

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KESEJAHTERAAN PETANI KELAPA SAWIT DI DESA MABAR KECAMATAN BANGUN PURBA

Diky Firmansyah¹, M. Rais Maulana Arief Manullang², Myrna Pratiwi Nasution*³

^{1,2,3} Program Studi Agribisnis, Fakultas Agro Teknologi Universitas Prima Indonesia, Medan, Sumatera Utara

³PUI Agro Sustainable Center

*email Corresponding Author: myrnapratiwi88@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to analyze the effects of fresh fruit bunch (FFB) prices, land area, and production on the welfare of oil palm farmers in Mabar Village, Bangun Purba District. A multiple linear regression method was applied using a quantitative approach. A total of 60 respondents were selected using Slovin's formula from a population of 150 farmers. Data were collected through questionnaires and field observations. The results show that, simultaneously, all three independent variables significantly influence farmer welfare. However, only production has a statistically significant effect when tested individually. The regression model explains 67.6% of the variance in farmer welfare, as indicated by the coefficient of determination ($R^2 = 0.676$). These findings highlight the crucial role of improving production levels as a strategic effort to enhance the economic well-being of smallholder oil palm farmers.

Keywords: farmer welfare, FFB price, land size, production, oil palm

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh harga tandan buah segar (TBS), luas lahan, dan produksi terhadap kesejahteraan petani kelapa sawit di Desa Mabar, Kecamatan Bangun Purba. Metode yang digunakan adalah regresi linear berganda dengan pendekatan kuantitatif. Sampel terdiri dari 60 petani yang dipilih menggunakan rumus Slovin dari populasi sebanyak 150 orang. Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner dan observasi lapangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara simultan, ketiga variabel independen berpengaruh signifikan terhadap kesejahteraan petani. Namun secara parsial, hanya produksi yang terbukti berpengaruh signifikan secara statistik. Model regresi yang dibangun memiliki koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,676, yang berarti bahwa 67,6% variasi kesejahteraan petani dapat dijelaskan oleh model. Temuan ini menegaskan bahwa peningkatan produksi merupakan faktor kunci dalam upaya meningkatkan kesejahteraan petani sawit skala kecil.

Kata kunci : kesejahteraan petani, harga TBS, luas lahan, produksi, kelapa sawit

PENDAHULUAN

Indonesia adalah produsen kelapa sawit terbesar di dunia, dan produksinya terus erus menunjukkan tren kenaikan dari tahun ke tahun menurut informasi dari Badan Pusat Statistik (2024), tercatat bahwa pada tahun 2023 volume produksi kelapa sawit mencapai 47,08 juta ton. Komoditas ini berperan penting dalam perekonomian nasional dengan memberikan andil sebesar kurang lebih 3,5% terhadap PDB. Selain itu memenuhi kebutuhan dalam negeri, kelapa sawit juga menjadi komoditas ekspor utama dengan jumlah ekspor 30,8 juta ton pada tahun 2022 ke berbagai negara seperti India, Tiongkok, Uni Eropa, dan Pakistan.

Meski demikian, kontribusi ekonomi makro Namun, di balik besarnya kontribusi industri sawit terhadap makroekonomi, kesejahteraan petani kecil masih menjadi isu yang kompleks. Sebagian besar petani rakyat menghadapi berbagai tantangan struktural, mulai dari akses terhadap modal dan teknologi, hingga ketergantungan pada harga tandan buah segar (TBS) yang sangat fluktuatif. Seperti disampaikan Sukowati (2022), ketidakstabilan harga TBS sangat memengaruhi pendapatan petani, terutama bagi mereka yang tidak memiliki sarana distribusi langsung ke pabrik pengolahan.

Luas lahan perkebunan menjadi faktor lain yang turut memengaruhi kesejahteraan petani. Dalam penelitian Gultom (2023), ditemukan

bahwa pemilik lahan pertanian yang lebih besar dan praktik budidaya yang lebih efisien cenderung memperoleh pendapatan yang lebih tinggi. Namun demikian, sebagian besar petani sawit rakyat di Indonesia masih memiliki keterbatasan dalam hal luas dan kualitas pengelolaan lahan, sehingga produktivitas mereka relatif rendah.

Fenomena ini juga terjadi di Kecamatan Bangun Purba, Kabupaten Deli Serdang. Data dari Badan Pusat Statistik Deli Serdang (2023) menunjukkan ketimpangan luas lahan antar desa. Desa Mabar, sebagai contoh, hanya memiliki lahan sekitar 6,22 km² atau 4,60% dari total luas kecamatan, berbeda jauh dengan desa lain yang memiliki lahan lebih luas. Hal ini mencerminkan tantangan akses terhadap sumber daya produksi yang berdampak langsung pada tingkat kesejahteraan petani.

Dengan mengacu pada pembahasan tersebut, penelitian ini penting dilakukan untuk mengkaji secara empiris hubungan antara harga TBS, luas lahan, dan produksi mempengaruhi tingkat kesejahteraan petani kelapa sawit, khususnya di Desa Mabar. Dengan menganalisis ketiga variabel tersebut secara simultan, diharapkan diperoleh gambaran yang lebih menyeluruh tentang berbagai faktor yang paling dominan memengaruhi taraf hidup petani.

TINJAUAN PUSTAKA

Kesejahteraan Petani

Konsep kesejahteraan petani mencerminkan berbagai dimensi kehidupan, meliputi kondisi ekonomi, hubungan sosial, serta keseimbangan psikologis yang dialami petani. Syahyuti (2003) menekankan bahwa ukuran kesejahteraan petani tidak sebatas penghasilan, tetapi juga mencakup peran dalam kelembagaan, kemampuan mengakses faktor produksi, serta keberlanjutan kehidupan dalam jangka panjang. Menurut Kementerian Pertanian (2023), pengukuran kesejahteraan petani dapat dilakukan dengan memperhatikan beberapa indikator seperti besarnya pendapatan, kepemilikan aset produktif, kemudahan memperoleh layanan pendidikan dan kesehatan, serta kestabilan harga produk pertanian.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk menilai kesejahteraan petani,

dengan tolok ukur utama berupa pendapatan, sebagaimana yang lazim diterapkan dalam berbagai kajian agribisnis (Soekartawi, 2002). Pendapatan dianggap sebagai indikator yang paling nyata dan langsung dalam menilai kemampuan petani untuk memenuhi kebutuhan dasar dan mengembangkan usahanya secara berkelanjutan.

Pengaruh Harga Tandan Buah Segar (TBS) terhadap Kesejahteraan

Harga tandan buah segar (TBS) bersifat tidak stabil dan menjadi faktor yang cukup berpengaruh terhadap kestabilan ekonomi petani kelapa sawit. Ketika bergantung pada harga pasar, kondisi finansial petani menjadi rentan terhadap perubahan dari luar. Sukowati (2022) menunjukkan bahwa fluktuasi harga TBS menjadi faktor ketidakpastian yang mengganggu pendapatan petani, terutama mereka yang tidak memiliki akses langsung ke pabrik pengolahan.

Lebih lanjut, Nurhayat (2020) dalam kajiannya mengenai struktur pasar menyebutkan bahwa ketimpangan antara jumlah produsen (petani) dan jumlah pembeli (perusahaan pabrik) menyebabkan posisi tawar petani sangat lemah. Kondisi pasar oligopsoni ini menjadikan harga TBS sebagai faktor penting namun sering tidak signifikan dalam meningkatkan kesejahteraan secara statistik.

Pengaruh Luas Lahan terhadap Pendapatan Petani

Secara teoritis, bertambahnya luas lahan yang dikuasai petani turut meningkatkan kesempatan untuk memperoleh produksi dan pendapatan yang lebih tinggi. Soekartawi (2002) menyatakan bahwa luas lahan berkorelasi positif terhadap produktivitas dan efisiensi ekonomi dalam usaha tani. Namun dalam praktiknya, Munardi dan Situmorang (2018) menekankan bahwa luas lahan hanya berdampak signifikan bila diiringi oleh kemampuan manajerial dan akses terhadap input produksi seperti pupuk, bibit unggul, dan tenaga kerja yang terlatih.

Gultom (2023) juga menemukan bahwa petani dengan lahan di atas dua hektar memiliki pendapatan lebih tinggi dibanding mereka yang mengelola lahan sempit. Namun hal ini sangat bergantung pada teknik budidaya dan efisiensi penggunaan lahan.

Produksi sebagai Penentu Utama Kesejahteraan

Produksi atau hasil panen kelapa sawit secara langsung memengaruhi pendapatan petani. Ismail (2018) menyebutkan bahwa produksi adalah variabel yang paling signifikan dalam menentukan pendapatan usaha tani sawit. Semakin tinggi produksi per hektar, semakin besar pula potensi pendapatan petani.

Dalam konteks ekonomi pertanian, Soekartawi (2002) menekankan bahwa peningkatan produksi dapat dicapai melalui penerapan teknologi tepat guna, penggunaan pupuk berimbang, dan pengelolaan tenaga kerja yang efisien. Oleh karena itu, variabel produksi sering kali menjadi fokus utama dalam program peningkatan kesejahteraan petani sawit, baik oleh pemerintah maupun lembaga penyuluhan pertanian.

METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ditetapkan secara purposif di Desa Mabar, Kecamatan Bangun Purba, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara, yang memiliki luas wilayah kurang lebih 6,22 km² dan menjadi salah satu sentra petani kelapa sawit skala kecil di daerah tersebut. Masyarakat desa mayoritas bekerja sebagai petani kelapa sawit, dengan sistem usaha tani skala kecil dan menengah. Kontur wilayah didominasi oleh perbukitan, yang secara alami membentuk pola tanam yang tersebar dan menantang dalam hal pengelolaan lahan.

Akses infrastruktur tergolong cukup baik untuk jalur utama, namun masih terdapat ruas jalan tanah di sekitar area perkebunan yang memengaruhi distribusi hasil panen. Pemilihan Desa Mabar dilakukan secara purposif karena desa ini merupakan salah satu sentra produksi sawit dengan karakteristik petani yang menggambarkan kondisi umum petani swadaya di Sumatera Utara.

Kegiatan pengumpulan data dilaksanakan dalam rentang waktu empat bulan, yaitu sejak Februari hingga Mei 2025, untuk merekam dinamika harga dan kondisi petani pada musim panen maupun di luar musim panen. Rentang waktu ini dipilih untuk menangkap dinamika harga TBS baik pada musim panen maupun di

luar musim panen, serta untuk memperoleh gambaran yang utuh mengenai kondisi sosial ekonomi petani di lokasi penelitian.

Populasi dan Sampel

Seluruh petani kelapa sawit yang berdomisili di Desa Mabar menjadi populasi target dalam penelitian ini. Untuk menentukan ukuran sampel yang representatif, perhitungan dilakukan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 10%. Adapun rumus Slovin yang digunakan adalah sebagai berikut:

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

Di mana:

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e = *margin of error* (10% atau 0,1)

Dengan menggunakan *margin of error* 10% (0,1), maka jumlah sampel yang diambil adalah:

$$n = \frac{150}{1 + (150 \times 0,1^2)}$$

$$n = \frac{150}{1 + (150 \times 0,01)}$$

$$n = \frac{150}{1 + 1,5}$$

$$n = \frac{150}{2,5}$$

$$n = 60$$

Setelah menghitung dengan asumsi batas kesalahan sebesar 10%, diperoleh jumlah responden sebanyak 60 orang petani dari total populasi yang ada, sesuai perhitungan melalui rumus Slovin.

Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini mengandalkan dua metode dalam proses pengumpulan data utama, yaitu: penyebaran kuesioner sebagai instrumen kuantitatif, dan observasi lapangan untuk menggali informasi kualitatif secara langsung di lokasi penelitian.

1. Kuesioner

Kuesioner digunakan untuk mendapatkan data kuantitatif mengenai persepsi petani terhadap harga TBS, luas lahan, hasil

produksi, dan kesejahteraan ekonomi. Instrumen ini dirancang dalam bentuk skala Likert dan terlebih dahulu diuji coba pada 10 responden di luar sampel utama untuk memastikan validitas dan kejelasan pertanyaan. Penyebaran dilakukan secara langsung dan melalui platform digital untuk menjangkau responden secara efektif.

2. Observasi

Peneliti turut melakukan pengamatan langsung terhadap praktik budidaya, kondisi lahan, aktivitas pascapanen, serta interaksi petani dengan pedagang atau tengkulak. Observasi ini bersifat kualitatif dan bertujuan untuk memperkaya interpretasi data kuesioner yang diperoleh.

Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh kemudian dianalisis dalam dua langkah utama:

- **Analisis Statistik Deskriptif**

Digunakan guna menjelaskan profil demografis responden serta penyebaran variabel dalam penelitian.

- **Analisis Statistik Inferensial (Regresi Linear Berganda)**

Guna memahami dampak harga TBS (X_4), luas lahan (X_1), dan produksi (X_3) terhadap kesejahteraan petani (Y), digunakan model regresi sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Keterangan:

- Y : Pendapatan petani (sebagai indikator kesejahteraan),
- X_1 : Harga TBS,
- X_2 : Luas Lahan,
- X_3 : Produksi Sawit,
- β_0 : Konstanta,
- $\beta_1, \beta_2, \beta_3$: Koefisien regresi,
- e : Error term

Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

- Untuk mengetahui keabsahan instrumen, digunakan uji validitas dengan pendekatan korelasi *Pearson Product Moment*, dan reliabilitas diuji melalui *Cronbach's Alpha* dengan batas minimal 0,60 agar instrumen dianggap dapat dipercaya.

- Pengujian reliabilitas dilakukan melalui menggunakan nilai dari *Cronbach's Alpha*. Sebuah instrumen dianggap reliabel apabila nilai alpha melebihi 0,60.

Pengujian Asumsi Klasik

Untuk memastikan bahwa model regresi telah sesuai dengan persyaratan statistik, dilakukan uji asumsi klasik yang mencakup:

- **Uji Normalitas**, untuk memastikan residual berdistribusi normal;
- **Uji Multikolinearitas**, guna mengetahui adanya hubungan korelatif antarvariabel independen yang terlalu tinggi;
- **Uji Heteroskedastisitas**, untuk menguji kesamaan varians error;
- **Uji Autokorelasi**, guna melihat apakah terdapat korelasi serial antar error (meskipun data bersifat *cross-sectional*).

HASIL

1. Uji Asumsi Klasik

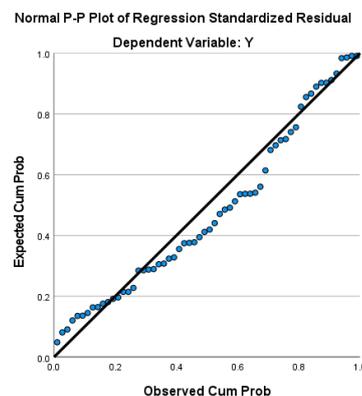
a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menegaskan bahwa sebaran residual memiliki pola distribusi normal dalam model regresi. Berdasarkan hasil *Kolmogorov-Smirnov*, nilai tingkat signifikansi sebesar 0,200 menandakan bahwa distribusi residual tidak menyimpang dari normalitas.

Tabel 1. Uji Normalitas

Nilai Signifikansi	Nilai Minimum	Keterangan
0,200	0,05	Terdistribusi Normal

Sumber: Hasil olahan data primer (2025)



Gambar 1. Grafik Histogram

Hal ini diperkuat dengan pola diagram Normal P-P Plot yang menampilkan distribusi titik mengikuti garis diagonal, menandakan tidak terdapat penyimpangan dari distribusi normal.

b. Uji Multikolinearitas

Untuk mendeteksi kemungkinan adanya multikolinearitas, dilakukan pengujian

Tabel 2. Uji Multikolinearitas

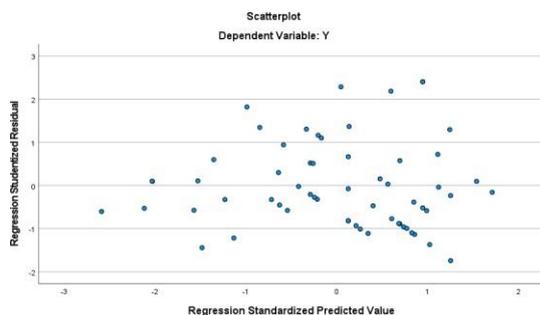
Variabel	Tolerance	VIF	Kesimpulan
Harga TBS (X ₁)	0,314	3.186	Tidak terjadi multikolinearitas
Luas Lahan(X ₂)	0,358	2.795	Tidak terjadi multikolinearitas
Produksi (X ₃)	0,357	2.799	Tidak terjadi multikolinearitas

Sumber: Hasil olahan data primer (2025)

Merujuk pada hasil tersebut, semua variabel menunjukkan nilai tolerance yang lebih besar dari 0,10 dan nilai VIF di bawah 10. Oleh karena itu, apat disimpulkan bahwa model regresi ini bebas dari indikasi multikolinearitas. Dengan kata lain, setiap variabel independen berdiri sendiri secara statistik dan tidak mengalami korelasi tinggi satu sama lain, sehingga sesuai untuk diterapkan dalam analisis regresi linier berganda.

c. Uji Heteroskedastisitas

Pemeriksaan terhadap gejala heteroskedastisitas dilakukan melalui analisis sebaran titik pada diagram scatterplot yang menunjukkan hubungan antara nilai prediksi dan residual. Titik-titik tampak tersebar secara acak tanpa menunjukkan pola yang jelas menandakan bahwa varians residual bersifat homogen.



Gambar 2. Grafik Scatterplot

Dari scatterplot yang ditampilkan, tampak bahwa sebaran titik residual bersifat acak dan tidak menunjukkan adanya pola khusus pola menyebar memusat maupun menyebar melebar. Sebaran titik yang tidak berpola

terhadap nilai VIF dan Tolerance. Hasil menunjukkan seluruh nilai VIF berada di bawah 10 dan karena nilai Tolerance lebih besar dari 0,10, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi masalah tersebut terdapat hubungan korelasi tinggi antar variabel bebas yang dapat memengaruhi kestabilan model.

tersebut menunjukkan bahwa varians residual bersifat konstan.

Oleh karena itu, dapat ditarik kesimpulan bahwa model regresi yang digunakan dalam penelitian ini tidak mengalami permasalahan tersebut mengandung gejala heteroskedastisitas, dan telah memenuhi salah satu asumsi klasik regresi linear.

2. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

Regresi linear berganda dimanfaatkan untuk mengukur sejauh mana pengaruh variabel independen, seperti harga, terhadap variabel dependen tandan buah segar (X₁), luas lahan (X₂), dan produksi sawit (X₃) terhadap variabel terikat, yaitu kesejahteraan petani (Y) yang dalam penelitian ini diukur melalui tingkat pendapatan. Model ini dipilih karena memungkinkan peneliti mengamati ampak tiap variabel secara individual maupun secara bersama-sama, serta menguji kontribusi setiap faktor dalam menjelaskan variasi kesejahteraan petani.

Berikut ini merupakan persamaan regresi linear berganda yang dihasilkan dari proses pengolahan data:

$$Y = 3300 + 0,259X_1 + 0,084X_2 + 0,494X_3 + e$$

Persamaan regresi menunjukkan bahwa ketika semua variabel bebas berada pada titik nol, maka pendapatan petani diproyeksikan bernilai 3.300 (dalam skala rupiah tertentu). Masing-masing koefisien regresi menggambarkan kontribusi dari tiap variabel terhadap kesejahteraan petani Dengan menganggap variabel lainnya dalam kondisi konstan.

Interpretasi Koefisien Regresi

- **Koefisien X1 (Harga TBS) = 0,259**

Koefisien ini menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu satuan harga TBS, dengan asumsi variabel lain tetap, akan meningkatkan pendapatan (sebagai indikator kesejahteraan) sebesar 0,259 satuan. Arah hubungan yang positif ini konsisten dengan teori ekonomi pertanian, di mana harga komoditas menjadi salah satu penentu utama pendapatan petani. Namun, hasil uji signifikansi ($p = 0,081$) mengindikasikan bahwa pengaruh ini tidak secara statistik signifikan pada level kepercayaan 95%. Ini menunjukkan bahwa kemungkinan besar disebabkan oleh daya tawar petani yang rendah di tingkat pengepul atau ketergantungan mereka pada sistem pasar oligopsoni, di mana petani tidak bisa menetapkan harga secara mandiri. Situasi ini sesuai dengan temuan Sukowati (2022) yang menyebutkan bahwa fluktuasi harga TBS sering kali tidak berdampak langsung terhadap kesejahteraan petani skala kecil karena mereka tidak memiliki akses terhadap harga pasar yang lebih menguntungkan.

- **Koefisien X2 (Luas Lahan) = 0,084**

Interpretasi dari koefisien ini adalah bahwa setiap penambahan satu satuan luas lahan dapat menaikkan kesejahteraan petani sebesar 0,084 satuan apabila variabel lainnya dianggap konstan. Meskipun hubungannya positif secara teori, hasil uji t menunjukkan bahwa pengaruh luas lahan tidak signifikan secara statistik ($p = 0,510$). Hal ini bisa disebabkan oleh kenyataan bahwa kepemilikan lahan yang luas belum tentu dikelola secara produktif. Banyak petani di Desa Mabar masih menghadapi keterbatasan dalam hal modal, tenaga kerja, dan teknik budidaya, sehingga potensi produktivitas lahan belum dapat dioptimalkan. Temuan ini berbeda dari hasil penelitian Gultom (2023) dan Munardi & Situmorang (2018) yang menemukan pengaruh signifikan antara luas lahan dan pendapatan petani, namun perbedaan ini dapat dijelaskan oleh perbedaan konteks lokal dan kapasitas pengelolaan usaha tani.

- **Koefisien X3 (Produksi) = 0,494**

Koefisien terbesar dimiliki oleh variabel produksi, yang berarti bahwa peningkatan satu satuan produksi akan berdampak pada

peningkatan kesejahteraan sebesar 0,494 satuan, ceteris paribus. Selain memiliki nilai koefisien tertinggi, Uji t mengindikasikan bahwa variabel ini memiliki pengaruh yang signifikan secara statistik ($p = 0,000$). Hasil ini menegaskan bahwa produksi merupakan faktor utama yang menentukan kesejahteraan petani, sebagaimana dijelaskan oleh Soekartawi (2002) dan diperkuat oleh penelitian Ismail (2018). Produksi yang tinggi dapat dicapai melalui penggunaan benih unggul, pemupukan berimbang, serta teknik panen yang efisien. Oleh karena itu, fokus kebijakan maupun program penyuluhan pertanian seharusnya diarahkan pada peningkatan produktivitas lahan, bukan hanya perluasan lahan atau manipulasi harga jual.

3. Uji Signifikansi

a. Uji Simultan (Uji F)

Pengujian F dimanfaatkan untuk mengevaluasi pengaruh gabungan harga TBS, luas lahan, dan produksi terhadap pendapatan petani. Hasil menunjukkan F hitung = 39,002 dengan $p = 0,000$, yang berarti model regresi secara keseluruhan signifikan dan layak digunakan untuk menjelaskan hubungan antar variabel.

Tabel 3. Uji F

Model	F Hitung	F Tabel	Sig
Regresi (X1, X2, X3 terhadap Y)	39.002	3.186	0,000

Sumber: Hasil olahan data primer (2025)

Hasil analisis data menggunakan SPSS versi 27 menunjukkan bahwa nilai F hitung yang diperoleh adalah sebesar 39,002, dengan nilai F tabel sebesar 3,186 dan signifikansi (p-value) sebesar 0,000. Mengingat nilai F hitung jauh melampaui F tabel dan signifikansi berada di bawah 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa:

Harga TBS, luas lahan, dan produksi secara bersama-sama memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kesejahteraan petani kelapa sawit di Desa Mabar.

Dengan kata lain, model regresi yang digunakan layak secara statistik untuk menjelaskan variabel dependen, sehingga analisis dapat dilanjutkan ke uji parsial untuk

melihat kontribusi masing-masing variabel secara individu.

b. Uji Parsial (Uji t)

Uji t bertujuan mengevaluasi kontribusi Setiap variabel independen terhadap pendapatan petani secara terpisah. Dari hasil uji ini, hanya produksi yang memiliki pengaruh signifikan secara statistik, sementara harga TBS dan luas lahan tidak menunjukkan pengaruh yang kuat secara individu.

Hasil uji t yang diperoleh ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 4. Uji t

Variabel	t hitung	t tabel	Sig	Keterangan
Harga TBS (X1)	1,777	1,997	0,081	Tidak signifikan
Luas Lahan (X2)	0,664	1,997	0,510	Tidak signifikan
Produksi (X3)	4,346	1,997	0,000	Signifikan secara statistik

Sumber: Hasil data olahan primer (2025)

Berdasarkan hasil di atas dapat dijelaskan bahwa:

- **Harga TBS (X1):** Memiliki arah hubungan positif terhadap kesejahteraan petani, namun nilai signifikansinya sebesar $0,081 > 0,05$, sehingga tidak signifikan secara statistik. Hal ini mengindikasikan bahwa kenaikan harga belum mampu secara konsisten meningkatkan pendapatan petani. Kemungkinan besar, hal ini dipengaruhi oleh rendahnya posisi tawar petani terhadap pembeli (tengkulak), serta ketergantungan pada pasar lokal yang tidak kompetitif.
- **Luas Lahan (X2):** Sama halnya, luas lahan juga menunjukkan hubungan positif namun tidak memiliki signifikansi secara statistik ($p = 0,510$). Hal ini mengindikasikan bahwa penguasaan lahan yang lebih luas belum tentu menjamin kesejahteraan, terutama jika petani tidak memiliki kapasitas pengelolaan, akses permodalan, atau input pertanian yang

memadai. Faktor efisiensi budidaya tampaknya lebih berperan dibanding sekadar ukuran lahan.

- **Produksi (X3):** Merupakan satu-satunya variabel yang memiliki pengaruh yang signifikan secara parsial terhadap kesejahteraan petani. Karena nilai p sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05 dan t hitung (4.346) lebih besar dari t tabel, maka dapat disimpulkan bahwa produktivitas sawit menjadi faktor penentu utama dalam meningkatkan pendapatan petani. Hal ini sejalan dengan teori ekonomi pertanian dan studi sebelumnya seperti oleh Soekartawi (2002), yang menekankan bahwa hasil panen yang tinggi memiliki dampak langsung terhadap tingkat kesejahteraan rumah tangga petani.

c. Koefisien Determinasi (R²)

Tabel 5. Koefisien Determinasi R²

R	R ²	Adjusted R ²
0,822	0,676	0,659

Sumber: Hasil data olahan primer (2025)

Koefisien determinasi sebesar 0,676 mengindikasikan bahwa 67,6% variasi dalam pendapatan petani dapat dijelaskan oleh kombinasi ketiga variabel bebas. Sementara itu, 32,4% sisanya disebabkan oleh variabel lain yang tidak tercakup dalam model, seperti pendidikan, pengalaman, dan biaya produksi.

Hal ini menunjukkan bahwa sebanyak 67,6% variasi dalam kesejahteraan petani (yang diukur melalui pendapatan) dapat dijelaskan oleh kombinasi tiga variabel: harga TBS (X1), luas lahan (X2), dan produksi (X3). Dengan demikian, model regresi yang digunakan memiliki kemampuan prediktif yang cukup baik, khususnya dalam konteks penelitian sosial-ekonomi di bidang pertanian.

Sementara itu, sisa 32,4% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak termasuk dalam model ini. Variabel-variabel tersebut bisa berupa tingkat pendidikan petani, akses terhadap teknologi dan informasi pertanian, pengalaman usaha tani, bantuan kelembagaan, biaya produksi per hektare, serta faktor eksternal seperti kebijakan harga dan kondisi cuaca.

Dalam penelitian sosial, khususnya yang melibatkan data lapangan seperti ini, nilai R²

di atas 60% tergolong kuat, karena menjelaskan bahwa model mampu menggambarkan realitas empiris dengan cukup representatif. Nilai Adjusted R^2 yang mendekati nilai R^2 juga menunjukkan bahwa tidak terjadi overfitting dan bahwa penambahan variabel dalam model dilakukan secara tepat dan efisien.

PEMBAHASAN

1. Pengaruh Harga Tandan Buah Segar (TBS) terhadap Kesejahteraan Petani

Walaupun hasil regresi menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif antara Hubungan antara harga tandan buah segar (TBS) dan kesejahteraan petani tidak menunjukkan signifikansi secara statistik ($p = 0,081$). Dalam teori ekonomi, peningkatan harga TBS seharusnya berdampak langsung pada kenaikan pendapatan petani. Namun, kondisi lapangan memperlihatkan bahwa kenaikan harga tersebut tidak sepenuhnya dirasakan oleh petani, terutama di Desa Mabar yang memiliki keterbatasan struktur pasar dan kuatnya posisi tengkulak.

Umumnya, petani menjual hasil panennya kepada pengepul daripada langsung ke pabrik, sehingga harga yang diperoleh lebih rendah. Keterbatasan informasi harga juga memperlemah posisi tawar mereka. Temuan ini konsisten dengan penelitian oleh Sukowati (2022) yang menyatakan bahwa petani swadaya rentan terhadap ketidakpastian pendapatan akibat fluktuasi harga dan minimnya akses terhadap informasi pasar maupun dukungan kelembagaan.

2. Pengaruh Luas Lahan terhadap Kesejahteraan Petani

Meskipun luas lahan memiliki korelasi positif terhadap kesejahteraan petani, pengaruhnya tidak terbukti signifikan secara statistik ($p = 0,510$). Secara konsep, kepemilikan lahan yang lebih besar seharusnya memberikan keuntungan lebih dalam hal pendapatan. Namun, data menunjukkan bahwa ukuran lahan belum menjadi faktor penentu apabila tidak disertai dengan kemampuan manajemen tani yang baik, akses terhadap sarana produksi seperti modal, benih unggul, dan pupuk, serta penggunaan lahan yang efisien. Beberapa petani dengan lahan luas masih menerapkan pola budidaya

konvensional yang menghambat pencapaian hasil optimal. Berbeda dengan studi Gultom (2023) yang menemukan pengaruh signifikan antara luas lahan dan pendapatan di Desa Sei Lama, perbedaan temuan ini bisa disebabkan oleh variasi dalam karakter ekologi dan kemampuan pengelolaan antar wilayah.

3. Pengaruh Produksi terhadap Kesejahteraan Petani

Di antara ketiga variabel yang dianalisis, produksi sawit menunjukkan pengaruh yang paling kuat dan signifikan secara statistik terhadap kesejahteraan petani ($p = 0,000$). Nilai koefisien sebesar 0,494 mengindikasikan bahwa setiap peningkatan produksi akan secara langsung meningkatkan pendapatan petani. Tingginya hasil panen menjadi cerminan dari keberhasilan dalam praktik budidaya seperti penggunaan bibit unggul, pemupukan sesuai dosis, dan teknik panen yang tepat. Hasil ini mendukung pandangan Soekartawi (2002) yang menyatakan bahwa produktivitas merupakan komponen utama dalam peningkatan pendapatan rumah tangga petani. Pendapat tersebut juga sejalan dengan Ismail (2018) yang menyebutkan bahwa volume produksi merupakan faktor dominan dalam menentukan kesejahteraan petani sawit di wilayah Mamuju Tengah.

4. Analisis Simultan dan Model Regresi

Berdasarkan hasil uji F, Semua variabel independen dalam model regresi memberikan pengaruh yang signifikan secara simultan terhadap kesejahteraan petani, dengan F hitung sebesar 39,002 dan nilai p sebesar 0,000. Artinya, model regresi yang digunakan sesuai untuk menggambarkan fenomena yang diteliti. Koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,676 memperkuat hasil ini, yang menunjukkan bahwa 67,6% variasi dalam kesejahteraan petani dapat dijelaskan oleh tiga variabel tersebut. Adapun Sebanyak 32,4% lainnya dipengaruhi oleh variabel lain di luar model yang tidak dianalisis dalam penelitian ini, seperti tingkat pendidikan petani, pengalaman kerja, biaya produksi, serta dukungan kebijakan dan keterhubungan pasar.

Implikasi Penelitian

1. Bagi Petani

Hasil ini menunjukkan bahwa fokus utama untuk meningkatkan kesejahteraan adalah dengan meningkatkan produktivitas lahan. Petani dapat diarahkan untuk:

- Menggunakan benih unggul bersertifikat,
- Mengikuti pelatihan teknik budidaya berkelanjutan,
- Meningkatkan efisiensi penggunaan pupuk dan tenaga kerja.

2. Bagi Pemerintah dan Pemangku Kebijakan

Pemerintah daerah perlu merancang program:

- Pendampingan teknis dan akses pembiayaan mikro bagi petani sawit kecil,
- Kebijakan penetapan harga TBS yang adil dan transparan di tingkat petani,
- Peningkatan infrastruktur pertanian seperti jalan kebun dan irigasi.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian selanjutnya berpotensi dikembangkan melalui penyertaan variabel-variabel baru yang juga berpengaruh terhadap kesejahteraan petani, seperti:

- Akses terhadap modal dan lembaga keuangan,
- Tingkat pendidikan petani,
- Dukungan kelembagaan dan penyuluhan,
- Biaya produksi per hektare.

Hal ini akan memperluas cakupan model regresi dan memberikan pemahaman yang lebih menyeluruh terhadap determinan kesejahteraan petani sawit.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis terhadap variabel harga TBS, luas lahan, dan produksi, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. **Harga TBS** memiliki hubungan positif terhadap kesejahteraan petani, namun pengaruh tersebut tidak terbukti signifikan secara statistik. Ini menunjukkan bahwa mengindikasikan bahwa fluktuasi harga belum mampu secara konsisten meningkatkan pendapatan petani di lapangan.

2. **Luas lahan** juga menunjukkan korelasi positif, namun dampaknya belum signifikan. Hal ini menegaskan bahwa luas lahan belum menjadi penentu kesejahteraan apabila tidak disertai pengelolaan dan pemanfaatan lahan yang maksimal.
3. **Produksi** menjadi satu-satunya variabel yang memberikan kontribusi signifikan secara statistik terhadap kesejahteraan. Peningkatan produksi memberikan dampak langsung pada perbaikan kondisi ekonomi petani.
4. **Ketiga variabel** secara bersama-sama terbukti berpengaruh signifikan terhadap kesejahteraan petani. Model regresi yang digunakan mampu menjelaskan sekitar 67,6% dari variasi kesejahteraan, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain seperti pendidikan, pengalaman bertani, dan akses pendukung lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. (2024). Statistik Kelapa Sawit Indonesia 2023. Jakarta: BPS RI.
- Badan Pusat Statistik Deli Serdang. (2023). Luas lahan perkebunan kelapa sawit di Kecamatan Bangun Purba. Deli Serdang: BPS Deli Serdang.
- Gabungan Pengusaha Kelapa Sawit Indonesia. (2023). Laporan tahunan industri sawit 2022. Jakarta: GAPKI.
- Gultom, R. F. (2023). Analisis pendapatan usahatani kelapa sawit rakyat di Desa Sei Lama, Kecamatan Simpang Empat, Kabupaten Asahan (Skripsi sarjana, Universitas Medan Area). Universitas Medan Area Repository.
- Ismail. (2018). Pengaruh produksi kelapa sawit dan tenaga kerja pada pendapatan usaha tanaman kelapa sawit di Kabupaten Mamuju Tengah (Skripsi sarjana, Universitas Muhammadiyah Makassar). Repositori Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Situmorang, D., & Munardi. (2018). Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kesejahteraan petani sawit di Kecamatan Gunung Meriah Kabupaten Aceh Singkil. *Jurnal*

Ekonomi Pertanian Unimal, 1(1), 23–30.

Soekartawi. (2002). Prinsip dasar ekonomi pertanian: Teori dan aplikasi. Jakarta: RajaGrafindo Persada.

Sukowati, N. N. (2022). Pengaruh fluktuasi harga tandan buah segar (TBS) terhadap efek kesejahteraan petani kelapa sawit di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Statistik Indonesia*, 2(3), 282–296.
<https://doi.org/10.11594/jesi.02.03.05>