

**FAKTOR FAKTOR YANG MEMENGARUHI PRODUKTIVITAS KELAPA SAWIT  
SWADAYA DI DESA LUBUK TAJAU KECAMATAN NANGA TAMAN  
KABUPATEN SEKADAU**

***FACTORS AFFECTING THE PRODUCTIVITY OF INDEPENDENT PALM OIL IN  
LUBUK TAJAU VILLAGE, NANGA TAMAN DISTRICT, SEKADAU REGENCY***

**Hendrikus Hendi<sup>1\*</sup>, Maswadi<sup>2</sup>, Wanti Fitrianti<sup>3</sup>**

<sup>1\*</sup>Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Tanjungpura Pontianak  
(Email: hendrikushendi@student.untan.ac.id)

<sup>2</sup>Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Tanjungpura Pontianak  
(Email: maswadi@faperta.untan.ac.id)

<sup>3</sup> Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Tanjungpura Pontianak  
(Email: wanti.fitrianti@faperta.untan.ac.id)

\*Penulis korespondensi: maswadi@faperta.untan.ac.id

**ABSTRACT**

*Oil palm is the most important plantation product in Indonesia, helping rural communities' economic well-being. The country's earnings from foreign exchange are 608 trillion dollars thanks to these commodities. In the Lubuk Tajau Village of the Nanga Taman District of the Sekadau Regency, the purpose of this study is to investigate the influencing factors on oil palm productivity. There were 37 independent oil palm smallholders who participated in this study. This study utilized both primary and secondary data. The central statistics agency, palm oil farmers' unions, and other supporting literature served as sources of secondary data, while farmer interviews, observations, and questionnaires provided primary data. Using the Cobb-Douglas production function model and multiple linear regression, the obtained data were analyzed. The consequences of the examination of the elements that essentially affect the efficiency of autonomous oil palm in Lubuk Tajau Town, Nanga Taman Locale, Sekadau Regime are the variables of NPK manure, SP-36 and the age of the respondents. Herbicides, KCL, labor, plant distance, farming experience, and education are among the other factors that have no significant impact.*

**Keywords:** *Farming, Independent Palm Oil, Productivity, Cobb-Douglas*

**ABSTRAK**

Kelapa sawit merupakan komoditas perkebunan utama di Indonesia, membantu bantuan moneter pemerintah jaringan provinsi. Komoditas ini menyumbang 608 triliun dolar untuk penerimaan devisa negara. Di Kota Lubuk Tajau, Kawasan Nanga Taman, Rejim Sekadau, penelitian ini diharapkan dapat menentukan variabel-variabel yang mempengaruhi efisiensi kelapa sawit. Ada 37 pekebun sawit gratis yang mengikuti kajian ini. Studi ini menggunakan informasi esensial dan informasi opsional. Sumber data sekunder meliputi Badan Pusat Statistik, Serikat Petani Kelapa Sawit, dan literatur pendukung. Sumber data primer meliputi wawancara petani, observasi, dan kuesioner. Data yang diperoleh dianalisis dengan bantuan regresi linier

berganda dan model fungsi produksi Cobb-Douglas. Variabel pupuk NPK, SP-36, dan umur responden berpengaruh nyata terhadap efisiensi usaha kelapa sawit mandiri di Kota Lubuk Tajau, Kec Nanga Taman, dan Rejim Sekadau. Faktor lain yang tidak berpengaruh nyata antara lain herbisida, KCL, tenaga kerja, jarak tanam, pengalaman beternak, dan pendidikan.

**Kata kunci:** Usahatani, Kelapa Sawit Swadaya, Produktifitas, Cobb-Douglas

## PENDAHULUAN

Kelapa sawit merupakan produk perkebunan terpenting di Indonesia, membantu kesejahteraan ekonomi masyarakat pedesaan. Menurut BPS, 2021b, komoditas tersebut memberikan kontribusi 608 triliun terhadap penerimaan devisa negara. Menurut Ewaldo (2015), selain perkebunan besar swasta dan milik negara, perkebunan skala kecil dan perkebunan rakyat juga menghasilkan pendapatan devisa ini.

Ada tiga jenis perkebunan kelapa sawit yaitu perkebunan rakyat (PR), perkebunan besar swasta (PBS), dan perkebunan besar negara (PBN) berdasarkan jenis usahanya. Menurut BPS, tahun 2019, perkebunan kelapa sawit rakyat (PR) di Indonesia seluas 6,08 juta ha atau 40,34 persen dari luas perkebunan kelapa sawit negara. Pada tahun 2021, perkebunan kelapa sawit rakyat akan mencakup sekitar 697.182 ha atau 11,47 persen dari total perkebunan kelapa sawit rakyat Indonesia. Menurut BPS, 2021a, jumlah produksi kelapa sawit di Kalbar pada 2021 mencapai 1.524.201 ton dengan produktivitas 0,457 ton/ha. Jumlah ini naik dari tahun-tahun sebelumnya.

Hasil produktivitas kelapa sawit di Kalimantan Barat khususnya di Kab Sekadau setiap tahunnya meningkat berbanding terbalik dengan luas lahan. Luas perkebunan kelapa sawit di Kalimantan Barat setiap tahunnya berfluktuasi. Meskipun memiliki potensi untuk pengembangan kelapa sawit, perkebunan kelapa sawit sebenarnya menghadapi beberapa masalah, salah satunya adalah produktivitas total kelapa sawit yang pada dasarnya masih labil dan biasanya jauh dari potensi produktivitas lahan. Di perkebunan sawit mandiri, kondisi serupa sering terjadi.

Variasi efisiensi minyak sawit otonom pada dasarnya dipengaruhi oleh beberapa elemen. Kondisi cuaca, kurangnya pengetahuan masyarakat tentang penggunaan herbisida dan jarak tanam, serta harga pupuk yang mahal dan kurangnya ketersediaan adalah beberapa faktor tersebut. Praktek pertanian kelapa sawit petani menderita sebagai akibat dari faktor ini.

Produktivitas kelapa sawit di Desa Lubuk Tajau, Kec Nanga Taman, Kec Sekadau, dikaji sebagai bagian dari penelitian ini. Selain itu, pemeriksaan informasi dilakukan dengan menggunakan pemeriksaan kekambuhan langsung yang berbeda dengan model kemampuan kreasi Cobb-Douglas.

## METODE PENELITIAN

Eksplorasi ini dipimpin di Kota Lubuk Tajau, Kawasan Nanga Taman, Kecamatan Sekadau. Pasalnya, banyak masyarakat di Desa Lubuk yang merupakan petani sawit swadaya. Selain itu, prosedur pemeriksaan yang digunakan adalah metode pemeriksaan purposive, dan responden berjumlah 37 orang. Pemrosesan dan analisis kuantitatif dilakukan terhadap data dan informasi yang terkumpul. Model fungsi produksi Cobb-Douglas dan regresi linier berganda merupakan metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini.

Kemampuan penciptaan Cobb-Douglas adalah kemampuan atau kondisi yang mencakup setidaknya dua faktor (Putong, 2013). Produk yang dihasilkan oleh variabel bebas

(X) yang mengacu pada penggunaan faktor produksi merupakan variabel terikat (Y). Fungsi produksi dapat dinyatakan secara matematis:

$$Y = f(X_1, X_2, X_3, \dots, X_n) \dots\dots\dots (1)$$

Dimana:

Y = Tingkat produksi (output) yang di hasilkan

X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>, X<sub>3</sub>....., X<sub>n</sub> = Berbagai faktor produksi (input) yang digunakan

Y = Variabel yang dijelaskan (dependent variable)

X = Variabel yang menjelaskan (independent variable)

Data terlebih dahulu harus diubah menjadi bentuk linier dengan menggunakan logaritma natural (ln) (Soekartawi, 2002) sebelum diolah lebih lanjut dengan menggunakan analisis regresi linier berganda. Ini diperlukan untuk memeriksa data menggunakan fungsi produksi Cobb-Douglas. Jadi, persamaannya adalah:

$$\ln Y = \ln a + b \ln X_1 + c \ln X_2 \dots\dots\dots (2)$$

Jika variabel-variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini dihubungkan dengan persamaan di atas, maka persamaan tersebut menjadi:

$$\ln Y = b_0 + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + b_4 \ln X_4 + b_5 \ln X_5 + b_6 \ln X_6 + b_7 \ln X_7 + b_8 \ln X_8 + b_9 \ln X_9 + e_i \dots\dots\dots (3)$$

Keterangan:

Ln =Logaritma natural

Y =Produktivitas Kelapa Sawit (Ton/ha/tahun)

X<sub>1</sub> = Herbisida (L/tahun)

X<sub>2</sub> = Pupuk NPK (Kg/tahun)

X<sub>3</sub> = Pupuk KCL (Kg/tahun)

X<sub>4</sub> = Pupuk SP-36 (Kg/tahun)

X<sub>5</sub> = Jarak Tanam (M/tahun)

X<sub>6</sub> = Tenaga Kerja (HOK/tahun)

X<sub>7</sub> = Umur Responden (Tahun)

X<sub>8</sub> = Pengalaman Usahatani (Tahun)

X<sub>9</sub> = Pendidikan (Tahun)

E<sub>i</sub> = Kesalahan ( *disturbance term*)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Identitas Responden

Dengan persentase 43,24 persen atau 16 petani, usia produktif merupakan kelompok usia yang dominan dalam penelitian ini. Hal ini memperlihatkan jika umur akan mempengaruhi peternak dalam memahami, memahami dan merangkul kemajuan dalam budidaya yang mereka jalankan, kedewasaan juga mempengaruhi peningkatan efisiensi kerja yang dilakukan oleh peternak (Irmayani, 2013).

Dengan persentase 91,89% atau 34 orang petani, laki-laki mendominasi jenis kelamin. Hal ini disebabkan laki-laki bertanggung jawab atas tugas-tugas yang berhubungan dengan pertanian yang membutuhkan banyak tenaga (Dewandini, 2010).

Jenjang pendidikan peternak terbanyak adalah Sekolah Dasar (SD), tepatnya 48,57% atau 18 orang. Sebagian peternak responden sebenarnya berpendidikan rendah karena tidak fokus pada pentingnya sekolah, dan tidak memiliki modal untuk melanjutkan sekolah ke jenjang yang lebih tinggi (Widiyastuti et al., 2016). Kurangnya pendidikan petani tidak diragukan lagi memiliki dampak yang signifikan terhadap pengambilan keputusan mereka. Hariyani dkk. menyatakan bahwa (2014), kemampuan responden dalam memahami dan menyerap informasi dapat dipengaruhi oleh tingkat pendidikannya.

Dengan persentase 56,76% atau 21 orang, keluarga petani yang dimiliki responden terutama memiliki tanggungan kurang dari empat orang. Secara riil, besarnya tanggungan keluarga tidak dapat meningkatkan produksi, tetapi dapat mempengaruhi dan memotivasi petani (Hendrayani & Febrina, 2009). Hal ini karena tanggungan keluarga yang besar niscaya akan menambah kebutuhan sehari-hari keluarga petani. Menurut Soekartawi (2002), hal ini sejalan dengan anggapan bahwa bertambahnya jumlah anggota keluarga merupakan sumber tenaga dan beban keluarga.

Pengalaman bercocok tanam responden terlampaui dengan rentang waktu 10-15 tahun dengan persentase 43,24% atau 16 orang. Dalam situasi baru, pengalaman akan menunjukkan interaksi timbal balik atau adaptasi antara keterampilan seseorang dengan diri sendiri. Menurut Kurniati & Vaulina (2020), pengalaman seringkali diperoleh melalui serangkaian pengalaman daripada proses pembelajaran formal. Jika hal ini sering dilakukan, maka pengalaman yang dimiliki seseorang akan menjadi kebiasaan (Krisnawati & Suartana, 2017).

### **Uji Asumsi Klasik**

Tes kecurigaan gaya lama adalah prasyarat terukur yang harus diselesaikan dalam berbagai pemeriksaan kekambuhan langsung berbasis les square. Di OLS hanya ada satu variabel lingkungan, sementara ada lebih dari satu faktor bebas. Ghozali (2008) menegaskan bahwa uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi merupakan prasyarat untuk menentukan akurasi model.

Plot sebaran titik-titik pada penelitian ini berpusat pada garis diagonal, dan hasil uji normalitas dapat dilihat pada grafik P-P. Hasil pengujian Uji Multikolinieritas memperlihatkan jika semua faktor bebas yang digunakan dalam tinjauan ini, khususnya herbisida, NPK, KCL, SP-36, benih, pekerjaan, umur, pengalaman bercocok tanam dan sekolah, memiliki nilai ketahanan di atas 0,10 dan nilai VIF di bawah 10,00 . jadi dapat disimpulkan bahwa semua faktor otonom tidak mengalami efek samping multikolinearitas. Uji heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS dalam ulasan ini bahwa fokus pada grafik tidak memiliki pola yang jelas dan menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada pivot Y, sehingga dapat dikatakan bahwa efek samping heteroskedastisitas tidak terjadi.

### **Pengujian Koefisien Determinasi atau R<sup>2</sup>**

Ukuran seberapa besar pengaruh variabel independen (eksogen) terhadap variabel dependen (endogen) disebut koefisien determinasi. Nilai koefisien determinasi menampilkan proporsi varians dalam nilai variabel yang dapat dipertanggungjawabkan oleh persamaan regresi yang ditampilkan pada tabel 1 di bawah ini:

Tabel 1. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Model	R	R Square	Adjust R Square	Std Error of the Estimate	Durbin-Waston
1	.865 <sup>a</sup>	.749	.665	.33924	1.744

a. Dependent Variable: LN\_Produktivitas  
b. Predictors: (Constant), LN\_JarakTanam, LN\_TK, LN\_SP36, LN\_Herbisida, LN\_NPK, LN\_KCL

Sumber: Hasil SPSS versi 22 Tahun 2023

Hasil pengujian menghasilkan skor R-Square sebesar 0,749. Variabel terikat produktivitas kelapa sawit mandiri di Desa Lubuk Tajau Kec Nanga Taman Kab Sekadau dijelaskan oleh variabel bebas herbisida, NPK, KCL, SP36, tenaga kerja, jarak tanam, umur responden, pengalaman beternak, dan pendidikan dengan 74,9%, sedangkan 25,1% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak digunakan dalam penelitian ini.

### Uji Simultan (Uji F)

Hasil uji F memperlihatkan jika produktivitas kelapa sawit mandiri dipengaruhi secara simultan oleh tenaga kerja, jarak tanam, umur responden, pengalaman bercocok tanam, pendidikan, dan herbisida di Desa Lubuk Tajau, Kec Nanga Taman, dan Kec Sekadau.

Tabel 2. Uji Simultan (Uji F)

Model	Sum of Square	df	F	Sig.
Regression	9.250	9	8.391	.000 <sup>b</sup>
Residual	3.107	27		
Total	12.357	36		

a. Dependent Variable: LN\_Produktivitas  
b. Predictors: (Constant), LN\_JarakTanam, LN\_TK, LN\_SP36, LN\_Herbisida, LN\_NPK, LN\_KCL

Sumber: Hasil SPSS versi 22 Tahun 2023

Nilai signifikansinya adalah 0,000 dengan tingkat kesalahan 0,15, seperti yang ditunjukkan pada tabel 2. Herbisida, NPK, KCL, SP36, tenaga kerja, dan jarak semuanya dianggap variabel independen karena ini memperlihatkan jika nilai signifikansinya adalah 0,000 0,15. Di Desa Lubuk Tajau, Kec Nanga Taman, Kab Sekadau, produksi kelapa sawit mandiri secara bersamaan dipengaruhi oleh usia responden, pengalaman bercocok tanam, dan pendidikan.

### Uji Parsial (Uji t)

Uji t mengevaluasi dampak parsial faktor independen terhadap variabel dependen. Gunakan uji t pada tingkat kepercayaan 95% atau = 5% untuk memastikan pengaruh parsial variabel bebas terhadap pendapatan. Tahapan ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana produktivitas kelapa sawit mandiri (Y) dipengaruhi oleh faktor herbisida (X1), NPK (X2), KCL (X3), SP36 (X4), tenaga kerja (X5), tanaman jarak (X6), umur responden (X7), pengalaman beternak (X8), dan pendidikan (X9). Tabel 3 menampilkan temuan parsial uji T.

Tabel 3. Uji t

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	3.637	3.467		1.049	.304
Ln_Herbisida	.051	.131	.019	.115	.909
Ln_NPK	.444	.102	.742	4.347	.000
Ln_KCL	.063	.166	.081	.379	.708
Ln_SP36	-.202	.134	-.213	-1.508	.143
Ln_JarakTanam	-.534	.741	-.081	-.721	.477
Ln_TenagaKerja	.110	.153	.118	.722	.477
Ln_UmurResponden	.831	.459	.205	1.810	.081
Ln_PengalamanUsahatani	-.037	.266	-.016	-.138	.892
Ln_Pendidikan	.200	.204	.109	.980	.366

Dependent Variable: Ln\_Produktivitas  
Sumber: Hasil SPSS versi 22 Tahun 2023

Persamaan hasil regresi berganda dengan menggunakan model Douglas Cobb pada variabel-variabel yang mempengaruhi produktivitas kelapa sawit di Desa Lubuk Tajau Kec Nanga Taman dapat dituliskan sebagai berikut berdasarkan pada tabel 3 temuan pengujian hipotesis tersebut di atas:

$$\text{Ln } Y = 3.37 + 0.015 \text{ Ln}X_1 + 0.444 \text{ Ln}X_2 + 0.063 \text{ Ln}X_3 - 0.202 \text{ Ln}X_4 - 0.534 \text{ Ln}X_5 + 0.110 \text{ Ln}X_6 + 0.831 \text{ Ln}X_7 - 0.037 \text{ Ln}X_8 + 0.200 \text{ Ln}X_9$$

Berdasarkan temuan pengujian hipotesis bahwa faktor-faktor produktivitas kelapa sawit—herbisida, pupuk NPK, KCL, SP-36, tenaga kerja, jarak tanam, umur responden, pengalaman bercocok tanam, dan pendidikan—berpengaruh signifikan terhadap produktivitas perkebunan kelapa sawit mandiri hanya faktor pupuk NPK, SP-36, dan umur responden. Sebaliknya, herbisida, KCL, tenaga kerja, jarak tanam, pengalaman bertani, dan pendidikan tidak memberikan dampak yang signifikan.

Faktor penggunaan pupuk NPK (X2) memiliki koefisien sebesar 0,444 dan taraf signifikansi dibawah 0,15 (0,000 0,15). Produktivitas meningkat sebesar 0,444% untuk setiap kenaikan 1 persen pupuk NPK. Hal ini memperlihatkan jika produktivitas sangat dipengaruhi oleh faktor pupuk NPK. Hampir semua petani yang memiliki tanaman sawit mandiri menggunakan pupuk NPK, khususnya di Desa Lubuk Tajau, Kec Nanga Taman, Kab Sekadau, penggunaan pupuk lain masih kurang. Artinya semakin tinggi pemanfaatan pupuk NPK maka semakin tinggi tingkat efisiensinya, maka semakin tinggi pula gaji para peternak kelapa sawit (Lingga dan Marsono, 200).

Penggunaan pupuk SP-36 berpengaruh negatif dan signifikan terhadap variabel produktivitas kelapa sawit, dibuktikan dengan koefisien regresi (X4) sebesar -0,202 dan tingkat signifikansi dibawah 0,15 (0,143 0,15). Peningkatan penggunaan kompos sp-36 sebesar 1% akan menurunkan efisiensi kelapa sawit mandiri sebesar 0,202% dengan komponen dianggap stabil (*ceteris paribus*). Di Desa Lubuk Tajau, Kec Nanga Taman, hal ini memperlihatkan jika penambahan pupuk SP-36 justru menurunkan produktivitas sawit mandiri. Hal ini kemungkinan karena praktek dan metode pemupukan yang berpotensi mempengaruhi produktivitas kelapa sawit dan produksi TBS (Fikri et al., 2018; Triyanto, 2017). Peniati dkk. menyatakan bahwa (2019), pemanfaatan pupuk kandang SP-36 dapat meningkatkan efisiensi tanaman kelapa sawit. Namun, dosis yang tepat harus dipatuhi untuk mencegah overdosis yang dapat merusak tanah dan lingkungan di sekitarnya (Hanum et al., 2019). Selain itu, penelitian lain oleh Rizal et al.,

2019) menemukan bahwa penggunaan pupuk SP-36 dalam jumlah berlebihan juga dapat meningkatkan jumlah bahan organik di dalam tanah, sehingga mengurangi jumlah unsur hara yang tersedia bagi tanaman. Oleh karena itu, penting bagi petani untuk memperhatikan cara dan dosis pemupukan agar tidak berlebihan dan menjaga kelestarian jangka panjang.

Faktor umur (X7) responden memiliki nilai koefisien 0,831 dan tingkat signifikansi dibawah 0,15 (0,081 < 0,15). Hal ini memperlihatkan jika umur ikut mempengaruhi perkebunan kelapa sawit mandiri di Desa Lubuk Tajau, Kec Nanga Taman, Kab Sekadau, karena pengalaman mengelola perkebunan seiring dengan bertambahnya umur. Seringkali, petani yang lebih tua memiliki lebih banyak pengalaman mengelola perkebunan, termasuk memilih varietas yang tepat, jumlah dan jenis pupuk, dan metode pemangkasan. Akibatnya, produktivitas mereka lebih tinggi daripada petani yang lebih muda dan kurang berpengalaman (Panggabean et al., 2019). Selain itu, faktor usia juga mempengaruhi daya dukung produksi kelapa sawit. Keharmonisan lingkungan dan keberlanjutan produksi biasanya mendapat perhatian lebih dari petani yang lebih tua. Mereka lebih cenderung menganut praktik agraria yang ekonomis, misalnya mengurangi penggunaan pestisida dan berfokus pada perspektif pemeliharaan dalam memilih varietas (Sari et al., 2018). Terakhir, keputusan investasi perkebunan kelapa sawit dipengaruhi oleh usia petani (Talib et al., 2016).

Fakta bahwa koefisien regresi untuk variabel herbisida (X1) adalah 0,015 dan tingkat signifikansi lebih besar dari 0,15 ( $0,909 > 0,15$ ) memperlihatkan jika faktor herbisida tidak signifikan terhadap produksi kelapa sawit mandiri di Desa Lubuk Tajau. Selain itu, bahkan jika faktor-faktor lain dipertahankan konstan, peningkatan penggunaan herbisida sebesar satu persen akan mengakibatkan penurunan produktivitas minyak sawit sebesar 0,15 persen. Hal ini memperlihatkan jika peningkatan jumlah herbisida yang digunakan tidak akan meningkatkan produktivitas kelapa sawit mandiri. Pertumbuhan dan perkembangan gulma dapat dikendalikan dengan jumlah herbisida yang tepat; Namun, jika dosis terlalu tinggi akan mengurangi selektivitas dan meracuni tanaman (Panjaitan & Nugroho, 2020), dan gulma pada akhirnya menjadi resisten terhadap dosis ini, sehingga memerlukan dosis tambahan (Munandar & Setiawati, 2018; Panjaitan & Nugroho, 2020). Widayat dkk., 2021).

Penggunaan pupuk KCL (X3) memiliki nilai koefisien regresi sebesar (0,063) dan tingkat signifikansi di atas 0,15 ( $0,708 > 0,15$ ), memperlihatkan jika produktivitas kelapa sawit berpengaruh positif tetapi tidak signifikan. Hal ini memperlihatkan jika hasil kelapa sawit mandiri lebih banyak bila menggunakan pupuk KCL. Temuan ini bertentangan dengan temuan penelitian Halpera & Subagiono (2019), yang menyatakan bahwa penggunaan pupuk KCL secara logis dapat meningkatkan produktivitas. Prasetyo dkk. penelitian yang dilakukan (2021) memperlihatkan jika penggunaan pupuk kandang yang tinggi dapat meningkatkan efisiensi kelapa sawit, namun hal ini dapat meningkatkan biaya produksi peternak dan mengurangi keuntungan. Akibatnya, petani di Desa Lubuk Tajau, Kec Nanga Taman, dapat memilih pemupukan dengan dosis yang lebih rendah untuk menekan biaya produksi, sehingga penggunaan pupuk KCL menjadi rendah.

Nilai signifikansi lebih besar atau sama dengan 0,15 ( $0,477 > 0,15$ ), memperlihatkan jika jarak tanam tidak berpengaruh nyata terhadap variabel produktivitas kelapa sawit. Koefisien spasi (X5) adalah -0,534. Petani kelapa sawit menggunakan jarak tanam 8 meter kali 9 meter kali 8 meter di desa Lubuk Tajau. Hal ini memperlihatkan jika jumlah pohon per hektar akan berkurang ketika jarak tanam kelapa sawit diperbesar.

Koefisien regresi untuk faktor pengalaman bertani (X8) sebesar -0,037, dan tingkat signifikansinya di atas 0,15 ( $0,892 > 0,15$ ). Di Desa Lubuk Tajau, Kec Nanga Taman, Kab Sekadau, hal ini memperlihatkan jika faktor pengalaman bercocok tanam memiliki pengaruh yang sangat kecil dan negatif terhadap variabel produktivitas kelapa sawit mandiri. Temuan

penelitian ini sejalan dengan temuan Susila et al., (2017), yang memperlihatkan jika produktivitas kelapa sawit tidak dipengaruhi oleh pengalaman bertani. Bagaimanapun, penelitian ini tidak sesuai dengan Hadi et al., (2019), yang memperlihatkan jika pengalaman bertani mempengaruhi produktivitas kelapa sawit secara positif dan signifikan. Ini bisa jadi karena perbedaan keadaan topografi, sosial dan keuangan antara kedua wilayah tersebut.

Faktor sekolah (X9) memiliki tingkat kepentingan di atas 0,15 ( $0,336 > 0,15$ ) dan nilai koefisien relaps (0,200) menyiratkan bahwa setiap peningkatan 1% pada elemen Pelatihan akan meningkatkan efisiensi sebesar 0,200% dengan variabel yang berbeda dianggap konsisten. Hal ini memperlihatkan jika tingkat pendidikan petani kelapa sawit mandiri di Desa Lubuk Tajau Kec Nanga Taman Kab Sekadau berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap variabel produktivitas. Temuan penelitian ini sejalan dengan (Yusnita & Niswati, 2019; Zakaria dan Syahyuti, 2018) Pelatihan pada dasarnya akan berdampak pada wawasan dan pengetahuan lulusan seseorang sehingga umumnya mereka akan lebih siap dalam melakukan budidaya kelapa sawit dari kondisi lapangan Pelatihan di Kota Lubuk Tajau adalah kewalahan dengan sekolah-sekolah premis yang sebenarnya tidak dipahami oleh para peternak untuk mengetahui bagaimana melakukan sesuatu yang bermanfaat dan budidaya yang benar.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap produktivitas kelapa sawit swadaya di desa Lubuk Tajau Kecamatan Nanga Taman kabupaten Sekadau adalah pupuk NPK, SP-36 dan umur responden sedangkan faktor yang lain seperti herbisida, pupuk KCL, tenaga kerja, jarak tanam, pengalaman usahatani, dan pendidikan tidak berpengaruh secara signifikan.

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, saran yang dapat diberikan adalah melakukan peningkatan pemberian pupuk khususnya pupuk NPK sehingga produktivitas kelapa sawit lebih meningkat

## DAFTAR PUSTAKA

- BPS. (2019). *Statistik Kelapa Sawit Indonesia. 2015-2019*.
- BPS. (2021a). *Luas Tanaman Perkebunan Rakyat 2018-2021*. <https://kalbar.bps.go.id/indicator/161/251/1/luas-tanaman-perkebunan-rakyat.html>
- BPS. (2021b). *Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, Kementerian Pertanian*.
- Dewardini, S. K. . (2010). *Motivasi Petani dalam Budidaya Tanaman Mendong (Fimbristylis globulosa) di Kecamatan Minggir Kab Sleman*. Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Ewaldo, E. (2015). Analisis ekspor minyak kelapa sawit di Indonesia. *E-Jurnal Perdagangan*, 3(1), 10–15.
- Fikri, A., Iriany, R. A., & Marsono, D. (2018). Pengaruh jenis pupuk SP-36 dan urea terhadap produksi tandan buah segar (TBS) kelapa sawit di kebun PT Astra Agro Lestari Tbk. *Jurnal Agroekoteknologi Tropika*, 7(1), 42–49.

- Hadi, S. P., Suroso, E., & Munawar, A. (2019). Pengaruh pengalaman usahatani dan intensitas pemupukan terhadap produktivitas kelapa sawit di Desa Bumi Agung Kec Kotabumi Selatan Kab Lampung Utara. *Jurnal Agrotek Tropika*, 7(2), 244–251.
- Halpera, H., & Subagiono. (2019). Pengaruh Pemberian Dosis Kcl Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis Quinensis* Jack) Tm 15 Di Ultisol Kab Bungo. *Jurnal Sains Agro*, 4(2), 1–7.
- Hanum, C., Syarif, D. G., & Ilyas, S. (2019). Soil quality and environmental impact of long-term application of NPK fertilizers in oil palm plantation. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 387(1), 012046.
- Hariyani, E. B., Mardikanto, T., & Ihsaniyati, H. (2014). Persepsi terhadap Pangan Berbasis Korporasi di Desa Jati, Kec Jaten, Kab Karanganyar. *Jurnal Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret*, 4(11), 1–11.
- Hendrayani, E., & Febrina, D. (2009). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Motivasi Beternak Sapi Di Desa Koto Benai Kec Benai Kab Kuantan Singingi. *Jurnal Peternakan*, 6(2), 53–62. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24014/jupet.v6i2.378>
- Irmayani. (2013). *Analisis Tingkat Motivasi Peternak Sapi Perah di Kab Enrekang dan Faktor yang Mempengaruhinya*. Universitas Hasanuddin Makasar.
- Krisnawati, N. P. A., & Suartana, I. W. (2017). Pengaruh Kompetensi Karyawan, Motivasi Kerja, Komitmen Organisasi, Kemampuan Teknik Personal Terhadap Kinerja Sistem Informasi Akuntansi. *E-Jurnal Akuntansi*, 21(3), 2539–2566. <https://doi.org/https://doi.org/10.24843/EJA.2017.v21.i03.p30>
- Kurniati, S. A., & Vaulina, S. (2020). Pengaruh Karakteristik Petani Dan Kompetensi Terhadap Kinerja Petani Padi Sawah Di Kec Gunung Toar Kab Kuantan Singingi. *Jurnal Agribisnis*, 22, 82–94. <https://doi.org/https://doi.org/10.31849/agr.v22i1.4042>
- Lingga, P., & Marsono. (2001). *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Penebar Swadaya.
- Munandar, E., & Setiawati, W. (2018). Pengendalian gulma pada perkebunan kelapa sawit. *Jurnal Agroqua: Media Informasi Agronomi Dan Budidaya Perairan*, 14(1), 30–37.
- Panggabean, R. A. M., Sihombing, L., & Sihombing, R. (2019). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Kelapa Sawit Rakyat di Kec Dolok Masihul Kab Serdang Bedagai. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, 7(2), 95–104.
- Panjaitan, K. N., & Nugroho, A. (2020). Uji Efektivitas Herbisida Glifosat dan Metil Metsulfuron Pada Pengendalian Gulma Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.). *Jurnal Produksi Tanaman*, 8(5), 488–494. <http://protan.studentjournal.ub.ac.id/index.php/protan/article/view/1410>
- Peniati, D., Nurzakiah, S., & Yunita, R. (2019). Peningkatan Produktivitas Kelapa Sawit Melalui Penggunaan Pupuk SP-36. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 19(2), 113–121. <https://doi.org/https://doi.org/10.20961/jppt.v19i2.27319>
- Prasetyo, B., Suhartini, S., & Riyanto, E. (2021). Evaluasi Ekonomi Pemupukan Kelapa Sawit di Kebun Rakyat. *Jurnal Penelitian Kelapa Sawit*, 29(2), 63–74.
- Putong, I. (2013). *Economics: Pengantar Mikro dan Makro*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Rizal, M., Zainal, A., & Yulia, E. (2019). Pengaruh pemberian pupuk SP-36 terhadap pertumbuhan dan hasil kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) pada ultisol. *Jurnal Online Agroekoteknologi*, 7(3), 1255–1262. <https://doi.org/https://doi.org/10.20961/joa.v7i3.29616>

- Sari, R. L. A., Harahap, H., & Sihombing, R. (2018). Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan pengembangan kelapa sawit rakyat (Studi Kasus di Kab Labuhanbatu Utara). *Jurnal Agribisnis Sumatera Utara*, 4(2), 114–122.
- Siregar, M. E., Damanik, R. I., & Faisal, N. (2018). The effect of NPK fertilizers on the growth and production of oil palm (*Elaeis guineensis* Jacq.) on peatlands in Langkat Regency, Indonesia. *AIP Conference Proceedings*, 1977(1), 030050.
- Soekartawi. (2002). *Prinsip Dasar Manajemen Pemasaran Hasil-Hasil Pertanian Teori dan Aplikasinya*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Susila, A. A., Wulandari, E., & Raharjo, S. (2017). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas kelapa sawit rakyat di Kab Banyuasin. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 2(1), 1–11.
- Talib, B. A., Muhamed, A. K., & Mokhtar, M. (2016). Analisis keputusan investasi dalam industri kelapa sawit rakyat di Sabah. *Jurnal Ekonomi Malaysia*, 50(1), 67–76.
- Triyanto, Y. (2017). Pengaruh Tingkat Pemupukan Dan Harga Jual Tandan Buah Segar (Tbs) Terhadap Produksi Dan Pendapatan Usaha Tani Kelapa Sawit Rakyat Kab Labuhanbatu. *Jurnal Agroplasma (STIPER) Labuhanbatu*, 4(2), 6–11. <https://jurnal.ulb.ac.id/index.php/agro/article/view/184/162>
- Widayat, D., Sumekar, Y., & Yuwariah, Y. (2021). Efektivitas Herbisida Pirazosulfuron Etil terhadap Gulma serta Pengaruhnya terhadap Pertumbuhan dan Hasil Padi Sawah (*Oryza sativa* L.). *Jurnal Ilmu Pertanian Dan Peternakan*, 9(1), 20–29. <https://doi.org/https://doi.org/10.31949/agrivet.v9i1.1148>
- Widiyastuti, Widiyanti, E., & Sutarto. (2016). PERSEPSI PETANI TERHADAP PENGEMBANGAN SYSTEM OF RICE INTENSIFICATION (SRI) DI KEC MOGA KAB PEMALANG. *AGRISTA*, 4(3), 476–485.
- Wijaya, M. M. A., Ramdani, A., & Dewi, S. R. (2017). Optimum dosage of NPK fertilizer for oil palm cultivation in acidic soil. *Journal of Degraded and Mining Lands Management*, 4(4), 851–858.
- Yulianti, N., Mahlia, T. M. I., Nur, H., & Anwar, E. (2018). The effect of NPK fertilizer on oil palm (*Elaeis guineensis* Jacq.) growth and production: A review. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 453–462.
- Yusnita, A., & Niswati, A. (2019). Pengaruh Pendidikan dan Pengalaman Usaha Terhadap Produktivitas Kelapa Sawit di Desa Rimbo Ilir Kec Rimbo Ilir Kab Tebo. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, 7(2), 124–130.
- Zakaria, W., & Syahyuti, Y. (2018). Pengaruh Pendidikan, Pengalaman Usaha dan Modal Terhadap Produktivitas Usahatani Kelapa Sawit di Desa Bulian IV Kec IV Nagari Kab Pasaman Barat. *Jurnal Agribisnis Indonesia (JAI)*, 6(2), 176–185.