

**PENGARUH PENANGANAN PASCA PANEN TERHADAP HARGA JUAL  
KAKAO DI KOPERASI PERKEBUNAN KAKAO (KOPBUN)  
KECAMATAN JULI KABUPATEN BIREUEN**

**Silmiati, Elfiana**

Mahasiswa Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Almuslim

Dosen Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Almuslim

Email: [silmiati.07071998@gmail.com](mailto:silmiati.07071998@gmail.com)

**ABSTRAK**

Penelitian dilakukan di Koperasi Perkebunan pada bulan Februari 2020, bertujuan untuk mengetahui pengaruh penanganan pasca panen terhadap harga jual kakao di Koperasi Perkebunan Kakao (KOPBUN) Kecamatan Juli Kabupaten Bireuen. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan analisis regresi berganda. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh petani kakao dibawah binaan Koperasi Perkebunan Kakao (KOPBUN) yang ada di Desa Mee Teungoh yang berjumlah 32 petani kakao. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data diketahui bahwa secara simultan diperoleh nilai sig F lebih kecil dari  $\alpha$  ( $0,000 < 0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan penanganan pasca panen (pengolahan kakao secara fermentasi ( $X_1$ ) dan pengolahan kakao secara non fermentasi ( $X_2$ )) terhadap harga jual kakao (Y) di Koperasi Perkebunan Kakao (KOPBUN) Desa Juli Mee Teungoh. Adapun secara parsial pengaruh masing-masing variabel diketahui bahwa variabel pengolahan kakao secara fermentasi ( $X_1$ ) diperoleh nilai uji sig t kurang dari  $\alpha$  ( $0,000 < 0,05$ ), pengolahan kakao secara non fermentasi ( $X_2$ ) diperoleh nilai uji sig t lebih dari  $\alpha$  ( $0,091 > 0,05$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa secara parsial pengolahan kakao secara fermentasi berpengaruh signifikan, sedangkan pengolahan kakao secara non fermentasi tidak berpengaruh signifikan terhadap harga jual kakao (Y) di Koperasi Perkebunan Kakao (KOPBUN).

Kata kunci : Penanganan Pasca Panen, Harga Jual, Kakao

**PENDAHULUAN**

Kakao (*Theobroma cacao* L.) merupakan salah satu komoditas perkebunan yang mempunyai peran penting dalam perekonomian Indonesia. Indonesia adalah satu-satunya negara Asia yang masuk dalam daftar negara-negara penghasil kakao terbesar di dunia, yaitu pengeksport biji kakao terbesar ketigadunia dengan produksi biji kering 777.500 ton setelah Negara Pantai Gading (1.448.992 ton) dan Ghana (835.466 ton). Di Indonesia diperkirakan terdapat 1,5 juta hektar perkebunan kakao yang dikelola oleh pemerintah, swasta, maupun petani kecil (Ditjenbun, 2016). Hal ini mengindikasikan peran penting

kakao baik sebagai sumber lapangan kerja maupun pendapatan bagi petani.

Pada tingkat nasional, produksi kakao fermentasi hanya sekitar 15% dari total produksi. Jumlah tersebut hanya mampu memenuhi sekitar 60% kebutuhan industri. Sebagian besar ekspor biji kakao Indonesia adalah biji kakao non fermentasi, berbanding terbalik dengan Pantai Gading dan Ghana (Rifin, 2013). Padahal, proses fermentasi merupakan salah satu faktor kunci dari pengembangan kakao. Penerapan teknologi fermentasi akan menghasilkan mutu fisik dan kimia biji yang baik, demikian juga dengan produk turunannya (Hayati, 2011).

Di Provinsi Aceh, kakao juga menjadi salah satu komoditas andalan subsektor perkebunan yang selalu diupayakan peningkatannya ke arah perbaikan kualitas mutu dan kuantitas

hasil panen. Adapun rincian perkembangan luas areal perkebunan kakao dan jumlah produksi kakao di Provinsi Aceh selama 5 (lima) tahun terakhir dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 1. Luas Area dan Produksi Kakao di Provinsi Aceh, Tahun 2014-2018

Tahun	Luas Area (Ha)	Produksi (Ton)	Pertumbuhan (%)	
			Luas area	Produksi
2014	101.579	43.749	-	
2015	102.576	44.542	0,98	1,81
2016	103.316	42.889	0,72	-3,71
2017	101.230	39.296	-2,02	-8,38
2018	99.342	39.296	-1,87	0,00
<b>Rata-rata</b>	<b>101.608,60</b>	<b>41.954,40</b>	<b>-0,55</b>	<b>-2,57</b>

Sumber : Dinas Pertanian Provinsi Aceh, 2019

Berdasarkan Tabel 1 terlihat bahwa rata-rata luas area perkebunan kakao dan jumlah produksi kakao di Provinsi Aceh selama lima tahun terakhir yaitu seluas 101.608,60 ha dan sebanyak 41.954,40 ton. Namun demikian, rata-rata perkembangan luas area dan jumlah produksi kakao menunjukkan angka minus, bermakna luas areal dan produksi kakao mengalami penurunan tiap tahunnya, dengan rata-rata persentase penurunan luas area sebesar -0,55% dan rata-rata persentase penurunan produksi sebesar -2,57%. Hal ini diantaranya disebabkan oleh alih fungsi lahan

perkebunan dan masalah kondisi tanaman kakao yang kurang produktif.

Kabupaten Bireuen merupakan salah satu Kabupaten di Provinsi Aceh yang melaksanakan program gerakan nasional kakao. Program ini dimaksudkan dalam rangka menumbuhkan semangat masyarakat tani Kabupaten Bireuen untuk membudidayakan tanaman kakao. Adapun rincian perkembangan luas areal perkebunan kakao dan jumlah produksi kakao di Kabupaten Bireuen selama 5 (lima) tahun terakhir dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 2. Luas Area dan Produksi Kakao di Kabupaten Bireuen, Tahun 2014-2018

Tahun	Luas Area (Ha)	Produksi (Ton)	Pertumbuhan (%)	
			Luas area	Produksi
2014	6.868	2.438,85	-	-
2015	7.494	2.685,35	9,11	10,11
2016	7.392	2.970,37	-1,36	10,61
2017	7.364	2.730,67	-0,38	-8,07
2018	7.084	2.715,20	-3,80	-0,57
<b>Rata-rata</b>	<b>7.240,40</b>	<b>2.708,09</b>	<b>0,89</b>	<b>3,02</b>

Sumber : Dinas Pertanian Kabupaten Bireuen, 2019

Berdasarkan Tabel di atas terlihat bahwa rata-rata luas area perkebunan kakao di Kabupaten Bireuen selama lima tahun terakhir yaitu seluas 7.240,40 ha, dengan persentase pertumbuhan sebesar 0,89% pertahunnya, dan jumlah produksi sebanyak 2.708,09 ton, dengan persentase

pertumbuhan sebesar 3,02% pertahunnya. Namun demikian, jika kita perhatikan data pertumbuhan untuk tiap tahunnya, baik luas area maupun jumlah produksi cenderung menurun tiap tahunnya, kecuali di tahun 2015 dan tahun 2016. Hal ini erat kaitannya juga dengan masalah alih fungsi

lahan dan kondisi tanaman kakao yang kurang produktif, baik dikarenakan kondisi tanaman sudah tua/rusak, kurang terawat dan terserang hama penyakit, sehingga memerlukan upaya perbaikan secara menyeluruh agar produksi dan mutu kakao dapat ditingkatkan.

Kecamatan Juli merupakan salah satu Kecamatan di Kabupaten Bireuen yang memiliki perkebunan kakao terluas, dengan total areal tanaman di tahun 2018 seluas 1.851 ha, jumlah produksi sebanyak 598,70 ton dan produktivitas 650 kg/ha (BPS, 2019). Namun demikian permasalahan rendahnya kualitas dan kuantitas biji kakao juga dialami oleh petani kakao di Kecamatan Juli Kabupaten Bireuen. Rendahnya kuantitas produksi kakao erat kaitannya dengan masalah kondisi tanaman yang kurang produktif, diantaranya disebabkan kondisi sudah tua/rusak, kurang terawat dan mudah terserang hama penyakit.

Sedangkan permasalahan yang menyebabkan kualitas biji kakao rendah yaitu kecenderungan petani kakao di Kecamatan Juli mengolah biji kakao tanpa fermentasi dengan cara merendam biji dalam air untuk membuang pulp dan dilanjutkan dengan penjemuran. Cara tersebut dilakukan petani untuk mendapatkan hasil penjualan yang cepat, jika dibandingkan melalui proses fermentasi yang diperlukan waktu lebih lama untuk proses inkubasi. Jadi untuk mengatasi permasalahan rendahnya kualitas dan kuantitas biji kakao di Kecamatan Juli Kabupaten Bireuen diperlukan upaya perbaikan secara

menyeluruh agar produktivitas dan mutu kakao dapat ditingkatkan.

*District Cocoa Clinic* (DCC) *Swiscontact* merupakan salah unit usaha di Kecamatan Juli Kabupaten Bireuen yang bergerak di bidang penyuluhan dan pemberdayaan kelompok tani kakao. Namun setelah masa kontraknya selesai dalam 5 tahun terakhir kemudian dilanjutkan oleh Koperasi Perkebunan Kakao (KOPBUN) dibawah binaannya. Koperasi Perkebunan Kakao Kecamatan Juli merupakan unit usaha produktif di bidang pelatihan pemberdayaan kelompok tani kakaoyang bertujuan untuk meningkatkan wawasan pengetahuan, keterampilan, mengelola ekonomi anggotanya, mengembangkan jejaring kerjasama dan kemitraan usaha serta pemasaran bersama.

Koperasi Perkebunan Kakao Kecamatan Juli juga bergerak dibidang penyedia bibit kakao unggul dan juga penampung biji kakao dari petani. Sehingga Koperasi Perkebunan Kakao ini aktif melakukan penyuluhan dan pelatihan mulai dari tahapan pembudidayaan tanaman kakao sampai pengelolaan penanganan pasca panen baik secara fermentasi maupun non fermentasi dalam rangka meningkatkan kualitas biji kakao dengan harapan semakin baik mutu/kualitas biji kakao maka semakin meningkat pula harga jual produknya. Adapun rincian jumlah kakao fermentasi dan non fermentasi yang dibeli dari petani oleh KOPBUN Kecamatan Juli Kabupaten Bireuen selama 5 tahun terakhir dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 3. Jumlah Biji Kakao Fermentasi dan Non Fermentasi pada KOPBUN Kecamatan Juli Kabupaten Bireuen, Tahun 2014-2018

Tahun	Jumlah Biji Kakao (Ton)		Pertumbuhan (%)	
	Fermentasi	Non Fermentasi	Fermentasi	Non Fermentasi
2014	10,80	1.320,00	-	-
2015	11,76	1.332,00	8,89	0,91
2016	12,72	1.368,00	8,16	2,70
2017	12,24	1.356,00	-3,77	-0,88
2018	12,60	1.368,00	2,94	0,88
<b>Rata-rata</b>	<b>12,02</b>	<b>1.348,80</b>	<b>4,05</b>	<b>0,90</b>

Sumber : Dinas Pertanian Kabupaten Bireuen, 2019

Berdasarkan Tabel 3 terlihat bahwa rata-rata jumlah biji kakao fermentasi dan non fermentasi yang dibeli oleh KOPBUN Kecamatan Juli Kabupaten Bireuen selama lima tahun terakhir, masing-masing sebanyak 12,02 ton dan 1.348,80 ton. Adapun rata-rata persentase pertumbuhan produksi biji kakao fermentasi pertahunnya adalah sebesar 4,05% dan non fermentasi adalah sebesar 0,90%. Walaupun rata-rata jumlah biji kakao fermentasi yang dibeli KOPBUN dari petani masih jauh tertinggal dengan jumlah biji kakao fermentasi, namun jika kita lihat dari persentase pertumbuhannya menunjukkan bahwa persentase pertumbuhan produksi biji kakao fermentasi lebih tinggi dari produksi biji kakao fermentasi. Hal ini menandakan bahwa upaya KOPBUN memberikan penyuluhan kepada petani kakao tentang penanganan pasca panen secara fermentasi sudah mulai diterapkan petani.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, penulis tertarik untuk mengetahui lebih mendalam tentang kualitas biji kakao berdasarkan penanganan pasca panen baik pengolahan fermentasi dan non fermentasi serta pengaruhnya terhadap harga jual produk. Adapun yang menjadi judul penelitiannya yaitu "Pengaruh Penanganan Pasca Panen Terhadap Harga Jual Kakao di Koperasi Perkebunan Kakao (KOPBUN) Kecamatan Juli Kabupaten Bireuen".

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Koperasi Perkebunan Kakao (KOPBUN) Desa Juli Mee Teungoeh Kecamatan Juli Kabupaten Bireuen. Penentuan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa KOPBUN merupakan salah satu unit usaha yang bergerak di bidang pelatihan pemberdayaan kelompok tani kakao. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari 2020.

Populasi dalam penelitian ini adalah petani kakao yang ada dalam binaan Koperasi Perkebunan Kakao (KOPBUN) baik yang melakukan penanganan pasca panen secara fermentasi maupun non fermentasi sebanyak 32 petani. Dikarenakan populasinya kurang dari 100 petani, maka seluruh populasi tersebut dijadikan sampel. Alat analisis yang dipergunakan adalah analisis kuantitatif, metode analisis yang dipilih untuk kepentingan ini adalah analisis regresi berganda. Analisis regresi berganda adalah analisis hubungan antara dua atau lebih variabel bebas (X) terhadap satu variabel terikat (Y), dengan asumsi Y merupakan fungsi dari X.

Secara matematis, hubungan variabel tersebut dapat digunakan dalam bentuk sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Dimana :

Y : Harga Kakao (Rp)

X<sub>1</sub>:Kakao Fermentasi (Kg)

X<sub>2</sub>:Kakao Non Fermentasi (Kg)

a: bilangan konstanta

b<sub>1</sub>, dan b<sub>2</sub> : koefisien regresi

e : error

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Analisis Pengaruh Penanganan Pasca Panen

Data hasil tabulasi pengaruh penanganan pasca panen terhadap harga jual kakao di Koperasi Perkebunan Kakao (KOPBUN) Kecamatan Juli Kabupaten Bireuendiperoleh dari 32 orang responden berdasarkan hasil pengisian kuesioner (lampiran 2). Adapun analisis pengaruh penanganan pasca panen dalam penelitian berkaitan dengan pengolahan kakao secara fermentasi (X<sub>1</sub>) dan pengolahan kakao secara non fermentasi (X<sub>2</sub>) di Desa Juli Mee Teungoeh Kecamatan Juli Kabupaten Bireuen.

#### 1) Analisis Regresi Linier Berganda

Untuk mengetahui pengaruh variabel bebas yaitu pengolahan kakao

secara fermentasi( $X_1$ ) dan pengolahan kakao secara non fermentasi( $X_2$ ) terhadap harga jual kakao ( $Y$ ), maka dilakukan analisis data melalui formulasi regresi linier berganda dengan menggunakan SPSS versi 18.

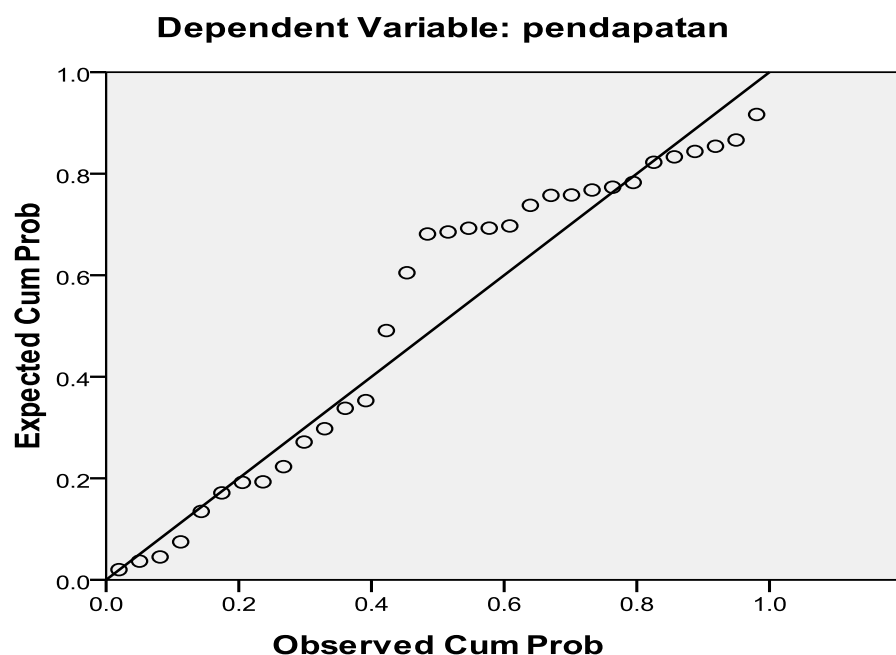
Namun demikian, untuk memastikan bahwa model regresi linier berganda yang diperoleh merupakan model yang fit (cocok), maka sebelumnya akan diuji terlebih dahulu syarat penggunaan regresi linier.

#### a) Pengujian Asumsi Klasik

Pengujian asumsi model analisis digunakan karena model penelitian ini adalah dengan menggunakan regresi multivariat. Pengujian asumsi klasik yang dilakukan adalah uji normalitas, multikolinieritas dan heteroskedastisitas.

##### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan sebuah uji untuk mengetahui apakah nilai residual tersebar normal atau tidak. Uji normalitas dapat dilihat dari gambar scatterplot berikut :



Gambar 2. Scatterplot Normalitas

Adapun kriteria pengujian untuk uji normalitas menggunakan scatterplot normalitas adalah:

$H_0$ : Model regresi memenuhi asumsi normalitas apabila titik-titik pada scatterplot standardized residual berada dan menyebar di sekitar garis diagonal.

$H_1$ : Model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas apabila titik-titik pada scatterplot standardized residual tidak mengikuti arah garis diagonal atau menyebar jauh dari garis diagonal.

Berdasarkan gambar scatterplot di atas, terlihat titik-titik pada scatterplot standardized menyebar di sekitar garis diagonal serta penyebarannya mengikuti arah garis diagonal, sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi memenuhi asumsi normalitas dan layak dipakai.

##### 2. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas merupakan sebuah uji yang dilakukan untuk mengasumsikan bahwa setiap variabel bebas hanya berpengaruh pada variabel terikat dan bukan pada variabel bebas

lainnya, dengan kata lain tidak terjadi hubungan yang sangat kuat atau tidak terjadi hubungan linier yang sempurna atau dapat pula dikatakan bahwa antar variabel bebas tidak saling berkaitan. Pendeteksian adanya multikolinieritas

dapat dilihat pada besaran tolerance dan VIF (*Variance Inflation Factor*). Berikut ini disajikan besaran nilai tolerance dan VIF berdasarkan hasil analisis regresi berganda, yaitu :

Tabel 9. Uji Multikolinieritas

No	Model	Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	Fermentasi ( $X_1$ )	.256	7.842
2	Non Fermentasi ( $X_2$ )	.376	5.937

a. Dependent Variable: jlh\_pemntaan

Adapun kriteria pengujian untuk uji multikolinieritas menggunakan besaran tolerance dan VIF adalah:

$H_0$ : Model regresi bebas dari adanya multikolinieritas jika nilai tolerance lebih dari 0,1 dan nilai VIF tidak lebih dari 10.

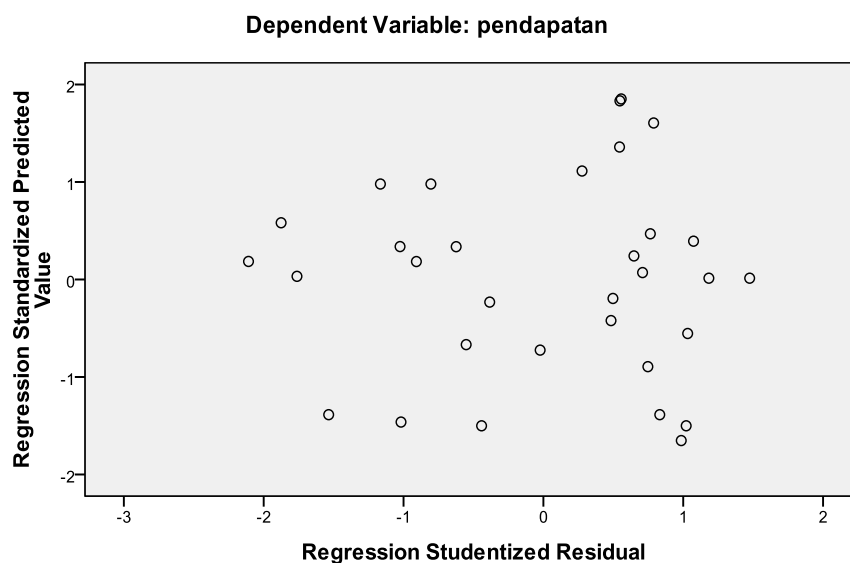
$H_1$ : Model regresi terjadi multikolinieritas jika nilai tolerance kurang dari 0,1 dan nilai VIF lebih dari 10.

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa nilai tolerance semua variabel bebas lebih dari 0,1 dan nilai VIF tidak lebih dari 10, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan linier antar variabel bebas dan dapat dikatakan bahwa asumsi non multikolinieritas pada

model ini terpenuhi, dengan kata lain dalam model regresi ini tidak terdapat multikolinieritas dan model regresi layak dipakai.

### 3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas merupakan sebuah uji yang dilakukan untuk mengetahui apakah terjadi ketidaksamaan nilai simpangan residual akibat besar kecilnya nilai salah satu variabel bebas atau dapat pula dikatakan apakah adanya perbedaan nilai ragam dengan semakin meningkatnya nilai variabel bebas. Uji Heteroskedastisitas dapat dilihat dari grafik scatterplot hasil pengolahan dengan SPSS seperti berikut :



Gambar 3. Scatterplot heteroskedastisitas

Adapun kriteria pengujian untuk uji heteroskedastisitas adalah:

H<sub>0</sub>: Tidak terjadi heteroskedastisitas apabila tidak ada pola yang jelas, seperti titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y.

H<sub>1</sub>: Terjadi heteroskedastisitas apabila ada pola tertentu yang jelas, seperti titik-titik membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit).

Dari grafik scatterplot di atas terlihat titik-titik menyebar secara acak tidak membentuk sebuah pola tertentu yang jelas serta tersebar baik di atas maupun di bawah angka nol pada sumbu Y. Hal ini berarti tidak terjadi heteroskedastisitas pada model regresi, sehingga model regresi layak dipakai.

Dengan terpenuhi seluruh asumsi klasik regresi di atas maka dapat dikatakan model regresi linear berganda yang digunakan dalam penelitian ini adalah sudah layak atau tepat. Sehingga dapat diambil interpretasi dari hasil

analisis regresi berganda yang telah dilakukan untuk memprediksi pengaruh penanganan pasca panen terhadap harga jual kakao berdasarkan masukan variabel independent.

### b) Model Regresi Linear

Regresi Linear adalah hubungan secara linear antara variabel dependen dengan variabel independen yang digunakan untuk memprediksi atau meramalkan suatu nilai variabel dependen berdasarkan variabel independen. Dari output Coefficients pada *Collinearity Statistic*, yang menunjukkan angka ada atau tidak adanya hubungan linear secara sempurna atau mendekati sempurna antar variabel independen dalam model regresi dengan menggunakan nilai Tolerance dan VIF.

Pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat dapat dilihat dari hasil output pengujian regresi linear berganda yang menggunakan program SPSS versi 18,0 didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 10. Model Regresi Linear

Coefficients <sup>a</sup>				
No	Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients
		B	Std. Error	Beta
1	(Constant)	-3266778.225	2792264.245	
2	Fermentasi (X <sub>1</sub> )	53592.130	4057.725	1.836
3	Non Fermentasi (X <sub>2</sub> )	29809.820	4600.657	.901

a. Dependent Variable: pendapatan

Nilai-nilai pada output kemudian dimasukkan ke dalam persamaan regresi linear berganda, sehingga diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$Y = -3266778,225 + 53592,130 X_1 + 29809,820 X_2$$

Berdasarkan nilai-nilai dari persamaan di atas diketahui bahwa nilai koefisien regresi *constant* (a) = -3266778,22. Ini bermakna bila variabel bebas (pengolahan kakao secara fermentasi (X<sub>1</sub>) dan pengolahan kakao

secara non fermentasi (X<sub>2</sub>)) bernilai nol maka jumlah harga jual kakao (Y) sebesar nilai konstanta yaitu -3.266.778,22 rupiah.

Adapun untuk nilai koefisien regresi variabel pengolahan kakao secara fermentasi (X<sub>1</sub>) = 53592,130. Ini bermakna jika pengolahan kakao secara fermentasi naik 1 satuan maka harga jual kakao (pendapatan petani) akan meningkat 53.592,130 rupiah, dengan kata lain jika pengolahan kakao secara

fermentasinaik 10 kg maka harga jual kakao (pendapatan petani) akan meningkat 535.921,30 rupiah. Selanjutnya koefisien regresi variabel pengolahan kakao secara non fermentasi ( $X_1$ )= 29809,820. Ini bermakna jika pengolahan kakao secara non fermentasinaik 1 satuan maka harga jual kakao (pendapatan petani) akan meningkat 29.809,820 rupiah, dengan kata lain jika pengolahan kakao secara non fermentasinaik 10 kg maka harga jual kakao (pendapatan petani) akan meningkat 298.098,20 rupiah. Ini menunjukkan bahwa antara variabel bebas (pengolahan kakao secara fermentasi( $X_1$ )) dan pengolahan kakao

secara non fermentasi( $X_2$ )) dengan variabel terikat (harga jual kakao (Y)) adanya hubungan yang berbanding lurus.

### c) Analisis Koefisien Korelasi dan Koefisien Determinasi

Untuk mengetahui tingkat keeratan hubungan antar variabel dan besarnya pengaruh pengolahan kakao secara fermentasi( $X_1$ ) dan pengolahan kakao secara non fermentasi( $X_2$ ) terhadap harga jual kakao (Y) maka digunakan pengujian koefisien korelasi (R) dan koefisien determinasi ( $R^2$ ) dalam bentuk persentase.

Tabel 11. Tabel Model Summary

Model Summary <sup>a</sup>				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.984 <sup>a</sup>	.969	.966	584865.314

a. Predictors: (Constant), nonfermentasi, fermentasi

b. Dependent Variable: pendapatan

### 1. Koefisien Korelasi (R)

Berdasarkan tabel di atas dapat dijelaskan bahwa nilai koefisien korelasi (R) dalam penelitian ini mendekati 1 dengan perolehan nilai sebesar 0,984. Dengan kata lain hubungan antara variabel bebas (pengolahan kakao secara fermentasi( $X_1$ )) dan pengolahan kakao secara non fermentasi( $X_2$ )) dengan variabel terikat (harga jual kakao (Y)) di Koperasi Perkebunan Kakao (KOPBUN) Desa Juli Mee Teungoeh Kecamatan Juli Kabupaten Bireu termasuk dalam kategori sangat kuat. Hal ini sesuai dengan pendapat Sugiyono (2012) yang menyatakan bahwa apabila nilai koefisien korelasi berada pada rentang 0,80 – 1,00, berarti terdapat hubungan yang sangat kuat antara variabel bebas dengan variabel terikat.

### 2. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Nilai koefisien determinasi yang diperoleh adalah sebesar 0,969. Hal ini

berarti bahwa sebesar 96,9% harga jual kakao (Y) di Koperasi Perkebunan Kakao (KOPBUN) Desa Juli Mee Teungoeh Kecamatan Juli Kabupaten Bireu dipengaruhi oleh pengolahan kakao secara fermentasi( $X_1$ ) dan pengolahan kakao secara non fermentasi( $X_2$ ). Sisanya 3,1% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian ini.

### B. Pengujian Hipotesis

#### 1. Pengujian Secara Simultan (Uji-F)

Untuk membuktikan kebenaran hipotesis dilakukan uji F yaitu membandingkan sig F dengan  $\alpha = 0,05$ . Untuk membuktikan hipotesis yang telah dirumuskan mengenai pengaruh pengolahan kakao secara fermentasi( $X_1$ ) dan pengolahan kakao secara non fermentasi( $X_2$ ) terhadap harga jual kakao (Y) di Koperasi Perkebunan Kakao (KOPBUN) Desa Juli Mee Teungoeh Kecamatan Juli Kabupaten



Bireuensecara bersama-samaan, maka dapat dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 12. Tabel Anova

ANOVA <sup>b</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3.060E14	2	1.530E14	447.218	.000 <sup>a</sup>
	Residual	9.920E12	29	3.421E11		
	Total	3.159E14	31			

a. Predictors: (Constant), nonfermentasi, fermentasi

b. Dependent Variable: pendapatan

Adapun kriteria pengujian untuk uji secara simultan (Uji-F) adalah:

$H_0$  : Tidak terdapat pengaruh signifikan secara simultan penanganan pasca panen (fermentasi dan non fermentasi) terhadap harga jual kakao di Koperasi Perkebunan Kakao (KOPBUN) Kecamatan Juli Kabupaten Bireuen.

$H_1$  : Terdapat pengaruh signifikan secara simultan penanganan pasca panen (fermentasi dan non fermentasi) terhadap harga jual kakao di Koperasi Perkebunan Kakao (KOPBUN) Kecamatan Juli Kabupaten Bireuen..

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat hasil pengujian uji-F secara bersama-sama diperoleh nilai sig F sebesar 0,000, dikarenakan nilai uji sig F lebih kecil dari  $\alpha$  ( $0,000 < 0,05$ ) sehingga  $H_0$  ditolak maka terima  $H_1$ , Ini berarti bahwa variabel bebas (pengolahan kakao secara fermentasi ( $X_1$ ) dan pengolahan

kakao secara non fermentasi ( $X_2$ )) secara bersama-sama/ simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat (harga jual kakao (Y)) di Koperasi Perkebunan Kakao (KOPBUN) Desa Juli Mee Teungoeh Kecamatan Juli Kabupaten Bireuen.

## 2. Pengujian Secara Parsial (Uji-t)

Uji t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel bebas terhadap variabel terikat. Untuk membuktikan dan melihat, apakah secara sendiri-sendiri faktor pengolahan kakao secara fermentasi ( $X_1$ ) dan pengolahan kakao secara non fermentasi ( $X_2$ ) berpengaruh signifikan terhadap harga jual kakao (Y) di Koperasi Perkebunan Kakao (KOPBUN) Desa Juli Mee Teungoeh Kecamatan Juli Kabupaten Bireuen maka perlu dilakukannya uji t. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat ringkasan pengujian hipotesis pada tabel berikut ini :

Tabel 13. Pengujian Variabel Bebas Secara Parsial (Uji t)

Coefficients <sup>a</sup>		
Model	t	Sig.
fermentasi	13,207	.000
nonfermentasi	6,479	.091

a. Dependent Variable: jlh\_pemntaan

Adapun kriteria pengujian untuk uji secara parsial (Uji-T) adalah:

$H_0$  : Pengolahan kakao secara fermentasi ( $X_1$ ) dan pengolahan kakao secara non fermentasi ( $X_2$ ) tidak berpengaruh signifikan secara parsial terhadap harga jual kakao (Y) di Koperasi

Perkebunan Kakao (KOPBUN) Desa Juli Mee Teungoeh Kecamatan Juli Kabupaten Bireuen.

$H_1$  : Pengolahan kakao secara fermentasi ( $X_1$ ) dan pengolahan kakao secara non fermentasi ( $X_2$ ) berpengaruh signifikan secara

parsial terhadap harga jual kakao (Y) di Koperasi Perkebunan Kakao (KOPBUN) Desa Juli Mee Teungoeh Kecamatan Juli Kabupaten Bireuen.

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat nilai sig t darimasing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Penjelasan pengaruh dari masing-masing variabel adalah sebagai berikut:

1. Nilai uji sig t pengolahan kakao secara fermentasi ( $X_1$ ) yaitu 0,000, hal ini menunjukkan bahwa nilai sig t kurang dari  $\alpha$  ( $0,000 < 0,05$ ) sehingga  $H_0$  ditolak maka terima  $H_1$ , ini berarti bahwa variabel pengolahan kakao secara fermentasi ( $X_1$ ) secara sendiri/parsial berpengaruh signifikan terhadap harga jual kakao (Y) di Koperasi Perkebunan Kakao (KOPBUN) Desa Juli Mee Teungoeh Kecamatan Juli Kabupaten Bireuen.
2. Nilai uji sig t pengolahan kakao secara non fermentasi ( $X_2$ ) yaitu 0,091, hal ini menunjukkan bahwa nilai sig t lebih dari  $\alpha$  ( $0,091 > 0,05$ ) sehingga  $H_0$  diterima, ini berarti bahwa variabel pengolahan kakao secara non fermentasi ( $X_2$ ) secara sendiri/parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap harga jual kakao (Y) di Koperasi Perkebunan Kakao (KOPBUN) Desa Juli Mee Teungoeh Kecamatan Juli Kabupaten Bireuen.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data diketahui bahwa secara simultan diperoleh nilai sig F lebih kecil dari  $\alpha$  ( $0,000 < 0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan penanganan pasca panen (pengolahan kakao secara fermentasi ( $X_1$ ) dan pengolahan kakao secara non fermentasi ( $X_2$ )) terhadap harga jual kakao (Y) di Koperasi Perkebunan Kakao (KOPBUN) Desa Juli Mee Teungoeh Kecamatan Juli Kabupaten Bireuen. Adapun secara parsial pengaruh masing-masing variabel diketahui bahwa

variabel pengolahan kakao secara fermentasi ( $X_1$ ) diperoleh nilai uji sig t kurang dari  $\alpha$  ( $0,000 < 0,05$ ), pengolahan kakao secara non fermentasi ( $X_2$ ) diperoleh nilai uji sig t lebih dari  $\alpha$  ( $0,091 > 0,05$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa secara parsial pengolahan kakao secara fermentasi berpengaruh signifikan, sedangkan pengolahan kakao secara non fermentasi tidak berpengaruh signifikan terhadap harga jual kakao (Y) di Koperasi Perkebunan Kakao (KOPBUN) Desa Juli Mee Teungoeh Kecamatan Juli Kabupaten Bireuen.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.
- BPS Kabupaten Bireuen 2019. *Data Luas Lahan, Produksi dan Produktivitas Perkebunan Kakao di Bireuen*. Bireuen Dalam Angka.
- BSN. 2008. SNI 2323: 2008 Biji Kakao. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta.
- Christina. 2010. *Budidaya, Pengolahan dan Pemasaran Cokelat*, Penebar Swadaya, Jakarta.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2010. *Statistik Perkebunan Kakao Indonesia*. Kementerian Pertanian RI. Jakarta.
- Hansen dan Mowen, 2010. *Kerusakan Bahan Pangan dan Cara Pencegahannya*. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Hashim, 2008. *Pendampingan Pengendalian Hama Terpadu dan Penanganan Pasca Panen Kakao Pada Kelompok Tani Kakao Desa Mentaraman Kecamatan Donomulyo Kabupaten Malang*. *Jurnal Dedikasi* 8: 68–73.
- Hayati, R., Yusmanizar, dan H. Fauzi. 2011. *Pengaruh Fermentasi dan Suhu Pengeringan Pada Mutu Biji Kakao (Theobroma Cacao L)*. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan* 2 (1): 25–32.

- Juran, 2010. Manajemen Agribisnis. Dialihbahasakan oleh Rochidayat, S. Gonda dan Alfonsus. Penerbit Erlangga. Jakarta.
- Khairun Nisak. 2018. Analisis Pendapatan Usaha Penjualan Biji Kakao di Gampong Juli Mee Teungoh Kabupaten Bireuen (*Studi Kasus: DCC (District Cocoa Clinic)*). *Jurnal Umuslim Bireuen*.
- Kotler, 2006. Teknologi Pengolahan Hasil Pertanian. Bina Ilmu, Surabaya.
- Mubyarto, 2010. Pengolahan Kakao Menjadi Bahan Pangan. Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi. Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Mulyadi, 2010. Pengantar Ilmu Ekonomi Produksi. Penerbit Bima Aksara. Jakarta.
- Nechrowi dan Usman 2005. Uji Asumsi Klasik. Jakarta .PT Raja Grafindo Persada
- Poedjiwidodo, 2012. Keragaan Mutu Biji Kakao dan Produk Turunannya Pada Berbagai Tingkat Fermentasi: Studi Kasus di Tabanan, Bali. *Pelita Perkebunan* 28 (3): 166-183.
- Priatno, 2008. Operasi Pengeringan pada Pengolahan Hasil Pertanian. PT. Melton Putra. Jakarta.
- Priatno, 2008. Pengolahan Produk Primer dan Sekunder Kakao”. Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia. Jember.
- Putra, 2008. Pengaruh Lama Pengukusan dan Suhu Pengeringan pada Pembuatan Tepung Cokelat. Fakultas Pertanian. THP Unsyiah, Banda Aceh.
- Ria Puspa Yusuf. 2014. Pengaruh Cara Pengolahan Kakao Fermentasi dan Non Fermentasi Terhadap Kualitas, Harga Jual Produk pada Unit Usaha Produktif (UUP) Tanjung Sari, Kabupaten Tabanan. *E-Jurnal Agribisnis dan Agrowisata*. 2 (4), 191-203
- Rifin, A. 2013. *Competitiveness of Indonesia's Cocoa Beans Export in the World Market*. *International Journal of Trade, Economics and Finance* 4 (5): 279–281.
- Santoso, 2010. Analisis Data Penelitian dengan Statistik. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Stark, 2005. Cocoa Fermentation. Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia, Jember.
- Sulistyowati, 2010. Pengaruh Serangan Hama Penggerek Buah Kakao (PBK) Terhadap Mutu Biji Kakao. *Warta Pusat Penelitian Kopi dan Kakao* 15: 29–36.
- Suprihatin, 2010. Pengantar Teknologi Fermentasi. Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi, Institut Pertanian Bogor.
- Thomas, 2007. *The Science of Chocolate. 2nd Edition. The Royal Society of Chemistry, Thomas Graham House, Science Park, Milton Road. Cambridge CB4 0WF, United Kingdom.*
- Ulfaniah, 2014. Teknik Budidaya dan Pengolahan Hasil Tanaman Kakao. Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia. Jember.
- Wahyudi. 2008. Teknologi Fermentasi dan Diversifikasi Pulpa Kakao Menjadi Produk Yang Bermutu dan Bernilai Tambah. *Warta Review Penelitian Kopi dan Kakao* 24: 65-82.
- Widarjono, 2010. Aplikasi Analisis Multivariate. Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang
- Yulianti, 2010. Pangan, Gizi, Teknologi dan Konsumsi. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Yusianto, 2008. Teknologi Pengolahan Biji Kakao Menuju SNI Biji Kakao. Yogyakarta, BPTP Yogyakarta.
- Yusmanizar. 2013. Pengaruh Fermentasi dan Suhu Pengeringan pada Mutu Biji Kakao (*Theobroma Cacao L.*). *Jurnal Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret*. ISSN 2302-1713