

**ANALISIS FAKTOR - FAKTOR PRODUKSI DAN PENGARUHNYA TERHADAP PENDAPATAN
PETANI KELAPA SAWIT DI DESA PETALING JAYA KECAMATAN SUNGAI GELAM KABUPATEN
MUARO JAMBI**

Irene Abdul¹, Zamzami², Selamat Rahmadi³

Prodi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Jambi

Email korespondensi: ireneabdul3@gmail.com

Abstract

This study aims to analyze the production factors and their influence on the income of oil palm farmers in Petaling Jaya Village, Sungai Gelam District, Muaro Jambi Regency. The variables examined include land area, number of plants, plant age, and operational costs. This research employs a quantitative approach using a survey method. Primary data were collected through questionnaires distributed to 78 respondents of oil palm farmers. The data were analyzed using multiple linear regression analysis with the aid of EViews software, and were tested through F-test (simultaneous), t-test (partial), as well as classical assumption tests including normality, multicollinearity, and heteroscedasticity tests. The results indicate that land area, number of plants, plant age, and operational costs have a positive and significant effect on the production and income of oil palm farmers in Petaling Jaya Village. This implies that the larger the land area and the number of productive plants owned, along with efficient cost management and optimal plant age, the higher the production and income earned by farmers. This study is expected to serve as a reference for farmers and local governments in formulating strategies to improve productivity and farmer welfare through more effective management of production factors.

Keywords: Land Area, Number Of Plants, Income

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor produksi dan pengaruhnya terhadap pendapatan petani kelapa sawit di Desa Petaling Jaya, Kecamatan Sungai Gelam, Kabupaten Muaro Jambi. Variabel yang diteliti meliputi luas lahan, jumlah tanaman, usia tanaman, dan biaya operasional. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei. Data yang digunakan merupakan data primer yang diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada 78 responden petani kelapa sawit. Analisis data dilakukan dengan analisis regresi linier berganda menggunakan bantuan program Eviews, serta dilakukan uji F (simultan), uji t (parsial), dan uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, multikolinearitas, dan heterokedastisitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa luas lahan, jumlah tanaman, usia tanaman, dan biaya operasional berpengaruh positif dan signifikan

Article history

Received: November 2025

Reviewed: November 2025

Published: November 2025

Plagiarism checker no 80

Doi : prefix doi :

[10.8734/musytari.v1i2.365](https://doi.org/10.8734/musytari.v1i2.365)

Copyright : author

Publish by : musytari



This work is licensed under a [creative commons attribution-noncommercial 4.0 international license](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

terhadap produksi dan pendapatan petani kelapa sawit di Desa Petaling Jaya. Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin luas lahan dan jumlah tanaman yang dimiliki serta semakin efisien pengelolaan biaya dan optimalnya usia tanaman, maka produksi dan pendapatan petani akan meningkat. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi petani dan pemerintah daerah dalam meningkatkan produktivitas serta kesejahteraan petani kelapa sawit melalui pengelolaan faktor produksi yang lebih efektif.

Kata Kunci: Luas Lahan, Jumlah Tanaman, Pendapatan

PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara yang memproduksi minyak kelapa sawit terbesar di dunia yang mana berkontribusi sekitar 57% dari total produksi global pada tahun 2020 (BPDP, 2025). Komoditas kelapa sawit berkontribusi pada penyumbangan devisa terbesar bagi perekonomian Indonesia dengan nilai ekspor mencapai USD 18,45 miliar pada tahun 2020 (Sehusman, 2024). Sektor pertanian memegang peranan krusial dalam menentukan Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia setiap tahunnya. Dampak sektor ini sangat signifikan dalam mendukung pertumbuhan ekonomi nasional. Mengingat pentingnya peran pertanian dalam perekonomian negara, pemerintah seharusnya memberikan perhatian khusus untuk mendorong kemajuan sektor pertanian serta meningkatkan kesejahteraan para petani (Ario, 2010).

Dalam sektor pertanian, kelapa sawit diharapkan terus memegang peran vital melalui kontribusinya pada Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), penerimaan devisa ekspor, penyediaan lapangan kerja, serta upaya pengentasan kemiskinan (BPS, 2015). Sektor pertanian juga memegang peranan vital sebagai penyedia utama kebutuhan pangan masyarakat Indonesia. Walaupun kelapa sawit berperan besar dalam mendukung perekonomian, para petani kelapa sawit di Indonesia terutama petani skala kecil masih dihadapkan pada beragam kendala dan hambatan (Wahyudie, 2020).

Penelitian yang dijalankan oleh (Zen et al., 2021) menunjukkan bahwa hasil produksi kebun kelapa sawit milik rakyat di Indonesia masih terbilang rendah, yakni sekitar 15-18 ton Tandan Buah Segar (TBS) per hektar setiap tahunnya, jauh dari potensi maksimal yang dapat mencapai 25-30 ton per hektar per tahun. Rendahnya produktivitas ini disebabkan oleh sejumlah faktor, antara lain mutu benih, metode budidaya, penerapan pemupukan, serta pengelolaan hama dan penyakit. Selain itu, aspek sosial ekonomi petani sawit turut menjadi unsur krusial yang perlu diperhatikan dalam upaya pengembangan komoditas ini. Menurut (T. Wahyudi et al., 2024), mayoritas petani kelapa sawit di Indonesia masih tergolong dalam kelompok ekonomi menengah ke bawah, dengan tingkat pendapatan yang sangat ditentukan oleh naik turunnya harga Tandan Buah Segar (TBS).

Studi yang dilakukan oleh (Sukmawan et al., 2019) di beberapa daerah sentra kelapa sawit menunjukkan bahwa faktor produksi membawa pengaruh yang signifikan pada tingkat pendapatan petani kelapa sawit. Petani dengan tingkat produksi yang tinggi cenderung mempunyai pendapatan yang lebih stabil dan mampu meningkatkan kesejahteraan keluarganya. Namun, untuk mencapai produktivitas yang optimal, petani memerlukan akses terhadap teknologi, modal, dan informasi pasar yang memadai.

Tabel 1. Luas Areal Tanaman, Produksi, dan Produktivitas Perkebunan Kelapa Sawit di Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi di Provinsi Jambi Tahun 2022-2024

Tahun	Luas Areal (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (ton/ha)
2022	9.564	17.769	1,857
2023	9.564	17.769	1,857
2024	10.585	19.724	1,863

Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi

Melalui data Tabel 1, Selama tahun 2022 hingga 2024, perkebunan kelapa sawit di Kecamatan Sungai Gelam menunjukkan kondisi yang stagnan. Luas areal tanaman tetap berada di angka 9.564 hektar, produksi tidak berubah yaitu 17.769 ton, dan produktivitas juga tetap di angka 1,857 ton per hektar. Stabilitas ini mengindikasikan tidak adanya ekspansi lahan maupun peningkatan efisiensi produksi.

Perkembangan ini mencerminkan adanya dinamika yang sehat dalam sektor perkebunan kelapa sawit di Kecamatan Sungai Gelam. Meskipun demikian, produktivitas yang masih di kisaran 1,863 ton/ha menunjukkan bahwa masih terdapat ruang yang cukup besar untuk peningkatan melalui penerapan teknologi budidaya yang lebih baik dan pengelolaan kebun yang lebih efisien. Menurut data dari desapetalingjaya.id, total dari keseluruhan warga, kelompok petani/pekebun cukup dominan, dengan jumlah 452 jiwa atau 17,15%. Hal tersebut memperlihatkan bahwasanya sektor pertanian dan perkebunan, khususnya komoditas unggulan seperti kelapa sawit, masih menjadi tumpuan ekonomi sebagian besar keluarga di desa tersebut (Bayu, 2018).

Tabel 2. Luas Areal, Produksi, dan Produktivitas Perkebunan Kelapa Sawit di Desa Petaling Jaya

Luas Areal (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (ton/ha)
720	595,044	0,82645

Sumber : KUD Marga Jaya

Berdasarkan data yang diperoleh dari KUD Marga Jaya 2025, luas areal perkebunan kelapa sawit di Desa Petaling Jaya, Kecamatan Sungai Gelam, Kabupaten Muaro Jambi, Provinsi Jambi mencapai 720 hektare dengan total produksi sebesar 595,044 ton. Dengan demikian, tingkat produktivitas rata-rata berada pada angka 0,82645 ton per hektare. Hal ini selaras dengan data aktivitas pekerjaan masyarakat di desa, di mana proporsi petani/pekebun menjadi salah satu yang dominan (Suwartika, 2011). Hingga mengindikasikan bahwa sektor perkebunan kelapa sawit masih menjadi tulang punggung ekonomi rumah tangga di Desa Petaling Jaya. Oleh karena itu, pengembangan dan optimalisasi usaha tani kelapa sawit menjadi sangat relevan dan strategis (Fadhlurrahman, 2024).

Menurut (Joesron & Fathorrozi, 2003) produksi merupakan hasil akhir dari sejumlah proses atau kegiatan ekonomi yang menggunakan berbagai jenis input. Dalam menjalankan produksi, dibutuhkan sejumlah input seperti modal, tenaga kerja, dan teknologi, yang umumnya dibutuhkan dalam sektor pertanian.

Menurut (Boediono, 2016) pendapatan adalah seluruh penerimaan yang diperoleh dari aktivitas perusahaan, yang bisa disebut dengan berbagai istilah seperti penjualan, pendapatan

jasa, bunga, maupun income. Istilah income mencakup penghasilan secara lebih luas, termasuk pendapatan yang bersumber dari kegiatan di luar operasional utama perusahaan.

Menurut (Agustina, 2025) lahan dapat didefinisikan menjadi lingkungan fisik yang meliputi unsur-unsur seperti iklim, bentuk permukaan (relief), tanah, air, flora, fauna, serta hasil budaya manusia. Dengan kata lain, lahan mencakup ruang dan tempat yang terdiri atas komponen fisik dan aktivitas manusia baik masa lalu maupun sekarang yang memengaruhi pemanfaatannya.

Menurut (Pahan, 2015) jumlah tanaman dalam konteks perkebunan kelapa sawit didefinisikan sebagai banyaknya populasi tanaman kelapa sawit yang tumbuh dalam satuan luas lahan tertentu, umumnya dinyatakan dalam pohon per hektar.

Menurut (Lubis, 2008) usia tanaman kelapa sawit didefinisikan sebagai rentang waktu sejak bibit ditanam di lahan perkebunan hingga waktu pengamatan atau penelitian dilakukan.

Menurut (Sudaryanto, 2011) biaya produksi adalah total pengeluaran yang harus dikeluarkan oleh pelaku usaha untuk menghasilkan produk.

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, terlihat bahwa pendapatan petani kelapa sawit dipengaruhi oleh berbagai faktor sebagaimana telah dibahas dalam sejumlah studi terdahulu. Adapun rumusan masalah pada penelitian ini yaitu bagaimana karakteristik sosial ekonomi petani di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi, bagaimana pengaruh luas lahan, jumlah tanaman, usia tanaman, dan biaya operasional terhadap produksi kelapa sawit di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi, bagaimana pengaruh luas lahan, jumlah tanaman, usia tanaman, dan biaya operasional terhadap pendapatan petani kelapa sawit di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi. Adapun hipotesis yang terdapat pada penelitian ini yaitu diduga luas lahan, jumlah tanaman, usia tanaman, dan biaya produksi berpengaruh terhadap produksi dan pendapatan petani kelapa sawit di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi.

METODE

Penelitian ini menggunakan data sekunder dan data primer yang dianalisis dengan menggunakan alat analisis regresi linear berganda. Data primer yang digunakan yaitu 78 petani kelapa sawit di Desa Petaling Jaya. Metode pengumpulan data menggunakan metode kuesioner, dokumentasi dan observasi. Pada penelitian ini menggunakan pendekatan analisis deskriptif dan analisis kuantitatif. Analisis deskriptif bertujuan untuk melihat karakteristik sosial dan ekonomi petani kelapa sawit di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi, sedangkan analisis kuantitatif bertujuan untuk mengetahui faktor - faktor yang mempengaruhi produksi dan pendapatan petani kelapa sawit di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi. Analisis kuantitatif menggunakan aplikasi pengolah data *Eviews-12*. Adapun metode pengambilan data yang digunakan yaitu menggunakan metode wawancara dan studi kepustakaan (Yulmardi, 2019). Berikut adalah persamaan umum dari regresi linear berganda dalam penelitian ini.

$$Y_1 = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan:

Y_1 = produksi kelapa sawit

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ = koefisien variabel

X_1 = luas lahan

X_2 = jumlah tanaman

$$\begin{aligned} X3 &= \text{usia tanaman} \\ X4 &= \text{biaya operasional} \\ e &= \text{Pengaruh variabel lain} \\ Y2 &= \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \beta_4 x_4 + e \dots \dots \dots (2) \end{aligned}$$

Keterangan:

- Y2 = pendapatan petani kelapa sawit
- B 1, B 2, B 3, B 4 = koefisien variabel
- X1 = luas lahan
- X2 = jumlah tanaman
- X3 = usia tanaman
- X4 = biaya operasional
- e = Pengaruh variabel lain

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik sosial ekonomi petani di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi

Karakteristik sosial

Berdasarkan karakteristik sosial yaitu usia, rata - rata petani kelapa sawit di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi berusia 49,47 tahun. Usia termuda petani kelapa sawit yaitu 21 tahun dan usia tertua yaitu 70 tahun. Petani kelapa sawit yang berusia 21 - 28 tahun sebesar 3,85%, petani kelapa sawit yang berusia 29 - 36 tahun sebesar 2,56%, petani kelapa sawit yang berusia 37 - 44 tahun sebesar 14,10%, petani kelapa sawit yang berusia 45 - 52 tahun sebesar 43,59%, petani kelapa sawit yang berusia 53 - 60 tahun sebesar 26,92%, petani kelapa sawit yang berusia 61 - 68 tahun sebesar 5,15% dan petani kelapa sawit yang berusia 69 - 76 tahun sebesar 3,85%.

Berdasarkan karakteristik sosial yaitu jenis kelamin, mayoritas petani kelapa sawit di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi berjenis kelamin Laki - laki yaitu sebesar 73,08% sedangkan petani kelapa sawit yang berjenis kelamin perempuan sebesar 26,92%. Petani kelapa sawit mayoritas berjenis kelamin laki - laki dikarenakan pekerjaan di sektor perkebunan sawit umumnya menuntut tenaga fisik yang besar, seperti memanen tandan buah segar yang beratnya bisa mencapai puluhan kilogram, mengangkut hasil panen di medan sulit, serta merawat tanaman dalam kondisi cuaca yang panas.

Berdasarkan karakteristik sosial yaitu pendidikan terakhir, mayoritas petani kelapa sawit di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi memiliki latar belakang pendidikan SMA yaitu sebesar 44,87%. Petani kelapa sawit yang memiliki latar belakang pendidikan SD yaitu sebesar 14,10%, petani kelapa sawit yang memiliki latar belakang pendidikan SMP yaitu sebesar 25,64%, petani kelapa sawit yang memiliki latar belakang pendidikan SMA yaitu sebesar 44,87% dan petani kelapa sawit yang memiliki latar belakang pendidikan Kuliah yaitu sebesar 15,38%.

Berdasarkan karakteristik sosial yaitu jumlah anggota keluarga, rata - rata petani kelapa sawit di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi memiliki jumlah anggota keluarga sebanyak 4,7 (5) orang. Petani kelapa sawit yang memiliki anggota keluarga sebanyak 2 orang yaitu sebesar 1,28%, petani kelapa sawit yang memiliki anggota keluarga sebanyak 3 orang yaitu sebesar 17,95%, petani kelapa sawit yang memiliki anggota keluarga sebanyak 4 orang yaitu sebesar 21,79%, petani kelapa sawit yang memiliki anggota keluarga sebanyak 5 orang yaitu sebesar 35,90%, petani kelapa sawit yang memiliki anggota keluarga sebanyak 6 orang yaitu sebesar 15,38%, petani kelapa sawit yang memiliki anggota keluarga

sebanyak 7 orang yaitu sebesar 6,41% dan petani kelapa sawit yang memiliki anggota keluarga sebanyak 8 orang yaitu sebesar 1,28%.

Berdasarkan karakteristik sosial yaitu kepemilikan lahan, sebanyak 78 orang petani kelapa sawit di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi memiliki lahan kelapa sawit milik sendiri.

Berdasarkan karakteristik sosial yaitu sumber pendapatan utama, petani kelapa sawit di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi mayoritas pendapatan utamanya bersumber dari bertani kelapa sawit yaitu sebesar 94,87% sedangkan petani kelapa sawit sebesar 5,13% memiliki pendapatan utama yang bersumber dari pendapatan diluar bidang pertanian.

Berdasarkan karakteristik sosial yaitu sumber pendapatan tambahan, petani kelapa sawit di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi mayoritas tidak memiliki pendapatan tambahan yaitu sebesar 82,05%. Petani kelapa sawit yang memiliki pendapatan tambahan yang bersumber dari pensiunan sebesar 3,85%, petani kelapa sawit yang memiliki pendapatan tambahan yang bersumber dari berdagang sebesar 8,97%, petani kelapa sawit yang menjadikan bertani kelapa sawit sebagai sumber pendapatan tambahan sebesar 5,13% dan petani kelapa sawit yang tidak memiliki pendapatan tambahan sebesar 82,05%.

Karakteristik ekonomi

Berdasarkan karakteristik ekonomi yaitu pendapatan, rata - rata pendapatan bersih yang diperoleh petani kelapa sawit di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi sebesar Rp. 10.889.253. Pendapatan bersih petani kelapa sawit paling rendah yaitu sebesar Rp. 1.462.500 dan yang paling tinggi sebesar Rp. 36.250.000. Petani kelapa sawit yang memperoleh pendapatan bersih sebesar Rp. 1.462.500 - Rp. 6.462.499 sebesar 43,59%, petani kelapa sawit yang memperoleh pendapatan bersih sebesar Rp. 6.462.500 - Rp. 11.462.499 sebesar 17,95%, petani kelapa sawit yang memperoleh pendapatan bersih sebesar Rp. 11.462.500 - Rp. 16.462.499 sebesar 16,67%, petani kelapa sawit yang memperoleh pendapatan bersih sebesar Rp. 16.462.500 - Rp. 21.462.499 sebesar 5,13%, petani kelapa sawit yang memperoleh pendapatan bersih sebesar Rp. 21.462.500 - Rp. 26.462.499 sebesar 10,26%, petani kelapa sawit yang memperoleh pendapatan bersih sebesar Rp. 26.462.500 - Rp. 31.462.499 sebesar 1,28% dan petani kelapa sawit yang memperoleh pendapatan bersih sebesar Rp. 31.462.500 - Rp. 36.462.499 sebesar 5,13%.

Berdasarkan karakteristik ekonomi yaitu luas lahan, rata - rata luas lahan kelapa sawit yang dimiliki petani di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi sebesar 3,19 hektar. Luas lahan milik petani paling kecil yaitu 1 hektar dan yang paling besar yaitu 10 hektar. Petani kelapa sawit yang memiliki lahan seluas 1 - 2 hektar yaitu sebesar 50,00%, petani kelapa sawit yang memiliki lahan seluas 3 - 4 hektar yaitu sebesar 30,77%, petani kelapa sawit yang memiliki lahan seluas 5 - 6 hektar yaitu sebesar 8,97%, petani kelapa sawit yang memiliki lahan seluas 7 - 8 hektar yaitu sebesar 5,13% dan petani kelapa sawit yang memiliki lahan seluas 9 - 10 hektar yaitu sebesar 5,13%.

Berdasarkan karakteristik ekonomi yaitu produksi kelapa sawit, rata - rata produksi tandan buah segar yang dihasilkan oleh petani kelapa sawit di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi sebesar 919,61 kg perbulan. Produksi kelapa sawit yang dihasilkan petani kelapa sawit terendah yaitu 700 kg dan produksi tertinggi yaitu 1.600 kg. Petani kelapa sawit yang mampu menghasilkan produksi kelapa sawit selama sebulan sebanyak 700 - 849 kg yaitu sebesar 47,44%, petani kelapa sawit yang mampu menghasilkan produksi kelapa sawit selama sebulan sebanyak 850 - 999 kg yaitu sebesar 25,64%, petani kelapa sawit yang mampu menghasilkan produksi kelapa sawit selama sebulan sebanyak 1.000 - 1.149 kg

yaitu sebesar 12,82%, petani kelapa sawit yang mampu menghasilkan produksi kelapa sawit selama sebulan sebanyak 1.150 - 1.299 kg yaitu sebesar 5,13%, petani kelapa sawit yang mampu menghasilkan produksi kelapa sawit selama sebulan sebanyak 1.300 - 1.449 kg yaitu sebesar 3,85%, petani kelapa sawit yang mampu menghasilkan produksi kelapa sawit selama sebulan sebanyak 1.450 - 1.599 kg yaitu sebesar 1,28% dan petani kelapa sawit yang mampu menghasilkan produksi kelapa sawit selama sebulan sebanyak 1.600 - 1.749 kg yaitu sebesar 3,85%.

Berdasarkan karakteristik ekonomi yaitu jumlah tanaman, rata - rata jumlah tanaman kelapa sawit yang dimiliki petani di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi sebanyak 476,8 (477) batang/pohon. Tanaman kelapa sawit milik petani paling sedikit yaitu 125 batang dan yang paling banyak yaitu 1.300 batang. Petani kelapa sawit yang memiliki tanaman kelapa sawit sebanyak 125 - 315 batang yaitu sebesar 43,59%, petani kelapa sawit yang memiliki tanaman kelapa sawit sebanyak 316 - 506 batang yaitu sebesar 3,85%, petani kelapa sawit yang memiliki tanaman kelapa sawit sebanyak 507 - 697 batang yaitu sebesar 34,62%, petani kelapa sawit yang memiliki tanaman kelapa sawit sebanyak 698 - 888 batang yaitu sebesar 11,54%, petani kelapa sawit yang memiliki tanaman kelapa sawit sebanyak 889 - 1.079 batang yaitu sebesar 1,28%, petani kelapa sawit yang memiliki tanaman kelapa sawit sebanyak 1.080 - 1.270 batang yaitu sebesar 1,28% dan petani kelapa sawit yang memiliki tanaman kelapa sawit sebanyak 1.271 - 1.461 batang yaitu sebesar 3,85%.

Berdasarkan karakteristik ekonomi yaitu usia tanaman, rata - rata usia tanaman kelapa sawit yang dimiliki petani di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi berusia 12,3 tahun. Usia tanaman kelapa sawit termuda yaitu 5 tahun dan yang tertua berusia 26 tahun. Petani kelapa sawit yang memiliki tanaman kelapa sawit berusia 5 - 8 tahun yaitu sebesar 52,56%, petani kelapa sawit yang memiliki tanaman kelapa sawit berusia 9 - 12 tahun yaitu sebesar 5,13%, petani kelapa sawit yang memiliki tanaman kelapa sawit berusia 13 - 16 tahun yaitu sebesar 2,56%, petani kelapa sawit yang memiliki tanaman kelapa sawit berusia 17 - 20 tahun yaitu sebesar 26,92%, petani kelapa sawit yang memiliki tanaman kelapa sawit berusia 21 - 24 tahun yaitu sebesar 3,85% dan petani kelapa sawit yang memiliki tanaman kelapa sawit berusia 25 - 28 tahun yaitu sebesar 8,97%.

Berdasarkan karakteristik ekonomi yaitu biaya operasional, rata - rata biaya operasional yang dikeluarkan oleh petani kelapa sawit di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi sebesar Rp. 862.860 perbulan. Biaya operasional yang dikeluarkan petani kelapa sawit terendah yaitu Rp. 300.000 dan biaya tertinggi yaitu Rp. 1.500.000. Petani kelapa sawit yang mengeluarkan biaya operasional selama sebulan sebanyak Rp. 300.000 - Rp. 479.999 yaitu sebesar 6,41%, petani kelapa sawit yang mengeluarkan biaya operasional selama sebulan sebanyak Rp. 480.000 - Rp. 659.999 yaitu sebesar 15,38%, petani kelapa sawit yang mengeluarkan biaya operasional selama sebulan sebanyak Rp. 660.000 - Rp. 839.999 yaitu sebesar 35,90%, petani kelapa sawit yang mengeluarkan biaya operasional selama sebulan sebanyak Rp. 840.000 - Rp. 1.019.999 yaitu sebesar 19,23%, petani kelapa sawit yang mengeluarkan biaya operasional selama sebulan sebanyak Rp. 1.020.000 - Rp. 1.199.999 yaitu sebesar 3,85%, petani kelapa sawit yang mengeluarkan biaya operasional selama sebulan sebanyak Rp. 1.200.000 - Rp. 1.379.999 yaitu sebesar 3,85% dan petani kelapa sawit yang mengeluarkan biaya operasional selama sebulan sebanyak Rp. 1.380.000 - Rp. 1.559.999 yaitu sebesar 15,38%.

Berdasarkan karakteristik ekonomi yaitu jumlah tenaga kerja, rata - rata jumlah tenaga kerja yang dipekerjakan petani kelapa sawit di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi sebesar 1,4 (1) orang. Petani kelapa sawit yang memiliki 1 orang tenaga

kerja yaitu sebesar 80,77%, petani kelapa sawit yang memiliki 2 orang tenaga kerja yaitu sebesar 14,10%, petani kelapa sawit yang memiliki 3 orang tenaga kerja yaitu sebesar 1,28%, petani kelapa sawit yang memiliki 4 orang tenaga kerja yaitu sebesar 1,28% dan petani kelapa sawit yang memiliki 10 orang tenaga kerja yaitu sebesar 2,56%.

Berdasarkan karakteristik ekonomi yaitu kualitas kelapa sawit, mayoritas kualitas kelapa sawit yang dihasilkan oleh petani kelapa sawit di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi berkualitas tinggi menurut penilaian pabrik. Kualitas kelapa sawit yang dihasilkan petani kelapa sawit berkualitas tinggi sebesar 87,18% sedangkan kelapa sawit yang berkualitas sedang sebesar 12,82%.

Berdasarkan karakteristik ekonomi yaitu saluran hasil panen bahwa mayoritas petani kelapa sawit di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi menyalurkan hasil panen kelapa sawit ke koperasi. Hasil panen petani kelapa sawit yang disalurkan ke tengkulak atau pengepul sebesar 26,92%, hasil panen petani kelapa sawit yang disalurkan ke pabrik sebesar 1,28% dan hasil panen kelapa sawit yang disalurkan ke koperasi sebesar 71,79%.

Berdasarkan karakteristik ekonomi yaitu kendala produksi bahwa petani kelapa sawit di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi mayoritas menghadapi kendala adanya hama atau penyakit dan kualitas pupuk/benih yang kurang bagus. Petani kelapa sawit yang menghadapi kendala adanya hama atau penyakit yaitu sebesar 24,36%, petani kelapa sawit yang menghadapi kendala kualitas pupuk/benih yang kurang bagus yaitu sebesar 24,36%, petani kelapa sawit yang menghadapi kendala modal yang terbatas untuk mengelola perkebunan kelapa sawit yaitu sebesar 21,79%, petani kelapa sawit yang menghadapi kendala harga jual yang sering berubah atau tidak stabil yaitu sebesar 16,67% dan petani kelapa sawit yang menghadapi kendala cuaca sebesar 12,82%.

Pengaruh luas lahan, jumlah tanaman, usia tanaman dan biaya operasional terhadap produksi kelapa sawit di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi.

Berdasarkan analisis dengan menggunakan aplikasi Eviews-12, didapat analisis regresi linear berganda sebagai berikut:

Tabel 3. Output regresi linear berganda

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	582.0567	10.03700	57.99109	0.0000
LUAS_LAHAN	86.87418	4.384673	19.81315	0.0000
JUMLAH_TANAMAN	0.099126	0.036988	2.679954	0.0091
USIA_TANAMAN	1.090871	1.083703	3.006615	0.0374
BIAYA_OPERASIONAL	3.068705	1.340905	2.282144	0.0254

Sumber : Eviews 12, 2025 (data diolah)

Berdasarkan tabel diatas, hasil analisis regresi linear berganda adalah sebagai berikut:

$$Y_1 = 582.0567 + 86.87418 X_1 + 0.099126 X_2 + 1.090871 X_3 + 3.068705 X_4$$

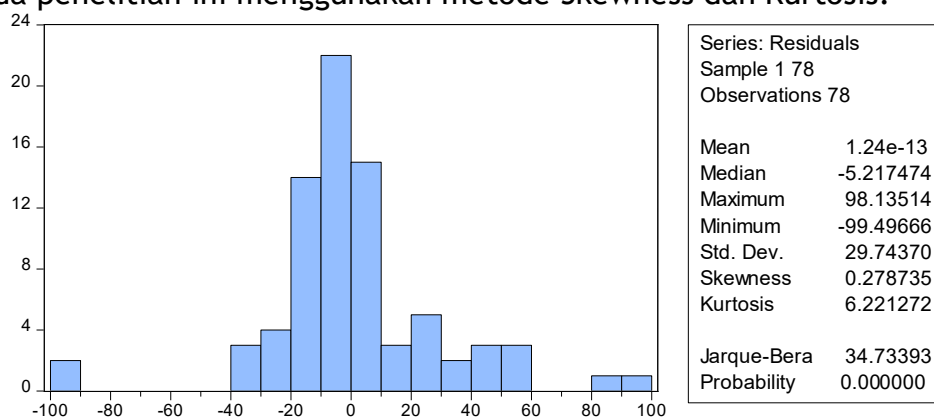
Konstanta (Y) bernilai 582.0567 artinya apabila luas lahan, jumlah tanaman, usia tanaman dan biaya operasional pada petani kelapa sawit di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi tetap atau sama dengan 0, maka produksi kelapa sawit di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi meningkat sebesar Rp.

582,0567. Koefisien variabel luas lahan (X1) bernilai 86.87418 memiliki arti apabila terjadi peningkatan variabel luas lahan sebesar 1 hektar, tetapi variabel jumlah tanaman, usia tanaman dan biaya operasional dianggap tetap atau sama dengan 0, maka variabel produksi kelapa sawit di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi mengalami peningkatan sebesar Rp. 86.87418. Koefisien variabel jumlah tanaman (X2) bernilai 0.099126 memiliki arti apabila terjadi peningkatan variabel jumlah tanaman sebesar 1 batang/pohon, tetapi variabel luas lahan, usia tanaman dan biaya operasional dianggap tetap atau sama dengan 0, maka variabel produksi kelapa sawit di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi mengalami peningkatan sebesar Rp. 0.099126. Koefisien variabel usia tanaman (X3) bernilai 1.090871 memiliki arti apabila terjadi peningkatan variabel usia tanaman sebesar 1 tahun, tetapi variabel luas lahan, jumlah tanaman dan biaya operasional dianggap tetap atau sama dengan 0, maka variabel produksi kelapa sawit di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi mengalami peningkatan sebesar Rp. 1.090871. Koefisien variabel biaya operasional (X4) bernilai 3.068705 memiliki arti apabila terjadi peningkatan variabel biaya operasional sebesar Rp. 1, tetapi variabel luas lahan, jumlah tanaman dan usia tanaman dianggap tetap atau sama dengan 0, maka variabel produksi kelapa sawit di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi mengalami peningkatan sebesar Rp. 3.068705.

Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk melihat sebaran data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan metode Skewness dan Kurtosis.



Gambar 1. Histogram uji normalitas

Berdasarkan hasil output uji normalitas diatas, dapat dilihat nilai Skewness bernilai 0,278735 dan nilai Kurtosis bernilai 6,221272. Artinya nilai ini berada diantara -2 dan 2 untuk Skewness dan berada di -7 dan 7 untuk Kurtosis yang menandakan bahwa data berdistribusi normal.

Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk melihat apakah ada korelasi antara variabel luas lahan (X1), variabel jumlah tanaman (X2), variabel usia tanaman (X3), dan biaya operasional (X4). Adapun ketentuan yang berlaku yaitu apabila nilai Variance Inflation Factor (VIF) lebih kecil (<) dari 10 maka dinyatakan lolos uji multikolinearitas.

Tabel 4. Output uji multikolinearitas

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	100.7414	8.420635	NA
LUAS_LAHAN	19.22536	23.87812	7.501632
JUMLAH_TANAMAN	0.001368	35.79463	9.788086
USIA_TANAMAN	1.174411	19.80921	4.877210
BIAYA_OPERASIONAL	1.80E-10	12.90808	1.712300

Sumber : Eviews 12, 2025 (data diolah)

Berdasarkan tabel output uji multikolinearitas diatas, dapat dilihat nilai Centered VIF masing - masing variabel bebas bernilai lebih kecil (<) dari 10. Artinya variabel luas lahan (X1), variabel jumlah tanaman (X2), variabel usia tanaman (X3) dan biaya operasional (X4) lolos uji multikolinearitas atau tidak terjadi gejala multikolinearitas.

Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas digunakan untuk menguji apakah sebuah model terjadi ketidaknyamanan varian dari satu pengamatan ke pengamatan lainnya (Sugiyono, 2020). Uji heterokedastisitas pada penelitian ini menggunakan metode ARCH.

Tabel 5. Output uji heterokedastisitas

F-statistic	0.388750	Prob. F(1,75)	0.5348
		Prob. Chi-	
Obs*R-squared	0.397059	Square(1)	0.5286

Sumber : Eviews 12, 2025 (data diolah)

Berdasarkan hasil output uji heterokedastisitas diatas, dapat dilihat bahwa nilai Prob. Chi-Square bernilai 0,5286 yang artinya lebih besar dari 0,05 ($0,5286 > 0,05$) yang menandakan bahwa lolos uji heterokedastisitas atau tidak terjadi gejala heterokedastisitas.

Uji hipotesis

Uji t (uji parsial)

Uji t digunakan untuk melihat adanya pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat secara parsial atau sendiri - sendiri. Variabel bebas yang digunakan yaitu variabel luas lahan (X1), variabel jumlah tanaman (X2), variabel usia tanaman (X3) dan variabel biaya operasional (X4). Adapun variabel terikat yang digunakan yaitu variabel produksi (Y).

Variabel luas lahan (X_1)

Nilai Prob. variabel luas lahan yang terdapat pada tabel output regresi bernilai 0,0000 yang berarti lebih kecil dibandingkan taraf signifikansi 0,05, artinya variabel luas lahan (X1) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel produksi kelapa sawit di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi.

Variabel jumlah tanaman (X_2)

Nilai Prob. variabel jumlah tanaman yang terdapat pada tabel output regresi bernilai 0,0091 yang berarti lebih kecil dibandingkan taraf signifikansi 0,05, artinya variabel jumlah tanaman (X2) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel produksi kelapa sawit di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi.

Variabel usia tanaman (X_3)

Nilai Prob. variabel usia tanaman yang terdapat pada tabel output regresi bernilai 0,0374 yang berarti lebih besar dibandingkan taraf signifikansi 0,05, artinya variabel usia tanaman (X_3) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel produksi kelapa sawit di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi.

Variabel biaya operasional (X_4)

Nilai Prob. variabel biaya operasional yang terdapat pada tabel output regresi bernilai 0,0254 yang berarti lebih kecil dibandingkan taraf signifikansi 0,05, artinya variabel biaya operasional (X_4) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel produksi kelapa sawit di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi.

Uji F (uji simultan)

Uji F digunakan untuk melihat ada tidaknya pengaruh semua variabel bebas yaitu variabel luas lahan (X_1), variabel jumlah tanaman (X_2), variabel usia tanaman (X_3) dan variabel biaya operasional (X_4) secara simultan (bersama - sama) terhadap variabel terikat yaitu variabel produksi (Y) kelapa sawit di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi.

Tabel 6. Output uji F

Prob(F-statistic)	0.000000	F-statistic	960.2731
-------------------	----------	-------------	----------

Sumber : Eviews 12, 2025 (data diolah)

Berdasarkan hasil output uji F diatas, dapat dilihat pada nilai Prob. F-statistics yang bernilai 0,00000 yang berarti lebih kecil dibandingkan taraf signifikansi 0,05, artinya variabel bebas yaitu variabel luas lahan (X_1), variabel jumlah tanaman (X_2), variabel usia tanaman (X_3) dan variabel biaya operasional (X_4) secara simultan (bersama - sama) berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat yaitu variabel produksi (Y) kelapa sawit di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi..

Koefisien determinasi

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh yang diberikan variabel luas lahan (X_1), variabel jumlah tanaman (X_2), variabel usia tanaman (X_3) dan variabel biaya operasional (X_4) berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat yaitu variabel produksi (Y) kelapa sawit di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi.

Tabel 7. Output uji F

R-squared	0.981349	Adjusted R-squared	0.980327
-----------	----------	--------------------	----------

Sumber : Eviews 12, 2025 (data diolah)

Berdasarkan output koefisien determinasi diatas, dapat dilihat nilai R-Squared bernilai 0,981349 yang artinya variabel luas lahan (X_1), variabel jumlah tanaman (X_2), variabel usia tanaman (X_3) dan variabel biaya operasional (X_4) secara simultan memberikan kontribusi sebesar 98% terhadap variabel produksi (Y) kelapa sawit di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi, sedangkan sisanya sebesar 2% dipengaruhi oleh variabel lain diluar penelitian ini

Pengaruh luas lahan, jumlah tanaman, usia tanaman dan biaya operasional terhadap pendapatan petani kelapa sawit di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi.

Berdasarkan analisis dengan menggunakan aplikasi Eviews-12, didapat analisis regresi linear berganda sebagai berikut:

Tabel 8. Output regresi linear berganda

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-4855386.	491387.0	-9.880983	0.0000
LUAS_LAHAN	1934112.	212926.3	9.083478	0.0000
JUMLAH_TANAMAN	6240.630	1814.818	3.438709	0.0010
USIA_TANAMAN	409076.8	53703.51	7.617319	0.0000
BIAYA_OPERASIONAL	1.795299	0.649722	2.763182	0.0072

Sumber : Eviews 12, 2025 (data diolah)

Berdasarkan tabel diatas, hasil analisis regresi linear berganda adalah sebagai berikut:

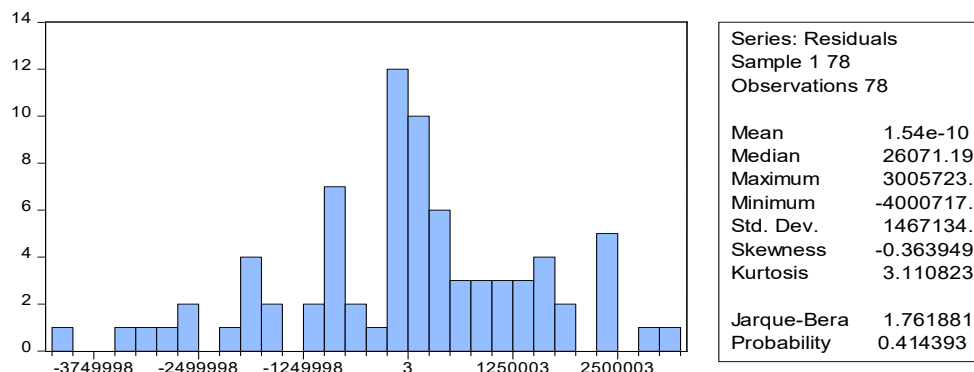
$$Y = -4855386 + 1934112 X_1 + 6240.630 X_2 + 409076.8 X_3 + 1.795299 X_4$$

Konstanta (Y) bernilai -4855386 artinya apabila luas lahan, jumlah tanaman, usia tanaman dan biaya operasional pada petani kelapa sawit di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi tetap atau sama dengan 0, maka pendapatan kelapa sawit di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi menurun sebesar Rp. 4.855.386. Koefisien variabel luas lahan (X₁) bernilai 1934112 memiliki arti apabila terjadi peningkatan variabel luas lahan sebesar 1 hektar, tetapi variabel jumlah tanaman, usia tanaman dan biaya operasional dianggap tetap atau sama dengan 0, maka variabel pendapatan petani kelapa sawit di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi mengalami peningkatan sebesar Rp. 1.934.112. Koefisien variabel jumlah tanaman (X₂) bernilai 6240,630 memiliki arti apabila terjadi peningkatan variabel jumlah tanaman sebesar 1 batang/pohon, tetapi variabel luas lahan, usia tanaman dan biaya operasional dianggap tetap atau sama dengan 0, maka variabel pendapatan petani kelapa sawit di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi mengalami peningkatan sebesar Rp. 6.240. Koefisien variabel usia tanaman (X₃) bernilai 409076 memiliki arti apabila terjadi peningkatan variabel usia tanaman sebesar 1 tahun, tetapi variabel luas lahan, jumlah tanaman dan biaya operasional dianggap tetap atau sama dengan 0, maka variabel pendapatan petani kelapa sawit di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi mengalami peningkatan sebesar Rp. 409.076. Koefisien variabel biaya operasional (X₄) bernilai 1.795299 memiliki arti apabila terjadi peningkatan variabel biaya operasional sebesar Rp. 1, tetapi variabel luas lahan, jumlah tanaman dan usia tanaman dianggap tetap atau sama dengan 0, maka variabel pendapatan petani kelapa sawit di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi mengalami peningkatan sebesar Rp. 1,795.

Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk melihat sebaran data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan metode Jarque-Bera.



Gambar 1. Histogram uji normalitas

Berdasarkan hasil output uji normalitas diatas, dapat dilihat nilai Prob. Jarque - Bera bernilai 0,414393. Artinya nilai ini lebih besar ($>$) 0,05 yang menandakan bahwa data berdistribusi normal.

Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk melihat apakah ada korelasi antara variabel luas lahan (X1), variabel jumlah tanaman (X2), variabel usia tanaman (X3), dan biaya operasional (X4). Adapun ketentuan yang berlaku yaitu apabila nilai Variance Inflation Factor (VIF) lebih kecil ($<$) dari 10 maka dinyatakan lolos uji multikolinearitas.

Tabel 9. Output uji multikolinearitas

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	2.41E+11	8.295342	NA
LUAS_LAHAN	4.53E+10	23.14379	7.270933
JUMLAH_TANAMAN	3293564.	35.41726	9.684892
USIA_TANAMAN	2.88E+09	19.99413	4.922738
BIAYA_OPERASIONAL	0.422138	12.44772	1.651231

Sumber : Eviews 12, 2025 (data diolah)

Berdasarkan tabel output uji multikolinearitas diatas, dapat dilihat nilai Centered VIF masing - masing variabel bebas bernilai lebih kecil ($<$) dari 10. Artinya variabel luas lahan (X1), variabel jumlah tanaman (X2), variabel usia tanaman (X3) dan biaya operasional (X4) lolos uji multikolinearitas atau tidak terjadi gejala multikolinearitas.

Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas digunakan untuk menguji apakah sebuah model terjadi ketidaknyamanan varian dari satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Uji heterokedastisitas pada penelitian ini menggunakan metode ARCH.

Tabel 10. Output uji heterokedastisitas

F-statistic	2.805271	Prob. F(1,75)	0.0981
Obs*R-squared	2.776237	Prob. Chi-Square(1)	0.0957

Sumber : Eviews 12, 2025 (data diolah)

Berdasarkan hasil output uji heterokedastisitas diatas, dapat dilihat bahwa nilai Prob. Chi-Square bernilai 0,0957 yang artinya lebih besar dari 0,05 ($0,0957 > 0,05$) yang menandakan bahwa lolos uji heterokedastisitas atau tidak terjadi gejala heterokedastisitas.

Uji hipotesis

Uji t (uji parsial)

Uji t digunakan untuk melihat adanya pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat secara parsial atau sendiri - sendiri. Variabel bebas yang digunakan yaitu variabel luas lahan (X_1), variabel jumlah tanaman (X_2), variabel usia tanaman (X_3) dan variabel biaya operasional (X_4). Adapun variabel terikat yang digunakan yaitu variabel pendapatan (Y).

Variabel luas lahan (X_1)

Nilai Prob. variabel luas lahan yang terdapat pada tabel output regresi bernilai 0,0000 yang berarti lebih kecil dibandingkan taraf signifikansi 0,05, artinya variabel luas lahan (X_1) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel pendapatan petani kelapa sawit di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi.

Variabel jumlah tanaman (X_2)

Nilai Prob. variabel jumlah tanaman yang terdapat pada tabel output regresi bernilai 0,0010 yang berarti lebih kecil dibandingkan taraf signifikansi 0,05, artinya variabel jumlah tanaman (X_2) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel pendapatan petani kelapa sawit di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi.

Variabel usia tanaman (X_3)

Nilai Prob. variabel usia tanaman yang terdapat pada tabel output regresi bernilai 0,0000 yang berarti lebih besar dibandingkan taraf signifikansi 0,05, artinya variabel usia tanaman (X_3) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel pendapatan petani kelapa sawit di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi.

Variabel biaya operasional (X_4)

Nilai Prob. variabel biaya operasional yang terdapat pada tabel output regresi bernilai 0,0072 yang berarti lebih kecil dibandingkan taraf signifikansi 0,05, artinya variabel biaya operasional (X_4) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel pendapatan petani kelapa sawit di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi.

Uji F (uji simultan)

Uji F digunakan untuk melihat ada tidaknya pengaruh semua variabel bebas yaitu variabel luas lahan (X_1), variabel jumlah tanaman (X_2), variabel usia tanaman (X_3) dan variabel biaya operasional (X_4) secara simultan (bersama - sama) terhadap variabel terikat yaitu variabel pendapatan (Y) kelapa sawit di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi.

Tabel 11. Output uji F

Prob(F-statistic)	0.000000	F-statistic	674.9365
-------------------	----------	-------------	----------

Sumber : Eviews 12, 2025 (data diolah)

Berdasarkan hasil output uji F diatas, dapat dilihat pada nilai Prob. F-statistics yang bernilai 0,00000 yang berarti lebih kecil dibandingkan taraf signifikansi 0,05, artinya variabel bebas yaitu variabel luas lahan (X_1), variabel jumlah tanaman (X_2), variabel usia tanaman (X_3)

dan variabel biaya operasional (X4) secara simultan (bersama - sama) berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat yaitu variabel pendapatan (Y) petani kelapa sawit di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi.

Koefisien determinasi

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh yang diberikan variabel luas lahan (X1), variabel jumlah tanaman (X2), variabel usia tanaman (X3) dan variabel biaya operasional (X4) berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat yaitu variabel produksi (Y) kelapa sawit di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi.

Tabel 12. Output uji F

R-squared	0.973672	Adjusted R-squared	0.972230
-----------	----------	--------------------	----------

Sumber : Eviews 12, 2025 (data diolah)

Berdasarkan output koefisien determinasi diatas, dapat dilihat nilai R-Squared bernilai 0,973672 yang artinya variabel luas lahan (X1), variabel jumlah tanaman (X2), variabel usia tanaman (X3) dan variabel biaya operasional (X4) secara simultan memberikan kontribusi sebesar 97% terhadap variabel pendapatan (Y) petani kelapa sawit di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi, sedangkan sisanya sebesar 3% dipengaruhi oleh variabel lain diluar penelitian ini.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Variabel luas lahan, jumlah tanaman, usia tanaman dan biaya operasional secara simultan berpengaruh signifikan terhadap produksi kelapa sawit di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi. Variabel luas lahan, jumlah tanaman, usia tanaman dan biaya operasional secara simultan memberikan kontribusi sebesar 98% terhadap produksi kelapa sawit di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi sedangkan 2% lainnya dipengaruhi oleh variabel lain diluar penelitian ini. Secara parsial variabel luas lahan, jumlah tanaman, usia tanaman dan biaya operasional memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap produksi kelapa sawit di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi.

Variabel luas lahan, jumlah tanaman, usia tanaman dan biaya operasional secara simultan berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani kelapa sawit di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi. Variabel luas lahan, jumlah tanaman, usia tanaman dan biaya operasional secara simultan memberikan kontribusi sebesar 97% terhadap pendapatan petani kelapa sawit di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi sedangkan 3% lainnya dipengaruhi oleh variabel lain diluar penelitian ini. Secara parsial variabel luas lahan, jumlah tanaman, usia tanaman dan biaya operasional memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani kelapa sawit di Desa Petaling Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi.

Saran

Petani kelapa sawit di Desa Petaling Jaya perlu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan melalui pelatihan rutin, melakukan diversifikasi usaha untuk menambah

pendapatan, serta mendapat dukungan pemerintah desa dan koperasi dalam penyediaan sarana produksi, pelatihan, dan pembiayaan. Karena usia tanaman rata-rata sudah 12 tahun, peremajaan kebun perlu dipersiapkan. Pemberdayaan generasi muda juga penting agar perkebunan kelapa sawit tetap berkelanjutan dan produktif di masa depan. Produksi kelapa sawit dipengaruhi oleh luas lahan, jumlah tanaman, usia tanaman, dan biaya operasional. Karena itu, pengelolaan lahan harus efisien, jumlah tanaman harus sesuai kapasitas lahan, dan perawatan rutin seperti pemupukan, pemangkasan, serta pengendalian hama perlu dilakukan agar produksi optimal. Biaya operasional juga harus diatur dengan tepat. Pemerintah dan koperasi diharapkan mendukung melalui pelatihan dan penyediaan sarana produksi. Pendapatan petani sangat dipengaruhi oleh faktor yang sama—luas lahan, jumlah tanaman, usia tanaman, dan biaya operasional. Petani perlu mengelola lahan dan jumlah tanaman secara efisien agar hasil panen maksimal dan pendapatan meningkat. Perawatan tanaman harus dilakukan teratur, dan biaya operasional perlu dikelola dengan cermat agar tidak membebani petani. Pemerintah dan lembaga pertanian diharapkan memberikan pendampingan teknis serta akses pembiayaan untuk meningkatkan pendapatan petani secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, S. (2025). Pengaruh Luas Lahan, Harga Pupuk dan Harga Jual Terhadap Pendapatan Petani Kelapa Sawit (Studi di Desa Pasar Ngalam). *Jurnal At-Tamwil*, 07, 232-247.
- Ario. (2010). Menuju Swasembada Pangan, Revolusi Hijau II: introduksi Manajemen dalam Pertanian. RBL.
- Bayu Eka Yulian, Arya Hadi Dharmawan, Endriatmo Soetarto, & Pablo Pacheco. (2018). livelihood-dilemma-of-the-rural-household-around-the-oil-3u4pplcfs. <https://scispace.com/pdf/livelihood-dilemma-of-the-rural-household-around-the-oil-3u4pplcfs.pdf>
- Boediono. (2016). *Ekonomi Indonesia Dalam Lintasan Sejarah*. Mizan.
- BPDP. (2025). Indonesia, Produsen Minyak Sawit Paling Sustainable di Dunia Dari. bpdp.or.id. www.bpdp.or.id/indonesia-produsen-minyak-sawit-paling-sustainable-di-dunia
- BPS. (2015). Desember 2014, Ekspor meningkat 7,38 Persen dan Impor meningkat 2,80 Persen. bps.go.id. <https://www.bps.go.id/id/pressrelease/2015/02/02/1103/desember-2014--ekspor-meningkat-7-38-persen-dan-impor-meningkat-2-80-persen.html>
- Fadhlurrahman, I., Sadono, D., & Fatchiya, A. (2024). Partisipasi Petani dalam Kegiatan Penyuluhan Pertanian Secara Daring di Kabupaten Bekasi Farmer Participation in Online Agricultural Extension Activities in Bekasi District. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*, 19(1). <https://jurnal.polbangtan-bogor.ac.id/index.php/jpp>
- Joesron, S., & Fathorrozi. (2003). *Teori Ekonomi Mikro*. Salemba Empat.
- Lestari, E. E., Hutabarat, S., & Dewi, N. (2023). Studi Komparatif Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat Pola Plasma Dan Pola Swadaya Dalam Menghadapi Sertifikasi Rspo (Studi Kasus Desa Bukit Lembah Subur Kabupaten Pelalawan Provinsi Riau). *Jurnal Sorot*, 10(1), 81-98.
- Lubis, A. U. (2008). *Kelapa Sawit (Elaeis guineensis Jacq) Di Indonesia*. Pusat Penelitian Kelapa Sawit.
- Pahan. (2015). *Panduan Teknis Budidaya Kelapa Sawit Untuk Praktisi Kebun*. Penebar Swadaya.
- Sehusman. (2024). *Analisis Kinerja Perdagangan Komoditas Kelapa Sawit*. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian.
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif*. Alfabeta.
- Sudaryanto. (2011). The need for ICT education for managers or agri-businessmen for increasing farm income: Study of factor influences on computer adoption in East Java farm

- agribusiness. Dalam International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology (IJEDICT) (Vol. 7).
- Sukmawan, Y., Riniarti, D., Utoyo, B., & Rifai, A. (2019). Efisiensi Air Pada Pembibitan Utama Kelapa Sawit Melalui Aplikasi Mulsa Organik Dan Pengaturan Volume Penyiraman. *Jurnal Pertanian Presisi*, 3(2), 141-154. <https://doi.org/10.35760/jpp.2019.v3i2.2331>
- Suwartika, O. (2011). Analisis pengelolaan kebun dan produktivitas kelapa sawit serta hubungannya dengan hirarki desa-desa di Kecamatan Torgamba, Kabupaten Labuhanbatu Selatan, Provinsi Sumatera Utara. Institut Pertanian Bogor.
- Wahyudi, T., Supijatno, & Lontoh, A. P. (2024). Manajemen Pemanenan Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di Kebun Tandun, Kabupaten Kampar, Riau. *Buletin Agrohorti*, 12(2), 266-275.
- Wahyudie, T. (2020). Pengelolaan Komoditas Hortikultura Unggulan Berbasis Lingkungan.
- Yulmardi. (2019). *Metodologi Penelitian Ekonomi dan Penerapannya* (A. Amir (ed.)).
- Zen, Z., Kuswardani, R. A., & Lubis, Y. (2021). Kajian Strategi Integrasi Nilai-Nilai Keberlanjutan Kedalam Proses Pembangunan Kelapa Sawit Rakyat Di Tapanuli Selatan. *Jurnal Agrica*, 14(1), 33-47. <https://doi.org/10.31289/agrica.v14i1.4131>