ISSN: 2775-7145 (Online)
ISSN: 3030-9298 (Cetak)
Accreditation: **SINTA 5** (SK. No. 79/E/KPT/2023), 11 May 2023.

JIPPM (**Jurnal Ilmiah Penyuluhan dan Pengembangan Masyarakat)**
2024: 4 (4): 451 – 462
https: https://jippm.uho.ac.id/index.php/e_penyuluhan
doi: https://doi.org/10.56189/jippm.v4i4.

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI CENGKEH DI DESA WAODE BURI KECAMATAN KULISUSU UTARA KABUPATEN BUTON UTARA

Indra[1]*, R. Marsuki Iswandi[1], Abdul Gafaruddin[1]

[1] Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Halu Oleo, Kendari, Sulawesi Tenggara, Indonesia.

*** Corresponding Author**: officialindra99@gmail.com

To cite this article:

Indra, I., Iswandi, R. M., & Gafaruddin, A. (2024). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Cengkeh di Desa Waode Buri Kecamatan Kulisusu Utara Kabupaten Buton Utara. *JIPPM (Jurnal Ilmiah Penyuluhan dan Pengembangan Masyarakat),* 4(4), 451 – 462. http://dx.doi.org/10.56189/jippm.v4i4.

Received: 22 Juli 2024**; Accepted:** 25 Desember 2024**; Published:** 30 Desember 2024

ABSTRACT

The objective of this study is to ascertain the factors that influence clove production in Waode Buri Village, North Kulisusu District, North Buton Regency.The population of this study consists of all clove farmers in Waode Buri Village, North Kulisusu District, North Buton Regency, which amounts to 460 individuals. The number of research respondents was determined using the Slovin formula with an error rate of 15%, yielding a final sample of 41 respondents.Data collection involved the use of observation, interview, and documentation methods, with the aid of questionnaires.The study's independent variables are factors affecting clove production, including land area, labor, number of productive trees, and plant age.Data analysis was conducted quantitatively using multiple linear regression analysis with the assistance of SPSS software. The findings indicated that the factors influencing clove production in Waode Buri Village, North Kulisusu Subdistrict, were land area (X1), while factors such as labor (X2), number of productive trees (X3), and plant age (X4) exhibited no significant impact on clove production. However, the factors that exerted no influence demonstrated a positive value on clove production.

Keywords: *Land Area, Number of Productive Trees, Crop Age, Clove.*

PENDAHULUAN

Indonesia memiliki potensi alamiah yang tunggi untuk mengembangkan sektor pertanian. Salah satu sub-sektor yang perlu terus dikembangkan adalah sub-sektor perkebunan tanaman cengkeh. Tanaman cengkeh (*Syzigium aromaticum*) merupakan tanaman perkebunan/industri berupa pohon dengan famili *Myrtaceae*. Asal tanaman cengkeh ini belum jelas, karena ada yang beberapa pendapat bahwa pohon cengkeh berasal dari Maluku Utara, Kepulauan Maluku, Filipina atau Irian. Daerah kepulauan Maluku ditemukan tanaman cengkeh tertua di dunia dan daerah ini merupakan satu-satunya produsen cengkeh terbesar di dunia (Dinas Pertanian, 2018).

Sektor perkebunan memegang peranan penting dalam perkembangan perekonomian di Indonesia. Sektor ini menyediakan lebih dari 40 juta lapangan kerja bagi penduduk Indonesia (Badan Pusat Statistik, 2022). Indonesia tampil sebagai pemasok utama sejumlah komoditas perkebunan di pasar dunia. Hal ini dikarenakan Indonesia merupakan negara yang memiliki areal perkebunan terluas di dunia, yaitu sebesar 14 juta hektar lebih. Dalam konteks itu, sekitar 11,2 juta hektar (80 persen) merupakan perkebunan rakyat. Selebihnya adalah perkebunan besar milik swasta (PBS) dan

perkebunan besar negara (PBN), sehingga produk perkebunan memberikan sumbangan kepada perekonomian Indonesia (Wulandari & Kemala, 2016).

Cengkeh merupakan salah satu komoditi perkebunan yang memiliki nilai jual yang cukup tinggi. Komoditi ini banyak digunakan sebagai bahan baku rokok (80%) dan rempah (20%). Tanaman cengkeh banyak dibudidayakan pada sejumlah di wilayah Indonesia. Karakteristik spesifik dimiliki oleh cengkeh bila ditinjau dari sisi harga dan permintaan komoditi ini bisa dipolitasi sehingga menjadi pemicu dimulainya reformasi ekonomi di Indonesia. Cengkeh (*sysngium aromatikum L Merr dan Perry*), termaksud dalam family *Mytaceae* dan merupakan salah satu tanaman rempah asli Indonesia yang berasal dari Kepulauan Maluku (Suparman & Papuangan, 2017), kemasyuran cengkeh dan berbagai jenis rempah Indonesia lainnya sudah dikenal dunia sejak berabad-abad yang silam. Saat ini permintaan akan produk cengkeh terus meningkat sebaliknya produksi dan mutu cengkeh yang dihasilkan justru cenderung terus menurun. Sebagai acuan untuk meningkatkan produktivitas dan mutu cengkeh tersebut secara bersambung akan disajikan pedoman teknis budidaya cengkeh (Dinas Perkebunan Jawa Timur, 2013).

Tanaman cengkeh dapat tumbuh dengan baik jika ditanam pada tanah gembur dan memiliki ketinggian antara 200 sampai 600 meter diatas permukaan laut. Indonesia banyak ditemukan industri pengolahan cengkeh baik dari hulu seperti pada proses pengeringan saja sampai pada pembuatan minyak cengkeh hingga tahap pemurnian mencapai 99 persen. Produk dari hasil komoditas cengkeh dapat digunakan untuk berbagai macam keperluan (Suharman, 2020).

Sulawesi Tenggara merupakan salah satu provinsi yang mayoritas masyrakat hidup dari hasil pertanian meliputi: tanaman pangan, holtikultura, perkebunan, perikanan dan kehutanan. Cengkeh merupakan salah satu komoditas perkebunan yang diusahakan petani. Menurut Direktorat Jendral Perkebunan, luas lahan dan produksi cengkeh Sulawesi Tenggara pada tahun 2020 dengan luas area 32.485 Ha mencapai jumlah sebanyak 13.433 ton dan tahun 2021 dengan luas area 32.740 ha mengalami kenaikan produksi sebesar 14.420 ton. Luas lahan dan produksi cengekeh di Sulawesi Tenggara terus mengalami peningkatan sehingga tanaman cengkeh mengalami perkembangan dan meningkatkan pendapatan bagi petani.

Komoditi cengkeh hampir tersebar di seluruh kabupaten/kota di Provinsi Sulawesi Tenggara. Kabupaten Buton Utara merupakan daerah yang berpotensial dalam pengembangan tanaman cengkeh. Luas area tanaman cengkeh di Buton Utara terus meningkat pada tahun 2017 sampai 2022 akan tetapi pada produksi tanaman cengkeh mengalami fluktuasi atau naik turun produksinya pada lima tahun terakhir ini. Tidak stabilnya produksi cengkeh diperkirakan terjadi beberapa hal, diantaranya adalah kurangnya informasi mengenai pembudidayaan cengkeh, besar kecilnya luas lahan yang dimiliki oleh petani serta yang paling mempengaruh produksi cengkeh adalah iklim yang tidak stabil, serta faktor biologi seperti tingkat kesuburan tanah dan pupuk.

Kabupaten Buton Utara adalah salah satu kabupaten di Sulawesi Tenggara yang memberikan sumbangsi terhadap produksi cengkeh. Salah satu kecamatan di Buton Utara yang memproduksi cengkeh sebesar 7,4 ton dengan luas areal lahan sebesar 477 hektar. Desa Waode Buri sebagai Ibu Kota Kecamatan Kulisusu Utara dari 14 desa yang menjadi bagian dari Kecamatan Kulisusu Utara, serta memiliki hampir 70% masyarakat memiliki tanaman cengkeh, akan tetapi beberapa tahun sebelumnya sampai sekarang petani cengkeh masih mengeluh terhadap hasil produksi yang kurang stabil.

Berdasarkan fenomena dilapangan bahwa di Desa Waode Buri hasil produksi cengkeh belum maksimal. Hal ini dikarenakan petani cengkeh di Desa Waode Buri belum mengetahui informasi tentang faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi produksi cengkeh. Faktor produksi cengkeh yang akan dianalisis adalah luas lahan, tenaga kerja, jumlah pohon produktif, dan umur tanaman. Peneliti ingin mengkaji lebih dalam terkait faktor-faktor yang mempengaruhi produksi cengkeh di Desa Waode Buri Kecamatan Kulisusu Utara Kabupaten Buton Utara.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini telah dilaksanakan di Desa Waode Buri Kecamatan Kulisusu Utara Kabupaten Bunton Utara pada bulan September sampai Desember 2022. Penentuan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa mayoritas petani cengkeh di Desa Waode Buri mengeluh akan hasil produksi cengkeh yang menurun. Populasi penelitian ini merupakan seluruh petani cengkeh yang ada di Desa Waode Buri Kecamatan Kulisusu Utara Kabupaten Buton Utara, yaitu sebanyak 460 orang. Jumlah sampel penelitian ditentukan dengan menggunakan rumus slovin dengan derajat kesalahan sebesar 15%, sehingga sampel penelitian berjumlah sebanyak 41 orang responden. Sampel diambil dengan menggunakan teknik *simple random sampling* (sampel acak sederhana). Data dikumpulkan dengan menggunakan metode observasi, wawancara dan dokumentasi dengan bantuan kuesioner. Variabel penelitian ini yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi produksi cengkeh yang meliputi luas lahan, tenaga kerja, jumlah pohon produktif, dan umur tanaman. Statistik deskriptif digunakan untuk memberi gambaran mengenai responden penelitian dan deskriptif mengenai variabel penelitian. Analisis kuantitatif yaitu model analisa data berdasarkan atas statistik. Penelitian ini menggunakan analisis regresi linear berganda (Thollib, 2019), dengan menggunakan bantuan software SPSS untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi cengkeh. Adapun persamaan analisis regresi linear berganda yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat sebagai berikut.

Analisis Regresi Linear Berganda : $Yln = a + b_1LnX_1 + b_2LnX_2 + b_3LnX_3 + b_4LnX_4 + e$

Katerangan :

- Y = Produksi cengkeh (Ton/Kg)
- a = Nilai constanta y (apabila nilai X_1, X_2, X_3=0)
- b = slope (koefisien regresi X)
- X_1 = luas lahan ($m^{2)}$
- X_2 = Tenaga kerja (orang)
- X_3 = Jumlah pohon produktif (pohon)
- X_4 = Umur tanaman (tahun)
- e = error term

Uji Hipotesis :

Uji Parsial (Uji t) : $t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{1-r2}$

Keterangan :

- r = Koefisieen Korelasi
- n = Jumlah Anggota Sampel

Dengan kriteria, yaitu H_0 β = 0, variabel independen (X) secara parsial tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel petani cengkeh (Y), dan H_0 β = 0, variabel independen (X) secara parsial berpengaruh secara signifikan terhadap variabel produksi petani cengkeh (Y). Kemudian untuk hasil kesimpulan t_{hitung} dalam pengambilan keputusan, yaitu $t_{hitung} > t_{tabel,}$ maka H_0 ditolak dan H_1diterima (α = 5%), dan $t_{hitung} < t_{tabel,}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak (α = 5%). Kriteria pengambilan keputusan untuk hipotesis dilakukan pada tingkat signifikan (*Level of signifikan*) 0,05 atau 5%.

Uji Simultan (Uji F) : $F_{hitung} = \frac{R2(n-m-1)}{m(1-R2)}$

Keterangan:

- R2 = Nilai regresi berganda
- n = Jumlah responden
- m = Jumlah variabel bebas

Jika $F_{hitung} \geq$ dari F_{tabel}, maka Ho ditolak dan Ha diterima berarti signifikan. Jika $F_{hitung} <$ dari F_{tabel}, maka Ho diterima dan Ha ditolak berarti tidak signifikan. Nilai F_{tabel} menggunakan tabel F pada taraf signifikan a = 0,05 dengan melalui rumus, yaitu $F_{tabel} = F_{(1-\alpha)(\text{db pembilang} = m)(\text{db penyebut} = n-m-1)}$.

Koefisien Determinasi (R^2) : $R^2 = \frac{JK\ regresi}{JK\ Total}$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Usahatani Cengkeh

Usahatani cengkeh adalah jenis usaha yang bergerak dibidang perkebunan khususnya proses produksi komoditi cengkeh mulai dari tahap penyiapan lahan sampai dengan tahap panen (produksi). Karakteristik dari masing-masing variabel dalam penelitian ini, yaitu luas lahan, tenaga kerja, jumlah pohon produktif dan Umur tanaman.

Produksi Cengkeh

Produksi didefinisakan sebagai segala kegiatan dalam menciptakan dan menambah kegunaan *(utility)* sesuatu barang atau jasa untuk kegiatan dibutuhkan faktor-faktor produksi dalam ilmu ekonomi berupa tanah, tenaga kerja, dan skil (Duwila, 2015). Lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Produksi Cengkeh di Desa Waode Buri Kecamatan Kulisusu Utara.

No.	Tingkat Produksi	Produksi kg/tahun
1	Tertinggi	1.000
2	Terendah	20
	Rata-Rata	**170,5**

Sumber: Data Primer Diolah, 2022.

Berdasarkan Tabel 1 menunjukan bahwa produksi cengkeh di Desa Waode Buri Kecamatan Kulisusu Utara Kabupaten Buton Utara dengan tingkat produksi cengkeh tertinggi sebesar 1000 kg dan tingkat produksi cengkeh terendah sebesar 20 kg. Menurut Sari *et al* (2017) sekiranya setiap petani senantiasa berusaha agar usahatani yang dikelolanya berhasil sehingga mampu memenuhi segala kebutuhan hidup keluarganya. Keberhasilan petani dalam mengelola usahataninya dapat diukur berdasarkan besarnya produksi yang diperoleh. Pencapaian produksi cengkeh yang tinggi dipengaruhi oleh adanya penerapan teknologi budidaya oleh petani cengkeh yang meliputi pemupukan dengan dosis yang tepat, teknik perlakuan tanaman yang tepat, dan teknik pemanenan yang tepat.

Luas Lahan

Lahan (meliputi tanah, air dan yang terkandung di dalamnya) merupakan salah satu unsur usahatani atau disebut juga faktor produksi yang mempunyai kedudukan penting. Kedudukan penting dari lahan sebagai faktor produksi terkait dengan kepemilikan dan pemanfaatannya sebagai tempat atau wadah proses produksi berlangsung (Saeri, 2018). Menurut Andrians *et al* (2017), yang mengemukakan bahwa ada tiga golongan petani berdasarkan luas lahan yang di garapnya, yaitu luas lahan sempit (< 1 hektar), sedang (1-3 hektar) dan lahan garapan yang luas (> 3 hektar) terluas sebesar 4,5 ha dan tingkat luas lahan tersempit sebesar 0,5 ha. Luas lahan yang dimaksud adalah luas lahan yang dimiliki oleh setiap petani cengkeh. Luas lahan penelitian ini diukur dengan berapa luas lahan yang dimiliki oleh setiap petani cengkeh. Luas lahan responden penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Luas Lahan Petani Cengkeh di Desa Waode Buri Kecamatan Kulisusu Utara.

No.	Luas Lahan (Ha)	Jumlah (Orang)	Presentase (%)
1	< 1 (Kecil)	16	39
2	1 – 3 (Sedang)	24	59
3	> 3 (Besar)	1	2
	Jumlah	**41**	**100**

Sumber: Data Primer Diolah, 2022.

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat bahwa di Desa Waode Buri memiliki beberapa kategori luas lahan yaitu kategori luas lahan kecil < 1 Ha sebanyak 16 orang dengan presentase 39%, kategori sedang yaitu luas lahan antara 1-3 Ha sebanyak 24 orang dengan persentase 59% dan kategori besar > 3 Ha hanya 1 orang dengan presentase 2%. Luas lahan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat produksi. Semakin luas lahan yang ditanami maka semakin besar hasil produksi yang didapatkan sebaliknya jika luas lahan yang ditanami semakin sempit maka hasil produksi yang didapatkan akan lebih sedikit.

Tenaga Kerja

Tenaga kerja adalah energi yang dicurahkan dalam suatu proses kegiatan untuk menghasilkan suatu produk. Tenaga kerja manusia (laki-laki, perempuan dan anak-anak) bisa berasal dari dalam maupun luar keluarga. Tenaga kerja luar keluarga diperoleh dengan cara upahan dan sambatan (tolong-menolong, misalnya arisan dimana setiap peserta arisan akan mengembalikan dalam bentuk tenaga kerja kepada anggota lainnya) (Rivaldo et al., 2024). Tenaga kerja petani cengkeh di Desa Waode Buri dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Tenaga Kerja Petani Cengkeh di Desa Waode Buri Kecamatan Kulisusu Utara.

No.	Tenaga Kerja	Jumlah (Orang)	Presentase (%)
1	1 – 10 Orang	39	95
2	11 – 20 Orang	2	5
	Jumlah	**41**	**100**

Sumber: Data Primer Diolah, 2022.

Berdasarakan Tabel 3 dapat dilihat bahwa tenaga kerja di Desa Waode Buri dengan jumlah tenaga kerja tertinggi yaitu antara 1-10 tenaga kerja sebanyak 39 orang petani dan antara 11-20 tenaga kerja sebanyak 2 orang petani. Hal ini dapat dijelaskan bahwa setiap penambahan dan pengurangan tenaga kerja akan berpengaruh terhadap jumlah produksi cengkeh. Tenaga kerja sangat dibutuhkan pada kegiatan usahatani untuk berlangsungnya proses usahatani dari penanaman hingga pasca panen.

Jumlah Pohon Produktif

Jumlah pohon produktif merupakan salah satu faktor produksi yang sangat berperan penting dalam peningkatan produksi usahatani cengkeh. Semakin banyak jumlah tanaman cengkeh yang produktif jika dipelihara dengan baik, maka akan semakin menambah tingkat produksi cengkeh petani responden (Nurmala *et al.*, 2015). Jumlah pohon produktif di Desa Waode Buri dapat pada Tabel 4.

Tabel 4. Pohon Produktif Cengkeh di Desa Waode Buri Kecamatan Kulisusu Utara.

No.	Pohon Produktif	Jumlah (Orang)	Presentase (%)
1	18 – 73 Pohon	37	91
2	174 – 287 Pohon	3	7
3	> 288 Pohon	1	2
	Jumlah	**41**	**100**

Sumber: Data Primer Diolah, 2022.

Berdasarkan Tabel 4 dapat dilihat bahwa pohon produktif di Desa Waode Buri yang terbanyak yaitu 18-173 pohon produktif sebanyak 37 orang dengan presentase 91% petani dan 174-287 pohon produktif sebanyak 3 orang petani dengan presentase 7% serta > 288 pohon produktif hanya 1 orang petani dengan presentase 2%. Jumlah pohon produktif disini adalah banyaknya pohon yang berproduksi dalam satu luasan areal perkebunan yang dimiliki responden. Jumlah pohon cengkeh yang dimiliki responden dalam satu areal perkebunan tidak semuanya produktif dikarena ada yang baru di tanam dan ada juga yang belum cukup umur untuk berproduksi (Fatmah *et al.*, 2015).

Umur Tanaman

Dinas Pertanian dan Pangan (2021), cengkeh dapat mulai dipanen mulai umur tanaman 4,5-6,5 tahun untuk memperoleh mutu yang baik bunga cengkeh dipetik saat matang petik, yaitu saat kepala bunga kelihatan sudah penuh tetapi belum membuka. Matang petik setiap tanaman umumnya tidak serempak dan pemetikan dapat diulangi setiap 10-14 hari selama 3-4 bulan. Bunga cengkeh dipetik per tandan tepat diatas buku daun terakhir. Bunga yang telah dipetik lalu dimasukkan ke dalam keranjang/karung kecil dan dibawa ke tempat pengolahan. Umur tanaman cengkeh di Desa Waode Buri dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Umur Tanaman Cengkeh di Desa Waode Buri Kecamatan Kulisusu Utara.

No.	Umur Tanaman (Tahun)	Jumlah (Orang)	Presentase (%)
1	7-15	13	32
2	16-27	18	44
3	28-36	10	24
	Jumlah	**41**	**100**

Sumber: Data Primer Diolah, 2022.

Berdasarkan Tabel 5 di atas, umur tanaman cengkeh di Desa Waode Buri yaitu untuk umur tanaman yang masih baru produktif yaitu antara umur 7-15 tahun sebanyak 13 orang petani dengan presentase 32% sedangkan antara umur 16-27 tahun sebanyak 18 orang petani dengan presentase 44% dan sudah pada umur produktivitas tinggi tanaman cengkeh dan tanaman cengkeh yang mulai menurun produktivitasnya antara 28-36 tahun sebanyak 10 orang petani dengan presentase 24%. Prasasti et al (2021), tanaman cengkeh mempunyai masa produktif secara umum lebih kurang berkisar antara 15-20 tahun.

Faktor-Faktor Mempengaruhi Produksi Cengkeh

Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi dalam penelitian ini ada empat variabel, yaitu luas lahan (X_1), tenaga kerja (X_2), jumlah pohon produktif (X_3) dan umur tanaman (X_4). Berdasarkan hal tersebut, maka digunakan alat analisis linear berganda dengan fungsi *Cobb-Douglas* dan menguji kelayakan model dari hasil penelitian.

Analisis Regresi Linear Berganda dengan Fungsi Cobb-Douglas

Analisis ini digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel luas lahan (X_1), tenaga kerja (X_2), jumlah pohon produktif (X_3) dan umur tanaman (X_4) terhadap produksi usahatani cengkeh (Y) di Desa Waode Buri Kecamatan Kulisusu Utara Kabupaten Buton Utara. Pengolahan data menggunakan perangkat lunak (*software*) computer program *(Statistical Packpage for the Social Sciences)* versi 22. Berdasarkan hasil perhitungan, maka diperoleh hasil olah data yang dilakukan di Desa Waode Burin Kecamatan Kulisusu dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda dengan Menggunakan Aplikasi SPSS 22.

Coefficients[a]								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	2.955	1.160		2.547	.015		
	Ln_X1	.859	.269	.527	3.190	.003	.474	2.108
	Ln_X2	.305	.177	.222	1.723	.093	.781	1.280
	Ln_X3	.090	.222	.071	.404	.689	.415	2.410
	Ln_X4	.346	.339	.126	1.021	.314	.849	1.178

a. Dependent Variable: Ln_Y

Sumber: Data Primer Diolah, 2022.

Berdasarkan Tabel 6 di atas, maka hasil pengujian regresi linear berganda dengan fungsi Cobb-Douglas menggunakan perangkat lunak komputer program *(Statistical Packpage for the Social Sciences)* versi 22, maka diperoleh persamaan regresi sebagai berikut.

$$Y = 2{,}955 + 0{,}859\ X_1 + 0{,}305\ X_2 + 0{,}090\ X_3 + 0{,}346\ X_4$$

Hasil dari persamaan regresi linear berganda pada Tabel 6 dapat diinterprestasikan bahwa nilai koefisien b_0 (konstanta) sebesar 2,955, jika variabel luas lahan (X_1), tenaga kerja (X_2), jumlah pohon produktif (X_3) dan umur tanaman (X_4) konstan atau X= 0, maka produksi petani cengkeh meningkat sebesar 2,955 kg. Nilai koefisien b1 adalah luas lahan (X_1), yaitu sebesar 0,859 berarti jika variabel luas lahan mengalami kenaikan 1% maka produksi cengkeh mengalami peningkatan sebesar 0,859%. Koefisien bernilai positif artinya terjadi hubungan positif antara luas lahan dengan produksi karena semakin luas lahan yang digarap maka produksi akan semakin meningkat. Nilai koefisien b_2 adalah tenaga kerja (X_2), yaitu sebesar 0,305 berarti jika variabel tenaga kerja mengalami kenaikan 1% maka produksi cengkeh mengalami peningkatan sebesar 0,305%. Koefisien bernilai positif artinya terjadi hubungan positif antara tenaga kerja dengan produksi karena semakin banyak tenaga kerja yang digunakan maka produksi akan semakin meningkat. Nilai koefisien b_3 adalah jumlah pohon produktif (X_3), yaitu sebesar 0,090 berarti jika variabel jumlah pohon produktif mengalami kenaikan 1% maka produksi cengkeh mengalami peningkatan sebesar 0,090%. Koefisien bernilai positif artinya terjadi hubungan positif antara jumlah pohon dengan produksi karena semakin banyak jumlah pohon produktif yang dimiliki maka produksi akan semakin meningkat. Nilai koefisien b_4 adalah umur tanaman (X_4), yaitu sebesar 0,346 berarti jika variabel umur tanaman mengalami kenaikan 1% maka produksi cengkeh mengalami peningkatan sebesar 0,346%. Koefisien bernilai positif artinya terjadi hubungan positif antara umur tanaman dengan produksi karena umur tanaman masih pada umur produktif maka produksi akan semakin meningkat.

Hasil persamaan regresi linear berganda menggunakan fungsi *Cobb-Douglas* dapat dijelaskan pengaruh masing-masing variabel bebas, luas lahan (X_1), tenaga kerja (X_2), jumlah pohon produktif (X_3) dan umur tanaman (X_4) terhadap variabel terikat produksi cengkeh (Y) sebagai berikut.

Pengaruh Luas Lahan (X_1) Terhadap Produksi Cengkeh (Y)

Berdasarkan hasil perhitungan regresi linear berganda menyatakan bahwa variabel luas lahan berpengaruh signifikan terhadap produksi cengkeh di Desa Waode Buri Kecamatan Kulisusu Utara Kabupaten Buton Utara, yaitu 0,03 < 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak artinya luas lahan berpengaruh signifikan terhadap produksi cengkeh. Penelitian ini relevan dengan penelitian yang dilakukan Irfanto *et al* (2021), yang menyatakan bahwa variabel luas lahan berpengaruh nyata terhadap variabel produksi usahatani cengkeh. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Sari *et al* (2017), yang menyatakan bahwa variabel luas lahan berpengaruh dan berkorelasi positif dengan produksi usahatani cengkeh.

Pengaruh Tenaga Kerja (X_2) Terhadap Produksi Cengkeh (Y)

Berdasarkan hasil perhitungan regresi linear berganda menyatakan bahwa tenaga kerja (X_2) tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel produksi cengkeh. Variabel tenaga kerja (X_2) memiliki nilai signfikansi 0,09 > 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti bahwa variabel tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel produksi cengkeh. Penelitian ini relevan dengan penelitian yang dilakukan Baghong et al (2023), yang menyatakan bahwa variabel tenaga kerja tidak berpengaruh terhadap produksi cengkeh, karena jumlah tenaga kerja sudah terlalu banyak secara relatif dibandingkan luas lahan yang ada. Sejalan dengan penelitian Wahyuningsih et al (2018); Kabeakan (2017), yang menunjukkan tenaga kerja tidak berpengaruh terhadap produksi jagung.

Pengaruh Jumlah Pohon Produktif (X_3) Terhadap Produksi Cengkeh (Y)

Berdasarkan hasil perhitungan regresi linear berganda menyatakan bahwa variabel jumlah pohon produktif (X_3) tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel produksi cengkeh. Variabel jumlah pohon produktif (X_3) memiliki 0,689 > 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti bahwa variabel jumlah pohon produktif tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel produksi cengkeh. Penelitian ini relevan dengan penelitian yang dilakukan Iskandar et al (2018), yang menyatakan bahwa variabel jumlah

populasi (pohon) kelapa sawit, tidak berpengaruh nyata terhadap produksi kelapa sawit. Berbanding terbalik dengan penelitian yang dilakukan Fatmah et al. (2015) bahwa variabel jumlah pohon produktif berpengaruh nyata terhadap produksi.

Pengaruh Umur Tanaman (X_4) Terhadap Produksi Cengkeh (Y)

Berdasarkan hasil perhitungan regresi linear berganda menyatakan bahwa variabel umur tanaman (X_4) tidak berpengaruh terhadap variabel produksi cengkeh. Variabel umur tanaman (X_4) memiliki nilai siginifikansi 0,314 > 0,005 maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti bahwa variabel umur tanaman tidak berpengaruh (X_4) signifikan terhadap variabel produksi cengkeh (Y). Fatmah *et al* (2015), yang menyatakan bahwa variabel umur tanaman tidak berpengaruh nyata terhadap produksi. Penelitian ini relevan dengan penelitian yang dilakukan Irfanto *et al* (2021), yang menyatakan bahwa variabel umur pohon tidak berpengaruh nyata terhadap variabel produksi usahatani cengkeh. Penelitian yang dilakukan Marding *et al* (2020), bahwa variabel umur tanaman berpengaruh tidak nyata terhadap produksi cengkeh.

Uji Hipotesis

Uji Parsial (Uji t)

Pengujian hipotesis dengan uji parsial (uji t) merupakan pengujian data yang bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh parsial (sendiri) yang diberikan variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Untuk dasar pengambilan keputusan uji t yaitu jika nilai sig <0,05 atau t-hitung > t-tabel maka terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y sedangkan jika nilai sig > 0,05 atau t-hitung < t-tabel maka tidak terdapat pengaruh antara variabel X terhadap variabel Y. Berikut adalah cara menghitung t-tabel.

t tabel = t(α/2;n-k-1)
t tabel = t(0,10/2; 41-4-1)
t tabel = t(0.025;36)
t tabel = 2,0281

Jadi, t-tabel pada penelitian ini adalah sebesar 2,0281. Untuk lebih jelasnya, nilai dari t-hitung dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Analisis Pengaruh Faktor Produksi dengan Koefisien Uji T Parsial.

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	2.955	1.160		2.547	.015		
	Ln_X1	.859	.269	.527	3.190	.003	.474	2.108
	Ln_X2	.305	.177	.222	1.723	.093	.781	1.280
	Ln_X3	.090	.222	.071	.404	.689	.415	2.410
	Ln_X4	.346	.339	.126	1.021	.314	.849	1.178

a. Dependent Variable: Ln_Y

Sumber: Data Primer Diolah, 2022.

Berdasarkan Tabel 7 di atas, dijelaskan bahwa luas lahan nilai t-hitung 3,190 > t-tabel 2,042 artinya secara parsial variabel luas lahan berpengaruh terhadap produksi cengkeh sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan Ha diterima yang berarti bahwa variabel luas lahan berpengaruh signifikan terhadap variabel produksi cengkeh karena penambahan sekian meter lahan dapat menambah jumlah pohon cengkeh sehingga menambah pohon cengkeh yang akan berproduksi di Desa Waode Buri Kecamatan Kulisusu Utara Kabupaten Buton Utara.

Berdasarkan Tabel 7 di atas, dijelaskan bahwa tenaga kerja nilai t-hitung sebesar 1,723 < t-tabel 2,042 artinya secara parsial variabel tenaga kerja tidak berpengaruh terhadap produksi cengkeh sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima dan Ha ditolak yang berarti bahwa variabel tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel produksi cengkeh karena setiap penambaha satu unit tenaga

kerja tidak akan berpengaruh secara signifikan disebabkan oleh jumlah pohon cengkeh yang berproduksi di Desa Waode Buri Kecamatan Kulisusu Utara Kabupaten Buton Utara.

Berdasarkan Tabel 7 di atas, dijelaskan bahwa jumlah pohon produktif dengan nilai t-hitung sebesar 0,404 < t-tabel 2,042 artinya secara parsial variabel umur tanaman tidak berpengaruh terhadap produksi cengkeh sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima dan Ha ditolak yang berarti bahwa variabel jumlah pohon produktif tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel produksi cengkeh kerena jumlah pohon produktif bersifat tetap sehingga tidak berpengaruh terhadap produksi cengkeh di Desa Waode Buri Kecamatan Kulisusu Utara Kabupaten Buton Utara.

Berdasarkan Tabel 7 di atas, dijelaskan bahwa umur tanaman nilai t-hitung sebesar 1,021 < t-tabel 2,042 artinya secara parsial variabel jumlah pohon produktif tidak berpengaruh terhadap produksi cengkeh sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan Ha diterima yang berarti bahwa variabel umur tanaman tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel produksi cengkeh karena umur tanaman cengkeh di Desa Waode Buri Kecamatan Kulisusu Utara Kabupaten Buton Utara rata-rata umur tanaman cengkeh 22,4 tahun yang berproduksi.

Uji Simultan (Uji F)

Uji F merupakan pengujian data yang bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh simultan yang diberikan variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Adapun dasar pengambilan keputusan yaitu jika nila sig < 0,05 atau f–hitung > f–tabel maka terdapat pengaruh variabel X secara simultan terhadap variabel Y sedangkan jika nilai sig > 0,05 atau f- hitung < f -tabel maka tidak terdapat pengaruh variabel X secara simultan terhadap variabel Y. Adapun nilai dari f-tabel adalah sebagai berikut.

f tabel = f(k;n-1)
f tabel = f(41;4-1)
f tabel = f(41;3) = 8,55

Uji F adalah uji secara simultan untuk mengetahui apakah variabel luas lahan, tenaga kerja, jumlah pohon produktif dan umur tanaman secara simultan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap pendapatan petani cengkeh di Desa Waode Buri Kecamatan Kulisusu Utara Kabupaten Buton Utara. Hasil analisis dapat dilihat pada Tabel 8 berikut.

Tabel 8. Hasil Analisis Menggunakan Metode Uji F-Statistik dengan Aplikasi SPSS 22.

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	16.192	4	4.048	10.304	.000[b]
	Residual	14.143	36	.393		
	Total	30.335	40			

a. Dependent Variable: Ln_Y

b. Predictors: (Constant), Ln_X4, Ln_X1, Ln_X2, Ln_X3

Sumber: Data Primer Diolah, 2022.

Berdasarkan Tabel 8 menjelaskan tentang apakah ada pengaruh yang nyata (signifikan) variabel bebas (faktor-faktor produksi) terhadap variabel produksi cengkeh. Dari output tersebut terlihat bahwa nilai F-hitung adalah 10,304 dengan tingkat signifikan 0,000. Sedangkan F-tabel sebesar 8,55 dengan tingkat signifikan 0,05 sehingga dapat disimpulkan 10,304 F-hitung > 8,55 F-tabel dengan tingkat signifikan 0,000 < 0,05 yang artinya bahwa pengaruh variabel luas lahan berpengaruh signifikan terhadap produksi cengkeh (variabel terikat). Habun et al (2022), menemukan bahwa luas lahan dan pupuk berpengaruh terhadap produksi cengkeh.

Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) menggambarkan seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi varibel terikatnya. Koefisien determinasi berfungsi untuk mengetahu berapa persen pengaruh yang diberikan variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Nilai koefisien determinasi yang mendekati satu variabel-variabel bebasnya menjelaskan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk

memprediksi variabel terikat. Hasil perhitungan koefisien determinasi penelitian ini dapat terlihat pada Tabel 9 berikut.

Tabel 9. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda dengan Menggunakan Metode Uji Koefisien Determinasi R^2.

Model Summary[b]					
Model	**R**	**R Square**	**Adjusted R Square**	**Std. Error of the Estimate**	**Durbin-Watson**
1	.731[a]	.534	.482	.62679	1.418

a. Predictors: (Constant), Ln_X_4, Ln_X_1, Ln_X_3, Ln_X_2
b. Dependent Variable: Ln_Y
Sumber: Data Primer Diolah, 2022.

Berdasarkan Tabel 9, menunjukkan bahwa besarnya nilai korelasi/hubungan (R) yaitu sebesar 0,731 yang artinya bahwa hubungan antara luas lahan sebagai X_1, tenaga kerja sebagai X_2, jumlah pohon produktif sebagai X_3 dan umur tanaman sebagai X_4 terhadap produksi cengkeh (Y) sebesar 73% dimana hubungannya cukup kuat. Memastikan hubungan antar variabel dapat dilihat pada koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,534 yang artinya bahwa pengaruh variabel bebas (luas lahan, tenaga kerja, jumlah pohon produktif dan umur tanaman) terhadap variabel terikat (produksi cengkeh) adalah sebesar 53,4% sedangkan sisanya 46,6% dipengaruhi oleh faktor lain diluar variabel X (luas lahan, tenaga kerja, jumlah pohon produktif dan umur tanaman). Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Pasda et al (2020), dimana bahwa faktor input (luas lahan, bibit, pupuk, dan tenaga kerja) mempengaruhi hasil produksi cengkeh.

KESIMPULAN

Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi cengkeh di Desa Waode Buri Kecamatan Kulisusu Utara Kabupaten Buton Utara adalah luas lahan sedangkan faktor-faktor tenaga kerja, jumlah pohon produktif dan umur tanaman tidak berpengaruh signifkan terhadap produksi cengkeh, tetapi faktor yang tidak berpengaruh tersebut memiliki nilai positif terhadap produksi cengkeh.

REFERENSI

Andrias, A. A., Darusman, Y., & Ramdan, M. (2018). Pengaruh Luas Lahan terhadap Produksi dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah (suatu Kasus di Desa Jelat Kecamatan Baregbeg Kabupaten Ciamis). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa AGROINFO GALUH*, *4*(1), 522-529.

Badan Pusat Statistik [BPS]. (2022). Statistik Penduduk 15 Tahun ke Atas yang Nekerja Menurut Lapangan Pekerjaann Utama 2011 – 2022. BPS Statistik Indonesia.

Baghong, M. S., Kapa, M. M. J., Un, P., & Pellokila, M. R. (2023). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Cengkeh di Kelurahan Ronggakoe Kecamatan Kota Komba Kabupaten Manggarai Timur. In *Prosiding Seminar Nasional Pertanian* (Vol. 1, No. 1, pp. 132-142).

Dinas Perkebunan. (2013). *Budidaya Tanaman Cengkeh (Syzigium Aromaticum).* Dinas Perkebunan Provinsi Jawa Timur Bidang Produksi.

Dinas Pertanian. (2018). *Tanaman Cengkeh (Syzigium Aromaticum)*. Https://distan.bulelengkab.go.id/informasi/detail/artikel/tanaman-cengkeh-syzigium-aromaticum-88. Akses: 18 Juni 2022.

Dinas Pertanian dan Pangan. (2021). *Budidaya Tanaman Cengkeh*. Https://dinpertanpangan.demakkab.go.id/?p=3763. Akses: 04 Juli 2022.

Duwila, U. (2015). Pengaruh Produksi Padi Terhadap Tingkat Kesejahteraan Masyarakat Kecamatan Waeapo Kabupaten Buru. *Jurnal Ekonomi, 9 (2)*, 149-*158*.

Fatmah, F., Antara, M., & Darman, S. (2015). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi dan Pendapatan Usahatani Cengkeh (Studi Kasus di Kecamatan Ogodeide Kabupaten Tolitoli). *Agroland: Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian*, *22*(3), 216-225.

Habun, F., Wiendiyaty, W., & Nurwiana, I. (2022). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Cengkeh di Kecamatan Kuwus Barat Kabupaten Manggarai Barat. *Buletin Ilmiah IMPAS*, *23*(1), 1-12. https://doi.org/10.35508/impas.v23i1.7350

Irfanto, M. F., Windani, I., & Hasanah, U. (2021). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Cengkeh di Desa Pucungroto Kecamatan Kaligesing Kabupaten Purworejo. *Surya Agritama: Jurnal Ilmu Pertanian dan Peternakan*, *10*(2), 231-244.

Iskandar, R., Nainggolan, S., & Kernalis, E. (2018). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keuntungan Usahatani Kelapa Sawit (Swadaya Murni) di Kecamatan Jambi Luar Kota Kabupaten Muaro Jambi. *Jurnal Ilmiah Sosio-Ekonomika Bisnis*, *21*(1), 7-7. https://doi.org/10.22437/jiseb.v21i1.5096

Kabeakan, N. T. M. B. (2017). Pengaruh Faktor Produksi terhadap Produksi Jagung dan Kelayakan Usahatani Jagung (Zea mays I.) Desa Laubaleng Kecamatan Laubaleng Kabupaten Karo. *AGRIUM: Jurnal Ilmu Pertanian*, *21*(1), 62-67. https://doi.org/10.30596/agrium.v21i1.1488

Marding, M., Rauf, R. A., & Christoporus, C. (2020). Faktor-Faktor yang Memengaruhi Produksi Cengkeh di Kabupaten Tolitoli. *Agroland: Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian*, *27*(1), 68-76.

Nurmala, N., Antara, M., & Handayani, H. (2015). Analisis Efisiensi Penggunaan Input Produksi Usahatani Cengkeh di Kecamatan Dako Pemean Kabupaten Tolitoli. *Agroland: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, *22*(3), 226-234.

Pasda, S., Hasan, M., & Dinar, M. (2020). Pengaruh Luas Lahan, Tenaga Kerja, Bibit dan Pupuk Terhadap Produksi Cengkeh di Desa Seppong Kecamatan Tammerodo Kabupaten Majene. *Jurnal Ekonomi, Sosial & Humaniora*, *2*(05), 34-43.

Prasasti, A., Hasanah, U., & Windani, I. (2021). Analisis Usahatani Cengkeh (*Syzygium Aromaticum L.)* di Desa Tlogo Guwo Kecamatan Kaligesing Kabupaten Purworejo. *Surya Agritama: Jurnal Ilmu Pertanian dan Peternakan,* 10(2), 179-192.

Rivaldo, F., Maswadi, M., & Pamela, P. (2024). Analisis Kelayakan Usaha Penggiling Padi (Rice Milling Unit) di Desa Paoh Concong Kecamatan Simpang Hulu Kabupaten Ketapang. *Jurnal Media Informatika,* 6(2), 669-687.

Saeri, M. (2018). *Usahatani dan Analisisnya*. Malang. Universitas Wisnuwardhana Malang Press (Unidha Press).

Sari, F. N., Bafadal, A., & Yusria, W. O. (2017). Faktor-Faktor Produksi yang Berpengaruh dalam Usahatani Cengkeh di Desa Puulemo Kecamatan Lembo Kabupaten Konawe Utara. *Jurnal Ilmiah Agribisnis*, *2*(1), 6-12.

Suharman. (2020). *Tanaman Potensial Berkhasiat Obat Cengkeh Temulawak Jahe Kunyit Kencur Serai*. Yogyakarta. Grup CV Budi Utama.

Suparman, N., & Papuangan, N. (2017). Pemetaan Populasi dan Tipe Varietas Lokal Tanaman Cengkeh (Syzygium aromaticum L.) di Kecamatan Pulau Ternate. In *Makalah disajikan dalam Seminar Nasional Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, Pontianak* (pp. 23-24).

Thalib, M. D. (2019). *Membangun Motivasi Belajar dengan Pendekatan Kecerdasan Emosional dan Spiritual*. Parepare. IAIN Parepare Nusantara Press.

Wahyuningsih, A., Setiyawan, B. M., & Kristanto, B. A. (2018). Efisiensi Ekonomi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi, Pendapatan Usahatani Jagung Hibrida dan Jagung Lokal di Kecamatan Kemusuk, Kabupaten Boyolali. *Agrisocionomics: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, *2*(1), 1-13. https://doi.org/10.14710/agrisocionomics.v2i1.2672

Wulandari, S. A., & Kemala, N. (2017). Kajian Komoditas Unggulan Sub-Sektor Perkebunan di Provinsi Jambi. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, *16*(1), 134-141.