

## **Pengaruh Faktor-Faktor Produksi terhadap Pendapatan Petani Kelapa Sawit di Kecamatan Muara Batangtoru**

### *The Influence of Production Factors on Oil Palm Farmers' Income in Muara Batangtoru District*

**Novita Aswan**<sup>1\*</sup>, Yulia Windi Tanjung<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Pertanian Universitas Graha Nusantara

<sup>\*</sup>Penulis Korespondensi: [novitaaswan9@gmail.com](mailto:novitaaswan9@gmail.com)

Sitasi: Aswan N, Tanjung YW. 2020. The Influence of production factors on oil palm farmers' income in Muara Batangtoru district. In: Herlinda S et al. (Eds.), Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal ke-8 Tahun 2020, Palembang 20 Oktober 2020. pp. 722-730. Palembang: Penerbit & Percetakan Universitas Sriwijaya (UNSRI).

#### **ABSTRACT**

The research had done in Terapung Raya Village, Muara Batangtoru District, South Tapanuli Regency on 20 oil palm farmers. The researcher applied an interview system and filled out a questionnaire to collect data from 20 oil palm farmers who were selected based on predetermined criteria. The research objective is to determine the effect of production factors on the income of oil palm farmers in floating village and to see other constraints that affect the production and income of other farmers. The data used in this research are secondary data and primary data which come from interviews and farmer questionnaires as well as other supporting data from literature studies and related agencies. Production factors that form the basis of this research are the amount of oil palm production, land area, age of oil palm plantations, maintenance costs of oil palm and the selling price of oil palm. The results showed that on average the farmers in Terapung Raya Village were still of productive age with adequate levels of education and their own land. From the results of data analysis, production factors have an influence on the income of oil palm farmers. Production factors that have a significant effect on farmers' income are the amount of production and the selling price of oil palm. Meanwhile, other factors such as land area owned by farmers, plant age and maintenance costs do not have a significant effect on farmers' income in Terapung Raya Village, Muara Batangtoru District.

---

Keywords: farmers of palm oil income, palm oil, production factors

#### **ABSTRAK**

Telah dilakukan penelitian di Desa Terapung Raya Kecamatan Muara Batangtoru Kabupaten Tapanuli Selatan terhadap petani kelapa sawit yang berjumlah 20 orang. Peneliti menerapkan sistem wawancara dan pengisian kuesioner untuk pengambilan data dari 20 orang petani kelapa sawit yang dipilih berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Tujuan penelitian yakni untuk mengetahui pengaruh faktor-faktor produksi terhadap pendapatan petani kelapa sawit di desa terapung raya serta melihat kendala-kendala lain yang mempengaruhi produksi serta pendapatan petani lainnya. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dan data primer yang bersumber dari hasil wawancara dan kuesioner petani serta data-data pendukung lain dari studi pustaka dan instansi terkait. Faktor-faktor produksi yang menjadi dasar penelitian ini adalah jumlah produksi kelapa sawit, luas lahan, umur tanaman kelapa sawit, biaya pemeliharaan kelapa sawit dan harga

Jual kelapa sawit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata petani di Desa Terapung Raya masih dalam usia produktif dengan tingkat pendidikan yang cukup dan lahan milik sendiri. Dari hasil analisis data faktor-faktor produksi memberikan pengaruh terhadap pendapatan petani kelapa sawit. Faktor produksi yang memberikan pengaruh secara signifikan terhadap pendapatan petani adalah jumlah produksi dan harga jual kelapa sawit. Sementara faktor-faktor lainnya seperti luas lahan yang dimiliki petani, umur tanaman dan biaya pemeliharaan tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pendapatan petani di Desa Terapung Raya Kecamatan Muara Batangtoru.

Kata kunci: faktor-faktor produksi, kelapa sawit, pendapatan petani kelapa sawit

## **PENDAHULUAN**

Sub sektor perkebunan, merupakan bagian dari sektor pertanian yang memberikan kontribusi besar dalam perekonomian Indonesia. Salah satu produksi perkebunan terbesar di Indonesia saat ini adalah dari tanaman kelapa sawit. Produksi kelapa sawit Indonesia sekarang ini memenuhi 40% kebutuhan konsumsi dunia. Hal ini menjadikan kelapa sawit sebagai komoditi perkebunan yang sangat menunjang bagi perekonomian Indonesia dan penyumbang devisa bagi negara. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik dalam Statistik kelapa sawit Indonesia 2018, "Pada tahun 2018, lahan sawit yang diusahakan perkebunan besar swasta sebesar 6,36 juta hektar (49,81 %), sebesar 5,81 juta hektar (45,54 %) diusahakan oleh perkebunan rakyat, dan 0,59 juta hektar (4,65 %) diusahakan oleh perkebunan besar negara (Badan Pusat Statistik.,2018).

Sumatera Utara merupakan salah satu daerah penghasil kelapa sawit terbesar di Indonesia. Perkebunan kelapa sawit di Sumatera Utara terdiri dari PT Perkebunan Negera, Perkebunan Swasta dan Perkebunan Rakyat dan sekitar 4.7 juta Ha lahan perkebunan Kelapa Sawit di Sumatera Utara dikelola oleh Rakyat. Perkebunan kelapa sawit di Sumatera Utara tersebar di beberapa wilayah salah satunya adalah Kabupaten Tapanuli Selatan. Perkebunan Kelapa Sawit di Tapanuli Selatan didominasi oleh Perkebunan Rakyat. Data Statistik Perkebunan Sumatera Utara tahun 2018 mencatat Luas Lahan Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat di Kabupaten Tapanuli Selatan sebesar 13.1 Ha dengan hasil produksi sebesar 157.8 ribu ton (BPS., 2018). Lahan dan produksi kelapa sawit terbesar di Kabupaten Tapanuli Selatan berada di Kecamatan Muara Batangtoru dengan 8.943,3 Ha luas lahan dan hasil produksi sebesar 86.802 ton (Badan Pusat Statistik., 2019).

Kecamatan Muara Batangtoru merupakan Pemekaran dari Kecamatan Batangtoru. Kecamatan Muara Batangtoru terdiri dari 6 (enam) desa dan 3 (tiga) kelurahan dengan jumlah penduduk  $\pm 11.9$  ribu jiwa. Salah satu dari 6 (enam) desa yang berada di kecamatan muara batangtoru adalah desa Terapung Raya dengan jumlah penduduk  $\pm 1.400$  jiwa yang sebagian besar bermata pencaharian sebagai petani kelapa sawit. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) dari tahun 2016 sampai dengan 2018 luas lahan dan produksi Perkebunan Kelapa Sawit di Kecamatan Muara Batangtoru terus meningkat (Direktorat Jenderal Perkebunan., 2018). Pada tahun-tahun sebelumnya komoditi perkebunan di Muara Batangtoru lebih didominasi oleh tanaman pisang dan jeruk . Akan tetapi, terjadi penyebaran hama pada tanaman sehingga petani merugi. Hal ini mendasari petani untuk beralih ketanaman kelapa sawit.. Pengalihfungsian lahan ini merupakan salah satu usaha petani dalam memperbaiki pendapatan ekonomi karena kelapa sawit lebih menguntungkan pada segi ekonomi dari pada komoditi lainnya.

Akan tetapi, untuk menghasilkan pendapatan yang baik tidak terlepas dari hasil produksi lahan tersebut. Sehingga, faktor-faktor produksi juga perlu diperhatikan oleh petani. Pada kenyataannya, masih banyak petani yang belum memahami dengan baik

bagaimana menggunakan faktor-faktor produksi ini untuk meningkatkan hasil produksi sehingga pendapatan petani juga meningkat. Oleh karena itu, muncul pertanyaan "Bagaimana pengaruh faktor-faktor produksi terhadap hasil produksi Kelapa sawit di desa terapung raya kecamatan muara batangtoru?" dan "Bagaimana pengaruh faktor-faktor produksi kelapa sawit terhadap pendapatan petani kelapa sawit di desa terapung raya kecamatan muara batangtoru". Berdasarkan pertanyaan-pertanyaan ini, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang "Pengaruh Faktor-Faktor Produksi terhadap Pendapatan Petani Kelapa Sawit di Desa Terapung Raya Kecamatan Muara Batangtoru Kabupaten Tapanuli Selatan" yang bertujuan melihat pengaruh faktor-faktor produksi terhadap hasil produksi kelapa sawit serta melihat pengaruh faktor-faktor produksi terhadap pendapatan petani kelapa sawit didesa terapung raya kecamatan muara batangtoru.

## **BAHAN DAN METODE**

Pada Penelitian ini, metode pengumpulan data terdiri dari data primer dan data sekunder yang berkaitan dengan penelitian. Data primer diperoleh dengan cara observasi lapangan ke lokasi penelitian dan mengadakan wawancara kepada petani kelapa sawit. Wawancara dilakukan dengan menggunakan kuesioner dengan komponen pertanyaan tertutup, semi tertutup dan terbuka. Sedangkan data sekunder dapat diperoleh dari studi kepustakaan, instansi terkait, dan sumber lain yang dapat menunjang penelitian ini.

Adapun Teknik pengumpulan data primer yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. *Field Research* (Riset lapangan) Metode ini dilakukan dengan cara tanya jawab secara langsung kepada Petani kelapa sawit dan memberikan keterangan yang berhubungan dengan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini.
- b. Kuisisioner: Metode ini dilakukan dengan cara mengisi daftar pertanyaan yang diajukan oleh peneliti kepada responden, Responden dalam penelitian ini adalah Petani Kelapa Sawit di Desa Terapung Raya Kecamatan Muara Batangtoru.

### **Metode Analisa Data**

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Regresi linier berganda dengan menggunakan SPSS 16.00. Analisis untuk mengetahui hubungan faktor-faktor produksi terhadap produksi digunakan persamaan linier berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

Dimana:

- Y = Hasil Produksi
- a = Konstanta regresi linier
- $b_1, b_2, b_3$  = Koefisien Variabel bebas X
- $X_1$  = Luas Lahan
- $X_2$  = Umur Tanaman
- $X_3$  = Biaya Pemeliharaan

Selanjutnya untuk Analisis pengaruh faktor-faktor produksi terhadap pendapatan digunakan persamaan linier berikut :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5$$

Dimana:

- Y = Pendapatan Petani
- a = Konstanta regresi linier

*Editor: Siti Herlinda et. al.*

*ISBN: 978-979-587-903-9*

*Penerbit: Penerbit & Percetakan Universitas Sriwijaya (UNSRI)*

- $b_1, b_2, \dots, b_5$  = Koefisien Variabel bebas  $X$   
 $X_1$  = jumlah produksi kelapa sawit  
 $X_2$  = luas lahan  
 $X_3$  = umur Tanaman kelapa sawit  
 $X_4$  = biaya pemeliharaan kelapa sawit  
 $X_5$  = harga Jual

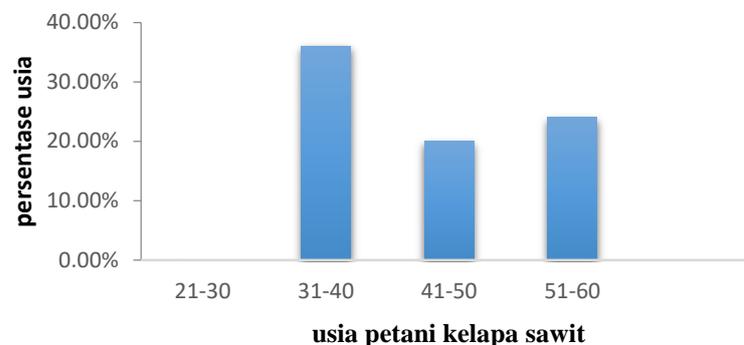
Untuk dapat memperoleh hasil regresi yang lebih baik, akan dilakukan uji statistic lebih lanjut dengan :

- Koefisien determinasi ( $R^2$ ) dengan kriteria  $0 \leq R^2 \leq 1$ . Ini berarti semakin  $R^2$  mendekati 1 semakin baik hasil regresi tersebut dan sebaliknya.
- Uji F dengan menentukan hipotesis sebagai berikut:
  - $H_0$  :  $b_1=b_2=b_3=b_4=b_5$  artinya produksi, luas lahan, umur tanaman, biaya pemeliharaan, harga jual tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap Pendapatan.
  - $H_1$  :  $b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq b_4 \neq b_5$  artinya produksi, luas lahan, umur tanaman, biaya pemeliharaan, harga jual memberikan pengaruh yang signifikan terhadap Pendapatan. Sehingga, jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan sebaliknya

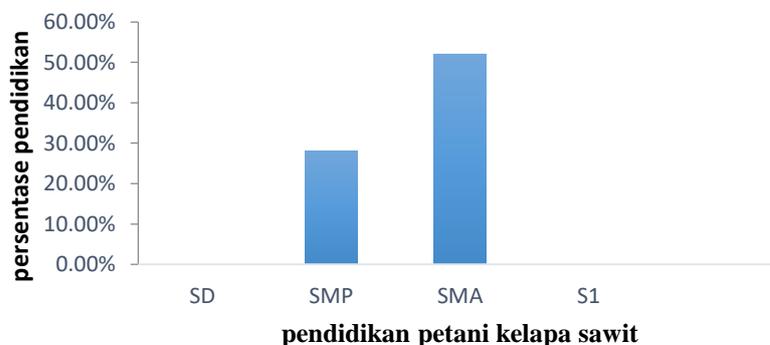
## HASIL

### Karakteristik Responden

Dari hasil wawancara dan pengisian kuesioner dari responden yaitu 20 orang petani kelapa sawit di Desa Terapung Raya Kecamatan Muara Batangtoru diperoleh hasil penelitian sebagai berikut:



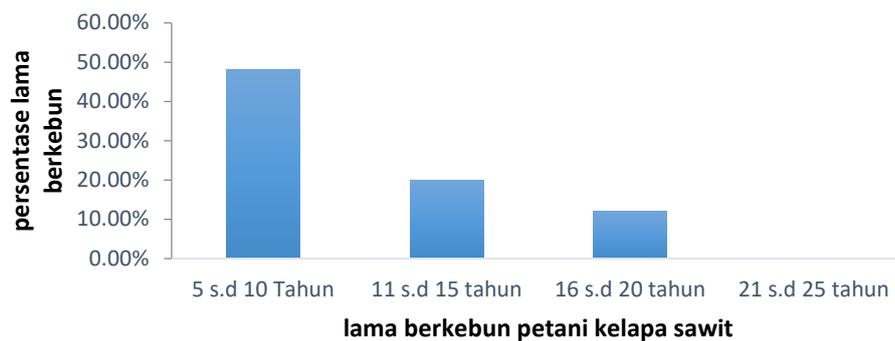
Gambar 1: Grafik rata-rata usia petani kelapa sawit di Desa Terapung Raya Kec. Muara Batangtoru



Gambar 2: Grafik rata-rata tingkat pendidikan petani kelapa sawit di Desa Terapung Raya Kec. Muara Batangtoru



Gambar 3: Grafik rata-rata luas lahan petani kelapa sawit di Desa Terapung Raya Kec. Muara Batangtoru



Gambar 4: grafik rata-rata lama berkebun petani kelapa sawit di Desa Terapung Raya Kec. Muara Batangtoru

### **Pengaruh Faktor-Faktor Produksi terhadap Pendapatan Petani Kelapa Sawit**

Dari hasil analisis data kuesioner responden dengan menggunakan SPSS 16 diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 1: hasil analisis regresi untuk menentukan RSq<sub>ur</sub>

<b>Model Summary<sup>b</sup></b>					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.739 <sup>a</sup>	.546	.384	.90399	1.833

Sumber: pengolahan data primer, 2020

Tabel 2: Hasil analisis regresi pengaruh keseluruhan faktor-faktor produksi terhadap pendapatan

<b>ANOVA<sup>b</sup></b>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	13.759	5	2.752	3.367	.033 <sup>a</sup>
	Residual	11.441	14	.817		
	Total	25.200	19			

Sumber: Pengolahan data primer, 2020

Tabel 3: Hasil analisis regresi tentang signifikansi setiap faktor-faktor produksi terhadap Pendapatan

Model	Coefficients <sup>a</sup>						
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-1.290	8.749				
	J.Produksi	.599	.257	.560	2.330	.035	.562
	L.Lahan	.302	.157	.461	1.920	.075	.561
	U.Tanaman	.158	.225	.156	.702	.494	.656
	B.Pemeliharaan	.330	.183	.428	1.804	.093	.576
	H.Jual	-.331	.146	-.475	-2.268	.040	.739

Sumber: Pengolahan data primer, 2020

Tabel 4: Estimasi regresi linier berganda

Variabel	Koef. Beta	Sig t	Sig f	0,033
Konstanta	-1,29		R	0,739
Jumlah produksi	0,56	0,035	R <sup>2</sup>	0,546
Luas lahan	0,461	0,075	Adj R <sup>2</sup>	0,384
Umur tanaman	0,156	0,494		
Biaya pemeliharaan	0,428	0,093		
Harga Jual	-0,475	0,040		

Sumber: Pengolahan data primer, 2020

## PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Terapung Raya Kecamatan Muara Batangtoru dengan data yang diambil dari beberapa orang petani sebagai responden penelitian berdasarkan hasil kuesioner dan wawancara. Jumlah responden yang menjadi sumber data penelitian ini sebanyak 20 orang responden yang terdiri dari petani sawit dengan jenis kelamin hampir keseluruhannya laki-laki. Usia petani yang menjadi responden pada penelitian ini rata-rata berkisar dari usia 31 tahun – 40 tahun sebanyak 36%, 41 tahun – 50 tahun sebanyak 20% dan 51 tahun – 60 tahun sebanyak 24% Artinya, petani masih dalam usia produktif. Data dapat dilihat pada gambar 1 yang menjelaskan tentang rata-rata persentase usia responden.

Petani kelapa sawit rakyat di Desa Terapung Raya Kecamatan Muara Batangtoru rata-rata mengenyam pendidikan formal selama 9 tahun sampai dengan 12 tahun dan bila diasumsikan setiap orang menyelesaikan setiap jenjang tepat waktu maka dapat dikatakan rata-rata petani telah menamatkan Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Sekolah Menengah Atas (SMA). Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan petani kelapa sawit rakyat di Desa Terapung Raya Kecamatan Muara Batangtoru dapat dikatakan cukup baik. Berdasarkan (Gambar 2) dapat dilihat bahwa lebih dari 50% petani kelapa sawit telah menyelesaikan pendidikan sampai tingkat Sekolah Menengah Atas.

Adapun status lahan yang dikelola oleh petani kelapa sawit yang menjadi responden pada penelitian ini adalah milik sendiri, artinya 100% responden adalah pemilik lahan sendiri. Ini diperoleh dari hasil wawancara dengan petani yang menjadi responden pada penelitian ini serta beberapa petani yang ditemui peneliti di lapangan. Rata-rata kisaran luas lahan kebun kelapa sawit responden adalah 2 ha sampai dengan 8 ha. Hal ini menunjukkan bahwa hampir keseluruhan petani kelapa sawit rakyat di Desa Terapung Raya Kecamatan Muara Batangtoru memiliki lahan yang cukup. Berdasarkan gambar 3 diketahui bahwa 68% petani memiliki lahan seluar 2ha – 5 ha.

Dari hasil wawancara dan kuesioner yang diisi oleh responden, rata-rata responden telah berkebun kelapa sawit sejak 6 tahun sampai dengan 17 tahun. Ini berarti petani telah melakukan pengalihfungsian lahan dari lahan pertanian menjadi lahan perkebunan sejak lebih dari 10 tahun yang lalu. Dari hasil wawancara peneliti dengan petani diperoleh keterangan bahwa alihfungsi lahan ini dilakukan karena harga kelapa sawit yang cukup tinggi dengan perawatan yang tidak terlalu susah. Maksud dari perawatan tidak terlalu susah ini adalah kelapa sawit tidak diberikan pupuk pun tetap akan menghasilkan buah untuk di panen. Sehingga, menurut petani tidak akan menambah pengeluaran mereka. Tidak begitu jika berkebun pisang dan jeruk seperti sebelumnya, memerlukan perawatan yang lebih dari pada kelapa sawit.

### **Pengaruh Faktor-faktor produksi terhadap Pendapatan Petani Kelapa Sawit**

Untuk mengetahui pengaruh faktor-faktor produksi terhadap pendapatan petani kelapa sawit digunakan analisis regresi linier berganda. Model regresi linier untuk Pendapatan petani ( $Y$ ), jumlah produksi ( $X_1$ ), luas lahan ( $X_2$ ), umur tanaman ( $X_3$ ), biaya pemeliharaan ( $X_4$ ) dan Harga Jual ( $X_5$ ) adalah:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5$$

Hasil uji regresi linier berganda dengan menggunakan seri program statistik SPSS 16 dapat dilihat pada (Tabel 4) sehingga persamaan regresi linier dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y = -1,29 + 0,56 X_1 + 0,461 X_2 + 0,156 X_3 + 0,428 X_4 - 0,475 X_5$$

Jika dilihat dari persamaan regresi diatas, dapat disimpulkan bahwa secara bersamaan variabel  $X_5$  adalah variabel yang memberikan pengaruh yang cukup signifikan. Variabel  $X_5$  ini mewakili factor harga jual. Maka dari itu, melihat persamaan regresi diatas maka dapat dikatakan jika harga jual kelapa sawit turun maka akan terjadi penurunan juga pada pendapatan petani.

Berdasarkan (Tabel 1) dapat dilihat bahwa nilai dari R Square sebesar 0,546 artinya variabel jumlah produksi ( $X_1$ ), luas lahan ( $X_2$ ), umur tanaman ( $X_3$ ), biaya pemeliharaan ( $X_4$ ) dan harga jual ( $X_5$ ) dapat memberikan pengaruh terhadap Pendapatan petani kelapa sawit sebesar 54,6 persen, sisanya dipengaruhi oleh variabel diluar faktor-faktor tersebut. Sedangkan, berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa nilai signifikansi pada analisis varian data yaitu  $0.033 < 0.05$  menunjukkan secara bersama-sama variabel jumlah produksi ( $X_1$ ), luas lahan ( $X_2$ ), umur tanaman ( $X_3$ ), biaya pemeliharaan ( $X_4$ ) dan harga jual ( $X_5$ ) dapat memberikan pengaruh terhadap Pendapatan petani kelapa sawit.

Dari hasil analisis varian pada (Tabel 2) terlihat bahwa keseluruhan variabel faktor-faktor produksi memberikan pengaruh terhadap pendapatan petani. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh masing-masing variabel terhadap pendapatan petani kelapa sawit dapat dilihat dari hasil analisis pada tabel 3 dimana:

1. Variabel jumlah produksi ( $X_1$ ) memberikan pengaruh terhadap pendapatan petani, terlihat dari tingkat signifikansi yaitu  $0,035 < 0,05$ .
2. Variabel luas lahan ( $X_2$ ) tidak memberikan pengaruh terhadap pendapatan petani, terlihat dari tingkat signifikansi yaitu  $0,075 < 0,05$ .
3. Variabel umur tanaman ( $X_3$ ) tidak memberikan pengaruh terhadap pendapatan petani, terlihat dari tingkat signifikansi yaitu  $0,494 < 0,05$ .
4. Variabel biaya pemeliharaan ( $X_4$ ) tidak memberikan pengaruh terhadap pendapatan petani, terlihat dari tingkat signifikansi yaitu  $0,093 < 0,05$ .

5. Variabel harga jual ( $X_5$ ) memberikan pengaruh terhadap pendapatan petani, terlihat dari tingkat signifikansi yaitu  $0,040 < 0,05$ .

Sehingga, dapat terlihat bahwa variabel yang memberikan pengaruh secara signifikan terhadap pendapatan petani ( $Y$ ) adalah jumlah produksi ( $X_1$ ) dan harga jual ( $X_5$ ). Sedangkan luas lahan ( $X_2$ ), umur tanaman ( $X_3$ ) dan biaya pemeliharaan ( $X_4$ ) tidak memberikan pengaruh terhadap pendapatan petani ( $Y$ ) secara signifikan. Bukan berarti tidak memberikan pengaruh, hanya saja pengaruh yang diberikan tidak signifikan memengaruhi pendapatan petani kelapa sawit. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara langsung dengan petani dan responden penelitian. Terutama harga jual kelapa sawit yang saat ini sering naik dan turun, tidak memiliki standar harga yang tetap. Harga kelapa sawit yang tidak tetap ini menyebabkan pengaruh yang sangat besar terhadap pendapatan petani kelapa sawit.

## **KESIMPULAN**

Dari analisis data serta pembahasan pas subbab sebelumnya dapat dibuat kesimpulan bahwa:

1. Petani Kelapa sawit di Desa Terapung raya masih dalam usia produktif, dengan luas lahan rata-rata 2 Ha - 5 Ha dengan status milik sendiri, berpendidikan serta telah lama berkebun kelapa sawit rata-rata 5 tahun - 10 tahun.
2. Faktor jumlah produksi dan harga jual kelapa sawit memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pendapatan petani kelapa sawit di Desa Terapung Raya.
3. Faktor luas lahan, biaya pemeliharaan dan umur tanaman tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pendapatan petani kelapa sawit di Desa Terapung Raya.
4. Faktor jumlah produksi, luas lahan, umur tanaman, biaya pemeliharaan dan harga jual secara bersama memberikan pengaruh terhadap pendapatan petani kelapa sawit di Desa Terapung Raya.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terimakasih sebanyak-banyaknya disampaikan kepada Kemenristekdikti, Kemendikbud, Universitas Graha Nusantara, petani kelapa sawit di desa terapung raya sebagai responden dalam penelitian ini, kepala desa terapung raya, pembantu lapangan dalam pengumpulan data serta pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Algifari,. 2012. Statistik Induktif untuk Ekonomi dan Bisnis Edisi-3, Yogyakarta : UPP STIM YKPN.
- Arianto, Anto . 2017. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit Rakyat Pola Swadaya Di Kabupaten Kampar-Riau, [https://www.researchgate.net/publication/326123304\\_Analisis\\_Faktor-Faktor\\_Yang\\_Mempengaruhi\\_Produksi\\_Kelapa\\_Sawit\\_Rakyat\\_Pola\\_Swadaya\\_Di\\_Kabupaten\\_Kampar-Riau](https://www.researchgate.net/publication/326123304_Analisis_Faktor-Faktor_Yang_Mempengaruhi_Produksi_Kelapa_Sawit_Rakyat_Pola_Swadaya_Di_Kabupaten_Kampar-Riau) [Diakses Februari 2019]
- Badan Pusat Statistik. 2018. Statistik Kelapa Sawit Indonesia. Sumatera Utara: Badan Pusat Statistik Sumatera Utara.
- Badan Pusat Statistik. 2018. Statistik Pertanian 2018. Tapanuli Selatan: Badan Pusat Statistik Inonesia Kabupaten Tapanuli Selatan.

- Badan Pusat Statistik. 2018. Provinsi Sumatera Utara Dalam Angka 2018. Sumatera Utara: Badan Pusat Statistik Sumatera Utara.
- Badan Pusat Statistik. 2019. Kabupaten Tapanuli Selatan dalam Angka 2019. Tapanuli Selatan :Badan Pusat Statistik Kabupaten Tapanuli Selatan.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2018. Data Luas Lahan, Produksi dan Produktivitas Kelapa Sawit Rakyat,[http://disbun.sumutprov.go.id/statistik\\_2019/web/index.php?r=site%2Flaporan-komoditi&tahun=2018&kabupaten=13&komoditas=2](http://disbun.sumutprov.go.id/statistik_2019/web/index.php?r=site%2Flaporan-komoditi&tahun=2018&kabupaten=13&komoditas=2) [Diakses Februari 2019]
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2017. Statistik Perkebunan Indonesia 2015-2017. Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- Hidayati, Iis Wahyu Nur. 2017. Analisis Pengaruh Luas Lahan, Jumlah Produksi, Dan Biaya Produksi Terhadap Pendapatan Petani Padi Di Kecamatan Delanggu Kabupaten Klaten (Studi Kasus Di Desa Sribit).E-Jurnal EP Unud. 2(5): 1–17
- Heriyanto H, dkk. 2018 Analisis Faktor Produksi Kelapa Sawit Rakyat Menurut Tipologi Lahan di Kabupaten Indragiri Hilir Provinsi Riau. J. Lahan Suboptimal. 7: 14-25.
- Junaidi, 2016 . Analisis Pendapatan Usaha Tani Kelapa Sawit Di Desa Pantan Pange Kecamatan Tripa Makmur Kabupaten Nagan Raya. [Skripsi]. Aceh Barat: Universitas Teuku Umar.
- Mukhtar. 2014 . Analisis Pendapatan Usaha Tani Kelapa Sawit Di Desa Cot Mue Kecamatan Tadu Raya Kabupaten Nagan Raya. [Skripsi] . Aceh Barat: Universitas Teuku Umar.
- Nasution, MP dkk. 2018. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq) Di Pt. Perkebunan Nusantara Iv Unit Kebun Adolina Berdasarkan Data Tahun 2008 – 2017. J. Agriprimatech. 2: 1-8.
- Pahan, I. 2010. Panduan Lengkap Kelapa Sawit Manajemen Agribisnis Dari Hulu Hingga Hilir. Jakarta : Penebar swadaya
- Pratiwi, DA dkk. 2020. Analisis Pendapatan Usahatani Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq.) Di Kecamatan Waru Kabupaten Penajam Paser Utara. Diakses dari <http://e-journals.unmul.ac.id/index.php/AKP/article/view/2855> . [diakses September 2020]
- Supranto, J.2000. Statistik Teori dan Aplikasi Edisi-6 Jilid1. Jakarta: Erlangga.
- Siswanto, Yudi. 2020. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit Rakyat di Desa Tebing Linggahara Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhanbatu. J.Agrisains. 2(1): 60-70.
- Wahab, W, Pamungkas putra. 2019. Pengaruh Harga Dan Biaya Terhadap Pendapatan Petani Kelapa Sawit Pada Kud Cinta Damai Di Kecamatan Tapung Hilir. <https://ekobis.stieriau-akbar.ac.id/index.php/Ekobis/article/view/193> [Diakses Agustus 2020]
- Widarjono, A. 2015. Statistika Terapan dengan Exel dan SPSS Edisi-1. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Yohansyah, WM dkk. 2014. Analisis Produktivitas Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di PT. Perdana Inti Sawit Perkasa I, Riau. <https://journal.ipb.ac.id/index.php/bulagron/article/view/8201> [Diakses Februari 2019].