

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI USAHATANI CENGKEH DI KECAMATAN KUWUS BARAT KABUPATEN MANGGARAI BARAT

(Analysis of Factors Affecting Clove Farming Production in West Kuwus District of West Manggarai Regency)

Ferianus Habun*; Wiendiyati, Ida Nurwiana

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Nusa Cendana

*E-mail Penulis Korespondensi : fheehabun@gmail.com

Diterima: 14 Januari 2022

Disetujui: 18 Januari 2022

ABSTRAK

Penelitian tentang Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Cengkeh (*Syzigium Aromaticum*) di Kecamatan Kuwus Barat Kabupaten Manggarai Barat Bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi usahatani cengkeh dan untuk menganalisis tingkat produksi usahatani cengkeh di Kecamatan Kuwus Barat Kabupaten Manggarai Barat. Penelitian lapangan dilaksanakan selama bulan September 2020 di wilayah Kecamatan Kuwus Barat Kabupaten Manggarai Barat. Data yang digunakan adalah data primer dan sekunder. Penentuan responden dilakukan dengan menggunakan metode acak sederhana (*simple random sampling*). Jumlah sampel yang diambil sebesar 15% dari total populasi yang berjumlah 180 orang sehingga diperoleh 35 responden petani cengkeh. Analisis data menggunakan regresi melalui pendekatan fungsi produksi Cobb-Douglas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, faktor faktor yang berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi tanaman cengkeh adalah umur tanaman, penggunaan pupuk, dan jumlah tanaman. Sedangkan faktor faktor luas tanaman, dan pemakaian pestisida mempunyai hubungan negatif dan tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi tanaman cengkeh. Selanjutnya Penggunaan tenaga kerja tidak berpengaruh secara signifikan terhadap produksi cengkeh tetapi mempunyai hubungan positif. Hasil ini menunjukkan bahwa penambahan tenaga kerja pada saat tertentu terutama pada saat panen dapat meningkatkan produksi tanaman cengkeh. Pendapatan usahatani cengkeh sangat ditentukan oleh umur tanaman dan jumlah kepemilikan tanaman. Pendapatan per tanaman terendah pada kelompok umur tanaman 5 - 10 tahun sebesar Rp 175 ribu dan tertinggi pada umur tanaman di atas 25 tahun sebesar Rp 1.625.000,-. Pendapatan menurut kepemilikan tanaman terendah sebesar Rp 3.500.000,- dengan kepemilikan sebanyak 20 pohon pada kelompok umur 5 - 10 tahun; dan tertinggi sebesar Rp 339.250.000,- dengan kepemilikan sebanyak 230 pohon pada kelompok umur 21 - 25 tahun

Kata Kunci: analisis fungsi produksi Cobb-Douglas, analisis pendapatan, usahatani cengkeh.

ABSTRACT

Research on The Analysis of Factors Influencing the Production of Clove Farming (*Syzigium Aromaticum*) in West Kuwus District West Manggarai Regency Aims to analyze factors that affect the production of clove farming and to analyze the production rate of clove farming in West Kuwus District West Manggarai Regency. Field research was conducted during September 2020 in the West Kuwus Subdistrict area of West Manggarai Regency. Data used are primary and secondary data. The determination of respondents is done using a simple *random sampling* method. The number of samples taken amounted to 15% of the total population of 180 people so that 35 respondents were clove farmers. Data analysis using regression through Cobb-Douglas production function approach. The results showed that, factors that have a positive and significant effect on the production of clove plants are plant age, fertilizer use, and number of plants. While factors of crop area, and the use of pesticides have a negative relationship and have no significant effect on the production of clove crops. Furthermore, the use of labor has no significant effect on clove production but has a positive relationship. These results indicate that the addition of labor at a certain time especially at the time of

harvest can increase the production of clove crops. The income of clove farming is largely determined by the age of the plant and the amount of plant ownership. The lowest income per plant in the 5 - 10 year plant age group is Rp 175 thousand and the highest at the age of plants over 25 years is Rp 1,625,000,-. Income by crop ownership is the lowest of Rp 3.500.000,- with the ownership of as many as 20 trees in the age group of 5 - 10 years; and the highest amount of Rp 339.250.000,- with the ownership of 230 trees in the age group of 21 - 25 years.

Keywords: cobb-douglas production function analysis, revenue analysis, clove farming.

LATAR BELAKANG

Indonesia merupakan Negara yang memiliki potensi alamiah yang sangat tinggi untuk mengembangkan sektor pertanian. Salah satu subsektor pertanian yang perlu terus dikembangkan adalah subsektor perkebunan. Potensi yang perlu dikembangkan berkenaan dengan diversifikasi komoditi khususnya di bidang perkebunan, yaitu komoditi cengkeh baik di pasar domestik maupun di pasar internasional mempunyai prospek yang cerah antara lain ditandai dengan terus meningkatnya nilai ekspor komoditi cengkeh secara nasional sehingga memberikan dan menambah devisa bagi negara (Goenadi, dkk, *dalam* (Firdach dkk, 2017).

Prospek dan potensi tanaman cengkeh di Indonesia ke depannya akan semakin tinggi mengingat kebutuhan cengkeh dalam negeri maupun di pasar internasional meningkat. potensi tanaman cengkeh yang merupakan salah satu komoditas subsektor perkebunan yang sebagian besar diusahakan oleh perkebunan rakyat adalah bunga tanaman cengkeh yang dipanen pada saat kelopak bunga belum mekar. Bunga cengkeh kering merupakan salah satu bahan baku utama untuk rokok kretek yang merupakan rokok khas Indonesia. Pada awal tahun 1990, total areal cengkeh sekitar 692,682 ha dengan produksi 66.912 ton per tahun (Perkebunan,Jenderal et al., n.d.) Produksi cengkeh Indonesia sejak tahun 1996 mengalami penurunan yang menyebabkan petani tidak memelihara tanamannya. Potensi tanaman cengkeh yang belum dimanfaatkan secara optimal adalah daun cengkeh (daun gugur) dan tangkai bunga. Meskipun tahun-tahun terakhir produksi cengkeh naik turun tetapi keberadaan cengkeh masih menjadi komoditas penting di Indonesia.

Nusa Tenggara Timur (NTT) merupakan wilayah yang memiliki potensi pengembangan komoditi cengkeh dan salah satu wilayah

penghasil cengkeh di Indonesia (Perkebunan,Jenderal, 2020) Wilayah yang menjadi potensi pengembangan di NTT salah satunya adalah Kabupaten Manggarai Barat, yang menempati urutan ke 4 pada tahun 2016 dari sisi produksi dan memiliki potensi pengembangan seluas 1.857.71 Ha dengan produksi 411,89 ton. Pada tahun 2018 dengan pengembangan seluas 3.386 Ha, produksi 592 ton serta didukung oleh kondisi alam, iklim, dan topografi (P. Statistik & Manggarai Barat, 2017). Cengkeh di Kabupaten Manggarai Barat merupakan komoditi yang sangat menunjang pendapatan daerah. Perkembangan komoditi tersebut berlangsung sesuai dengan laju luas tanam dan produksi, namun pada tahun 2014-2018 produksi mengalami fluktuasi. Hal ini disebabkan karena adanya perubahan luas panen tiap tahun, keadaan iklim yang tidak menentu, gangguan hama dan penyakit, fluktuasi harga cengkeh yang cukup besar dan biaya panen serta pengolahan cukup tinggi. Kondisi tersebut menyebabkan perubahan produksi tanaman cengkeh, dimana jumlah produksi cengkeh pada tahun 2014 sebesar 216 ton, tahun 2015 meningkat sebesar 739 ton, dan pada tahun 2016 mengalami penurunan sebesar 376 ton (BPS, 2019). Kecamatan Kuwus Barat merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Manggarai Barat yang memiliki produksi cengkeh dengan urutan ketiga dari kecamatan-kecamatan yang ada di Kabupaten Manggarai Barat dengan pengembangan seluas 533 Ha dengan produksi 91 ton. Tingginya produksi cengkeh akan menentukan tinggi rendahnya tingkat pendapatan petani cengkeh. Oleh karenanya penelitian tentang faktor-faktor berpengaruh terhadap produksi cengkeh dan besarnya tingkat pendapatan usahatani cengkeh di Desa Runggu Kecamatan Kuwus Barat Kabupaten Manggarai Barat sangat penting untuk dilakukan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh secara nyata

terhadap produksi usahatani cengkeh dan mengetahui besar pendapatan usahatani cengkeh di Kecamatan Kuwus Barat Kabupaten Manggarai Barat.

METODE PENELITIAN

. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif yang memberi gambaran fakta-fakta yang diperoleh di lapangan. Data yang terkumpul dari responden, ditabulasi, diedit dan dianalisis serta dijelaskan secara deskriptif. Penentuan lokasi dilakukan dengan sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa, Desa Ranggu merupakan desa penghasil cengkeh berdasarkan luas lahan dan nilai ekonomi tanaman cengkeh, di Kecamatan Kuwus Barat (Kuwus, 2019) Penelitian lapangan telah dilaksanakan selama 1 bulan yaitu Bulan September 2020. Populasi yang diterapkan dalam penelitian ini adalah petani di Desa Ranggu Kecamatan Kuwus Barat Kabupaten Manggarai Barat yang mengusahakan usahatani cengkeh dengan jumlah 180 orang.

Penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Slovin (Slovin dalam Umar, 2009).

$$n = \frac{N}{1+N(e^2)}$$

Keterangan:

N = Jumlah populasi

n = Sampel yang ditentukan

e = Nilai kritis 15%

perhitungan jumlah sampel:

$$n = \frac{180}{1+N(15^2)}$$

$$n = \frac{180}{1+N(0,15^2)}$$

$$n = \frac{180}{5,05}$$

$$= 35 \text{ Orang}$$

Data yang diambil meliputi data primer dan data sekunder yang cara pengambilannya adalah sebagai berikut: Data Primer yaitu data yang diperoleh langsung dari sumbernya (petani cengkeh), diamati dan dicatat pertama kalinya (Marzuki, 2002). Diambil melalui wawancara dengan bantuan kuesioner (daftar pertanyaan disiapkan). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan Teknik observasi, kuisoner, interview dan dokumentasi. Data Sekunder yaitu data yang bukan diusahakan sendiri pengumpulannya oleh peneliti yang telah atau data dari dinas, instansi/lembaga yang

terkait dengan penelitian. Jenis data yang diambil adalah data monografi desa, data perkembangan usaha dan lain-lain. Berdasarkan tujuan dari penelitian, untuk mengetahui faktor-faktor produksi yang berpengaruh nyata terhadap produksi tanaman cengkeh, dapat diketahui dengan menggunakan analisis fungsi produksi Coob-Douglas. Analisis ini untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel X_1 (luas lahan), X_2 (jumlah tanaman), X_3 (pupuk), X_4 (pestisida), X_5 (umur tanaman), dan X_6 (tenaga kerja), terhadap produksi cengkeh (Y).

Fungsi Coob Douglas dapat dituliskan seperti persamaan berikut:

$$Y = \alpha X_1^{\beta_1} \cdot X_2^{\beta_2} \cdot \dots \cdot X_i^{\beta_i} \cdot \dots \cdot X_n^{\beta_n} e^{-\mu}$$

Dimana: Y = Variabel yang dijelaskan

X = Variabel yang menjelaskan

α, β = Besaran yang akan diduga

μ = Kesalahan

e = Logaritma natural

Persamaan diatas diubah menjadi bentuk linear berganda dengan cara melogaritmakan persamaan tersebut. Persamaan di transformasi dalam bentuk logaritma natural (ln), sehingga persamaannya menjadi (Gujarati, 2003):

$$\ln Y = \ln a + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + b_4 \ln X_4 + b_5 \ln X_5 + b_6 \ln X_6 + \mu$$

Keterangan:

Y = Produksi Cengkeh (kg)

a = Intercept

b = Koefisien regresi/besaran yang akan diduga

X_1 = Luas Lahan (ha)

X_2 = Jumlah Tanaman yang Berproduksi (pohon)

X_3 = Pupuk (kg)

X_4 = Pestisida (kg)

X_5 = Umur Tanaman (tahun)

X_6 = Jumlah Tenaga Kerja (HOK)

μ = Kesalahan Pengganggu (error)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Luas Kepemilikan Lahan Usahatani Cengkeh Responden.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa lahan yang digunakan petani dalam melakukan usahatani cengkeh merupakan lahan sendiri, dan mempunyai luas lahan yang berbeda-beda. Analisis data menunjukkan bahwa petani responden memiliki luas lahan 0,5 ha–3,5 ha.

Tabel 4.1 Distribusi Responden Berdasarkan Kepemilikan Lahan

No	Luas Lahan (Ha)	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
1	0,5 - 0,9	7	20,0
2	1,0 - 1,4	20	57,1
3	1,5 - 1,9	6	17,1
4	2,0 - 2,9	1	2,9
5	3,5	1	2,9
Total		35	100

Sumber: Diolah dari Data Primer, 2021

Berdasarkan hasil pengamatan lapangan menunjukkan bahwa tidak semua lahan yang dimiliki petani ditanami cengkeh saja secara monokultur, namun ada beberapa jenis tanaman lain selain tanaman cengkeh. Tanaman-tanaman tersebut antara lain: tanaman kopi, pisang, vanili, dan pohon jati.

Produksi Cengkeh

. Produksi cengkeh bervariasi pada setiap petani tergantung pada umur tanaman serta jumlah kepemilikannya (Veronika Kae, 2019). Dari segi produksi juga diketahui bahwa petani cengkeh yang ada di Desa Runggu yang menjadi responden dalam penelitian ini mempunyai produksi yang berbeda-beda, dan produksi akan naik tergantung pada umur tanaman, seperti pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.2 Produksi Cengkeh Berdasarkan Umur Tanaman di Desa Runggu Kecamatan Kuwus Barat

No	Umur (Tahun)	Produksi (Kg/Pohon)		
		Terendah	Tertinggi	Rata-rata
1	5 - 10 tahun	4	7	5.5
2	11 - 15 tahun	10	15	12.5
3	16 - 20 tahun	10	20	15
4	21 - 25 tahun	25	35	30
5	> 25 tahun ke atas	25	40	32.5

Sumber: Diolah dari Data Primer, 2021

Produksi Cengkeh Menurut Kepemilikan Tanaman Responden

Dalam penelitian ini respondennya adalah para petani yang memiliki lahan sendiri dan bekerja sebagai para petani di Desa Runggu Kecamatan Kuwus Barat Kabupaten Manggarai Barat. Dari segi produksi juga diketahui bahwa

petani/responden cengkeh yang ada di Desa Runggu Kecamatan Kuwus Barat Kabupaten Manggarai Barat dalam tahun ini mengalami produksi yang menurun, dan setiap responden mempunyai produksi yang berbeda, untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.3 Jumlah Produksi Cengkeh Responden Menurut Umur Tanaman di Desa Runggu Kecamatan Kuwus Barat Tahun 2020

No	Umur Tanaman (Thn)	Jumlah Responden (Orang)	Produksi (Kg)	Persentase (%)
1	5-10 Tahun	7	100 – 200	20,0
2	11-15 Tahun	20	200 – 400	57,1
3	16-20 Tahun	6	400 – 600	17,1
4	21-25 Tahun	1	600 – 800	2,9
5	>25 Tahun	1	> 800	2,9
Total		35		100

Sumber: Diolah dari Data Primer, 2021

Berdasarkan tabel di atas jumlah produksi tanaman cengkeh responden tertinggi pada umur

tanaman >25 tahun yaitu >800 kg dengan jumlah responden sebanyak 1 orang, dan terendah pada

umur tanaman 5-10 tahun yaitu 100-200 kg dengan jumlah responden sebanyak 7 orang. Kepemilikan pohon cengkeh terbesar oleh responden berada pada kisaran umur 11-15 tahun dengan kisaran produksi antara 200 - 400 kg per responden.

Tenaga Kerja yang Digunakan

- Jumlah Tenaga Kerja Menurut Luas Lahan dan Hari Orang Kerja (HOK)

Penggunaan tenaga kerja merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan usahatani cengkeh. Tenaga kerja yang digunakan petani responden berasal dari keluarga sendiri dan dari luar keluarga. Berdasarkan hasil penelitian jumlah tenaga kerja yang digunakan responden dalam proses produksi cengkeh di Desa Runggu Kecamatan Kuwus Barat Kabupaten Manggarai Barat seperti tersaji pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.4 Jumlah Tenaga Kerja Cengkeh Responden Menurut Luas Lahan dan Hari Kerja Orang (HOK) di Desa Runggu Kecamatan Kuwus Barat Kabupaten Manggarai Barat Tahun 2020

No	Luas Lahan (Ha)	Jumlah Tenaga Kerja (Jiwa)	Hari Orang Kerja (HOK)	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
1	0,5 - 0,9	4	6	8	22,9
2	1,0 - 1,4	5	14	18	51,4
3	1,5 - 1,9	7	16	7	20,0
4	2,0 - 2,9	10	21	1	2,9
5	3,5	15	39	1	2,9
Total				35	100

Sumber: Diolah dari Data Primer, 2021

Menurut Tabel di atas, ada kecenderungan bahwa semakin luas kepemilikan lahan semakin banyak curahan kerja yang digunakan, kondisi demikian diharapkan bahwa semakin banyak tanaman cengkeh yang terpelihara sehingga dapat meningkatkan hasil produksi yang maksimal dalam memenuhi kebutuhan hidup masyarakat setempat.

- Biaya Tenaga Kerja Menurut Luas Lahan dan Hari Kerja Orang (HOK)

Dalam penelitian ini biaya hari orang kerja (HOK) responden sebesar Rp 50.000 dalam satu hari kerja, dan dapat digambarkan pada tabel berikut:

Tabel 4.5 Biaya Tenaga Kerja Responden Berdasarkan Luas Lahan dan Hari Orang Kerja (HOK) di Desa Runggu Kecamatan Kuwus Barat Kabupaten Manggarai Barat Tahun 2020

No	Luas Lahan (Ha)	Jumlah Tenaga Kerja (Jiwa)	Hari Orang Kerja (HOK)	Biaya (Rp)	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
1	0,5 - 0,9	4	6	1.200.000	8	22,9
2	1,0 - 1,4	5	14	3.500.000	18	51,4
3	1,5 - 1,9	7	16	5.600.000	7	20,0
4	2,0 - 2,9	10	21	10.500.000	1	2,9
5	3,0	15	39	29.250.000	1	2,9

Sumber: Diolah dari Data primer, 2021

Tabel diatas menunjukkan bahwa biaya tenaga kerja responden di Desa Runggu Kecamatan Kuwus Barat Kabupaten Manggarai Barat berdasarkan jenis pekerjaan (panen) yaitu biaya tenaga kerja yang dikeluarkan oleh responden berbeda-beda berdasarkan jumlah tenaga kerja yang digunakan. Biaya tenaga kerja

tersebut digunakan untuk tenaga kerja luar keluarga.

Estimasi Fungsi Produksi

. Data primer yang telah dikumpulkan di daerah penelitian kemudian dianalisis dengan

menggunakan pendekatan fungsi produksi Cobb-Douglass, dimana data tersebut terlebih dahulu ditransformasikan ke dalam bentuk logaritma natural (Ln) agar dapat diregresi secara linear.

Model ini digunakan untuk menggambarkan hubungan antara produksi cengkeh dengan faktor produksi yang digunakan. Hasil analisis seperti tersaji pada tabel berikut:

Tabel 4.10 Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,921 ^a	0,848	0,815	0,220

a. Predictors: (Constant), Tenaga kerja, Umur tanaman, Pupuk, Pestisida, Luas lahan, Jumlah tanaman

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	7,522	6	1,254	26,010	0,000 ^b
1 Residual	1,350	28	0,048		
Total	8,872	34			

a. Dependent Variable: Produksi cengkeh

b. Predictors: (Constant), Tenaga kerja, Umur tanaman, Pupuk, Pestisida, Luas lahan, Jumlah tanaman

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	-1,012	0,819		-1,236	0,227
Luas lahan	-0,106	0,151	-0,087	-0,699	0,490
Umur tanaman	1,542	0,138	0,855	11,198	0,000**
1 Pupuk	0,234	0,112	0,243	2,090	0,046*
Pestisida	-0,148	0,125	-0,119	-1,190	0,244
Jumlah tanaman	0,386	0,167	0,350	2,308	0,029*
Tenaga kerja	0,091	0,144	0,066	0,630	0,534

a. Dependent Variable: Produksi cengkeh

Sumber: Hasil Analisis Data, 2021.

Keterangan: **signifikan pada level $\alpha = 0,01$

*signifikan pada level $\alpha = 0,05$

Hasil regresi di atas dapat dituliskan ke dalam persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = -1,012 X_1^{-0,106} X_2^{1,542} X_3^{0,234} X_4^{-0,148} X_5^{0,386} X_6^{0,091}$$

Uji F (Uji Keseluruhan)

Uji F merupakan uji secara simultan untuk mengetahui apakah variabel luas lahan, umur tanaman, pupuk, pestisida, jumlah tanaman dan tenaga kerja, secara simultan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap produksi usahatani cengkeh. Dari hasil analisis dapat dilihat pada Tabel 4.10, menunjukkan bahwa nilai F hitung sebesar 26,010 dengan signifikansi

sebesar 0,000 jauh lebih besar dari taraf signifikan yang digunakan dalam penelitian ini. Pengaruh variabel luas lahan (X_1), umur tanaman (X_2), pupuk (X_3) pestisida (X_4), jumlah tanaman (X_5), dan tenaga kerja (X_6) terhadap produksi pada usahatani cengkeh (Y), artinya keenam variabel bebas secara bersama-sama mempengaruhi produksi dengan F hitung 26,010 dan nilai signifikan $0,000 < 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan pengujian hipotesis di atas menolak H_0 atau H_1 menerima.

Koefisien Determinasi (R^2)

Dari output di atas, didapatkan nilai *Adjusted R Square* (koefisien determinasi) sebesar 0,815 yang artinya, 81,5% variabel produksi yang dapat diterangkan oleh variabel bebas luas lahan (X_1), umur tanaman (X_2), pupuk (X_3), pestisida (X_4), jumlah tanaman (X_5), dan tenaga kerja (X_6), sedangkan sisanya 18,5% disebabkan oleh faktor-faktor di luar variabel di atas yang tidak masuk dalam model seperti: curah hujan, varietas tanaman, kesuburan tanah, pola pemeliharaan, dll.

Uji t (Uji Parsial)

Perhitungan uji t dapat dilihat hasil pengujian parsial terhadap masing-masing variabel independen (luas lahan, umur tanaman, pupuk, pestisida, jumlah tanaman, dan tenaga kerja) secara parsial terhadap variabel dependen (produksi) dilakukan pengujian secara parsial dengan uji t pada tingkat kepercayaan (*level of confidence* 95 %) pada taraf nyata (α) = 0,05, dapat dianalisis sebagai berikut:

a. Konstanta

Berdasarkan hasil analisis dapat dilihat bahwa nilai konstanta sebesar -1,012 angka tersebut menyatakan bahwa produksi cengkeh akan bernilai -1,012, jika variabel lain sama dengan nol. Selain konstanta persamaan regresi juga terdapat koefisien dari masing-masing variabel. Koefisien ini akan menentukan nilai variabel jika terjadi perubahan.

b. Luas Lahan (X_1)

Berdasarkan hasil analisis dijelaskan bahwa untuk variabel luas lahan (X_1) nilai koefisien regresi sebesar -0,106 dan nilai signifikansi sebesar 0,490 artinya, secara parsial variabel luas lahan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap produksi cengkeh, hal ini disebabkan antara lain bahwa lahan yang digunakan petani untuk menanam cengkeh, sebagian juga ditanami pohon pisang, pohon jati dan lainnya sehingga luas lahan tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi cengkeh.

c. Umur Tanaman (X_2)

Berdasarkan hasil analisis dijelaskan bahwa variabel (X_2) nilai koefisien regresi sebesar 1,542 dan nilai signifikansi sebesar 0,000 artinya, secara parsial variabel umur tanaman berpengaruh positif terhadap produksi cengkeh, hal ini menunjukkan bahwa untuk setiap penambahan umur tanaman cengkeh 1 tahun maka produksi cengkeh secara

signifikan akan meningkat sebesar 1,542 kg per pohon. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang (Widya Arinda, 2015) menyatakan bahwa, umur tanaman cengkeh berpengaruh nyata terhadap produksi cengkeh.

d. Pemakaian Pupuk (X_3)

Berdasarkan hasil analisis dijelaskan bahwa untuk variabel pupuk (X_3) nilai koefisien regresi sebesar 0,234 dan nilai signifikansi sebesar 0,046 artinya secara parsial variabel pupuk berpengaruh positif terhadap produksi cengkeh hal ini menunjukkan bahwa untuk setiap penambahan jumlah pupuk sebesar 1 kg/pohon maka produksi cengkeh secara signifikan akan meningkat sebesar 0,234 kg per pohon. Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian (Fatmah dkk, 2015) yang menyatakan bahwa penggunaan pupuk berpengaruh positif terhadap produksi cengkeh.

e. Pemakaian Pestisida (X_4)

Berdasarkan hasil analisis dijelaskan bahwa untuk variabel pestisida (X_4) nilai koefisien regresi sebesar -0,148 dan nilai signifikan sebesar 0,244 artinya secara parsial variabel pestisida bernilai negatif dan tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi cengkeh, hal ini disebabkan karena penggunaan pestisida sebagian besar petani/responden kurang optimal dalam pemilihan jenis, dosis (kelebihan), cara dan waktu pengaplikasiannya. Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian (Hidayat, dkk. 2016) menyatakan bahwa pestisida tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi cengkeh, karena di daerah penelitian relatif kurang gangguan hama dan penyakit tanaman. Disamping itu, hasil pengamatan lapangan menunjukkan bahwa penyemprotan pestisida dilakukan dari bawah ke arah tanaman sehingga cara demikian kurang efektif untuk pohon cengkeh yang sudah tinggi karena banyak pestisida yang tidak tepat sasaran atau hilang

f. Jumlah Tanaman (X_5)

Berdasarkan hasil analisis dijelaskan bahwa untuk variabel jumlah tanaman (X_5) nilai koefisien regresi sebesar 0,386 dan nilai signifikan sebesar 0,029 artinya secara parsial variabel jumlah tanaman berpengaruh positif terhadap produksi cengkeh, hal ini menunjukkan bahwa untuk setiap penambahan jumlah tanaman sebesar 1 pohon maka produksi cengkeh secara signifikan akan

meningkat sebesar 0,386 kg per pohon. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Widya Arinda, 2015), bahwa, jumlah tanaman produktif berpengaruh positif terhadap produksi. Penambahan jumlah tanaman produktif akan diikuti oleh kenaikan produksi cengkeh.

g. Tenaga Kerja (X_6)

Berdasarkan hasil analisis dijelaskan bahwa untuk variabel tenaga kerja (X_6) nilai koefisien regresi sebesar 0,091 dan nilai signifikan sebesar 0,534 artinya secara parsial variabel tenaga kerja tidak signifikan terhadap produksi cengkeh. Walaupun demikian, curahan tenaga kerja bernilai positif masih diperlukan terutama untuk pemanenan dan sortasi. Hasil ini sependapat dengan penelitian yang dilakukan (Sarmila, 2020) yang menyatakan bahwa faktor jumlah tenaga kerja yang digunakan tidak berpengaruh signifikan terhadap peningkatan produksi cengkeh. Sedangkan menurut (Veronika Kae, 2019), tenaga kerja sangat diperlukan untuk pekerjaan-pekerjaan Pemanenan terutama pada tanaman-tanaman berumur di atas 25 tahun.

Hasil penelitian ini secara keseluruhan menunjukkan bahwa, faktor yang berpengaruh secara signifikan dan positif terhadap produksi tanaman cengkeh adalah umur tanaman, penggunaan pupuk dan jumlah tanaman. Sedangkan faktor yang tidak berpengaruh secara signifikan dan negatif adalah luas tanaman dan penggunaan pestisida. Luas lahan tanaman cengkeh yang menunjukkan hubungan negatif terhadap produksi diduga karena ketidak efisienan dalam memanfaatkan lahan dalam hal jarak tanam dan masih banyak tanaman lain di sela-sela tanaman cengkeh. Sedangkan

penggunaan pestisida menunjukkan hubungan negatif dan tidak signifikan terhadap produksi, dapat saja sudah terlalu berlebihan dalam penggunaannya, serta pemilihan jenis, cara dan waktu pengaplikasiannya yang kurang tepat. Selanjutnya penggunaan tenaga kerja tidak berpengaruh secara signifikan dan positif diduga sistem gotong royong atau kerjasama yang berlebihan dapat mengakibatkan ketidak efisienan dalam penggunaan tenaga kerja dalam usahatani tanaman cengkeh.

Biaya Produksi Usahatani Cengkeh

Biaya adalah salah satu faktor yang sangat menentukan kelangsungan proses produksi pada suatu usahatani yang merupakan korbanan yang harus dikeluarkan oleh seorang petani untuk memperoleh hasil. Tanaman cengkeh merupakan tanaman umur panjang dan biaya dalam penelitian ini dibagi menjadi biaya investasi dan biaya operasional. Biaya investasi merupakan biaya yang dikeluarkan sebelum tanaman menghasilkan, sedangkan biaya operasional merupakan biaya yang dikeluarkan setelah tanaman menghasilkan (Kornelis Dolo, 2015). Yang termasuk dalam biaya investasi yaitu biaya bibit, biaya penanaman, biaya pembersihan, dan biaya pengemburan, sedangkan yang termasuk dalam biaya operasional yaitu biaya panen dan biaya sortasi.

Biaya tenaga kerja dalam penelitian ini adalah biaya yang dinyatakan dalam hari orang kerja (HOK) dikali dengan upah harian yang berlaku di daerah penelitian yaitu Rp 50.000/orang/hari. Struktur biaya terdiri dari biaya investasi dan biaya operasional, seperti terlihat dalam tabel berikut:

Tabel 4.11 Distribusi Biaya Investasi pada Usahatani Cengkeh di Desa Ranggu Kecamatan Kuwus Barat Kabupaten Manggari Barat

No	Jenis Pengeluaran	Biaya (Rp/Pohon)	Persentase %
1	Bibit	25.000	31,25
2	Penanaman	25.000	31,25
3	Pembersihan	15.000	18,75
4	Pengemburan	15.000	18,75
Total		80.000	100

Sumber: Diolah dari Data Primer, 2021

Dari tabel di atas biaya investasi terbesar adalah biaya bibit dan biaya penanaman yaitu Sedangkan biaya investasi menurut kepemilikan

31,25%, kemudian diikuti 18,75% merupakan biaya pembersihan dan biaya pengemburan. tanaman adalah sebagai berikut:

Tabel 4.12 Distribusi Biaya Investasi Menurut Kepemilikan Tanaman (Rp/Pohon) di Desa Runggu Kecamatan Kuwus Barat Kabupaten Manggarai Barat

No	Komponen	Total Biaya Investasi		
		Rerata	Terendah	Tertinggi
1	Penanaman	80.714	50.000	175.000
2	Pembersihan	39.429	30.000	75.000
3	Pengemburan	39.429	30.000	90.000

Sumber: Diolah dari Data Primer, 2021

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa rerata biaya untuk penanaman sebesar Rp 80.714 dengan kisaran Rp 50.000 sampai dengan Rp 175.000, biaya untuk pembersihan sebesar Rp 39.429 dengan kisaran Rp 30.000 sampai dengan Rp 75.000, dan biaya untuk pengemburan Rp 39.429 dengan kisaran Rp 30.000 sampai dengan Rp 90.000. Gambaran biaya operasional per pohon adalah sebagai berikut:

Tabel 4.13 Distribusi Biaya Operasional Tenaga Kerja pada Usahatani Cengkeh di Desa Runggu Kecamatan Kuwus Barat Kabupaten Manggarai Barat.

No	Komponen	Biaya (Rp/pohon)	Persentase (%)
1	Biaya Tenaga Kerja Panen	50.000	90,01
2	Biaya Tenaga Kerja Sortasi	5.000	9,09
Total		75.000	100

Sumber: Diolah dari Data Primer, 2021

Dari tabel di atas, biaya operasional tenaga kerja yang terbesar adalah biaya panen yaitu 90,01% dan 9,09% adalah biaya sortasi, sedangkan biaya operasional menurut kepemilikan tanaman adalah sebagai berikut:

Tabel 4.14 Biaya Operasional Tenaga Kerja Menurut Kepemilikan Tanaman di Desa Runggu Kecamatan Kuwus Barat Kabupaten Manggarai Barat

No	Komponen	Biaya (Rp)		
		Rerata	Terendah	Tertinggi
1	Biaya Tenaga Kerja Panen	2.838.163	385.714	29.250.000
2	Biaya Tenaga Kerja Sortasi	48.367	21.429	142.857
Total		2.886.531	407.143	29.392.857

Sumber: Diolah dari Data Primer, 2021

Dari tabel di atas menunjukkan rerata biaya tenaga kerja panen sebesar Rp 2.838.163, rerata biaya tenaga kerja sortasi sebesar Rp 48.367, dan biaya tenaga kerja panen terendah yang menggunakan tenaga kerja 3 orang sebesar Rp 385.714, dan biaya tenaga kerja tertinggi yang menggunakan tenaga kerja 15 orang sebesar Rp 29.250.000. Sedangkan biaya sortasi terendah yang menggunakan tenaga kerja 3 orang sebesar Rp 21.429, dan biaya sortasi tertinggi sebesar Rp 142.857 yang menggunakan tenaga kerja 8 orang.

Pendapatan Usahatani Cengkeh

• Penerimaan Usahatani.

Yang dimaksud dengan penerimaan dalam usahatani merupakan hasil perkalian antara hasil produksi cengkeh yang diperoleh petani dengan harga jual. Penerimaan dan rata-rata produksi yang dihasilkan petani responden dalam usahatani cengkeh di Desa Runggu selama satu tahun berdasarkan jumlah pohon dan kepemilikan pohon cengkeh yang diusahakan serta jumlah tanaman cengkeh yang sudah produksi. Seperti dalam tabel berikut:

Tabel 4.15 Jumlah Penerimaan Responden Usahatani Cengkeh di Desa Runggu Kecamatan Kuwus Barat Kabupaten Manggarai Barat Tahun 2020

Keterangan	Penerimaan (Rp/pohon)
------------	-----------------------

	5-10 tahun	11-15 tahun	16-20 tahun	21-25 tahun	>25 tahun
Tertinggi	350.000	750.000	1.000.000	1.750.000	2.000.000
Terendah	200.000	500.000	500.000	1.000.000	1.250.000
Rerata	275.000	625.000	750.000	1.375.000	1.625.000
Biaya (Rp/pohon)					
Tertinggi	50.000	90.000	185.000	275.000	375.000
Terendah	25.000	75.000	125.000	150.000	325.000
Rerata	37.500	82.500	155.000	212.500	350.000
Penerimaan (Rp/kepemilikan pohon)					
Tertinggi	21.000.000	60.000.000	105.000.000	402.500.000	120.000.000
Terendah	4.000.000	10.000.000	17.500.000	30.000.000	22.500.000
Rerata	10.175.000	34.375.000	26.250.000	83.875.000	56.875.000
Biaya (Rp/kepemilikan pohon)					
Tertinggi	3.000.000	7.200.000	19.425.000	63.250.000	22.500.000
Terendah	500.000	1.500.000	4.375.000	4.500.000	5.850.000
Rerata	1.387.500	4.537.500	9.145.000	12.962.500	12.250.000

Sumber: Diolah dari Data Primer, 2021

Tabel di atas menunjukkan bahwa Penerimaan usahatani cengkeh sangat ditentukan oleh umur tanaman dan jumlah kepemilikan tanaman. Penerimaan per tanaman terendah pada kelompok umur tanaman 5 - 10 tahun sebesar Rp 200 ribu dan tertinggi pada umur tanaman di atas 25 tahun sebesar Rp 2.000.000,-. Rendahnya penerimaan pada kelompok umur tanaman 5-10 tahun karena tanaman masih muda dan percabangan serta ranting ranting belum terbentuk secara baik. Biasanya tanaman pada tanaman muda tersebut produksinya masih rendah berkisar antara 0,4 kg - 2,5 Kg cengkeh kering per pohon. Sedangkan penerimaan usahatani cengkeh menurut kepemilikan tanaman terendah sebesar Rp 4.000.000,- dengan kepemilikan sebanyak 20 pohon pada kelompok umur 5 - 10 tahun; dan tertinggi sebesar Rp 402.500.000,- dengan kepemilikan sebanyak 230 pohon pada kelompok umur 21 - 25 tahun. Sebenarnya, kepemilikan tanaman terendah berada pada kelompok umur pohon di atas 25 tahun yaitu sebanyak 18 pohon, namun pada fase umur tersebut produksi tanaman sudah mencapai sekitar 40 kg cengkeh kering per pohon.

Perkembangan tanaman cengkeh dipengaruhi antara lain yaitu keadaan tanah seperti tanah gembur, berlapisan tanah liat, tanah berpasir, dan iklim seperti curah hujan yang terus menerus akan mengakibatkan bunga cengkeh semakin banyak. Hal ini dapat diartikan bahwa usahatani yang dilakukan petani cukup baik dan tentunya tidak lepas dari usaha serta kerja keras yang dilakukan oleh petani dalam budidaya dan aplikasi teknologi guna mendapatkan keuntungan yang maksimal untuk mencapai kesejahteraan.

• Pendapatan Usahatani.

Ukuran yang digunakan untuk mengetahui besarnya pendapatan yang diperoleh petani dalam usahatannya adalah selisih antara penerimaan yang diperoleh dengan jumlah pengeluaran atau total biaya yang dikeluarkan dalam satu kali musim tanam. Dengan demikian, dari Tabel 4.15 dapat ditentukan besaran pendapatan usahatani cengkeh per tanaman dan per kepemilikan tanaman berdasarkan pengelompokan umur tanaman berikut:

Tabel 4.16 Pendapatan Usahatani Cengkeh per Pohon dan per Kepemilikan Tanaman

keterangan	Umur Tanaman				
	5-10 tahun	11-15 tahun	16-20 tahun	21-25 tahun	>25 tahun

Pendapatan (Rp/pohon)					
Tertinggi	300.000	660.000	815.000	1.475.000	1.625.000
Terendah	175.000	425.000	375.000	850.000	925.000
Rerata	237.500	542.500	595.000	1.162.500	1.275.000
Pendapatan (Rp/kepemilikan pohon)					
Tertinggi	18.000.000	52.800.000	85.575.000	339.250.000	97.500.000
Terendah	3.500.000	8.500.000	13.125.000	25.500.000	16.650.000
Rerata	10.750.000	30.650.000	49.350.000	182.375.000	57.075.000

Sumber: Diolah dari Data Primer, 2021

Menurut Tabel di atas, seperti halnya pada penerimaan, bahwa pendapatan usahatani cengkeh sangat ditentukan oleh umur tanaman dan jumlah kepemilikan tanaman. Pendapatan per tanaman terendah pada kelompok umur tanaman 5 - 10 tahun sebesar Rp 175 ribu dan tertinggi pada umur tanaman di atas 25 tahun sebesar Rp 1.625.000,-. Sementara, pendapatan menurut kepemilikan tanaman terendah sebesar Rp 3.500.000,- dengan kepemilikan sebanyak 20 pohon pada kelompok umur 5 - 10 tahun; dan tertinggi sebesar Rp 339.250.000,- dengan kepemilikan sebanyak 230 pohon pada kelompok umur 21 - 25 tahun.

Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian (Evilia, 2017) tentang analisis pendapatan usahatani cengkeh terhadap peningkatan kesejahteraan ekonomi masyarakat di Desa Golo Lujang yaitu pada tingkat pendapatan sebesar Rp 791.415.150 per petani, dan rerata pendapatan sebesar Rp 22.611.857. Perbedaan pendapatan ini disebabkan karena penelitian (Evilia, 2017) tentang pendapatan cengkeh tidak dikelompokkan menurut umur tanaman yang dimiliki petani. Padahal setiap kelompok umur tanaman perbedaan produksinya sangat signifikan yang pastinya juga memberikan perbedaan pendapatan sangat signifikan pula sehingga akan menjadi bias apabila pengelompokan menurut umur tanaman tersebut dikesampingkan.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis tentang faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani cengkeh di Desa Rangu Kecamatan Kuwus Barat Kabupaten Manggarai Barat, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Umur tanaman, jumlah pupuk dan jumlah tanaman berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi usahatani cengkeh di Desa Rangu Kecamatan Kuwus Barat Kabupaten

Manggarai Barat. Sedangkan luas lahan, pestisida dan penggunaan tenaga kerja tidak berpengaruh terhadap produksi usahatani cengkeh.

2. Pendapatan usahatani cengkeh sangat ditentukan oleh umur tanaman dan jumlah kepemilikan tanaman. Pendapatan per tanaman terendah pada kelompok umur tanaman 5 - 10 tahun sebesar Rp 175 ribu dan tertinggi pada umur tanaman di atas 25 tahun sebesar Rp 1.625.000,-. Pendapatan menurut kepemilikan tanaman terendah sebesar Rp 3.500.000,- dengan kepemilikan sebanyak 20 pohon pada kelompok umur 5 - 10 tahun; dan tertinggi sebesar Rp 339.250.000,- dengan kepemilikan sebanyak 230 pohon pada kelompok umur 21 - 25 tahun.

Saran

1. Pemakaian pestisida disarankan memperhatikan jenis pestisida dan dosis pemakaian yang tepat; serta waktu dan cara penggunaannya.
2. Penggunaan tenaga kerja dalam melakukan kegiatan usahatani yang menggunakan sistem gotong royong atau kerjasama sebaiknya dikurangi agar tidak mengakibatkan kelebihan penggunaan tenaga kerja baik secara kualitas maupun kuantitas, sehingga pendapatan yang diperoleh petani juga dapat meningkat.
3. Perlu memperhatikan pemeliharaan tanaman terutama tanaman tua misalnya dengan membersihkan ranting-ranting yang sudah kering agar merangsang pertumbuhan tunas / ranting baru sehingga produksi tanaman terus meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiwilaga, 1982. *Ilmu Usahatani*, Alumni, Bandung

- Ahmad M. Saefuddin, 1982. *Pengkajian Pemasaran Komoditi*, IPB, Bogor.
- BPS. (2019). *provinsi Nusa Tenggara Timur Dalam Angka* (B. I. P. dan D. Statistik (ed.)). ©BPS Provinsi Nusa Tenggara Timur.
- Hidayat, N. D., T. Supriana Dan Emalisa. (2016). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Cengkeh Di Kabupaten Simeulue*. Journal On Social Economic Of Agriculture And Agribusiness. Vol.: 5, No.: 7. Hal.: 1-12.
<https://jurnal.usu.ac.id/index.php/ceress/article/view/17422>
- Evilia. (2017). *Analisis Pendapatan Petani Cengkeh Terhadap Peningkatan Kesejahteraan Ekonomi Masyarakat Skripsi*. STKIP Pembangunan Indonesia. <http://repository.stkipi.ac.id/226/>.
- Fatmah dkk. (2015). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Dan Pendapatan Usahatani Cengkeh (Studi Kasus di Kecamatan Ogodeide Kabupaten Tolitoli) Factors Influencing Clove Farming Production and Income (Case Study at Ogodeide District Tolitoli Regency). *Agroland*, Vol.: 22, No.:3, Hal.: 216–225. <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/AGROLAND/article/view/8054/6386>
- Kornelis Dolo. (2015). *Analisa Produksi Dan Pendapatan Usahatani Cengkeh Dan Kontribusinya Terhadap Pendapatan Keluarga*. Jurnal Ilmiah Agribios. Vol.: 13., No.: 1, Hal.: 1–12. <https://unars.ac.id/ojs/index.php/agribios/article/view/282>
- Kuwus, B. (2019). *Kecamatan Kuwus Barat Dalam Angka* (M. W. P. S. S. Rohmat Widayat S.St (ed.)).
- Firdach, N. S., A. Bafadal, dan W. O. Yusria, (2017). Faktor-Faktor Produksi Yang Berpengaruh Dalam Usahatani cengkeh Di Desa Puulemo. *Jurnal Ilmiah Agribisnis*, Vol.: 2, No.: 1., Hal.:6-12. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.33772/jia.v2i1.6678>
- Perkebunan, Jenderal, D. (2020). *Produktivitas Cengkeh Menurut Provinsi di Indonesia , 2016 - 2020 Clove Yield by Province in Indonesia , 2016- 2020*.
- Perkebunan, Jenderal, D., Pertanian, K., Arianto, Y., Zuraina, W. K., Pudjianto, E., Udin, A., Kurniawati, N., & Damarjati, S. N. (n.d.). *Statistik perkebunan Indonesia*.
- Sarmila. (2020). *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Cengkeh Di Kelurahan Borong Rappoa Kecamatan Kindang Kabupaten Bulukumba*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar. <http://repositori.uin-alauddin.ac.id/17447/>.
- Statistik, P., & Manggarai Barat, K. (2017). *BARAT Statistics*.
- Veronika Kae. (2019). *Analisis Pendapatan Usahatani Cengkeh Di Kecamatan Golewa Selatan Kabupaten Ngada*. Vol 20 No.: 1, Hal.:48-56.. <https://doi.org/https://doi.org/10.35508/impas.v0i0>
- Widya Arinda. dan M. R. Yantu (2015). Analisis produksi tanaman cengkeh di Desa Tondo Kecamatan Sirenja Kabupaten Donggala. *E-Journal Agrotekbis*. Vol.: 3, No.: 5., Hal.: 653-660. <https://media.neliti.com/media/publications/242715-analisis-produksi-tanaman-cengkeh-didesa-a78b9ea8.pdf>