Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis
P-ISSN: 2460-4321, E-ISSN: 2579-8340
Volume 11, Nomor 2, Juli 2025: 2815-2823

Faktor-faktor yang Memengaruhi Risiko Produksi Pada Usahatani Bawang Merah di Kecamatan Kambera Kabupaten Sumba Timur

Factors Affecting Production Risk in Shallot Farming in Kambera District East

Niken Merdekawati Putri Alex Galla*, Junaedin Wadu

Jurusan Agribisnis, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Kristen Wira Wacana Sumba, Waingapu
*Email: nikengalla17@gmail.com
(Diterima 13-04-2025; Disetujui 04-07-2025)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang berpengaruh pada produksi serta risiko produksi pada usahatani bawang merah di Kecamatan Kambera. Kecamatan Kambera dipilih sebagai lokasi penelitian dengan pertimbangan karena Kecamatan Kambera adalah pusat produksi bawang merah di Kabupaten Sumba Timur. Penelitian ini dilakukan dalam waktu 2 bulan yaitu bulan September-Oktober 2024. Teknik analisis data penelitian ini, buat melihat faktor-faktor yang memiliki pengaruh pada produksi digunakan analisis linear berganda menggunakan model *Cobb-douglas*. Sedangkan untuk menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh pada risiko produksi bawang merah di Kecamatan Kambera digunakan analisis fungsi risiko model *just and Pope.* Hasil penelitian menjelaskan faktor-faktor yang memiliki pengaruh pada produksi usahatani ialah luas lahan, benih, Pupuk Urea, Pupuk NPK, Pestisida serta Herbisida memiliki pengaruh pada jumlah produksi bawang merah sedangkan Pupuk Organik serta Tenaga kerja tidak terdapat pengaruh pada produksi bawang merah. Hasil analisis fungsi risiko produksi bawang merah di Kecamatan Kambera menunjukan, jikalau Luas lahan, Pupuk Urea, Pupuk NPK, Herbisida serta Tenaga kerja mempunyai pengaruh pada risiko produksi bawang merah di Kecamatan Kambera sementara itu Benih, Pupuk Organik serta pestisida tidak mempunyai pengaruh pada risiko produksi di Kecamatan Kambera.

Kata kunci: bawang merah, risiko produksi, usahatani

ABSTRACT

This study aims to determine what factors influence the production and production risks of shallot farming in Kambera District. Kambera District was chosen as the research location because Kambera District is the center of shallot production in East Sumba Regency. This research was conducted within 2 months, namely September-October 2024. The data analysis technique for this study, to see the factors that have an influence on production, multiple linear analysis using the Cobb-Douglas model was used. Meanwhile, to analyze the factors that influence the risk of shallot production in Kambera District, the risk function analysis of the Just and Pope model was used. The results of the study explain that the factors that have an influence on farming production are land area, seeds, Urea Fertilizer, NPK Fertilizer, Pesticides and Herbicides have an influence on the amount of shallot production, while Organic Fertilizer and Labor have no effect on shallot production. The results of the analysis of the risk function of shallot production in Kambera District show that land area, urea fertilizer, NPK fertilizer, herbicides and labor have an influence on the risk of shallot production in Kambera District, while seeds, organic fertilizers and pesticides do not have an influence on the risk of production in Kambera District.

Keywords: shallots, production risks, farming

PENDAHULUAN

Pertanian menjadi salah satu pusat penting pemerintah untuk menstabilkan ketahanan pangan serta mendorong pertumbuhan ekonomi nasional. Hal ini di sebabkan oleh potensi sektor pertanian memberi keterlibatan langsung pada perkembangan ekonomi dan kesejahteraan petani bergantung pada tingkat penghasilan usahatani dan keuntungan yang di hasilkan oleh sektor pertanian tersebut. Menurut (Kementrian Keuangan RI, 2024) sektor pertanian mencatat pertumbuhan sebesar 1,46% *Year Over Year* (*YOY*) atau tahun demi tahun dan memberi kontribusi sebesar 13,57% pada Produk Domestik Bruto (PDB). Komoditas bawang merupakan komoditas utama karena mempunyai nilai

jual yang besar, oleh karena itu usaha untuk menaikan produksi bawang merah sangat penting dikembangkan untuk meningkatkan pendapatan petani (Lawalata, 2017). Sebagian masyarakat di Kabupaten Sumba Timur saat ini sedang melakukan usahatani bawang merah karena mempunyai peluang dari segi permintaan di lihat dari harga yang tergolong baik bagi petani. Menurut (Wadu & Linda, 2020) komoditas bawang merah berperan dalam struktur perekonomian di Kabupaten Sumba Timur, tujuan melakukan budidaya bawang merah adalah untuk meningkatkan hasil produksi dan meningkatkan kesejahteraan petani. Beberapa daerah di Kabupaten Sumba Timur telah melakukan usahatani bawang merah yaitu di Kecamatan Kanatang, Kecamatan Pandawai dan salah satunya di Kecamatan Kambera (Timur, 2023). Di Kecamatan Kambera, Kabupaten Sumba Timur produksi bawang merah mengalami fluktuasi dari tahun 2021 hingga 2023. Pada tahun 2021, luas panen, produksi, dan produktivitas masih rendah. Namun pada tahun 2022, luas panen dan penghasilan meningkat signifikan, meskipun produktivitasnya menurun. Selanjutnya di tahun 2023, luas panen dan produksi kembali menurun, begitu pula dengan produktivitasnya (BPS Sumba Timur, 2023). Hal ini menunjukkan adanya risiko yang dialami petani bawang merah di Kecamatan Kambera, yang berdampak pada fluktuasi produksi dan produktivitas tahun demi tahun. Oleh karena itu, pemahaman dan pengelolaan input produksi yang tepat menjadi penting untuk meminimalkan risiko dan meningkatkan stabilitas produksi bawang merah. Dari keadaan tersebut, pengembangan usahatani komoditas bawang merah mempunyai potensi keuntungan yang tinggi namun juga terdapat risiko yang dapat menimbulkan kerugian pada proses produksi bawang merah. Yang berpengaruh pada tingkat produksi ialah luas lahan, modal, benih atau bibit, pupuk, pestisida, sistem irigasi, tenaga kerja, serta iklim. (Dahlianawati *et al*., 2020).

Berdasarkan pada rumusan masalah yang ada, tujuan penelitian ini untuk melihat faktor-faktor yang berpengaruh pada produksi dan risiko produksi terhadap usahatani bawang merah di Kecamatan Kambera Kabupaten Sumba Timur.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Kec. Kambera Kab. Sumba Timur, lokasi tersebut dipilih secara sengaja (*purposive),* karena Kecamatan Kambera menjadi pusat produksi bawang merah di Kab. Sumba Timur, serta merupakan suatu daerah dengan penyumbang bawang merah yang cukup tinggi pemasukannya di pasaran. Pengumpulan data dilakukan dalam waktu tiga bulan yaitu pada bulan September-Oktober 2024. Populasi di penelitian ini ialah semua petani yang menanam bawang merah di Kecamatan Kambera kabupaten Sumba Timur berjumlah 37 orang (BP3K Lambanapu 2023). Teknik pengambilan sampel penelitian ini dipakai metode sensus atau sampling total, teknik ini menggunakan semua anggota populasi menjadi sampel. Menurut (Sugiyono, 2011) Penelitian yang memiliki jumlah populasi kurang dari 100 sebaiknya digunakan metode sensus, agar semua anggota populasi menjadi sampel atau sebagai responden yang memberi informasi. Sampel pada penelitian ini terdiri dari 37 petani bawang merah di Kecamatan Kambera Kabupaten Sumba Timur. Teknik pengambilan data pada penelitian ialah dengan melakukan observasi, wawancara serta kuesioner. Data pada penelitian ini ialah data kuantitatif. Data kuantitatif adalah informasi yang diperoleh dari hasil penelitian bersifat sistematis dari suatu penelitian agar dapat dibaca dengan lebih mudah oleh peneliti. Sedangkan data kuantitatif ialah jenis penelitian yang memaparkan informasi dalam bentuk angka. Data primer ialah data asli yang dikumpulkan sipeneliti itu sendiri dari sumber utama buat mendukung penelitian, data tersebut sebelumnya tidak tersedia, data primer biasanya diperoleh melalui : observasi, wawancara dan kuesioner (Sugiyono, 2011). Pada penelitian ini, pengumpulan data dilaksankan dengan metode penelitian survei agar metode awal pengambilan data pada responden dilakukan memakai teknik wawancara langsung dengan kuesioner. Wawancara dilaksanakan terhadap responden yang diambil dari petani bawang merah

Analisis data dipenelitian ini dipakai regresi linear berganda dan fungsi produksi *Cobb-Douglas* sedangkan buat menganalisis risiko produksi menggunakan fungsi *Just and Pope* (Roumasset 1976) *dalam* (Wadu *et al*., 2019). Adapun fungsi produksi dan fungsi risiko produksi secara matematik seperti di bawah ini :

Fungsi produksi:

$$\text{Ln Y} = \alpha_0 + a_1 \text{Ln} X_1 + a_2 \text{Ln} X_2 + a_3 \text{Ln} X_3 + a_4 \text{Ln} X_4 + a_5 \text{Ln} X_5 + a_6 \text{Ln} X_6 + a_7 \text{Ln} X_7 + a_8 \text{Ln} X_8$$

Fungsi risiko produksi:

$$\varepsilon i^2 = \beta 0 + \beta_1 \text{Ln} X_1 + \beta_2 \text{Ln} X_2 + \beta_3 \text{Ln} X_3 + \beta_4 \text{Ln} X_4 + \beta_5 \text{Ln} X_5 + \beta_6 \text{Ln} X_6 + \beta_7 \text{Ln} X_7 + \beta_8 \text{Ln} X_8$$

P-ISSN: 2460-4321, E-ISSN: 2579-8340
Volume 11, Nomor 2, Juli 2025: 2815-2823

Keterangan:

Ln Y = Produksi Bawang Merah(kg)
εi^2 = Risiko produksi Bawang Merah (residual)
α = Intersept
$\alpha 1 ... \alpha 6$ = Koefisien regresi (parameter produksi $X_1, X_2, ... X_8$)
$\beta 1 ... \beta 6$ = Koefisien regresi (parameter risiko produksi $X_1, X_2, ... X_8$)
X_1 = Luas lahan (ha)
X_2 = Benih (kg)
X_3 = Pupuk urea (kg)
X_4 = Pupuk Npk/Phonska (kg)
X_5 = Pupuk organik (liter/kg)
X_6 = Pestisida (liter)
X_7 = Herbisida (liter)
X_8 = Tenaga kerja (HOK)
ε = *error term*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Sampel

Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan Usia, Tingkat pendidikan dan tanggungan keluarga

		Jumlah	
Keterangan	**Kategori**	**Sampel**	**Persentase %**
Usia	23-35	4	10,81
	36-45	11	29,72
	46-55	13	35,13
	56-67	9	24,32
Tingkat pendidikan	SD	11	29,72
	SMP	13	35,13
	SMA/SMK	10	27,02
	S1	3	8,10
Jumlah tanggungan keluarga	1-2	4	10,81
	3-5	25	67,56
	6-8	8	21,62

Sumber: Hasil Olah Data Primer (2025)

Menurut Undang-undang Republik Indonesia (Soedibyo, 2023) yang dimaksud dengan tenaga kerja yang produktif adalah tenaga kerja yang berada pada usia 15-64 tahun.

Berdasarkan 2817able diatas data menunjukkan bahwa responden terbagi dalam 4 kategori usia, dengan 10,81% berada dalam rentang usia 25-35 tahun yang berjumlah 4 orang, 29,72 % dalam rentang 36-45 tahun berjumlah 11 orang, 35,13 % dalam rentang usia 46-55 tahun berjumlah 13 orang dan 24,32 % dalam rentang usia 56-67 tahun yang berjumlah 9 orang. Pada 2817able 1 dapat dilihat rata-rata usia petani bawang merah di Kecamatan Kambera berada di 36-55, artinya usia rata-rata petani di Kecamatan Kambera berada pada usia yang produktif untuk melakukan usahatani. Menurut (Ryan *et al*., 2018) petani yang berusia produktif akan melakukan pekerjaannya lebih baik dan maksimal 2817able2817nden petani yang tidak berada dalam usia produktif.

Berdasarkan 2817able diatas dapat dilihat tingkat 2817able2817nden responden dalam penelitian ini. 29,72% memiliki 2817able2817nden setingkat SD yang berjumlah 11 orang, 35,13% memiliki pendidkan setingkat SMP yang berjumlah 13 orang, 27,02% berpendidikan SMA/SMK yang berjumlah 10 orang, dan 8,10% berpendidikan S1 yang berjumlah 3 orang. Pada 2817able diatas dapat dilihat tingkat 2817able2817nden petani bawang merah di Kecamatan Kambera yang rata-rata pendidikannya berada pada tingkat 2817able2817nden SD dan SMP. Pendidikan adalah salah satu faktor yang dapat berpengaruh terhadap kemampuan petani dalam mencari, mendapatkan dan menerapkan informasi yang dapat berguna bagi usahataninya (Asvira *et al*., 2021)

Berdasarkan 2818able di atas jumlah tanggungan keluarga berada pada 10,81% yang memiliki tanggungan 1-2 tanggungan berjumlah 4 responden, sementara 67,56% memiliki 3-5 tanggungan yang berjumlah 25 responden, dan 21,62% memiliki 6-8 tanggungan berjumlah 8 responden. Banyaknya jumlah tanggungan dalam keluarga memiliki pengaruh pada pendapatan petani, ketersediaan tenaga kerja serta kebutuhan petani tercukupi atau tidak, karena semakin besar tanggungan keluarga petani responden maka akan lebih banyak kebutuhan yang harus terpenuhi (Anggraini, *et al*. 2021)

Uji Asumsi Klasik

Uji Multikolinearitas

Tujuan uji multikolinearitas adalah untuk mendeteksi adanya hubungan linear yang kuat antara variabel 2818 able 2818 ndent dalam suatu model regresi. Kriteria dalam pengujian ini adalah menyatakan bahwa pada data tersebut tidak memiliki gejala multikolinearitas jikalau nilai tolerance > 0,10 serta VIF < 10 (Kabeakan *et al*., 2021) Hasil uji multikolineritas dapat dilhat pada tabel 2 .

Tabel 2. Hasil uji Multikolinearitas

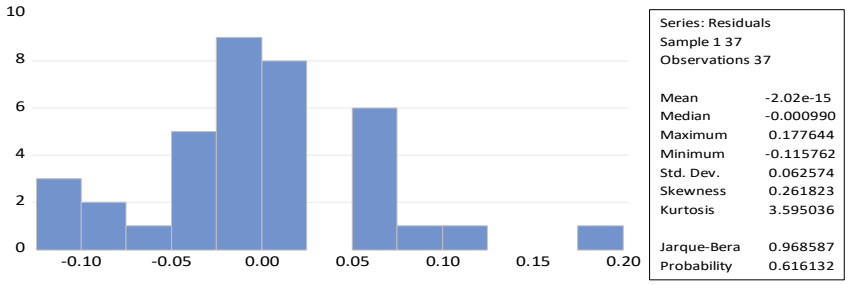
Variabel	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	0.7424	5456.4	NA
Luas Lahan	0,0035	72.497	5.0178
Benih	0,0410	751.42	2.9480
Pupuk urea	0,0709	10596.	9.2061
Pupuk NPK	0,0969	17584.	9.0624
Pupuk Organik	0,0002	4.6414	1.7739
Pestisida	0,0130	1081.4	3.9592
Herbisida	0,0127	537.04	4.6137
Tenaga Kerja	0,0049	902.99	2.5728

Sumber: Hasil Olah Data Primer (2025)

Bersumber dari tabel hasil uji multikolinearitas, dinyatakan bahwa nilai VIF dari seluruh variabel bebas > dari 10 yaitu bisa di simpulkan data yang digunakan tidak memiliki multikolinearitas.

Uji Normalitas

Tujuan utama uji normalitas yaitu guna melihat apakah variabel residu dalam model regresi berdistribusi normal ataupun tidak. Untuk menentukan seberapa besar residual mengikuti distribusi normal ataupun tidaknya, kita dapat secara sederhana memeriksa nilai probabilitas JB (Jarque-Bera) dengan tingkat alpha 0,05 (5%). Jikalau Prob. JB hitung > 0,05 (5%) sehingga bisa diartikan residual terdistribusi normal atau jikalau nilainya < 0,05 artinya tidak terbukti buat mengatakan jika residual terdistribusi normal.



Gambar 1. Hasil Uji Normalitas

Berdasarkan hasil uji normalitas bisa diketahui angka probability Jarque-Bera hitung sejumlah 0,6161 > 0,05 sehingg bisa diartikan jika residu berdistribusi normal.

Uji Heteroskedastisitas

Pengujian ini dilaksanakan buat ketahui apakah model regresi tidak memiliki kesamaan varians pada residu pengamatan dari satu ke lain tetap. Jika Apabila varians dari residu suatu pengamatan tetap pada pengamatan lain, hal ini dapat diartikan sebagai homokedastisitas, jika varians tersebut berbeda

P-ISSN: 2460-4321, E-ISSN: 2579-8340
Volume 11, Nomor 2, Juli 2025: 2815-2823

dapat diartikan sebagai heteroskedastisitas. Jikalau nilai Probabilitas F hitung > tingkat alpha 0,05 (5%) hingga diartikan tidak memiliki heteroskedastisitas sementara itu jika angka Prob. F hitung < alpha 0,05 sehingga terjalin heteroskedastisitas. Menurut (Ghozali & Wibowo, 2019) untuk pengujian heteroskedastisitas yang baik ialah yang tidak tejadi heteroskedastisitas.

Tabel 3. Hasil Uji Heteroskedastisitas

F-statistic	2.029296	Prob. F(8,28)	0.0795
Obs*R-squared	13.57930	Prob. Chi-Square(8)	0.0934
Scaled explained SS	10.09028	Prob. Chi-Square(8)	0.2587

Sumber: Hasil olah Data Primer (2025)

Didasarkan pada uji heteroskedastisitas bisa diketahui nilai Prob. F hitung senilai 0,0795 > taraf alpha 0,05 berarti tidak memiliki heteroskedastisitas.

Uji Autokorelasi

Pengujian autokorelasi dipakai untuk membuktikan jika residual dari model regresi tidak terautokorelasi dalam analisis regresi. Dua metode yang sering dipakai untuk pengujian autokorelasi yaitu Uji Durbin-Watson dan pengujian (LM Test) pada penelitian ini untuk menguji autokorelasi dipakai metode pengujian (LM Test). Adapun kriteria pengujian autokorelasi ialah jikalau nilai Prob. F hitung > taraf alpha 0,05 bisa diartikan tidak memiliki autokorelasi. Sementara itu, jika nilai Prob. F hitung < 0,05 sehingga bisa diartikan memiliki autokorelasi.

Tabel 4 Hasil Uji Autokorelasi

F-statistic	6.927037	Prob. F (2,28)	0.0978
Obs*R-squared	11.58662	Prob. Chi-Square (2)	0.0730

Sumber: Hasil Olah Data Primer (2025)

Berdasarkan hasil pengujian autokorelasi mengenakan metode LM Test nilai Prob. F (2,28) Senilai 0,0978> dari nilai alpha 0,05 yang bisa diartikan tidak terjadi autokorelasi.

Faktor- Faktor Yang Memengaruhi Produksi dan Risiko Produksi Usahatani Bawang Merah

Menurut (Sugiyono, 2011) Regresi linear berganda dipakai guna ketahui faktor-faktor independen berpengaruh kepada variabel dependen. Di penelitian ini variabel dependen ialah produksi bawang merah (Y) dan variabel Independenya ialah Luas Lahan (X1), Benih (X2), Pupuk Urea (X3), NPK (X4), Pupuk Organik (X5), Pestisida (X6), Herbisida (X7) serta Tenaga Kerja (X8).

Tabel 5 Faktor-faktor yang memengaruhi produksi dan risiko bawang merah

Variabel	Fungsi Produksi				Fungsi Risiko Produksi			
	Koefisien		Std. Error	t-Statistic	Koefisien		Std. Error	t-statistic
Konstanta	9.572081	***	0.861631	11.10926	0.136224	Ns	0.859538	0.158485
Luas Lahan	-0.544405	***	0.059519	-9.146720	0.003374	**	0.059843	0056384
Benih	-1.228021	***	0.202519	-6.063722	-0.008785	Ns	0.196685	-0.044667
Pupuk Urea	-0.752450	***	0.266454	-2.823935	0.020204	*	0.268400	0.075275
Pupuk NPK	0.664560	**	0.311381	2.134232	-0.037635	*	0.312563	-0.120407
Pupuk Organik	0.008113	ns	0.015454	0.524994	0.006467	Ns	0.017556	0.368329
Pestisida	0.609963	***	0.114438	5.330057	0.016158	Ns	0.107328	0.150546
Herbisida	-0.384267	***	0.112854	-3.404992	-0.012244	**	0.106556	-0.114907
Tenaga Kerja	-0.062302	ns	0.070629	-0.882102	-0.011168	*	0.074137	-0.150638
R-squared	0.915277				0.004882			
Adjusted R-Squared	0.891071				0.279515			
Prob(F-statistic)	0.000000	***			0.000565	***		

Sumber: Output Eviews 12

Keterangan:
*** = signifikan taraf 1%
** = signifikan taraf 5%
* = signifikan taraf 10%
ns = tidak signifikan

Dari tabel 5, terdapat analisis yang memperlihatkan faktor-faktor yang memengaruhi input dan risiko. Tabel ini memperlihatkan persentase koefisien determinasi R^2 sebesar 91,5% serta nilai koefisien determinasi (Adjusted R^2) sejumlah 89,1%. Nilai Adjusted R^2 dalam model produksi bawang merah menunjukkan bahwa 89,1% variasi dalam produksi dapat dijelaskan oleh variabel independen, sementara 10,9% sisanya dipengaruhi dari faktor lain yang bukan merupakan model resdidual. Selain itu, tabel menunjukkan nilai F-statistic sejumlah 37,81 dengan probabilitas (F-statistic) sejumlah 0,0005, yang kurang dari 0,01, mengindikasikan variable independen berpengaruh secara bersamaan pada variabel dependen. Hasil uji T mengidentifikasi jika faktor-faktor yang berpengaruh pada produksi meliputi luas lahan, benih, pupuk Urea, pupuk NPK, pestisida, serta herbisida. Di sisi lain, pupuk organik serta tenaga kerja tidak berpengaruh pada produksi bawang merah, yang berarti penambahan input tersebut tidak memengaruhi hasil produksi. Bersumber pada tabel, nilai Adjusted R-squared untuk fungsi risiko produksi tercatat sebesar 0,2795. Ini menunjukkan bahwa 27,95% variasi dalam risiko produksi bawang merah bisa dijelaskan oleh variable independen, sedangkan 72,05% sisanya tidak bisa dijelaskan variabel tersebut serta dipengaruhi faktor lain yang tidak diteliti studi ini. Selain itu, nilai prob(F-statistic) sejumlah 0,000565, < 0,01, mengindikasikan bahwa secara bersamaan variabel independen berdampak signifikan pada risiko produksi. Hasil uji T tabel 7 memperlihatkan jika variabel luas lahan, pupuk urea, pupuk NPK, herbisida, serta tenaga kerja mempunyai pengaruh pada risiko produksi bawang merah. Di sisi lain, benih, pupuk organik, serta pestisida tidak memiliki dampak pada risiko produksi.

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat pengaruh faktor luas lahan senilai 0.000 < dari 0,01 bisa diartikan pengaruh faktor luas lahan memiliki pengaruh terhadap produksi. Nilai koefisien Pengaruh penggunaan faktor luas lahan pada produksi bawang merah bertanda negatif yaitu sebesar -0.544. maka bisa disimpulkan bahwa setiap menambahkan luas lahan 1 % dapat mengurangi produksi senilai 0.544, dengan anggapan (variabel lainnya dianggap tetap). Sejalan dengan penetian yang di lakukan (Saputri, 2025) yang mengatakan jika faktor luas lahan memiliki pengaruh negatif serta signifikan pada produksi bawang merah. Perihal ini dikarenakan ketika lahan bertambah luas, pengelolaan yang diperlukan untuk menjaga kesuburan, pengendalian hama, dan pengaturan pola tanam juga meningkat. jika petani tidak mampu mengolah lahan yang lebih luas itu dengan baik atau tidak memiliki cukup sumber daya (tenaga kerja, modal dan teknologi) untuk mendukung perluasan tersebut, maka produksi tersebut dapat menurun. Hasil analisis fungsi risiko pengaruh faktor luas lahan sebesar 0.0150 yang < dari 0.05 dapat disimpulkan pengaruh faktor luas lahan sangat berdampak pada risiko produksi bawang merah. Dari tabel 7 dapat dilihat nilai koefisien faktor luas lahan dalam risiko produksi bawang merah bertanda positif yaitu sejumlah 0.0033, dapat di artikan jika setiap menambahkan 1 % luas lahan akan menambah risiko produksi sebesar 0.0033 %. Semakin luas usahatani yang dikerjakan maka semakin besar juga risiko yang dihadapi petani, risiko seperti perubahan cuaca, hama serta penyakit yang bisa memengaruhi produksi bawang merah. Sejalan penelitian dilakukan (Zakaria & Rachmina, 2023) yang menyampaikan setiap menambahkan luas lahan 1 persen akan meningkatkan risiko produksi.

Pada tabel diatas dapat dilihat pengaruh faktor benih terhadap produksi sangat berpengaruh yaitu senilai 0.000 yang < dari 0,01. Nilai koefisien pengaruh faktor benih dalam produksi bawang merah bertanda negatif yaitu sebesar -1.228. maka bisa diartikan bahwa setiap penambahan benih 1 persen dapat mengurangi produksi bawang merah sejumlah -1.228, dengan anggapan (variabel lainnya dianggap tetap). Perihal ini beriringan penelitian (Warjito *et al*., 2024) yang menyampaikan bahwa setiap penambahan benih 1 % akan mengurangi produksi bawang merah. Hasil analisis fungsi risiko pengaruh faktor benih senilai 0.5808 yang > dari 0.1 yang diartikan bahwa pengaruh faktor benih tidak memiliki pengaruh pada risiko produksi bawang merah. Berdasarkan tabel diatas nilai koefisien pengaruh faktor benih bertanda negatif yaitu sebesar -0.0087. Sesuai dengan penelitian (Zakirin *et al*. 2013) yang menyampaikan, jika variabel benih memiliki pengaruh negatif pada risiko produksi tapi tidak signifikan.

Berdasarkan hasil analisis fungsi produksi pada penggunaan Pupuk Urea yaitu bernilai 0,008 yang < dari 0,01 dapat disimpulkan bahwa pengaruh faktor Pupuk Urea pada produksi bawang merah sangat berpengaruh. Pengaruh faktor pupuk Urea dalam produksi bawang merah bertanda negatif yaitu bernilai -0.752. bisa disimpulkan bahwa setiap menambahkan Pupuk urea 1 % bisa mengurangi produksi bawang merah sejumlah -0.752, dengan anggapan (variabel lainnya dianggap tetap). beriringan penelitian dilaksanakan (Thamrin *et al*., 2018) menyampaikan jika setiap penambahan pupuk 1% maka menurunkan produksi bawang merah. Berdasarkan tabel fungsi risiko produksi dapat dilihat pengaruh faktor pupuk Urea memiliki pengaruh pada risiko produksi bawang merah

sebesar 0.0508, yang < dari 0.1 dapat diartikan pengaruh faktor pupuk urea memiliki pengaruh pada risiko produksi. Nilai koefisien faktor pupuk Urea dalam risiko produksi bertanda positif yaitu senilai 0.0202, maka diartikan bila setiap menambahkan 1 % pupuk Urea dapat menaikan risiko sebesar 0.0202 %. Beriringan dengan penelitian (Rama *et al*, 2016) yang mengatakan jika setiap menambahkan pupuk urea 1 persen dapat menaikan risiko produksi.

Berdasarkan hasil analisis fungsi produksi nilai Probabilitas faktor Pupuk NPK sebesar 0.041 yang < dari 0,05 dapat disimpulkan pengaruh faktor pupuk NPK memiliki pengaruh pada produksi bawang merah dan nilai koefisien faktor Pupuk NPK dalam produksi bawang merah bertanda positif yaitu sebesar 0.664. disimpulkan bahwa setiap menambahkan Pupuk NPK 1% dapat memperbanyak Produksi bawang merah senilai 0.664, berasumsi (variabel lainnya dianggap tetap). Serupa penelitian (Warjito *et al*., 2024) menyatakan setiap menambahkan Pupuk NPK 1% bisa menaikan produksi bawang merah. Berdasarkan hasil analisis fungsi risiko produksi nilai prob pengaruh faktor pupuk NPK sejumlah 0.0606 nilai tersebut < 0.1 yang bisa di artikan bahwa faktor Pupuk NPK berpengaruh terhadap Risiko produksi bawang merah. Pada tabel 7 dapat dilihat nilai koefisien fungsi risiko produksi bertanda negatif sebesar -0.0376 yang berartinya menambahkan pupuk NPK 1persen akan mengurangi risiko produksi sebesar -0.0376. Sejalan dengan penelitian (Zakaria & Rachmina, 2023) yang menyatakan setiap menambahkan pupuk NPK 1 % dapat mengurangi risiko produksi.

Berdasarkan hasil analisis fungsi produksi nilai Probabilitas pengaruh Faktor Pupuk Organik sejumlah 0.603 > 0,1 yang artinya Pupuk organik tidak berpengaruh pada jumlah Produksi bawang merah. Sesuai dengan penelitian (Thamrin *et al*., 2018) menyampaikan jika pupuk organik tidak mempunyai pengaruh pada jumlah produksi bawang merah. Berdasarkan hasil analisis fungsi risiko produksi nilai probabilitas pengaruh faktor pupuk organik sejumlah 0.8578 nilai tersebut > 0.1 bisa dikatakan jika faktor pupuk organik tidak miliki pengaruh terhadap risiko produksi bawang merah dan nilai koefisien pada fungsi risiko produksi bertanda posistif yakni sejumlah 0.0064. Perihal ini serupa penelitian (Maharani *et al*., 2024) menyampaikan pupuk organik tidak memiliki pengaruh pada risiko produksi dan nilai koefisien bertanda positif

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat nilai Probabilitas pengaruh Faktor pestisida terhadap produksi sangat berpengaruh sebesar 0.000 yang < dari 0,01. Nilai koefisien faktor pestisida dalam fungsi produksi bawang merah bertanda positif yaitu senilai 0.609. yang dapat artikan setiap menambahkan pestisida 1% dapat menaikan produksi bawang merah senilai 0.609 %, dengan perkiraan (variabel lainnya dianggap tetap). Beriringan dengan penelitian dilaksanakan (Thamrin *et al*., 2018) mengatakan setiap penambahan pestisida 1% maka dapat menaikan produksi bawang merah. Berdasar hasil analisis fungsi risiko produksi dapat dilihat nilai probabilitas pengaruh faktor pestisida sejumlah 0.5809 yang nilai tersebut > dari 0.1 yang dapat diartikan bahwa faktor pestisida tidak mempunyai pengaruh pada risiko produksi bawang merah. Serupa penelitian di lakukan oleh (Solehah & Fariyanti, 2024) yang menyampaikan bahwa pestisida tidak memiliki pengaruh pada risiko produksi.

Berdasarkan hasil analisis fungsi produksi nilai Probabilitas pengaruh Herbisida terhadap produksi sebesar 0.002 yang < dari 0,01 yang berarti pengaruh faktor herbisida terdapat pengaruh terhadap produksi bawang merah. Nilai koefisien faktor herbisida dalam produksi bawang merah bertanda negatif yaitu sejumlah -0.384, artinya setiap menambahkan herbisida 1% dapat menurunkan produksi sejumlah -0.384 %, berasumsi (variabel lainnya dianggap tetap). Sejalan dengan penelitian (Warjito *et al*., 2024) yang menyatakan setiap menambahkan 1% herbisida akan mengurangi produksi bawang merah. Berdasarkan hasil analisis fungsi risiko produksi nilai probabilitas pengaruh faktor herbisida sebesar 0.0387 yang nilai tersebut < dari 0.05 yang bisa disimpulkan bila faktor herbisida memiliki pengaruh pada risiko produksi bawang merah dan nilai koefisien faktor herbisida bertanda negatif yaitu sebesar -0.0122 yang dapa diartikan setiap menambahkan herbisida 1 % dapat mengurangi risiko produksi sebesar -0.0122 %. Hal ini berbeda dengan penelitian yang dilaksanakan (Wadu *et al*., 2019) yang menyatakan bahwa penambahan 1 % herbisida akan menaikan risiko produksi.

Berdasarkan hasil analisis fungsi produksi nilai Probabilitas pengaruh faktor tenaga kerja sebesar 0.385 yang > dari 0,1 yang berarti pengaruh faktor tenaga kerja tidak mempunyai pengaruh nyata pada produksi bawang merah. Sejalan dengan penelitian yang dilaksanakan oleh (Wulan *et al*., 2022) yang menyatakan faktor tenaga kerja tidak memiliki pengaruh nyata pada tingkat produksi. Disisi lain risiko produksi bawang merah memiliki pengaruh dan bertanda negatif pada risiko produksi dengan nilai sejumlah -0.0111. Berarti penambahan 1% tenaga kerja dapat mengurangi risiko sebesar

-0.0111%. sesuai dengan penelitian (Kurniati & Darus, 2019) yang menyatakan bahwa tenaga kerja berpengaruh terhadap risiko produksi dan bertanda negatif.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan maka bisa disimpulkan bahwa:

1. Faktor-faktor berpengaruh terhadap produksi bawang merah di Kec. Kambera ialah luas lahan, benih, pupuk Urea, Pupuk NPK, Pestisida dan Herbisida sedangkan Pupuk Organik dan tenaga kerja tidak mempunyai pengaruh terhadap produksi bawang merah di Kec. Kambera.
2. Bahwa faktor-faktor yang memengaruhi risiko produksi bawang merah di Kec. Kambera adalah Luas lahan, Pupuk Urea, Pupuk NPK, Herbisida dan Tenaga Kerja sedangkan Benih, Pupuk Organik dan pestisida tidak berpengaruh terhadap risiko produksi bawang merah di Kec. Kambera.

DAFTAR PUSTAKA

Dahlianawati, D., Sofyan, S., & Jakfar, F. (2020). Analisis Pendapatan Usahatani Bawang Merah (Allium ascalonicum L) Di Kecamatan Banda Baro Kabupaten Aceh Utara. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, *5*(4), 31–44. https://doi.org/10.17969/jimfp.v5i4.15867

Ghozali, M. R., & Wibowo, R. (2019). Analisis Risiko Produksi Usahatani Bawang Merah di Desa Petak Kecamatan Bagor Kabupaten Nganjuk. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, *3*(2), 294–310. https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2019.003.02.7

Kabeakan, N. T. M., Habib, A., & Manik, J. R. (2021). Efisiensi Teknis Penggunaan Faktor-Faktor Produksi pada Usahatani Jagung di Desa Pintu Angin, Laubaleng, Kabupaten Karo, Sumatera Utara, Indonesia. *Agro Bali : Agricultural Journal*, *5*(1), 42–49. https://doi.org/10.37637/ab.v5i1.841

Kurniati, S. A., & Darus, D. (2019). Optimalisasi Input dan Pengaruhnya terhadap Produksi Usahatani Bawang Merah di Desa Sungai Geringging Kecamatan Kampar Kiri Kabupaten Kampar. *Unri Conference Series: Agriculture and Food Security*, *1*, 34–39. https://doi.org/10.31258/unricsagr.1a5

Lawalata, M. (2017). Risiko Usahatani Bawang Merah di Kabupaten Bantul. *Jurnal Agrica*, *10*(2), 56. https://doi.org/10.31289/agrica.v10i2.924

Maharani, I. M., Hanani, N., & Syafrial. (2024). Mengkaji Risiko dan Perilaku Petani Terhadap Risiko Produksi Petani Tebu di Kabupaten Kediri. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, *8*(1), 181–191.

Muhammad Darma Wijaksana *, L. A. dan M. R. *Program. (2021). 2) Analisis Risiko Produksi Bawang Merah (Allium Ascalonicum L.) Di Desa Suato Lama Kecamatan Salam Babaris Kabupaten Tapin. *Jurnal Tugas Akhir Mahasiswa (JTAM)*, *5*(2), 118–124. http://ppjp.ulm.ac.id/journals/index.php/fag/article/view/6027

Revi Asvira, A. A. dan M. (2021). Analisis Pendapatan Petani Padi Sawah Tadah Hujan Di Desa Kampung Baru Kecamatan Gunung Toar Kabupaten Kuantan Singingi. *Jurnal Green Swarnadwipa*, *10*(4), 662–667.

Rofinus Rama, Nurliza, E. D. (2016). Analisis Risiko Produksi Usahatani Padi Lahan Basah Dan Lahan Kering Di Kabupaten Melawi. *Jurnal Social Economic of Agriculture*, *1*(2), 73–88.

Ryan, E., Prihtanti, T. M., & Nadapdap, H. J. (2018). Faktor-Faktor yang Memengaruhi Adopsi Petani terhadap Penerapan Sistem Pertanian Jajar Legowo di Desa Barukan Kecamatan Tengaran Kabupaten Semarang. *Seminar Nasional Dalam Rangka Dies Natalis*, *2*(1), 53–64.

Saputri, Y. (2025). *Pengaruh Faktor Modal,Tenaga Kerja,Luas Lahan Dan Teknologi Terhadap Produksi Bawang Merah Di Kecamatan Bungin Kabupaten Enrekang*.

Soedibyo. (2003). No.13 Tentang Ketenagakerjaan, 2003. *No.13 Tentang Ketenagakerjaan, 2003*, 1–7.

Soegiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*.

Solehah, P. F., & Fariyanti, A. (2024). Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Risiko Produksi Bawang

Putih Di Indonesia. *Forum Agribisnis*, *14*(1), 18–34. https://doi.org/10.29244/fagb.14.1.18-34

Thamrin, M., Novita, D., & Hasanah, U. (2018). Kontribusi Pendapatan Pengupas Bawang Merah Terhadap Pendapatan Keluarga. *JASc (Journal of Agribusiness Sciences)*, *2*(1), 26–31. https://doi.org/10.30596/jasc.v2i1.2591

Timur, B. K. S. (2023). *in Figures Sumba Timur* (2023rd ed.). Badan Pusat Statistik.

Wadu, J., & Linda, A. M. (2020). Strategi Pengembangan Usahatani Bawang Merah Di Kelurahan Malumbi, Kecamatan Kambera, Kabupaten Sumba Timur. *Agrilan : Jurnal Agribisnis Kepulauan*, *8*(3), 294–306. https://doi.org/10.30598/agrilan.v8i3.1099

Wadu, J., Yuliawati, Y., & Nuswantara, B. (2019). Strategi menghadapi risiko produksi padi sawah di Kabupaten Sumba Timur. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, *22*(2), 231–256. https://doi.org/10.24914/jeb.v22i2.2342

Warjito , Asihing Kustanti, S. (2024). Bojonegoro Factors Influencing Shallot Farming Production In Bareng Village , Sekar District , Bojonegoro Regency. *Jurnal Pertanian Agros*, *26*(2), 1233–1241.

Wulan, S., Indriani, R., & Bempah, I. (2022). Pengaruh Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Terhadap Produksi Usahatani Padi Sawah Di Desa Bulotalangi Kecamatan Bulango Timur. *AGRINESIA: Jurnal Ilmiah Agribisnis*, *6*(2), 118–125. https://doi.org/10.37046/agr.v6i2.15913

Zakaria, R. S., & Rachmina, D. (2023). *Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Risiko Produksi Padi*. *13*(2), 121–136.

Zakirin, M. E. Y. N. K. (2013). *Analisis Risiko Usahatani Padi Pada Lahan Pasang Surut Di Kabupaten Pontianak*. *2*(April), 75–84.