



DOI: <https://doi.org/10.38035/jgpp.v1i2>
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Bawang Merah (*Allium Ascalonicum L.*) di Kota Sukabumi: Studi Kasus di Kecamatan Cibereum

Helga Sukma Nopythagoras¹, Euis Dasipah², Dety Sukmawati³, Zahra Nur Safa⁴

¹Dinas Pertanian Kabupaten Sukabumi, Sukabumi, Indonesia, snopythagoras@gmail.com

²Fakultas Pertanian, Universitas Winaya Mukti, Bandung, Indonesia

³Fakultas Pertanian, Universitas Winaya Mukti, Bandung, Indonesia

⁴Fakultas Pertanian, Universitas Winaya Mukti, Bandung, Indonesia

Corresponding Author: snopythagoras@gmail.com¹

Abstract: *This research aims to determine the factors that influence the production of shallot farming in Cibereum District, Sukabumi City. This research was carried out using a purposive sampling method, namely in Cibereum District, Sukabumi City, which will be used as a center for shallot production. The Sukabumi City Food Security, Agriculture and Fisheries Service is collaborating with the Japan International Cooperation Agency or JICA. The population in this study were farmers who carried out shallot farming in Cibereum District, Sukabumi City. For sampling in this study, a simple random sampling method was used, using the Slovin formula to produce a sample size of 60 samples. To find out shallot farming in Cibereum District, Sukabumi City, use qualitative descriptive analysis, and to find out the factors that influence the production of shallot farming in Cibereum District, use Cobb Douglas regression analysis. The research results show that the independent variables land area and seeds have a significant effect on shallot production, while fertilizer, medicine and labor have no significant effect. The average income of farmers from shallot farming is IDR 22,157,533.33. BEP Volume Value is 735.34 Kg, BEP Price IDR 9,902.13 and BEP Revenue IDR 1,655,407.94. The R/C Ratio value for the feasibility of shallot farming in the research area is 2.25, where the R/C Ratio is >1, which means that carrot farming in the research area is feasible.*

Keywords: *Production Factors, Shallot Farming, Cobb Douglas*

Abstrak: Dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani bawang merah di Kecamatan Cibereum Kota Sukabumi. Penelitian ini dilaksanakan dengan metode *purposive sampling* yaitu di Kecamatan Cibereum Kota Sukabumi akan di jadikan sentra produksi bawang merah. Dinas Ketahanan Pangan, Pertanian dan Perikanan Kota Sukabumi bekerja sama dengan *Japan International Cooperation Agency* atau JICA. Populasi dalam penelitian ini adalah petani yang melaksanakan usahatani bawang merah di Kecamatan Cibereum Kota Sukabumi. Untuk pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode sampel acak sederhana (*sample random sampling*), dengan

menggunakan rumus slovin dihasilkan jumlah sampel sebanyak 60 Sampel. Untuk mengetahui usahatani bawang merah di Kecamatan Cibeureum Kota Sukabumi menggunakan analisis deskriptif kualitatif, dan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani bawang merah di Kecamatan Cibeureum menggunakan analisis regresi cobb douglas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel independen luas lahan dan bibit berpengaruh signifikan terhadap produksi bawang merah, sedangkan pupuk, obat-obatan dan tenaga kerja tidak berpengaruh nyata. Pendapatan rata-rata petani dari usahatani bawang merah adalah Rp 22.157.533,33. Nilai BEP Volume 735,34 Kg, BEP Harga Rp 9.902,13 dan BEP Penerimaan Rp 1.655.407,94. Nilai R/C Ratio kelayakan usahatani bawang merah di daerah penelitian yaitu sebesar 2,25 dimana R/C Rationya >1 yang artinya usahatani wortel di daerah penelitian layak diusahakan.

Kata Kunci: Faktor-Faktor Produksi , Usahatani Bawang Merah, Cobb Douglas

PENDAHULUAN

Hortikultura merupakan salah satu subsektor pertanian yang potensial dalam memberikan kontribusi yang besar terhadap pembangunan ekonomi dan memegang peranan penting dalam sumber pendapatan petani, perdagangan, maupun penyerapan tenaga kerja (Wahyudie, 2020). Kata hortikultura (*horticulture*) berasal dari bahasa latin yaitu (*hortus*) yang berarti kebun dan *colere* yang berarti menumbuhkan terutama sekali mikroorganisme pada suatu medium buatan. Secara harfiah hortikultura berarti ilmu yang mempelajari pembudidayaan tanaman kebun (Marina, I., dkk. 2023). Akan tetapi para pakar mendefinisikan hortikultura sebagai ilmu yang mempelajari budidaya tanaman sayuran, buah-buahan, bunga-bunga, dan tanaman hias. Indonesia memiliki aneka produk hortikultura, dengan ragam plasma nutfah dan varietas yang memungkinkan bagi upaya pengembangan buah, sayuran dan bunga (Megasari et al., 2023).

Salah satu tanaman hortikultura yang banyak dihasilkan petani Indonesia adalah bawang merah. Bawang merah merupakan komoditas strategis yang berperan sangat penting terhadap ketahanan pangan di Indonesia (Safa, 2023). Hal tersebut dikarenakan bawang merah adalah salah satu komoditas hortikultura bernilai ekonomi tinggi. Setiap menjelang lebaran, komoditas ini harganya melonjak tinggi di pasar-pasar tradisional akibat tingginya permintaan. Bawang merah termasuk salah satu dari beberapa komoditas kategori makanan penyumbang inflasi bersanding dengan komoditas lain (BPS RI, 2022).

Bawang merah adalah salah satu komoditas hortikultura yang bernilai ekonomis tinggi. Bawang merah banyak digunakan sebagai pelengkap bumbu masakan dalam menambah cita rasa makanan (Marina, I., dkk. 2024). Bawang merah digunakan sebagai obat tradisional maupun modern karena memiliki khasiat bagi kesehatan sebagai zat anti kanker, pengganti antibiotik, penurunan tekanan darah, kolestrol dan penurunan kadar gula darah (Aryanta, 2019). Bawang merah memiliki kandungan kalsium, fosfor, zat besi, karbohidrat, serta vitamin seperti A dan C, merupakan tanaman hortikultura yang berpotensi dikembangkan menjadi tanaman obat (Yovita et al., 2021).

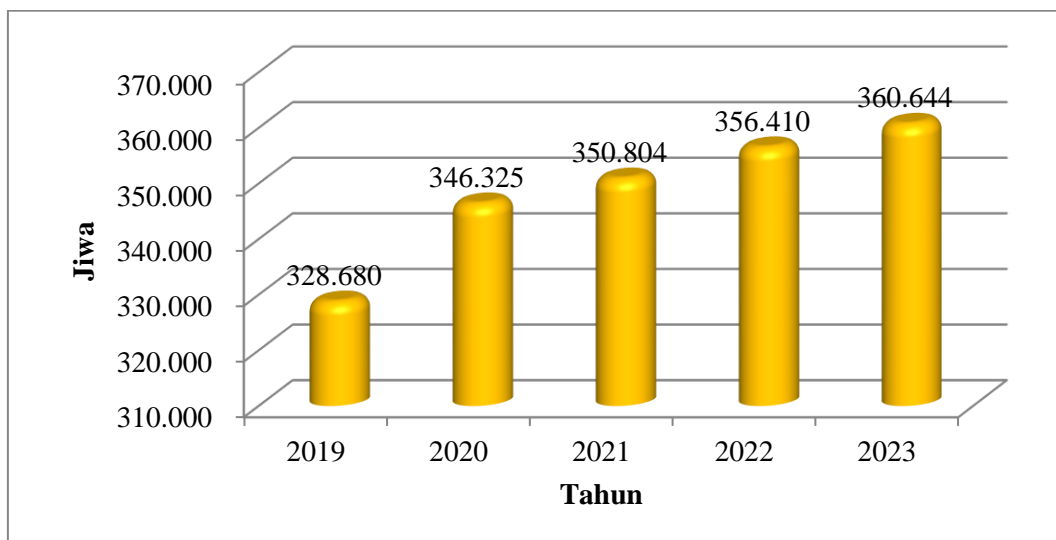
Tabel 1. Produksi dan Konsumsi Rumah Tangga Bawang Merah di Indonesia Tahun 2019 – 2023

No.	Uraian	Tahun 2019	Tahun 2020	Tahun 2021	Tahun 2022	Tahun 2023
1.	Produksi Bawang	1.580.240	1.825.440	2.004.590	1.982.360	1.982.280

	Merah (Ton)					
2.	Konsumsi Rumah Tangga Bawang Merah (Ton)	750.630	779.820	790.630	831.140	861.460

Sumber : BPS RI Tahun 2024

Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat, terjadi penurunan produksi bawang merah pada tahun 2022 sebesar 1,11% dibandingkan pada tahun 2021, dan pada tahun 2023 terjadi turun lagi sebesar 0,04 % di bandingkan tahun 2022. Sedangkan konsumsi bawang merah oleh sektor rumah tangga tiap tahun semakin meningkat pada tahun 2023 mencapai 861.460 dibandingkan tahun 2022 terjadi peningkatan sebesar 3,52 ton. Bawang merah akan terus dibutuhkan oleh masyarakat dengan jumlah yang semakin meningkat seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk dan perekonomian nasional (Yusral, 2017).



Sumber : Kota Sukabumi Dalam Angka Tahun 2020-2024

Gambar 1. Grafik Jumlah Penduduk Kota Sukabumi dari Tahun 2019 – 2023

Seperti terlihat pada gambar diatas jumlah pertambahan penduduk di Kota Sukabumi tiap tahun bertambah kisaran 1 % dan pada Tahun 2023 bertambah di angka 1,2 %, dengan terus bertambahnya penduduk Kota Sukabumi maka permintaan komoditas bawang merah akan semakin meningkat (Dewi & Sutrisna, 2016).

Untuk memenuhi kebutuhan bawang merah, Kota Sukabumi perlu meningkatkan produksi dan produktivitas. Besarnya produktivitas bawang merah tersebut tentu saja dibarengi dengan risiko-risiko yang akan dihadapi (Marina, I., dkk. 2022). Risiko yang sering dihadapi oleh petani bawang merah adalah risiko produksi yang merupakan risiko yang berpengaruh terhadap hasil produksi yang diakibatkan oleh faktor eksternal seperti cuaca yang tidak menentu dan serangan hama dan penyakit (Astuti et al., 2019). Selain itu risiko yang juga sering dirasakan petani adalah risiko biaya dan risiko pendapatan. Dimana risiko biaya akan mempengaruhi besarnya biaya yang akan dikeluarkan oleh petani dalam melakukan kegiatan

usahatannya. Sedangkan risiko pendapatan akan mempengaruhi penghasilan yang akan diperoleh petani (Putra et al., 2024).

Peralihan usahatani yang dilakukan petani dari bertanam padi ke bawang merah berdasarkan penelitian (Pratiwi et al., 2022), faktor yang paling berpengaruh terhadap motivasi petani melakukan alih komoditas padi menjadi bawang merah adalah pendidikan nonformal, luas lahan, pendapatan, lingkungan sosial, dan lingkungan ekonomi. Berdasarkan hasil penelitian (Abidin et al., 2022). faktor pendorong yang menyebabkan petani mengalih fungsi komoditas karena faktor pendapatan, pengetahuan, tuntutan ekonomi dan pengaruh pihak lain. Hal lain juga berpengaruh adalah faktor penarik yaitu faktor alam dan permintaan pasar yang menjanjikan (Marina, I., & Lestari, D. A. 2017).

Berdasarkan Kota Sukabumi dalam angka tahun 2024, luas tanam bawang merah di Kota Sukabumi hanya seluas 1 Ha, dan produksi sebesar 41 kwintal pertahun. Produksi bawang merah di Kota Sukabumi diawali dengan adanya demplot di Kecamatan Cibeureum dengan varietas Bima bantuan dari Direktorat Jenderal Hortikultura Kementerian Pertanian, hasil dari demplot kondisi tanah di Kecamatan Cibeureum cocok untuk pengembangan komoditas bawang merah. Kota Sukabumi ditargetkan menjadi sentra kecil penghasil komoditas sayuran bawang merah yang akan menyumbang pasokan bawang merah ketika terjadi kelangkaan di pasaran (Marina, I., dkk. 2022). Pengembangan sayuran bawang merah ini merupakan hasil kolaborasi antara Dinas Ketahanan Pangan, Pertanian dan Perikanan (DKP3) Kota Sukabumi bekerja sama dengan Japan International Cooperation Agency atau JICA. Kerjasama ini mengembangkan bawang merah dari nol, bukan ke petani yang sudah menanam bawang merah (Safa et al., 2023).

Pada tahun 2023 mendapat bantuan kembali dari Direktorat Jenderal Hortikultura Kementerian Pertanian untuk luas 5 Ha. Meskipun bawang merah merupakan komoditas baru yang ditanam oleh kelompok tani, namun hasilnya cukup menjanjikan. Untuk lebih meningkatkan jumlah produksi dan produktivitas bawang merah di Kecamatan Cibeureum perlu adanya kajian untuk mengetahui kelayakan dan prospek usahatani bawang merah.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Cibeureum Kota Sukabumi, pemilihan daerah penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan lokasi ini akan dikembangkan sebagai sentra produk bawang merah di Kota Sukabumi, dan telah melaksanakan usahatani bawang merah dengan adanya bantuan dari Kementerian Pertanian.

Sampel dalam penelitian ini menggunakan metode sampel acak sederhana (*sample random sampling*) yaitu penarikan sampel dengan menggunakan acak sederhana yang dianggap sudah mewakili seluruh populasi di daerah penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah petani yang melaksanakan usahatani bawang merah di Kecamatan Cibeureum Kota Sukabumi, sampai dengan saat penelitian ini berjumlah 155 orang (Marina, I., dkk. 2017).

Jumlah sampel dihitung dengan menggunakan rumus Slovin yang biasanya digunakan dalam penelitian survey dimana biasanya jumlah sampel besar sekali, sehingga diperlukan sebuah formula untuk mendapatkan sampel yang sedikit tetapi dapat mewakili keseluruhan populasi. Jumlah seluruh populasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 155 petani. Dengan menggunakan rumus Slovin jumlah sampel petani yang diambil sebagai sampel berjumlah 60 orang.

Data primer dan data sekunder, adalah data yang dihimpun dalam kajian ini meliputi. Data primer merupakan data sampel melalui daftar pertanyaan dalam kuesioner dan wawancara. Faktor-faktor yang menjadi variabel bebas meliputi : luas lahan, bibit, pupuk, obat-obatan dan tenaga kerja. Sedangkan data sekunder di peroleh dari Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Jawa Barat, Dinas Ketahanan Pangan, Pertanian dan Perikanan Kota Sukabumi, BPS Kota Sukabumi dan instansi terkait lainnya.

Untuk mengetahui usahatani bawang merah di analisis dengan menghitung dari mulai biaya usaha, penerimaan, pendapatan, Analisis *Revenue Cost Ratio (R/C)*, Analisis *Benefit Cost Ratio (B/C)* dan *Break Even Point (BEP)*. Sedangkan untuk mengetahui faktor-faktor produksi yang mempengaruhi produksi usahatani bawang merah menggunakan analisis regresi Cobb Douglas. (Hoirunisa, M., dkk. 2022).

Perhitungan Usahatani Bawang Merah Biaya Usaha

Menurut (Sukmawati, D., & Suhendar, H. 2015) Biaya produksi dapat dibedakan menjadi dua golongan yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Biayatetap adalah biaya yang besar kecilnya tidak dipengaruhi oleh besar kecilnya produksi, misalnya sewa tanah dan pajak tanah. Biaya variabel adalah biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh besar kecilnya produksi, misalnya pengeluaran untuk pembelian pupuk, dan biaya tenaga kerja. Biaya total merupakan penjumlahan dari biaya tetap dan biaya variabel, sehingga dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$TC = FC + VC$$

Keterangan :

TC = *Total biaya* (biaya total)

FC = *Fixed Cost* (total biaya tetap)

VC = *Variable Cost* (total biaya variable)

Penerimaan

Analisis penerimaan adalah besaran yang mengukur jumlah penerimaan petani yang diperoleh dari usaha produksi, menghitung penerimaan dapat menggunakan formulasi rumus sebagai berikut (Budiman *et al*, 2014) :

$$TR = P \times Q$$

Keterangan :

TR (*Total Revenue*) = Total Penerimaan

P (*Price*) = Harga Jual

Q (*Quantity*) = Hasil produksi yang diperoleh dalam suatu usaha tani

Pendapatan

Keuntungan *absolute* yang merupakan selisih antara seluruh penerimaan/hasil penjualan dengan seluruh pengeluaran (Wullu *et al*, 2013).

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

π = *Total Profit*

TR = *Total Revenue*

TC = *Total biaya*

Dengan kriteria usaha sebagai berikut:

Penerimaan total > biaya total ; usaha menguntungkan

Penerimaan total = biaya total ; usaha impas

Penerimaan total < biaya total ; usaha merugikan

Analisis Revenue Cost Ratio (R/C)

Analisis rasio penerimaan atas biaya (*R/C rasio*) merupakan perbandingan (*rasio* atau *nisbah*) antara penerimaan (*revenue*) dan biaya (*cost*). Analisis ini digunakan untuk melihat perbandingan total penerimaan dengan total biaya usaha, dengan kriteria hasil (Sukmawati, D. 2017) :

Ho ratio < 1, artinya usahatani Bawang Merah yang di usahakan kelompok tani tidak layak untuk diusahakan.

Ha ratio >1, artinya usahatani Bawang Merah yang diusahakan kelompok tani usaha layak untuk diusahakan.

Analisis ini digunakan untuk melihat keuntungan dan kelayakan dari usaha. Usaha tersebut dikatakan menguntungkan jika nilai *R/C rasio* lebih besar dari satu (*R/C* >1). Hal ini menunjukkan bahwa setiap nilai rupiah yang dikeluarkan dalam produksi akan memberikan manfaat sejumlah nilai penerimaan yang diperoleh (Sukmawati, D., dkk. 2024).

$$R/C = \frac{\text{Jumlah Penerimaan}}{\text{Jumlah Pengeluaran}}$$

Analisis Benefit Cost Ratio (B/C)

Menurut Rahardi dan Hartono (2003), analisis keuntungan dan biaya (B/C Rasio) adalah perbandingan antara tingkat keuntungan yang diperoleh dengan total biaya yang dikeluarkan. Suatu usaha dikatakan layak dan memberikan manfaat apabila nilai B/C rasio lebih besar dari nol. Semakin besar nilai B/C rasio maka semakin besar nilai manfaat yang akan diperoleh dari usaha tersebut. Secara sistematis dapat dirumuskan sebagai berikut (Sukmawati, D., & Dasipah, E. 2022) :

$$B/C \text{ Rasio} = \frac{\text{Total keuntungan usahatani Bawang Merah}}{\text{Total biaya usahatani Bawang Merah}}$$

Break Even Point (BEP)

Analisis Break Even Point (BEP) atau titik impas atau sering juga disebut titik pulang pokok adalah suatu metode yang mempelajari hubungan antara biaya, keuntungan, dan volume penjualan atau produksi. Hubungan tersebut juga dikenal dengan analisis CBV (Cost-Profit-Volume) untuk mengetahui tingkat kegiatan minimal yang harus dicapai, dimana pada tingkat tersebut perusahaan tidak mengalami keuntungan maupun kerugian.

Ada tiga jenis perhitungan BEP, yaitu BEP volume, BEP harga produksi dan BEP Penerimaan. Dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{BEP Volume (Kg)} = \frac{\text{Total biaya usahatani Bawang Merah}}{\text{Harga penjualan Bawang Merah}}$$

$$\text{BEP Harga (Rp/Kg)} = \frac{\text{Total biaya usahatani Bawang Merah}}{\text{Total produksi Bawang}}$$

$$\text{BEP Penerimaan} = \frac{\text{Biaya Tetap}}{1 - \frac{\text{Biaya tidak tetap}}{\text{Nilai Penjualan}}}$$

Kriteria uji : Titik impas yang terlampaui apabila nilai masing-masing variabel lebih tinggi dari hasil perhitungan BEP (*Break Even Point*).

Analisis Regresi Cobb Douglas

Untuk menjawab hipotesis kedua menggunakan analisis regresi Cobb Douglas, Fungsi Produksi Cobb Douglas termasuk salah satu model regresi yang bersifat *non linear*. Fungsi produksi Cobb Douglas digunakan untuk menggambarkan hubungan antara *input* dan *output* dalam suatu persamaan produksi. (Soekartawi, 1994) dalam (Gani & Amalia, 2014) mengemukakan bahwa dalam produksi pertanian hubungan antara input dan output pada umumnya bersifat non linear. Salah satu bentuk fungsi yang sering digunakan dalam menganalisis produksi pertanian adalah fungsi produksi Cobb-Douglas.

Selanjutnya untuk melihat model fungsi produksi Cobb-Douglas yang diaplikasikan kedalam produksi pertanian adalah :

$$Y = b_0 X_1^{b_1} \cdot X_2^{b_2} \cdot X_3^{b_3} \dots X_i^{b_i} \cdot \varepsilon_i$$

Guna lebih memudahkan perhitungan dan analisis hubungan antara input dan output, maka model tersebut dilogaritma-naturalkan sebagai berikut :

$$\ln Y = \ln \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \dots + \beta_n \ln X_n + \varepsilon_i$$

Dimana :

Y = variabel yang dijelaskan

X = variabel yang menjelaskan

α, β = besaran yang diduga

ε_i = kesalahan

ln = logaritma natural

Penggunaan fungsi produksi Cobb-Douglas memiliki beberapa persyaratan yang harus dipenuhi, yaitu :

- Tidak ada pengamatan yang bernilai nol, sebab logaritma dari nol adalah suatu bilangan yang besarnya tidak diketahui.
- Tidak ada perbedaan teknologi pada setiap pengamatan.
- Setiap variabel X adalah *Perfect Competition*.
- Pengaruh perbedaan lokasi seperti iklim adalah sudah termasuk pada kesalahan (ε_i).

Uji Statistik

Lakukan uji statistik dengan menganalisis nilai dari estimasi, dalam menilai seberapa baik fungsi sebuah regresi dalam sebuah kajian, dengan melihat hasil kesesuaian nilai *goodness of fit*-nya. Pengukuran dapat menilai dari hasil uji t, hasil uji F dan hasil koefisien korelasi dan determinasi

Pertama, lakukan uji statistik pada hasil estimasi untuk menggunakan hasil *goodness-of-fit* untuk menentukan apakah fungsi regresi cocok untuk mengestimasi nilai sebenarnya. Dari hasil pengukuran dapat diketahui nilai uji-t, nilai uji-F serta nilai dari koefisien korelasi dan determinasi. (Hardani et al., 2020).

Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi (R^2) untuk menganalisis seberapa kemampuan dalam model untuk menerangkan beberapa variansi bebas kepada variabel terikatnya (Yuliara, 2016), dengan rumus statistik sebagai berikut :

$$R^2 = 1 - \frac{\sum \mu_i^2}{\sum \gamma_i^2}$$

Uji Serempak (uji-F)

Uji statistik F untuk menguji apakah semua variabel bebas dalam model, terdapat pengaruh secara bersama-sama kepada variabel terikatnya. Yang mempunyai makna, semua variabel bebas mempunyai pengaruh secara signifikan atau sebaliknya secara bersama-sama pada variabel terikat (Yuliara, 2016).

Dengan rumus :

$$F = \frac{R^2/(k - 1)}{(1 - R^2)/(n - k)}$$

Apabila nilai probabilitas nilai signifikansinya < 0,05. Ini berarti H0 ditolak dalam artian variabel bebas mempengaruhi secara bersama-sama variabel terikat.

Uji Parsial (uji-t)

Uji t-statistik untuk menjelaskan seberapa besar pengaruh suatu variabel bebas mempengaruhi variabel terikat secara individual. Uji ini untuk mengetahui variabel bebas merupakan penjelasan secara masing-masing terhadap variabel terikat. Dengan rumus :

$$t = \frac{\beta_i}{se(\beta_i)}$$

t = nilai dari angka yang dicari

βi = nilai koefisien regresi

se = standar eror

Pada kepercayaan 5% atau dengan kata lain nilai probabilitas yang signifikansi apabila < 0,05, Maka H0 ditolak dan H1 diterima, ini menerangkan bahwa suatu variabel bebas mempunyai pengaruh yang nyata atau signifikan kepada variabel terikatnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Petani Sampel

Dalam penelitian ini sebanyak 60 orang petani yang melaksanakan usahatani bawang merah di Kecamatan Cibeureum Kota sukabumi sebagai sampel. Karakteristik petani sampel dapat dijelaskan sebagai berikut :

Umur Petani Sampel (Tahun)

Umur petani merupakan salah satu faktor yang menjadi perhatian karena umur berkaitan erat dengan kemampuan kerja petani dalam melaksanakan kegiatan usaha taninya. Semakin tua umur petani ada kecenderungan bahwa kemampuan kerja petani akan semakin menurun yang pada akhirnya berpengaruh terhadap produksi, produktivitas dan pendatan yang akan diperoleh dalam kegiatan usaha tani yang sedang dilakukan. Klasifikasi umur petani sampel yang melaksanakan usahatani bawang merah di Kecamatan Cibeureum Kota sukabumi dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2. Klasifikasi Umur (Tahun) Petani Sampel

No.	Kelompok Umur (Tahun)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	≤ 30	0	0,00
2.	31 – 40	2	3,33
3.	41 – 50	11	18,33
4.	≥ 51	47	78,33
JUMLAH		60	100,00

Sumber : Kuisisioner 2024 (data diolah oleh penulis)

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan umur petani dengan persentase tertinggi yaitu 78,33 % berada pada rentang >51 tahun dengan jumlah 47 orang, sedangkan klasifikasi kelompok umur petani dengan persentase terendah yaitu 0,00 % pada rentang < 30 tahun. Berdasarkan hasil diatas, maka dapat disimpulkan bahwa umur petani yang melaksanakan usahatani bawang merah di Kecamatan Cibeureum Kota sukabumi tergolong usia yang kategori tua atau sudah lanjut.

Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan petani merupakan salah satu faktor yang penting karena tingkat pendidikan dapat dikaitkan dengan kemampuan petani untuk mengelolah usaha taninya agar lebih efektif dan lebih evisien. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka secara langsung akan mempengaruhi pola pikir seseorang sehingga akan berpengaruh kepada kemampuan petani dalam mengelolah usaha tani agar menjadi lebih baik. Klasifikasi umur petani yang melaksanakan usahatani bawang merah di Kecamatan Cibeureum Kota sukabumi dapat dilihat pada table berikut :

Tabel 3. Klasifikasi Tingkat Pendidikan Petani Sampel

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	SD	25	41,67
2	SLTP	9	15,00
3	SLTA	21	35,00
4	PT	5	8,33
Jumlah		60	100,00

Sumber : Kuisisioner 2024 (data diolah oleh penulis)

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan tingkat pendidikan petani yang yang melaksanakan usahatani bawang merah di Kecamatan Cibeureum Kota sukabumi, klasifikasi kelompok tingkat pendidikan dengan persentase tertinggi yaitu 41,67 % yang berada pada tingkat pendidikan SD dengan jumlah 25 orang, sedangkan klasifikasi kelompok tingkat pendidikan dengan persentase terendah yaitu 8,33 % pada klasifikas tingkat pendidikan Perguruan Tinggi dengan jumlah 5 orang. Berdasarkan data diatas, maka dapat disimpulkan bahwa tingkat pendidikan petani yang melaksanakan usahatani bawang merah di Kecamatan Cibeureum Kota sukabumi didominasi tingkat pendidikan yang dibawah aturan pemerintah yaitu kewajiban menuntut pendidikan secara formal selama 9 tahun.

Pengalaman Bertani (Tahun)

Pengalaman bertani merupakan faktor yang berpengaruh terhadap cara petani untuk mengelolah usaha tani karena ada kecenderungan petani memperoleh ilmu bertani dari pengalamannya sendiri. Semakin lama pengalaman seseorang maka secara langsung akan mempengaruhi teknik usaha tani yang diterapkan di lapangan. Klasifikasi lama pengalaman petani yang melaksanakan usahatani bawang merah di Kecamatan Cibeureum Kota sukabumi dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4. Klasifikasi Pengalaman Bertani (Tahun) Petani Sampel

No.	Pengalaman (Tahun)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	≤ 10	0	0,00
2	11 – 30	22	36,67
3	31 – 50	38	63,33

4	≥ 51	0	0,00
Jumlah		84	100,00

Sumber : Kuisisioner 2024 (data diolah oleh penulis)

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan pengalaman petani dalam melakukan kegiatan usaha tani bawang merah, persentase klasifikasi kelompok lama pengalaman tertinggi yaitu 63,33 % yang berada pada rentang 31-50 tahun dengan jumlah 38 orang, sedangkan klasifikasi lama pengalaman dengan persentase terendah yaitu 0,00 % yang berada pada rentang ≤ 10 tahun dan ≥ 51 tahun. Bedasarkan data diatas maka dapat disimpulkan bahwa yang melaksanakan usahatani bawang merah di Kecamatan Cibeureum Kota sukabumi, pada umumnya melakukan kegiatan usaha tani didominasi mempunyai pengalaman yang cukup pengalaman dalam melaksanakan usahatani.

Jumlah Tanggungan (Orang)

Jumlah tanggungan keluarga merupakan faktor yang menjadi perhatian oenting karena jumlah tanggungan keluarga berpengaruh terhadap pengeluaran untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Semakin besar pengeluaran yang dibutuhkan maka akan mempengaruhi biaya dalam pengelolaan usaha tani. Klasifikasi lama pengalaman petani yang melaksanakan usahatani bawang merah di Kecamatan Cibeureum Kota sukabumi, dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 5. Klasifikasi Jumlah Tanggungan (Orang) Petani Sampel

No.	Jumlah Tanggungan (orang)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	≤ 2	1	1,67
2	3 – 4	56	93,33
3	≥ 5	3	5,00
Jumlah		60	100,00

Sumber : Kuisisioner 2024 (data diolah oleh penulis)

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan jumlah tanggungan petani yang melaksanakan usahatani bawang merah di Kecamatan Cibeureum Kota sukabumi, dimana persentase klasifikasi jumlah tanggungan petani tertinggi yaitu 93,33% yang berada pada rentang 3-4 orang dengan jumlah 56 orang, sedangkan klasifikasi jumlah tanggungan dengan persentase terendah yaitu 1,67 % yang berada pada rentang ≤ 2 dengan jumlah 1 orang. Berdasarkan data tersebut maka dapat disimpulkan bahwa petani yang melaksanakan usahatani bawang merah di Kecamatan Cibeureum Kota sukabumi pada umumnya memiliki jumlah tanggungan yang cukup banyak.

**Analisis Pendapatan Usahatani Bawang Merah di Kecamatan Cibeureum
Penggunaan Sarana Produksi Usahatani Bawang merah di Kecamatan Cibeureum**

Sarana produksi untuk usahatani bawang merah yang digunakan petani yaitu bibit, pupuk, obat-obatan dan tenaga kerja. Frekuensi pemberian pupuk di Kecamatan Cibeureum 2 atau 3 kali sekali panen.

Tabel 6. Sarana Produksi Pupuk untuk Usahatani Bawang Merah

No.	Jenis Pupuk	Jumlah rata-rata penggunaan pupuk
1	Pupuk Kandang (Kg)	399

2	NPK 15:15:15 (Kg)	68
3	SP-36 (Kg)	17
4	KCl (Kg)	10
5	Dolomit (Kg)	241
6	Karbuforan	3
7	Pupuk ZA	30
8	Urea	15
Jumlah Total		783

Sumber : Hasil Pengolahan Data 2024

Tabel diatas menunjukkan jumlah penggunaan pupuk paling rendah adalah karbuforan sebesar 3 kg, sedangkan penggunaan pupuk tertinggi adalah pupuk kandang sebesar 399 Kg.

Tabel 7. Sarana Produksi Obat-obatan untuk Usahatani Bawang Merah

No	Jenis Obat-obatan	Jumlah rata-rata penggunaan obat-obatan
1	Fungisida/Armistratop (Pack)	3
2	Fungisida/Curacron (Pack)	3
3	MKP (Pack)	3
4.	Herbisida (Pack)	3
Jumlah Total		12

Sumber : Hasil Pengolahan Data 2024

Tabel diatas menunjukkan jumlah penggunaan obat-obatan hampir sama rata-rata penggunaan 3 pack.

Tabel 8. Penggunan Tenaga Kerja untuk Usahatani Bawang Merah

No	Aktivitas	Tenaga Kerja Petani (HOK)
1	Pengolahan lahan	20
2	Penanaman	7
3	Pemupukan	13
4	Pemeliharaan	28
5	Pemanenan	6
6	Perogolan	20
Jumlah Total		94

Sumber : Hasil Pengolahan Data 2024

Tabel diatas menunjukkan aktivitas tenaga kerja per petani paling rendah adalah pemanenan dan penanaman sebesar 6-7 hari orang kerja. Mempersiapkan lahan adalah aktivitas dimana investasi jumlah 20 hari orang kerja. Kegiatan tenaga kerja yang paling besar adalah kegiatan pemeliharaan dengan jumlah 28 hari orang kerja.

Biaya Produksi Untuk Usahatani Bawang merah

Biaya tetap yang dikeluarkan petani dalam melaksanakan usahatani bawang merah di tempat penelitian, diantaranya : biaya sewa lahan, pajak tanah dan perlatan.

Tabel 9. Biaya Tetap Usahatani Bawang Merah

No.	Jenis	Biaya rata-rata (Rp)
1	Sewa lahan	1.030.666,67
2	Pajak Tanah	70.625,00
3	Nilai peralatan	615.325,00

Sumber : Hasil Pengolahan Data 2024

Berikut harga yang dikeluarkan untuk pengeluaran pembelian pupuk dalam melaksanakan usahatani bawang merah di tempat penelitian :

Tabel 10. Biaya Pengeluaran Untuk Pupuk

No.	Jenis Pupuk	Biaya pembelian pupuk rata-rata (Rp)
1	Pupuk Kandang (Kg)	358.650,00
2	NPK (Kg)	203.400,00
3	SP-36 (Kg)	166.167,67
4	KCl (Kg)	193.333,33
5	Dolomit (Kg)	241.000,00
6	Karbuforan	96.250,00
7	Pupuk ZA	251.033,33
8	Urea	33.225,00

Sumber : Hasil Pengolahan Data 2024

Tabel diatas menunjukkan bahwa biaya pupuk terendah untuk kegiatan usahatani bawang merah yaitu pupuk urea sebesar Rp 33.225,00, sedangkan biaya pengeluaran yang tertinggi adalah pupuk kandang sebesar Rp 358.650,00.

Berikut jumlah penggunaan obat-obatan dalam melaksanakan usahatani bawang merah di tempat penelitian, frekuensi penggunaan obat-obatan sebanyak 2-3 kali.

Tabel 11. Biaya pengeluaran untuk Obat-obatan

No	Jenis Obat-obatan	Biaya rata-rata pembelian obat-obatan (Rp)
1	Fungisida/Armistratop (Pack)	229.833,33
2	Fungisida/Curacron (Pack)	317.166,67
3	MKP (Pack)	88.500,00
4.	Herbisida (Pack)	201.833,33

Sumber : Hasil Pengolahan Data 2024

Tabel diatas menunjukkan bahwa biaya pengeluaran terendah untuk obat-obatan adalah untuk MKP yaitu Rp 88.500,00, sedangkan biaya pengeluaran tertinggi untuk obat-obatan adalah Fungisida/Curacron yaitu sebesar Rp 317.166,67. Upah per hari di Kecamatan Cibereum tidak berbeda untuk kegiatan mempersiapkan lahan, menanam, memupuk dan merawat tanaman. Pada umumnya, peralatan untuk kegiatan usahatani bawang merah dipersiapkan oleh tenaga kerja upahan.

Tabel 12. Biaya Tenaga Kerja untuk Usahatani Bawang Merah

No	Aktivitas	Rata-rata biaya tenaga kerja (Rp)
1	Pengolahan lahan	1.506.250,00
2	Penanaman	507.500,00
3	Pemupukan	75.000,00
4	Pemeliharaan	1.406.667,67
5	Pemanenan	440.000,00
6	Perogolan	1.520.000,00

Sumber : Hasil Pengolahan Data 2024

Tabel diatas menunjukkan biaya tenaga kerja per petani terendah adalah kegiatan pemupukan sebesar Rp 75.000,00, sedangkan biaya tenaga kerja per petani tertinggi adalah kegiatan mempersiapkan lahan yaitu Rp 1.506.250,00.

Tabel 13. Biaya Produksi Total Usahatani Bawang Merah

No	Komponen Pengeluaran	Biaya rata-rata (Rp)
1	Sewa lahan	1.030.667,67
2	Pajak tanah	70.625,00
3	Peralatan	615.325,00
4	Bibit	6.686.250,00
4	Pupuk	1.543.058,33
5	Obat-obatan	837.333,33
6	Tenaga Kerja	5.455.416,67
7	Total Biaya Tetap	1.655.408,33
8	Total Biaya Variabel	14.522.058,33
9	Total Biaya Produksi	16.177.466,67

Sumber : Hasil Pengolahan Data 2024

Komponen biaya produksi terbesar yang dikeluarkan petani untuk usahatani bawang merah adalah biaya bibit sebesar Rp 6.686.250,00, sedangkan biaya produksi yang terendah adalah biaya untuk obat-obatan sebesar Rp 837.333,33.

Pendapatan Usahatani Bawang merah

Penerimaan petani dari usahatani bawang merah merupakan hasil perkalian produksi bawang merah dengan harga bawang merah per kg. Produksi bawang merah per petani 2 ton atau 12 ton per hektar. Harga jual petani ke pedagang rata-rata Rp 22.000 per kg, sehingga penerimaan sebesar Rp 38.335.000 per petani dan Rp 259.604.966 per hektar.

Tabel 14. Pendapatan Usahatani Bawang Merah

No	Variabel	Rata-rata per petani
1	Produksi (Ton)	1,74
2	Harga (Rp/Kg)	22.000,00
3	Penerimaan (Rupiah)	38.335.000,00
4	Biaya Produksi (Rupiah)	16.177.466,67
5	Pendapatan (Rupiah)	22.157.533,33
6	R/C Ratio	2,25
7	B/C Ratio	1,25
8	BEP Volume (Kg)	735,34
9	BEP Harga (Rp/Kg)	9.902,13

10	BEP Penerimaan (Rp)	1.655.407,94
----	---------------------	--------------

Sumber : Hasil Pengolahan Data 2024

Tabel diatas menunjukkan bahwa pendapatan usahatani bawang merah adalah selisih penerimaan dengan biaya produksi untuk usahatani bawang merah. Pendapatan per petani dari usahatani bawang merah rata-rata sebesar Rp 22.157.533,33.

Kelayakan Usahatani Bawang merah

Untuk mengetahui kelayakan suatu usahatani dapat dihitung dengan menggunakan analisis *Revenue Cost Ratio* (R/C Ratio) dengan rumus $R/C = TR/TC$. Dimana, apabila $R/C > 1$, berarti usahatani tersebut layak diusahakan, apabila $R/C < 1$ berarti usahatani tersebut tidak layak diusahakan, dan apabila $R/C = 1$ yang berarti impas (Soekartawi, 2002). Berdasarkan tabel diatas nilai R/C Ratio dari usahatani bawang merah di daerah penelitian setelah diolah yaitu sebesar 2,25 yang artinya usahatani bawang merah yang dikerjakan oleh petani tersebut layak diusahakan. Setiap pengeluaran Rp 1 dari usahatani bawang merah, artinya akan menerima Rp 2,25.

Sebagai dasar pertimbangan pada usahatani bawang merah pada periode berikutnya, maka perlu dilakukan perhitungan BEP untuk mengetahui berapa produk minimal yang dapat diproduksi agar petani tidak mengalami kerugian. Melihat hasil analisis pada tabel diatas, menunjukkan bahwa petani bawang merah berada pada keadaan impas ketika memproduksi 735,34 Kg, harga jual minimum yang harus dipertahankan Rp 9.902,13 per Kg dan penerimaan minimum yang harus diterima dalam melaksanakan usahatani bawang merah agar tidak mengalami kerugian dalam satu kali musim tanam adalah sebesar Rp 1.655.407,94.

Hasil Analisis Faktor-faktor yang mempengaruhi Produksi Bawang Merah

Model Regresi Cobb Douglas tergolong kedalam model regresi non linear sehingga tidak memerlukan uji asumsi dasar. Nilai hitung Durbin-Watson pada dalam adalah 2,266, sementara batas bawah (dL) dan batas atas (dv) tabel Durbin-Watson untuk jumlah sampel 60 adalah 1,51 (dL), dan 1,65 (dv). Angka hitung Durbin-Watson dengan demikian berada di luar angka batas bawah dan batas atas tabel Durbin-Watson, yang berarti model tidak tergejala autokorelasi.

Nilai VIF pada kolom Collinearity Statistics adalah 2,190 (Ln_X1_Lahan), 1,694 (Ln_X2_Bibit), 1,147 (Ln_X3_Pupuk), 1,923 (Ln_X4_Obat-obatan), dan 1,563 (Ln_X5_Tenaga Kerja). Nilai VIF semua variabel dengan demikian berada di bawah 10 ($VIF < 10$), dengan demikian model ini tidak tergejala multikolinearitas.

Dalam lampiran 14. tabel Model Summary dan tabel Anova menunjukkan bahwa angka F adalah 2524.288 dengan tingkat signifikansi 0,000 ($Sig F < \alpha = 0,05$). Artinya model regresi yang dibentuk, dengan variabel independen; Lahan, Bibit, Pupuk, Obat-obatan dan Tenaga Kerja serta variable dependen Produksi Bawang Merah adalah bagus dan sangat layak (goodness of fit).

Nilai R adalah 0,998 ($R > 0,5$), berarti hubungan antara Lahan, Bibit, Pupuk, Obat-obatan dan Tenaga Kerja, dengan dependen Produksi Bawang Merah sangat kuat. Nilai R² adalah 0,996 ($R^2 > 0,50$), berarti perubahan variasi Lahan, Bibit, Pupuk, Obat-obatan dan Tenaga Kerja dapat mengakibatkan perubahan variasi produksi sebesar 99,6%. Dengan perkataan lain, hanya 0,4% perubahan variasi produksi yang disebabkan oleh perubahan variasi variable lain yang tidak dimasukkan dalam peneltian ini.

Mengacu pada nilai Sig F, R, dan Nilai R², maka model regresi ini sangat layak dan baik (goodness of fit), sehingga nilai-nilai parameter yang dihasilkan oleh model regresi ini, benar, akurat, dan dapat dipercaya secara ilmiah.

Tabel 15. Data Hasil Analisa SPSS

<i>Model</i>	<i>Coeffisien</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
(Constant)	4,714	3.074	0.003
LnX1 (Luas Lahan)	1,299	5.870	0.000
LnX2 (Bibit)	-0,279	-2.703	0.009
LnX3 (Pupuk)	-0,106	-1.253	0.216
LnX4 (Obat-obatan)	0,029	0.847	0.401
LnX5 (Tenaga Kerja)	0,077	0.442	0.660

Sumber : Hasil Pengolahan Data 2024

Dari tabel diatas fungsi produksi bawang merah di daerah Kecamatan Cibeureum, merupakan sebagai rumus berikutnya :

$$Y = b_0 X_1^{b_1} X_2^{b_2} X_3^{b_3} X_4^{b_4} X_5^{b_5}$$

$$Y = c 4,714 X_1^{1,299} X_2^{-0,279} X_3^{-0,106} X_4^{0,029} X_5^{0,077}$$

$$\ln \bar{y} = 4,714 + 1,299 X_1 - 0,279 X_2 - 0,106 X_3 + 0,029 X_4 + 0,077 X_5$$

Nilai *Return of Scale* produksi adalah 1,020 yang diperoleh dari perhitungan sebagai berikut : $b_1 + b_2 + b_3 + b_4 + b_5 = 1,299 - 0,279 - 0,106 + 0,029 + 0,077 = 1,020$. Nilai 1,020 > 1 berada dalam *Increasing Return to Scale*. Artinya jika input dinaikkan 2 kali lipat atau kenaikan 100 % maka output meningkat sebesar $2^{1.020}$.

Pengaruh variabel-variabel bebas terhadap produksi dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Konstanta (b0) sebesar 4,714 artinya jika tidak terdapat pengaruh dari variabel luas lahan, bibit, pupuk, obat-obatan dan tenaga kerja maka produksi bawang merah akan tetap sebesar 4,714 %.
2. Koefisien regresi luas lahan (X1) = 1.299 menunjukkan bahwa luas lahan berpengaruh positif terhadap produksi bawang merah. Artinya setiap penambahan 1 % luas lahan maka akan meningkatkan produksi bawang merah sebesar 1,299 %. Variabel luas lahan memiliki sig p-value 0,000 lebih kecil dari sig α 0,05. Berdasarkan kriteria keputusan maka H1 diterima, yang artinya variabel luas lahan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produksi bawang merah.
3. Koefisien regresi bibit (X2) = -0.279 menunjukkan bahwa bibit berpengaruh negatif terhadap produksi bawang merah. Artinya setiap penambahan 1 % bibit maka akan menurunkan produksi sebesar 0,279%. Variabel bibit memiliki sig p-value 0,009 lebih kecil dari sig α 0,05. Berdasarkan kriteria keputusan maka H1 diterima, yang artinya variabel bibit memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produksi bawang merah.
4. Koefisien regresi pupuk (X3) = -0.106 menunjukkan bahwa pupuk berpengaruh negative terhadap produksi bawang merah. Artinya setiap penambahan 1 % pupuk maka akan menurunkan produksi sebesar 0,106%. Variabel pupuk memiliki sig p-value 0,216 lebih besar dari sig α 0,05. Berdasarkan kriteria keputusan maka H1 ditolak, yang artinya variabel pupuk tidak berpengaruh secara signifikan terhadap produksi bawang merah.
5. Koefisien regresi obat-obatan (X4) = 0.029 menunjukkan bahwa obat-obatan berpengaruh positif terhadap produksi bawang merah. Artinya setiap penambahan 1 % obat-obatan maka akan menaikkan produksi sebesar 0,029%. Variabel obat-obatan memiliki sig p-value 0,401 lebih besar dari sig α 0,05. Berdasarkan kriteria keputusan maka H1 ditolak, yang artinya variabel obat-obatan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap produksi bawang merah.
6. Koefisien regresi tenaga kerja (X5) = 0.077 menunjukkan bahwa tenaga kerja berpengaruh positif terhadap produksi bawang merah. Artinya setiap penambahan 1 % tenaga kerja maka akan menaikkan produksi sebesar 0,077 %. Variabel tenaga kerja memiliki sig p-value 0,660 lebih besar dari sig α 0,05. Berdasarkan kriteria keputusan maka H1 ditolak, yang

artinya variabel tenaga kerja tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produksi bawang merah.

KESIMPULAN

Bedasarkan hasil dan pembahasan penelitian yang telah diuraikan maka kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pendapatan rata-rata usahatani bawang merah di Kecamatan Cibeureum sebesar Rp. 22.157.533,33.
2. Nilai R/C Ratio kelayakan usahatani bawang merah di daerah penelitian Kecamatan Cibeureum Kota sukabumi yaitu sebesar 2,25 dimana R/C Rationya >1 yang artinya usahatani bawang merah di daerah penelitian layak diusahakan.
3. Nilai BEP Volume sebesar 735,34 Kg, Nilai BEP Harga sebesar Rp. 9.902,13 dan BPE Penerimaan Rp. 1.655.407,94.
4. Faktor-faktor yang berpengaruh nyata terhadap produksi bawang merah di Kecamatan Cibeureum Kota sukabumi adalah luas lahan dan bibit, sedangkan pupuk, obat-obatan dan tenaga kerja tidak berpengaruh nyata terhadap produksi bawang merah.
5. Nilai Return of Scale produksi bawang merah di Kecamatan Cibeureum adalah $1,020 > 1$ berada dalam Increasing Return to Scale. Artinya jika input dinaikkan 2 kali lipat atau kenaikan 100 % maka output meningkat sebesar 2 1.020.

Saran

Saran peneliti terkait penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Dapat mencoba beberapa varietas baru bawang merah yang mungkin bisa menghasilkan produk yang lebih dari biasa, sehingga dapat lebih meningkatkan produksi bawang merah dari yang sudah dilaksanakan.
2. Bahwa petani bawang merah memiliki panduan yang memadai tentang produksi mereka dan bagaimana mempertahankan dan meningkatkan produksi bawang merah tersebut, supaya pendapatan mereka tetap meningkat.
3. Berusaha mengembangkan cara untuk memiliki siklus produksi bawang merah yang dapat memenuhi permintaan, tetapi juga menjaga harga bawang merah stabil bagi petani, tanpa nilai jual rendah dari petani ke perantara.
4. Untuk menganalisis faktor-faktor yang tidak dianalisis dalam penelitian ini dan untuk memecahkan masalah yang diamati selama penelitian lapangan, seperti pengembangan bawang merah yang tidak memadai, dan munculnya penyakit umum di semua bidang di mana penelitian lapangan dilakukan.

REFERENSI

- Abidin, A. P., Saryanto, D., Susanto, H., & Dianto, A. K. (2022). Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Alih Fungsi Komoditi Padi Sawah Ke Tanaman Bawang Merah Di Desa Beton Kabupaten Gresik. *Prosiding Seminar Nasional & Call for Paper “Peran Perempuan Sebagai Pahlawan Di Era Pandemi” PSGESI LPPM UWP*, 9(01), 110–118. <https://doi.org/10.38156/gesi.v9i01.187>
- Aryanta, I. W. R. (2019). Bawang Merah Dan Manfaatnya Bagi Kesehatan. *Widya Kesehatan*, 1(1), 29–35. <https://doi.org/10.32795/widyakesehatan.v1i1.280>
- BPS RI. (2022). *Distribusi perdagangan komoditas bawang merah di Indonesia 2022*.
- Dewi, M. K., & Sutrisna, I. K. (2016). Pengaruh tingkat produksi, harga, dan konsumsi terhadap impor bawang merah di Indonesia. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 5(1), 139–149.
- Gani, I., & Amalia, S. (2014). *Alat Analisis Data* (M. Bendata (ed.)). ANDI Yogyakarta.
- Hardani, H., Andriani, H., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Istiqomah, R. R., Fardani, R. A.,

- Sukmana, D. J., & Auliya, N. H. (2020). Metode penelitian kualitatif dan kuantitatif (H. Abadi (ed.); Issue Maret). Pustaka Ilmu.
- Hoirunisa, M., Marina, I., & Sulaksana, J. (2022). Estimasi Harga Bawang Merah Dengan Menggunakan Data Harga Pasar (Suatu Kasus di Desa Sukasari Kidul, Kecamatan Argapura, Kabupaten Majalengka, Provinsi Jawa Barat). *OrchidAgri*, 2(1), 21-25.
- Marina, I., & Lestari, D. A. (2017). Pentingnya Data Deret Waktu Dalam Melakukan Perencanaan Produksi (the Importance of time Series Data in Production Planning).
- Marina, I., Andayani, S. A., Dinar, D., & Gimnastiar, A. A. (2023). Optimasi Pertanian Bawang Merah: Studi Tentang Pengaruh Faktor Produksi. *Journal of Sustainable Agribusiness*, 2(2), 6-12.
- Marina, I., Andayani, S. A., Ramdhaniah, I., & Nurjaman, J. (2022). Pengaruh Faktor Sosial Terhadap Keputusan Pembelian Cabai Merah Besar (Suatu Kasus di Pasar Ciborelang, Pasar Sindangkasih, dan Pasar Maja Selatan). *Jurnal Ilmiah Sosio-Ekonomika Bisnis*, 25(01), 1-7.
- Marina, I., Dinar, D., & Izzah, L. H. (2022). Penguatan Lumbung Pangan Masyarakat Melalui Program Kemitraan. *Journal of Sustainable Agribusiness*, 1(2), 53-60.
- Marina, I., Perdana, T., Noor, T. I., & Adiyoga, W. (2017). Model Manajemen Kapasitas Produksi Tomat pada Sentradi Kabupaten Garut.
- Marina, I., Sukmawati, D., Juliana, E., & Safa, Z. N. (2024). Dinamika Pasar Komoditas Pangan Strategis: Analisis Fluktuasi Harga Dan Produksi. *Paspalum: Jurnal Ilmiah Pertanian*, 12(1), 160-168.
- Megasari, R., Harahap, D. E., Syahadat, R. M., & Wattimena, S. (2023). Hortikultura. In *Widina Bhakti Persada Bandung* (Vol. 1, Issue).
- Pratiwi, N. I., Lestari, E., & Rusdiyana, E. (2022). Analisis Hubungan Faktor Pembentuk Motivasi Dengan Motivasi Petani Melakukan Alih Komoditi Tanaman Padi Ke Bawang Merah Di Kecamatan Klambu Kabupaten Grobogan. *Agribios*, 20(2), 249. <https://doi.org/10.36841/agribios.v20i2.2089>
- Putra, C. A., Nurdin, N., & Akbar, A. (2024). Analisis Risiko Usahatani Bawang Merah Di Desa Banti Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 8(1), 31. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2024.08.01.3>
- Safa, Z. N. (2023). Increasing the productivity of shallot planting and its impact on the agricultural market , West Java Aumento da produtividade do plantio de chaleta e seu impacto no mercado agrícola ,. 83, 1–5.
- Safa, Z. N., Dasipah, E., & Sukmawati, D. (2023). Pola Distribusi Perdagangan dan MPP (Margin Pengangkutan dan Perdagangan) Bawang Merah di Jawa Barat. 11(2), 318–323.
- Sukmawati, D. (2017). Fluktuasi harga cabai merah keriting (*Capsicum annum* L) di sentra produksi dan pasar induk (tinjauan harga cabai merah keriting di Kecamatan Cikajang dan Pasar Induk Kramat Jati Jakarta). *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 1(2), 165-172.
- Sukmawati, D., & Dasipah, E. (2022). Pengaruh Karakteristik Internal dan Eksternal Petani Terhadap Keberhasilan Usaha Bibit Sengon (*Paraserienthes falcataria*)(Suatu Kasus di Kebun Bibit, Jawa Barat). *Paspalum: Jurnal Ilmiah Pertanian*, 10(2), 194-199.
- Sukmawati, D., & Suhendar, H. (2015). BEBERAPA FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI USAHATANI JAGUNG PIPILAN VARIETAS HIBRIDA BISI-2 (*ZEA MAYS* L). *Paspalum: Jurnal Ilmiah Pertanian*, 3(1), 25-30.
- Sukmawati, D., Nataliningsi, N., & Kusnadi, K. (2024). Evaluasi Faktor-faktor Sosial dan Ekonomi dalam Keputusan Petani Milenial. *Journal of Innovation in Management, Accounting and Business*, 3(3), 186-196.
- Wahyudie, T. (2020). Pengelolaan komoditas hortikultura unggulan berbasis lingkungan.
- Yovita, A., Setiawan, D., Putri, R. I., Dwi Indayani, F., Made, N., Widiasih, S., Anastasia, N.,

- Setyaningsih, D., Dika, F., & Riswanto, O. (2021). Kandungan Kimia dan Potensi Bawang Merah (*Allium cepa* L.) sebagai Inhibitor SARS-CoV-2. *J.Chemom.Pharm.Anal*, 2021(3), 143–155.
- Yuliara, I. M. (2016). Modul regresi linier berganda. In Universitas Udayana. Universitas Udayana.