. Temuan ini menunjukkan adanya hubungan antara variabel independen, sehingga mengesampingkan multikolinearitas. Setelah ini, kami akan menguji setiap hipotesis menggunakan analisis regresi. Peneliti menggunakan analisis regresi linier berganda untuk menunjukkan kepentingan relatif setiap variabel dan faktor-faktor yang memengaruhi hubungan mereka satu sama lain.

**Tabel 8. Uji Regresi Linier Berganda**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error			
			Beta		
(Constant)	8.978	22.570		.398	.693
Modal	.567	.251	.360	2.262	.030
Pupuk	-.045	.151	-.048	-.300	.766
Tenaga Kerja	.322	.259	.202	2.671	.011

$$Y = 8.978 + 0.567X_1 - 0.045X_2 + 0.322X_3 + e$$

Sumber: Data Primer diolah, 2025

**Tabel 9. Uji F (Simultan)**

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Regression	269.210	3	86.109	42.341	.001
Residual	89.215	38	1.786		
Total	319.520	41			

Sumber: Data Primer diolah, 2025

**Tabel 10. Uji Koefisien Determinasi**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Error of the Estimate
1	.791 <sup>a</sup>	.766	.756	.10123

Sumber: Data Primer diolah, 2025

Nilai RSquare pada Tabel 10 sebesar 0,766 menunjukkan bahwa, jika digabungkan, fitur modal, pemupukan, dan tenaga kerja dapat memengaruhi variabel dependen (Pendapatan Petani Kelapa Sawit) sebesar 76,6%, sedangkan faktor lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini berkontribusi sebesar 23,4% (tidak ditampilkan).

### Peran Modal dalam Pendapatan Petani Sawit,

Sebagaimana ditunjukkan dalam hasil penelitian bahwa Peningkatan Modal akan meningkatkan keberhasilan panen sebesar 56,7% karena nilai koefisiennya adalah X1 (0,567), yang sama dengan nol. Termasuk juga variabel X1, yang berada di antara level signifikansi 0,030 dan 0,05 dan memiliki nilai t sebesar 2,262. Dengan demikian, hasil ini mendukung bahwa modal

secara signifikan dan positif memengaruhi pendapatan petani kelapa sawit. Hasil panen dan efisiensi tenaga kerja keduanya ditingkatkan ketika petani memiliki akses ke dana yang cukup untuk membeli benih, pupuk, dan peralatan pertanian berkualitas tinggi. Dan ketika petani memiliki lebih banyak Pendapatan, mereka dapat menanam lebih banyak kelapa sawit, yang berarti lebih banyak produktivitas dan lebih banyak Pendapatan yang didapatkan mereka. Investasi dalam perawatan tanaman, seperti irigasi yang lebih baik dan insektisida berkualitas tinggi, dapat menyediakan tandan buah segar (TBS) dengan kualitas unggul, yang bersedia dibayar mahal oleh produsen pengolahan.

### **Pengaruh Pupuk terhadap Pendapatan Petani Sawit,**

Temuan uji analitis mengungkapkan bahwa nilai koefisien  $X_2(-0,45)$  menunjukkan bahwa variabel Pemupukan bernilai 0, yang dapat menyebabkan penurunan Pendapatan Petani sebesar - 4,5%. Nilai t-hitung sebesar -300 untuk variabel Pupuk menunjukkan bahwa variabel tersebut signifikan secara statistik dengan nilai  $0,766 < 0,05$ , ini membuktikan nilainya lebih tinggi dari 0,05. Temuan ini membantah anggapan yang dikemukakan. Biaya pupuk yang tinggi merupakan penghalang utama bagi petani kelapa sawit, terutama mereka yang memiliki sumber daya keuangan yang minim, dan praktik tersebut memiliki sedikit dampak menguntungkan pada hasil panen secara keseluruhan. Meningkatkan hasil panen dengan pemupukan tidak dapat dilakukan jika harga tandan buah segar (TBS) kelapa sawit terlalu rendah untuk menutupi biaya. Selain itu, jelas bahwa pupuk tidak cukup untuk meningkatkan produksi kelapa sawit ketika hama atau penyakit menjadi masalah. Karena hama seperti ganoderma dan ulat api dapat membahayakan tanaman, pemupukan tidak ada gunanya.

### **Pengaruh Tenaga Kerja oleh Pendapatan Petani Sawit,**

Seperti yang ditunjukkan oleh hasil penelitian bahwa peningkatan kinerja perusahaan sebesar 32,3% dapat dicapai apabila nilai  $X_3$  sebesar 0,322 maka variabel Tenaga Kerja dapat diset sebesar 0. Variabel Tenaga Kerja mempunyai pengaruh yang cukup signifikan dan positif terhadap pendapatan petani kelapa sawit, hal ini ditunjukkan dengan nilai t sebesar 2,671 dan nilai signifikansi sebesar  $0,011 < 0,05$ . Hal ini membuktikan bahwa teori yang diajukan benar. Proses pemupukan, pemangkasan, dan pemanenan yang terlibat dalam pertanian kelapa sawit dapat dilakukan lebih efektif dengan pasokan tenaga kerja terlatih yang memadai. Lebih banyak panen berarti lebih banyak uang di kantong petani berkat peningkatan produksi. Dengan membantu penjadwalan panen, pekerja berpengalaman dapat mempercepat proses pengumpulan buah. Pabrik pengolahan minyak kelapa sawit akan menempatkan nilai yang lebih tinggi pada tandan buah segar (TBS) berkualitas tinggi, oleh karena itu hal ini sangat penting.

### **Peran Modal, Pupuk, dan Pekerjaan dalam Pendapatan Petani Sawit.**

Tabel 9 dan 10 menampilkan hasil penelitian yang menunjukkan secara simultan, Modal ( $X_1$ ), Pupuk ( $X_2$ ), dan Tenaga Kerja ( $X_3$ ) mempengaruhi variabel dependen Pendapatan Petani Kelapa Sawit, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai F sebesar  $42,341 > 2,80$  dan nilai Sig sebesar  $0,001 < 0,005$ . Selain itu, koefisien determinasi menunjukkan bahwa  $X_1$ ,  $X_2$ , dan  $X_3$  memiliki pengaruh sebesar 76,6% terhadap Y, variabel dependen.

### **SIMPULAN**

Pendapatan petani kelapa sawit dipengaruhi secara positif oleh modal karena modal memungkinkan mereka memanfaatkan teknologi yang lebih baik, memperluas lahan yang mereka miliki, dan meningkatkan produktivitas. Jumlah dan kualitas panen dapat ditingkatkan jika petani memiliki akses ke keuangan yang memadai, yang memungkinkan mereka membeli benih berkualitas tinggi, pupuk, dan peralatan pertanian yang efisien. Memiliki akses ke Modal juga memungkinkan petani menjangkau audiens yang lebih luas, menyingkirkan perantara, dan mengatasi fluktuasi harga minyak kelapa sawit dengan relatif mudah. Jadi, mereka yang membudidayakan kelapa sawit memiliki peluang yang lebih baik untuk memperluas pendapatan mereka secara berkelanjutan jika mereka memiliki lebih banyak modal.

Pupuk umumnya dianggap sebagai komponen utama dalam meningkatkan panen kelapa

sawit, namun pupuk tidak akan selalu meningkatkan pendapatan petani. Harga TBS atau tandan buah segar yang berfluktuasi memperparah masalah harga pupuk yang tinggi, yang sudah dihadapi petani. Lebih jauh lagi, efisiensi produksi yang menurun dan kerusakan lingkungan dapat terjadi akibat penggunaan pupuk yang tidak tepat atau berlebihan, yang pada akhirnya menghambat produktivitas di kemudian hari. Jadi, pendapatan petani kelapa sawit tidak akan naik hanya karena pupuk tersedia. Penting untuk memiliki manajemen yang kompeten, personel yang terampil, dan kondisi pasar yang menguntungkan agar pupuk benar-benar berfungsi.

Tenaga kerja meningkatkan pendapatan petani kelapa sawit dengan meningkatkan kualitas panen, efisiensi operasional, dan produktivitas. Budidaya, perawatan, dan pemanenan kelapa sawit yang lebih baik, yang menghasilkan peningkatan hasil panen dan nilai jual yang lebih tinggi, dapat dilakukan dengan pasokan pekerja terlatih yang memadai. Pendapatan petani kelapa sawit meningkat sebagai hasil dari beberapa faktor, termasuk tenaga kerja yang efisien, yang mengurangi kerugian pasca panen dan memungkinkan diversifikasi bisnis. Keberhasilan finansial perkebunan kelapa sawit sangat bergantung pada tiga faktor: tenaga kerja, pupuk, dan modal. Peningkatan hasil panen didukung oleh fasilitas produksi, yang dapat diinvestasikan oleh petani dengan sumber daya yang cukup. Fasilitas ini meliputi pupuk, peralatan pertanian, dan upah tenaga kerja. Jika diterapkan dengan benar, pupuk dapat membantu menjaga kesuburan tanah tetap tinggi dan meningkatkan hasil panen. Sementara itu, tenaga kerja yang terampil membuat perkebunan lebih mudah dirawat, dipanen, dan dikelola, yang meningkatkan hasil panen dan kualitas tanaman. Seberapa baik kinerja perusahaan perkebunan kelapa sawit sangat berkorelasi dengan interaksi ketiga variabel ini, yang pada gilirannya memengaruhi pendapatan petani sawit rakyat. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa penelitian di masa mendatang mempertimbangkan berbagai variabel serta variabel umum lainnya yang dapat memengaruhi pendapatan petani kelapa sawit.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Annisa, R., & Nurani, K. (2024). Analisis Pendapatan Petani Kelapa Sawit dalam Meningkatkan Kesejahteraan Ekonomi Keluarga di Nagari Bawan Kabupaten Agam. *Transformasi: Journal of Economics and Business Management*, 3(3), 45–56.
- Astuti, L. T. W., Sembiring, B. B., & Perzangin-angin, M. I. (2023). Pengaruh Karakteristik Sosial Ekonomi Petani terhadap Penerapan Rekomendasi Pemupukan untuk Keberlanjutan Usaha Kelapa Sawit di Kecamatan Babalan. *Jurnal Penyuluhan*, 19(02), 319–334.
- Aswan, N., & Tanjung, Y. W. (2021). Analisis Faktor-Faktor Pendapatan Petani Kelapa Sawit (Studi Kasus: Desa Terapung Raya Muara Batangtoru). *Jurnal Education and Development*, 9(1), 549.
- Billa, M. T., & Iswarini, H. (2022). Faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja buruh panen kelapa sawit di pt. patri agung perdana estate rambutan desa suka pindah kabupaten banyuasin. *Societa: Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, 10(2), 78–85.
- Duakajui, N. N., Juita, F., & Anshori, I. E. (2022). Analisis Ekonomi Pendapatan Usaha Perkebunan Kelapa Sawit (Elais guineensis J) Desa Sukomulyo Kecamatan Sepaku Kabupaten Penajam Paser Utara. *Paradigma Agribisnis*, 4(2), 84–93.
- Haryanti, N., Marsono, A., & Sona, M. A. (2021). Strategi implementasi pengembangan perkebunan kelapa sawit di era industri 4.0. *Jurnal Dinamika Ekonomi Syariah*, 8(1), 76–87.
- Kurnia, W., Budiman, F., Eriawati, Y., Raihani, H., & Nofendra, F. O. (2023). Pengaruh akses modal dari lembaga keuangan dan produktifitas lahan terhadap pendapatan petani kelapa sawit nagari ophir kecamatan luhak dan duo Kabupaten pasaman barat . *At Tasyri'i: Jurnal Program Studi Perbankan Syariah*, 6(2), 52–74.
- Laia, S., Sitorus, B., & Manurung, A. I. (2021). Pengaruh pemberian pupuk kascing dan pupuk npk terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit (Elaeis guineensis Jacq) di Pre-Nursery. *Jurnal Agrotekda*, 5(1), 213–230.
- Latifah, R. A., Baihaqi, A., & Romano, R. (2023). Identifikasi instrumen faktor internal dan eksternal pada pengukuran keberhasilan program peremajaan (replanting) kelapa sawit rakyat di kabupaten nagan raya. *Jurnal Agrisep*, 24(1), 43–48.
- Lestari, S. I., Mahyuddin, T., Basriwijaya, K. M. Z., Anzitha, S., & Gustiana, C. (2024). Analisis Faktor-Faktor

**Alhafizy Siregar & Gustami Harahap, Analisis Faktor-Faktor Produksi Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Sawit Rakyat Desa Sri Tanjung, Kecamatan Rupert, Kabupaten Bengkalis**

Yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja Pemanen Kelapa Sawit Pada Pt. Buana Estate Di Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat Sumatera Utara. *Jurnal Agrica*, 17(1), 71–82.

- Mahyendra, S., & Maharijaya, A. (2023). Evaluasi teknis dan manajerial kegiatan pemupukan kelapa sawit di Kabupaten Landak, Kalimantan Barat. *Buletin Agrohorti*, 11(2), 193–203.
- Mappigau, E., & Halim, A. (2022). Pengaruh Luas Lahan Dan Tenaga Kerja Terhadap Jumlah Produksi Kelapa Sawit Dan Pendapatan Petani Kelapa Sawit Di Desa Bajawali Kecamatan Lariang Kabupaten Pasangkayu. *Jurnal E-Bussiness Institut Teknologi Dan Bisnis Muhammadiyah Polewali Mandar*, 2(1), 39–44.
- Nur, R., Hidayat, Y., & Azis, F. (2022). Eksistensi Modal Sosial Petani Sawit Di Desa Sidomulyo Kecamatan Wanaraya Kabupaten Barito Kuala. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 8(2).
- Pinem, L. J. (2021). Pengaruh Karakteristik Terhadap Pendapatan Petani Kelapa Sawit. *Agriprimatech*, 4(2), 1–8.
- Sari, D. Y., Harmain, H., & Atika, A. (2023). Pengaruh harga pupuk, modal, harga jual, luas lahan, jumlah tenaga kerja terhadap pendapatan petani kelapa sawit dalam perspektif Islam. *Humantech: Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia*, 2(6), 1027–1041.
- Sari, D. Y., Harmain, H., & Atika, A. (2023). Pengaruh harga pupuk, modal, harga jual, luas lahan, jumlah tenaga kerja terhadap pendapatan petani kelapa sawit dalam perspektif Islam. *Humantech: Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia*, 2(6), 1027–1041.
- Setyorini, T., Hartati, R. M., & Damanik, A. L. (2020). Pertumbuhan bibit kelapa sawit di pre nursery dengan pemberian pupuk organik cair (kulit pisang) dan pupuk NPK. *Agritrop: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian (Journal of Agricultural Science)*, 18(1), 98–106.
- Suandi, S., & Rosyani, R. (2024). Persepsi Petani Terhadap Faktor Internal dan Eksternal Petani Di Dalam Sistem Peremajaan Tanaman Kelapa Sawit Menggunakan Model Tumbang Serempak Berkelanjutan Di Kecamatan Muara Papalik Kabupaten Tanjung Jabung Barat. *Jurnal Pembangunan Berkelanjutan*, 7(1), 10–23.
- Suryadi, S., Dharmawan, A. H., & Barus, B. (2020). Ekspansi perkebunan kelapa sawit: persoalan sosial, ekonomi dan lingkungan hidup (Studi Kasus Kab. Pelalawan, Riau). *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 18(2), 367–374.
- Yanti, J. M., & Hasanah, N. (2024). Pengaruh modal dan luas lahan terhadap pendapatan petani kelapa sawit di desa mahato menurut ekonomi syariah. *Journal of Sharia and Law*, 3(4), 1068–1082.