

**ANALISIS RISIKO USAHATANI BAWANG MERAH
DI KECAMATAN PRINGSEWU KABUPATEN PRINGSEWU**

(Skripsi)

Oleh

Trya Lulu Nurfaizah
2114131001



**JURUSAN AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
2025**

ABSTRACT

RISK ANALYSIS OF SHALLOT FARMING IN PRINGSEWU SUBDISTRICT PRINGSEWU REGENCY

By

TRYA LULU NURFAIZAH

This study aims to analyze the cost structure, income, risk, risk mapping, and risk mitigation strategies. The study was conducted in Pringsewu District, Pringsewu Regency in January 2025 - February 2025. Sampling was carried out using a saturated sampling technique. This study involved 59 shallot farmer respondents from Fajar Agung Village as many as 23 people, Podomoro Village as many as 14 people, Pajaresuk Village as many as 14 people, and South Pringsewu Village as many as 8 people. This study uses cost structure analysis, R/C income analysis, variation coefficient analysis, risk mapping, and descriptive analysis of strategies by farmers. The results of the study show that (1) The largest cost component incurred by farmers is seeds. The average income per ha is IDR 103.236.733,82 for cash costs and IDR 93.021.703,51 for total costs with an R/C of 2.32, which means that shallot farming is profitable and feasible to be cultivated. (2) The production risk level is 0.14, which means that the production risk is classified as low, the price risk level is 0.39, which means that the price risk is classified as low, and the income risk level is 0.82, which means that the income risk is classified as high. (3) Risk mapping in shallot farming shows that the source of risk at an extreme level comes from disease attacks. (4) The risk management strategy by farmers at the source of disease risk is handled by spraying pesticides, selecting superior seed varieties that are resistant to OPT, regulating planting patterns, and destroying infected plants.

Key words: cost structure, income, risk, mapping, strategies

ABSTRAK

ANALISIS RISIKO USAHATANI BAWANG MERAH DI KECAMATAN PRINGSEWU KABUPATEN PRINGSEWU

Oleh

TRYA LULU NURFAIZAH

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis struktur biaya, pendapatan, risiko, pemetaan risiko, dan strategi penanganan risiko. Penelitian dilakukan di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu pada Januari 2025 – Februari 2025. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik sampling jenuh. Penelitian ini melibatkan 59 responden petani bawang merah yang berasal dari Desa Fajar Agung sebanyak 23 orang, Desa Podomoro sebanyak 14 orang, Desa Pajaresuk sebanyak 14 orang, dan Desa Pringsewu Selatan sebanyak 8 orang. Penelitian ini menggunakan analisis struktur biaya, analisis pendapatan R/C, analisis koefisien variasi, pemetaan risiko, serta analisis deskriptif strategi oleh petani. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Komponen biaya terbesar yang dikeluarkan petani adalah bibit. Rata-rata pendapatan 1 ha sebesar Rp103.236.733,82 atas biaya tunai dan Rp93.021.703,51 atas biaya total dengan R/C sebesar 2,32, yang artinya usahatani bawang merah menguntungkan dan layak untuk diusahakan. (2) Tingkat risiko produksi sebesar 0,14 yang berarti risiko produksi tergolong rendah, tingkat risiko harga sebesar 0,39 yang berarti risiko harga tergolong rendah, dan tingkat risiko pendapatan sebesar 0,82 yang berarti risiko pendapatan tergolong tinggi. (3) Pemetaan risiko pada usahatani bawang merah menunjukkan bahwa sumber risiko pada tingkat ekstrim berasal dari serangan penyakit. (4) Strategi penanganan risiko oleh petani pada sumber risiko penyakit ditangani dengan melakukan penyemprotan pestisida, pemilihan bibit varietas unggul yang tahan organisme pengganggu tanaman, mengatur pola tanam, dan pemusnahan tanaman yang terinfeksi.

Kata kunci: struktur biaya, pendapatan, risiko, pemetaan, strategi

**ANALISIS RISIKO USAHATANI BAWANG MERAH
DI KECAMATAN PRINGSEWU KABUPATEN PRINGSEWU**

Oleh

Trya Lulu Nurfaizah

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PERTANIAN

Pada

Jurusan Agribisnis
Fakultas Pertanian Universitas Lampung



**JURUSAN AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
2025**

Judul

**: ANALISIS RISIKO USAHATANI
BAWANG MERAH DI KECAMATAN
PRINGSEWU KABUPATEN
PRINGSEWU**

Nama Mahasiswa

: Trya Tulu Nurfaizah

Nomor Pokok Mahasiswa

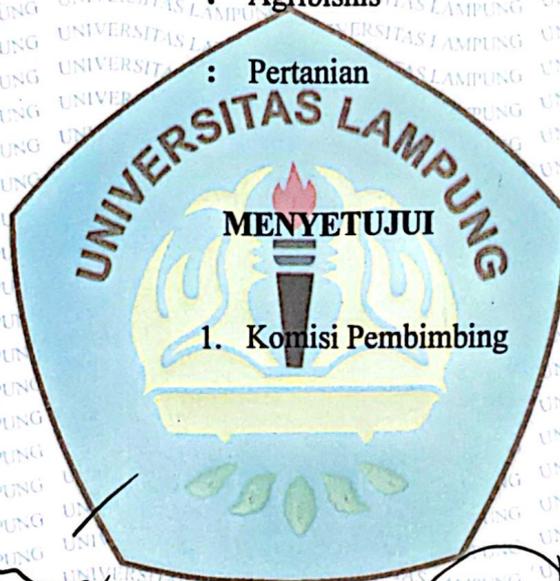
: 2114131001

Program Studi

: Agribisnis

Fakultas

: Pertanian



1. Komisi Pembimbing

Dr. Novi Rosanti, S.P., M.E.P.
NIP 198111182008122003

Dr. Ani Suryani, S.P., M.Sc.
NIP 198203032009122008

2. Ketua Jurusan Agribisnis

Dr. Teguh Endaryanto, S.P., M.Si.
NIP 196910031994031004

MENGESAHKAN

1. **Tim Penguji**

Ketua : Dr. Novi Rosanti, S.P., M.E.P.



Sekretaris : Dr. Ani Suryani, S.P., M.Sc.



Penguji Bukan Pembimbing : Dr. Ir. Fembriarti Erry Prasmatiwi, M.P.



2. **Dekan Fakultas Pertanian**



Dr. H. Kuswanta Futas Hidayat, M.P.
NIP 196411181989021002



Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 4 Juni 2025

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Skripsi dengan judul “ANALISIS RISIKO USAHATANI BAWANG MERAH DI KECAMATAN PRINGSEWU KABUPATEN PRINGSEWU” adalah karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atas karya penulisan lain dengan cara tidak sesuai dengan norma etika ilmiah yang berlaku dalam masyarakat akademik atau yang disebut plagiarisme.
2. Pembimbing penulisan skripsi ini berhak mempublikasikan sebagian atau seluruh skripsi ini pada jurnal ilmiah dengan mencantumkan nama saya sebagai salah satu penulisnya.
3. Hak intelektual atas karya ilmiah ini diserahkan sepenuhnya kepada Universitas Lampung.

Apabila dikemudian hari ternyata ditemukan adanya ketidakbenaran, saya bersedia menanggung akibat dan sanksi yang diberikan kepada saya, dan saya bersedia dan sanggup dituntut sesuai hukum yang berlaku.

Bandar Lampung,
Pembuat Pernyataan



Trya Lulu Nurfaizah
2114131001

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Kota Bandar Lampung, 12 Januari 2003, merupakan anak ketiga dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak Dalip dan Ibu Watini. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SDN 2 Rajabasa Raya pada tahun 2015, menyelesaikan pendidikan menengah pertama pada tahun 2018 di SMPN 19 Bandar Lampung dan menyelesaikan pendidikan menengah atas pada tahun 2021 di SMAN 13 Bandar Lampung. Penulis diterima di Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung pada tahun 2021 melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi (SNMPTN).

Penulis melakukan Kuliah Kerja Nyata (KKN) selama 40 hari di Desa Kayu Batu, Kecamatan Gunung Labuhan, Kabupaten Way Kanan pada tahun 2024. Penulis melakukan kegiatan magang dalam program MSIB selama 120 hari kerja efektif di Yayasan Edu Farmers Internasional yang ditempatkan di Desa Baluase, Kecamatan Dolo Selatan, Kabupaten Sigi, Sulawesi Tengah pada tahun 2023. Selama masa perkuliahan, penulis pernah menjadi asisten dosen Teknologi Informasi Agribisnis pada tahun ajaran 2023/2024, asisten mata kuliah Usahatani pada tahun ajaran 2024/2025, asisten dosen Analisis Pengambilan Keputusan pada tahun ajaran 2024/2025, dan asisten dosen Matematika Ekonomi pada tahun ajaran 2024/2025. Penulis juga pernah menjadi peserta MBKM Penelitian Universitas Lampung tahun 2023. Penulis juga merupakan penerima Beasiswa Cendekia Baznas pada tahun 2023. Penulis juga merupakan pengurus di UKM Radio Kampus Unila pada tahun 2023 dan UKM Penelitian tahun 2024. Penulis juga aktif menjadi anggota Himpunan Mahasiswa Sosial Ekonomi Fakultas Pertanian (HIMASEPERTA) Universitas Lampung.

SANWACANA

Bismillahirrohmanirrohim

Alhamdulillah, puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan kelancaran dan kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Shalawat serta salam semoga tercurahkan kepada Nabi Allah, Muhammad SAW yang dinantikan syafaatnya di Yaumul-Akhir.

Dalam penyelesaian skripsi ini yang berjudul “**Analisis Risiko Usahatani Bawang Merah di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu**”, penulis menyadari bahwa banyak pihak yang telah memberikan doa, bantuan, nasihat, motivasi, dan saran yang sifatnya membangun dalam penyelesaian skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. Kuswanta Futas Hidayat, M.P., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
2. Dr. Teguh Endaryanto, S.P., M.Si., selaku Ketua Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
3. Dr. Novi Rosanti, S.P., M.E.P., selaku Dosen Pembimbing Pertama atas ketulusan hati, kesabaran, ilmu, bimbingan, arahan, dukungan, saran dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Dr. Ani Suryani, S.P., M.Sc., selaku Dosen Pembimbing Kedua atas ketulusan hati, kesabaran, ilmu, bimbingan, arahan, dukungan, saran dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Dr. Ir. Fembriarti Erry Prasmatiwi, M.P., selaku Dosen Pembahas atas ilmu, bimbingan, saran dan masukan yang telah diberikan dalam perbaikan skripsi ini.

6. Prof. Dr. Ir. Wan Abbas Zakaria, M.S., selaku Dosen Pembimbing Akademik penulis yang memberikan semangat dan nasihat selama menjadi mahasiswa Jurusan Agribisnis.
7. Seluruh Dosen Jurusan Agribisnis yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman selama penulis menjadi mahasiswa di Universitas Lampung.
8. Tenaga Kependidikan di Jurusan Agribisnis, Mba Lucky, Mba Iin, Mas Boim, Mas Iwan, dan Bapak Bukhori, atas semua bantuan dan kerja sama selama penulis menjadi mahasiswa Universitas Lampung.
9. Teristimewa kepada keluarga tercinta, Ayahanda Dalip dan Ibunda Watini, serta Abang tercinta Rizki Adi Darmawan, atas doa, dukungan, motivasi, dan kasih sayangnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
10. Para petani bawang merah di Kecamatan Pringsewu.
11. Sahabat-sahabat tercinta, yaitu Lisa Harum, Miranda Thabita, Venna Annisa, dan Galuh Ayu Pratiwi atas semangat dan dukungannya kepada penulis.
12. Sahabat-sahabat seperbimbingan, yaitu Elta Sani Mutiara Margaliu, Abellon Paskah Martinus Pardede, dan Rizky Augia atas semangat dan dukungannya kepada penulis.
13. Keluarga besar Agribisnis angkatan 2021, yang telah memberikan dukungan selama masa perkuliahan di Universitas Lampung.
14. Almamater tercinta dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu penulis menyelesaikan penyusunan skripsi.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak terlepas dari kesalahan dan masih jauh dari kata sempurna, namun semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak di masa yang akan datang. Penulis meminta maaf atas segala kesalahan dan kekurangan selama proses penulisan skripsi ini.

Bandar Lampung,
Penulis

Trya Lulu Nurfaizah

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	9
C. Tujuan Penelitian	14
D. Manfaat Penelitian	14
II. TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN	15
A. Tinjauan Pustaka	15
1. Usahatani Bawang Merah	15
2. Konsep Usahatani.....	22
3. Pendapatan Usahatani	23
4. Struktur Biaya	26
5. Risiko Usahatani	27
6. Manajemen Risiko.....	31
B. Kajian Penelitian Terdahulu.....	33
C. Kerangka Pemikiran.....	51
III. METODOLOGI PENELITIAN	54
A. Metode Penelitian	54
B. Konsep Dasar dan Definisi Operasional	54
C. Lokasi Penelitian, Responden dan Waktu Penelitian.....	58
D. Jenis Data dan Metode Pengumpulan Data	58
E. Metode Analisis Data	59
1. Struktur Biaya dan Pendapatan Usahatani Bawang Merah.....	59
2. Risiko Usahatani Bawang Merah.....	61
3. Manajemen Risiko.....	63
IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN	67
A. Keadaan Umum Kabupaten Pringsewu	67
1. Kondisi Geografis	67
2. Kondisi Topografi dan Iklim	69

3. Kondisi Demografi.....	69
4. Kondisi Pertanian.....	70
5. Sarana dan Prasarana.....	71
B. Keadaan Umum Kecamatan Pringsewu.....	71
1. Kondisi Geografis.....	71
2. Kondisi Demografi.....	72
3. Kondisi Pertanian.....	73
4. Sarana dan Prasarana.....	74
C. Keadaan Umum Desa Podomoro, Desa Pajaresuk, Desa Fajar Agung, dan Desa Pringsewu Selatan.....	75
1. Kondisi Geografis.....	75
2. Kondisi Demografi.....	76
3. Kondisi Pertanian.....	76
4. Sarana dan Prasarana.....	78
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	80
A. Karakteristik Responden.....	80
1. Umur Responden.....	80
2. Pendidikan Responden.....	81
3. Jumlah Tanggungan Keluarga Petani.....	81
4. Pengalaman Berusahatani.....	82
5. Pekerjaan Sampingan.....	83
6. Luas Lahan.....	84
7. Status Kepemilikan Lahan.....	85
8. Kelembagaan Pertanian (Kelompok Tani).....	86
9. Modal dan Kredit.....	86
B. Keragaan Usahatani.....	87
1. Pola Tanam Usahatani Bawang Merah.....	87
2. Budidaya Bawang Merah di Kecamatan Pringsewu.....	88
C. Penggunaan Sarana Produksi.....	90
1. Bibit.....	91
2. Pupuk.....	92
3. Pestisida.....	93
4. Tenaga Kerja.....	95
5. Alat Pertanian.....	96
D. Produksi dan Penerimaan Usahatani Bawang Merah.....	97
E. Struktur Biaya Usahatani Bawang Merah.....	98
F. Pendapatan Usahatani Bawang Merah.....	100
G. Risiko Usahatani Bawang Merah.....	102
1. Risiko Produksi.....	106
2. Risiko Harga.....	107
3. Risiko Pendapatan.....	109
4. Simulasi Kombinasi.....	111
H. Pemetaan Risiko.....	113
I. Strategi Penanganan Risiko oleh Petani.....	118

VI. KESIMPULAN DAN SARAN	122
A. Kesimpulan	122
B. Saran	123
DAFTAR PUSTAKA.....	124
LAMPIRAN.....	129

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Produksi (ton), luas panen (ha), dan produktivitas (ton/ha) bawang merah tahun 2019-2023 di Indonesia.....	3
2. Produksi (ku), luas panen (ha), dan produktivitas (ku/ha) bawang merah tahun 2023 di Provinsi Lampung.....	5
3. Produksi (ku), luas panen (ha), dan produktivitas (ku/ha) bawang merah tahun 2023 di Kabupaten Pringsewu	6
4. Rekomendasi pemupukan susulan tanaman bawang merah	19
5. Kajian penelitian terdahulu	35
6. Kriteria tingkat frekuensi risiko	64
7. Parameter dampak risiko.....	64
8. Kriteria evaluasi risiko	65
9. Luas kecamatan yang ada di Kabupaten Pringsewu	68
10. Sebaran penduduk Kabupaten Pringsewu per kecamatan.....	70
11. Sebaran penduduk Kecamatan Pringsewu per desa/kelurahan	72
12. Penggunaan lahan di Kecamatan Pringsewu tahun 2025.....	78
13. Sebaran responden petani bawang merah berdasarkan umur di	80
14. Sebaran responden petani bawang merah tingkat pendidikan di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu tahun 2025.....	81
15. Sebaran responden petani bawang merah berdasarkan jumlah tanggungan keluarga di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu tahun 2025.....	82

16. Sebaran responden petani bawang merah berdasarkan pengalaman berusahatani di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu tahun 2025 ...	83
17. Sebaran responden petani bawang merah berdasarkan pekerjaan sampingan di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu tahun 2025	83
18. Sebaran responden petani bawang merah berdasarkan luas lahan di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu tahun 2025.....	84
19. Sebaran responden petani bawang merah berdasarkan status kepemilikan lahan di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu tahun 2025	85
20. Sebaran responden petani bawang merah berdasarkan sumber modal di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu tahun 2025.....	86
21. Penggunaan bibit oleh petani bawang merah per luas lahan dan per hektar di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu tahun 2025	91
22. Penggunaan pupuk oleh petani bawang merah per hektar di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu tahun 2025.....	92
23. Penggunaan pestisida oleh petani bawang merah per hektar di Kecamatan Pringsewu tahun 2025	94
24. Penggunaan tenaga kerja oleh petani bawang merah per hektar di Kecamatan Pringsewu tahun 2025.....	95
25. Biaya penyusutan peralatan oleh petani bawang merah per hektar di Kecamatan Pringsewu tahun 2025	96
26. Produksi, harga, serta penerimaan oleh petani bawang merah per luas lahan dan per hektar di Kecamatan Pringsewu tahun 2025.....	97
27. Struktur biaya usahatani bawang merah di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu tahun 2025	98
28. Pendapatan usahatani bawang merah di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu tahun 2025	101
29. Risiko produksi usahatani bawang merah di Kecamatan Pringsewu tahun 2025.....	106
30. Risiko harga usahatani bawang merah di Kecamatan Pringsewu tahun 2025.....	108
31. Risiko pendapatan usahatani bawang merah di Kecamatan Pringsewu tahun 2025.....	109
32. Simulasi kombinasi usahatani bawang merah di Kecamatan Pringsewu	112

33. Penganalisisan tingkat risiko usahatani bawang merah di Kecamatan Pringsewu.....	113
34. Strategi penanganan risiko usahatani bawang merah oleh petani di Kecamatan Pringsewu.....	119
35. Identitas responden petani bawang merah di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu	130
36. Penguasaan lahan usahatani bawang merah di Kecamatan Pringsewu.....	132
37. Penggunaan sarana produksi bibit dan pupuk usahatani bawang merah di Kecamatan Pringsewu.....	133
38. Penggunaan sara produksi pestisida usahatani bawang merah di Kecamatan Pringsewu.....	143
39. Biaya penyusutan alat usahatani bawang merah di Kecamatan Pringsewu .	163
40. Penggunaan tenaga kerja usahatani bawang merah di Kecamatan Pringsewu.....	169
41. Biaya usahatani bawang merah di Kecamatan Pringsewu.....	183
42. Penerimaan usahatani bawang merah di Kecamatan Pringsewu	187
43. Pendapatan usahatani bawang merah di Kecamatan Pringsewu.....	188
44. Analisis struktur biaya usahatani bawang merah di Kecamatan Pringsewu	189
45. Analisis R/C pendapatan usahatani bawang merah di Kecamatan Pringsewu.....	190
46. Produktivitas, harga, dan pendapatan usahatani bawang merah di Kecamatan Pringsewu.....	191
47. Risiko produksi, harga, dan pendapatan usahatani bawang merah di Kecamatan Pringsewu.....	195
48. Sumber-sumber risiko usahatani bawang merah di Kecamatan Pringsewu.	197
49. Perhitungan probabilitas dan dampak risiko usahatani bawang merah di Kecamatan Pringsewu.....	215

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Perbandingan produksi (ton) bawang merah antara provinsi sentra produksi dan Provinsi Lampung tahun 2019-2023	4
2. Harga bawang merah bulanan di Provinsi Lampung tahun 2023-2024.....	8
3. Produktivitas bawang merah tahun 2020-2023 di Kabupaten Pringsewu	10
4. Produksi bawang merah tahun 2020-2023 di Kabupaten Pringsewu.....	11
5. Harga bawang merah bulanan di Kabupaten Pringsewu tahun 2023-2024 ...	12
6. Alur kerangka pemikiran analisis risiko usahatani bawang merah di Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu.....	53
7. Peta risiko usahatani bawang merah	66
8. Denah lokasi Kabupaten Pringsewu.....	68
9. Penggunaan lahan pertanian di Kabupaten Pringsewu	70
10. Denah lokasi Kecamatan Pringsewu.....	73
11. Penggunaan lahan pertanian di Kecamatan Pringsewu.....	74
13. Pola tanam bawang merah intensif di Kecamatan Pringsewu tahun 2023-2024	87
12. Pola tanam petani bawang merah yang melakukan rotasi tanam di Kecamatan Pringsewu tahun 2023-2024.....	88
14. Fluktuasi produktivitas usahatani bawang merah Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu tahun 2025	103
15. Fluktuasi harga bawang merah di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu tahun 2025	104

16. Fluktuasi pendapatan usahatani bawang merah di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu tahun 2025	105
17. Peta risiko usahatani bawang merah di Kecamatan Pringsewu	114
18. Dokumentasi wawancara dengan salah satu petani bawang merah	216
19. Dokumentasi lahan petani	216
20. Dokumentasi pembuatan bibit bawang merah mandiri.....	216
21. Dokumentasi wawancara salah satu petani bawang merah.....	217
22. Dokumentasi dengan petani bawang merah di Kecamatan Pringsewu.....	217
23. Dokumentasi di gudang bibit bawang merah yang siap tanam.....	217

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sektor pertanian merupakan salah satu sektor yang sangat penting dalam membangun perekonomian Indonesia. Banyaknya masyarakat yang bermata pencaharian petani menunjukkan bahwa sektor pertanian memiliki potensi yang sangat besar sebagai sumber pertumbuhan ekonomi Indonesia. Menurut Badan Pusat Statistik (2024), sektor pertanian mengalami laju pertumbuhan sebesar 1,30% pada tahun 2023. Sektor pertanian juga memberikan kontribusi terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional sebesar Rp1.454,6 triliun rupiah menurut lapangan usaha atas dasar harga konstan.

Secara umum sektor pertanian terdiri dari subsektor tanaman pangan, hortikultura, peternakan, perikanan, perkebunan dan kehutanan. Subsektor hortikultura merupakan salah satu subsektor yang memiliki peran karena menyediakan pangan bernilai tinggi, berkontribusi besar pada PDB, memberikan peluang pendapatan petani, dan memiliki potensi pasar ekspor yang luas. Menurut Kementerian Pertanian (2024), laju pertumbuhan subsektor tanaman hortikultura atas harga konstan terhadap PDB pada tahun 2023 mengalami penurunan menjadi -0,31% dari tahun sebelumnya, yaitu sebesar 4,22%. Data tersebut menunjukkan adanya penurunan produksi dari sektor tanaman hortikultura.

Hortikultura adalah komoditas yang memiliki sifat *labor intensive*, yaitu tanaman perlu mendapatkan perhatian. Sifat lainnya adalah *capital*

intensive, yaitu tanaman memerlukan input yang cukup untuk mendapatkan hasil yang sesuai dengan kuantitas dan kualitas yang diinginkan serta memerlukan banyak modal. Tanaman hortikultura juga memiliki sifat *technology intensive* yang di mana perlu pemeliharaan yang cukup banyak dengan memperhatikan bibit, pupuk, dan pestisida yang digunakan. Budidaya komoditas hortikultura sangat intensif dan perlu perhatian secara individu jika ingin mendapatkan kualitas yang baik. Terdapat banyak jenis tanaman hortikultura di Indonesia, salah satunya adalah bawang merah (*Allium ascolonicum* L.) (Pitaloka, 2020).

Bawang merah merupakan tanaman yang menjadi bahan bumbu masakan utama. Wujud bawang merah, yaitu berupa umbi yang dapat dimakan secara langsung dalam keadaan mentah atau sebagai bumbu masakan, acar, dan pengobatan tradisional. Biji bawang merah dapat dimanfaatkan untuk memperbanyak tanaman secara generatif. Bawang merah memiliki kandungan vitamin C, kalium, serat, asam folat, kalsium, dan zat besi. Bawang merah juga terdapat senyawa *alliin*, sebagai efek antiseptik dan memiliki sifat bakterisida. Bawang merah tidak hanya sebagai bumbu bahan masakan tetapi dapat bermanfaat bagi kesehatan (Kementerian Pertanian, 2023).

Kebutuhan konsumsi bawang merah di Indonesia pada tahun 2023 mengalami peningkatan sebesar 9,10% dibandingkan tahun sebelumnya. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (2023), pada tahun 2023 konsumsi bawang merah di Indonesia secara nasional diperkirakan mencapai 1,2 juta ton. Peningkatan ini seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk, peningkatan daya beli masyarakat, dan semakin meluasnya penggunaan bawang merah dalam berbagai jenis masakan lokal maupun modern. Kondisi ini menuntut stabilitas harga dan efisiensi distribusi untuk memastikan pasokan tetap memadai dan terjangkau bagi seluruh masyarakat. Berikut ini adalah data produksi, luas panen, dan produktivitas bawang merah nasional tahun 2019-2023 yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Produksi (ton), luas panen (ha), dan produktivitas (ton/ha) bawang merah tahun 2019-2023 di Indonesia

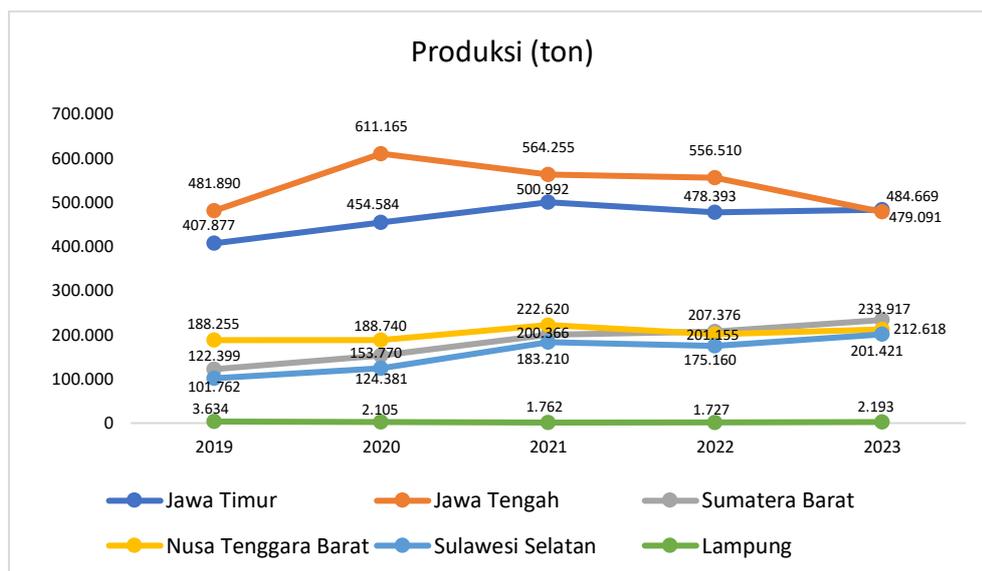
Tahun	Produksi (ton)	Luas Lahan (ha)	Produktivitas (ton/ha)
2019	1.580.243	159.195	9,93
2020	1.815.445	186.900	9,71
2021	2.004.590	194.575	10,30
2022	1.982.360	184.984	10,72
2023	1.985.233	181.683	10,93
Average Growth (%)	6,08	3,70	2,47

Sumber: Kementerian Pertanian, 2024

Berdasarkan pada Tabel 1, produksi bawang merah nasional menunjukkan angka pertumbuhan sebesar 6,08% per tahun pada 2019–2023, meningkat dari 1.580.243 ton pada tahun 2019 menjadi 1.985.233 ton pada tahun 2023, walaupun terjadi penurunan pada tahun 2022. Angka pertumbuhan luas panen sebesar 3,70% per tahun, dengan angka tertinggi 194.575 hektar pada tahun 2021, lalu berkurang menjadi 181.683 hektar pada tahun 2023.

Penurunan luas panen ini disebabkan oleh alih fungsi lahan, perubahan pola tanam petani, serta tantangan iklim yang memengaruhi kesesuaian waktu tanam. Produktivitas terus meningkat dari 9,71 ton/ha pada tahun 2020 menjadi 10,93 ton/ha pada tahun 2023. Hal ini menunjukkan efisiensi pertanian yang semakin baik meskipun luas panen berkurang.

Menurut Kementerian Pertanian (2024), Indonesia memiliki beberapa provinsi sentra produksi bawang merah yang mendominasi kontribusi terhadap produksi nasional, seperti Jawa Timur, Jawa Tengah, Sumatera Barat, Nusa Tenggara Barat, dan Sulawesi Selatan. Provinsi-provinsi ini dikenal dengan iklim dan kondisi tanah yang mendukung budidaya bawang merah secara intensif. Provinsi Lampung sendiri meskipun bukan termasuk sentra produksi utama, tetapi memiliki potensi pengembangan bawang merah dalam skala kecil untuk kebutuhan lokal. Perbandingan antara provinsi sentra produksi dan Lampung dapat memberikan gambaran mengenai kontribusi masing-masing wilayah terhadap produksi bawang merah di Indonesia yang tersaji pada Gambar 1.



Gambar 1. Perbandingan produksi (ton) bawang merah antara provinsi sentra produksi dan Provinsi Lampung tahun 2019-2023
Sumber: Kementerian Pertanian, 2024

Berdasarkan Gambar 1, menunjukkan grafik perbandingan produksi bawang merah di lima provinsi sentra dan Provinsi Lampung selama periode 2019–2023. Jawa Tengah dan Jawa Timur konsisten menjadi penyumbang produksi terbesar, dengan produksi tertinggi oleh Jawa Tengah mencapai 611.165 ton pada tahun 2020. Nusa Tenggara Barat, Sumatera Barat, dan Sulawesi Selatan memberikan kontribusi yang lebih kecil dibandingkan Jawa Tengah dan Jawa Timur, sedangkan Lampung memiliki produksi yang jauh lebih rendah. Data ini mencerminkan dominasi provinsi sentra dibandingkan Lampung sebagai wilayah non-sentra.

Kabupaten Pringsewu merupakan salah satu sentra pengembangan bawang merah di Provinsi Lampung. Pringsewu telah menjadi salah satu daerah penghasil bawang merah yang cukup diperhitungkan di tingkat lokal. Hal ini disebabkan oleh kondisi tanah dan iklim yang mendukung budidaya bawang merah, serta meningkatnya minat petani di Pringsewu. Pengembangan bawang merah di kabupaten ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan lokal serta mengurangi ketergantungan Lampung pada pasokan dari luar provinsi. Produksi, luas panen, dan produktivitas bawang merah di Provinsi Lampung tahun 2023 dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Produksi (ku), luas panen (ha), dan produktivitas (ku/ha) bawang merah tahun 2023 di Provinsi Lampung

No.	Kabupaten/Kota	Produksi (ku)	Luas Panen (ha)	Produktivitas (ku/ha)
1.	Lampung Barat	1.636	14	116,85
2.	Tanggamus	2.193	31	70,74
3.	Lampung Selatan	7.340	73	100,55
4.	Lampung Timur	190	20	9,50
5.	Lampung Tengah	1.766	46	38,39
6.	Lampung Utara	1.230	13	94,62
7.	Way Kanan	-	-	-
8.	Tulang Bawang	248	10	24,80
9.	Pesawaran	2.971	25	118,84
10.	Pringsewu	5.164	65	79,45
11.	Mesuji	-	-	-
12.	Tulang Bawang Barat	-	-	-
13.	Pesisir Barat	-	-	-
14.	Bandar Lampung	2	~0	~0
15.	Metro	162	4	40,50
	Provinsi Lampung	22.902	299	69,42

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2024

Data pada Tabel 2 menunjukkan bahwa Kabupaten Pringsewu merupakan sentra pengembangan bawang merah dan penyumbang produksi terbesar bersama Kabupaten Lampung Selatan di Provinsi Lampung pada tahun 2023. Kondisi tanah yang subur serta iklim yang mendukung di Pringsewu menjadi salah satu alasan utama keberhasilan ini. Selain itu, tingginya minat petani dalam mengembangkan bawang merah juga didorong oleh program pemerintah daerah yang memberikan dukungan berupa pelatihan dan bantuan sarana produksi pertanian. Dengan demikian, perlu diadakan penelitian mengenai pendapatan dan besarnya risiko yang diterima oleh petani dalam berusahatani bawang merah. Produksi, luas panen, dan produktivitas bawang merah di Kabupaten Pringsewu tahun 2023 dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Produksi (ku), luas panen (ha), dan produktivitas (ku/ha) bawang merah tahun 2023 di Kabupaten Pringsewu

No.	Kecamatan	Produksi (ku)	Luas panen (ha)	Produktivitas (ku/ha)
1.	Pardasuka	295	3	98,30
2.	Ambarawa	95	1	95,00
3.	Pagelaran	190	2	95,00
4.	Pagelaran Utara	-	-	-
5.	Pringsewu	3.894	53	73,40
6.	Gadingrejo	690	6	115,00
7.	Sukoharjo	-	-	-
8.	Banyumas	-	-	-
9.	Adiluwih	-	-	-
Kab. Pringsewu		5.164	65	52,96

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2024

Berdasarkan Tabel 3, Kecamatan Pringsewu merupakan salah satu sentra pengembangan produksi komoditas bawang merah di Kabupaten Pringsewu dengan produktivitas 73,40 ku/ha. Menurut Kementerian Pertanian (2023), rata-rata produksi bawang merah di Indonesia adalah sekitar 9–10 ton per hektar. Namun, dengan penerapan teknologi pertanian yang tepat dan penggunaan varietas unggul, produksi bawang merah dapat meningkat. Produksi bawang merah dalam kondisi optimal dapat mencapai 15–20 ton per hektar. Jika dibandingkan dengan potensi produksi tersebut, produksi bawang merah di Kecamatan Pringsewu tergolong belum maksimal. Rendahnya hasil ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti iklim yang tidak menentu, serangan hama dan penyakit, serta rendahnya adopsi teknologi pertanian oleh petani, yang menghambat optimalisasi hasil usahatani bawang merah di wilayah tersebut.

Faktor produksi dalam usahatani bawang merah berupa lahan, peralatan, bibit, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja. Biaya diartikan sebagai pengorbanan atau beban yang harus ditanggung oleh petani untuk melaksanakan proses produksi, yang dinyatakan dalam bentuk nilai uang. Pengertian beban yang harus ditanggung meliputi semua bentuk pengeluaran uang maupun yang bukan pengeluaran uang nyata (Soekartawi, 2002). Menurut Mulyadi (2005), struktur biaya adalah susunan atau komposisi dari berbagai jenis biaya yang dikeluarkan dalam kegiatan

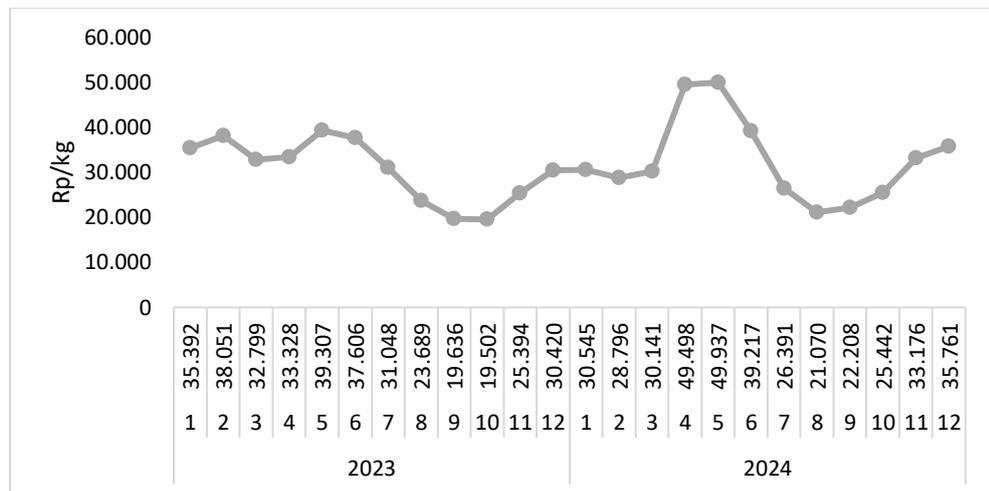
produksi barang atau jasa. Berdasarkan perilakunya, biaya dibedakan menjadi dua jenis, yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap adalah biaya yang jumlah totalnya tidak berubah meskipun jumlah produksi berubah, sedangkan biaya variabel adalah biaya yang totalnya berubah-ubah sesuai dengan perubahan jumlah produksi.

Tingkat efisiensi biaya produksi dapat dianalisis melalui struktur biayanya. Hal ini menandakan bahwa struktur biaya memiliki peran penting dalam menentukan efisiensi biaya, karena struktur tersebut mencerminkan berbagai komponen biaya yang dikeluarkan beserta proporsinya terhadap total biaya dalam usahatani bawang merah di Kecamatan Pringsewu. Efisiensi biaya yang semakin tinggi akan berpengaruh pada semakin rendahnya total biaya yang harus ditanggung oleh petani, sehingga dapat meningkatkan pendapatan yang diperoleh. Selain itu, struktur biaya juga menggambarkan besarnya skala usaha yang dijalankan, sebab perbedaan skala usaha dapat menghasilkan struktur biaya yang berbeda. Oleh karena itu, perlu diketahui struktur biaya dalam usahatani bawang merah di Kecamatan Pringsewu agar dapat menilai tingkat efisiensi biaya produksinya.

Produktivitas yang belum mencapai potensi maksimalnya dapat memengaruhi penerimaan petani. Produktivitas yang rendah menunjukkan adanya risiko yang dihadapi dalam kegiatan usahatani. Hal ini disebabkan oleh ketergantungan usahatani pada kondisi alam, yang sangat memengaruhi proses produksi bawang merah. Akibatnya, petani menghadapi risiko rendahnya pendapatan yang diperoleh dari hasil usahatani mereka. Maka dari itu perlu dilakukan analisis pendapatan usahatani bawang merah di Kecamatan Pringsewu agar dapat mengetahui besarnya pendapatan dan mengurangi risiko produksi.

Petani bawang merah juga menghadapi risiko harga (*price risk*), yaitu risiko yang muncul akibat ketidakpastian perubahan harga input maupun fluktuasi harga jual hasil panen. Risiko ini terjadi karena proses produksi berlangsung

dalam jangka waktu yang cukup panjang, sehingga petani harus terus membeli input secara berkelanjutan dengan harga yang dapat berbeda-beda setiap periodenya. Perubahan harga ini berdampak langsung pada biaya produksi dan pendapatan yang diterima. Perkembangan harga bawang merah bulanan di Provinsi Lampung tahun 2023-2024 dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Harga bawang merah bulanan di Provinsi Lampung tahun 2023-2024

Sumber: Bapannas, 2024

Berdasarkan data pada Gambar 2, Fluktuasi harga bawang merah tidak hanya memengaruhi pendapatan petani, tetapi juga memberikan dampak pada stabilitas ekonomi, khususnya melalui kontribusinya terhadap inflasi. Ketika harga bawang merah tinggi akibat berkurangnya pasokan atau tingginya permintaan, maka biaya konsumsi rumah tangga meningkat. Hal ini berdampak pada kenaikan inflasi, mengingat bawang merah merupakan salah satu komoditas penting dalam kebutuhan pokok masyarakat. Selain itu, fluktuasi harga bawang merah sering kali mencerminkan ketidakstabilan pasar komoditas yang dapat memengaruhi daya beli masyarakat.

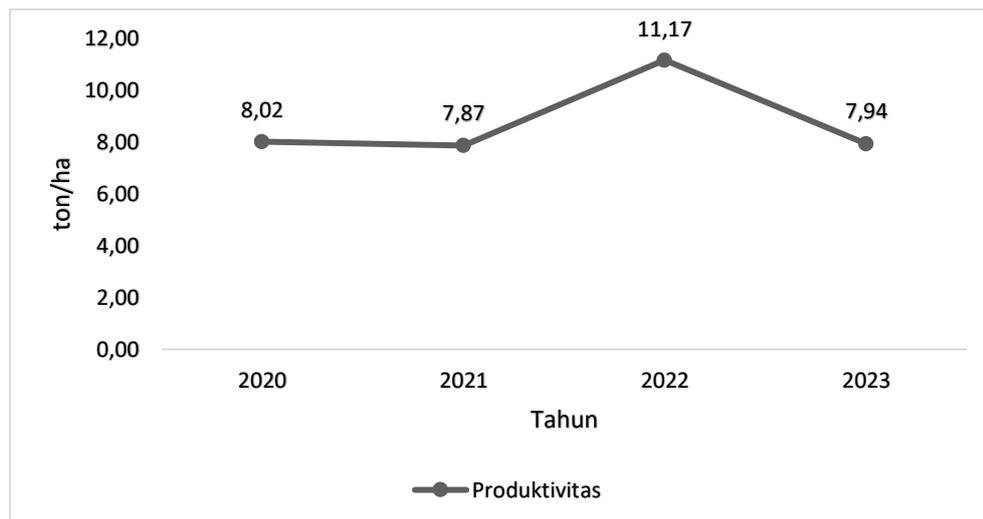
Fluktuasi harga bawang merah di Provinsi Lampung berdampak pada risiko harga. Grafik pada Gambar 2 menunjukkan bahwa harga mengalami kenaikan cukup tinggi pada pertengahan tahun, sementara pada bulan lain terjadi penurunan yang cukup besar. Kondisi ini tidak hanya memengaruhi

daya beli konsumen, tetapi juga menimbulkan ketidakpastian bagi petani, yang pendapatannya sangat bergantung pada stabilitas harga pasar. Perubahan harga yang tidak menentu ini juga mempersulit petani dalam merencanakan investasi untuk musim tanam berikutnya. Selain itu, konsumen dengan penghasilan rendah menjadi semakin berdampak oleh kenaikan harga pangan, sehingga diperlukan langkah yang tepat untuk menjaga keseimbangan harga di pasar.

Besarnya risiko yang dihadapi petani akan mempengaruhi perilaku petani dalam menghadapi risiko usahatani bawang merah. Risiko yang sering dialami oleh petani bawang merah di Kecamatan Pringsewu meliputi banjir, keterbatasan modal, serangan hama dan penyakit, serta berbagai risiko lainnya. Petani diharapkan mampu merencanakan langkah penanganan yang tepat dalam menghadapi risiko-risiko tersebut. Petani harus dapat mempertimbangkan dengan tepat faktor internal dan faktor eksternal untuk mencapai keberhasilan usahatani. Faktor internal (dari dalam usahatani) antara lain penggunaan bibit, lahan, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja yang secara langsung mempengaruhi produktivitas tanaman. Faktor eksternal (dari luar usahatani) antara lain fasilitas kredit, lembaga penunjang pertanian, dan harga yang berlaku.

B. Rumusan Masalah

Risiko dalam usahatani bawang merah dapat dikelompokkan menjadi tiga jenis utama, yaitu risiko fisik, risiko ekonomi, dan risiko sosial. Risiko fisik berhubungan dengan produksi yang bergantung pada kondisi alam, seperti cuaca yang tidak menentu, serangan hama, dan penyakit tanaman (Ghozali & Rudi, 2019). Risiko ekonomi terkait dengan fluktuasi harga komoditas pertanian yang bersifat musiman, di mana harga rendah saat panen raya sehingga memengaruhi pendapatan petani. Sementara itu, risiko sosial melibatkan faktor-faktor seperti kerentanan akibat krisis sosial, fenomena alam, maupun bencana alam yang dapat berdampak pada keberlanjutan usahatani (Annisa & Titin, 2024).



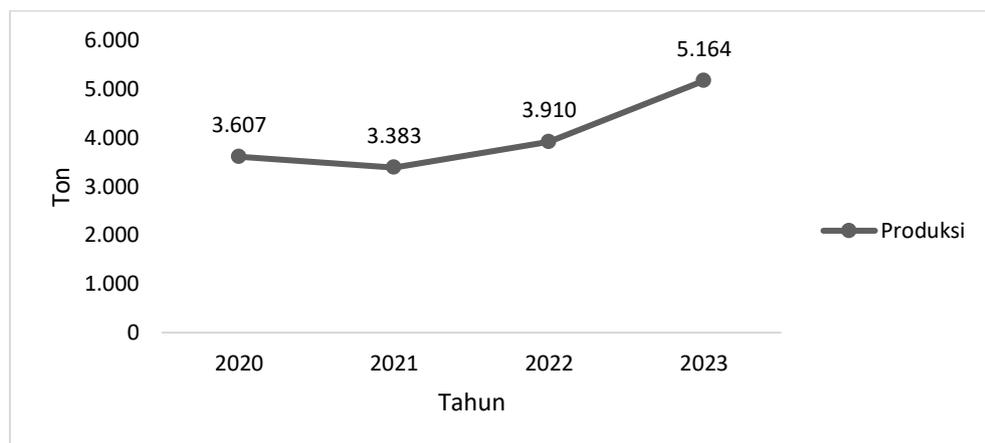
Gambar 3. Produktivitas bawang merah tahun 2020-2023 di Kabupaten Pringsewu

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2024

Data pada Gambar 3 menunjukkan produktivitas bawang merah mengalami fluktuasi dan penurunan pada tahun 2023. Fluktuasi ini menandakan bahwa adanya besaran produksi yang tidak menentu akibat adanya risiko dan ketidakpastian di dalamnya sehingga mempengaruhi produktivitas bawang merah. Produksi bawang merah yang dihasilkan tidak hanya bergantung pada input yang digunakan petani, melainkan ada faktor lain yang tidak kalah penting, yaitu faktor alam yang sulit diprediksi. Petani sudah melakukan semaksimal mungkin agar usahatani yang dilakukan berjalan sesuai rencana. Namun, sifat alam kerap menjadi faktor penghambat keberhasilan bawang merah.

Masalah yang sering dihadapi oleh petani di Kecamatan Pringsewu adalah perubahan iklim yang tidak menentu. Hujan berlebihan sangat memengaruhi pertumbuhan bawang merah. Bawang merah tidak cocok dengan cuaca hujan berlebihan karena genangan air dapat menyebabkan busuk akar dan meningkatkan risiko penyakit jamur seperti layu *fusarium*. Selain itu, kelembapan yang tinggi juga menurunkan kualitas umbi dan mempersulit pengendalian gulma sehingga berdampak pada penurunan produksi.

Ketidakpastian lainnya bersumber dari serangan hama dan penyakit yang tinggi. Petani bawang merah di Kecamatan Pringsewu sering dihadapkan pada serangan hama berupa ulat bawang (*Spodoptera exigua*) dan thrips (*Thrips tabaci*). Ulat bawang merusak daun tanaman dengan memakan jaringan daun, sehingga menghambat proses fotosintesis. Hama lainnya seperti thrips menyerang dengan mengisap cairan daun, yang menyebabkan daun menguning, mengering, dan akhirnya mati. Serangan hama ini dapat mengakibatkan kerugian hasil panen petani. Produksi bawang merah di Kabupaten Pringsewu dapat dilihat pada Gambar 4.

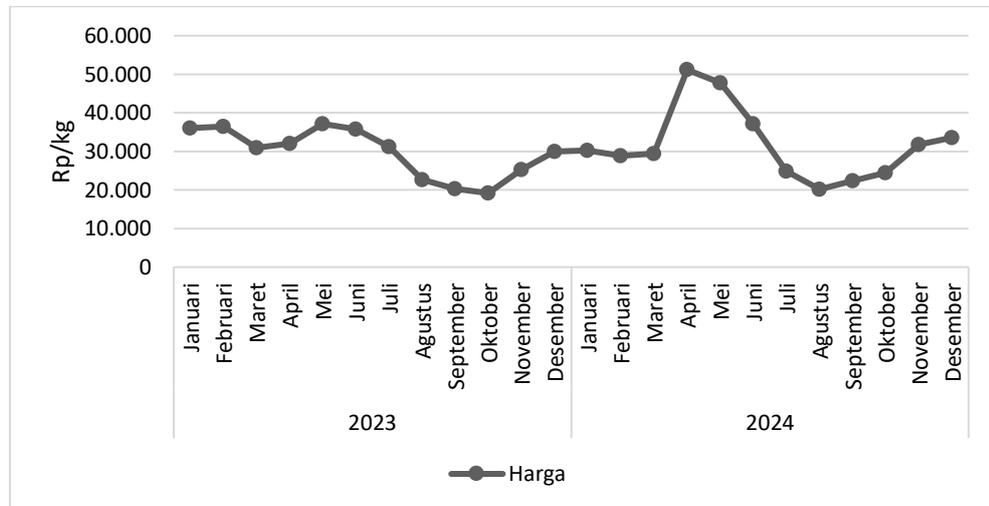


Gambar 4. Produksi bawang merah tahun 2020-2023 di Kabupaten Pringsewu

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2024

Berdasarkan Gambar 4, menunjukkan grafik produksi bawang merah di Kabupaten Pringsewu selama tahun 2020 hingga 2023. Grafik ini menggambarkan perubahan produksi yang mencerminkan adanya berbagai risiko yang dihadapi petani. Risiko produksi yang telah diidentifikasi, seperti kondisi cuaca yang tidak menentu, serangan hama, dan penyakit, menjadi faktor utama yang memengaruhi hasil panen dari tahun ke tahun. Penurunan produksi pada tahun 2021 dapat dikaitkan dengan tingginya intensitas hujan atau serangan hama yang tidak terkendali. Sementara itu, peningkatan pada tahun-tahun berikutnya menunjukkan adanya perbaikan dalam pengelolaan usahatani yang dilakukan petani bawang merah.

Masalah lain yang dihadapi petani bawang merah di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu adalah harga bawang merah yang berfluktuasi. Gambaran fluktuasi harga bawang merah bulanan di Kabupaten Pringsewu tahun 2023-2024 dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Harga bawang merah bulanan di Kabupaten Pringsewu tahun 2023-2024

Sumber: Bapannas, 2024

Grafik pada Gambar 5 tersebut menunjukkan fluktuasi harga bawang merah bulanan di Kabupaten Pringsewu pada tahun 2023 hingga 2024. Grafik fluktuasi tersebut mencerminkan dinamika pasar akibat berbagai faktor, termasuk ketersediaan pasokan dan permintaan. Pada bulan April 2024, harga bawang merah mengalami fluktuasi harga dengan harga tertinggi, yaitu sebesar Rp51.143/kg. Hal ini disebabkan oleh kelangkaan pasokan atau tingginya permintaan. Kemudian, pada bulan Agustus hingga Oktober baik di tahun 2023 dan 2024 mengalami fluktuasi harga lebih rendah dengan harga terendah terdapat pada bulan Oktober 2023 sebesar Rp19.161/kg. Fluktuasi harga yang rendah ini dapat disebabkan oleh melimpahnya pasokan saat panen raya atau menurunnya permintaan di pasar.

Fluktuasi harga ini menimbulkan adanya risiko harga dalam usahatani bawang merah di Kecamatan Pringsewu. Hal ini karena berdampak langsung bagi petani bawang merah yang bergantung pada hasil panen sebagai sumber pendapatan mereka. Harga bawang merah yang rendah

membuat pendapatan petani tidak mampu menutupi biaya produksi, yang menyebabkan kerugian secara ekonomi bagi mereka. Sebaliknya, kenaikan harga dapat memberikan keuntungan lebih besar bagi petani, namun kondisi ini juga dapat memberatkan konsumen karena tingginya biaya pangan.

Fluktuasi harga bawang merah memiliki dampak langsung terhadap risiko harga dan tingkat inflasi, terutama karena bawang merah merupakan salah satu komoditas penting dalam kebutuhan pangan masyarakat. Ketika harga bawang merah tinggi akibat pasokan yang terbatas atau tingginya permintaan, biaya konsumsi rumah tangga meningkat, yang pada akhirnya mendorong kenaikan inflasi. Sebaliknya, penurunan harga bawang merah selama masa panen raya dapat menyebabkan petani mengalami kerugian karena pendapatan mereka tidak mampu menutupi biaya produksi. Risiko harga seperti ini tidak hanya berdampak pada petani, tetapi juga memengaruhi stabilitas ekonomi secara keseluruhan.

Sumber-sumber risiko yang menyebabkan penurunan produksi dan pendapatan dalam usahatani bawang merah perlu ditangani melalui manajemen pengelolaan risiko yang tepat. Manajemen risiko usahatani bawang merah dimulai dengan tingkat risiko yang dihadapi oleh petani. Tingkat risiko ini penting untuk merumuskan strategi pengendalian yang sesuai dengan kondisi yang dihadapi. Oleh karena itu, diperlukan langkah pemetaan risiko secara menyeluruh untuk memahami berbagai risiko yang ada, sehingga strategi pengendalian yang diterapkan dapat membantu petani dalam meminimalkan dampak risiko dan meningkatkan keberhasilan usahatani bawang merah.

Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana struktur biaya dan pendapatan usahatani bawang merah di Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu?
2. Bagaimana risiko produksi, harga, dan pendapatan bawang merah di Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu?

3. Bagaimana pemetaan sumber risiko yang dihadapi petani bawang merah di Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu?
4. Bagaimana strategi penanganan risiko yang dilakukan petani bawang merah di Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis struktur biaya dan pendapatan usahatani bawang merah di Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu.
2. Menganalisis risiko produksi, harga, dan pendapatan usahatani bawang merah di Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu.
3. Menganalisis pemetaan sumber risiko yang dihadapi petani bawang merah di Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu.
4. Menganalisis strategi penanganan risiko yang dilakukan petani bawang merah di Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu.

D. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi:

1. Petani, penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi yang berguna dan bahan pertimbangan dalam mengelola usahatannya.
2. Instansi pemerintah dalam penentuan kebijakan terkait petani yang ada di Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu.
3. Peneliti lain, sebagai referensi yang memberikan informasi usahatani bawang merah yang ada di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu.

II. TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN

A. Tinjauan Pustaka

1. Usahatani Bawang Merah

Bawang merah merupakan tanaman semusim yang membentuk rumpun dan tumbuh tegak dengan tinggi mencapai 15- 40 cm. Bawang merah termasuk spesies *Allium ascalonicum* L., famili *Liliaceae*, ordo *Liliales*, dan kelas *Monocotyledonae*. Tanaman bawang merah berkembang dari daerah asalnya, yaitu dimulai dari Tazhikistan, Afganistan dan Iran. Penyebaran bawang merah ke Indonesia terjadi melalui jalur perdagangan dan migrasi bangsa-bangsa pada masa lampau (Putrasamedja & Suwandi, 1996).

Bawang merah dapat tumbuh dengan baik pada ketinggian 0–1000 meter di atas permukaan laut. Pemilihan lokasi tanam yang sesuai dengan persyaratan tumbuh bawang merah sangat penting untuk mencegah kegagalan dalam proses produksi. Lokasi yang ideal meliputi lahan yang sesuai dengan rekomendasi daerah adaptasi varietas. Selain itu, lahan yang digunakan sebaiknya bukan bekas tanaman bawang merah, karena menanam bawang merah secara terus-menerus pada lahan yang sama dapat menurunkan produktivitas akibat penurunan kesuburan tanah dan peningkatan risiko serangan hama atau penyakit. Syarat tumbuh optimal bagi bawang merah mencakup ketinggian tempat 25–500 meter di atas permukaan laut, pH tanah 5,5–6,5, drainase yang baik, suhu udara berkisar antara 25–32°C, akses sinar matahari yang cukup, dan tersedianya sumber air yang memadai (Sunanjaya *et al.*, 2016).

Waktu tanam yang ideal untuk bawang merah adalah pada akhir musim hujan, sekitar bulan Maret, atau awal musim kemarau pada bulan April. Pada masa pertumbuhan, tanaman bawang merah membutuhkan banyak air, sehingga diperlukan sistem irigasi dan drainase yang baik agar tanaman tidak kekurangan air namun juga tidak tergenang. Penanaman sebaiknya dilakukan pada cuaca cerah dan dihindari selama perubahan musim (pancaroba), yakni antara bulan September hingga November. Pada periode tersebut, angin kering sering terjadi dan dapat merusak daun tanaman serta menyebabkan ujung daun terbakar. Selain itu, cuaca berkabut juga tidak ideal untuk pertumbuhan bawang merah, karena dapat meningkatkan risiko penyakit yang disebabkan oleh infeksi jamur.

Penyiapan bibit bawang merah yang baik dan benar dimulai dengan pemilihan bibit berkualitas unggul, yang memiliki produksi tinggi, tahan terhadap hama dan penyakit, serta mampu bertahan terhadap perubahan iklim yang ekstrim. Bibit yang digunakan sebaiknya telah disimpan selama 2–3 bulan dan berasal dari tanaman yang dipanen pada umur 70–90 hari. Ukuran bibit yang optimal adalah 3–4 gram per umbi, dengan ukuran sedang menjadi pilihan favorit petani karena rata-rata memiliki dua siung umbi, pertumbuhan tanaman yang lebih vigor, dan harga bibit yang relatif terjangkau. Sebelum penanaman, bibit yang disimpan kurang dari tiga bulan perlu dilakukan perompesan sekitar $1/4$ – $1/3$ bagian ujung umbi untuk merangsang keluarnya tunas dan memastikan perkembangan tanaman yang lebih merata. Bibit yang digunakan juga harus berasal dari tanaman yang sehat, dengan ciri-ciri umbi yang kompak (tidak keropos), kulit umbi tidak terkelupas, tampak segar dan cerah, serta bebas dari tanda serangan penyakit seperti warna hitam akibat jamur.

Pengelolaan lahan untuk bawang merah dilakukan dengan mengolah tanah agar menjadi gembur dan sesuai untuk pertumbuhan tanaman. Proses ini mencakup penciptaan lapisan olah tanah yang gembur, remah, dan memiliki sirkulasi udara yang baik, sehingga mendukung

perkembangan akar tanaman. Selain itu, lahan juga harus dibersihkan dari berbagai hal yang dapat mengganggu pertumbuhan, seperti batuan, kayu, gulma, atau sisa-sisa tanaman. Langkah ini bertujuan untuk menyediakan kondisi lahan yang optimal bagi tanaman bawang merah, sehingga dapat tumbuh dengan baik dan sehat.

Pengolahan lahan untuk bawang merah memerlukan penyesuaian tergantung jenis lahan, baik kering/tegalan maupun basah/sawah. Pada lahan kering, proses dimulai dengan membersihkan bebatuan, gulma, dan sisa tanaman sebelumnya menggunakan cangkul, golok, atau kored. Tanah kemudian diolah hingga kedalaman 20–30 cm dengan traktor atau cangkul untuk membuatnya gembur. Pengolahan ini dilakukan 10–15 hari sebelum tanam untuk memperbaiki tata udara dan aerasi tanah, serta menghilangkan gas-gas beracun atau panas hasil dekomposisi sisa tanaman. Sementara itu, pada lahan basah atau sawah, langkah awal juga mencakup pembersihan lahan dari bebatuan, gulma, dan sisa tanaman menggunakan alat yang sama. Pengolahan lahan di sawah dilakukan lebih awal, yakni 2–4 minggu sebelum tanam, untuk memastikan kondisi tanah siap mendukung pertumbuhan bawang merah.

Aspek teknis pengolahan lahan untuk bawang merah mencakup pembuatan bedengan, pemberian pupuk dasar, dan dolomit untuk memastikan lahan gembur dan subur. Pada tanah bertekstur debu berpasir, pembuatan bedengan diawali dengan pembajakan tanah sedalam 30 cm hingga tanah menjadi gembur. Setelah itu, kapur dolomit sebanyak 1,5 ton/ha diberikan jika pH tanah kurang dari 5,6, disertai pupuk kandang (10 ton/ha) atau kompos (5 ton/ha). Bedengan dibuat dengan lebar 180–200 cm dan panjang menyesuaikan lahan, dengan jarak antar bedengan (parit dalam) 50–60 cm dan kedalaman parit 30 cm. Selain itu, dibuat parit keliling dengan lebar 60 cm dan kedalaman 50 cm, serta pematang lahan atau galengan. Kemudian, untuk tanah lempung atau liat, parit penampung air dibuat dengan lebar 60 cm dan kedalaman 90–100 cm, dengan tanah galian dinaikkan di tepi bedengan.

Setelah 3–4 hari, sebagian tanah galian digunakan sebagai penahan air dan sisanya diremahkan serta dicampur dengan kapur dolomit dan pupuk organik seperti pupuk kandang atau kompos. Ukuran bedengan, jarak antar bedengan, dan got keliling sama seperti pada tanah debu berpasir.

Pengelolaan jenis lahan untuk bawang merah dapat disesuaikan dengan kondisi lahan, baik lahan kering atau tegalan maupun lahan sawah. Pada lahan kering, bedengan dibuat dengan lebar 100–120 cm menggunakan cangkul, sedangkan panjangnya disesuaikan dengan kondisi lahan, menggunakan tali dan ajir untuk meluruskan bedengan. Parit dibuat dengan lebar 40–50 cm, dan taburan kapur dolomit sebanyak 1,5–2 ton/ha diberikan jika pH tanah kurang dari 5,6. Pupuk dasar seperti pupuk kandang 10–15 ton/ha, pupuk NPK 600 kg/ha, atau SP-36 300 kg/ha ditaburkan, diaduk, dan dicampur hingga merata sebelum bagian atas bedengan ditutup dengan tanah.

Pada jenis lahan sawah, bedengan dibuat lebih besar dengan lebar 175 cm, sedangkan parit memiliki kedalaman 50–60 cm dan lebar 40–50 cm. Setelah tanah diolah, dibiarkan kering dan diolah kembali hingga gembur, bedengan diperbaiki dengan rapi. Taburan kapur dolomit 1,5–2 ton/ha, pupuk kandang 10–15 ton/ha, dan pupuk NPK 600 kg/ha atau SP-36 300 kg/ha juga diberikan, dicampur, dan diratakan seperti pada lahan kering. Pengecekan kandungan hara tanah, terutama hara makro seperti nitrogen, kalium, dan fosfor, sangat dianjurkan untuk memastikan kecukupan nutrisi bagi pertumbuhan tanaman bawang merah.

Pembuatan lubang tanam dan pengaturan jarak tanam untuk bawang merah dilakukan menggunakan alat seperti "caplak" yang disesuaikan dengan ukuran bibit dan jarak tanam yang direkomendasikan. Sebelum membuat lubang tanam, bedengan disiram secukupnya untuk mempermudah proses penanaman. Jarak tanam yang digunakan

bervariasi, yaitu 10x15 cm, 15x15 cm, atau 15x20 cm, tergantung pada varietas bawang merah yang digunakan serta ukuran bibit, apakah kecil, sedang, atau besar. Pengaturan jarak tanam yang tepat bertujuan untuk memastikan tanaman memiliki ruang yang cukup agar tumbuh optimal dan memperoleh nutrisi yang cukup dari lahan.

Penanaman bawang merah dilakukan dengan hati-hati untuk memastikan pertumbuhan yang optimal. Bibit bawang merah ditanamkan ke dalam lubang tanam hingga 3/4 bagian, sesuai dengan jarak tanam yang telah ditentukan. Setelah bibit diletakkan, sisi luar lubang tanam dipadatkan untuk menjaga posisi bibit tetap stabil dan mendukung pertumbuhan awal tanaman. Penanaman dengan cara ini bertujuan agar tanaman dapat tumbuh dengan baik dan memperoleh dukungan yang cukup dari tanah sekitarnya.

Pemupukan susulan pada tanaman bawang merah dilakukan untuk menambah unsur hara yang diperlukan guna mendukung pertumbuhan optimal dan hasil panen yang maksimal. Pemberian pupuk dilakukan dengan cara memasukkan pupuk ke dalam larikan di antara baris tanaman pada guludan atau disebarakan secara merata. Jika menggunakan mulsa plastik, pemupukan dapat dilakukan bersamaan dengan penyiraman agar nutrisi dapat terserap dengan baik oleh tanaman. Rekomendasi pupuk dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Rekomendasi pemupukan tanaman bawang merah

Keterangan	Dosis (kg/ha)
Kandang	10.000-15.000
Urea	100
SP36	300
KCl	300
ZA	400

Sumber: Badan Penelitian Tanaman Sayuran (2007) & Kementerian Pertanian (2010)

Penyiraman tanaman bawang merah dilakukan untuk memenuhi kebutuhan air yang mendukung pertumbuhan dan perkembangannya.

Jika tidak ada hujan, penyiraman dilakukan setiap hari selama tahap awal tanam, yaitu dari waktu tanam hingga 14 hari setelah tanam, dan selanjutnya seminggu dua kali atau disesuaikan dengan kondisi tanah dan tanaman. Pada tanah debu berpasir, air diberikan dengan cara digenangi hingga rata dengan permukaan bedengan selama 15 menit, kemudian air di dalam parit dibuang. Pada tanah lempung berpasir, penyiraman dilakukan menggunakan ember. Selama tahap awal pertumbuhan, penyiraman dilakukan setiap hari hingga tunas tumbuh merata dan tanaman berumur 7 hari. Setelah itu, penyiraman dilakukan setiap 2 hari sekali hingga 5 hari sebelum panen.

Penyiangan, perbaikan bedengan, dan perbaikan saluran merupakan langkah penting dalam budidaya bawang merah untuk memastikan tanaman tumbuh secara optimal. Penyiangan dilakukan untuk membersihkan gulma atau tanaman inang yang tumbuh di sekitar tanaman, sehingga lahan pertanaman tetap bersih dan tidak mengganggu pertumbuhan bawang merah. Perbaikan bedengan yang rusak dilakukan untuk menjaga struktur bedengan agar tetap baik dan mendukung pertumbuhan tanaman. Gulma dibersihkan menggunakan cangkul atau alat lainnya secara mekanis, bersamaan dengan perbaikan saluran air untuk memastikan sirkulasi air berjalan dengan baik.

Panen bawang merah dilakukan untuk mendapatkan hasil umbi yang maksimal dari areal pertanaman. Bawang merah siap dipanen ditandai dengan ciri-ciri fisik tertentu, seperti pangkal daun yang lemas saat dipegang, 70–80% daun berwarna kuning pucat, umbi terbentuk penuh dan kompak, sebagian umbi terlihat di permukaan tanah, warna umbi merah tua atau keunguan dengan aroma khas, serta lebih dari 80% daun tanaman telah rebah. Proses panen dilakukan dengan mencabut umbi secara hati-hati dari dalam tanah. Setelah itu, umbi ditimbang untuk mengetahui hasil panen. Produksi yang baik biasanya memiliki rasio hasil 1:10 hingga 1:13, yang berarti 1 kilogram bibit menghasilkan 10–13 kilogram umbi kering simpan.

Penyimpanan bawang merah dimulai dengan proses pengeringan untuk menurunkan kadar air pada daun dan leher umbi. Proses ini diawali dengan menyiapkan tempat penjemuran, seperti lantai jemur atau para-para, dan menggunakan terpal plastik untuk menutup umbi pada malam hari. Pengeringan dilakukan dengan menjemur bawang merah di bawah sinar matahari, di mana waktu pengeringan berbeda tergantung lokasi. Pada dataran tinggi, pengeringan membutuhkan waktu sekitar dua minggu setelah panen, sedangkan di dataran rendah hanya memerlukan 5–7 hari. Alternatif lain adalah menggunakan ruang pengering dengan suhu 30–34°C selama 3–5 hari. Selama pengeringan, umbi bawang merah harus dihindarkan dari paparan langsung sinar matahari agar yang kering hanya daun dan leher umbi. Umbi perlu dibalik setiap 2–3 hari untuk memastikan penyusutan bobotnya mencapai 25–40%, dengan kadar air 80–84%. Setelah proses penjemuran selesai, ikatan bawang merah dibuka untuk disortasi. Umbi yang baik dipisahkan dari yang rusak, cacat, atau terkena penyakit. Bawang merah yang berkualitas memiliki ciri-ciri padat, kering, dan kadar airnya 80–84%. Penyimpanan akhir dilakukan dengan menggantungkan ikatan bawang merah di para-para untuk menjaga kualitasnya.

Proses pembersihan, pemisahan, dan pengikatan bawang merah dilakukan untuk memastikan umbi yang disimpan dalam kondisi bersih dan berkualitas baik. Proses ini dimulai dengan menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan untuk membersihkan serta mengikat umbi. Akar dan sisa kotoran yang menempel pada umbi dibuang dengan hati-hati, kemudian umbi yang baik dipilih dan dipisahkan dari umbi yang rusak akibat mekanis atau serangan hama penyakit. Umbi yang telah dipilih diikat bersama dengan umbi lainnya menggunakan tali, setelah daunnya kering. Ikatan ini digoyangkan perlahan di atas alas untuk merontokkan kotoran yang masih menempel. Dua ikatan kemudian disatukan agar lebih mudah diletakkan di para-para. Selanjutnya, umbi kering ditimbang dan diletakkan di para-para yang telah disiapkan untuk penyimpanan sementara.

2. Konsep Usahatani

Ilmu usahatani merupakan ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengusahakan dan mengkoordinir faktor-faktor produksi berupa lahan dan alam sekitarnya sebagai modal, sehingga memberikan manfaat yang sebaik-baiknya. Ilmu usahatani pula merupakan ilmu yang mempelajari cara-cara petani menentukan, dan mengkoordinasikan penggunaan faktor-faktor produksi secara efektif dan efisien, sehingga usaha tersebut memberikan pendapatan semaksimal mungkin (Suratiyah, 2015). Pengertian tersebut menunjukkan bahwa apabila produksi tinggi, maka diharapkan pendapatan yang diperoleh petani juga tinggi.

Usahatani dapat diklasifikasikan berdasarkan beberapa aspek (Suratiyah, 2009). Berdasarkan corak dan sifatnya, usahatani dibagi menjadi dua, yaitu usahatani komersial dan usahatani subsisten. Usahatani komersial berfokus pada kualitas dan kuantitas produk untuk tujuan pasar, sedangkan usahatani subsisten hanya untuk memenuhi kebutuhan sendiri. Berdasarkan organisasi, usahatani terbagi menjadi tiga jenis: usahatani individual yang seluruh prosesnya dikerjakan oleh petani dan keluarganya, usahatani kolektif yang dilakukan secara kelompok dengan pembagian hasil, dan usahatani kooperatif sebagai bentuk kerjasama kelompok dalam beberapa aspek seperti pembelian saprodi, pemberantasan hama, pemasaran hasil, atau pembuatan saluran.

Berdasarkan pola, usahatani dibagi menjadi usahatani khusus yang mengelola satu jenis usaha seperti peternakan atau tanaman pangan, usahatani tidak khusus yang mengelola beberapa cabang usaha dengan batasan tegas, dan usahatani campuran yang mengelola beberapa cabang tanpa batasan tegas, seperti tumpang sari atau mina jagung. Tipe usahatani didasarkan pada jenis tanaman atau ternak yang diusahakan, seperti usahatani padi, jagung, atau ternak sapi. Setiap daerah memiliki kondisi fisik dan ekonomi yang berbeda, yang memengaruhi jenis usahatani yang dikembangkan. Selain itu, kegiatan usahatani melibatkan

biaya produksi yang mencakup seluruh pengeluaran dari pengolahan lahan hingga panen dan sangat dipengaruhi oleh harga yang berlaku di pasar.

3. Pendapatan Usahatani

Menurut Soekartawi (2002), pendapatan didefinisikan sebagai selisih antara total penerimaan dengan seluruh biaya yang dikeluarkan selama menjalankan usaha. Pendapatan bersih diperoleh dengan mengurangi penerimaan kotor dengan total biaya produksi, yang mencakup biaya variabel dan biaya tetap. Penerimaan dihitung berdasarkan jumlah produksi yang dihasilkan dari suatu kegiatan usaha dikalikan dengan harga jual di pasar. Biaya produksi mencakup semua pengeluaran yang dibutuhkan dan dinyatakan dalam bentuk uang untuk menghasilkan suatu produksi.

Pendapatan kotor usahatani merupakan nilai total produk yang dihasilkan dari usahatani dalam jangka waktu tertentu, baik yang dijual maupun tidak. Umumnya, jangka waktu yang digunakan dalam pembukuan adalah satu tahun, yang meliputi berbagai alokasi produk, seperti hasil yang dijual, dikonsumsi oleh rumah tangga petani, digunakan dalam proses usahatani, digunakan untuk pembayaran, atau disimpan di gudang hingga akhir tahun. Pendapatan kotor ini menggambarkan nilai ekonomi keseluruhan dari usahatani, tanpa memperhitungkan biaya yang dikeluarkan.

Menurut Suratiyah (2009), biaya dan pendapatan dalam usahatani dipengaruhi oleh dua faktor utama, yaitu faktor internal dan eksternal, serta faktor manajemen. Faktor internal terdiri dari karakteristik petani, seperti umur, tingkat pendidikan, pengetahuan, jumlah tenaga kerja keluarga, luas lahan, dan modal yang dimiliki. Sementara itu, faktor eksternal meliputi aspek input, seperti ketersediaan dan harga bahan produksi, serta output yang mencakup permintaan dan harga hasil produksi. Faktor manajemen berhubungan dengan kemampuan petani

sebagai manajer dalam mengelola usahatani, termasuk dalam mengambil keputusan berdasarkan pertimbangan ekonomis. Kombinasi dari faktor-faktor ini sangat memengaruhi biaya dan pendapatan yang dihasilkan, serta keberhasilan usahatani dalam mencapai pendapatan maksimal.

Penerimaan usahatani merupakan perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual (Rahim & Diah, 2007). Secara matematis dirumuskan sebagai berikut:

$$TR = Y \cdot PY \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan:

- TR = Total penerimaan (Rp)
- Y = Produksi yang diperoleh dari suatu usahatani (satuan)
- Py = Harga produksi (Rp)

Pendapatan adalah hasil dari selisih antara penerimaan total dengan seluruh biaya produksi yang dikeluarkan. Pendapatan terdiri dari dua jenis, yaitu pendapatan kotor dan pendapatan bersih. Pendapatan kotor, yaitu nilai total produksi komoditas pertanian sebelum dikurangi dengan biaya produksi (Rahim & Diah, 2007). Pendapatan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC \dots\dots\dots (2)$$

$$\pi = Y \cdot Py - \{(\sum Xi \cdot Pxi) - BTT\} \dots\dots\dots (3)$$

Keterangan:

- π = Pendapatan (Rp)
- TR = Total penerimaan (Rp)
- TC = Total biaya (Rp)
- Y = Hasil produksi (satuan)
- Py = Harga satuan produksi (Rp)
- X = Faktor produksi (satuan)
- Px = Harga faktor produksi (Rp/satuan)
- BTT = Biaya tetap total (Rp)

Biaya produksi adalah seluruh pengeluaran yang dikeluarkan untuk memenuhi kebutuhan produksi, baik dalam bentuk barang maupun jasa. Biaya ini mencakup total pengeluaran dalam bentuk uang yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk selama satu periode. Komponen biaya meliputi sarana produksi yang habis terpakai, seperti bibit, pupuk, pestisida, lahan, serta biaya penggunaan alat-alat produksi. Semua pengeluaran tersebut dinyatakan dalam bentuk nilai uang.

Pengeluaran total usahatani meliputi nilai semua input yang habis digunakan atau dikeluarkan selama proses produksi, namun tidak termasuk tenaga kerja keluarga petani. Pemisahan pengeluaran seringkali menjadi masalah karena pembukuan yang tidak lengkap dan adanya biaya bersama dalam produksi. Salah satu cara untuk mengatasinya adalah dengan membagi pengeluaran total usahatani menjadi dua kategori, yaitu pengeluaran tetap dan pengeluaran tidak tetap (Soekartawi, 2002).

Secara ekonomi, suatu usaha dikatakan menguntungkan atau tidak menguntungkan dapat dianalisis menggunakan metode *Revenue Cost Ratio* (R/C).

$$R/C = PT/BT \dots \dots \dots (4)$$

Keterangan:

R/C = Nisbah antara penerimaan dengan biaya
 PT = Penerimaan total (Rp)
 BT = Biaya total (Rp)

Perhitungan ini terdapat tiga kriteria, yaitu:

1. Jika $R/C < 1$, maka usahatani yang dilakukan secara ekonomis dikatakan tidak menguntungkan.
2. Jika $R/C > 1$, maka usahatani yang dilakukan secara ekonomis dikatakan menguntungkan.
3. Jika $R/C = 1$, maka usahatani yang dilakukan secara ekonomis dikatakan berada pada titik impas (*break even point*).

4. Struktur Biaya

Struktur biaya dalam usahatani adalah komposisi dan proporsi berbagai komponen biaya yang dikeluarkan selama proses produksi pertanian. Komponen biaya ini umumnya dibagi menjadi biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap adalah pengeluaran yang tidak berubah terlepas dari tingkat produksi, seperti penyusutan alat pertanian dan pajak lahan. Sementara itu, biaya variabel berubah seiring dengan volume produksi dan mencakup biaya tenaga kerja, bibit, pupuk, pestisida, dan biaya operasional lainnya.

Menurut Usman (2011), struktur biaya adalah komposisi biaya yang dikeluarkan dalam memproduksi barang atau jasa. Pengelolaan struktur biaya berkaitan dengan bagaimana mengefisienkan semua biaya dalam usahatani. Hal ini dilakukan agar biaya yang dikeluarkan petani tidak besar, dengan demikian akan diperoleh selisih antara penerimaan dan biaya yang tinggi sehingga pendapatan petani dapat bertambah. Biaya total dapat dirumuskan sebagai berikut (Suripatty, 2011):

$$TC = TFC + TVC \dots\dots\dots (5)$$

Keterangan:

- TC = *Total cost* (total biaya produksi) (Rp)
- TFC = *Total fixed cost* (total biaya tetap) (Rp)
- TVC = *Total variable cost* (total biaya variabel) (Rp)

Perhitungan persentase dari setiap struktur biaya digunakan rumus sebagai berikut (Suripatty, 2011):

$$P = \frac{NTFC \text{ atau } NTVC}{NTC} \times 100\% \dots\dots\dots (6)$$

Keterangan:

- P = Nilai dari struktur biaya produksi (%)
- NTFC = Nilai dari tiap komponen biaya tetap (Rp)
- NTVC = Nilai dari tiap komponen biaya variabel (Rp)
- NTC = Nilai dari total biaya produksi (Rp)

5. Risiko Usahatani

Kegiatan produksi di sektor pertanian selalu menghadapi risiko dan ketidakpastian. Risiko berkaitan dengan kemungkinan kerugian yang dapat diperkirakan sebelumnya, sementara ketidakpastian adalah situasi yang tidak dapat diprediksi karena peluang kerugian belum diketahui. Sumber utama ketidakpastian dalam pertanian meliputi fluktuasi hasil dan harga, yang sering kali dipengaruhi oleh faktor alam seperti cuaca, serangan hama dan penyakit, kekeringan, dan banjir. Kondisi ini dapat menyebabkan kegagalan produksi dan berdampak pada keputusan petani dalam menjalankan usahatani di masa mendatang (Hasanah *et al.*, 2018).

Menurut Darmawi (2016), risiko memiliki beberapa definisi, yaitu risiko sebagai kemungkinan merugi, risiko yang merupakan ketidakpastian, risiko merupakan penyebaran hasil aktual dari hasil yang diharapkan dan risiko sebagai probabilitas sesuatu hasil berbeda dari hasil yang diharapkan. Sumber penyebab risiko terdiri dari risiko sosial, risiko fisik, dan risiko ekonomi. Sedangkan, menurut Kadarsan (1995), sumber penyebab risiko meliputi risiko produksi, risiko harga, risiko teknologi, risiko karena tindakan pihak lain serta risiko sakit. Berdasarkan penjelasan tersebut, risiko dapat diartikan sebagai penyimpangan dari hasil yang diperoleh dengan hasil yang diharapkan. Pada situasi risiko, probabilitas dan hasil akhirnya dapat diketahui sebelumnya, sehingga potensi kerugian dapat diperkirakan. Sebaliknya, dalam kondisi ketidakpastian, probabilitas dan hasil akhirnya tidak dapat ditentukan, sehingga sulit untuk memperkirakan dampak yang mungkin terjadi.

Secara statistik, risiko dapat diukur menggunakan ragam (*variance*) atau simpangan baku (*standard deviation*). Kedua ukuran ini digunakan untuk menggambarkan risiko sebagai kemungkinan penyimpangan hasil aktual dari nilai rata-rata yang diharapkan. Keuntungan yang diharapkan (*E*) mencerminkan rata-rata keuntungan yang dapat diperoleh petani,

sedangkan simpangan baku (V) menggambarkan besarnya fluktuasi keuntungan atau tingkat risiko yang dihadapi. Simpangan baku yang didapatkan akan dibagi dengan hasil yang diharapkan sehingga muncullah nilai koefisien variasi yang menunjukkan besarnya risiko. Selain itu, penentuan batas bawah sangat penting dalam pengambilan keputusan petani untuk mengetahui jumlah hasil terbawah di bawah tingkat hasil yang diharapkan.

Pengukuran untuk hasil yang diharapkan adalah hasil rata-rata atau *mean* (Kadarsan, 1995) dapat ditulis dengan rumus:

$$E = \frac{\sum_{i=1}^n E_i}{n} \dots\dots\dots (7)$$

Keterangan:

- E = Nilai rata-rata hasil yang diharapkan (*mean*)
- E_i = Hasil bersih per hektar pada tahun ke- i
- n = Jumlah pengamatan

Pengukuran risiko secara statistik sering dipakai ukuran ragam (*variance*) atau simpangan baku (*standard deviation*). Kedua cara ini menjelaskan risiko dalam arti kemungkinan berserakannya pengamatan sebenarnya di sekitar nilai rata-rata yang diharapkan.

Keragaman (*variance*) (Kadarsan, 1995) rumusnya sebagai berikut:

$$V^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (E_i - E)^2}{(n-1)} \dots\dots\dots (8)$$

Keterangan:

- V^2 = Keragaman (*variance*)
- E = Nilai rata-rata hasil yang diharapkan (*mean*)
- E_i = Hasil bersih per hektar pada tahun ke- i
- n = Jumlah pengamatan

Simpangan baku (*standard deviation*) (Kadarsan, 1995) dirumuskan:

$$V = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (E_i - E)^2}{(n-1)}} = \sqrt{V^2} \dots\dots\dots (9)$$

Keterangan:

- V = Simpangan baku (*standard deviation*)
- E = Nilai rata-rata hasil yang diharapkan (*mean*)
- E_i = Hasil bersih per hektar pada tahun ke- i
- n = Jumlah pengamatan

Pemilihan alternatif yang memberikan risiko paling kecil dalam mengharapkan suatu hasil dapat menggunakan pengukuran koefisien variasi (*coefficient of variation*) yang rumusnya (Kadarsan, 1995):

$$CV = \frac{V}{E} \dots\dots\dots (10)$$

Keterangan:

- CV = Koefisien variasi (*coefficient of variation*)
- V = Simpangan baku (*standard deviation*)
- E = Nilai rata-rata hasil yang diharapkan (*mean*)

Batas bawah (L) menunjukkan nilai nominal keuntungan terendah yang mungkin diterima oleh petani. Penentuan batas bawah ini untuk mengetahui jumlah hasil terbawah tingkat hasil yang diharapkan. Selain itu, dijadikan pegangan dalam memilih alternatif investasi. Rumus perhitungan batas bawah adalah sebagai berikut (Kadarsan, 1995):

$$L = E - 2V \dots\dots\dots (11)$$

Keterangan:

- L = Batas bawah
- V = Simpangan baku (*standard deviation*)
- E = Nilai rata-rata hasil yang diharapkan (*mean*)

Pengalaman bertahun-tahun yang dimiliki oleh petani dalam budidaya pertanian tidak selalu menjamin tercapainya tingkat efisiensi dan produktivitas yang optimal. Meskipun menggunakan teknologi, musim, dan kondisi medan yang serupa, hasil yang diperoleh dapat bervariasi. Pada dasarnya, hasil pertanian dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik yang dapat dikendalikan maupun yang bersifat eksternal dan tidak dapat dikendalikan (Astuti *et al.*, 2019). Salah satu faktor eksternal yang

paling sering dihadapi oleh petani adalah ketidakpastian harga, di mana petani sering kali hanya berperan sebagai pihak yang menerima harga pasar (*price taker*). Fluktuasi harga komoditas pertanian sering terjadi akibat banyak faktor, seperti tingkat permintaan konsumen, panjangnya rantai pemasaran, dan spekulasi pedagang yang berusaha meraih keuntungan maksimal.

Sebagian besar petani bawang merah di daerah dataran rendah adalah petani kecil hingga menengah. Perilaku petani dalam menjalankan aktivitas pertanian sangat dipengaruhi oleh cara mereka menghadapi risiko, baik itu risiko produksi maupun risiko harga komoditas yang dihasilkan (Suharyanto *et al.*, 2017). Tingkat penerimaan petani terhadap risiko dalam usahatani dipengaruhi oleh pengetahuan mereka mengenai mitigasi risiko tersebut. Identifikasi terhadap jenis-jenis risiko yang mungkin terjadi dalam usahatani sangat mempengaruhi kesiapan petani dalam menghadapinya, dengan dukungan pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman yang diperoleh dari praktik usaha tani yang telah dilakukan sebelumnya.

Pada penelitian Suharyanto *et al.* (2017), dijelaskan bahwa sebagian besar petani sudah mempertimbangkan risiko produksi dan harga sebagai bagian dari kegiatan usahatani yang berkaitan dengan potensi kerugian, tidak hanya sebagai penyimpangan hasil usahatani. Petani memiliki persepsi bahwa tingkat risiko produksi pada budidaya bawang merah cukup tinggi. Hal ini disebabkan oleh kurangnya penguasaan terhadap teknik produksi yang tepat. Beberapa petani juga menganggap bahwa risiko harga pada budidaya bawang merah cukup besar disebabkan oleh harga bahan baku yang fluktuatif. Hal tersebut merupakan faktor eksternal di luar kendali petani.

Penelitian Astuti *et al.* (2019) menyatakan bahwa risiko produksi usahatani bawang merah pada musim hujan lebih rendah dibandingkan dengan musim kemarau. Pernyataan ini berbeda dengan kenyataan yang

dihadapi petani, di mana risiko produksi lebih tinggi pada musim hujan akibat meningkatnya serangan hama dan penyakit. Berdasarkan data penelitian, perbedaan ini dapat dijelaskan oleh kesiapan petani dalam menghadapi risiko produksi pada musim hujan, seperti penggunaan input yang lebih banyak dan penerapan teknologi pertanian yang baik sehingga diharapkan dapat menstabilkan produksi bawang merah.

Risiko produksi dan pendapatan yang dihadapi oleh petani bawang merah tergolong tinggi. Semakin besar risiko yang dihadapi petani, semakin tinggi pula pendapatan yang mereka peroleh. Beberapa risiko yang dihadapi oleh petani bawang merah dalam usahatani mereka adalah perubahan iklim dan cuaca, yang mengakibatkan kelangkaan air dan penyebaran hama seperti larva bawang merah dan penyakit layu *fusarium*. Petani bawang merah melakukan beberapa tindakan untuk mengurangi risiko tersebut, seperti menerapkan pola usahatani campuran di satu hamparan yang menggabungkan padi, palawija, dan sayuran, serta menanam padi, palawija, dan sayuran di lahan yang berbeda. Mereka juga melakukan penyemprotan dan pemupukan untuk mengendalikan hama dan penyakit, serta melakukan pemilahan dan penjemuran umbi bawang merah yang dihasilkan. Umbi bawang merah yang berkualitas baik dipisahkan dari yang busuk dan muda melalui proses sortasi dan *grading* (Nailufar *et al.*, 2019).

6. Manajemen Risiko

Manajemen risiko adalah upaya untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mengendalikan risiko dalam setiap aktivitas perusahaan dengan tujuan meningkatkan efektivitas dan efisiensi. Setiap kegiatan umumnya memiliki risiko yang harus dihadapi, semakin besar risiko yang diambil, semakin besar pula potensi keuntungan yang bisa diraih. Namun, hal ini hanya berlaku jika risiko yang diperkirakan tidak terjadi. Sebaliknya, jika risiko tersebut benar-benar terjadi, dampaknya bisa merugikan. Oleh karena itu, petani sebagai pelaku usahatani perlu memahami tingkat

risiko yang dihadapinya dan mengelola risiko tersebut dengan baik, sehingga dapat membuat keputusan yang lebih efisien dan mendukung keberhasilan usahatani (Baroroh & Elys, 2021).

Langkah-langkah dalam proses manajemen risiko berperan penting dalam menjelaskan fungsi dari manajemen risiko itu sendiri. Proses ini meliputi tiga tahapan utama, yaitu sebagai berikut: (a) pengidentifikasian risiko (diagnosis), (b) penilaian risiko yang mencakup pengukuran, analisis, dan evaluasi, serta (c) pengendalian risiko. Ketiga langkah ini saling mendukung untuk memastikan risiko dapat dikelola dengan baik dan meminimalkan dampak yang dihasilkan.

Menurut Kountur (2008), pengidentifikasian risiko adalah proses menganalisis secara sistematis dan berkelanjutan untuk menentukan risiko yang dapat memengaruhi suatu kegiatan. Identifikasi risiko dapat dilakukan melalui dua pendekatan utama, yaitu pendekatan *top-down* dan *bottom-up*. Pendekatan *top-down* berarti risiko diidentifikasi dari sudut pandang manajemen tingkat atas, sementara pendekatan *bottom-up* dilakukan dengan mengidentifikasi risiko dari unit terkecil dalam organisasi atau perusahaan. Langkah-langkah dalam pengidentifikasian risiko meliputi menyusun daftar potensi kerugian dalam usahatani secara umum, kemudian menggunakan daftar tersebut untuk menentukan potensi kerugian usahatani yang akan dianalisis lebih lanjut.

Tahap berikutnya dalam manajemen risiko adalah penilaian risiko, yaitu proses untuk menentukan tingkat risiko yang dihadapi oleh petani. Sebelum melakukan penilaian, petani perlu menetapkan kriteria risiko. Kriteria ini disusun setelah semua risiko diidentifikasi sesuai dengan tujuan atau sasaran, sehingga setiap risiko memiliki kriteria yang terperinci. Kriteria risiko dapat dinyatakan dalam bentuk kuantitatif, semi-kuantitatif, atau kualitatif. Penetapan kriteria dilakukan berdasarkan besarnya probabilitas (*likelihood*) dan dampak (*consequence*) dari setiap risiko. Setelah itu, risiko dianalisis

menggunakan kriteria yang telah ditetapkan untuk menentukan level risiko. Hasil analisis ini kemudian dievaluasi untuk mencari strategi terbaik dalam mengatasi risiko yang mungkin terjadi.

Tingkat level risiko yang telah ditentukan digunakan sebagai acuan untuk merancang langkah-langkah penanganan risiko. Penanganan risiko adalah upaya yang dilakukan untuk mengendalikan atau mengurangi dampak risiko yang dihadapi oleh pelaku risiko. Strategi penanganan dapat dibagi menjadi tiga jenis utama, yaitu: (1) strategi *ex-ante* yang dilakukan sebelum risiko terjadi, (2) strategi *interactive* yang diterapkan saat risiko terjadi, dan (3) strategi *ex-post* yang dilakukan setelah risiko terjadi.

B. Kajian Penelitian Terdahulu

Penelitian ini didasarkan pada hasil-hasil penelitian sebelumnya yang memiliki kaitan dengan topik yang sedang dikaji. Kajian terhadap penelitian terdahulu sangat diperlukan sebagai referensi dan acuan untuk membandingkan penelitian yang sedang dilakukan dengan penelitian sebelumnya. Selain itu, kajian ini bertujuan untuk mempermudah proses pengumpulan data serta menentukan metode analisis data yang tepat dalam pengolahan hasil penelitian.

Berdasarkan Tabel 5, terdapat tujuh belas jurnal yang telah diulas, di mana sembilan di antaranya membahas pendapatan usahatani dengan menggunakan metode analisis yang sama, yaitu analisis R/C. Sementara itu, sebelas jurnal lainnya mengulas risiko dengan menggunakan analisis koefisien variasi. Selain itu, penelitian ini juga mengkaji berbagai jenis risiko, termasuk risiko produksi, risiko harga, dan risiko pendapatan, sebagaimana yang dilakukan dalam penelitian sebelumnya seperti Annisa & Titin (2024) dan Fitri *et al.* (2023).

Penelitian ini mengkaji struktur biaya usahatani bawang merah seperti yang dilakukan oleh Mamahit *et al.* (2022) dan Sadaruddin *et al.* (2017). Perbedaan dengan penelitian tersebut, yaitu tidak meneliti risiko produksi, harga, dan pendapatan serta tidak mengkaji sumber risiko dan penanganannya. Selain itu, penelitian ini mengkaji tentang sumber risiko produksi dan pemetaan risiko seperti yang dilakukan Ghozali & Rudi (2019), namun penelitian ini tidak meneliti struktur biaya dan pendapatan usahatani bawang merah. Semua penelitian terdahulu yang dijadikan referensi memiliki lokasi penelitian yang berbeda dari lokasi penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Pemilihan penelitian terdahulu dilakukan untuk dikaji sebagai bahan referensi, dengan dasar kesamaan tujuan dan metode analisis yang digunakan. Kajian penelitian terdahulu dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Kajian penelitian terdahulu

No.	Judul Penelitian, Peneliti, Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Analisis Data	Kesimpulan Penelitian
1.	Analisis Risiko Usahatani Bawang Merah dan Perilaku Petani dalam Menghadapi Risiko di Kecamatan Pacet Kabupaten Mojokerto, (Annisa & Titin, 2024)	Mengetahui tingkat risiko produksi, risiko harga, risiko pendapatan, dan perilaku petani dalam menghadapi risiko usahatani bawang merah di Kecamatan Pacet.	1. Koefisien variasi 2. Koefisien K(S)	1. Tingkat risiko produksi usahatani bawang merah di Kecamatan Pacet tergolong rendah dengan hasil perhitungan koefisien variasi sebesar 0,47. Tingkat risiko harga usahatani bawang merah di Kecamatan Pacet tergolong rendah dengan hasil perhitungan koefisien variasi sebesar 0,29. Tingkat risiko pendapatan usahatani bawang merah tergolong tinggi dengan hasil perhitungan koefisien variasi sebesar 0,68. 2. Perilaku semua petani yang berjumlah 41 orang (100%) dalam menghadapi risiko usahatani bawang merah adalah menghindari risiko (<i>risk averter</i>).
2.	<i>Risk Analysis of Shallot Farming Production in Malang City</i> (Putra & Manik, 2024)	Mengetahui tingkat risiko usahatani bawang merah dan faktor-faktor yang mempengaruhinya di Kota Malang	1. Koefisien variasi 2. Koefisien K(S) 3. Analisis regresi model <i>Cobb-Douglas</i>	1. Tingkat risiko produksi usahatani bawang merah di daerah penelitian sebesar 0,7 yang termasuk dalam kategori tinggi.

Tabel 5. Lanjutan

No.	Judul Penelitian, Peneliti, Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Analisis Data	Kesimpulan Penelitian
				2. Koefisien K(S) sebesar 2,3 menunjukkan bahwa petani bawang merah di daerah penelitian adalah <i>risk averters</i> (penghindar risiko) 3. Risiko produksi yang ada disebabkan oleh tingginya tingkat serangan hama dan penyakit. Biaya penggunaan pestisida relatif besar, yaitu Rp6.983.978,00/ha.
3.	Analisis Risiko Produksi dan Pendapatan Usahatani Bawang Merah Varietas Tajuk dan Manjung di Kecamatan Banggae Timur, Kabupaten Majene, (Fitri <i>et al.</i> , 2023)	1. Mengetahui kelayakan usaha 2. Menganalisis risiko produksi dan pendapatan usahatani bawang merah varietas Tajuk dan Manjung	1. <i>Revenue cost ratio</i> 2. Koefisien variasi	1. Produksi dan produktivitas petani varietas tajuk lebih besar dengan tingkat harga yang diterima petani sama. 2. Efisiensi biaya pada usahatani bawang merah varietas tajuk lebih besar daripada varietas manjung. 3. Risiko produksi bawang merah varietas manjung lebih besar. Risiko pendapatan bawang merah manjung lebih besar daripada varietas tajuk, dan termasuk dalam kategori risiko tinggi.

Tabel 5. Lanjutan

No.	Judul Penelitian, Peneliti, Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Analisis Data	Kesimpulan Penelitian
4.	<i>Production and Price Risk Analysis of Shallot (Allium stipitatum Regel) Cultivation Among Farm Households in Brebes District, Indonesia</i> (Setyowati et al., 2023)	Menganalisis pertanian bawang merah dari perspektif ekonomi dan mengarahkan penelitian untuk mengetahui dan memahami keadaan kelayakan pertanian bawang merah di Kabupaten Brebes, Indonesia.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengeluaran, penerimaan, dan pendapatan 2. Koefisien variasi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Potensi kerugian petani dan risiko produksi yang dialami petani dalam kategori tinggi dengan hasil koefisien variasi 0,801%. 2. Risiko harga yang dialami petani rendah dengan memperoleh koefisien variasi 0,20. 3. Petani berpotensi kerugian dan menghadapi risiko pendapatan yang tinggi dengan hasil koefisien variasi 0,88.
5.	<i>Agribusiness Performance of Shallot Farm In Brebes Regency</i> (Ekowati et al., 2023)	Mengevaluasi efektivitas sistem agribisnis bawang merah dalam hal pelaksanaan agribisnis, faktor-faktor yang mempengaruhi produksi, dan profitabilitas finansial usahatani bawang merah.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analisis deskriptif 2. Analisis regresi 3. Profitabilitas usahatani bawang merah 4. Kajian sistem pelaksanaan agribisnis 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berdasarkan hasil penerapan pendekatan agribisnis yang tepat, petani telah menerapkan 6 pendekatan agribisnis yang tepat dengan kriteria baik. 2. Memberikan produktivitas yang lebih tinggi dari standar produksi BPS yaitu 10.744 kg/ha. 3. Faktor lahan, bibit, pupuk phonska, ZA, SP36, pestisida dan penerapan agribisnis merupakan faktor yang mempengaruhi produksi,

Tabel 5. Lanjutan

No.	Judul Penelitian, Peneliti, Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Analisis Data	Kesimpulan Penelitian
				sedangkan urea, KCL dan tenaga kerja tidak berpengaruh terhadap produksi. 4. Pendapatan usahatani bawang merah sebesar Rp40.931.650/panen/0,49 ha merupakan usahatani yang menguntungkan dengan profitabilitas sebesar 153,16%.
6.	Analisis Biaya dan Pendapatan Usahatani Bawang Merah di Wilayah Singsong Raya Kecamatan Passi Timur, (Mamahit <i>et al.</i> , 2022)	1. Menganalisis struktur biaya 2. Pendapatan usahatani bawang merah	1. Analisis deskriptif 2. Analisis <i>return cost ratio</i> a. $P = TC - TR$ a = R/C	Pendapatan yang diterima petani bawang merah di Singsong Raya sebesar Rp76.410.670. Biaya terbesar yang dikeluarkan untuk adalah biaya tenaga kerja, yaitu sebesar 63,38%. Rata-rata biaya yang dikeluarkan sebesar Rp1.305.955 dan rata-rata pendapatan sebesar Rp6.400.000, dengan demikian rata-rata pendapatan yang diperoleh petani sebesar Rp5.094.044.
7.	<i>Risk analysis of shallot upstream supply chain in Malang during COVID-19 pandemic</i> (Haryati <i>et al.</i> , 2022)	Menganalisis risiko dalam rantai pasokan hulu bawang merah di Malang selama pandemi Covid-19.	Analisis risiko rantai pasok hulu dilakukan dalam dua tahap: risiko <i>on-farm</i> (petani) dan risiko distribusi (pedagang). Analisis dilakukan dengan menggunakan matriks risiko.	Berdasarkan analisis risiko pada rantai pasok bawang merah tingkat hulu, risiko utama pada aspek keberlanjutan berada pada aspek ekonomi, misalnya fluktuasi harga jual dan ketidakpastiannya

Tabel 5. Lanjutan

No.	Judul Penelitian, Peneliti, Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Analisis Data	Kesimpulan Penelitian
8.	<i>Farmers' behavior towards risks of shallot farming: a case study in Kalisoro village, Tawangmangu district, Karanganyar regency, Central Java</i> (Sriyadi & Yekti, 2021)	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="703 863 1077 970">1. Mengetahui perilaku petani terhadap risiko usahatani bawang merah. <li data-bbox="703 975 1077 1155">2. Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku petani terhadap risiko usahatani bawang merah. 	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1111 863 1509 927">1. Metode deskriptif kualitatif dan metode kuantitatif. <li data-bbox="1111 932 1509 963">2. Fungsi utilitas kuadratik <li data-bbox="1111 968 1509 1007">3. Analisis linier berganda 	<p data-bbox="1547 344 1995 855">di tingkat petani. Namun, temuan ini menunjukkan risiko aspek ekonomi lebih banyak pada tingkat pedagang, misalnya masalah limbah, kelangkaan bahan baku, konsistensi kualitas bawang merah, kegagalan memenuhi pesanan, harga jual yang tidak stabil, permintaan konsumen, dan kesulitan mendapatkan pasokan bahan baku selama pandemi Covid-19, kesulitan mendapatkan tenaga kerja, dan keterbatasan lokasi.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1547 863 1995 1339">1. Usahatani bawang merah memiliki variasi atau risiko pendapatan yang cukup tinggi. Dua variabel yang secara langsung mempengaruhi pendapatan petani yang diperoleh dari usahatannya adalah produksi dan harga. Risiko pendapatan usahatani bawang merah yang mungkin diusahakan petani lebih besar akibat adanya variasi produksi.

Tabel 5. Lanjutan

No.	Judul Penelitian, Peneliti, Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Analisis Data	Kesimpulan Penelitian
9.	Analisis Risiko Produksi Bawang Merah (<i>Allium Ascalonicum L.</i>) di Desa Suato Lama Kecamatan Salam Babaris Kabupaten Tapin (Anggraini <i>et al.</i> , 2021)	Mengetahui teknis penyelenggaraan usahatani bawang merah dan sumber risiko dalam kegiatan atau budidaya bawang merah dan menganalisis besarnya risiko budidaya bawang merah di Desa Suato Lama Kecamatan Salam Babaris Kabupaten Tapin.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Metode deskriptif kualitatif 2. Analisis risiko <ol style="list-style-type: none"> a. Pengamatan risiko produksi menggunakan <i>expected return</i>, untuk ukuran risiko produksi adalah nilai ragam (<i>variance</i>), simpangan baku (<i>standard deviation</i>), dan koefisien variasi (<i>coefficient variation</i>) 	<p>2. Semakin luas lahan, semakin tua petani dan semakin sering gagal panen, maka semakin besar pula keengganan petani terhadap risiko. Hasil yang berbalik, yaitu semakin tinggi tingkat pendidikan, semakin berpengalaman bertani bawang merah, semakin banyak jumlah anggota keluarga, dan semakin tinggi pendapatan dari bertani, maka semakin kecil keengganan petani terhadap risiko.</p> <p>Sumber risiko produksi adalah hama dan penyakit serta musim tidak menentu. Petani bawang merah mengharapkan hasil sebesar 1,848 ton/ha dengan risiko produksi 10% dalam berbagai kondisi yang dihitung. Nilai CV adalah 0,101, yang berarti setiap satu kilogram bawang merah akan mengalami risiko sebesar 10% dan petani bawang merah di Desa Suato Lama memiliki tingkat risiko rendah.</p>

Tabel 5. Lanjutan

No.	Judul Penelitian, Peneliti, Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Analisis Data	Kesimpulan Penelitian
10.	Analisis Produksi, Pendapatan Dan Risiko Usahatani Bawang Merah Di Kecamatan Sokobanah Kabupaten Sampang Provinsi Jawa Timur, (Adetya & Isdiana, 2021)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengetahui tingkat produksi dan faktor yang mempengaruhinya. 2. Mengetahui tingkat pendapatan dan faktor yang mempengaruhinya. 3. Mengetahui tingkat risiko yang terjadi pada usahatani bawang merah. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Koefisien variasi (analisis risiko) 2. Analisis regresi linier berganda 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tingkat produksi bawang merah masih rendah dengan rata-rata produksi 5,6 ton/ha. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi bawang merah adalah luas lahan dan jumlah bibit. 2. Tingkat pendapatan terbilang cukup tinggi dengan rata-rata pendapatan sebesar Rp. 161.636.775/Ha/MT, faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani bawang merah adalah biaya sewa lahan. 3. Nilai koefisien variasi risiko produksi sebesar 0,283 dan risiko pendapatan sebesar 0,386, Berdasarkan temuan ini hendaknya petani menggunakan input produksi secara optimum, sehingga dapat meningkatkan produksi dan pendapatan.

Tabel 5. Lanjutan

No.	Judul Penelitian, Peneliti, Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Analisis Data	Kesimpulan Penelitian
11.	Analisis Risiko Produksi Usahatani Bawang Merah pada Musim Kering dan Musim Hujan di Kabupaten Brebes, (Astuti <i>et al.</i> , 2019)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menganalisis risiko pertanian bawang merah 2. Menganalisis pengaruh penggunaan <i>input</i> pertanian bawang merah terhadap risiko produksi. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Koefisien variasi 2. Analisis regresi linier berganda 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penggunaan <i>input</i> berbeda secara signifikan antara musim hujan dan musim kemarau. Akses kredit petani di musim hujan dan musim kemarau berbeda secara signifikan. Penerimaan musim kemarau dan musim hujan berbeda secara signifikan begitu juga dengan biaya yang dikeluarkan. Pendapatan yang diperoleh di kedua musim ini tidak berbeda secara signifikan. 2. Risiko produksi di musim kemarau lebih besar dibandingkan di musim hujan. 3. <i>Input</i> yang berpengaruh nyata terhadap produktivitas bawang merah di musim kering adalah bibit dan insektisida. Pada musim hujan produktivitas dipengaruhi oleh bibit, pupuk phonska, pupuk ZA, Pupuk NPK Mutiara dan herbisida.

Tabel 5. Lanjutan

No.	Judul Penelitian, Peneliti, Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Analisis Data	Kesimpulan Penelitian
12.	Analisis Risiko Produksi Usahatani Bawang Merah di Kota Batu, (Mutisari & Meitasari, 2019)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengetahui tingkat risiko produksi usahatani bawang merah di Kota Batu. 2. Perilaku petani terhadap risiko. 3. Faktor yang mempengaruhi tingkat risiko tersebut. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Koefisien variasi 2. Koefisien K(S) 3. Analisis regresi model <i>Cobb-Douglas</i> 	<p><i>Input</i> produksi yang berpengaruh nyata dan negatif terhadap risiko produktivitas usahatani bawang merah musim kering adalah bibit dan adhesive. Pada musim hujan, <i>input</i> pupuk phonska dan NPK Mutiara berpengaruh negatif dan nyata. <i>Input</i> TKDK perempuan berpengaruh positif dan nyata.</p> <p>Tingkat risiko usahatani bawang merah di Kota Batu termasuk kategori tinggi dan juga petani di daerah penelitian lebih bersikap untuk menghindari risiko (<i>risk averter</i>). Sementara itu hasil analisis dengan menggunakan metode regresi linier berganda dapat diketahui bahwa faktor yang berpengaruh signifikan terhadap tingkat risiko usahatani bawang merah adalah jumlah tenaga kerja, penggunaan pupuk NPK dan penggunaan pestisida.</p>

Tabel 5. Lanjutan

No.	Judul Penelitian, Peneliti, Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Analisis Data	Kesimpulan Penelitian
13.	Analisis Risiko Produksi Usahatani Bawang Merah di Desa Petak Kecamatan Bagor Kabupaten Nganjuk, (Ghozali & Rudi, 2019)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengetahui sumber risiko produksi di Desa Petak. 2. Mengetahui tingkat risiko produksi. 3. Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi risiko produksi usahatani bawang merah di luar musim atau <i>off-season</i> di Desa Petak 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analisis deskriptif 2. Analisis <i>variance</i> 3. Analisis <i>coefficient variation</i> 4. Analisis <i>standard deviation</i> 5. Analisis regresi model <i>Cobb-Douglas</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sumber risiko produksi usahatani bawang merah di Desa Petak Kecamatan Bagor Kabupaten Nganjuk adalah cuaca dan iklim, hama dan penyakit, kualitas bibit bawang merah, kesuburan lahan usahatani, dan sumber daya manumur atau petani yang melakukan proses budidaya bawang merah. 2. Tingkat risiko produksi usahatani bawang merah di luar musim atau <i>off-season</i> berdasarkan nilai <i>variance</i> sebesar 2,10, <i>standard deviation</i> sebesar 1,45, dan <i>coefficient variation</i> sebesar 1,01 maka dapat disimpulkan memiliki risiko produksi yang dihadapi petani adalah tinggi, sedangkan berdasarkan peta risiko produksi dapat disimpulkan bahwa risiko yang dihadapi petani bawang merah di luar musim atau

Tabel 5. Lanjutan

No.	Judul Penelitian, Peneliti, Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Analisis Data	Kesimpulan Penelitian
				<p><i>off-season</i> termasuk dalam kategori risiko tinggi dan berada pada warna <i>orange</i> yang mengindikasikan tingkat risiko tinggi.</p> <p>3. Faktor-faktor yang mempengaruhi secara nyata risiko produksi usahatani bawang merah di luar musim atau <i>off-season</i> di Desa Petak adalah faktor pestisida cair.</p>
14	Analisis Pendapatan Usahatani Bawang Merah di Desa Lenyek, Kecamatan Luwuk Utara, Kabupaten Banggai, (Sadaruddin <i>et al.</i> , 2017)	<ol style="list-style-type: none"> Menganalisis struktur biaya usahatani bawang merah di Desa Lenyek, Kecamatan Luwuk Utara, Kabupaten Banggai. Menganalisis pendapatan usahatani bawang merah di Desa Lenyek, Kecamatan Luwuk Utara, Kabupaten Banggai 	<ol style="list-style-type: none"> Analisis deskriptif Analisis pendapatan <ol style="list-style-type: none"> $TC = FC + VC$ $\pi = TR - TC$ $TR = P \times Q$ 	<p>Struktur biaya usahatani bawang merah di Desa Lenyek, Kecamatan Luwuk Utara, Kabupaten Banggai terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Biaya rata-rata/petani untuk biaya tetap adalah Rp577.388,08 dan biaya rata-rata/hektar adalah Rp712.111,98, sedangkan biaya variabel rata-rata/petani adalah Rp49.806.351,35 dan biaya rata-rata/hektar adalah Rp61.427.833,33 dengan total biaya rata-rata/petani sebesar Rp50.383.739,45 dan total biaya rata-rata/hektar sebesar..</p>

Tabel 5. Lanjutan

No.	Judul Penelitian, Peneliti, Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Analisis Data	Kesimpulan Penelitian
				Rp62.139.945,32. Tingkat pendapatan rata-rata/petani bawang merah adalah Rp71.427.071,37 dan pendapatan petani dengan rata-rata/hektar sebesar Rp88.093.388,02.
15.	Pendapatan, Risiko, dan Efisiensi Ekonomi Usahatani Bawang Merah di Kabupaten Bantul, (Fauzan, 2016)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menganalisis pendapatan usahatani bawang merah 2. Menganalisis tingkat risiko usahatani bawang merah 3. Menganalisis tingkat efisiensi usahatani bawang merah 	<ol style="list-style-type: none"> 1. R/C Rasio 2. Koefisien variasi 3. <i>Frontier</i> stokastik 	Hasil penelitian menunjukkan bahwa usahatani bawang merah di Kab. Bantul menguntungkan dengan pendapatan mencapai Rp20.9 juta per hektar. Tingkat risiko usaha yang dihadapi petani cukup tinggi, mencapai 7,27%. Rata-rata tingkat efisiensi teknis, alokatif, dan ekonomi usahatani bawang merah di Kabupaten Bantul masing-masing 0,802; 0,889; dan 0,929. Hasil ini menunjukkan bahwa petani masih dapat meningkatkan efisiensi teknis dan efisiensi alokatif guna mencapai kondisi efisien secara ekonomi.

Tabel 5. Lanjutan

No.	Judul Penelitian, Peneliti, Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Analisis Data	Kesimpulan Penelitian
16.	Pengembangan Usahatani Bawang Merah Varietas Lembah Palu dan Strategi Analisis SWOT, (Rauf <i>et al.</i> , 2015)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengetahui pendapatan usahatani bawang merah varietas lembah palu 2. Strategi analisis SWOT bawang merah 	<ol style="list-style-type: none"> 1. R/C Rasio 2. $\Pi = TR - TC$ 3. Analisis SWOT & QSPM 	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa, rata-rata pendapatan bersih pada petani bawang merah varietas lembah palu dengan penguasaan lahan sekitar 0,34 ha sebesar Rp21.746.480,24/satu musim tanam, dan rata-rata pendapatan bersih pada petani bawang merah varietas lembah palu dengan penguasaan lahan sekitar 1,00 ha sebesar Rp64.634.792,65/satu musim tanam. Analisis kelayakan usahatani bawang merah varietas lembah palu pada penguasaan lahan sekitar 1,00 ha sebesar Rp64.634.792,65/satu musim tanam. Analisis kelayakan usahatani bawang merah varietas lembah palu pada penguasaan lahan sekitar 0,34 ha sebesar 2,66, dan penguasaan lahan sekitar 1,00 ha sebesar 2,66, dengan nilai R/C >1, artinya usahatani bawang merah varietas lembah palu dapat</p>

Tabel 5. Lanjutan

No.	Judul Penelitian, Peneliti, Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Analisis Data	Kesimpulan Penelitian
17.	Analisis Pendapatan Usahatani Bawang Merah di Kabupaten Majalengka, (Rahmadona <i>et al.</i> , 2015)	Menganalisis pendapatan usahatani bawang merah di Kabupaten Majalengka	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analisis deskriptif 2. Analisis pendapatan 3. Analisis R/C Rasio 	<p>dipertahankan dan dilanjutkan secara ekonomi sangat menguntungkan petani. Hasil analisis SWOT, menunjukkan bahwa strategi pengembangan usahatani bawang merah varietas lembah palu pada posisi kuadran III, mendukung strategi W-O (<i>Weaknesses-Opportunities</i>) dan analisis QSPM diperoleh strategi W-O (<i>Weaknesses-Opportunities</i>) terbaik dari ke 4 (empat). Program. Program ke 4 (empat), meningkatkan sumber daya manumur (SDM).</p> <p>Hasil analisis menunjukkan bahwa pendapatan usahatani bawang merah disetiap Musim (Musim Hujan, Musim Kemarau I dan Musim Kemarau II) di Kabupaten Majalengka, pendapatan usahatani atas biaya tunai maupun biaya total lebih besar dari nol. Hal ini menunjukkan bahwa usahatani bawang merah dengan tingkat efisiensi teknis yang ada mampu</p>

Tabel 5. Lanjutan

No.	Judul Penelitian, Peneliti, Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Analisis Data	Kesimpulan Penelitian
18.	Produksi dan Keuntungan Usahatani Empat Varietas Bawang Merah di Luar Musim (<i>Off-Season</i>) di Kabupaten Serang, Banten, (Purba, 2014)	Mengetahui produksi dan tingkat keuntungan usahatani bawang merah di luar musim menggunakan varietas Katumi, Bima, Manjounng dan Bima Curut (lokal).	1. B/C Rasio	<p>memberikan keuntungan bagi petani. Hasil analisis R/C rasio ketiga Musim menguntungkan untuk diusahakan karena nilai R/C rasio atas biaya tunai maupun atas biaya total lebih besar dari satu.</p> <p>Hasil pengkajian menunjukkan bahwa tinggi tanaman dan jumlah daun bawang merah di luar musim pada umur 42 HST secara berturut-turut ialah varietas Katumi 36,82 cm dan 26,22 helai; varietas Bima 34,53 cm dan 20,04 helai; varietas Manjung 32,61 cm dan 19,66 helai, varietas Bima Curut (lokal) 29,51 cm dan 17,74 helai. Produksi bawang merah secara berturut-turut ialah varietas Katumi, 7,27 ton/ha, varietas Bima 6,15 t/ha varietas Manjung 5,85t/ha, dan Bima Curut (lokal) 5,40 ton/ha. Keuntungan usahatani bawang merah di luar musim secara berturut-turut diperoleh varietas Katumi Rp64.480.000/ha dengan nilai B/C 1,24;</p>

Tabel 5. Lanjutan

No.	Judul Penelitian, Peneliti, Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Analisis Data	Kesimpulan Penelitian
				varietas Bima sebesar Rp47.480.000/ha dengan nilai B/C 0,93, varietas Manjung Rp42.680.000,-/ha dengan nilai B/C 0,78 dan varietas Bima Curut (lokal) Rp36,480.000/ha dengan rasio B/C 0,73. Data tinggi tanaman, jumlah daun, produksi dan keuntungan usahatani bawang merah menunjukkan bahwa varietas Katumi dapat digunakan sebagai alternatif pada usahatani bawang merah di luar musim (<i>off season</i>), Kabupaten Serang, Banten.

C. Kerangka Pemikiran

Usahatani bawang merah merupakan upaya budidaya atau kegiatan yang dilakukan petani dengan mengalokasikan sumber daya yang berupa input untuk menghasilkan output yang maksimal berupa bawang merah. Petani bawang merah berperan penting dalam proses produksi. Petani memiliki wewenang mengatur segalanya termasuk dalam hal pengambilan keputusan dengan mempertimbangkan berbagai hal yang berkaitan agar dapat memperoleh pendapatan yang maksimal.

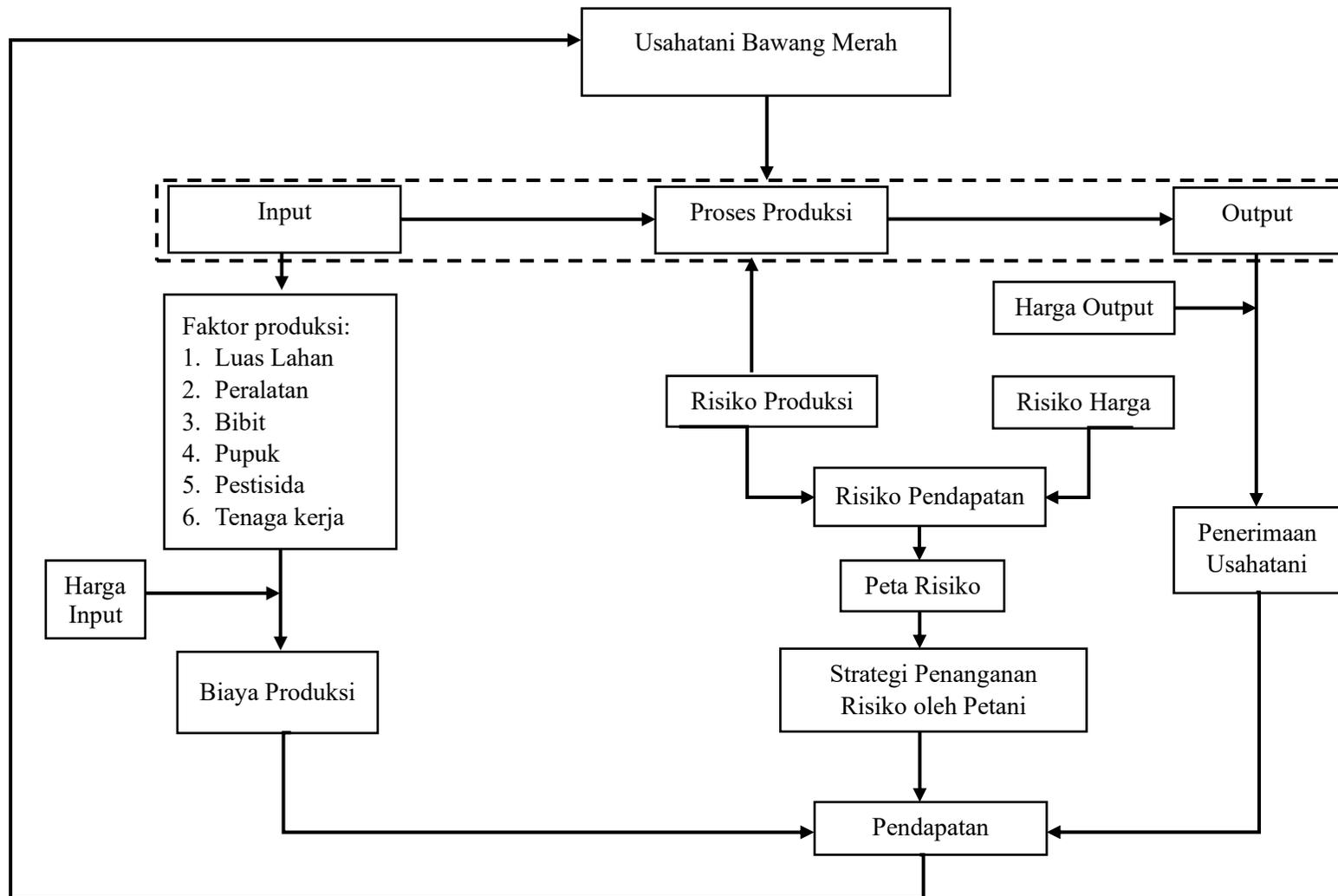
Usahatani bawang merah di Kecamatan Pringsewu perlu memiliki input dalam proses produksinya untuk menghasilkan output berupa bawang merah. Input yang digunakan oleh petani bawang merah adalah luas lahan, bibit, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja. Pupuk yang digunakan berupa pupuk kimia (Urea, SP-36, KCl) dan pupuk organik (pupuk kandang). Tenaga kerja yang digunakan dalam usahatani bawang merah dapat berasal dari tenaga kerja dalam keluarga dan tenaga kerja luar keluarga. Input yang telah diberikan dalam kegiatan usahatani tersebut diharapkan mampu menghasilkan output yang maksimal. Selain berbagai macam jenis input, kemampuan lahan untuk menghasilkan produksi tanaman juga berbeda-beda, sehingga perlu diketahui kemampuan jenis lahan dalam menghasilkan produksi tanaman bawang merah per hektar yang berdampak pada besarnya pendapatan petani.

Struktur biaya dalam kerangka pemikiran tersebut memainkan peran penting dalam menentukan efisiensi dan keberhasilan usahatani bawang merah. Biaya produksi yang merupakan total dari berbagai komponen biaya, seperti biaya tetap dan biaya variabel, menjadi salah satu elemen kunci dalam proses usahatani. Biaya tetap, seperti penyusutan alat dan pajak lahan, tidak bergantung dari hasil produksi yang dihasilkan. Sementara itu, biaya variabel, seperti pembelian bibit, pupuk, pestisida, dan upah tenaga kerja, berfluktuasi sesuai dengan tingkat produksi. Struktur biaya ini akan memengaruhi total biaya produksi yang dikeluarkan oleh petani.

Produksi bawang merah dikalikan dengan harga bawang merah akan memperoleh penerimaan. Penerimaan petani bergantung pada besarnya produksi dan harga jual bawang merah. Penerimaan yang dikurangi dengan besarnya biaya produksi kemudian akan menghasilkan pendapatan. Pendapatan yang diperoleh petani akan berbanding lurus dengan produktivitasnya, dimana semakin tinggi produktivitas suatu lahan maka semakin besar pendapatan yang diperoleh petani.

Proses produksi berkaitan dengan bagaimana teknik budidaya yang dilakukan oleh petani dalam kegiatan usahatani. Faktor alam pada proses produksi usahatani sangat berperan penting sehingga dapat menyebabkan timbulnya risiko produksi. Selain faktor alam, serangan hama dan penyakit juga dapat menjadi risiko produksi dalam berusahatani bawang merah di Kecamatan Pringsewu. Selain risiko produksi, pada saat panen petani bawang merah di Kecamatan Pringsewu sering dihadapkan dengan harga rendah saat panen. Harga yang berfluktuasi mengakibatkan timbulnya risiko harga bagi petani. Harga yang rendah akan membuat penerimaan dan pendapatan yang diperoleh petani rendah. Tingkat risiko produksi dan harga inilah yang akan berdampak pada timbulnya risiko pendapatan.

Risiko dalam usahatani perlu dikelola dengan baik melalui strategi manajemen yang tepat agar kerugian yang dialami petani dapat diminimalkan. Langkah pertama dalam manajemen risiko adalah mengidentifikasi sumber-sumber risiko dan mengevaluasi sejauh mana tingkat risiko tersebut memengaruhi kegiatan usahatani. Hasil evaluasi ini kemudian divisualisasikan dalam bentuk peta risiko. Setelah tingkat risiko dari masing-masing sumber diketahui, langkah selanjutnya adalah merumuskan strategi yang sesuai untuk mengatasinya. Tingkat risiko yang dihadapi petani serta kemampuan mereka dalam mengelola risiko tersebut akan berdampak langsung pada besarnya pendapatan yang dapat diperoleh dari usahatani bawang merah. Bagan alur kerangka pemikiran pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Alur kerangka pemikiran analisis risiko usahatani bawang merah di Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang akan digunakan adalah metode survei. Menurut Hikmawati (2020), pengumpulan data dalam metode survei biasanya dilakukan dengan menggunakan kuesioner. Peneliti memperoleh data penelitian dengan cara melakukan wawancara terhadap responden dengan menggunakan daftar pertanyaan yang terdapat pada kuesioner. Tujuan survei adalah mengumpulkan data untuk menggambarkan dan memecahkan masalah dalam penelitian.

B. Konsep Dasar dan Definisi Operasional

Konsep dasar dan definisi operasional adalah suatu kerangka inti yang terdiri pengertian-pengertian yang digunakan untuk melakukan analisis sehubungan dengan tujuan penelitian. Konsep ini dibuat untuk menghindari kesalahpahaman mengenai pengertian dan istilah-istilah dalam penelitian ini. Konsep dasar dan definisi operasional yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Usahatani bawang merah merupakan suatu kegiatan atau upaya mengusahakan menanam dan mengelola bawang merah untuk menghasilkan produksi berupa bawang merah, sebagai sumber utama penerimaan usaha yang dilakukan oleh petani.

Petani bawang merah adalah seseorang yang mengusahakan usahatani bawang merah pada lahan yang dimiliki maupun digarapnya.

Pendapatan usahatani bawang merah adalah selisih total penerimaan dengan total biaya produksi yang dikeluarkan dalam satu kali musim tanam, diukur dalam satuan rupiah (Rp/ha/mt).

Penerimaan usahatani bawang merah adalah perkalian jumlah produksi dengan harga jual bawang merah yang diterima petani dalam satu musim tanam, diukur dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/kg).

Produksi bawang merah adalah hasil dari kegiatan usahatani bawang merah dalam satu musim tanam yang dihitung dalam satuan kilogram (kg).

Harga output merupakan nilai dari bawang merah yang dijual dan dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp/kg).

Struktur biaya adalah susunan atau komponen biaya yang digunakan dalam proses produksi yang terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel, diukur dalam satuan rupiah per hektar (Rp/ha).

Biaya produksi adalah seluruh biaya yang dikeluarkan untuk kegiatan usahatani bawang merah dalam satu kali musim tanam yang diukur dalam satuan rupiah (Rp/mt). Biaya produksi meliputi biaya tetap dan biaya variabel. Biaya produksi juga dibedakan menjadi biaya tunai dan biaya yang diperhitungkan. Biaya tunai adalah biaya yang langsung dikeluarkan oleh petani, sedangkan biaya yang diperhitungkan adalah biaya yang tidak dikeluarkan oleh petani namun tetap diperhitungkan.

Biaya tetap adalah biaya yang besar kecilnya tidak bergantung pada volume produksi. Petani tetap membayar biaya produksi yang dikeluarkan seperti nilai sewa lahan, pajak, penyusutan alat, iuran kelompok tani, dan lain sebagainya dalam satu kali musim tanam. Biaya tetap diukur dalam satuan rupiah (Rp/mt).

Luas lahan adalah sebidang tanah yang digunakan petani untuk membudidayakan tanaman bawang merah yang digunakan selama satu musim tanam yang dihitung dalam satuan hektar (ha).

Nilai sewa lahan adalah biaya yang dikeluarkan petani atas lahan yang digunakan. Apabila status lahan milik sendiri maka nilai sewa lahan diperhitungkan, sedangkan jika status lahan milik orang lain maka nilai sewa lahan bersifat tunai. Nilai sewa lahan diukur dalam satuan rupiah/musim tanam (Rp/mt).

Pajak lahan usaha merupakan biaya yang dikenakan oleh petani karena telah melakukan usaha di lahan setiap tahunnya, diukur dalam satuan rupiah (Rp).

Biaya penyusutan alat adalah biaya penurunan alat/mesin akibat pertambahan umur waktu pemakaian per musim tanam. Biaya penyusutan dihitung berdasarkan selisih antara nilai beli dengan nilai sisa alat tersebut dibagi dengan umur ekonomisnya. Biaya penyusutan diukur dalam satuan rupiah per musim tanam (Rp/mt).

Biaya variabel merupakan biaya yang besar kecilnya akan berpengaruh secara langsung dengan jumlah produksi bawang merah, diukur dalam satuan rupiah per musim tanam (Rp/mt).

Bibit adalah bakal biji bawang merah yang digunakan pada usahatani selama satu musim tanam yang dihitung dalam satuan kilogram (kg) dan harga bibit dinilai dalam satuan rupiah (Rp/kg/mt).

Pupuk adalah jumlah pupuk yang diberikan petani untuk tanaman bawang merah yang dihitung dalam satuan kilogram (kg) dan harga pupuk dinilai dalam satuan rupiah (Rp/kg/mt). Pupuk yang digunakan dalam budidaya bawang merah dapat berupa pupuk organik dan pupuk kimia. Pupuk organik yang digunakan adalah pupuk kandang, sedangkan pupuk kimia yang digunakan meliputi pupuk Urea, SP-36, KCl, dan Phonska.

Tenaga kerja adalah keseluruhan tenaga kerja yang digunakan dalam usahatani bawang merah dalam satu musim tanam, baik tenaga kerja dalam maupun luar keluarga. Penggunaan tenaga kerja diukur dalam satuan hari orang kerja (Rp/HOK/mt).

Jumlah pestisida merupakan banyaknya obat-obatan untuk memberantas hama dan penyakit yang digunakan dalam proses produksi per musim tanam. Penggunaan pestisida pada penelitian ini diukur dari biaya yang dikeluarkan yang dihitung dalam satuan rupiah (Rp/mt).

Produktivitas bawang merah adalah hasil produksi persatuan luas lahan yang digunakan dalam berusahatani bawang merah yang diukur dalam satuan kilogram per hektar (kg/ha).

R/C, yaitu perbandingan antara penerimaan dengan biaya usahatani bawang merah.

Koefisien variasi merupakan suatu perbandingan antara simpangan baku dengan nilai rata-rata hasil yang diharapkan.

Batas bawah (L) adalah nilai yang paling bawah yang membatasi suatu kelas dalam perhitungan statistik. Kelas yang dimaksud dalam perhitungan, yaitu produksi dan harga jual.

Probabilitas merupakan kemungkinan kejadian sumber risiko dalam sepuluh tahun terakhir (kali) yang dinilai berdasarkan parameter sering, kadang, dan jarang. Dampak risiko adalah besar kerugian yang diterima petani akibat sumber risiko yang timbul (Rp) yang dinilai berdasarkan parameter tinggi, sedang, dan rendah.

Pemetaan risiko dilakukan dengan ukuran matriks 3x3 hasil dari perkalian antara parameter probabilitas dan dampak risiko yang dibagi menjadi kriteria rendah, sedang, tinggi, dan ekstrim. Strategi penanganan risiko adalah tindakan penanganan yang dilakukan oleh petani dalam menghadapi risiko.

C. Lokasi Penelitian, Responden dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu. Pemilihan lokasi penelitian ini dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa menurut Badan Pusat Statistik (2024), Kecamatan Pringsewu merupakan salah satu sentra pengembangan produksi bawang merah di Kabupaten Pringsewu. Lokasi penelitian berada pada empat desa, yaitu Desa Pajaresuk, Desa Podomoro, Desa Fajar Agung, dan Desa Pringsewu Selatan. Pemilihan lokasi penelitian ini dilakukan dengan pertimbangan bahwa empat desa tersebut sedang mengembangkan usahatani bawang merah.

Responden pada penelitian ini adalah seluruh petani yang melakukan kegiatan usahatani bawang merah di Kecamatan Pringsewu. Jumlah petani bawang merah pada lokasi penelitian, adalah sebagai berikut: (a) Desa Pajaresuk sebanyak 14 petani; (b) Desa Podomoro sebanyak 14 petani; (c) Desa Fajar Agung sebanyak 23 petani; dan (d) Desa Pringsewu Selatan sebanyak 8 petani sehingga total sampel yang digunakan adalah 59 petani. Waktu pengambilan data dilakukan pada bulan Januari 2025 hingga bulan Februari 2025.

Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik sampling jenuh, yaitu semua anggota populasi dijadikan sampel. Hal ini dikarenakan jumlah populasi tidak lebih dari 100 responden. Jika jumlah anggota populasi dalam penelitian kurang dari 100 orang, maka semua anggota populasi harus dijadikan sampel (Arikunto, 2017).

D. Jenis Data dan Metode Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Penelitian ini dilakukan dengan wawancara dan pengamatan langsung di lapangan. Teknik pengumpulan data primer diperoleh melalui wawancara langsung dengan petani responden menggunakan alat bantu

kuesioner (daftar pertanyaan). Data sekunder diperoleh dari lembaga atau instansi terkait, laporan-laporan, publikasi, dan pustaka lainnya yang berkaitan dengan penelitian ini. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah dengan cara mewawancarai setiap petani bawang merah dengan menggunakan alat bantu kuesioner, kemudian untuk data sekunder dengan cara datang langsung ke instansi terkait atau dari web resmi.

E. Metode Analisis Data

Metode analisis yang digunakan adalah metode analisis deskriptif kuantitatif. Analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk: (a) mengetahui struktur biaya dan pendapatan usahatani bawang merah; (b) mengetahui risiko produksi, risiko harga, dan risiko pendapatan usahatani bawang merah; dan (c) peta risiko. Hasil analisis kuantitatif yang dilakukan kemudian dideskripsikan.

1. Struktur Biaya dan Pendapatan Usahatani Bawang Merah

Analisis ini bertujuan untuk menjawab tujuan pertama dalam penelitian ini, yaitu analisis struktur biaya dan pendapatan usahatani bawang merah. Analisis struktur biaya merupakan analisis mengenai komponen-komponen biaya tetap dan biaya variabel serta persentasenya terhadap biaya total. Secara matematis, perhitungan biaya total (*total cost*) yang merupakan jumlah dari total biaya tetap (TFC) dan total biaya variabel (TVC) dapat dirumuskan sebagai berikut (Suripatty, 2011):

$$TC = TFC + TVC \dots\dots\dots (12)$$

Keterangan:

- TC = *Total cost* (total biaya produksi) (Rp)
- TFC = *Total fixed cost* (total biaya tetap) (Rp)
- TVC = *Total variable cost* (total biaya variabel) (Rp)

Perhitungan persentase biaya dapat dirumuskan sebagai berikut (Suripatty, 2011):

$$P = \frac{NTFC \text{ atau } NTVC}{NTC} \times 100\% \dots\dots\dots (13)$$

Keterangan:

- P = Nilai dari struktur biaya produksi (%)
 NTFC = Nilai dari tiap komponen biaya tetap (Rp)
 NTVC = Nilai dari tiap komponen biaya variabel (Rp)
 NTC = Nilai dari total biaya produksi (Rp)

Pendapatan adalah selisih antara total penerimaan dan total biaya produksi. Total penerimaan dipengaruhi oleh jumlah produksi yang dihasilkan dan tingkat harga yang berlaku pada saat produk tersebut dijual. Berdasarkan penelitian terdahulu dan teori-teori yang ada, pendapatan usahatani berhubungan dengan faktor produksi, harga faktor produksi, hasil produksi, harga hasil produksi, dan total biaya tetap. Perhitungan pendapatan dari usahatani bawang merah dapat menggunakan rumus berikut (Rahim & Diah, 2007):

$$\pi = Y.Py - \{(\sum_{i=1}^n X_i.Px_i) - BTT\} \dots\dots\dots (14)$$

Keterangan:

- π = Pendapatan pada musim tanam terakhir (Rp)
 Y = Hasil produksi (kg)
 Py = Harga hasil produksi (Rp)
 X = Faktor produksi
 Px = Harga faktor produksi (Rp/satuan)
 BTT = Biaya tetap total (Rp) $i = 1,2,3,4,5,n$

Perhitungan untuk mengetahui apakah usahatani bawang merah yang dilakukan petani menguntungkan atau tidak, maka digunakan analisis R/C. Analisis ini membandingkan antara total penerimaan dan total biaya yang dikeluarkan sebagai berikut (Soekartawi, 2002):

$$R/C = PT/BT \dots\dots\dots (15)$$

Keterangan:

- R/C = Nisbah antara penerimaan dengan biaya
 PT = Penerimaan total (Rp)
 BT = Biaya total (Rp)

Perhitungan ini terdapat tiga kriteria, yaitu:

1. Jika $R/C < 1$, maka usahatani yang dilakukan secara ekonomis dikatakan tidak menguntungkan.
2. Jika $R/C > 1$, maka usahatani yang dilakukan secara ekonomis dikatakan menguntungkan.
3. Jika $R/C = 1$, maka usahatani yang dilakukan secara ekonomis dikatakan berada pada titik impas (*break even point*).

2. Risiko Usahatani Bawang Merah

Risiko usahatani dapat dihitung dengan melihat data produksi dan harga pada musim tanam sebelumnya. Pada penelitian ini, produksi dan harga menggunakan data selama 5 musim tanam terakhir (mt , $mt-1$, $mt-2$, $mt-3$, dan $mt-4$). Perolehan data tersebut menggunakan metode *recall* mengenai produksi dan harga tanaman bawang merah selama 5 musim tanam terakhir. Hal itulah yang menjadi keterbatasan dalam penelitian ini. Tidak semua petani melakukan pembukuan dalam kegiatan usahatani yang dijalankan sehingga dalam menentukan produksi dan harga, data produksi, dan harga belum tentu pada musim/waktu yang sama. Selain itu, untuk menentukan pendapatan pada musim-musim tanam sebelumnya, biaya produksi dalam kegiatan usahatani bawang merah dianggap sama dengan usahatani bawang merah pada musim tanam terakhir.

Secara statistik, pengukuran risiko dilakukan dengan menggunakan ukuran ragam (*variance*) atau simpangan baku (*standard deviation*). Pengukuran ragam dan simpangan baku dilakukan untuk mengetahui besarnya penyimpangan pada pengamatan sebenarnya di sekitar nilai rata-rata hasil yang diharapkan (Kadarsan, 1995).

Pengukuran untuk hasil yang diharapkan adalah hasil rata-rata atau *mean* (Kadarsan, 1995) dapat ditulis dengan rumus:

$$E = \frac{\sum_{i=1}^n E_i}{n} \dots\dots\dots (16)$$

Keterangan:

- E = Nilai rata-rata hasil yang diharapkan (*mean*) (Rp)
 E_i = Hasil bersih per hektar pada 5 musim tanam terakhir (Rp)
 n = 5 (musim tanam terakhir)

Keragaman (*variance*) (Kadarsan, 1995) rumusnya sebagai berikut:

$$V^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (E_i - E)^2}{(n-1)} \dots\dots\dots (17)$$

Keterangan:

- V² = Keragaman (*variance*)
 E = Nilai rata-rata hasil yang diharapkan (*mean*) (Rp)
 E_i = Hasil bersih per hektar pada 5 musim tanam terakhir (Rp)
 n = 5 (musim tanam terakhir)

Simpangan baku (*standard deviation*) (Kadarsan, 1995) dirumuskan:

$$V = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (E_i - E)^2}{(n-1)}} = \sqrt{V^2} \dots\dots\dots (18)$$

Keterangan:

- V = Simpangan baku (*standard deviation*)
 E = Nilai rata-rata hasil yang diharapkan (*mean*) (Rp)
 E_i = Hasil bersih per hektar pada 5 musim tanam terakhir (Rp)
 n = 5 (musim tanam terakhir)

Besarnya nilai rata-rata hasil yang diharapkan (E) menggambarkan jumlah rata-rata keuntungan yang diperoleh petani, sedangkan simpangan baku (V) merupakan besarnya fluktuasi keuntungan yang mungkin diperoleh atau merupakan risiko yang ditanggung petani. Pengukuran nilai risiko dirumuskan sebagai berikut (Kadarsan, 1995):

$$CV = \frac{V}{E} \dots\dots\dots (19)$$

Keterangan:

- CV = Koefisien variasi (*coefficient of variation*)
 V = Simpangan baku (*standard deviation*)
 E = Nilai rata-rata hasil yang diharapkan (*mean*) (Rp)

Koefisien variasi adalah nisbah antara simpangan baku dan nilai rata-rata hasil yang diharapkan yang menunjukkan besarnya risiko dari usaha budidaya tanaman bawang merah dan batas bawah (L) menggambarkan aman tidaknya modal atau investasi yang ditanam dari kemungkinan kerugian. Pengukuran batas bawah (L) dapat menggunakan rumus sebagai berikut (Kadarsan, 1995):

$$L = E - 2V \dots\dots\dots (20)$$

Keterangan:

- L = Batas bawah
- V = Simpangan baku (*standard deviation*)
- E = Nilai rata-rata hasil yang diharapkan (*mean*) (Rp)

3. Manajemen Risiko

Manajemen risiko dalam usahatani dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu sebagai berikut:

- a) Pengidentifikasian risiko. Tahap ini diawali dengan menyusun daftar risiko yang dihadapi oleh petani. Sumber-sumber risiko dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan penelitian terdahulu serta pengalaman petani yang diperoleh melalui wawancara survei. Beberapa sumber risiko yang diidentifikasi meliputi: 1) kekeringan, 2) kebanjiran, 3) perubahan cuaca, 4) serangan hama, 5) serangan penyakit, 6) kurangnya modal petani, 7) harga bawang merah yang rendah, 8) harga input yang mahal, dan 9) kelalaian dalam produksi. Selanjutnya, petani diminta untuk menjelaskan frekuensi terjadinya risiko tersebut dalam sepuluh tahun terakhir, penyebabnya, cara mengatasinya, serta dampaknya terhadap produksi atau pendapatan petani (Kountur, 2008).
- b) Analisis risiko, dilakukan dengan menentukan level probabilitas dan tingkat dampak dari setiap sumber risiko yang telah diidentifikasi. Probabilitas dihitung dalam bentuk persentase, yang diperoleh dari

frekuensi kejadian risiko selama 10 tahun terakhir dikalikan dengan 100%. Langkah ini bertujuan untuk mengukur seberapa besar kemungkinan terjadinya risiko dan dampaknya terhadap usahatani. Tingkat parameter probabilitas yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Kriteria tingkat frekuensi risiko

Nilai	Parameter	Frekuensi dalam persen
3	Sering	Frekuensi lebih dari 4 kali dalam 10 tahun (>40%)
2	Kadang	Frekuensi 2 sampai 4 kali dalam 10 tahun ($20\% \leq n \leq 40\%$)
1	Jarang	Frekuensi 0 sampai 1 kali dalam 10 tahun

Nilai konsekuensi dampak diperoleh berdasarkan hasil wawancara dengan petani, yang mencerminkan tingkat kerugian yang dialami. Dampak kerugian ini disetarakan semua dengan besarnya nilai rupiah yang diterima petani. Perhitungan kerugian terhadap produksi, yaitu besarnya persentase penurunan akan dikalikan dengan besarnya rata-rata produksi selama 5 musim tanam terakhir. Setelah diketahui jumlah penurunan produksi dalam kilogram, nilai tersebut akan dikalikan dengan rata-rata harga selama lima musim tanam terakhir. Perhitungan kerugian terhadap pendapatan adalah besarnya persentase akan dikalikan dengan rata-rata pendapatan selama 5 musim tanam terakhir. Tingkat kriteria konsekuensi risiko dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Parameter dampak risiko

Nilai	Parameter	Dampak dalam persen
3	Tinggi	Dampak > 30%
2	Sedang	Dampak $10\% < x \leq 30\%$
1	Rendah	Dampak $\leq 10\%$

- c) Tahap berikutnya adalah penilaian status risiko. Penilaian ini bertujuan untuk menetapkan kriteria tingkat risiko. Proses ini membantu dalam mengklasifikasikan tingkat risiko berdasarkan dampak dan probabilitasnya. Perhitungan penilaian status risiko ini dapat dilakukan dengan rumus sebagai berikut (Kountur, 2008):

$$\text{Tingkat risiko} = \text{Probabilitas} \times \text{Dampak} \dots\dots\dots (21)$$

Tingkat risiko terdapat 4 macam kriteria, yaitu ekstrim, tinggi, sedang, dan rendah. Tingkat risiko diperoleh karena pada penelitian ini menggunakan matriks 3x3, dimana tingkat risiko terdiri dari 3 parameter probabilitas kemungkinan dan 3 parameter dampak yang dihasilkan.

- d) Tahap evaluasi dilakukan untuk menentukan tingkat risiko dalam usahatani bawang merah berdasarkan hasil perhitungan nilai status risiko. Evaluasi ini mencakup penilaian tingkat risiko, pengelompokan risiko, mengkategorikan risiko, serta penentuan prioritas langkah penanganan risiko. Hal ini bertujuan untuk memastikan setiap risiko dapat ditangani secara tepat sesuai tingkat urgensinya. Kriteria evaluasi risiko usahatani bawang merah ditunjukkan pada Tabel 8.

Tabel 8. Kriteria evaluasi risiko

Tingkat Risiko	Kelompok Risiko	Kategori Risiko	Prioritas Penanganan Risiko
9	Ekstrim	Tidak Diterima	Segera ditangani dengan upaya ekstra
6	Tinggi	Tidak Diterima	Ditangani dengan mempertegas peran dan tanggung jawab
3-4	Sedang	Tidak Diterima	Ditangani apabila sumber daya masih tersedia
1-2	Rendah	Diterima	Dipantau agar tetap pada kategori yang diterima

Sumber: Keny *et al.*, 2022

- e) Tahap berikutnya adalah menyusun peta risiko untuk usahatani bawang merah. Menurut Kountur (2008), sebelum mengambil langkah penanganan terhadap risiko, penting untuk terlebih dahulu membuat peta risiko. Peta risiko merupakan representasi visual yang menunjukkan posisi risiko berdasarkan dua sumbu: sumbu vertikal menggambarkan probabilitas terjadinya risiko, sedangkan sumbu horizontal menggambarkan dampak yang ditimbulkan. Peta risiko yang akan digunakan pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 7.

↑	Very Likely	Medium 3	High 6	Extreme 9
	Quite Likely	Low 2	Medium 4	High 6
	Unlikely	Low 1	Low 2	Medium 3
		Minor	Moderate	Major
 Impact				

Gambar 7. Peta risiko usahatani bawang merah
 Sumber: Keny *et al.*, 2022

- f) Tahap terakhir dalam manajemen risiko usahatani bawang merah adalah menentukan strategi yang tepat untuk mengurangi dampak risiko. Strategi ini dipilih berdasarkan hasil pemetaan risiko pada peta risiko, sehingga penanganan yang dilakukan dapat sesuai dengan kondisi yang dihadapi. Ada dua jenis strategi yang dapat diterapkan, yaitu:
- 1) Strategi Preventif, yaitu strategi untuk mengurangi tingkat probabilitas risiko yang terjadi pada usahatani bawang merah.
 - 2) Strategi Penanganan, yaitu strategi untuk meminimalkan dampak yang terjadi akibat risiko yang timbul pada usahatani bawang merah.

IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

A. Keadaan Umum Kabupaten Pringsewu

1. Kondisi Geografis

Kabupaten Pringsewu mempunyai luas wilayah 625 km², yang hampir seluruhnya berupa wilayah daratan. Potensi sumber daya alam yang dimiliki Kabupaten Pringsewu sebagian besar dimanfaatkan untuk kegiatan pertanian. Kabupaten Pringsewu saat ini adalah kabupaten terkecil serta terpadat di Provinsi Lampung jika dilihat dari segi luas wilayah. Kabupaten Pringsewu adalah wilayah heterogen terdiri dari bermacam-macam suku bangsa, dengan masyarakat Jawa yang cukup mendominasi selain masyarakat asli Lampung. Masyarakat asli Lampung terdiri dari masyarakat yang beradat Pepadun (Pubian) serta masyarakat beradat Saibatin (Peminggir). Mata pencaharian utama masyarakat di Kabupaten Pringsewu adalah bertani dan berdagang.

Secara astronomis, Kabupaten Pringsewu terletak antara (104°42'-105°8''BT dan 05°8'-06°8''LS). Berdasarkan posisi geografisnya, Kabupaten Pringsewu memiliki batas-batas:

- a. Sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Lampung Tengah.
- b. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Tanggamus.
- c. Sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Tanggamus.
- d. Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Pesawaran.

Kabupaten Pringsewu terdiri dari 126 pekon (desa) dan 5 kelurahan yang tersebar di 9 kecamatan, yaitu Pardasuka, Ambarawa, Pagelaran,

Pagelaran Utara, Pringsewu, Gadingrejo, Sukoharjo, Banyumas, dan Adiluwih. Luas masing-masing Kecamatan yang ada pada Kabupaten Pringsewu dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Luas kecamatan yang ada di Kabupaten Pringsewu

Kecamatan	Luas (km ²)
Pardasuka	87,31
Ambarawa	33,11
Pagelaran	48,42
Pagelaran Utara	158,19
Pringsewu	45,28
Gading Rejo	67,79
Sukoharjo	65,59
Banyumas	42,71
Adiluwih	68,80
Kabupaten Pringsewu	617,20

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2024

Berdasarkan Tabel 9, dapat diketahui bahwa Kecamatan Pagelaran Utara adalah kecamatan dengan luas wilayah paling besar, sedangkan Kecamatan Ambarawa merupakan daerah dengan luas wilayah paling kecil di Kabupaten Pringsewu. Denah lokasi Kabupaten Pringsewu dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Denah lokasi Kabupaten Pringsewu

Sumber: BPS Kabupaten Pringsewu, 2024

2. Kondisi Topografi dan Iklim

Sebagian besar wilayah Kabupaten Pringsewu berada pada ketinggian 100-200 meter di atas permukaan laut. Hal itu dapat dilihat dari porsi luasan yang merupakan luasan terbesar, yaitu 40.555,25 ha atau sebesar 64,88% dari total wilayah Kabupaten Pringsewu. Wilayah dengan ketinggian 100-200 meter sebagian besar tersebar di wilayah Kecamatan Pagelaran. Sedangkan kelas ketinggian lahan tertinggi >400 meter di atas permukaan laut dengan porsi luasan terkecil atau sebesar 5,99% terdapat di Kecamatan Pardasuka dengan luasan sebesar 2.640,40 ha atau 28,86% dari total luas wilayahnya dan Kecamatan Pagelaran dengan luasan sebesar 1.106,72 ha atau 6,40% dari total luas wilayahnya.

Kabupaten Pringsewu adalah daerah tropis dengan memiliki curah hujan rata-rata berkisar 161,80 mm/bulan dengan rata-rata jumlah hari hujan 13,1 hari/bulan. Rata-rata temperatur suhu berselang antara 22,90°C-32,40°C. Selang rata-rata kelembaban yang dimiliki adalah 56,8% - 93,1%. Sedangkan rata-rata tekanan udara minimal dan maksimal di Kabupaten Pringsewu adalah 1008,1 Nbs dan 936,2 Nbs. Wilayah Kabupaten Pringsewu ini berpotensi untuk mengembangkan daerah pertanian jika dilihat dari karakteristik iklim yang dimiliki.

3. Kondisi Demografi

Jumlah penduduk Kabupaten Pringsewu adalah 437.222 orang dengan jumlah laki-laki sebanyak 223.750 orang dan perempuan sebanyak 213.472 orang. Hasil ini menunjukkan bahwa penduduk berjenis kelamin laki-laki lebih banyak daripada penduduk berjenis kelamin perempuan. *Sex ratio* penduduk atau perbandingan jumlah penduduk laki-laki dengan perempuan sebesar 105 yang berarti bahwa setiap 100 jiwa penduduk perempuan terdapat sekitar 105 penduduk laki-laki. Kepadatan penduduk rata-rata sekitar 708,40/km². Secara rinci persebaran penduduk per kecamatan dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Sebaran penduduk Kabupaten Pringsewu per kecamatan

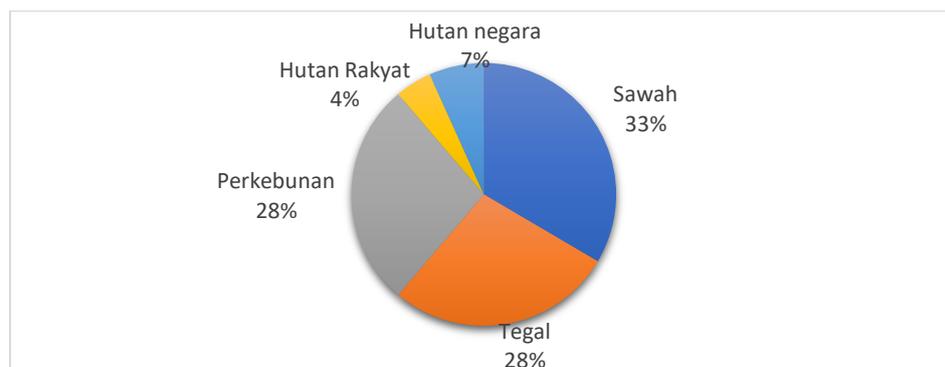
Kecamatan	Jumlah Penduduk (ribu orang)	Kepadatan Penduduk (jiwa/km ²)
Pardasuka	38.027	435,54
Ambarawa	39.612	1.196,38
Pagelaran	55.930	1.155,10
Pagelaran Utara	16.530	104,49
Pringsewu	87.331	1.928,69
Gading Rejo	83.907	1.237,75
Sukoharjo	52.827	820,66
Banyumas	23.300	545,54
Adiluwih	38.758	563,34
Kabupaten Pringsewu	437.222	708,40

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2024

Berdasarkan Tabel 10 diketahui bahwa Kecamatan Pringsewu merupakan wilayah terpadat dengan kepadatan penduduk sekitar 1.928,69 jiwa/km². Sedangkan wilayah yang paling jarang adalah Kecamatan Pagelaran Utara, yaitu hanya sekitar 104,49 jiwa/km².

4. Kondisi Pertanian

Luas lahan keseluruhan di Kabupaten Pringsewu adalah sebesar 62.500 ha. Tata penggunaan lahan tanah pertanian di Kabupaten Pringsewu didominasi oleh lahan pertanian yang mencapai 45.468 ha. Pada Kabupaten Pringsewu untuk lahan sawah memiliki persentase paling besar, yaitu 34% dibandingkan untuk luas lahan lainnya. Sebanyak 2/3 dari seluruh lahan sawah di Kabupaten Pringsewu merupakan sawah irigasi. Sebaran penggunaan lahan di Kabupaten Pringsewu dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 9. Penggunaan lahan pertanian di Kabupaten Pringsewu
Sumber: Badan Pusat Statistik, 2024

5. Sarana dan Prasarana

Menurut data dalam buku Kabupaten Pringsewu dalam angka (2024), mobilitas utama masyarakat Kabupaten Pringsewu ditunjang oleh sarana perhubungan darat. Sarana perhubungan darat pada tahun 2023 terdiri dari 2,729 km jalan negara, 3,579 km jalan provinsi, dan 689,519 km jalan kabupaten. Kondisi jalan dapat dijabarkan bahwa jalan Kabupaten Pringsewu terdiri dari 222,201 km dalam kondisi baik, 139,672 km dalam kondisi sedang, 33,353 km dalam kondisi rusak dan 294,293 km dalam kondisi rusak berat.

Berdasarkan data Dinas Koperasi, UMKM, Perindustrian, dan Perdagangan Kabupaten Pringsewu, pada tahun 2023 terdapat 99 sarana perdagangan tercatat. Sarana perdagangan tersebut terdiri dari 7 pasar rakyat, 1 pusat perbelanjaan, 78 toko swalayan, dan 13 gudang. Selain itu, sarana pendidikan di Kabupaten Pringsewu terbilang cukup lengkap. Kabupaten Pringsewu memiliki 157 TK/RA, 301 SD/MI, 94 SMP/MTs, dan 56 SMA/SMK. Fasilitas kesehatan di Kabupaten Pringsewu sudah memadai. Kabupaten Pringsewu memiliki 5 rumah sakit, 12 puskesmas, dan 24 poliklinik. Namun, sebaran fasilitas kesehatan ini belum merata di setiap kecamatan.

B. Keadaan Umum Kecamatan Pringsewu

1. Kondisi Geografis

Kecamatan Pringsewu merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Pringsewu yang memiliki luas wilayah 44,01 km² yang hampir seluruhnya berupa wilayah daratan. Berdasarkan posisi geografisnya, Kecamatan Pringsewu berbatasan dengan wilayah-wilayah sebagai berikut:

- a. Sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Sukoharjo.
- b. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Ambarawa.

- c. Sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Gadingrejo.
- d. Sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Pringsewu.

2. Kondisi Demografi

Menurut data pada buku Kecamatan Pringsewu dalam angka (2024), penduduk kecamatan Pringsewu tahun 2023 berjumlah 87.331 jiwa yang terdiri atas 44.372 jiwa penduduk laki-laki dan 42.959 jiwa penduduk perempuan. Selain itu, besarnya angka rasio jenis kelamin tahun 2023 penduduk laki-laki terhadap penduduk perempuan sebesar 103,29 yang berarti setiap 100 penduduk perempuan terdapat 103-104 penduduk laki-laki. Berdasarkan sebaran penduduk di Kecamatan Pringsewu, Kelurahan Pringsewu Selatan adalah kelurahan dengan jumlah penduduk terbesar yakni tercatat sebesar 10.392 jiwa, sedangkan desa dengan jumlah penduduk yang paling sedikit adalah Desa Bumiayu sebanyak 1.917 jiwa. Secara rinci persebaran penduduk per desa/kelurahan dapat dilihat pada tabel 11.

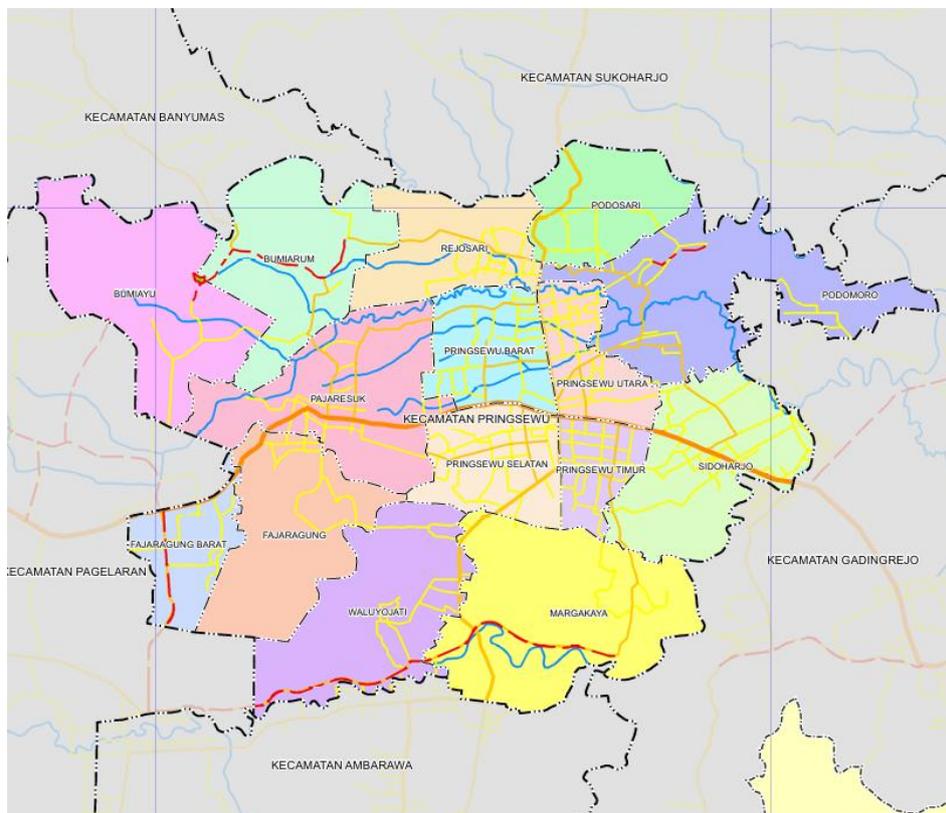
Tabel 11. Sebaran penduduk Kecamatan Pringsewu per desa/kelurahan

Desa/Kelurahan	Jumlah Penduduk (ribu orang)	Kepadatan Penduduk (jiwa/km²)
Margakaya	4.766	722
Waluyojati	4.929	1.264
Pajaresuk	7.628	1.956
Podomoro	6.620	1.764
Sidoharjo	5.224	2.318
Bumiarum	3.704	422
Fajar Agung	2.893	1.087
Pringsewu Utara	9.147	5.054
Pringsewu Selatan	10.392	5.666
Pringsewu Barat	10.015	5.604
Pringsewu Timur	7.523	5.420
Rejosari	4.829	2.058
Bumiayu	1.917	364
Podosari	4.711	2.305
Fajar Agung Barat	3.033	1.219
Kecamatan Pringsewu	87.331	1.929

Sumber: BPS Kecamatan Pringsewu, 2024

Berdasarkan Tabel 11 diketahui bahwa Desa Pringsewu Selatan merupakan wilayah terpadat dengan kepadatan sekitar 5.666 jiwa/km².

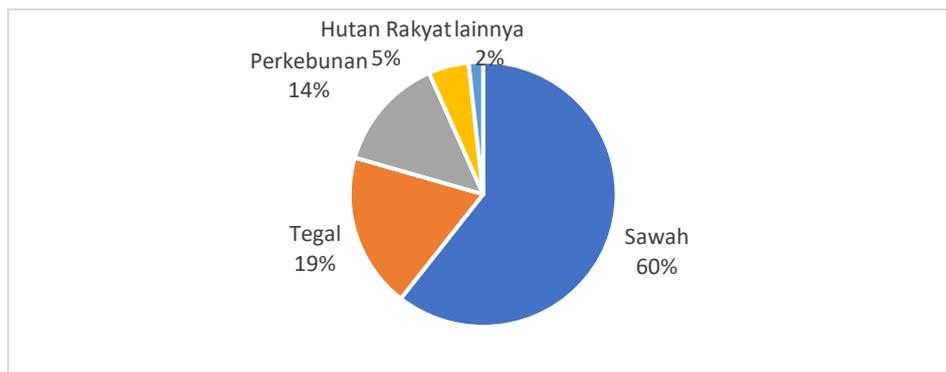
Sedangkan, desa yang paling jarang adalah Desa Rejosari, yaitu hanya sekitar 364 jiwa/km². Denah lokasi Kecamatan Pringsewu dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 10. Denah lokasi Kecamatan Pringsewu
Sumber: BPS Kecamatan Pringsewu, 2024

3. Kondisi Pertanian

Luas lahan keseluruhan di Kecamatan Pringsewu adalah seluas 5.429 ha. Tata penggunaan lahan pertanian di Kecamatan Pringsewu didominasi oleh lahan pertanian yang mencapai 2.580 ha. Penggunaan lahan yang ada di Kecamatan Pringsewu digunakan untuk lahan sawah, tegal/kebun, perkebunan, hutan rakyat, dan lainnya. Pada tanaman sayuran dan buah-buahan semusim dengan luas panen terbesar di Kecamatan Pringsewu selama periode 2023 adalah bawang merah yang mencapai 52,50 ha dengan total produksi mencapai 3.894 kuintal. Sebaran penggunaan lahan di Kecamatan Pringsewu dapat dilihat pada Gambar 11.



Gambar 11. Penggunaan lahan pertanian di Kecamatan Pringsewu
Sumber: BPS Kecamatan Pringsewu, 2024

4. Sarana dan Prasarana

Menurut data dalam buku Kecamatan Pringsewu dalam angka (2024), pada tahun 2023, jalan aspal/beton adalah sarana utama untuk mendukung kegiatan perekonomian. Tersedianya jalan yang berkualitas akan mempercepat pembangunan karena biaya mobilitas orang dan barang menjadi lebih cepat dan murah. Sarana transportasi di Kecamatan Pringsewu, yaitu jalur darat dengan kondisi jalan darat antar desa sudah diaspal dan bisa dilalui dengan kendaraan roda 2 dan roda 4 sepanjang tahun.

Pada tahun 2023 sarana lembaga keuangan di Kecamatan Pringsewu ada 11 koperasi simpan pinjam. Jumlah sarana perdagangan di Kecamatan Pringsewu sebanyak 17 pertokoan, 35 minimarket, dan 1 pasar dengan bangunan semi permanen. Selain itu, pada tahun 2023 Kecamatan Pringsewu memiliki gedung sekolah sebanyak 116 sekolah yang terdiri atas 29 TK, 40 SD, 4 MI, 17 SMP, 5 MTs, 5 SMA, 2 MA, dan 11 SMK. Sarana kesehatan yang dimiliki oleh Kecamatan Pringsewu adalah 4 rumah sakit, 1 rumah sakit bersalin, 6 poliklinik, 2 puskesmas tanpa rawat inap, dan 7 apotek.

C. Keadaan Umum Desa Podomoro, Desa Pajaresuk, Desa Fajar Agung, dan Desa Pringsewu Selatan

1. Kondisi Geografis

Desa Podomoro merupakan salah satu desa yang terdapat di Kecamatan Pringsewu dengan luas wilayah 253 ha. Desa Podomoro dibagi menjadi 3 dusun di antaranya, yaitu Dusun I Podomoro, Dusun II Podomoro, dan Dusun III Podomoro. Batas-batas wilayah Desa Podomoro adalah:

- a. Sebelah Utara berbatasan dengan Pekon Podosari dan Sungai Way Sekampuh.
- b. Sebelah Timur berbatasan dengan Pekon Bulukarto Kec. Gadingrejo.
- c. Sebelah Selatan berbatasan dengan Pekon Sidoharjo dan Kelurahan Pringsewu Utara.
- d. Sebelah Barat berbatasan dengan Kelurahan Pringsewu Utara.

Desa Pajaresuk merupakan salah satu desa yang terdapat di Kecamatan Pringsewu dengan luas wilayah 423,90 ha. Desa Pajaresuk memiliki 4 dusun di antaranya, yaitu Dusun Pajaresuk I, Dusun Pajaresuk II, Dusun Pajaresuk III, dan Dusun Padang Bulan. Batas-batas wilayah Desa Pajaresuk adalah:

- a. Sebelah Utara berbatasan dengan Pekon Bumi Arum dan pekon Rejosari.
- b. Sebelah Selatan berbatasan dengan Pekon Fajar Agung.
- c. Sebelah Barat berbatasan dengan Pekon Bumi Ayu dan Pekon Gumuk Rejo.
- d. Sebelah Timur berbatasan dengan Kelurahan Pringsewu Barat dan Kelurahan Pringsewu Selatan.

Desa Fajar Agung merupakan salah satu desa yang terdapat di Kecamatan Pringsewu dengan luas wilayah 539 ha. Desa Fajar Agung terdiri dari 4 dusun di antaranya, yaitu Dusun Padang suryo 1, Dusun Padang suryo 2, Dusun Padang Asri, dan Dusun Sampang. Batas-batas wilayah Desa Pajaresuk adalah:

- a. Sebelah Utara berbatasan dengan Pekon Pajaresuk.
- b. Sebelah Selatan berbatasan dengan Pekon Karang Sari.
- c. Sebelah Barat berbatasan dengan Pekon Fajar Agung Barat.
- d. Sebelah Timur berbatasan dengan Pekon Waluyoajati.

Desa Pringsewu Selatan merupakan salah satu desa yang terdapat di Kecamatan Pringsewu dengan luas wilayah 183 ha. Desa Pringsewu Selatan terdiri dari 5 lingkungan (RW) dan berjumlah 43 RT. Batas-batas wilayah Desa Pringsewu Selatan adalah:

- a. Sebelah Utara berbatasan dengan Pringsewu Barat.
- b. Sebelah Selatan berbatasan dengan Pekon Waluyoajati dan Margakaya.
- c. Sebelah Barat berbatasan dengan Pekon Pajaresuk.
- d. Sebelah Timur berbatasan dengan Pringsewu Timur.

2. Kondisi Demografi

Menurut Profil Desa tahun 2024, jumlah penduduk di Desa Podomoro adalah 4.340 jiwa dengan jumlah laki-laki sebanyak 2.287 jiwa dan perempuan sebanyak 2.053 jiwa. Jumlah penduduk di Desa Pajaresuk adalah 6.508 jiwa yang terdiri dari 3.286 jiwa penduduk laki-laki dan 3.222 jiwa penduduk perempuan. Jumlah penduduk di Desa Fajar Agung adalah 2.897 jiwa dengan jumlah laki-laki sebanyak 1.500 jiwa dan penduduk perempuan sebanyak 1.397 jiwa. Jumlah penduduk di Desa Pringsewu Selatan sebanyak 10.479 jiwa dengan penduduk laki-laki sebanyak 5.239 jiwa dan penduduk perempuan sebanyak 5.240 jiwa.

3. Kondisi Pertanian

Pekon Podomoro merupakan salah satu desa di Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu, Provinsi Lampung, yang memiliki luas wilayah 253 hektar. Desa ini memiliki topografi dataran dengan kemiringan rata-rata 45% dan terletak pada ketinggian 400 hingga 700 meter di atas permukaan laut. Iklim di Desa Podomoro cukup sejuk dengan suhu rata-

rata antara 20°C hingga 29°C dan kelembaban udara berkisar 70% hingga 85%. Curah hujan di daerah ini cukup tinggi, mencapai 3000 hingga 3500 mm per tahun, menjadikannya kawasan yang subur untuk pertanian dan cocok untuk berbagai jenis tanaman.

Kelurahan Pajaresuk terletak di Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu, dengan luas wilayah mencapai 423,90 hektar dan berada pada ketinggian antara 95,00 hingga 113,75 meter di atas permukaan laut. Desa ini memiliki suhu udara yang cukup nyaman, berkisar antara 24°C hingga 30°C, dengan curah hujan tahunan mencapai 2.300 hingga 3.000 mm, menciptakan kondisi yang mendukung bagi pertanian. Sekitar 30% dari luas wilayah Kelurahan Pajaresuk, atau sekitar 120 hektar, digunakan sebagai lahan pertanian, sawah, dan kebun, sementara sisa lahan lainnya difungsikan sebagai pemukiman, pekarangan, irigasi, dan jalan. Kondisi ini menjadikan Kelurahan Pajaresuk tidak hanya dikenal sebagai kawasan pertanian yang subur, tetapi juga sebagai destinasi wisata yang menarik di Kabupaten Pringsewu, berkat keindahan alam dan potensi agrarisnya.

Desa Fajar Agung terletak di Kabupaten Pringsewu dengan luas wilayah mencapai 539 hektar dan berada pada ketinggian sekitar 110 meter di atas permukaan laut. Desa ini memiliki suhu udara yang bervariasi antara 23°C hingga 35°C, dengan curah hujan tahunan mencapai 1.735,20 mm, yang mendukung keberagaman aktivitas pertanian. Sebagian besar wilayahnya digunakan untuk lahan pertanian, dengan 115 hektar tanah sawah, yang terdiri dari 80 hektar sawah irigasi dan 35 hektar sawah tadah hujan. Kondisi iklim dan sumber daya alam yang mendukung menjadikan Desa Fajar Agung sebagai salah satu desa dengan potensi pertanian yang subur, berperan penting dalam sektor agraris di Kabupaten Pringsewu.

Desa Pringsewu Selatan terletak di Kabupaten Pringsewu dengan luas wilayah mencapai 183 hektar dan berada pada ketinggian antara 95

hingga 110 meter di atas permukaan laut. Desa ini memiliki suhu udara yang bervariasi antara 25°C hingga 34°C, dengan curah hujan tahunan mencapai 2.500 hingga 3.000 mm, menciptakan iklim yang mendukung keberagaman sektor pertanian. Kondisi geografis dan iklim yang mendukung menjadikan Desa Pringsewu Selatan sebagai kawasan yang subur, dengan potensi pertanian yang cukup besar dan menjadi bagian penting dari pengembangan sektor agraris di wilayah Kabupaten Pringsewu. Data penggunaan luas lahan dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Penggunaan lahan di Kecamatan Pringsewu tahun 2025

No	Tata Guna Tanah	Lahan (ha)			
		Podomoro	Pajaresuk	Fajar Agung	Pringsewu Selatan
1	Sawah	168,00	191,00	115,00	10,00
2	Pekarangan	-	80,00	174,50	2,00
3	Tegalan	33,00	2,50	10,00	3,00
4	Perkebunan	-	10,00	0,00	0,00
5	Perkebunan Rakyat	-	0,00	100,00	0,00
Jumlah		201,00	283,50	299,50	15,00

Sumber: Profil Desa (2024)

4. Sarana dan Prasarana

Adanya sarana dan prasarana yang memadai merupakan faktor yang sangat penting dalam proses pembangunan wilayah guna peningkatan pertumbuhan ekonomi masyarakat. Sarana dan prasarana jalan Desa Podomoro sudah cukup baik sebagai prasarana perhubungan jalan. Sarana dan prasarana bidang pendidikan di Desa Podomoro sudah memiliki 4 SD, lalu sudah berdirinya TK, dan terdapat MTs sudah ada. Masih banyak sarana prasarana yang harus diperbaiki, lapangan sepak bola yang tidak memenuhi standar, sarana air bersih, bendungan dan irigasi yang sampai saat ini perlu perbaikan.

Sarana dan prasarana jalan di Desa Pajaresuk sudah cukup baik, memberikan kemudahan dalam perhubungan antarwilayah. Infrastruktur jalan yang memadai mendukung kelancaran transportasi, baik untuk keperluan sehari-hari maupun distribusi barang. Desa ini juga memiliki satu pasar pekon yang berfungsi sebagai pusat kegiatan ekonomi, serta 75

warung dan toko yang menyediakan berbagai kebutuhan masyarakat setempat. Selain itu, Desa Pajaresuk telah memiliki cakupan air bersih yang memadai, sehingga warga dapat mengakses air dengan mudah dan aman. Sistem irigasi yang baik juga mendukung sektor pertanian, menjadikan desa ini memiliki potensi ekonomi yang cukup besar.

Sarana dan prasarana jalan di Desa Fajar Agung sudah cukup baik, mendukung kelancaran perhubungan antarwilayah dan mempermudah akses masyarakat dalam berbagai aktivitas. Infrastruktur jalan yang memadai menjadi penunjang utama dalam mempercepat mobilitas penduduk serta distribusi barang dan jasa. Selain itu, di bidang pendidikan, Desa Fajar Agung telah memiliki fasilitas yang cukup untuk mendukung proses belajar mengajar. Terdapat satu gedung Taman Kanak-Kanak (TK) dan dua Sekolah Dasar (SD) yang siap memberikan pendidikan dasar kepada anak-anak desa. Keberadaan sarana pendidikan ini tentunya memberikan dampak positif bagi peningkatan kualitas sumber daya manusia di desa, serta membuka peluang bagi generasi muda untuk mengembangkan potensi mereka sejak dini.

Sarana dan prasarana jalan di Desa Pringsewu Selatan sudah cukup baik, yang memudahkan mobilitas penduduk dan kelancaran perhubungan antarwilayah. Infrastruktur jalan yang memadai sangat mendukung kegiatan ekonomi, sosial, dan transportasi di desa ini. Pada bidang pendidikan, Desa Pringsewu Selatan juga telah memiliki fasilitas yang cukup, yakni satu gedung Taman Kanak-Kanak (TK) dan satu Sekolah Dasar (SD), yang siap memberikan pendidikan dasar bagi anak-anak di desa ini. Keberadaan sarana pendidikan ini tentunya membantu mempersiapkan generasi muda untuk menghadapi masa depan. Cakupan air bersih di desa ini juga sudah cukup baik, sehingga warga dapat mengakses air dengan mudah dan aman. Namun, sektor irigasi masih memerlukan perbaikan untuk mendukung kebutuhan pertanian dan memastikan kelancaran distribusi air untuk lahan pertanian yang ada.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Komponen biaya terbesar yang dikeluarkan oleh petani adalah bibit. Rata-rata pendapatan 1 ha usahatani bawang merah adalah sebesar Rp103.236.733,82 atas biaya tunai dan Rp93.021.703,51 atas biaya total dengan R/C sebesar 2,32, yang menunjukkan bahwa usahatani menguntungkan untuk dijalankan.
2. Tingkat risiko produksi sebesar 0,14 yang berarti risiko produksi tergolong rendah. Tingkat risiko harga sebesar 0,39 yang berarti risiko harga tergolong rendah. Tingkat risiko pendapatan sebesar 0,82 yang berarti risiko pendapatan tergolong tinggi.
3. Pemetaan risiko usahatani bawang merah di Kecamatan Pringsewu menunjukkan bahwa sumber risiko serangan penyakit berada pada tingkat ekstrim, serangan hama berada pada tingkat tinggi, sumber risiko harga input mahal, perubahan cuaca, dan harga bawang merah rendah berada pada tingkat sedang, serta sumber risiko kekeringan, banjir, keterbatasan modal, kelalaian produksi, dan kesulitan mencari tenaga kerja berada pada tingkat rendah.
4. Petani bawang merah menerapkan berbagai strategi penanganan risiko, antara lain: untuk hama dan penyakit, menyemprotkan pestisida, mengatur pola tanam, dan mencabut tanaman terinfeksi; untuk harga input mahal, mengurangi penggunaan input dan membuat bibit mandiri; untuk cuaca dan iklim, merencanakan pola tanam dan memperbaiki

teknik budidaya; untuk harga rendah, menjaga kualitas dan menjual langsung; untuk banjir, memperbaiki drainase dan menggunakan pompa air; untuk kekeringan, memanfaatkan sumur bor; untuk keterbatasan modal, memiliki pekerjaan sampingan dan meminjam modal; untuk kelalaian produksi, menjaga kesehatan dan menggunakan tenaga kerja berpengalaman; serta untuk kesulitan tenaga kerja, memanfaatkan tenaga kerja mesin.

B. Saran

Saran yang diberikan penulis berdasarkan hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Saran yang dapat diberikan kepada petani adalah meningkatkan pengelolaan risiko dengan menyemprotkan pestisida tepat waktu, dan memperbaiki pola tanam. Petani juga disarankan untuk memperluas sumber pendapatan dan menjaga kualitas bawang merah agar dapat mengatasi keterbatasan modal dan dampak harga rendah.
2. Pemerintah dapat membantu petani mengurangi beban biaya bibit dengan memberikan subsidi atau bantuan pembelian bibit, serta mengadakan program penyuluhan dan pelatihan tentang pemilihan bibit berkualitas dan teknik budidaya yang baik. Selain itu, pemerintah juga dapat memastikan ketersediaan bibit unggul dengan harga terjangkau melalui kerja sama dengan penyedia bibit.
3. Saran bagi peneliti lain adalah melakukan penelitian mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi risiko, seperti iklim, harga, dan biaya input, serta melakukan perbandingan risiko bawang merah antara musim kemarau dan *off-season* untuk memahami perbedaan dampak risiko pada setiap periode.

DAFTAR PUSTAKA

- Adetya, A., & Isdiana, S. 2021. Analisis Produksi, Pendapatan dan Risiko Usahatani Bawang Merah di Kecamatan Sokobanah Kabupaten Sampang Provinsi Jawa Timur. *Agriscience*, 2(1), 17–31.
<http://journal.trunojoyo.ac.id/agriscience>
- Anggraini, I., Fauzi, M., & Rifiana. 2021. Analisis Risiko Produksi Bawang Merah (*Allium Ascalonicum* L.) di Desa Suato Lama Kecamatan Salam Babaris Kabupaten Tapin. *Jurnal Tugas Akhir Mahasiswa (JTAM)*, 5(1), 247–254. <http://ppjp.ulm.ac.id/journals/index.php/fag/article/view/6027>
- Annisa, R. V., & Titin, A. 2024. Analisis Risiko Usahatani Bawang Merah dan Perilaku Petani dalam Menghadapi Risiko di Kecamatan Pacet Kabupaten Mojokerto. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA)*, 8(3), 1099–1111. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2024.008.03.23>
- Arikunto, S. 2017. *Pengembangan Instrumen Penelitian dan Penilaian Program*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Astuti, L. T. W., Daryanto, A., Syaikat, Y., & Daryanto, H. K. 2019. Analisis Resiko Produksi Usahatani Bawang Merah pada Musim Kering dan Musim Hujan di Kabupaten Brebes. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 3(4), 840–852. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2019.003.04.19>
- Bachtiar, I., & Novi, D. B. T. 2024. Efisiensi Teknis Usahatani Bawang Merah di Kecamatan Pacet Kabupaten Mojokerto Menggunakan Pendekatan Stochastic Frontier. *Agrimics Journal*, 1(2), 63-79.
<https://journal.sativapublishing.org/index.php/aj>
- Badan Pusat Statistik. 2023. *Statistik Konsumsi Pangan*. 1–132.
https://satudata.pertanian.go.id/assets/docs/publikasi/Buku_Statsitik_Konsumsi_Pangan_2023.pdf
- Badan Pusat Statistik. 2024. *Kabupaten Pringsewu Dalam Angka*.
- Badan Pusat Statistik. 2024. Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *XXIV*, 1–12.
<https://www.bps.go.id/pressrelease/2020/02/05/1755/ekonomi-indonesia-2019-tumbuh-5-02-persen.html>

- Badan Pusat Statistik. 2024. *Provinsi Lampung dalam Angka*.
- Badan Pusat Statistik. 2024. *Kecamatan Pringsewu Dalam Angka*.
- Badan Penelitian Tanaman Sayuran. 2007. *Budidaya Tanaman Sayuran*.
- Bapannas. 2024. *Panel Harga Pangan*. <https://panelharga.badanpangan.go.id/>.
- Baroroh, S. Q., & Elys F. 2021. Manajemen Risiko Usahatani Jeruk Nipis di Desa Kebonagung Kecamatan Ujungpangkah Kabupaten Gresik. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 5(2), 494–509.
- Darmawi, H. 2016. *Manajemen Risiko*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Ekowati, T., Prasetyo, E., & Mukson. 2023. Agribusiness Performance of Shallot Farm in Brebes Regency. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1246(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1246/1/012032>
- Fauzan, M. 2016. Pendapatan, Risiko dan Efisiensi Ekonomi Usahatani Bawang Merah di Kabupaten Bantul. *AGRARIS: Journal of Agribusiness and Rural Development Research*, 2(2), 107–117. <https://doi.org/10.18196/agr.2231>
- Fitri, Dewi, S., & Nadira, N. 2023. Analisis Risiko Produksi dan Pendapatan Usahatani Bawang Merah Varietas Tajuk dan Manjung di Kecamatan Banggae Timur, Kabupaten Majene. *Mimbar Agribisnis : Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 9(1), 925. <https://doi.org/10.25157/ma.v9i1.9205>
- Ghozali, M. R., & Rudi, W. 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>
- Haryati, N., Rayesa, N. F., Faizal, F., & Fanani, M. A. 2022. Risk analysis of shallot upstream supply chain in Malang during COVID-19 pandemic. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1063(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1063/1/012034>
- Hasanah, J., Rondhi, M., & Hapsari, T. D. 2018. Analisis Risiko Produksi Usahatani Padi Organik Di Desa Rowosari Kecamatan Sumberjambe Kabupaten Jember. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 6(1), 37–48. <https://doi.org/10.29244/jai.2018.6.1.23-34>
- Hikmawati, F. 2020. *Metodologi Penelitian*. PT. RajaGrafindo Persada. Jakarta.
- Kadarsan, H. W. 1995. *Keuangan Pertanian dan Pembiayaan Perusahaan Agribisnis*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

- Kementerian Pertanian. 2023. Analisis Kinerja Perdagangan Bawang Merah. *Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian*, 13(1), 1–3.
https://satudata.pertanian.go.id/assets/docs/publikasi/Analisis_Kinerja_Perdagangan_Bawang_Merah_2023.pdf
- Kementerian Pertanian. 2024. Angka Tetap Hortikultura. *Direktorat Jenderal Hortikultura Kementerian Pertanian*, 197.
- Kementerian Pertanian. 2024. *Statistik Makro Sektor Pertanian*. 1–23.
- Kementerian Pertanian. 2010. *Standar Operasional Prosedur Budidaya Bawang Merah (Allium ascalonicum L) Kabupaten Nganjuk Provinsi Jawa Timur*.
- Keny, W. M., Prasmatiwi, F. E., & Haryono, D. 2022. Analisis Pendapatan dan Risiko Usahatani Jagung di Kecamatan Metro Kibang Kabupaten Lampung Timur. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, 10(1), 44.
<https://doi.org/10.23960/jiia.v10i1.5648>
- Kountur, R. 2008. *Mudah memahami manajemen risiko perusahaan*. PPM. Jakarta.
- Kusumawati, N. F. 2023. Analisis Risiko Produksi dan Pendapatan Usahatani Bawang Merah (Studi Kasus Desa Panggih Kecamatan Trowulan Kabupaten Mojokerto). *Media Agribisnis*, 7(1), 52-60.
<https://doi.org/10.35326/agribisnis.v7i1.3361>
- Mamahit, T. S., Pangemanan, L. R. J., & Lumingkewas, J. R. D. 2022. Analisis Biaya dan Pendapatan Usahatani Bawang Merah di Wilayah Singsingon Raya Kecamatan Passi Timur. *Agri-Sosioekonomi*, 18(1), 97–106.
<https://doi.org/10.35791/agrsosek.v18i1.55188>
- Mariati, R., Mariyah, & Carissa, N. I. 2022. Analisis Kebutuhan Modal dan Sumber Permodalan Usahatani Padi Sawah di Desa Jembayan Dalam. *Jurnal Agribisnis dan Komunikasi Pertanian*, 5(1), 50-59.
- Mulyadi. 2005. *Akuntansi Biaya*. UPP STIM YKPN. Yogyakarta.
- Mutisari, R., & Meitasari, D. 2019. Analisis Risiko Produksi Usahatani Bawang Merah di Kota Batu. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA)*, 3(3), 655–662.
- Nailufar, S. F., Dian, A., & Ratna, M. S. 2019. Analisis Risiko Produksi dan Penawaran Bawang Merah (Kasus di Desa Toyomerto Kecamatan Kramatwatu Kabupaten Serang). *Jurnal Ilmu Pertanian Tirtayasa*, 1(1), 22-36. <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/JIPT/article/download/6852/4736>

- Pitaloka, D. 2020. Hortikultura: Potensi, Pengembangan dan Tantangan. *Jurnal Teknologi Terapan: G-Tech*, 1(1), 1–4.
<https://doi.org/10.33379/gtech.v1i1.260>
- Purba, R. 2014. Produksi dan Keuntungan Usahatani Empat Varietas Bawang Merah di Luar Musim (Off-Season) di Kabupaten Serang, Banten. *Agriekonomika*, 3(1), 55–65.
- Putra, H. P., & Manik, Y. C. 2024. Risk Analysis of Shallot Farming Production in Malang City. *International Journal of Global Operations Research*, 5(2), 110–113. <https://doi.org/10.47194/ijgor.v5i2.305>
- Putrasamedja, S., & Suwandi. 1996. Bawang Merah Di Indonesia. *Monograf*, 5(3), 3–23.
- Rahim, A., & Diah, R. D. H. 2007. *Ekonomika Pertanian, Pengantar Teori dan Kasus Ekonomika Pertanian*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rahmadona, L., Fariyanti, A., & Burhanuddin. 2015. Analisis Pendapatan Usahatani Bawang Merah di Kabupaten Majalengka. *AGRISE*, XV(2), 72–84.
- Rahmatulloh, A., Fembriarti, E. P., & Lina, M. 2021. Efisiensi Teknis dan Pendapatan Usahatani Bawang Merah di Kecamatan Kota Gajah Kabupaten Lampung Tengah. *JIIA*, 9(4), 545-552.
- Rauf, R. A., Darman, S., & Andriana, A. 2015. Pengembangan Usahatani Bawang Merah Varietas Lembah Palu dan Strategi Analisis SWOT. *Agriekonomika*, 4(2), 245–257.
- Sadaruddin, W., Baruwadi, M., & Murtisari, A. 2017. Analisis Pendapatan Usahatani Bawang Merah di Desa Lenyek Kecamatan Luwuk Utara Kabupaten Banggai. *Jurnal Agrinesia*, 2(1), 17–26.
- Setyowati, Rahayu, E. S., Irianto, H., & Sutrisno, J. 2023. Production and Price Risk Analysis of Shallot (*Allium Stipitatum* R.) Cultivation Among Farm Households in Brebes District, Indonesia. *Applied Ecology and Environmental Research*, 21(3), 2625–2640.
https://doi.org/10.15666/aeer/2103_26252640
- Soekartawi. 2002. *Analisis usahatani*. UI Press. Jakarta.
- Sriyadi, & Yekti, A. 2021. Farmers' behavior towards risks of shallot farming: a case study in Kalisoro village, Tawangmangu district, Karanganyar regency, Central Java. *E3S Web of Conferences*, 316.
<https://doi.org/10.1051/e3sconf/202131602043>

- Suharyanto, Nyoman, N. A., Jemmy, R., & Rahmat, H. 2017. Strategi Manajemen Risiko Petani Bawang Merah Pada Lahan Sawah Dataran Rendah di Kabupaten Buleleng. *Balai Besar Pengkajian Teknologi Pertanian*.
<https://repository.pertanian.go.id/server/api/core/bitstreams/9c4c884d-ef33-4bb9-9d55-8faa5f9e2d95/content>
- Sunanjaya, I. W., Sukandana, I. M., Widjanarko, M. A. W., Sugianyar, I. M., Sudarmini, N. K., Puspa, D. M. R., & Elizabeth, P. S. 2016. *Petunjuk Teknis Budidaya Bawang Merah (Allium ascalonicum L.)*. 37.
[http://repository.pertanian.go.id/bitstream/handle/123456789/13751/Petunjuk Teknis Budidaya Bawang Merah %28Allium ascalonicum. L%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repository.pertanian.go.id/bitstream/handle/123456789/13751/Petunjuk%20Teknis%20Budidaya%20Bawang%20Merah%20Allium%20ascalonicum.L%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Suratiyah, K. 2009. *Ilmu Usahatani* (3rd ed.). Penebar Swadaya. Jakarta.
- Suratiyah, K. 2015. *Ilmu Usahatani* (1st ed.). Penebar Swadaya. Jakarta.
- Suripatty, M. P. 2011. Analisis Struktur Biaya Produksi dan Kontribusi Pendapatan Komoditi Kakao (*Theobroma cacao L.*) di Desa Latu. *Agroforestri*, 6(2), 135–141.
<https://jurnalee.files.wordpress.com/2012/12/analisa-struktur-biaya-produksi-dan-kontribusi-pendapatan-komoditi-kakao.pdf>
- Usman, M. 2011. Analisis Struktur Biaya dan Harga Pokok Produksi pada Usahatani Jagung di Kecamatan Lembah Seulawah Kabupaten Aceh Besar. *Sains Riset*, 1(2).