

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI PRODUKSI KELAPA SAWIT DI DESA JENGENG RAYA KECAMATAN TIKKE RAYA KABUPATEN PASANGKAYU

Factors Affecting Palm Oil Production In The Village of Jengeng Raya Sub-district Tikke Raya Pasangkayu District

Salmiah¹⁾, Arifuddin Lamusa²⁾, Al Alamsyar²⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Tadulako
E-mail : ssalmiah176@gmail.com

²⁾Staf Dosen Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Tadulako
Email : lamusa.arif@yahoo.com, alalamsyar@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of land area, labor, plant age, and fertilizer on the production of oil palm farming in Jengeng Raya Village, Tikke Raya District, Pasangkayu Regency. This research was conducted in June 2019 until January 2020. Determination of respondents in this study using the theory of Roscoe. The size of the sample to be studied is as many as 50 farmers. The analytical tool used in this study is the analysis of the Cobb-Dougllass production function. The results showed that simultaneously all variables significantly affected palm oil production at $\alpha = 5\%$ and the determinant coefficient R² (R-square) was 0.887. That is, the production variable of oil palm farming at 88.7% is influenced by the independent variable, while the remaining 11.3% is influenced by other factors outside the model. Partially the labor and fertilizer variables have a very significant effect on palm oil production, while the area of land area, and plant age have no significant effect on oil palm production at $\alpha = 5\%$ and the determinant coefficient R² (R-square) of 0.887.

Keywords: Factor of Production, Palm Oil, Cobb-Dougllass Analysis

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh luas lahan, tenaga kerja, umur tanaman, dan pupuk terhadap produksi usahatani Kelapa Sawit di Desa Jengeng Raya Kecamatan Tikke Raya Kabupaten Pasangkayu. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2019 sampai dengan Januari 2020. Penentuan responden dalam penelitian ini menggunakan teori Roscoe. Adapun besarnya sampel yang akan diteliti yaitu sebanyak 50 orang petani. Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis fungsi produksi Cobb-Dougllass. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara simultan seluruh variabel berpengaruh nyata terhadap produksi kelapa sawit pada taraf $\alpha = 5\%$ dan koefisien determinan R² (R-square) sebesar 0,887. Artinya, variabel produksi usahatani kelapa sawit sebesar 88,7 % dipengaruhi oleh variabel bebas, sedangkan sisanya 11,3 % dipengaruhi oleh faktor lain diluar model. Secara parsial variabel tenaga kerja, dan pupuk berpengaruh sangat nyata terhadap produksi kelapa sawit, sedangkan variabel luas lahan, dan umur tanaman berpengaruh tidak nyata terhadap produksi kelapa sawit pada taraf $\alpha = 5\%$ dan koefisien determinan R² (R-square) sebesar 0,887.

Kata Kunci: Faktor Produksi, Kelapa Sawit, Analisis Cobb-Dougllass .

PENDAHULUAN

Karakteristik Indonesia sebagai negara agraris menyiratkan bahwa sektor pertanian memegang peranan penting di negeri ini. Sebutan sebagai negara agraris tersebut tidaklah tanpa alasan, Indonesia yang merupakan negara kepulauan dihuni oleh penduduk yang mayoritas tinggal di pedesaan dan menggantungkan hidupnya pada sektor primer khususnya dibidang pertanian (Antriyani, dkk. 2018).

Pembangunan pertanian merupakan bagian yang diandalkan dalam mencapai pertanian yang tangguh dan juga sebagai wahana untuk mencapai peningkatan pertanian, salah satu sektor pertanian yang menjadi unggulan adalah sektor perkebunan. Pembangunan perkebunan dapat dilakukan oleh pihak swasta dalam bentuk perkebunan besar ataupun oleh rakyat dalam bentuk perkebunan rakyat. Perkebunan merupakan subsektor yang tidak terlepas dari berbagai dinamika nasional dan global (Hasibuan, 2008).

Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* **Jacq**) merupakan tanaman penghasil utama minyak nabati yang mempunyai produktifitas lebih tinggi daripada tanaman penghasil minyak nabati lainnya. Kelapa sawit mempunyai peran yang cukup strategis dalam perekonomian Indonesia, hal ini dikarenakan kelapa sawit merupakan bahan baku utama minyak goreng, komoditas andalan ekspor

nonmigas dan mampu menciptakan lapangan kerja (Putranto, 2012).

Kecamatan Tikke Raya terdiri dari 5 desa dan Desa Jengeng Raya merupakan salah satu daerah penghasil kelapa sawit. Adapun perkembangan luas panen, produksi, dan produktivitas kelapa sawit di Kecamatan Tikke Raya menurut desa terlihat pada tabel 1.

Tabel 1 menunjukkan bahwa luas panen, produksi, dan produktivitas dari tiap-tiap desa yang ada di Kecamatan Tikke Raya berbeda, dimana Desa Jengeng Raya merupakan desa yang memiliki produksi kelapa sawit tertinggi kedua yaitu sebesar 2.642 Ton dengan luas panen 859 Ha dan produktivitas sebesar 3,07 Ton/Ha. Pada tabel terlihat bahwa Desa Jengeng Raya memiliki luas lahan terluas diantara kelima desa yang terdapat di Kecamatan Tikke Raya namun produksinya menduduki peringkat kedua dari kelima desa tersebut, maka dari itu penulis merasa perlu untuk melakukan penelitian mengenai faktor-faktor yang memengaruhi produksi kelapa sawit di Desa Jengeng Raya.

Faktor produksi memang sangat menentukan besar kecilnya produksi dan modal untuk membeli bibit, pupuk, obat-obatan, tenaga kerja, dan aspek manajemen adalah faktor produksi yang penting di antara faktor produksi yang lain. Namun demikian seringkali adanya berbagai kendala dalam proses peningkatan produksi pertanian (Soekartawi, 2003).

Tabel 1. Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Kelapa Sawit di Kecamatan Tikke Raya Menurut Desa, 2018.

Desa	Luas Lahan (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
Jengeng Raya	859	2.642	3,07
Tikke	796	2.390	3,00
Pajalele	620	2.036	3,28
Lariang	770	2.410	3,13
Makmur Jaya	820	2.811	3,42
Jumlah	3.865	12.289	-
Rata-rata	773	2.457,8	3,18

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2019.

Sumber atau faktor produksi yang secara khusus digunakan di Desa Jengeng Raya secara terpadu dalam proses masukan atau input meliputi luas lahan, modal, tenaga kerja, *skill*, dan sebagainya. Hal ini saling berkaitan satu sama lain dalam meningkatkan kualitas maupun kuantitas produksi, sedangkan faktor yang mempengaruhi keluaran atau output produksi kelapa sawit di Desa Jengeng Raya adalah luas lahan, dimana semakin besar luas lahan yang akan diusahakan dalam berusahatani maka hasil produksinya juga akan semakin meningkat, dengan dukungan tenaga kerja yang berpengalaman dalam berusahatani kelapa sawit, umur tanaman yang masih produktif, menggunakan pupuk yang dianjurkan dengan dosis yang tepat dan waktu pemberian pupuk yang rutin maka diharapkan dapat memperoleh hasil produksi yang maksimal.

Faktor-faktor produksi kelapa sawit sangat berperan dalam menentukan tingkat produksi petani kelapa sawit. Maka dari itu, penulis menyimpulkan perlu melakukan penelitian mengenai faktor luas lahan, tenaga kerja, umur tanaman, dan penggunaan pupuk mempengaruhi produksi kelapa sawit di Desa Jengeng Raya Kecamatan Tikke Raya Kabupaten Pasangkayu.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Jengeng Raya Kecamatan Tikke Raya Kabupaten Pasangkayu. Lokasi penelitian dipilih secara sengaja (*Purposive*), dengan pertimbangan bahwa Desa Jengeng Raya memiliki luas lahan terbesar diantara kelima desa yang berada di Kecamatan Tikke Raya (Tabel 1). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2019 sampai dengan Januari 2020.

Populasi dalam penelitian ini ialah semua petani kelapa sawit yang ada di Desa Jengeng Raya. Penentuan responden dalam penelitian ini menggunakan teori *Roscoe* dalam buku *Research Methods For Business* (1992) dalam Sugiyono (2003) yang menyatakan bahwa bila dalam penelitian akan melakukan analisis dengan multivariat (korelasi atau regresi ganda misalnya).

Maka jumlah anggota sampel minimal 10 kali dari jumlah variabel yang diteliti. Jumlah variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah 5 variabel (independen Y + dependen X_1, X_2, X_3 , dan X_4). Sehingga diperoleh jumlah sampel $10 \times 5 = 50$. Jadi, besarnya sampel yang diteliti yaitu sebanyak 50 orang petani.

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dengan cara observasi dan wawancara langsung dengan responden yaitu petani Kelapa Sawit dengan menggunakan daftar pertanyaan (*questionnaire*). Data sekunder diperoleh dari instansi terkait dan literatur yang relevan dengan tujuan peneliti.

Analisis data yang digunakan adalah fungsi produksi *Cobb-Douglas*. Analisis fungsi produksi *Cobb-Douglas* dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh luas lahan (X_1), tenaga kerja (X_2), umur tanaman (X_3), dan pupuk (X_4), terhadap produksi kelapa sawit (Y). Secara matematik bentuk persamaan fungsi *Cobb-Douglas* dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y = b_0 \sum_{i=1}^n x_i^{b_i} e^{\mu} \quad \text{atau}$$

$$Y = b_0 X_1^{b_1} X_2^{b_2} X_3^{b_3} X_4^{b_4} e^{\mu}$$

Agar linier ditransformasikan dalam bentuk logaritma natural (\ln), sehingga persamaan berubah menjadi:

$$\ln Y = \ln b_0 + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + b_4 \ln X_4 + \mu$$

Keterangan :

- Y = Jumlah Produksi
- b_0 = Intercept (Konstanta)
- X_1 = Luas Lahan (ha)
- X_2 = Tenaga Kerja (HOK)
- X_3 = Umur Tanaman (Tahun)
- X_4 = Pupuk (Kg)
- $b_1 - b_4$ = Parameter yang diduga (Koefisien regresi)
- μ = Kesalahan Pengganggu

Mengetahui ketepatan model digunakan koefisien determinasi ganda (R^2) dengan rumus :

$$R^2 = \frac{JKR}{JKT}$$

Keterangan :

- R^2 = Koefisien determinasi
 JKR = Jumlah Kuadrat Regresi
 JKT = Jumlah Kuadrat Total

Pengaruh semua variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependent dapat diketahui dengan menggunakan statistic uji F (*Overall Test*) dengan rumus :

$$F_{hit} = \frac{KTR}{KTS}$$

Keterangan :

- F = Uji Fisher (*fisher test*)
 KTR = Kuadrat Tengah Regresi
 KTS = Kuadrat Tengah Sisa

Bentuk Hipotesis

$H_0 : b_1 = 0$, artinya bahwa faktor-faktor yang diamati berpengaruh tidak nyata terhadap produksi

$H_1 : b_1 \neq 0$, artinya minimal salah satu faktor yang diamati berpengaruh nyata terhadap produksi.

Dengan ketentuan :

1. Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka H_0 diterima, artinya secara bersama-sama variabel independen (X) berpengaruh tidak nyata terhadap variabel dependen (Y).
2. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak, artinya secara bersama-sama variabel independen (X) berpengaruh nyata terhadap variabel dependen (Y).

Untuk mengetahui pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel tidak bebas (Y) secara persial digunakan uji-t (t-test) dengan rumus sebagai berikut :

$$t - hit = \frac{b_i}{S_{b_i}}$$

Keterangan :

- t – hitung = Uji – t (student test)
 b_i = Nilai Koefisien Regresi dari Variabel ke - i
 S_{b_i} = Standar Deviasi Variabel ke - i

Bentuk Hipotesis :

$H_0 : b_1 = 0$ artinya bahwa faktor-faktor yang diamati berpengaruh tidak nyata terhadap produksi

$H_1 : b_1 \neq 0$ artinya bahwa faktor-faktor yang diamati berpengaruh nyata terhadap produksi

Keterangan:

- Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima artinya secara individual variabel independen (X) berpengaruh tidak nyata terhadap variabel dependen (Y)
- Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak artinya secara individual variabel independen (X) berpengaruh nyata terhadap variabel dependen (Y).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Faktor-faktor yang Memengaruhi Produksi Kelapa Sawit di Desa Jengeng Raya Kecamatan Tikke Raya Kabupaten Pasangkayu :

1. Luas Lahan (X_1)

Luas lahan merupakan salah satu faktor produksi yang diduga dapat meningkatkan produksi, dimana luas lahan usahatani akan mempengaruhi jumlah produksi tanaman yang dikelola. Pada umumnya semakin luas lahan usahatani yang digarap, maka akan semakin besar pula jumlah produksi yang akan dihasilkan. Berdasarkan hasil penelitian, responden petani Kelapa Sawit di Desa Jengeng Raya memiliki rata-rata luas lahan sebesar 2,14 ha.

2. Tenaga Kerja (X_2)

Usahatani Kelapa Sawit di Desa Jengeng Raya menggunakan tenaga kerja yang berasal dari dalam keluarga dan luar keluarga. Penggunaan tenaga kerja dalam keluarga tergantung pada besarnya jumlah anggota keluarga yang ada, sedangkan untuk tenaga kerja luar keluarga tergantung pada keuangan petani dan jumlah luas lahan yang dikelola. Jenis kegiatan yang berkaitan dengan tenaga kerja dalam usahatani kelapa sawit yaitu pembersihan, pemupukan, dan panen.

Berdasarkan hasil wawancara, pada umumnya responden petani Kelapa Sawit di Desa Jengeng Raya menggunakan tenaga kerja dengan sistem pengupahannya sebesar Rp.70.000/hari, sehingga perhitungan HOK untuk kegiatan pembersihan didasarkan pada jumlah pohon x upah perpohon/standar upah perhari, HOK untuk kegiatan pemupukan didasarkan pada luas hektar/standar upah perhari, dan HOK untuk kegiatan pemanenan didasarkan pada produksi kelapa sawit x upah perkilo/standar upah perhari. Rata-rata penggunaan tenaga kerja 44,76 HOK/ 2,14 ha atau 20,91 HOK/ha.

3. Umur Tanaman (X3)

Umur tanaman merupakan salah satu faktor yang juga diduga dapat menentukan hasil produksi pada kegiatan usahatani kelapa sawit. Tinggi rendahnya produktivitas tanaman kelapa sawit dipengaruhi oleh umur tanaman. Semakin tua umur tanaman maka akan semakin rendah pula produktivitas perhektarnya. Umur tanaman berubah setiap tahunnya sehingga juga berpengaruh terhadap pencapaian produksi tanaman kelapa sawit.

Berdasarkan hasil wawancara bersama responden petani kelapa sawit, tanaman kelapa sawit yang dimiliki oleh responden pada umumnya berumur produktif, yaitu 5-14 tahun. Rata-rata umur tanaman kelapa sawit yang dimiliki responden yaitu 9 tahun. Tanaman kelapa

sawit yang berumur produktif dapat meningkatkan produksi usahatani kelapa sawit dibandingkan dengan umur tanaman kelapa sawit yang masih remaja ataupun yang sudah tua, hal ini dikarenakan semakin luas tanaman yang berumur remaja maupun yang berumur tua maka semakin rendah pula produktivitas perhektarnya.

Menurut Pahan (2008), 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. Umur ekonomis tanaman kelapa sawit berkisar antara 25 – 26 tahun. Selain mempengaruhi produksi, umur tanaman kelapa sawit juga akan mempengaruhi produktivitas tanaman.

4. Pupuk (X4)

Penggunaan pupuk dalam usahatani kelapa sawit bertujuan untuk menambah unsur makanan yang dibutuhkan oleh tanaman kelapa sawit. Pupuk merupakan salah satu faktor yang diduga dapat meningkatkan produksi jika penggunaannya dilakukan secara efektif dan efisien serta sesuai dengan dosis yang dibutuhkan tanaman. Berdasarkan anjuran perusahaan kebutuhan sawit muda dan sawit produktif akan pupuk masing-masing sebanyak 4,0 kg dan 8,0 kg/pohon/6 bulan (Pahan, 2008).

Tabel 2. Anova Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi kelapa sawit di Desa Jengeng Raya Kecamatan Tikke Raya Kabupaten Pasangkayu.

	Derajat Bebas (DB)	Jumlah Kuadrat (JK)	Kuadrat Tengah (KT)	F _{-tabel}	F _{-hitung}	Sig
Regresi	4	34,568	8,642	2,57	88,14	0,000
Residual	45	4,412	098			
Total	49	38.980				

R2 (R- Square) = 0,887
 $\alpha = 5\%$

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2019.

Tabel 3. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit di Desa Jengeng Raya Kecamatan Tikke Raya Kabupaten Pasangkayu.

Variabel	Koefesien Regresi	t _{hitung}	Sig
Intersep	5,339	15,520	0,000
Luas Lahan (X ₁)	0,030	0,198*	0,844
Tenaga Kerja (X ₂)	0,701	5,019**	0,000
Umur Tanaman (X ₃)	-0,062	-0,598*	0,553
Pupuk (X ₄)	0,305	3,678**	0,001
t-tabel = 2,014			
R Square = 0,887			

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2019.

Keterangan : *) Berpengaruh tidak nyata pada taraf α 5%
 **) Berpengaruh nyata pada taraf α 5%

Jenis pupuk yang digunakan oleh responden petani kelapa sawit di Desa Jengeng Raya adalah pupuk NPK Phonska. Rata-rata responden petani kelapa sawit menggunakan pupuk sebanyak 817 kg/2,14 Ha, dengan rata-rata biaya yang dikeluarkan oleh responden petani kelapa sawit sebesar Rp. 2.124.200/2,14 ha.

Analisis Fungsi Produksi Cobb-Douglas . Anova dari faktor-faktor yang mempengaruhi produksi kelapa sawit di Desa Jengeng Raya terlihat pada Tabel 2.

Koefesien determinan (R²) yang disesuaikan sebesar 0,887 menunjukkan bahwa faktor produksi kelapa sawit (Y) dapat diterangkan oleh variabel bebas luas lahan (X₁), tenaga kerja (X₂), umur tanaman (X₃), dan pupuk (X₄) secara simultan berpengaruh nyata terhadap produksi kelapa sawit sebesar 88,7% sedangkan 11,3% diterangkan oleh faktor lain yang tidak dimasukkan dalam model. Berdasarkan Tabel 10 maka diperoleh persamaan matematik sebagai berikut:

$$Y = 5,339 + 0,030X_1 + 0,701X_2 - 0,062X_3 + 0,305X_4$$

Pengaruh dari masing-masing faktor produksi kelapa sawit di Desa Jengeng Raya adalah sebagai berikut :

a. Luas lahan (X₁)

Variabel luas lahan (X₁) hasil analisis menunjukkan bahwa luas lahan

berpengaruh tidak nyata terhadap produksi kelapa sawit di Desa Jengeng Raya, dimana $t_{hitung} = 0,198 < t_{tabel} = 2,014$ pada taraf α 5% uji dua arah. Maka H₀ diterima. Artinya secara parsial variabel bebas luas lahan berpengaruh tidak nyata terhadap produksi kelapa sawit di Desa Jengeng Raya. Setelah diteliti di lapangan, hal ini disebabkan oleh luas lahan yang dimiliki oleh petani responden bervariasi antara 0,5 ha hingga 10 ha dan rata-rata luas lahan adalah 2,14 ha dari 50 orang responden yang diwawancarai.

Menurut soekartawi (2002) luasnya lahan mengakibatkan upaya melakukan tindakan yang mengarah pada segi efisiensi akan berkurang, karena lemahnya pengawasan terhadap penggunaan faktor produksi seperti bibit, pupuk, tenaga kerja, dan terbatasnya persediaan modal untuk membiayai usaha pertanian dalam skala luas tersebut. Sebaliknya pada luas lahan yang sempit, upaya pengawasan terhadap penggunaan faktor produksi semakin baik, penggunaan tenaga kerja tercukupi dan tersedianya modal juga tidak terlalu besar. Meskipun demikian, luasan yang terlalu kecil cenderung menghasilkan usaha yang tidak efisien pula.

Hasil ini didukung oleh penelitian Alfayanti dan efendi (2013) yang menyatakan bahwa variabel luas lahan

berpengaruh tidak nyata terhadap produksi kelapa sawit di Kabupaten Mukomuko. Hal ini dibuktikan dengan nilai $t_{hitung} = 1,015 < t_{tabel} = 2,638$ pada taraf α 5%.

b. Tenaga Kerja (X_2)

Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel tenaga kerja (X_2) berpengaruh nyata terhadap produksi kelapa sawit di Desa Jengeng Raya, dimana $t_{hitung} = 5,019 > t_{tabel} = 2,014$ pada taraf α 5%. Maka H_0 ditolak. Artinya secara parsial variabel bebas tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap produksi kelapa sawit di Desa Jengeng Raya.

Nilai koefisien untuk variabel tenaga kerja (X_2) sebesar 0,701 dapat diartikan bahwa untuk setiap penambahan tenaga kerja sebesar 1% dapat meningkatkan produksi kelapa sawit sebesar 0,701%. Tenaga kerja merupakan faktor produksi yang penting dan perlu diperhitungkan dalam proses produksi. Seperti yang terlihat dilapangan bahwa semakin besar jumlah tenaga kerja yang digunakan maka semakin efisien proses produksi kelapa sawit yang diusahakan. Adapun jumlah HOK yang digunakan bervariasi antara 14-176 HOK tergantung dari luas lahan yang diusahakan oleh petani. Rata-rata HOK yang digunakan adalah 20,91 HOK/ha dalam kurun waktu enam bulan.

Hasil ini didukung oleh penelitian Alfayanti dan efendi (2013) yang menyatakan bahwa jumlah tenaga kerja berpengaruh nyata positif terhadap produksi kelapa sawit dengan nilai $t_{hitung} (4,701) > t_{tabel} (2,642)$. Tenaga kerja lebih penting dari faktor produksi lain seperti bibit, tanah, dan air, sebab manusialah yang menggerakkan faktor-faktor tersebut untuk menghasilkan suatu jenis barang (Bukit, dkk 1998 dalam Alfayanti dan efendi 2013).

c. Umur Tanaman (X_3)

Umur Tanaman (X_3) berpengaruh tidak nyata terhadap produksi kelapa sawit di Desa Jengeng Raya, dimana $t_{hitung} = 0,598 < t_{tabel} = 2,014$ pada taraf α 5%. Maka H_0 diterima. Artinya secara parsial

variabel bebas umur tanaman berpengaruh tidak nyata terhadap produksi kelapa sawit di Desa Jengeng Raya.

Umur tanaman mempunyai pengaruh yang negatif dan tidak signifikan secara statistik pada taraf uji 5%. Artinya, semakin tinggi umur tanaman petani maka semakin kecil produksi kelapa sawit yang dihasilkan.

Koefisien regresi variable umur tanaman (X_3) bernilai negatif sebesar -0,062 dapat diartikan bahwa setiap peningkatan umur tanaman sebesar 1%, akan mengakibatkan penurunan produksi sebesar 0,062%.

Rata-rata umur tanaman kelapa sawit yang diteliti adalah 9,14 tahun dan termasuk dalam kategori umur produktif kelapa sawit. Namun hasil penelitian menunjukkan bahwa umur tanaman berpengaruh tidak nyata pada taraf α 5%, hal ini disebabkan oleh faktor lain seperti tenaga kerja dan penggunaan pupuk yang belum dimaksimalkan sehingga umur tanaman yang produktif pun tidak dapat berpengaruh secara nyata tanpa adanya dukungan dari faktor lain.

d. Pupuk (X_4)

Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel pupuk (X_4) pupuk berpengaruh nyata terhadap produksi kelapa sawit di Desa Jengeng Raya, dimana $t_{hitung} = 3,678 > t_{tabel} = 2,014$ pada taraf α 5% uji dua arah. Maka H_0 ditolak. Artinya secara parsial variabel bebas pupuk berpengaruh nyata terhadap produksi kelapa sawit di Desa Jengeng Raya.

Nilai koefisien untuk variabel pupuk (X_4) sebesar 0,305 dapat diartikan bahwa untuk setiap penambahan pupuk sebesar 1% dapat meningkatkan produksi kelapa sawit sebesar 0,305%. Kegiatan pemupukan merupakan salah satu kegiatan perawatan tanaman kelapa sawit yang dapat meningkatkan produksi kelapa sawit. Rata-rata petani kelapa sawit di Desa Jengeng Raya menggunakan pupuk sebanyak 382 kg/ha. Dari hasil analisis menyatakan bahwa variabel bebas pupuk berpengaruh

nyata terhadap produksi kelapa sawit di Desa Jengen Raya, hal ini menunjukkan bahwa penggunaan pupuk di Desa tersebut masih dapat ditambahkan untuk mendapatkan produktivitas yang lebih tinggi.

Hasil ini didukung oleh penelitian Ilham dan Maryam (2014) yang menyatakan bahwa variabel pupuk berpengaruh signifikan terhadap produksi perkebunan kelapa sawit pada kelompok tani Sawit Mandiri di Desa Suka Maju. Sedangkan variabel dependen (Y) dan variabel independen (X) diperoleh dari besarnya nilai koefisien korelasi (R) yaitu sebesar 0,821.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara simultan variabel bebas X_1 , X_2 , X_3 , dan X_4 berpengaruh nyata terhadap produksi kelapa sawit dengan R^2 (R-square) sebesar 0,887 atau 88,7 % pada taraf α 5%, sedangkan secara parsial variabel tenaga kerja (X_2) dan variabel pupuk (X_4) berpengaruh nyata terhadap produksi kelapa sawit. Sedangkan variabel luas lahan dan umur tanaman (X_3) berpengaruh tidak nyata terhadap produksi kelapa sawit di Desa Jengeng Raya Kecamatan Tikke Raya Kabupaten Pasangkayu.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan mengenai pengaruh luas lahan, tenaga kerja, umur tanaman, dan pupuk terhadap produksi kelapa sawit di Desa jengeng Raya Kecamatan Tikke Raya Kabupaten Pasangkayu, maka diharapkan

petani dapat lebih mengoptimalkan penggunaan pupuk dan tenaga kerja, sehingga produksi kelapa sawit yang diperoleh dapat meningkat dari sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfayanti dan Efendi, Z. 2013. *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit Rakyat di Kabupaten Muko-Muko*. Jurnal Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Bengkulu. No 1 : 1-10.
- Antriyani, N. Laapo, A. dan Lamusa, A. 2018. *Analisis Komoditi Basis Kelapa Sawit pada Setiap Kecamatan di Kabupaten Morowali*. J. Agroland 25 (2) : 136-144, Agustus 2018, ISSN : 0854-641X.
- Hasibuan, U, S. 2008. *Peranan Perkebunan*. <http://www.kbbptn.co.id> diakses pada tanggal 8 Juni 2019.
- Ilham, A. dan Maryam, S. 2014. *Analisis Produksi Kelapa Sawit Pada Kelompok Tani Sawit Mandiri*. Samarinda : Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah. J Ekonomi Pertanian Pembangunan (5) 75-85 Maret 2014, ISSN : 1693-9646X.
- Pahan, 2008. *Panduan Lengkap Kelapa Sawit: Manajemen Agribisnis dari Hulu hingga Hilir*. Penebar Swadaya.
- Putranto, 2012. *Kaya dengan Bertani Kelapa Sawit*. Pustaka Baru Press. Yogyakarta.
- Soekartawi, 2002. *Analisis Uasahatani*. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- _____, 2003. *Teori Ekonomi Produksi dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Produksi Cobb-Douglas*. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Sugiyono, 2003. *Statistika Nonparametris untuk Penelitian*. CV. Alfabeta, Bandung.