

FAKTOR-FAKTOR PENENTU PRODUKSI BAWANG MERAH DI KECAMATAN ROTE BARAT DAYA KABUPATEN ROTE NDAO

Viviyati Messakh ^{1*)}, Doppy Roy Nendissa ¹⁾, Santhy Chamdra ¹⁾

¹Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Nusa Cendana

*Email Korespondensi : viviyati.messakh@student.undana.ac.id

Abstrak

Bawang merah merupakan salah satu komoditas hortikultura unggulan dan bernilai ekonomi tinggi di Kabupaten Rote Ndao, namun produksinya masih berfluktuasi dan belum optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi produksi bawang merah serta menentukan faktor yang paling dominan berpengaruh di Kecamatan Rote Barat Daya. Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari hingga selesai tahun 2026 dengan menggunakan metode deskriptif verifikatif. Sampel penelitian berjumlah 42 petani bawang merah yang diambil secara acak sederhana dari populasi sebanyak 168 orang. Analisis data menggunakan analisis deskriptif dan regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial seluruh variabel bebas yaitu luas lahan, jumlah benih, tenaga kerja, penggunaan pupuk, dan pengalaman usahatani berpengaruh signifikan terhadap produksi bawang merah (nilai signifikansi $< 0,05$). Secara simultan kelima variabel tersebut juga berpengaruh signifikan dengan nilai F hitung sebesar 2,820 dan nilai signifikansi 0,030. Faktor yang paling dominan berpengaruh adalah luas lahan dengan nilai koefisien beta sebesar 0,502. Nilai koefisien determinasi Adjusted R^2 sebesar 0,182 menunjukkan bahwa 18,2% variasi produksi bawang merah dapat dijelaskan oleh kelima variabel tersebut, sedangkan sisanya 81,8% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Kata kunci: Bawang merah, faktor produksi, regresi linear berganda, Rote Barat Daya

Abstract

Shallots are one of the leading horticultural commodities with high economic value in Rote Ndao Regency. However, their production continues to fluctuate and has not yet reached its optimal level. This study aimed to identify the factors affecting shallot production and to determine the most dominant factor influencing production in West Rote District. The research was conducted from February until its completion in 2026 using a descriptive-verificative research method. The sample consisted of 42 shallot farmers selected through simple random sampling from a population of 168 farmers. Data were analyzed using descriptive analysis and multiple linear regression. The results showed that, partially, all independent variables—land area, seed quantity, labor, fertilizer use, and farming experience—had a significant effect on shallot production (significance value < 0.05). Simultaneously, these five variables also had a significant effect on shallot production, with an F-value of 2.820 and a significance value of 0.030. The most dominant factor influencing shallot production was land area, with a standardized beta coefficient of 0.502. The coefficient of determination (Adjusted R^2) was 0.182, indicating that 18.2% of the variation in shallot production could be explained by the five independent variables, while the remaining 81.8% was influenced by other factors not included in this study.

Keywords: Shallots, production factors, multiple linear regression, West Rote District

PENDAHULUAN

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) merupakan komoditas hortikultura strategis yang berperan sebagai bumbu pokok konsumsi rumah tangga serta komoditas perdagangan yang menopang pendapatan petani di Kabupaten Rote Ndao. Data Badan Pusat Statistik Kabupaten Rote Ndao menunjukkan fluktuasi produksi yang cukup tajam, yaitu 3.425,7 ton (2019), 2.775,3 ton (2020), 4.595 ton (2021), dan turun drastis menjadi 2.211 ton pada tahun 2022. Ketidakstabilan ini diduga disebabkan oleh berbagai faktor internal dan eksternal dalam proses budidaya.

Kecamatan Rote Barat Daya merupakan salah satu sentra produksi bawang merah dengan kondisi agroklimat yang sesuai, yaitu beriklim tropis kering dengan suhu rata-rata 25–32°C dan cahaya matahari yang cukup. Namun produktivitas yang dicapai belum maksimal akibat penggunaan input yang belum tepat serta pengelolaan usahatani yang masih tradisional. Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa luas lahan, benih, pupuk, tenaga kerja, dan pengalaman petani menjadi penentu utama tingkat produksi bawang merah. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor penentu produksi serta menentukan faktor yang paling dominan berpengaruh terhadap produksi bawang merah di wilayah tersebut.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Desa Oelasin, Desa Mbokak, dan Desa Oehandi Kecamatan Rote Barat Daya Kabupaten Rote Ndao. Populasi penelitian adalah seluruh petani bawang merah yang berjumlah 168 orang, dengan sampel sebanyak 42 orang yang diambil menggunakan metode simple random sampling. Jenis data yang digunakan meliputi data primer yang diperoleh melalui wawancara terstruktur dan kuesioner, serta data sekunder dari instansi terkait dan studi kepustakaan.

Variabel yang diteliti terdiri dari variabel terikat yaitu produksi bawang merah (kg/musim tanam), serta variabel bebas meliputi: luas lahan (ha), jumlah benih (kg), tenaga kerja (hari orang kerja/HOK), penggunaan pupuk (kg), dan pengalaman usahatani (tahun). Analisis data dilakukan secara deskriptif untuk menggambarkan karakteristik responden dan kondisi masing-masing variabel, serta analisis regresi linear berganda dengan model persamaan:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \varepsilon$$

(1)

Sebelum analisis regresi, dilakukan uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas. Pengujian hipotesis menggunakan uji t (pengaruh parsial) dan uji F (pengaruh simultan) pada taraf kepercayaan 95%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Wilayah dan Karakteristik Responden

Kecamatan Rote Barat Daya memiliki luas wilayah 114,57 km² dengan jumlah penduduk 26.576 jiwa yang sebagian besar bermata pencaharian di sektor pertanian. Komoditas utama yang diusahakan selain tanaman pangan adalah bawang merah dengan luas panen berkisar 50–150 hektar dan produksi 250–800 ton per tahun.

Sebagian besar responden berusia 15–55 tahun (88,10%) yang tergolong usia produktif, berjenis kelamin laki-laki (61,90%), dan memiliki tingkat pendidikan terbanyak

lulusan SD dan SMP (69,04%). Sebagian besar petani telah mengusahakan bawang merah selama 6–15 tahun (69,04%) dengan jumlah tanggungan keluarga 5–7 orang (61,90%). Rata-rata produksi bawang merah yang dicapai adalah 6.476 kg per petani atau 8.566,93 kg per hektar, dengan kisaran produksi 8.000–10.000 kg/ha.

Hasil Analisis Statistik

Hasil uji asumsi klasik menunjukkan bahwa data berdistribusi normal (nilai signifikansi Shapiro-Wilk $0,169 > 0,05$), tidak terjadi multikolinearitas (nilai Tolerance $> 0,10$ dan VIF < 10), serta tidak terjadi heteroskedastisitas (nilai signifikansi $> 0,05$), sehingga model regresi layak digunakan.

Hasil uji t menunjukkan bahwa seluruh variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap produksi bawang merah dengan rincian pada Tabel 1:

Variabel	Koefisien <i>Beta</i>	Signifikansi	Keterangan
Luas lahan	0,502	0,027	Berpengaruh signifikan
Jumlah benih	0,242	0,016	Berpengaruh signifikan
Tenaga kerja	0,187	0,035	Berpengaruh signifikan
Jumlah pupuk	0,072	0,030	Berpengaruh signifikan
Pengalaman usahatani	0,032	0,043	Berpengaruh signifikan

Secara simultan seluruh variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap produksi dengan nilai F hitung 2,820 dan nilai signifikansi $0,030 < 0,05$. Faktor yang paling dominan berpengaruh adalah luas lahan dengan koefisien beta terbesar sebesar 0,502. Hal ini sejalan dengan pendapat Mubyarto (1989) bahwa lahan merupakan faktor produksi utama yang menentukan kapasitas maksimum hasil pertanian. Petani dengan lahan yang lebih luas memiliki peluang menanam jumlah tanaman lebih banyak sehingga potensi produksi lebih besar, asalkan diimbangi dengan pengelolaan yang baik.

Nilai koefisien determinasi Adjusted R^2 sebesar 0,182 menunjukkan bahwa kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan variasi produksi masih terbatas, sedangkan sisanya sebesar 81,8% dipengaruhi oleh faktor lain seperti kondisi iklim, serangan hama penyakit, penggunaan pestisida, serta kualitas benih yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Pengaruh nyata luas lahan menunjukkan bahwa penambahan luas lahan garapan akan meningkatkan hasil produksi secara berarti. Penggunaan benih yang sesuai dosis berpengaruh karena menentukan kepadatan tanaman dan daya tumbuh, sedangkan tenaga kerja yang cukup menjamin ketepatan waktu pelaksanaan setiap tahapan budidaya. Pemberian pupuk yang tepat menyediakan unsur hara yang dibutuhkan tanaman, dan pengalaman petani membantu mengambil keputusan yang tepat dalam menghadapi kendala di lapangan. Hasil ini sejalan dengan penelitian Abdul Mutalib dkk. (2020) yang menyatakan luas lahan merupakan faktor paling berpengaruh terhadap produksi bawang merah.

Meskipun berpengaruh signifikan secara statistik, kontribusi keseluruhan variabel yang diteliti masih rendah. Hal ini mengindikasikan bahwa kondisi alam seperti curah hujan

yang tidak menentu serta serangan hama dan penyakit menjadi kendala utama yang belum tercakup dalam model penelitian. Selain itu, sebagian besar petani masih menggunakan benih hasil panen sendiri sehingga kualitasnya belum terjamin, serta pemahaman dosis pupuk yang belum tepat.

KESIMPULAN

Faktor-faktor yang berpengaruh signifikan terhadap produksi bawang merah di Kecamatan Rote Barat Daya adalah luas lahan, jumlah benih, tenaga kerja, penggunaan pupuk, dan pengalaman usahatani baik secara parsial maupun simultan. Faktor yang paling dominan berpengaruh adalah luas lahan dengan nilai koefisien beta sebesar 0,502.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan penyertaan-Nya sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, arahan, serta bantuan selama proses penelitian dan penyusunan artikel ini, khususnya kepada dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, masukan, dan motivasi. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada para petani bawang merah di Kecamatan Rote Barat Daya, Kabupaten Rote Ndao, yang telah bersedia menjadi responden dan memberikan informasi yang diperlukan dalam penelitian ini. Semoga segala bantuan dan kerja sama yang telah diberikan memperoleh balasan yang berlimpah dari Tuhan Yang Maha Esa.

REFERENSI

- Ayu, D., Amalia, L., A'yun, S.H.Q., & Ardian, M.N. (2025). Potential of rhizospheric bacteria for increasing growth and yield of shallot (*Allium ascalonicum* L.) under saline conditions.
- Abdul, N., Sriwahyuningsih, A.E (2020). Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi bawang merah di Desa Tampo Kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekeng.
- Arikunto, S. (2019). Prosedur penelitian : suatu pendekatan praktik.
- Arikunto, S. (2013). Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik . Jakarta: Rineka Cipta.
- Agrisocionomics: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian. (2018). Analisis efisiensi dan faktor produksi bawang merah.
- Agriecobis: Journal of Agricultural Socioeconomics and Business. (2020). Analisis faktor produksi usahatani bawang merah.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Rote Ndao. (2023). Statistik Hortikultura Kabupaten Rote Ndao Tahun 2019–2022. Rote Ndao: BPS.
- Badan Pusat Statistik Provinsi NTT. (2024). Berita Resmi Statistik Inflasi Provinsi NTT Bulan April dan November 2024. Kupang: BPS.
- Badan Pusat Statistik. 2013. Statistik Daerah Kecamatan Rote Barat Daya 2013. Rote Ndao: BPS Kabupaten Rote Ndao.
- Badan Pusat Statistik. 2016. Statistik Daerah Kecamatan Rote Barat Daya 2016. Rote Ndao: BPS Kabupaten Rote Ndao.

- BPS Badan Pusat Statistik. 2024. Kecamatan Rote Barat Daya Dalam Angka 2024. Rote Ndao: BPS Kabupaten Rote Ndao.
- Badan Pusat Statistik. (2023). Statistik hortikultura Indonesia. Jakarta: BPS.
- Direktorat Jenderal Hortikultura. (2021). Pedoman Teknis Budidaya Bawang Merah. Jakarta : Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- Feriatin, F., Amnah,W.O.,& Sifa,M.(2021). Growth and production of shallots (*Allium ascalonicum* L.) at different doses of cow manure.
- Food and Agriculture Organization. (2017). Guidelines for agricultural production and management. Rome: FAO.
- Ghozali, I. (2016). Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Ghozali, I. (2018). Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS (Edisi 9). Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gujarati, D. N. (2003). Basic econometrics (4th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Joerson, & Fathorrazi, M. (2012). Ekonomi Mikro: Teori dan Aplikasi. Jakarta: Salemba Empat
- Jurnal Ilmiah Ecosystem. (2020). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi bawang merah.
- Khan ,S., Rahman, S.U.,& Wajid,A.(2023). Factors affecting onion (*Allium cepa* L.) productivity among smallholder farmers.
- Kuncoro, M. (2021. Metode riset untuk Bisnis dan Ekonomi. Jakarta : Erlangga.