

Produksi Kebun Kelapa Sawit Rakyat di Kecamatan Kumai Provinsi Kalimantan Tengah

Holpu Ronal Ambarita^{1*}, Riantan Chen Yohana Manik²

^{1,2}Politenik Negeri Pontianak, Jl. Jenderal Ahmad Yani, Bansir Laut, Kec. Pontianak Tenggara, Kota Pontianak, Kalimantan Barat, Indonesia.

e-mail: hrambarita@polnep.ac.id

* Corresponding Author



<https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i1.2394>

ARTICLE INFO

Article history

Received: 13 August 2025

Revised: 19 August 2025

Accepted: 25 August 2025

Kata Kunci:

Perkebunan Rakyat,
Produksi Kelapa Sawit,
Luas Lahan.

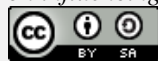
Keywords:

People's Plantations, Palm
Oil Production, Land Area.

ABSTRACT

Sektor pertanian mempunyai peranan yang cukup penting dalam kegiatan perekonomian di Indonesia, salah satu subsektor yang cukup besar potensinya adalah subsektor perkebunan. Kelapa sawit merupakan salah satu komoditas unggulan perkebunan di Negara Kesatuan Republik Indonesia. Iklim yang tropis memudahkan tanaman kelapa sawit untuk tumbuh di dalam negeri. Produk ekspor yang diolah oleh perkebunan kelapa sawit adalah CPO (Crude Palm Oil). Provinsi Kalimantan Tengah terdapat perkebunan kelapa sawit terluas sekitar 1,6 juta ha. Mayoritas perkebunan kelapa sawit di Kalimantan Tengah dikuasai oleh perusahaan perkebunan swasta seluas 1,3 juta ha, sedangkan perkebunan rakyat seluas 166 ribu ha. Terdapat banyak kendala dihadapi perkebunan rakyat untuk memaksimalkan produksi kebun kelapa sawit di Kecamatan Kumai Kalimantan Tengah, dari tantangan tersebut peneliti ingin mengetahui faktor faktor apa saja yang dapat mempengaruhi produksi kebun kelapa sawit rakyat. Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 100 orang pekebun yang diambil dengan non probability sampling. Penelitian ini dilaksanakan selama 5 bulan pada periode bulan Desember 2020 sampai dengan April 2021. Penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda. Hasil analisis menunjukkan bahwa luas lahan, jumlah tenaga kerja, aplikasi pupuk, dan dummy bibit, memiliki pengaruh signifikan dalam mempengaruhi produksi kebun kelapa sawit.

The agricultural sector plays a significant role in Indonesia's economic activities, with the plantation subsector possessing significant potential. Palm oil is a leading plantation commodity in the Republic of Indonesia. The tropical climate facilitates domestic growth of palm oil plantations. Crude Palm Oil (CPO) is the export product processed by palm oil plantations. Central Kalimantan Province has the largest palm oil plantations, covering approximately 1.6 million hectares. The majority of palm oil plantations in Central Kalimantan are controlled by private companies, covering an area of 1.3 million hectares, while smallholder plantations cover 166,000 hectares. Many obstacles are faced by smallholder plantations in maximizing palm oil production in Kumai District, Central Kalimantan. The researchers sought to understand the factors that influence the production of smallholder palm oil plantations. The number of respondents in this study was 100 smallholders, selected using non-probability sampling. This study was conducted over a five-month period, from December 2020 to April 2021. Multiple linear regression analysis was used. The results of the analysis show that land area, number of workers, fertilizer application, and dummy seeds have a significant influence on influencing oil palm plantation production.



This is an open access article under the CC-BY-SA license.

How to Cite: Holpu Ronal Ambarita, et al (2025). Produksi Kebun Kelapa Sawit Rakyat di Kecamatan Kumai Provinsi Kalimantan Tengah, 4(1). <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i1.2394>

PENDAHULUAN

Peningkatan pendapatan masyarakat melalui pembukaan lapangan kerja Sektor pertanian mempunyai peranan yang cukup penting dalam kegiatan perekonomian di Indonesia, salah satu subsektor yang cukup besar potensinya adalah subsektor perkebunan. Kelapa sawit merupakan salah satu komoditas unggulan perkebunan di Negara Kesatuan Republik Indonesia. Iklim yang tropis memudahkan tanaman kelapa sawit untuk tumbuh di dalam negeri. Produk ekspor yang diolah oleh perkebunan kelapa sawit adalah CPO (Crude Palm Oil). Tahun 2024 data BPS (Badan Pusat Statistik) menunjukkan Indonesia mampu mengekspor CPO sebesar US\$ 20,01 miliar atau setara dengan Rp. 325,8 triliun dengan kurs dollar saat itu (Rp. 16.280/US\$). Data ekspor CPO (Crude Palm Oil) setara dengan 11,78% dari total nilai ekspor nonmigas Indonesia (CNBC Indonesia).

Industri perkebunan kelapa sawit mampu menyerap tenaga kerja langsung sebanyak 2,4 juta tenaga kerja langsung, dan 16 juta tenaga kerja tidak langsung (ekon.go.id). Sejalan dengan penelitian Apriyanti (2020), Perusahaan kelapa sawit memberikan dampak positif terhadap kondisi sosial pada pembangunan fasilitas umum, pendidikan, dan kesehatan. Selain itu Mega (2022) dalam hasil penelitian menyimpulkan masuknya perkebunan kelapa sawit, terdapat, dan terbukanya akses jalan antar desa, serta masuknya suplai listrik dan (Margareth 2017). sinyal. Luas Perkebunan kelapa sawit mencapai 17,3 juta hektar di tahun 2024, dimana 50% dikelola oleh perusahaan besar swata dengan luas 18,4 juta hektar.

Provinsi Kalimantan Tengah terdapat perkebunan kelapa sawit terluas sekitar 1,6 juta ha. Mayoritas perkebunan kelapa sawit di Kalimantan Tengah dikuasai oleh perusahaan perkebunan swasta seluas 1,3 juta ha, sedangkan perkebunan rakyat seluas 166 ribu ha (Badan Pusat Statistik 2020). Kebun plasma pola PIR (Perkebunan Inti Rakyat) merupakan pengembangan kelapa sawit, dengan tujuan petani plasma mampu menerapkan praktek pertanian yang baik, dengan pendampingan dari perkebunan inti. Menurut Ahmad (1998), latar belakang dan motivasi berkembangnya proyek PIR di Indonesia, karena beberapa faktor antara lain : kondisi petani pada perkebunan rakyat yang miskin, adanya “*Enclave*” pada perkebunan besar milik negara, dan pertimbangan untuk kepentingan makro.

Tantangan petani kelapa sawit di masa mendatang adalah tuntutan *stakeholders* untuk membangun sistem industri minyak sawit berkelanjutan (*Sustainable Palm Oil*) serta isu-isu mengenai dampak perkebunan kelapa sawit terhadap *global warming*, konservasi dan perlindungan keanekaragaman hayati serta terjadinya alih fungsi lahan yang akhirnya menuntut perusahaan-perusahaan kelapa sawit untuk meningkatkan produksi dengan tetap memperhatikan berbagai aspek keberlanjutan. Beberapa penjelasan tersebut menjadi hal yang menarik bagi peneliti bagaimana luas lahan, bibit, aplikasi pupuk, aplikasi herbisida, aplikasi pestisida jumlah tenaga kerja, umur tanaman, tingkat pendidikan berpengaruh positif sedangkan jumlah pokok berpengaruh negatif terhadap produksi kebun kelapa sawit rakyat.

METODE

Lokasi

Penelitian dipilih secara *purposive sampling* di Kecamatan Kumai, Kabupaten Kotawaringin Barat, Provinsi Kalimantan Tengah. *Purposive sampling* adalah suatu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan dan tujuan tertentu dari peneliti (Sugiyono, 2015). Pertimbangan pemilihan lokasi penelitian di Kecamatan Kumai karena kelompok pekebun kelapa sawit memiliki akses yang mudah dalam menjual hasil TBS (Tandan Buah Segar) kepada pabrik perusahaan perkebunan kelapa sawit. Berdasarkan kondisi tersebut pekebun kelapa sawit diharapkan sudah memiliki informasi menjaga keberlanjutan lingkungan dan pengetahuan tentang *Indonesia Sustainable Palm Oil (ISPO)*.

Metode Penentuan Sampel

Metode penentuan sampel adalah *non probability*, yaitu pengambilan sampel yang tidak memberi peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel (Sugiyono, 2015). Untuk menentukan jumlah sampel populasi dalam penelitian ini adalah petani kebun kelapa sawit rakyat di Kecamatan Kumai. Jumlah petani kebun kelapa sawit rakyat di Kecamatan Kumai adalah 2.815 orang. Berdasarkan populasi tersebut jumlah sampel ditentukan dengan menggunakan metode Slovin dengan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

E = Batas toleransi kesalahan (*error tolerance*)

Rumus slovin bisa dilaksanakan dengan menentukan batas toleransi kesalahan. Batas toleransi kesalahan dapat dinyatakan dalam persentase, semakin kecil toleransi kesalahan semakin akurat sampel menggambarkan populasi (Umar, 2013). Penelitian dengan batas kesalahan 10 % memiliki tingkatan akurasi 90 %. Berdasarkan rumus sampel diatas dapat diketahui jumlah responden yang diteliti adalah sebagai berikut:

$$N = \frac{2.815}{1+2.815 (0,1)^2}$$
$$N = 96,56 \quad N=100$$

Populasi dalam penelitian ini adalah pekebun kelapa sawit rakyat yang tergabung dalam koperasi kelapa sawit di Kecamatan Kumai. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 100 responden. Penentuan pengambilan sampel pada penelitian menggunakan metode *Simple Random Sampling* adalah pengambilan anggota sampel dari populasi secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada didalam populasi itu dan cara demikian dilakukan ketika anggota populasi dianggap homogen (Sugiyono, 2015).

Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan peneliti difokuskan pada data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara langsung dengan pekebun kelapa sawit rakyat di Kecamatan Kumai, dan pengumpulan data sekunder diperoleh dari hasil penelitian terdahulu dan berbagai sumber yang masih berkaitan dengan penelitian. Waktu yang diperlukan dalam pengumpulan data hingga diketahui hasil analisis dari penelitian ini adalah selama 5 bulan dan telah dilaksanakan pada periode bulan Desember 2020 sampai dengan April 2021.

Metode Analisa

Produksi kebun kelapa sawit rakyat di Kecamatan Kumai dipengaruhi beberapa faktor antara lain: luas lahan, jumlah tenaga kerja, bibit, aplikasi pupuk, herbisida, aplikasi pestisida, jumlah pokok, umur tanaman, tingkat pendidikan, bibit. Model yang digunakan untuk menganalisis pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) adalah fungsi Cobb-Douglas dengan model analisis sebagai berikut : $Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + b_7X_7 + b_8X_8 + b_9D_1 + e$ Fungsi tersebut dijabarkan kedalam bentuk logaritma natural (Ln) sebagai berikut : $LnY = b_0 + b_1LnX_1 + b_2LnX_2 + b_3LnX_3 + b_4LnX_4 + b_5LnX_5 + b_6LnX_6 + b_7LnX_7 + b_8LnX_8 + b_9D_1 + e$

Keterangan :

Y = Produksi kebun kelapa sawit

X_1 = Luas lahan (ha)

X_2 = Jumlah tenaga kerja (orang)

X_3 = Aplikasi pupuk (kg/ha)

X_4 = Aplikasi herbisida (liter/ha)

X_5 = Aplikasi pestisida (liter/ha)

X_6 = Jumlah pokok (batang/ha)

X_7 = Umur tanaman (tahun)

X_8 = Tingkat pendidikan

D_1 = Bibit (1 = bibit bersertifikat, 0 = bibit tidak bersertifikat)

E = error

Karena analisis linier berganda merupakan model yang berdasarkan metode *ordinary least square*, yang memiliki hubungan banyak variabel antara satu variabel independen dengan variabel lainnya, maka dapat dilakukan pengujian ketepatan model, antara lain : a). Uji koefisien determinasi (*Adjusted R²*). b). Uji simultan (Uji F). c). Uji t (*Individual t test*)

Untuk memastikan bahwa persamaan regresi memenuhi sifat sifat *Best Linier Unbiased Estiamtor* (BLUE), maka peneliti perlu melakukan uji asumsi klasik, terdiri beberapa pengujian yaitu : uji

normalitas, uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas. Aplikasi yang digunakan dalam membantu penelitian ini dalam menganalisis data adalah (Statistical Product and Service Solutions) SPSS versi 23.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kabupaten Kotawaringin Barat berada di bagian barat Propinsi Kalimantan Tengah secara geografis terletak diantara: 110°25'26" - 112°50'36" Bujur Timur dan 1°19'35" - 3°36'59" Lintang Selatan. Secara administratif Kabupaten Kotawaringin Barat berbatasan dengan Kabupaten Seruyan di sebelah timur, Laut Jawa di sebelah selatan, Kabupaten Sukamara di sebelah barat, dan Kabupaten Lamandau di sebelah utara. Luas wilayah Kabupaten Kotawaringin Barat adalah 10.759 km². Kabupaten Kotawaringin Barat memiliki 6 kecamatan dan 94 desa/kelurahan. Jumlah desa/terbanyak berada di kecamatan Arut Selatan dengan jumlah 20 desa/kelurahan, dan jumlah terkecil berada di kecamatan Arut Utara dan Pangkalan Lada sebanyak 11 desa/kelurahan. Kecamatan Kumai memiliki 18 desa/kelurahan, berada pada posisi kedua dengan jumlah desa/kelurahan terbanyak di Kabupaten Kotawaringin Barat. Kecamatan Kumai merupakan wilayah terluas dikabupaten kotawaringin barat dengan luas areal 2.921 km², sedangkan Pangkalan Lada menjadi kecamatan terkecil dengan luas wilayah sebesar 292 km². Untuk mengetahui karakteristik responden pekebun kelapa sawit rakyat, berikut penjelasan deskripsi berdasarkan tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Kelompok	Jumlah Pekebun	Persentase (%)
Produksi (ton/bulan)	≤ 1	8	8
	1,1 – 4	61	61
	4,1 – 7	15	15
	> 7	16	16
Luas lahan (ha)	< 1	9	9
	1,1 – 3	47	47
	3,1 – 5	37	37
	> 5	7	7
Umur tanaman (tahun)	< 5	14	14
	5,1 – 10	21	21
	10,1 – 15	14	14
	15,1 – 20	5	5
	>20	46	46
Pendidikan	SD	7	7
	SMP	9	9
	SMA	76	76
	S1	8	8
	Luar (Kumai)	60	60

Sumber: Data diolah (2021)

Tabel 2 menjelaskan karakteristik kebun kelapa sawit dari 100 responden pekebun kelapa sawit yang ada di kecamatan Kumai, Kalimantan Tengah. Variabel yang dijelaskan dalam tabel ini antara lain : jumlah tenaga kerja, aplikasi pupuk, aplikasi herbisida, aplikasi pestisida, jumlah pokok, bibit. Aplikasi variabel tersebut merupakan faktor faktor yang berpengaruh pada produksi kebun kelapa sawit rakyat di kecamatan Kumai, Kalimantan Tengah.

Tabel 2. Karakteristik kebun kelapa sawit, kecamatan Kumai

Variabel	Satuan	Minimum	Maksimum	Rerata	Simpangan Baku
Jumlah Tenaga Kerja	(Hari kerja orang)	1	5	2,43	1,12
Aplikasi Pupuk	(Ton/tahun)	1	10	3,53	2,15

Aplikasi Herbisida	(Liter/tahun)	3	15	6,92	2,57
Aplikasi Pestisida	(Kg/ha)	0,50	6,00	1,01	1,13
Jumlah Pokok	(Pokok/ha)	101	160	135,93	13,90
Bibit	(1= Bibit bersertifikat, 0 = bibit tidak bersertifikat)	0	1		

Sumber : Data Diolah, 2021

Faktor Faktor Produksi Kebun Kelapa Sawit Uji Asumsi Klasik

Analisis regresi linier berganda akan memenuhi sifat sifat *Best Linier Unbiased Estiamtor* (BLUE), jika uji asumsi klasik terpenuhi. Pengujian yang termasuk dalam penelitian yaitu : uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas. Hasil uji multikolinieritas dapat diketahui, bahwa setiap variabel dinyatakan lolos uji multikolinieritas yaitu nilai tolerance kurang dari 0,1 dan nilai VIF berada di angka kurang dari 10. Uji multikolinieritas dilaksanakan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi antar variabel independen dalam model regresi. Semua variabel tidak terdapat gejala multikolinieritas karena semua variabel independen memiliki nilai tolerance dan VIF berada dibawah nilai ambang batas. Analisis regresi yang baik jika semua variabel didalam model tidak terjadi multikolinieritas. Uji normalitas dilaksanakan untuk menjelaskan apakah model regresi berdistribusi normal atau tidak. Data yang berdistribusi normal atau mendekati normal merupakan syarat dalam model regresi yang baik. Pengujian normalitas dapat diketahui melalui analisis *Kolmogorov-Smirnov*, menggunakan aplikasi SPSS versi 23. Syarat dalam menentukan normalitas data adalah jika Signifikansi $\geq 0,05$ maka data berdistribusi normal, dan jika Signifikansi $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal. Hasil uji *Kolmogorov-Smirnov* diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,100 > 0,05$ dari penjelasan tersebut dapat diketahui model regresi faktor faktor produksi kelapa sawit di kecamatan Kumai berdistribusi normal.

Data yang terindikasi heteroskedastisitas mengakibatkan koefisien regresi menjadi tidak efisien. Model regresi yang baik adalah model yang tidak terdapat heteroskedastisitas atau homoskedastisitas. Gejala heteroskedastisitas dapat diketahui dengan melihat grafik scatterplot pada analisis regresi. Hasil analisis menunjukkan titik pada grafik scatterplot menyebar berada diatas dan dibawah angka 0, selain itu tidak ditemukan pola dan titik titik yang berkumpul pada grafik, dapat disimpulkan bahwa di dalam model tidak terjadi heteroskedastisitas. Setelah model regresi telah memenuhi syarat uji asumsi klasik, tabel 3 menjelaskan hasil analisis faktor faktor yang mempengaruhi produksi kebun kelapa sawit di kecamatan Kumai. Variabel yang digunakan dalam analisis linier berganda antara lain : luas lahan, jumlah tenaga kerja, aplikasi pupuk, aplikasi herbisida, aplikasi pestisida, jumlah pokok, umur tanaman, tingkat pendidikan, dan dummy bibit. Nilai *adjusted r* sebesar 0,845 bahwa variabel variabel yang menjadi alat analisis bersama sama mempengaruhi produksi kelapa sawit sebesar 84,5%. Nilai tersebut tergolong baik, dengan nilai mendekati 1 variabel semakin tepat menjelaskan model analisis regresi. Nilai F statistik (hitung) sebesar 60,973 dimana nilai tersebut lebih besar dari nilai F tabel dapat dijelaskan bahwa secara simultan atau secara bersama sama semua variabel di dalam model regresi mempengaruhi produksi kelapa sawit di kecamatan Kumai.

Tabel 3. Faktor pengaruh produksi kelapa sawit

Variabel	Tanda Harapan	Koefisien	T Statistik	Sig t	Multi Kolinieritas	
					Tolerance	VIF
C	+	4,334***	2,812	0,006		
Ln Luas lahan	+	0,631***	5,475	0,000	0,215	4,647
Ln Jumlah tenaga kerja	+	0,231***	2,542	0,013	0,416	2,404
Ln Aplikasi pupuk	+	0,357***	3,823	0,000	0,286	3,501
Ln Aplikasi herbisida	-	-0,020 ^{ns}	-0,223	0,824	0,727	1,376
Ln Aplikasi pestisida	+	0,011 ^{ns}	0,244	0,807	0,898	1,113

Ln Jumlah pokok	-	-0,495**	-1,726	0,088	0,874	1,144
Ln Umur tanaman	-	-0,056 ^{ns}	-0,977	0,331	0,770	1,299
Ln Tingkat pendidikan	+	0,181 ^{ns}	1,158	0,250	0,785	1,274
D bibit	+	0,202**	2,221	0,029	0,609	1,643
R squared			0,859			
Adjusted R squared			0,845			
T-tabel			1,980			
F statistik			60,973			
F tabel			2,610			

Catatan :

*) Signifikan pada taraf 90%

**) Signifikan pada taraf 95%

***) Signifikan pada taraf 99%

ns) Non signifikan

Sumber: Data diolah 2021

Hasil analisis regresi terdapat empat variabel yang mempengaruhi pengaruh signifikan terhadap produksi kelapa sawit yaitu : luas lahan, jumlah tenaga kerja, aplikasi pupuk, dan dummy bibit. Variabel independen luas lahan, jumlah tenaga kerja, aplikasi pupuk, dan dummy bibit, memiliki pengaruh signifikan dengan tanda harapan positif. Nilai t statistik konstanta dari tabel 3 sebesar 2,812 dimana lebih besar dari t tabel senilai 1,980, sehingga konstanta memiliki pengaruh signifikan positif pada taraf 95%. Apabila semua variabel independen bernilai 0, maka akan mengalami peningkatan produksi sebesar 4,344%. Tanda harapan bernilai positif terdapat pada variabel luas lahan, jumlah tenaga kerja, aplikasi pupuk, aplikasi pestisida, tingkat pendidikan, *dumy* bibit. Tanda tersebut berarti apabila terjadi perubahan terhadap salah satu variabel bebas yang bertanda positif maka akan memiliki arah yang sama pada produksi kelapa sawit jika variabel bebas lainnya bernilai konstan. Variabel yang memiliki tanda harapan negatif antara lain aplikasi herbisida, jumlah pokok, umur tanaman. Tanda harapan negatif memiliki arti setiap perubahan variabel independen aplikasi herbisida, jumlah pokok, umur tanaman, akan memiliki pengaruh terhadap produksi kelapa sawit dengan arah yang berlawanan, ketika variabel bebas lainnya dianggap konstan.

Variabel signifikan

Hasil t hitung luas lahan diketahui sebesar 5,475 dimana nilai tersebut lebih besar daripada nilai tabel yaitu 1,980, dengan taraf signifikansi sebesar 99%. Nilai koefisien luas lahan sebesar 0,631, memiliki interpretasi bahwa setiap penambahan 1% luas lahan akan meningkatkan produksi sebesar 0,63%, jika variabel independen lainnya bernilai tetap. Sesuai penelitian Panjaitan (2020), luas lahan dan aplikasi pupuk urea merupakan faktor yang berpengaruh signifikan terhadap produktivitas kelapa sawit di Desa Sungai Buluh, Kecamatan Singingi Hilir, Kabupaten Kuantan Singingi. Nilai t hitung jumlah tenaga kerja adalah 2,542 dan nilai t tabel yaitu 1,980, dengan nilai t hitung lebih besar dari t tabel hasil analisis menunjukkan terdapat pengaruh signifikan dengan taraf 95%. Nilai koefisien jumlah tenaga kerja diketahui sebesar 0,231, yang berarti bahwa setiap penambahan 1% jumlah tenaga kerja dengan ketentuan semua variabel independen lain bernilai tetap akan meningkatkan produksi sebesar 0,23%. Sejalan penelitian tentang “Efisiensi teknis produksi gula milik negara di Jawa Timur “ diketahui faktor yang mempengaruhi peningkatan produksi tanaman tebu meliputi luas lahan, pupuk ZA, tenaga kerja panen, dan jenis lahan.

Hasil analisis uji t hitung lebih besar dari t tabel dengan nilai 3,823, dan memiliki pengaruh signifikan pada taraf 99% terhadap produksi kelapa sawit. Nilai koefisien aplikasi pupuk diketahui sebesar 0,357, dapat diartikan bahwa setiap penambahan 1% aplikasi pupuk akan meningkatkan produksi sebesar 0,35% jika variabel independen lainnya bernilai tetap. Penelitian yang dilakukan Prayitno (2008), tentang “Produktivitas kelapa sawit (*Elaeis guineensis jacq.*) yang dipupuk dengan tandan kosong dan limbah cair pabrik kelapa sawit” menunjukkan penggunaan limbah cair kelapa sawit meningkatkan jumlah tandan sebesar 54,89 %, rerata berat tandan sebesar 8,9 % dan produktivitas

sebesar 70,62 % dan pemanfaatan tandan kosong kelapa sawit meningkatkan jumlah tandan 18,6 %, rerata berat tandan 4,3 % dan produktivitas sebesar 25,03 %

Hasil analisis *t* hitung sebesar 2,221 dimana lebih besar dari *t* tabel, dengan taraf signifikansi 95%. Nilai koefisien pada variabel dummy bibit sebesar 0,202, dapat dijelaskan bahwa setiap penambahan 1% bibit bersertifikat akan meningkatkan produksi sebesar 0,20% dengan ketentuan variabel independen lain memiliki nilai tetap. Sejalan dengan penelitian Kariyasa (2015), penggunaan bibit bersertifikat pada perkebunan kelapa sawit rakyat secara tidak langsung juga mampu mempercepat pertumbuhan ekonomi dan peningkatan kesejahteraan petani di perdesaan. Hal ini terlihat dari perubahan struktur pendapatan keluarga petani di mana kontribusi dan peranan perkebunan kelapa sawit yang menggunakan bibit bersertifikat sebagai sumber pendapatan utama terhadap total pendapatan keluarga petani semakin kuat dibandingkan perkebunan sawit dengan bibit tidak bersertifikat.

Variabel non signifikan

Lima variabel yang tidak memiliki pengaruh pada produksi kelapa sawit antara lain aplikasi herbisida, aplikasi pestisida, jumlah pokok, umur tanaman, dan tingkat pendidikan. Variabel dinyatakan tidak memiliki pengaruh signifikan dengan ketentuan hasil uji *t* hitung masih berada dibawah *t* tabel sebesar 1,980. Aplikasi herbisida tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap produksi kelapa sawit dimana *t* hitung lebih kecil dari *t* tabel, dengan nilai - 0,233. Tabel 2 menunjukkan jumlah penggunaan maksimal herbisida 15 liter/tahun, penggunaan herbisida, tidak sesuai dengan jenis gulma yang dikendalikan, dan tidak sesuai dengan dosis yang dianjurkan, akan mengurangi efektifitas dan manfaat penggunaan herbisida. Tanaman kelapa sawit yang dimiliki pekebun 51% berada pada usia > 15 tahun, sehingga jumlah gulma yang tumbuh telah berkurang, dan dapat dikendalikan dengan penggunaan minimal. Penelitian Puruhito (2019), menjelaskan tanaman kelapa sawit di atas 10 tahun kondisi tajuk (pelepeh) tanaman cukup lebar yang berdampak intensitas cahaya matahari berkurang di areal bawah tajuk tanaman (piringan kelapa sawit). Hal ini menyebabkan gulma tidak banyak tumbuh dan pengendalian gulma relatif sedikit menggunakan herbisida.

Nilai *t* hitung pada aplikasi pestisida sebesar 0,244, yang menunjukkan tidak terdapat pengaruh nyata aplikasi pestisida terhadap produksi kelapa sawit. Data tabel 2 menunjukkan penggunaan pestisida minimal 0,5 liter tahun, dan penggunaan maksimal sebesar 6 liter/tahun, dengan penggunaan dosis minimal 0,5 liter selama 1 tahun menunjukkan belum ditemukan serangan penyakit atau hama sporadis/masif yang dapat merusak tanaman dan mengganggu produksi kelapa sawit. Variabel jumlah pokok tidak memiliki pengaruh signifikan karena nilai *t* hitung sebesar 1,726 lebih kecil daripada *t* tabel. Sesuai hasil tabulasi pada tabel 2 diketahui bahwa rerata jumlah pokok secara keseluruhan adalah 135,9 pokok/ha, dan jumlah pokok tertinggi 160 pokok/ha. Data menunjukkan jumlah pokok kelapa sawit masih mengikuti rekomendasi standar pokok kelapa sawit yaitu sebesar 136 pokok/ha.

Umur tanaman tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap produksi kelapa sawit dimana nilai *t* hitung -0,977 lebih kecil dari *t* tabel sebesar 1,980. Umur tanaman belum memiliki pengaruh signifikan, namun tanda harapan memiliki arah negatif yang berarti umur tanaman tidak berbanding lurus terhadap produksi kelapa sawit. Lubis (2018), menjelaskan tanaman kelapa sawit pada umur > 22 tahun sudah melewati produktivitas maksimal dan mengalami penurunan produksi. Pahan (2010) menjelaskan tanaman kelapa sawit dapat dipanen pada saat tanaman berumur tiga atau empat tahun. Produksi yang dihasilkan akan terus bertambah seiring bertambahnya umur dan akan mencapai produksi maksimalnya pada saat tanaman berumur 9 – 14 tahun, setelah itu produksi yang dihasilkan akan mulai menurun. Data tabulasi tabel 5.4 menjelaskan persentase umur tanaman kelapa sawit > 15 tahun berada pada angka 51%.

Tingkat pendidikan tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap produksi kelapa sawit, dengan nilai *t* hitung 1,158 lebih kecil dari nilai *t* tabel sebesar 1,980. Adanya kesamaan tujuan pekebun dalam memaksimalkan produksi tanpa memperhatikan status pendidikan. Persentase pekebun yang telah mengikuti pendidikan 12 tahun sebesar 84%, dan persentase yang menjalani pendidikan dibawah 12 tahun sebesar 16%, diharapkan dapat menjelaskan adanya kesamaan pengetahuan dalam meningkatkan produksi kebun kelapa sawit.

SIMPULAN

Variabel independen luas lahan, jumlah tenaga kerja, aplikasi pupuk, dan dummy bibit, memiliki pengaruh signifikan dalam mempengaruhi produksi kebun kelapa sawit rakyat di Kecamatan Kumai, Kalimantan Tengah. Variabel jumlah pokok tidak memiliki pengaruh signifikan diketahui bahwa rerata jumlah pokok secara keseluruhan adalah 135,9 pokok/ha, dan jumlah pokok tertinggi 160 pokok/ha. Data menunjukkan jumlah pokok kelapa sawit masih mengikuti rekomendasi standar pokok kelapa sawit yaitu sebesar 136 pokok/ha.

Persentase usia tanaman kelapa sawit lebih dari 20 tahun yang memasuki masa *replanting* adalah 46%. Bagi pekebun yang belum sepenuhnya menerapkan prinsip dan kriteria ISPO, diharapkan pada periode *replanting* memperhatikan praktik perkebunan yang berkelanjutan. Aturan yang menjadi rekomendasi pemerintah seperti penggunaan bibit bersertifikat dan teknis budidaya yang sesuai prinsip dan kriteria ISPO.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam proses penelitian sekaligus penyusunan artikel ini.

REFERENSI

- Ahmad R. 1998. *Perkebunan dari NES ke PIR*. Cetakan Pertama. Jakarta (ID):PT.Penebar Swadaya.
- Ambarita, J. P., & Kartika, I. N. (2015). *Pengaruh Luas Lahan, Penggunaan Pestisida, Tenaga Kerja, Pupuk Terhadap Produksi Kopi di Kecamatan Pekutatan Kabupaten Jembrana*. E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana, 4(7), 776–793. Retrieved from <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eep/article/view/12618>
- Anggreany Shinta., Muljono P., Sadono D., *Partisipasi Petani dalam Replanting Kelapa Sawit di Provinsi Jambi.*, Jurnal Penyuluhan, vol. 12 No 1., Maret 2016.
- BPS (Badan Pusat Statistik)Indonesia. 2020. Statistik Kelapa Sawit di Indonesia, Jakarta. <https://www.cnbcindonesia.com/research/20250128111817-128-606284/bagaimana-nasib-harga-cpo-di-2025-begini-prediksinya> (Diakses 02 Juni 2025)
- Kariyasa Ketut I., Analisis Kelayakan Finansial Penggunaan Bibit Bersertifikat Kelapa Sawit Di Propinsi Kalimantan Barat., Jurnal Agro Ekonomi, Volume 33 Nomor 2, Oktober 2015: 141-159., Bogor.
- Lubis M., Lubis I., Analisis Produksi Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq.) Di Kebun Buatan, Kabupaten Pelalawan, Riau., Bul. Agrohorti 6 (2) : 281 - 286 (2018).Mardikanto T. 1993. Penyuluhan Pembangunan Pertanian. Surakarta (ID): Sebelas Maret.
- Mega, M., Zebua, D. D. N (2022). Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat di Sekitar Perkebunan Sawit PT. Citra Niaga Perkasa. Jurnal Mahatani Vol. 5. No 2, Desember 2022.
- Pahan, I. 2010. Panduan lengkap Kelapa Sawit. Managemen Agribisnis dari Hulu hingga Hilir. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Panjaitan E., Paman U., Darus., Analisis Pengaruh Faktor Produksi Terhadap Produktifitas Usahatani Kelapa Sawit Pola Swadaya Di Desa Sungai Buluh Kecamatan Kuantan Singingi Hilir, Kabupaten Kuantan Singingi., Jurnal Dinamika Pertanian Edisi XXXVI Nomor 1 April 2020 (61-68)., Universitas Islam Riau.