ANALISIS STRUKTUR BIAYA, PRODUKSI, DAN PENDAPATAN RUMAH TANGGA PETANI BAWANG MERAH DI KABUPATEN PRINGSEWU LAMPUNG
(TESIS)

Oleh
Sundari Ekawanti
2124021019

PROGRAM STUDI MAGISTER AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
2025

ABSTRAK

ANALISIS STRUKTUR BIAYA, PRODUKSI, DAN PENDAPATAN RUMAH TANGGA PETANI BAWANG MERAH DI KABUPATEN PRINGSEWU LAMPUNG

Oleh

Sundari Ekawanti

Penelitian ini bertujuan untuk (1) menganalisis struktur biaya usahatani bawang merah; (2) menganalisis pendapatan usahatani bawang merah; (3) menganalisis pendapatan rumah tangga petani bawang merah; (4) menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi bawang merah di Kabupaten Pringsewu. Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Ambarawa, Pagelaran, Gadingrejo, dan Pringsewu pada bulan Desember 2022 hingga Februari 2024 menggunakan metode survei. Data yang digunakan yakni data primer dan sekunder. Sampel pada penelitian ini sebanyak 37 responden yang dipilih secara acak sederhana *(simple random sampling).* Responden terbagi menjadi dua yaitu 1x pola tanam berjumlah 17 orang dan 2x pola tanam berjumlah 20 orang. Data dianalisis menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dengan analisis struktur biaya, pendapatan usahatani, pendapatan rumah tangga, dan fungsi produksi *Cobb Douglas.* Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) struktur biaya terbesar yaitu pada penggunaan bibit 47,14% (1x pola tanam) dan 50,69% (2x pola tanam); (2) Pendapatan atas biaya tunai usahatani bawang merah dengan pola tanam 1x sebesar Rp101.727.354/ha, sedangkan pendapatan atas biaya total sebesar Rp93.783.131 /ha. Pendapatan atas biaya tunai usahatani bawang merah pada dengan pola tanam 2x sebesar Rp188.103.387/ha, sedangkan pendapatan atas biaya total sebesar Rp161.960.423/ha; (3) Pendapatan rumah tangga petani bawang merah dalam satu tahun mencapai Rp92.091.655 dan (4) Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi bawang merah yaitu luas lahan (X_1), bibit (X_2), dan pestisida (X_6).

Kata kunci : bawang merah, *cobb douglas*, pendapatan rumah tangga, pola tanam

ABSTRCT

ANALYSIS OF COST STRUCTURE, PRODUCTION, AND HOUSEHOLD INCOME OF SHALLOT FARMERS IN PRINGSEWU REGENCY, LAMPUNG

By

Sundari Ekawanti

This study aims to: (1) analyze the cost structure of shallot farming; (2) analyze the income of shallot farming; (3) analyze the household income of shallot farmers; and (4) analyze the factors influencing shallot production in Pringsewu Regency. The research was conducted in Ambarawa, Pagelaran, Gading Rejo, and Pringsewu Districts from December 2022 to February 2024 using a survey method. The data used in this study consist of both primary and secondary data. A total of 37 respondents were selected using simple random sampling. The respondents were divided into two groups: 17 farmers who cultivated shallots once a year and 20 farmers who cultivated shallots twice a year. The data were analyzed using quantitative descriptive analysis, including cost structure analysis, farm income analysis, household income analysis, and the Cobb-Douglas production function. The results show that:(1) The largest cost component was seed usage, accounting for 47.14% in the one-time planting pattern and 50.69% in the two-time planting pattern;(2) The cash-based farm income from the one-time planting pattern was IDR 101,727,354/ha, while the income based on total cost was IDR 93,783,131/ha. The cash-based income from the two-time planting pattern was IDR 188.103.387/ha /ha, *while the income based on total cost was IDR 161.960.423/ha;(3) The annual household income of shallot farmers reached IDR 92.091.655; and (4) The factors that had a significant effect on shallot production were land area (X_1), seeds (X_2), and pesticides (X_6).*

Keywords: cobb-douglas, cropping pattern, household income, shallot

ANALISIS STRUKTUR BIAYA, PRODUKSI, DAN PENDAPATAN RUMAH TANGGA PETANI BAWANG MERAH DI KABUPATEN PRINGSEWU LAMPUNG

Oleh

SUNDARI EKAWANTI

Tesis

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
MAGISTER PERTANIAN

Pada

Program Pascasarjana Magister Agribisnis
Fakultas Pertanian Universitas Lampung

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025

Judul Tesis	**: ANALISIS STRUKTUR BIAYA, PRODUKSI, DAN PENDAPATAN RUMAH TANGGA PETANI BAWANG MERAH DI KABUPATEN PRINGSEWU LAMPUNG**
Nama Mahasiswa	: Sundari Ekawanti
Nomor Pokok Mahasiswa	**: 2124021019**
Program Studi	**: Magister Agribisnis**
Fakultas	**: Pertanian**

MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing

Prof. Dr. Ir. Ktut Murniati, M.T.A.	**Prof. Dr. Ir. Zainal Abidin, M.E.S.**
NIP. 196211201988032002	**NIP. 196109211987031003**

2. Ketua Program Studi Magister Agribisnis
Universitas Lampung

Dr. Ir. Dwi Haryono, M.S.
NIP. 196112251987031005

MENGESAHKAN

1. **Tim Penguji**

Ketua : **Prof. Dr. Ir. Ktut Murniati, M.T.A.**

Sekretaris : **Prof. Dr. Ir. Zainal Abidin, M.E.S.**

Penguji

Bukan Pembimbing : **Dr. Ir. Dwi Haryono, M.S.**

: **Dr. Teguh Endaryanto.,S.P.,M.Si**

2. **Dekan Fakultas Pertanian**

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

3. **Direktur Pascasarjana Universitas Lampung**

Prof. Dr. Ir. Murhadi, M.Si.
NIP 196403261989021001

Tanggal Lulus Ujian Tesis : 14 Juni 2025

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Tesis dengan judul: "**ANALISIS STRUKTUR BIAYA, PRODUKSI, DAN PENDAPATAN RUMAH TANGGA PETANI BAWANG MERAH DI KABUPATEN PRINGSEWU LAMPUNG**" adalah karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan atas karya penulis lain dengan cara yang tidak sesuai etika ilmiah yang berlaku dalam masyarakat akademik atau yang disebut plagiarisme.

2. Hak intelektual atas karya ini diserahkan sepenuhnnya kepada Universitas Lampung.

Atas pernyataan ini, apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya ketidakbenaran, saya bersedia menanggung akibat dan sanksi yang diberikan kepada saya, saya bersedia dan sanggup dituntut sesuai dengan hukum yang berlaku.

Bandar Lampung, 14 Juni 2025

Yang membuat pernyataan,

Sundari Ekawanti

NPM 2124021019

RIWAYAT HIDUP

Penulis, Sundari Ekawanti dilahirkan di Tanjungkarang, pada tanggal 11 Oktober 1981, merupakan anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Drs. H. Medi Indrasiswanto dan Ibu Sudarti, S.E. almh. Riwayat pendidikan yang pernah Penulis tempuh antara lain di TK Pertiwi Pahoman Tanjungkarang pada tahun 1987–1988, SD Negeri 2 Teladan Rawa Laut Tanjungkarang pada Tahun 1988-1994, SMP Negeri 1 pada Tahun 1994-1997, dan SMA Negeri 09 Bandar Lampung pada Tahun 1997-2000. Tahun 2000-2001, Penulis melanjutkan Pendidikan Diploma Satu (D1) di Lembaga Bahasa Inggris LIA Bandar Lampung.

Pada tahun 2001, Penulis melanjutkan pendidikan sebagai Mahasiswa pada Jurusan Budidaya Pertanian Program Studi Hortikultura, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung dan lulus pada tahun 2007. Pada Tahun 2021, Penulis kemudian melanjutkan pendidikan dan terdaftar sebagai Mahasiswa Program Studi Magister Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung. Penulis diterima sebagai Pegawai Negeri Sipil (PNS) dengan jabatan Penyuluh Pertanian pada Dinas Pertanian Kabupaten Pringsewu pada Tahun 2010, dan aktif hingga saat ini.

Kupersembahkan khusus karya tulis ini kepada kedua Orangtuaku Tercinta
Bapak Drs. H. Medi Indrasiswanto dan Ibu Sudarti, S.E. almh.

Dan kedua anakku tersayang
Raditya Ezar Kadafa Lambra dan Kenzie Zavier Athariz Kadafa

SANWACANA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas berkat dan kasih karunia-Nya, sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Analisis Struktur Biaya, Produksi, Dan Pendapatan Rumah Tangga Petani Bawang Merah Di Kabupaten Pringsewu Lampung" dengan baik.

Selama penyelesaian tesis ini, banyak pihak yang telah memberikan bantuan, nasihat, dorongan semangat, doa serta saran yang membangun kepada penulis. Oleh karena itu, pada kesempatan ini dengan segala ketulusan dan kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. Kuswanta Futas Hidayat, M.P., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
2. Prof. Dr. Ir. Murhadi, M.Si., sebagai Direktur Program Pascasarjana Universitas Lampung.
3. Dr. Ir. Dwi Haryono,M,S., sebagai Ketua Program Studi Magister Agribisnis dan sekaligus sebagai Pembahas Pertama saya yang telah meluangkan waktu dalam memberikan bimbingan, saran, pengarahan, motivasi, dan semangat kepada penulis hingga dapat menyelesaikan tesis.
4. Prof. Dr. Ir. Ktut Murniati, M.T.A., sebagai Pembimbing Pertama, yang telah meluangkan waktu dalam memberikan bimbingan, saran, pengarahan, motivasi, dan semangat kepada penulis hingga dapat menyelesaikan tesis ini.
5. Prof. Dr. Ir. Zainal Abidin, M.E.S., sebagai Pembimbing Kedua atas saran, kritik, dan arahan yang diberikan untuk perbaikan tesis ini
6. Dr. Teguh Endaryanto, S.P., M.Si., sebagai Pembahas Kedua atas saran, kritik, dan arahan yang diberikan untuk perbaikan tesis ini.
7. Seluruh dosen Magister Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Lampung yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman

selama penulis menjadi mahasiswi, serta staf/karyawan yang telah memberikan bantuan dan kerjasamanya selama ini.

8. Orang tuaku tercinta Bapak Drs. H. Medi Indrasiswanto dan Ibu Sudarti, S.E almh. yang telah memberikan kasih sayang, dukungan, nasehat, bantuan moril dan materil, serta doa sampai penulis menyelesaikan tesis ini.
9. Anak-anakku tersayang Raditya Ezar Kadafa Lambra dan Kenzie Zavier Athariz Kadafa atas doa dan kasih sayangnya.
10. Adikku terkasih H. Sabto Dwijuliwanto, S.St.Pi dan Ns. Dewi Puspitasari, S.Kep (Zeroun dan Mayza)
11. Sahabat-sahabat Srimulat Pringsewu dan teman-teman seperjuangan di Magister Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Lampung Angakatan 2012 dan Angkatan 2021 Spesial Dian Megasari untuk semangat berjuang dan bantuan yang diberikan kepada penulis selama ini.
12. Semua pihak yang telah memberikan dukungan dan membantu penulis hingga terselesaikan tesis ini.

Semoga Allah SWT membalas atas semua kebaikan Bapak/Ibu, dan memberikan balasan terbaik atas segala bantuan yang telah diberikan oleh saudara-saudari sekalian. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tesis ini masih terdapat kekurangan dan belum sempurna, namun semoga skripsi ini tetap dapat berguna dan bermanfaat bagi semua pihak. Aamiin.

Bandar Lampung, Juni 2025

Penulis,

Sundari Ekawanti

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR GAMBAR xiv

DAFTAR TABEL xiv

I. PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Perumusan Masalah 5
C. Tujuan Penelitian 6
D. Manfaat Penelitian 6

II. TINJAUAN PUSTAKA, PENELITIAN TERDAHULU, KERANGKA PEMIKIRAN, DAN HIPOTESIS 7
A. Tinjauan Pustaka 7
1. Konsep Usahatani 7
2. Teori Produksi 11
3. Teori Pendapatan Usahatani 15
4. Pendapatan Rumah Tangga 16
5. Bawang Merah *(Allium cepa L. Kelompok Aggregatum)* 17
6. Usahatani Bawang merah 19
7. Kajian Penelitian Terdahulu 23
B. Kerangka Pemikiran 31
C. Hipotesis Penelitian 32

III. METODE PENELITIAN 33
A. Metode Penelitian 33
B. Konsep Dasar dan Definisi Operasional Penelitian 33
C. Lokasi, Waktu Penelitian, Responden, dan Metode pengambilan sampel 36
D. Metode pengambilan sampel 37
E. Metode Analisis dan Pengolahan Data 39
1. Analisis Tujuan Pertama Struktur Biaya Usahatani Bawang Merah di Kabupaten Pringsewu 39
2. Analisis Tujuan Kedua Pendapatan Usahatani Bawang Merah di Kabupaten Pringsewu 40
3. Analisis Tujuan Ketiga Pendapatan Rumah Tangga Petani Bawang Merah di Kabupaten Pringsewu 42
4. Analisis Tujuan Keempat Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Produksi Bawang Merah 42

IV. GAMBARAN UMUM 47

A. Tinjauan Wilayah Kabupaten Pringsewu 47
1. Kondisi Geografis 47
2. Kondisi Demografi 47
3. Kondisi Pertanian 48

V. HASIL DAN PEMBAHASAN 49
A. Keadaan Umum Petani Bawang Merah 49
1. Umur Petani Bawang Merah 49
2. Tingkat Pendidikan 50
3. Jumlah Tanggungan Keluarga 51
4. Luas Lahan 52
5. Pengalaman Usahatani Bawang Merah 53
A. Keragaan Usahatani Bawang Merah 54
1. Pola Tanam Bawang Merah 55
B. Analisis Sarana Produksi Usahatani Bawang Merah 57
1. Penggunaan Input Produksi dan Biaya Usahatani Bawang Merah .. 58
C. Struktur Biaya Usahatani Bawang Merah 65
D. Produksi dan Penerimaan Usahatani Bawang Merah 68
E. Pendapatan Usahatani Bawang Merah 69
F. Pendapatan Rumah Tangga dan Kontribusi Pendapatan terhadap Pendapatan Rumah Tangga Petani Bawang Merah 72
1. Pendapatan Usahatani Selain Bawang Merah 72
2. Pendapatan dari luar usahatani (*off farm*) 73
3. Pendapatan dari Luar Pertanian *(non farm)* 73
4. Pendapatan Rumah Tangga Petani Bawang Merah 74
G. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Usaha Tani Bawang Merah 75
1. Uji Normalitas Data 77
2. Uji Multikolinieritas 79
3. Uji Heteroskedastisitas 80
4. Hasil Analisis Regresi Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Usaha tani Bawang Merah 81

VI. KESIMPULAN DAN SARAN 88
A. Kesimpulan 88
B. Saran 88

DAFTAR PUSTAKA 90

LAMPIRAN 97

DAFTAR GAMBAR

Gambar Halaman

1. Produktivitas bawang merah Provinsi Lampung, Tahun 2015-2023 3
2. Hubungan antara Produk Total (PT), Produk Rata-rata (PR), dan Produk Marjinal (PM). 12
3. Paradigma penelitian analisis struktur biaya, produksi dan pendapatan rumah tangga petani bawang merah di Kabupaten Pringsewu 32
4. Pola tanam usahatani bawang merah di Kabupaten Pringsewu dengan 1x pola tanam dalam satu tahun 55
5. Pola tanam usahatani bawang merah di Kabupaten Pringsewu dengan 2x pola tanam dalam satu tahun 55

DAFTAR TABEL

Tabel Halaman

1. Produksi bawang merah di Provinsi Lampung 2018-2023 4
2. Struktur biaya dalam usahatani 10
3. Penelitian terdahulu 27
4. Daerah produksi bawang merah di Kabupaten Pringsewu 36
5. Jumlah petani bawang merah di Kabupaten Pringsewu 37
6. Struktur biaya usahatani bawang merah 40
7. Sebaran umur petani bawang merah di Kabupaten Pringsewu 49
8. Sebaran pendidikan petani bawang merah di Kabupaten Pringsewu 51
9. Sebaran jumlah tanggungan keluarga petani bawang merah di Kabupaten 52
10. Sebaran luas lahan petani bawang merah di Kabupaten Pringsewu 53
11. Sebaran petani bawang merah berdasarkan pengalaman usahatani bawang merah di Kabupaten Pringsewu 54
12. Rata-rata penggunaan pupuk pada usatani bawang merah 58
13. Rata-rata penggunaan pupuk pada usatani bawang merah 60
14. Rata-rata penggunaan pestisida pada usahatani bawang merah 61
15. Rata-rata penggunaan tenaga kerja pada usahatani bawang merah 63
16. Rata-rata penggunaan biaya lainnya pada usahatani bawang merah 65
17. Struktur biaya usahatani bawang merah di Kabupaten Pringsewu 66
18. Produksi dan penerimaan usahatani bawang merah di Kabupaten 68
19. Hasil analisis pendapatan usahatani bawang merah berdasarkan rata-rata luas lahan dan konversinya dalam satu hektar 70
20. Rata-rata pendapatan yang diperoleh dari pendapatan on farm selain bawang merah 72
21. Rata-rata pendapatan yang diperoleh dari pendapatan non farm 73

22. Kontribusi berbagai jenis sumber pendapatan terhadap total pendapatan rumah tangga petani bawang merah di Kabupaten Pringsewu 74
23. Uji normalitas Kolmogorov-Smirnov faktor-faktor yang mempengaruhi . 78
24. Uji multikolinieritas model regresi faktor-faktor yang mempengaruhi 79
25. Uji heteroskedastisitas metode Glejser model faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usaha tani bawang merah di Kabupaten Pringsewu. 80
26. Hasil Coefficients faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usaha tani 83

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bawang merah merupakan salah satu komoditas sayuran yang digunakan sebagai penyedap masakan bagi sebagian besar masyarakat Indonesia. Kegunaan utama bawang merah adalah sebagai bumbu masak, meskipun bukan merupakan kebutuhan pokok, bawang merah cenderung selalu dibutuhkan sebagai pelengkap bumbu masak sehari-hari. Konsumsi bawang merah masyarakat Indonesia mengalami kelajuan yang tinggi yakni berada pada posisi pertama dibandingkan dengan bebarapa bahan makanan yang lainnya, selain itu sebesar 82,23 persen bawang merah masih dikonsumsi oleh rumah tangga, dan sisanya (17,77%) digunakan oleh industri pengolahan makanan. (Badan Pusat Statistik (BPS), 2022a)

Jumlah penduduk Indonesia sudah mencapai 273,87 juta jiwa pada tahun 2021. Peningkatan jumlah penduduk yang terjadi terus menerus menekankan bahwa pemenuhan akan kebutuhan masyarakat juga perlu ditingkatkan (Direktorat Jenderal Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Dukcapil) Kementerian Dalam Negeri, 2022). Konsumsi bawang merah penduduk Indonesia sejak tahun 2019-2023 menunjukkan perkembangan yang fluktuatif namun relatif meningkat. Konsumsi rata-rata bawang merah untuk tahun 2019 adalah 2.802 kg/kapita/tahun dan pada tahun 2023 konsumsi bawang merah mencapai 2.861 kg/kapita/tahun (Pusdatin Kementerian Pertanian, 2024). Kebutuhan permintaan bawang merah juga terus meningkat sejalan dengan meningkatnya jumlah penduduk dan kebutuhan konsumsi bawang merah oleh masyarakat. Ketersediaan bawang merah selama ini dapat disediakan dari produksi dalam negeri, namun karena adanya

kesenjangan antara permintaan dan penawaran yang menyebabkan Indonesia harus mengimpor bawang merah guna memenuhi kebutuhan masyarakatnya (Racmat , 2014).

Produksi bawang merah se-Indonesia berdasarkan data BPS pada tahun 2022 mencapai 2 juta ton pada tahun 2021. Jumlah itu meningkat 10,42% dari tahun 2020 yang sebesar 1,82 juta ton. Peningkatan produksi bawang merah terlihat tiap tahunnya sejak 2017 hingga tahun 2021 dengan rata-rata kenaikan 8% tiap tahunnya (Badan Pusat Statistik, 2022c)

Berdasarkan BPS, (2023) rata-rata produksi bawang merah tahun 2019 – 2023, terdapat enam provinsi sentra bawang merah dengan kontribusi kumulatif mencapai 90,22% terhadap total produksi bawang merah Indonesia. Provinsi Jawa Timur masih menjadi produsen terbesar dengan kontribusinya 24,41%, terhadap total produksi nasional diikuti oleh Jawa Tengah, Sumatera Barat, NTB, Sulawesi Selatan, dan Jawa Barat. Provinsi produksi lainnya memberikan total kontribusi 9,78% termasuk Provinsi Lampung didalamnya.

Provinsi Lampung merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang belum mampu memberikan kontribusi terhadap produksi bawang merah nasional. Pada tahun 2023 produksi bawang merah di Lampung mencapai 2,193 ton, sementara konsumsi rumah tangga mencapai 30.079 ton. Hal tersebut menunjukkan bahwa adanya ketergantungan pasokan bawang merah dari luar daerah. Upaya peningkatan produksi telah dilakukan dengan menjadikan Lampung Selatan, Pringsewu, dan Lampung Tengah sebagai sentra pengembangan bawang merah, dengan produksi mencapai 6.000 kuintal (BPS, 2023). Meskipun demikian, peringkat produksi bawang merah Lampung secara nasional masih relatif rendah. Pada tahun 2020, Lampung menduduki peringkat ke-16 nasional dalam produksi bawang merah (Bappeda Lampung, 2021).

Rendahnya produksi bawang merah di Provinsi Lampung salah satunya petani belum mampu menghasilkan produktivitas yang maksimal. Produktivitas merupakan unsur penentuan total produksi bawang merah, karena rendahnya produktivitas yang dihasilkan berdasarkan informasi teknis yang berpengaruh

terhadap produksi bawang merah di tingkat petani masih terbatas. Produktivitas bawang merah Provinsi Lampung dapat dilihat pada Gambar 1.

Gambar 1. Produktivitas bawang merah Provinsi Lampung, Tahun 2015-2023
Sumber: (Badan Pusat Statistik dan Direktorat Jendral Hortikultra, 2020)

Gambar 1 menjelaskan bahwa produktivitas bawang merah Provinsi Lampung cenderung selalu menurun, bahkan pada tahun 2016 hingga 2022 produktivitas yang dihasilkan masih dibawah rata-rata produktivitas nasional yaitu di atas 9 ton/ha. Akan tetapi pada tahun 2023 produktivitas bawang merah Provinsi Lampung meningkat hingg mencapai 9,23 ton/ha naik 8,93% dari tahun 2022. Produktvitas bawang merah dapat ditingkatkan dengan penambahan luas lahan dan peningkatan produksi bawang merah. Produksi dapat ditingkatkan melalui berbagai cara, baik itu intensifikasi maupun ekstensifikasi. Upaya pemerintah daerah di Provinsi Lampung untuk meningkatkan produksi yaitu dengan mendorong petani untuk bertanam budidaya bawang merah.

Kabupaten Pringsewu salah satu daerah produksi bawang merah di Provinsi Lampung yang telah mendorong petani di daerah setempat untuk melakukan pengembangan budidaya bawang merah. Komoditas bawang merah di Kabupaten Pringsewu merupakan komoditas pertanian yang cukup besar karena menghasilkan produksi bawang merah sebesar 338,3 Ton pada tahun 2021, ini merupakan produksi terbesar nomor dua di Provinsi Lampung. Budidaya bawang merah

tersebut dilakukan untuk pengembangan ekonomi masyarakat bersamaan dengan bantuan program bibit dari pemerintah. Dinas Pertanian Pringsewu menyatakan bahwa Kabupaten Pringsewu dapat menjadi wilayah penghasil bawang merah karena produktivitas bawang merah yang ditanam petani mencapai 10 ton per hektare pada musim penghujan dan 11-12 ton per hektare pada musim kering.

Tabel 1. Produksi bawang merah di Provinsi Lampung 2018-2023

No.	Kabupaten	Produksi bawang merah (Ton)					
		2018	2019	2020	2021	2022	2023
1	Lampung Selatan	2460,4	2469	661	800	680	734
2	Pringsewu	0,00	0,00	0,00	338,3	391	516,4
3	Lampung Barat	486,1	468,2	659	235	149,6	66,35
4	Tanggamus	69,1	109,6	43,5	198,7	141,6	219,3
5	Pesawaran	33,5	143	163,5	87,5	12	297,1
6	Mesuji	0,00	0,00	0,00	52,5	0,00	0,00
7	Tulang Bawang Barat	0,00	0,00	4	26,3	0,00	0,00
8	Lampung Tengah	127,4	107,7	46	15,3	217,6	176,6
9	Tulang Bawang Barat	50,4	37,5	54,9	8	0,00	0,00
10	Lampung timur	103,3	53	34,3	0,2	0,00	19
11	Lampung Utara	0,00	0,00	0,00	0,00	42,6	123
12	Way Kanan	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Pesisir Barat	118,1	13,3	42,7	0,00	0,00	0,00
14	Bandar Lampung	0,00	0,2	0,2	0,00	0,00	0,2
15	Metro	60,8	45,5	35	0,00	0,00	16,2
Total		**3509,1**	**3446**	**1774,1**	**1761,8**	**1634,5**	**2168,2**

Sumber : (Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung, 2022)

Permasalahan yang terjadi saat ini berdasarkan hasil prasurvei adalah setelah program tersebut hanya berjalan beberapa tahun, masih banyak petani yang memiliki masalah budidaya bawang merah. Hal ini mengindikasikan bahwa adanya risiko produksi pada usahatani bawang merah di Indonesia. Risiko produksi ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, seperti ketidakpastian cuaca atau iklim, serangan hama dan penyakit tanaman (risiko produksi) dan ketidakpastian harga hasil produksi (risiko harga). Adanya risiko tersebut menyebabkan terjadinya fluktuasi baik dari segi produksi maupun harga dalam setiap musim tanam dan dapat menyebabkan pendapatan yang diperoleh rumah tangga petani bawang merah berfluktuasi dan akan mempengaruhi rumah tangga petani dalam mengambil keputusan produksi untuk mengalokasikan sumberdayanya (Ansor, 2016)

Tabel 1 menunjukkan bahwa secara keseluruhan, Kabupaten Pringsewu menunjukkan tren produksi bawang merah yang meningkat pesat sejak 2021, yang bisa menjadi indikasi pertumbuhan sektor pertanian hortikultura di daerah tersebut. Pemerintah Kabupaten Pringsewu telah mencanangkan gerakan serentak menanam komoditas hortikultura, termasuk bawang merah, sebagai upaya menjaga stabilitas harga dan ketersediaan komoditas tersebut di pasaran.

Petani juga dihadapkan oleh beberapa kendala dalam melakukan usahatani terutama faktor biaya, kendala ketersediaan lahan, modal, tenaga kerja, dan input produksi lainnya yang akan berpengaruh terhadap pendapatan petani. Tingginya biaya produksi terutama kebutuhan benih menjadi salah satu kendala yang dihadapi petani bawang merah. Biaya benih bawang merah memiliki kontribusi terhadap total biaya yang dikeluarkan sebesar 50%. Harga benih unggul yang cenderung meningkat setiap musim tanam menjadi beban tersendiri bagi petani, ditambah dengan ketergantungan pada pupuk dan pestisida kimia yang juga mengalami kenaikan harga. Selain itu, biaya tenaga kerja yang semakin mahal akibat keterbatasan tenaga kerja di sektor pertanian memperbesar pengeluaran petani. Kondisi ini menyebabkan margin keuntungan yang diperoleh petani semakin kecil, sehingga menekan tingkat pendapatan mereka, bahkan dalam beberapa kasus menyebabkan kerugian jika harga jual bawang merah di pasaran turun drastis

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian di pendahuluan sebelumnya, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimana struktur biaya usahatani bawang merah di Kabupaten Pringsewu?
2. Bagaimana pendapatan usahatani bawang merah di Kabupaten Pringsewu?
3. Bagaimana pendapatan rumah tangga petani bawang merah di Kabupaten Pringsewu?
4. Apa saja faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi bawang merah di Kabupaten Pringsewu?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang dipaparkan di atas, maka tujuan dilaksanakannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis struktur biaya usahatani bawang merah di Kabupaten Pringsewu.
2. Menganalisis pendapatan usahatani bawang merah di Kabupaten Pringsewu.
3. Menganalisis pendapatan rumah tangga petani bawang merah di Kabupaten Pringsewu.
4. Menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi bawang merah di Kabupaten Pringsewu.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan kepada pemerintah untuk merumuskan mekanisme program bantuan pengembangan budidaya bawang merah yang paling efektif.
2. Memberikan petani untuk dapat melihat struktur biaya dan pendapatan rumah tangga petani bawang merah.
3. Peneliti lain sebagai bahan referensi atau pustaka untuk penelitian sejenis.

II. TINJAUAN PUSTAKA, PENELITIAN TERDAHULU, KERANGKA PEMIKIRAN, DAN HIPOTESIS

A. Tinjauan Pustaka

1. Konsep Usahatani

Usahatani yang baik harus dimulai dengan perencanaan sejak awal untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan, baik secara tertulis maupun tidak. Kegiatan usahatani pastinya menggunakan faktor-faktor produksi yang didalamnya membutuhkan biaya, bentuk biaya diantaranya biaya tetap dan biaya tidak tetap/biaya variabel.

Biaya merupakan sesuatu yang harus dikeluarkan atau dikorbankan untuk memperoleh sesuatu yang lain. Biaya variabel adalah biaya yang dapat berubah pada setiap proses produksi, sedangkan biaya tetap adalah biaya yang tidak diubah selama proses produksi. Biaya tetap (*fix cost*) yang tidak berpengaruh terhadap naik turunnya produksi dalam jangka pendek, tetapi dalam jangka panjang biaya tetap ini bisa berubah, seperti pajak lahan, biaya penyusutan dari alat-alat pertanian : traktor, bajak, cangkul, sabit, kandang atau gudang, spreyer, mesin, dll. Biaya variabel muncul dari penggunaan input variabel seperti bibit, pupuk, festisida dan lainnya. Biaya inilah yang bisa diatur sedemikian rupa atau dikombinasikan sedemikian rupa oleh petani dalam usaha memproleh pendapatan yang lebih tinggi (Widyantara, 2018).

1.1 Struktur Biaya Usahatani

Pengertian biaya menurut ilmu akuntansi adalah nilai pengorbanan terhadap proses produksi suatu produk yang dinyatakan dalam bentuk satuan atau berlakunya harga pasar, sedangkan biaya produksi dalam usatani dapat berupa

uang tunai, upah kerja untuk biaya persiapan dan penggarapan tanah, biaya pembelian produk, biaya bibit, herbisida, dan sebagainya (Soekartawi, 1995)

Struktur biaya(Mulyadi, 2005) adalah komposisi biaya yang dikeluarkan dalam memproduksi barang/jasa. Struktur biaya mengacu pada berbagai jenis biaya yang dikeluarkan usahatani. Biaya pada usahatani bawang merah dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya variabel (*variable cost).*

1.2 Biaya tetap (*fixed cost* (FC))

Biaya tetap adalah biaya yang tetap tidak berubah terlepas dari jumlah output yang dihasilkan perusahaan, sedangkan biaya tetap (Zulkifli, 2003) adalah biaya yang jumlahnya sampai tingkat kegiatan tertentu relatif tetap dan tidak terpengaruh oleh perubahan volume kegiatan. Beberapa ciri khusus dari biaya tetap (Widyantara, 2018), antara lain

a. Selama satu periode kerja, jumlahnya tetap,
b. Biaya ini tidak tergantung pada jumlah produk yang dihasilkan,
c. Biaya ini tetap harus diperhitungkan meskipun alat/mesin bekerja dalam waktu yang berbeda atau bahkan tidak digunakan untuk bekerja,
d. Besarnya selalu tetap dalam setiap periode waktu.

Secara umum biaya tetap dalam usahatani meliputi:

a. Nilai sewa tanah (lahan), besarnya nilai sewa tanah sesuai dengan harga yang berlaku di daerah setempat per satuan luas (ha).
b. Pajak, yang dimaksud adalah PBB, besarnya sesuai dengan luas dan kelas tanah (lahan) yang digunakan untuk usahatani yang bersangkutan,
c. Iuran Irigasi, besarnya iuran sesuai dengan luas lahan dan ketentuan yang berlaku di daerah setempat,
d. Biaya penyusutan yang diperhitungkan untuk semua alat-alat yang digunakan dalam usahatani yang bersangkutan.

1.3 Biaya variabel (*variable cost* (VC)).

Biaya variabel (Zulkifli, 2003) adalah biaya variabel merupakan biaya yang

secara total berubah-ubah sesuai dengan perubahan volume produksi atau penjualan, artinya biaya variabel berubah menurut tinggi rendahnya ouput yang dihasilkan, atau tergantung kepada skala produksi yang dilakukan biaya yang total keseluruhannya akan selalu berbeda mengikuti perubahan aktivitas.

Nilai biaya variabel akan berbanding lurus dengan pergerakan volume kegiatan. Semakin besar volume aktivitas maka biaya variabel juga semakin tinggi. Berubahnya biaya variable seiring dengan volume produksi. biaya variabel dalam usahatani meliputi :

a. Biaya sarana produksi (benih, pupuk, pestisida, dll) sesuai dengan jumlah kebutuhan dan luas lahan yang digunakan, serta sesuai pula dengan tingkat harga yang berlaku di daerah setempat.
b. Biaya Tenaga Kerja, biaya ini diperhitungkan pada semua aktivitas usahatani, mulai dari :
    1) pengolahan tanah,
    2) penanaman,
    3) penyulaman,
    4) pengaturan air irigasi,
    5) pemupukan,
    6) pengendalian OPT dan penyakit tumbuhan (HPT), sampai dengan
    7) pemungutan hasil (panen),
    8) pasca panen, bahkan sampai dengan
    9) pemasaran hasil produksi.

Biaya tenaga kerja, dihitung berdasarkan tingkat harga (upah tenaga kerja) yang berlaku di daerah setempat. Satuan Tenaga Kerja disetarakan dengan Hari Kerja Pria Dewasa (HKSP) atau dihitung dengan satuan Hari Orang Kerja (HOK). Kedua biaya tersebut jika dijumlahkan akan menghasilkan biaya total (Gilarso, 2001).

$$TC = TFC + TVC \quad \text{……..(1)}$$

Keterangan

TC : *Total cost* (Total Biaya Bawang Merah (Rp ha/musim tanam))
TFC : *Total Fixed cost* (Total Biaya Tetap Bawang Merah (Rp/ha/musim tanam))

TVC : *Total Variabel cost* (Total Biaya Variabel Bawang Merah (Rp/ha/musim tanam))

Kedua jenis biaya, biaya tenaga kerja masuk kedalam kedua kategori jenis biaya, ada yang mengkategorikannya ke dalam biaya variabel, ada mengkategorikan ke dalam biaya tetap. Perbedaan tersebut dapat terjadi sesuai kondisi lapang pada masing-masing penelitian, ketika besarnya biaya tenaga kerja bertambah seiring jumlah produksi, maka biaya tenaga kerja dikategorikan kedalam biaya variabel, begitu juga ketika besarnya biaya tenaga kerja tidak berubah seiring berubah jumlah produksi, maka dapat dikategorikan ke dalam biaya tetap (Suparmoko, 2001). Struktur biaya dalam usahatani dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Struktur biaya dalam usahatani

	1x tanam	**2x tanam**
Komponen	**Nilai**	**Nilai**
Biaya:		
a. **Biaya Variabel**	**(Rp)**	**(Rp)**
Bibit	**(Rp)**	**(Rp)**
Pupuk organic	**(Rp)**	**(Rp)**
Pupuk NPK	**(Rp)**	**(Rp)**
Pupuk SP36	**(Rp)**	**(Rp)**
Pupuk lainnya	**(Rp)**	**(Rp)**
Pestisida	**(Rp)**	**(Rp)**
Tenaga Kerja		
1) Pengolahan lahan		
2) Perawatan tanaman		
3) Panen	**HOK**	**HOK**
4) Pasca panen		
5) Pemasaran		
6) Penjualam		
a. Biaya Tetap		
Penyusutan alat	**(Rp)**	**(Rp)**
Pajak	**(Rp)**	**(Rp)**
Sewa Lahan	**(Rp)**	**(Rp)**
Total Biaya	**(Rp)**	**(Rp)**

Sumber: BPS (2018)

Input produksi yang digunakan oleh petani akan mempengaruhi struktur biaya yang dikeluarkan. Biaya yang dikeluarkan petani akan berpengaruh terhadap pendapatan petani. Kontribusi biaya dalam usahatani sangat bervariasi. Kontribusi terbesar biaya usahatani bawang merah adalah bibit bawang merah yang berkisar antara 64 persen hingga 84 persen (Marla, 2016). Hal ini membuktikan bahwa biaya bibit pada usahatani bawang merah cukup besar

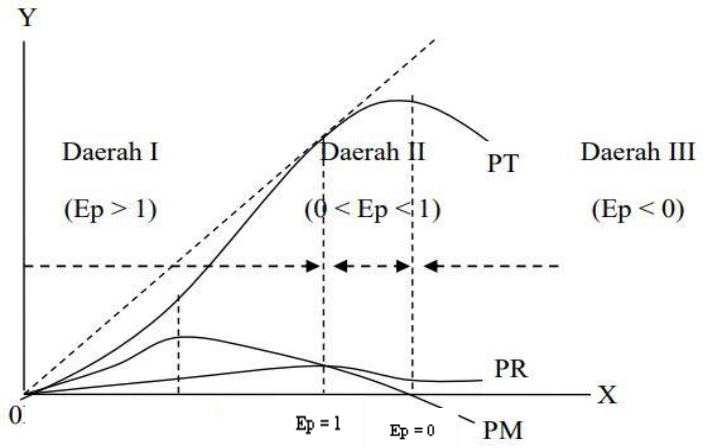
karena di atas 50 persen dari biaya total. Jika usahatani bawang merah diukur per musim, kontribusi biaya usahatani terbesar untuk musim kemarau dan musim penghujan adalah bibit. Kontribusi biaya usahatani terkecil menurut Marla (2016) kontribusi biaya terkecil yaitu penyusutan alat.

2. Teori Produksi

Fungsi produksi (Sumodiningrat & Iswara., 1993) adalah suatu fungsi yang menggambarkan hubungan teknis/fungsional antara output yang dihasilkan dari input yang dibutuhkan dalam proses produksi. Fungsi produksi tersebut mencerminkan tingkat kombinasi input-input yang digunakan untuk menghasilkan produk. Setiap hubungan input-output dalam suatu fungsi produksi, menunjukkan jumlah dan kualitas sumber-sumber yang diperlukan untuk memproduksi suatu hasil tertentu.

Fungsi produksi (Soekartawi, 2002) adalah hubungan antara produksi dan satu faktor produksi variabel. Gambar 5 menjelaskan hubungan fungsi produksi antara satu input dengan satu output dan fungsi ini juga dapat digambarkan produk marginal (PM) dan produk rata-rata (PR). PM adalah perubahan output karena adanya perubahan input, sedangkan PR adalah jumlah total output dengan jumlah total input yang digunakan, dan produk total (PT) adalah jumlah produk yang dihasilkan pada suatu periode tertentu dengan menggunakan sejumlah faktor produksi yang dibutuhkan.

Gambar 2 menunjukkan bahwa terdapat tiga daerah elastisitas produksi, elastisitas produksi yang lebih besar dari satu (daerah I), antara nol dan 1 (Daerah II) dan lebih kecil dari nol (daerah III). Produk Rata-Rata (PR) adalah perbandingan antara produk total dengan input produksi. Produk Marjinal (PM) adalah perubahan produksi (output) karena kenaikan satu-satuan faktor produksi (input).



Gambar 2. Hubungan antara Produk Total (PT), Produk Rata-rata (PR), dan Produk Marjinal (PM).

Sumber: (Sumodiningrat & Iswara., 1993).

Daerah I terjadi kenaikan hasil yang semakin bertambah (*increasing return to scale*), penambahan input sebesar 1% akan menyebabkan penambahan output yang selalu lebih besar dari 1%, dalam daerah ini produk rata-rata (PR) terus naik. Daerah I memiliki nilai elastisitas produksi lebih dari satu (Ep>1). Apabila produksi bersangkutan memang menguntungkan untuk dijalankan, perusahaan akan terus memperbesar pendapatannya dengan pemakaian input yang lebih banyak, selama PR masih terus naik. Jadi dimanapun dalam daerah ini belum tercapai pendapatan maksimum, karena pendapatan masih selalu dapat diperbesar, sehingga daerah ini dinamakan daerah irasional.

Daerah II terjadi kenaikan hasil yang berkurang (*diminishing return to scale*), penambahan 1% akan menyebabkan penambahan produk paling tinggi sama dengan 1% dan paling rendah 0%. Daerah II memiliki nilai elastisitas produksi lebih besar dari nol tetapi lebih kecil daripada satu (0<Ep<1). Daerah ini dinamakan daerah rasional karena tercapainya pendapatan maksimum.

Daerah III terjadi penurunan hasil (*decreasing return to scale*), penambahan input akan mengakibatkan pengurangan (penambahan negatif) dari produk. Pemakaian input di daerah ini akan mengurangi pendapatan, daerah ini dinamakan daerah irrasional dengan elastisitas produksi kurang dari nol (Ep<1).

Setiap proses produksi melibatkan suatu hubungan yang erat antara faktor-faktor produksi yang digunakan. Faktor produksi seperti lahan, pupuk, tenaga kerja, modal sangat mempengaruhi besar kecilnya produksi yang dihasilkan, selain itu pola manajemen usahatani yang baik juga sangat berpengaruh terhadap produksi dan pendapatan petani.

Analisis faktor-faktor yang di duga mempengaruhi produksi bawang daun antara lain: luas lahan, pupuk organik dan pupuk kimia. Mengidentifikasi hubungan fungsional antara faktor – faktor produksi dengan produksi bawang daun digunakan analisis regresi linier berganda dengan model fungsi produksi Cobb-Douglas. Persamaan fungsi tersebut dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y= f (x1.x2) \text{ .....(2)}$$

Fungsi Cobb Douglas memiliki tiga karakteristik yaitu:

1. Fungsi ini homogeneous berderajat satu dari sejumlah input atau *constant return to scale*.
2. Fungsi ini menunjukkan *diminishing return to scale* dari salah satu input.
3. Fungsi ini dengan mudah dapat digunakan sebagai alat estimasi.

Metode untuk faktor yang mempengaruhi produksi bawang merah menggunakan metode fungsi produksi Cobb-Douglas. Cobb-Douglas yaitu fungsi atau persamaan yang melibatkan dua atau lebih variabel yaitu dependen (Y) dan independen (X). Variabel teknologi menggunakan variabel dummy dengan 2 kategori yaitu (1) = ada serangan OPT (0) = tidak ada seragan OPT. Teknologi yang dimaksud dalam variabel ini berupa teknologi dalam kegiatan atau produksi dari usaha yang dijalankan maupun berupa teknologi informasi dan komunikasi yang diperoleh selama satu musim tanam yang dinyatakan dalam rupiah. Fungsi produksi Cobb-Douglas yang digunakan dalam penelitian ini dirumuskan pada persamaan berikut (Soekartawi, 2003):

$$Y = a\, X_1^{b1} X_2^{b2} \ldots X_i^{bi} \ldots X_n^{bn}\, D\, e^u \text{ .....(3)}$$

Keterangan:

Y	: Produksi bawang daun (kg/periode)
a	: Nilai intersep
X1, X2, X3…Xn	: Variable X1, X2. X3 ,, Xn

b1, b2, b3…bn : Koefisien regresi variabel x1,x2,x3
D : Dummy variabel
u : Kesalahan
e : Logaritma natural, e = 2,718

Fungsi produksi Cobb Douglas pada penelitian ini sebagai berikut:

$$Y = a\ X_1^{b1}\ X_2^{b2}\ X_3^{b3}\ X_4^{b4}\ X_5^{b5}\ X_6^{b6}\ X_{7b}^{b7}\ X_{8b}^{b8}\ D\ e^{u} \quad \text{.....(4)}$$

Keterangan:

Y : Produksi yang dihasilkan (kg)
a : Nilai intersep
X_1 : Luas lahan (ha)
X_2 : Bibit (kg)
X_3 : Pupuk Organik (Kg)
X_4 : Pupuk NPK (kg)
X_5 : Pupuk SP-36 (kg)
X_6 : Pupuk lainnya (kg)
X_7 : Pestisida (Rp)
X_8 : Tenaga kerja (hok)
D : Dummy Serangan OPT (1 = ada serangan, 0 = tidak ada serangan)
$b_1 - b_7$: Parameter yang di duga (Koefisien regresi)
e : *Error term*

Analisis faktor produksi menggunakan dengan pendekatan fungsi produksi Cobb-Douglas diatas. Fungsi produksi usahatani bawang merah yang telah dispesifikasi dengan fungsi produksi Cobb-Douglas dan diestimasi didefinisikan sebagai berikut

$$LnY = \ln a + \beta 1LnX1 + \beta 2LnX2 + \beta 3LnX3 + \beta 4LnX4 + \beta 5LnX5 + \beta 6LnX6 + \beta 7LnX7 + \beta 8LnX8 + D + e \quad \text{.....(5)}$$

Keterangan:

Y : jumlah produksi bawang merah yang dihasilkan (Kg).
X1 – X8 : : total variable X1-X6
β0-β5 : Koefisien regresi
e : kesalahan (*disturbance term*)

Data yang terkumpul kemudian ditabulasi dan dilakukan analisis deskriptif. Untuk analisis faktor yang mempengaruhi produksi bawang merah mengikuti model fungsi produksi Cobb-Douglas ditransformasikan ke dalam bentuk double logaritma natural (ln), sehingga merupakan bentuk regresi linear berganda yang kemudian dianalisis.

3. Teori Pendapatan Usahatani

Pendapatan yang tinggi atau laba usahatani merupakan tujuan akhir dari usahatani, tinggi rendahnya pendapat usahatani mencerminkan tingkat kesejahteraan petani dan keluarganya (Widyantara, 2018). Pendapatan usahatani adalah selisih antara pendapatan kotor (*output*) dan biaya produksi (*input*) yang dihitung dalam per bulan, per tahun, per musim tanam. Pendapatan usahatani (Gustiyana, 2004) dapat dibagi menjadi dua pengertian, yaitu

1. Pendapatan kotor, yaitu seluruh pendapatan yang diperoleh petani dalam usahatani selama satu tahun yang dapat diperhitungkan dari hasil penjualan atau pertukaran hasil produksi yang dinilai dalam rupiah berdasarkan harga per satuan berat pada saat pemungutan hasil.
2. Pendapatan bersih, yaitu seluruh pendapatan yang diperoleh petani dalam satu musim tanam dikurangi dengan biaya produksi selama proses produksi. Pendapatan usahatani terdapat dua unsur yaitu penerimaan dan biaya usahatani. Penerimaan merupakan perkalian antara hasil produksi usahatani dikalikan dengan harga jual. Biaya usahatani adalah seluruh korbanan yang dikeluarkan untuk kegiatan usahatani (Mubyarto, 1989).

Secara matematis untuk menghitung pendapatan usahatani dapat ditulis sebagai berikut: $\pi = TR - TC$ .....(6)

keterangan:

π : Pendapatan petani
TR : *Total Revenue* (total penerimaan)
TC : *Total Cost* (total biaya)

Keuntungan atau pendapatan usahatani dapat dianalisis dengan menggunakan analisis R/C ratio untuk mengetahui apakah usahatani tersebut menguntungkan atau tidak secara ekonomi dengan mengetahui nisbah atau perbandingan antara penerimaan dengan biaya (*Revenue Cost Ratio*). Secara matematik, nisbah perbandingan antara penerimaan dengan biaya dapat dituliskan sebagai berikut (Soekartawi, 1995):

$$Return\ Cost\ Ratio(\mathrm{R/C}) = \frac{\text{Total penerimaan (TR)}}{\text{Total biaya(TC)}} \quad \text{.....(7)}$$

Kriteria pengambilan keputusan adalah:

b. Jika R/C < 1, maka usahatani mengalami kerugian, karena penerimaan lebih kecil dari biaya.
c. Jika R/C > 1, maka usahatani mengalami keuntungan, karena penerimaan lebih besar dari biaya.
d. Jika R/C = 1, maka usahatani mengalami kondisi impas, karena penerimaan sama dengan biaya.

4. Pendapatan Rumah Tangga

Rumah tangga petani di pedesaan biasa memperoleh pendapatan dari pekerjaan utamanya sebagai petani dan pekerjaan sampingan dari anggota keluarga Besarnya pengeluaran rumah tangga petani ditentukan oleh besarnya pendapatan. Salah satu tujuan pembangunan pertanian adalah untuk meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan petani. Hal ini dapat tercapai apabila pendapatannya ditingkatkan dari sumber pendapatannya, baik dari pertanian maupun non pertanian. Sumber pendapatan masyarakat petani pedesaan berasal dari berbagai kegiatan yang secara garis besar terdiri dari usahatani, pegawai negeri, industri, pengrajin, jasa angkutan, dan sebagainya. Hasil pendapatan yang dibelanjakan atau dikeluarkan untuk rumah tangga petani biasanya untuk usaha pertanian. Besarnya pengeluaran rumah tangga petani untuk konsumsi dipengaruhi oleh besarnya pendapatan (Hastuti & Rahim, 2008).

Pendapatan rumah tangga petani di lahan kering meliputi usaha *On farm*, *Off farm* dan *Non farm* (Edy, 2009):

1. Pendapatan usaha *on farm* adalah suatu pendapatan yang didapatkan dari masyarakat yang melakukan usahatani di lahan kering dan lahan sawah. Pendapatan *on farm* terdiri atas pendapatan dari usahatani padi, jagung, bawang merah, kacang tanah, kedelai dan kacang hijau
2. Pendapatan usaha *off farm* adalah suatu pendapatan yang didapatkan dari masyarakat dalam lingkup pertanian. Pendapatan *off farm* meliputi pendapatan yang berasal dari kegiatan buruh tani, pengrajin gula, kelapa dan peternakan

3. Pendapatan usaha *non-farm* meliputi kegiatan yang berkaitan dengan upaya meningkatkan pendapatan di luar pertanian dan jasa, seperti berdagang hasil pertanian, melakukan usaha kecil sendiri dan upaya memperoleh pendapatan.

Pendapatan rumah tangga didapat dengan cara menjumlahkan pendapatan keluarga yang berasal dari usahatani (*on farm*), pendapatan dibidang pertanian luar usahatani (*off farm*) dan pendapatan keluarga yang berasal dari luar pertanian (*non farm*).

Pendapatan rumah tangga secara sistematis (Hastuti & Rahim, 2008) adalah sebagai berikut.

Prt = P *on farm*/usahatani + P *off farm*/luar usahatani yang diusahakan + P *non farm*/non Pertanian

Pendapatan di luar usahatani dapat membantu pengadaan modal dalam berusahatani. Petani mencurahkan modal tenaga dan faktor produksi sebagai umpan untuk mendapatkan produksi yang diharapkan. Suatu usahatani dapat dikatakan berhasil apabila hasil dari usahatani tersebut dapat memenuhi kewajiban membayar bunga modal, alat yang digunakan, upah tenaga luar serta sarana produksi lainnya (Suratiyah, 2015). Kontribusi pendapatan usahatani merupakan persentase besarnya pendapatan yang berpengaruh terhadap pendapatan rumah tangga (Bahua, 2014),.

Kontribusi pendapatan yang diberikan oleh sektor pertanian berpengaruh terhadap pembangunan ekonomi nasional, semakin besar kontribusi yang diberikan maka pembangunan nasional semakin meningkat. Kontribusi pendapatan usahatani terhadap pendapatan rumah tangga diperoleh dari persentase perbandingan antara pendapatan usahatani dengan pendapatan total rumah tangga.

5. Bawang Merah *(Allium cepa L. Kelompok Aggregatum)*

Bawang merah (*Allium cepa L. Kelompok Aggregatum*) adalah sejenis tanaman yang menjadi bumbu berbagai masakan Asia Tenggara dan dunia. Bunga bawang

merah merupakan bunga majemuk berbentuk tandan yang bertangkai dengan 50-200 kuntum bunga. Pada ujung dan pangkal tangkai mengecil dan dibagian tengah menggembung, bentuknya seperti pipa yang berlubang didalamnya. Tangkai tandan bunga ini sangat panjang, lebih tinggi dari daunnya sendiri dan mencapai 30-50 cm. Bunga bawang merah termasuk bunga sempurna yang tiap bunga terdapat benang sari dan kepala putik. Tanah yang subur, gembur, banyak mengandung bahan organik sangat baik untuk bawang merah, tanah yang dipilih harus memiliki aerasi air yang bagus, air yang mudah didapatkan, tetapi tidak becek (Wibowo, 2009). Jenis tanah yang paling baik adalah lempung berpasir atau lembung berdebu, nilai pH tanah yang paling baik untuk pertumbuhan bawang merah yaitu antara 5,6-6,5 dandrainase serta aerasi tanah bak.

Bawang Merah menyukai daerah yang beriklim kering dengan suhu agak panas dan mendapat sinar matahari lebih dari 12 jam. Bawang merah dapat tumbuh baik di dataran rendah maupun dataran tinggi (0-900 mdpl) dengan curah hujan 300 - 2500 mm/th dan suhunya 25 derajat celcius – 32 derajat celcius. Bawang merah dapat tumbuh dan berproduksi dengan baik di dataran rendah sampai dataran tinggi ± 1.100 m (ideal 0-800 m) diatas permukaan laut, tetapi produksi terbaik dihasilkan dari dataran rendah yang didukung keadaan iklim meliputi suhu udara antara 25-32 C dan iklim kering, tempat terbuka dengan pencahayaan ± 70%, karena bawang merah termasuk tanaman yang memerlukan sinar matahari cukup panjang, tiupan angin sepoi-sepoi berpengaruh baik bagi tanaman terhadap laju fotosintesis dan pembentukan umbinya (BPPT, 2007).

Kegunaan utama bawang merah adalah sebagai bumbu masak, meskipun bukan merupakan kebutuhan pokok, bawang merah cenderung selalu dibutuhkan sebagai pelengkap bumbu masak sehari-hari. Bawang merah mengandung vitamin C, kalium, serat, asam folat, dan mengandung kalsium, zat besi serta mengandung zat pengatur tumbuh alami berupa hormon auksin dan giberelin. Bawang merah juga dapat digunakan sebagai obat tradisional, karena mengandung efek antiseptik dan senyawa alliin. Senyawa alliin oleh enzim alliinase selanjutnya diubah menjadi asam piruvat, amonia, dan alliisin sebagai anti mikoba yang bersifat bakterisida.

6. Usahatani Bawang merah

Usahatani adalah suatu cara seseorang dalam mengusahakan dan mengkoordinir faktor-faktor produksi yang digunakan yang berupa lahan dan alam sekitarnya sebagai modal sehingga memberikan manfaat yang efisien. Beberapa kegiatan yang termasuk kedalam subsistem usahatani adalah usaha tanaman pangan, usaha tanaman hortikultura, usaha tanaman obat-obatan, usaha perkebunan, usaha perikanan, usaha peternakan, dan usaha kehutanan (Suratiyah, 2011).

Vink (Widyantara, 2018) memberikan definisi usahatani sebagai ilmu yang mempelajari norma norma yang diterapkan untuk mengatur usahatani agar memperoleh pendapatan yang setinggi-tingginya. Pendapatan yang dimaksud adalah laba, yaitu nilai penerimaan dikurangi biaya biaya yang habis dipakai atau dikeluar kan dalam proses produksi.

Menurut Rivai (Widyantara, 2018) usahatani adalah organisasi dari alam atau tanah, tenaga kerja, dan modal yang ditujukan kepada produksidi lapangan perta nian, sedangkan menurut Daniel (Widyantara, 2018), usahatani adalah ilmu yang mempelajari cara-cara petani mengoperasikan, mengorganisir berbagai faktor produksi (lahan, tenaga kerja dan modal), agar memberikan hasil yang maksimal dan kontinyu. Kegiatan usahatani bawang merah adalah sebagai berikut:

a. Pembibitan

Kualitas bibit merupakan faktor penentu hasil tanaman. Tanaman yang dipergunakan sebagai bibit harus cukup tua, yaitu berkisar antara 70-80 hari setelah tanam. Bibit kualitas baik adalah berukuran sedang, sehat, keras dan permukaan kulit luarnya licin/ mengkilap. Bibit yang terlalu kecil pertumbuhannya kurang vigor dan hasilnya sedikit, sedangkan umbi bibit yang besar harganya terlalu mahal. Pemilihan Bibit bawang merah dipilih yang sehat: warna mengkilat, tidak keropos, kulit tidak luka dan telah disimpan 2-3 bulan setelah panen. Varietas yang dianjurkan adalah: Dataran rendah: Kuning, Bima Brebes, Bangkok, Kuning Gombong, Klon No. 33, Klon No. 86. Dataran mediun atau tinggi: Sumenep, Menteng, Klon No. 88, Klon No. 33, Bangkok2.

b. Pengolahan Tanah

Pengolahan tanah dilakukan dengan tujuan untuk menciptakan lapisan tanah yang gembur, memperbaiki drainase dan aerasi tanah, meratakan permukaan tanah, dan mengendalikan gulma. Tanah dibajak atau dicangkul dengan kedalaman 20 cm, kemudian dibuat bedengan selebar 120 - 175 cm, tinggi 25 - 30 cm, serta panjang sesuai disesuaikan dengan kondisilahan. Saluran drainase dibuat dengan lebar 40 - 50 cm dan kedalaman 50 - 60 cm.

c. Pembentukan Bedengan

Kultur teknis pembuatan bedengan untuk pertanaman bawang merah dilakukan sebagai berikut: Pada lahan bekas sawah dibuat bedengan dengan lebar 1.50-1.75 m, diantara bedengan dibuat parit dengan lebar 0.5 m dan kedalaman 0.5 m. Tanah di atas bedengan dicangkul sedalam 20 cm sampai gembur. Pada lahan kering tanah dicangkul atau dibajak sedalam 20 cm sampai gembur, bedengan dibuat dengan lebar 1.20 m dan tinggi 25 cm. Jarak tanam bawang merah pada musim kemarau 15x15 cm atau 15x20 cm, sedang pada musim hujan 15x20 cm atau 20x20 cm.

d. Pengapuran

Jika pH tanah kurang dari 5.6, dilakukan pengapuran dengan menggunakan Kaptan atau Dolomit minimal 2 minggu sebelum tanam dengan dosis 1-1.5 ton/ha.

e. Penanaman

Umbi bibit ditanam dengan jarak tanam 20cm x 15cm atau 15cm x 15cm. umbi tanaman bawang merah dimasukkan ke dalam lubang yang sebelumnya dibuat dengan tugal. Lubang tanam dibuat sedalam umbi. Umbi dimasukkan ke dalam tanah seperti memutar sekerup. Penanaman diusahakan jangan terlalu dalam karena umbi mudah mengalami pembusukan.

f. Penyiraman

Penyiraman dilakukan sesuai dengan umur tanaman: umur 0-10 hari, 2 x/hari (pagi dan sorehari) umur 11-35 hari, 1 x/hari (pagi hari) umur 36-50 hari, 1 x/hari (pagi atau sore hari).

g. Penyiangan

Penyiangan pertama dilakukan umur 7-10 HST dan dilakukan secara mekanik untuk membuang gulma atau tumbuhan liar yang kemungkinan dijadikan inang hama ulat bawang. Pada saat penyiangan dilakukan pengambilan telur ulat bawang. Pendangiran dilakukan pada tanah di sekitar tanaman, didangir dan dibumbun agar perakaran bawang merah selalu tertutup tanah. Selain itu bedengan yang rusak atau longsor perlu dirapikan kembali dengan cara memperkuat tepi-tepi selokan dengan lumpur dari dasar saluran.

h. Penyulaman

Penyulaman dilakukan secepatnya bagi tanaman yang mati/sakit dengan mengganti tanaman yang sakit dengan bibit yang baru. Hal ini dilakukan agar produksi dari suatu lahan tetap maksimal walaupun akan mengurangi keseragaman umur tanaman.

i. Pemupukan

Pupuk dasar diberikan 1 minggu sebelum tanam yaitu 15-20 ton/ha pupuk kandang atau 5-10ton/ha kompos matang ditambah 200 kg/ha TSP. Pupuk disebar dan diaduk rata sedalam lapisan olah. Jika umur simpan bibit yang akan ditanam kurang dari 2 bulan, dilakukan *pemogesan & quot* (pemotongan ujung umbi) kurang lebih 0.5 cm untuk memecahkan masa dormansi dan mempercepat pertumbuhan tunas tanaman, kemudian umbi bibit ditanam dengan cara membenamkan seluruh bagian umbi.

Pemupukan susulan dilakukan pada umur 10-15 hari dan umur 30-35 hari setelah tanam. Pupuk diaduk rata dan diberikan di sepanjang garitan tanaman dan pemupukan susulan kedua dilakukan pada saat tanaman berumur 1 bulan setelah tanam. Untuk mencegah kekurangan unsur mikro dapat digunakan pupuk pelengkap cair yang mengandung unsur mikro.

j. Pengendalian OPT

Masalah utama dalam usahatani bawang merah di Indonesia ialah serangan organisme pengganggu tumbuhan (OPT) yang sangat merugikan. Organisme

Pengganggu Tanaman (OPT) adalah semua organisme yang mempunyai potensi menimbulkan kerusakan ekonomi/gangguan tanaman termasuk didalamnya adalah hama, penyakit, dan gulma. Petani bawang merah banyak yang kehilangan hasil karena serangan OPT pada bawang merah berkisar antara 20–100% dengan potensi kerugian secara ekonomi rerata nasional mencapai 138,4 milyar rupiah/ tahun (Udiarto, 2005).

Intensitas kerusakan tanaman menurut (Moekasan, 2004) yaitu:

1. 0 = tanaman sehat (tidak ada serangan)
2. 1 = 0 > 1 - ≤ 10 % bagian daun yang terserang
3. 2 = > 10 - ≤ 20 % bagian daun yang terserang
4. 3 = > 20 - ≤ 40 % bagian daun yang terserang
5. 4 = > 40 - ≤ 60 % bagian daun yang terserang
6. 5 = > 60 - ≤ 100 % bagian daun yang terserang

Salah satu cara yang paling umum dilakukan para petani bawang merah dalam mengendalikan serangan OPT bawang merah adalah dengan menggunakan pestisida organic atau dengan pestisida kimia. Selain itu untuk mengatasi serangan hama dapat dilakukan penerapan teknologi pengendalian hama terpadu yang merupakan alternatif tepat dengan mengkombinasikan beberapa cara pengendalian yang secara ekonomi, ekologi dan sosial dapat dipertanggung jawabkan. Konsep akhir dari pht (pengendalian hama terpadu) adalah memperoleh hasil panen yang optimal dengan kualitas dan bermutu tinggi, biaya produksi yang rendah serta mempertimbangkan faktor ekologi dan kondisi sosial para petani, sedangkan untuk menerapkan pht pada tanaman bawang merah dengan mengetahui gejala serangan dan beberapa cara pengendalianya.

k. Pemanenan

Bawang merah dapat dipanen setelah umurnya cukup tua, biasanya pada umur 80-70 hari. Tanaman bawang merah dipanen setelah terlihat tanda-tanda 60% leher batang lunak, tanaman rebah dan daun menguning. Pemanenan sebaiknya dilaksanakan pada saat tanah kering dan cuaca cerah

untuk menghindari adanya serangan penyakit busuk umbi pada saat umbi disimpan.

l. Pasca panen

Bawang merah yang sudah dipenen kemudian diikat pada batangnya untuk mempermudah penanganan. Selanjutnya umbi dijemur hingga cukup kering (1-2 minggu) dibawah sinar matahari langsung kemudian dilakukan dengan pengelompokan (grading) sesuai dengan ukuran umbi. Pada penjemuran tahap kedua dilakukan pembersihan umbi bawang dari tanah dan kotoran. Bila sudah cukup kering (kadar air kurang lebih 80 %), umbi bawang merah siapdipasarkan atau disimpan di gudang kemasan bawang. Pengeringan juga dapat dilakukan dengan alat pengering khusus sampai mencapai kadar air 80%. Bawang merah dapat disimpan dengan cara menggantungkan ikatan-ikatan bawang merah digudang khusus pada suhu 25-30 °C dan kelembaban yang cukup rendah untuk menghindari penyakit busuk umbi dalam gudang.

7. Kajian Penelitian Terdahulu

Kajian penelitian terdahulu digunakan sebagai acuan untuk mendukung bahan refrensi atau rujukan mengenai penelitian yang terkait dan penelitian terdahulu juga dijadikan bahan pembanding untuk mendapatkan hasil yang mengacu pada keadaan sebenarnya, seperti pada penelitian Amalia, Pratama, dan Christoporus, (2022) tentang Analisis Pendapatan Usahatani Bawang Merah Lokal Palu Di Desa Oloboju Kecamatan Sigi Biromaru Kabupaten Sigi, Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Pendapatan bersih rata-rata yang diperoleh petani bawang merah di Desa Oloboju Kecamatan sigi Biromaru Kabupaten Sigi rata-rata pendapatan yang diperoleh petani responden bawang merah di Desa Oloboju Kecamatan Sigi Biromaru kabupaten Sigi yaitu sebesar Rp. 4.601.478,80/0,43ha/ MT atau sebesar Rp. 10.618.797,24/ha/MT, (2) Hasil usaha tani petani bawang merah yang ditinjau dari analisis R/C ratio di Desa Oloboju Kecamatan Sigi Biromaru kabupaten Sigi, dapat disimpulkan bahwa menguntungkan bagi petani bawang merah dan layak untuk dijadikan usaha tani. Hal ini ditunjukkan oleh hasil perbandingan antara penerimaan dan biaya R/C ratio > 1 (menguntungkan) dengan hasil 1,37.

Dahlianawati dkk., (2020) tentang Analisis Pendapatan Usahatani Bawang Merah (Allium ascalonicum L) Di Kecamatan Banda Baro Kabupaten Aceh Utara, hasil penelitian menunjukkan bahwan rata-rata tingkat Pendapatan usahatani bawang merah di Kecamatan Banda Baro adalah sebesar Rp 12.241.995 per petani/musim tanam dengan umur panen 2 bulan, yang mana lebih besar dari upah minimum provinsi yaitu Rp 3.165.031. Usahatani bawang merah layak untuk dijalankan karena B/C Ratio yang diperoleh dari usahatani bawang merah lebih besar dari 1 yaitu1,44. Kendala yang sering dihadapi petani bawang merah di Desa Alue Keurinyai dan Ulee Nyeue Kecamatan Banda Baro adalah kendala serangan hama dan penyakit, kendala kekurangan modal, kendala Kekurangan Input (benih) dan kendala pasca panen.

Novitasari (2017) melakukan penelitian tentang Analisis Pendapatan dan Faktor-Faktor yang Memengaruhi Produksi Bawang Merah (Allium Ascalonicum) di Dataran Tinggi Kecamatan Pangalengan Kabupaten Bandung. Hasil menunjukkan bahwa faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi terdapat pada faktor produksi bibit dan pupuk ZA pada taraf nyata 5 persen. Selanjutnya faktor produksi pupuk TSP dan tenaga kerja berpengaruh pada taraf nyata 10 persen. Kegiatan usahatani bawang merah di Kecamatan Pangalengan menguntungkan dengan nilai R/C rasio atas biaya total sebesar 1.32.

Mamahit dkk., (2022) melakukan penelitian tentang Analisis Biaya Dan Pendapatan Usahatani Bawang Merah Di Wilayah Sinsingon Raya Kecamatan Passi Timur. Hasil penelitian menunjukkan pendapatan yang diterima petani yang berusahatani bawang merah di Wilayah Sinsingon Raya sebesar Rp 76.410.670,-. Biaya yang dikeluarkan untuk berusahatani bawang merah paling besar adalah biaya tenaga kerja yaitu 63.38%. Rata-rata biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 1.305.955,- dan rata-rata penerimaan sebesar Rp 6.400.000,- dengan demikian rata-rata pendaptan yang diperoleh petani Rp 5.094.044,-.

Razzianto dkk., (2021), melakukan penelitian tentang Analisis Struktur Biaya Usaha Tani Bawang Merah Berdasarkan Tujuan Pasar Menggunakan Metode Cobb-Douglas Stochastic Frontier Production Function, berdasarkan hasil analisis

diperoleh bahwa struktur biaya usahatani bawang merah tujuan industri bawang goreng dan konsumsi layak diusahakan bila dilihat dari R/C rasio rata-rata usahatani tujuan industri bawang goreng dengan nilai 1,25 dan untuk usahatani bawang merah tujuan konsumsi dengan nilai sebesar 1,30, dengan R/C >1, sedangkan faktor produksi yang membutuhkan biaya terbesar untuk usaha tani bawang merah tujuan industri bawang goreng yaitu biaya bibit/benih dengan nilai sebesar Rp.13.548.300 dan biaya terbesar yang digunakan usahatani bawang merah tujuan konsumsi yaitu biaya benih/bibit sebesar Rp.30.870.148,94.

Gumilar dkk., (2019), melakukan penelitian tentang Analisis Komparasi Biaya Dan Pendapatan Usaha Tani Bawang Merah Dataran Tinggi Antara Sistem Pengolahaan Tanah Cultivator Dengan Sistem Konvensional terdapat perbedaan biaya dan pendapatan usahatani bawang merah antara yang menggunakan sistem pengolahaan tanah cultivator dengan sistem konvensional. Penggunaan sistem pengolahan tanah cultivator mengeluarkan biaya usaha lebih kecil daripada sistem konvensional, yaitu maisng-maisng Rp. 75.567.890 dan Rp. 80.464.381. begitu juga pada pendapatan usahatani yang dihasilkan, dimana sistem pengolahan tanah cultivator penghasilan pendapatan lebih besar yaitu Rp. 104.423.110 sedangkan yang menggunakan sistem konvensional sebesar Rp. 56.785.619, dimana selisih pendapatannya yaitu sebesar Rp. 47.637.491. Berdasarkan hal tersebut tingkat kelayakan usahapun berbeda, dimana perbedaan kedua sistem tersebut yaitu masing-masing 2,38 dan 1,70.

Sadaruddin dkk., (2017), melakukan penelitian tentang Analisis Pendapatan Usahatani Bawang Merah Di Desa Lenyek Kecamatan Luwuk Utara Kabupaten Banggai. Hasil penelitian menunjukan Struktur biaya usahatani bawang merah terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Jumlah rata-rata/petani untuk biaya tetap sebesar Rp. 577.388,08 dan jumlah rata-rata/hektar sebesar Rp.712.111,98. Sedangkan jumlah rata-rata/petani untuk biaya variabel sebesar Rp. 49.806.351,35 dan memiliki jumlah rata-rata/hektar sebesar Rp. 61.427.833, 33 dengan total biaya rata-rata/petani sebesar Rp. 50.383.739,45 dan total biaya rata-rata/hektar sebesar Rp. 62.139.945,32. Tingkat pendapatan rata-rata/petani bawang merah di Desa Lenyek, Kecamatan Luwuk Utara, Kabupaten Banggai adalah Rp.

71.427.071,37 dan pendapatan petani dengan rata-rata/hektar sebesar Rp. 88.093.388,02.

Febriyantoro (2021), melakukan penelitian tentang Analisis Pendapatan Usahatani Bawang Merah Di Provinsi Jawa Timur. Proporsi biaya produksi terbesar adalah biaya benih yakni mencapai 38,95 persen saat musim kemarau dan 39,60 persen saat musim penghujan. Pendapatan petani bawang merah, baik biaya tunai maupun biaya total, pada musim kemarau dan musim hujan bernilai positif. Pendapatan atas biaya tunai usahatani bawang merah di Jawa Timur pada musim kemarau (Rp47.467.450 per hektare) lebih besar dibandingkan pada musim penghujan (Rp29.817.750 per hektare). Begitu juga dengan return to total capital saat musim kemarau lebih besar (82,62%) dibandingkan saat musim penghujan (61,40%). Hal ini menunjukkan bahwa usahatani bawang merah mampu memberikan imbalan bagi petani. Hasil analisis R/C rasio menunjukkan bahwa usahatani saat musim kemarau lebih efisien dibandingkan musim penghujan.

Adetya dan Suprapt, (2021) melakukan penelitian tentang Analisis produksi, pendapatan dan risiko usahatani Bawang merah di kecamatan sokobanah kabupaten Sampang provinsi Jawa timur memiliki hasil penelitian bahwa tingkat produksi bawang merah masih rendah dengan ratarata produksi 5,6 ton/ha. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi bawang merah adalah luas lahan dan jumlah bibit. 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. Nilai koefisien variasi (CV) risiko produksi sebesar 0,283 dan risiko pendapatan sebesar 0,386. Berdasarkan temuan ini hendaknya petani mengggunakan input produksi secara optimum, sehingga dapat meningkatkan produksi dan pendapatan.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu yaitu sama-sama menganalisis kegiatan usahatani. Namun pada penelitian ini yang membedakan adalah analisis yang akan digunakan melihat struktur biaya dan pendapatan rumah tangga petani bawang merah. Rujukan penelitian terdahulu dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Penelitian terdahulu

No.	Judul, Peneliti, Tahun Penelitian	Metode Analisis	Hasil Penelitian
1.	Analisis Pendapatan Usahatani Bawang Merah Lokal Palu Di Desa Oloboju Kecamatan Sigi Biromaru Kabupaten Sigi (Rahmi., 2022).	Analisis rumus pendapatan usahatani dan R/C	Hasil penelitian menunjukakan bahwa Pendapatan bersih rata-rata yang diperoleh petani bawang merah di Desa Oloboju Kecamatan sigi Biromaru Kabupaten Sigi rata-rata pendapatan yang diperoleh petani responden bawang merah di Desa Oloboju Kecamatan Sigi Biromaru kabupaten Sigi yaitu sebesar Rp. 4.601.478,80/0,43ha/MT atau sebesar Rp. 10.618.797,24/ha/MT (2) Hasil usaha tani petani bawang merah yang ditinjau dari analisis R/C ratio di Desa Oloboju Kecamatan Sigi Biromaru kabupaten Sigi, dapat disimpulkan bahwa menguntungkan bagi petani bawang merah dan layak untuk dijadikan usaha tani. Hal ini ditunjukkan oleh hasil perbandingan antara penerimaan dan biaya R/C ratio > 1 (menguntungkan) dengan hasil 1,37.
2.	Analisis Pendapatan Usahatani Bawang Merah (Allium ascalonicum L) Di Kecamatan Banda Baro Kabupaten Aceh Utara (Dahlianawati, 2020)	Analisis pendapatan usahatani dan B/C	Hasil penelitian menunjukakan bahwan rata-rata tingkat Pendapatan usahatani bawang merah di Kecamatan Banda Baro adalah sebesar Rp 12.241.995 per petani/musim tanam dengan umur panen 2 bulan, yang mana lebih besar dari upah minimum provinsi yaitu Rp 3.165.031. Usahatani bawang merah layak untuk dijalankan karena B/C Ratio yang diperoleh dari usahatani bawang merah lebih besar dari 1 yaitu1,44. Kendala yang sering dihadapi petani bawang merah di Desa Alue Keurinyai dan Ulee Nyeue Kecamatan Banda Baro adalah kendala serangan hama dan penyakit, kendala kekurangan modal, kendala Kekurangan Input (benih) dan kendala pasca panen.

Tabel 3. Lanjutan

3.	Analisis Pendapatan dan Faktor-Faktor yang Memengaruhi Produksi Bawang Merah (Allium Ascalonicum) di Dataran Tinggi Kecamatan Pangalengan Kabupaten Bandung. (Novitasari, 2017).	Analisis pendapatan dan model Cobb-Douglas	Hasil menunjukkan bahwa faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi terdapat pada faktor produksi bibit dan pupuk ZA pada taraf nyata 5 persen. Selanjutnya faktor produksi pupuk TSP dan tenaga kerja berpengaruh pada taraf nyata 10 persen. Kegiatan usahatani bawang merah di Kecamatan Pangalengan menguntungkan dengan nilai R/C rasio atas biaya total sebesar 1.32.
4.	Analisis Biaya Dan Pendapatan Usahatani Bawang Merah Di Wilayah Sinsingon Raya Kecamatan Passi Timur (Mamahit , 2022).	Analisis pendapatan usahata	Hasil penelitian menunjukkan pendapatan yang diterima petani yang berusahatani bawang merah di Wilayah Sinsingon Raya sebesar Rp 76.410.670,-. Biaya yang dikeluarkan untuk berusahatani bawang merah paling besar adalah biaya tenaga kerja yaitu 63.38%. Rata-rata biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 1.305.955,- dan rata-rata penerimaan sebesar Rp 6.400.000,- dengan demikian rata-rata pendaptan yang diperoleh petani Rp 5.094.044,
5.	Analisis Struktur Biaya Usaha Tani Bawang Merah Berdasarkan Tujuan Pasar Menggunakan Metode Cobb-Douglas Stochastic Frontier Production Function (Razzianto, Andrelader, 2021).	Metode analisis pendapatan dan yang digunakan untuk menduga fungsi produksi Cobb-Douglas.	Berdasarkan hasil analisis diperoleh bahwa struktur biaya usahatani bawang merah tujuan industri bawang goreng dan konsumsi layak diusahakan bila dilihat dari R/C rasio rata-rata usahatani tujuan industri bawang goreng dengan nilai 1,25 dan untuk usahatani bawang merah tujuan Konsumsi dengan nilai sebesar 1,30, dengan R/C >1. Sedangkan faktor produksi yang membutuhkan biaya terbesar untuk usaha tani bawang merah tujuan industri bawang goreng yaitu biaya bibit/benih dengan nilai sebesar Rp.13.548.300 dan biaya terbesar yang digunakan usahatani bawang merah tujuan konsumsi yaitu biaya benih/bibit sebesar Rp.30.870.148,94.

Tabel 3. Lanjutan

6.	Analisis Komparasi Biaya Dan Pendapatan Usaha Tani Bawang Merah Dataran Tinggi Antara Sistem Pengolahaan Tanah Cultivator Dengan Sistem Konvensional (Kasus Di Desa Sukasari Kaler Kecamatan Argapura Kabupaten Majalengka) (Gumilar, Ayu., 2019)	Analisis biaya tetap dan pendapatan, R/C ratio, analisis BEP, dan B/C ratio dan analisis uji beda (uji T)	Terdapat perbedaan biaya dan pendapatan usahatani bawang merah antara yang menggunakan sistem pengolahaan tanah cultivator dengan sistem konvensional. Penggunaan sistem pengolahan tanah cultivator mengeluarkan biaya usaha lebih kecil daripada sistem konvensional, yaitu maisng-maisng Rp. 75.567.890 dan Rp. 80.464.381. begitu juga pada pendapatan usahatani yang dihasilkan, dimana sistem pengolahan tanah cultivator penghasilan pendapatan lebih besar yaitu Rp. 104.423.110 sedangkan yang menggunakan sistem konvensional sebesar Rp. 56.785.619, dimana selisih pendapatannya yaitu sebesar Rp. 47.637.491. Berdasarkan perbedaan pendapatan tersebut, maka tingkat kelayakan usahapun berbeda, dimana perbedaan kedua sistem tersebut yaitu masing-masing 2,38 dan 1,70.
7	Analisis Pendapatan Usahatani Bawang Merah Di Desa Lenyek Kecamatan Luwuk Utara Kabupaten Banggai (Sadaruddin, 2017)	Analisis pendapatan usahatani	Hasil penelitian menunjukan Struktur biaya usahatani bawang merah di Desa Lenyek, Kecamatan Luwuk Utara, Kabupaten Banggai terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Jumlah rata-rata/petani untuk biaya tetap sebesar Rp. 577.388,08 dan jumlah rata-rata/hektar sebesar Rp.712.111,98. Sedangkan jumlah rata-rata/petani untuk biaya variabel sebesar Rp. 49.806.351,35 dan memiliki jumlah rata-rata/hektar sebesar Rp. 61.427.833,33 dengan total biaya rata-rata/petani sebesar Rp. 50.383.739,45 dan total biaya rata-rata/hektar sebesar Rp. 62.139.945,32. Tingkat pendapatan rata-rata/petani bawang merah di Desa Lenyek, Kecamatan Luwuk Utara, Kabupaten Banggai adalah Rp. 71.427.071,37 dan pendapatan petani dengan rata-rata/hektar sebesar Rp. 88.093.388,02.

Tabel 3. Lanjutan

8.	Analisis Pendapatan Usahatani Bawang MerahDi Provinsi Jawa Timur (Rizqi & Febriyantoro, 2021).	Analisis struktur biaya, penerimaan, pendapatan, dan R/C rasio usahatani	Proporsi biaya produksi terbesar adalah biaya benih yakni mencapai 38,95 persen saat musim kemarau dan 39,60 persen saat musim penghujan. Pendapatan petani bawang merah, baik atas biaya tunai maupunatas biaya total, pada musim kemarau dan musim hujan bernilai positif. Pendapatan atas biaya tunai usahatani bawang merah di Jawa Timur pada musim kemarau (Rp47.467.450 per hektare) lebih besar dibandingkan pada musim penghujan(Rp29.817.750 per hektare). Begitu juga dengan return to total capital saat musim kemarau lebih besar (82,62%) dibandingkan saat musim penghujan (61,40%). Hal ini menunjukkan bahwa usahatani bawang merah mampu memberikan imbalan bagi petani. Hasil analisis R/C rasio menunjukkan bahwa usahatani saat musim kemarau lebih efisien dibandingkan musim penghujan.
9.	Analisis produksi, pendapatan dan risiko usahatani Bawang merah di kecamatan sokobanah kabupaten Sampang provinsi jawa timur (Adetya & Suprapt, 2021)	Analisis produksi dan Pendapatan	Tingkat produksi bawang merah masih rendah dengan ratarata produksi 5,6 ton/ha. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi bawang merah adalah luas lahan dan jumlah bibit. 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. Nilai koefisien variasi (CV) risiko produksi sebesar 0,283 dan risiko pendapatan sebesar 0,386, Berdasarkan temuan ini hendaknya petani mengggunakan input produksi secara optimum, sehingga dapat meningkatkan produksi dan pendapatan.

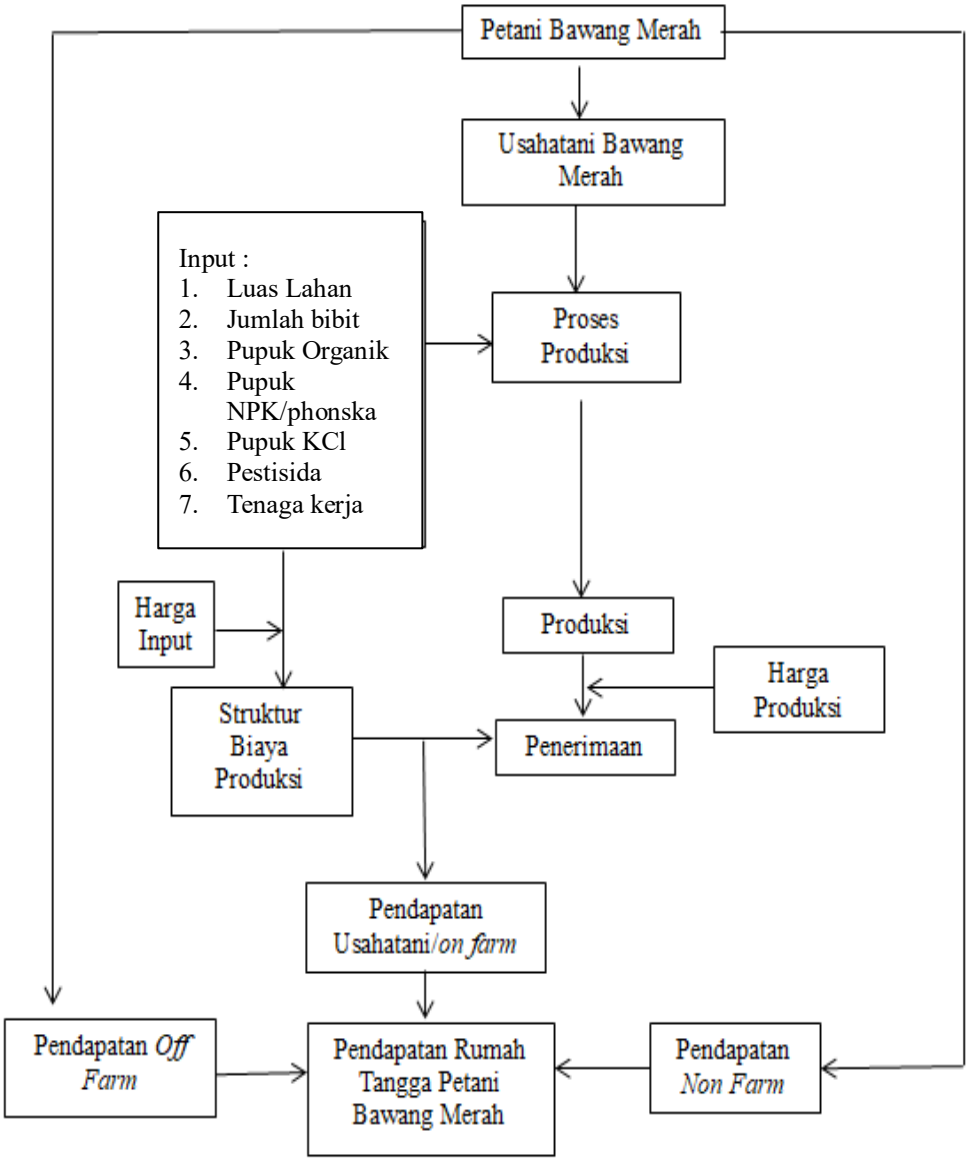
B. Kerangka Pemikiran

Kabupaten Pringsewu merupakan daerah pengembangan budidaya bawang merah yang memiliki potensi produktivitas bawang merah yang ditanam petani bisa mencapai 10 ton per hektare pada musim penghujan dan 11-12 ton per hektare pada musim kering. Potensi lahan yang ada di daerah tersebut belum sepenuhnya dimanfaatkan oleh petani untuk budidaya bawang merah.

Usahatani bawang merah memiliki input produksi berupa bibit, jumlah bibit, pupuk (pupuk organik, NPK/Phonska, KCl, dan SP36), pestisida, dan tenaga kerja. Hasil produksi yang dihasilkan berupa bawang merah segar dan sebagian dijadikan bibit bawang merah. Penerimaan yang di peroleh petani bawang merah dipengaruhi oleh harga bawang merah itu sendiri. Harga bawang merah yang di peroleh petani mengalami fluktuasi. Hal tersebut dapat dikarenakan kualitas bawang merah yang tidak bagus.

Input produksi yang digunakan dapat mempengaruhi produksi bawang merah. Faktor-faktor input mana saja yang mempengaruhi produksi bawang merah. Struktur biaya usahatani bawang merah dapat memperlihatkan biaya mana saja yang memiliki persentase terbesar dalam usahatani bawang merah.

Pendapatan petani bawang merah tidak hanya berasal dari bawang merah saja. Melainkan dari usahatani selain bawang merah, kegiatan off farm yang masih berkaitan dengan pertanian, dan kegiatan non farm diluar pertanian. Keseluruhan hasil pendapatan petani bawang merah digunakan sebagai pendapatan rumah tangga petani bawang merah. Paradigma penelitian analisis struktur biaya, produksi dan pendapatan rumah tangga petani bawang merah di Kabupaten Pringsewu dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Paradigma penelitian analisis struktur biaya, produksi dan pendapatan rumah tangga petani bawang merah di Kabupaten Pringsewu

C. Hipotesis Penelitian

Diduga faktor yang berpengaruh terhadap produksi bawang merah adalah luas lahan, bibit, pupuk organik, pupuk NPK, pupuk KCl, pestisida, dan tenaga kerja.

III. METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode survei. Metode survei adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan pertanyaan terstruktur berupa kuesioner yang sama pada beberapa sampel dari populasi yang dianggap dapat mewakili populasi tersebut. Metode deskriptif kuantitatif merupakan metode dimana data yang diperoleh dari sampel populasi penelitian dianalisis sesuai dengan metode statistik yang digunakan. Data yang diperoleh mula-mula dikumpulkan, disusun, dijelaskan dan dianalisis (Sugiyono, 2014)

B. Konsep Dasar dan Definisi Operasional Penelitian

Konsep dasar dan definisi perasional mencakup pengertian yang diungkapkan secara jelas dari masing-masing variabel dalam penelitian dan dijabarkan kedalam indikator-indikator tertentu yang dapat diukur. Adapun definisi operasional dalam penelitian ini yaitu:

1. Usahatani bawang merah adalah suatu kegiatan petani yang mengalokasikan sumberdaya yang ada, baik lahan, tenaga kerja, dan modal secara efektif danefisien untuk memproduksi komoditi bawang merah dan memperoleh penerimaan yang diinginkan dalam usahatani.
2. Luas lahan adalah areal/tempat yang digunakan untuk melakukan usahatani atau budidaya bawang merah di atas sebidang tanah yang diukur dalam satuan hektar (Ha).

3. Bibit adalah bahan tanam yang digunakan untuk menghasilkan produksi diukur dalam satuan kilogram (Kg). Bibit yang digunakan adalah varietas bawang merah brebes
4. Jumlah pupuk organik adalah jumlah pupuk kandang yang digunakan petani dalam satu tahun musim tanam dinyatakan dalam satuan kilogram (Kg).
5. Jumlah pupuk urea adalah banyaknya pupuk urea yang digunakan oleh petani pada proses produksi dalam satu tahun musim tanam. Jumlah pupuk urea diukur dalam satuan kilogram (Kg).
6. Jumlah pupuk SP36 adalah banyaknya pupuk SP36 yang digunakan oleh petani pada proses produksi dalam satu tahun musim tanam. Jumlah pupuk SP36 diukur dalam satuan kilogram (Kg).
7. Jumlah pupuk NPK adalah banyaknya pupuk NPK yang digunakan oleh petani pada proses produksi dalam satu tahun musim tanam. Jumlah pupuk NPK diukur dalam satuan kilogram (Kg).
8. Biaya pestisida adalah total biaya pestisida yang digunkan petani yang diukur dalam Rp.
9. Pengendalian OPT adalah usaha menekan serangan hama sehingga tidak mempengaruhi biaya dan produksi sekali musim tanam. Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) adalah semua organisme yang mempunyai potensi menimbulkan kerusakan ekonomi/gangguan tanaman termasuk didalamnya adalah hama, penyakit, dan gulma. Jika terdapat serangan OPT ada dapat diberikan keterangan 1 dan jika tidak terdapat serangan hama bisa di berikan keterangan nilai 0.
10. Tenaga kerja adalah faktor produksi yang digunakan dalam budidaya bawang merah dari pengolahan lahan hingga pasca panen. Tenaga kerja terdiri dari tenaga kerja manusia, hewan dan mesin. Tenaga kerja manusia dibedakan menjadi dua yaitu tenaga kerja dalam keluarga dan luar keluarga. Penggunaan tenaga kerja diukur dalam satuan hari kerja pria (HKP).
11. Upah tenaga kerja adalah upah tenaga kerja di tingkat petani yang berlaku pada saat transaksi dan diukur dalam Rp/HKP.
12. Biaya produksi bawang merah adalah seluruh biaya pemakaian faktor-faktor produksi yang dikeluarkan dalam usahatani bawang merah, secara tunai

maupun yang diperhitungkan dalam satu musim tanam yang diukur dalam satuan rupiah (Rp).

13. Biaya total adalah seluruh biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi, terdiri dari biaya tetap dan biaya variable diukur dalam satuan rupiah (Rp).
14. Biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan dalam usahatani yang besar kecilnya tidak tergantung dari besar kecilnya output yang diperoleh diukur dalam satuan rupiah (Rp).
15. Biaya variabel adalah biaya dalam proses produksi yang selalu berubah dengan berubahnya keluaran yang dihasilkan dan berhubungan langsung dengan jumlah produksi, merupakan biaya yang dipergunakan untuk memperoleh faktor produksi berupa tenaga kerja, bibit, dan pupuk diukur dalam satuan rupiah (Rp).
16. Output/Produksi adalah bawang merah yang berupa umbi panen dari hasil budidaya bawang merah diukur dalam satuan kilogram (Kg).
17. Harga output adalah harga bawang merah di tingkat petani yang berlaku pada saat transaksi dan diukur dalam Rp/kg.
18. Penerimaan adalah nilai hasil yang diterima petani yang dihitung dengan mengalikan jumlah produksi bawang merah dengan harga produksi di tingkat petani produsen yang diukur dalam satuan rupiah (Rp).
19. Pendapatan usahatani *(on farm)* bawang merah adalah total penerimaan hasil usaha dikurangi biaya yang dikeluarkan dalam usahatani bawang merah dalam satu tahun produksi yang diukur dalam satuan rupiah (Rp/tahun).
20. Pendapatan usahatani (*on farm*) selain bawang merah adalah penerimaan yang diperoleh petani selain usahatani bawang merah setelah dikurangi biaya produksi. Pendapatan usahatani diukur dalam satuan rupiah per tahun (Rp/th).
21. Pendapatan *off farm* adalah seluruh pendapatan dari usahatani yang masih berkaitan dengan pertanian setelah dikurangi dengan biaya produksi, yang diukur dalam satuan rupiah per tahun (Rp/th).
22. Pendapatan usaha non pertanian (*non farm*) adalah seluruh pendapatan rumah tangga petani yang berasal dari usaha non pertanian/diluar usaha pertanian setelah dikurangi dengan pengeluaran selama proses usaha non pertanian, yang diukur dalam satuan rupiah per tahun (Rp/th).

23. Pendapatan rumah tangga adalah jumlah uang yang diperoleh dari usahatani bawang merah dan usahatani non bawang merah (*on farm*), non usahatani (*off farm*) dan non pertanian (*non farm*), yang diukur dengan satuan rupiah per tahun (Rp/th).

C. Lokasi, Waktu Penelitian, Responden, dan Metode pengambilan sampel

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Ambarawa, Kecamatan Gading Rejo, Kecamatan Pagelaran, dan Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan mempertimbangkan bahwa empat kecamatan tersebut merupakan salah satu daerah pengembangan budidaya bawang merah di Kabupaten Pringsewu, selain itu merupakan sentral petani bawang merah yang masih melakukan usahatani bawang merah. Lokasi penelitian disajikan pada Tabel 4 dibawah ini :

Tabel 4. Daerah produksi bawang merah di Kabupaten Pringsewu

No	Kecamatan	Produksi tahun 2021 (ton)
1	Ambarawa	55.6
2	Gading Rejo	30,0
3	Pagelaran	62,0
4	Pringsewu	137,7
	Total	**285,3**

Sumber: (Dinas Pertanian Kabupaten Pringsewu, 2022)

Waktu pengumpulan data dilakukan pada bulan Desember 2022 hingga Februari 2024. Responden Penelitian adalah petani yang membudidayakan bawang merah di kabupaten Pringsewu yaitu: Kecamatan Ambarawa di Pekon Ambarawa, Kecamatan Gading Rejo di daerah pekon Wonodadi dan pekon Klaten, Kecamatan Pagelaran di daerah pekon Karangsari dan pekon Pujiharjo, dan Kecamatan Pringsewu di daerah pekon Podomoro, pekon Pringsewu Barat dan pekon Fajarisuk. Jumlah populasi pada penelitian ini sebanyak 204 orang petani bawang merah dan tersaji pada Table 5.

Tabel 5. Jumlah petani bawang merah di Kabupaten Pringsewu

No	Kecamatan	Jumlah Petani Bawang Merah (Orang)
1	Ambarawa	37
2	Gading Rejo	45
3	Pagelaran	54
4	Pringsewu	68
	Total	204

Sumber: (Dinas Pertanian Kabupaten Pringsewu, 2022)

D. Metode pengambilan sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang akan di pilih menjadi responden dalam penelitian ini. Populasi dalam penelitian ini adalah petani bawang merah yang berada dalam petani yang membudidayakan bawang merah di kabupaten Pringsewu yaitu: Kecamatan Ambarawa (Pekon Ambarawa), Kecamatan Gading Rejo (pekon Wonodadi dan Klaten), Kecamatan Pagelaran (pekon Karangsari dan Pujiharjo), dan Kecamatan Pringsewu (pekon Podomoro, Pringsewu Barat dan Fajarisuk).

Metode pengambilan sampel dilakukan dengan menentukan jumlah sampel pada populasi yang homogen mengacu pada Slovin (Sevilla, 2007) dengan menggunakan rumus perhitungan sampel sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N\,e^2} \quad \text{.....(8)}$$

Keterangan:

n : Jumlah sampel
N : Jumlah populasi (orang)
e : Derajat penyimpangan (15%)

$$\text{Perhitungan : } n = \frac{204}{1 + 204\,(0{,}15)^2} = 37$$

Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan rumus di atas diperoleh jumlah sampel sebanyak 37 petani. kemudian dari jumlah sampel yang didapat, ditentukan alokasi proporsi sampel untuk masing-masing kecamatan dengan rumus :

$$\text{nh} = \frac{Nh}{N} \,.\, \text{n}$$

Keterangan:

nh : Jumlah sampel kecamatan
n : Jumlah sampel keseluruhan 37 (orang)
Nh : Jumlah populasi kecamatan (orang)
N : Jumlah populasi keseluruhan 204 (orang)

Perhitungan sampel pada kecamatan Ambarawa:

$$\text{Nh} = \frac{37}{204}.37 = 7$$

Keterangan:

nh : Jumlah sampel Kecamatan Ambarawa
n : Jumlah sampel keseluruhan 37 (orang)
Nh : Jumlah populasi Kec. Ambarawa 37 (orang)
N : Jumlah populasi keseluruhan 204 (orang)

Perhitungan sampel pada kecamatan Gadingrejo:

$$\text{na} = \frac{45}{204}.37 = 8$$

Keterangan:

nh : Jumlah sampel Kecamatan Gadingrejo
n : Jumlah sampel keseluruhan 37 (orang)
Nh : Jumlah populasi Kec. Gadingrejo 45 (orang)
N : Jumlah populasi keseluruhan 204 (orang)

Perhitungan sampel pada kecamatan Pagelaran:

$$\text{na} = \frac{54}{204}.37 = 10$$

Keterangan:

nh : Jumlah sampel Kecamatan Pagelaran
n : Jumlah sampel keseluruhan 37 (orang)
Nh : Jumlah populasi Kec. Pagelaran 54 (orang)
N : Jumlah populasi keseluruhan 204 (orang)

Perhitungan sampel pada kecamatan Pringsewu:

$$\text{na} = \frac{68}{204}.37 = 12$$

Keterangan:

nh : Jumlah sampel Kecamatan Pringsewu

n : Jumlah sampel keseluruhan 37 (orang)
Nh : Jumlah populasi Kec. Pringsewu 68 (orang)
N : Jumlah populasi keseluruhan 204 (orang)

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dengan menggunakan metode survey, yaitu mewawancarai secara langsung petani bawang merah dengan menggunakan daftar pertanyaan (kuesioner) yang telah disediakan. Data sekunder diperoleh dari lembaga atau instansi yang terkait dengan penelitian ini, seperti Badan Pusat Statistik, Dinas Pertanian Kabupaten Pringsewu, dan lain-lain. Selain instansi, peneliti juga memperoleh data sekunder dari studi literatur, penelitian terdahulu, publikasi, dan pustaka lainnya yang berhubungan dengen penelitian ini.

E. Metode Analisis dan Pengolahan Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif. Adapun cara untuk menjawab beberapa tujuan dari penelitian dengan menggunakan metode pengolahan data sebagai berikut:

1. Analisis Tujuan Pertama Struktur Biaya Usahatani Bawang Merah di Kabupaten Pringsewu

Analisis data struktur biaya akan lebih jelas apabila menggunakan pendekatan analisis tabulasi, karena dengan pendekatan ini data dapat diketahui besarnya input yang digunakan berdasarkan skala usaha dalam bentuk tabel (Soekartawi, 1995). Analisis tabulasi juga digunakan menunjukkan besarnya rata-rata dari biaya produksi per jenis input yang digunakan. Analisis struktur biaya dilakukan dengan mengelompokkan biaya-biaya yang digunakan, yang terdiri dari biaya tunai dan biaya yang diperhitungkan serta biaya total. Analisis struktur biaya dapat digunakan untuk mengetahui persentase biaya input produksi terhadap total biaya. Struktur biaya disajikan dalam Table 6.

Tabel 6. Struktur biaya usahatani bawang merah

Komponen	1x tanam Nilai	2x tanam Nilai
Biaya:		
a. **Biaya Variabel**	**(Rp)**	**(Rp)**
Bibit	**(Rp)**	**(Rp)**
Pupuk organic	**(Rp)**	**(Rp)**
Pupuk NPK	**(Rp)**	**(Rp)**
Pupuk SP36	**(Rp)**	**(Rp)**
Pupuk lainnya	**(Rp)**	**(Rp)**
Pestisida	**(Rp)**	**(Rp)**
Tenaga Kerja		
1) Pengolahan lahan		
2) Perawatan tanaman		
3) Panen	**HOK**	**HOK**
4) Pasca panen		
5) Pemasaran		
6) Penjualam		
b. Biaya Tetap		
Penyusutan alat	**(Rp)**	**(Rp)**
Pajak	**(Rp)**	**(Rp)**
Sewa Lahan	**(Rp)**	**(Rp)**
Total Biaya	**(Rp)**	**(Rp)**

Sebelum menganalisis struktur biaya, tentunya dibutuhkan informasi mengenai besarnya biaya yang dikeluarkan oleh petani baik itu biaya tunai maupun biaya yang diperhitungkan. Besarnya biaya tunai dan yang diperhitungkan dapat diketahui dengan mengalikan jumlah input yang digunakan dengan harga dari input tersebut. Biaya tunai dibagi dua yaitu (1) biaya variable yang terdiri dari : pupuk, bibit, pestisida, tenaga kerja) (2) biaya tetap untuk biaya tunai adalah pajak kas kelompok tani. Untuk biaya yang diperhitungkan juga memiliki biaya variable yaitu tenaga kerja dan biaya tetapnya adalah sewa lahan dan penyusutan.

2. Analisis Tujuan Kedua Pendapatan Usahatani Bawang Merah di Kabupaten Pringsewu

Pendapatan adalah balas jasa atau imbalan terhadap faktor produksi yang digunakan dalam menjalankan usahatani. Untuk menghitung jumlah pendapatan petani digunakan rumus (Soekartawi, 1995):

$$\pi = TR - TC \quad \text{.....(9)}$$

Keterangan:

π : Pendapatan petani
TR : Total Revenue (total penerimaan)
TC : Total Cost (total biaya)

Mengetahui total penerimaan (total revenue) TR digunakan rumus (Rahardja & Manurung, 2000) sebagai berikut:

$$TR = Q \times P \quad \text{.....(10)}$$

Keterangan:

TR = Total Penerimaan Bawang Merah (Rp/kg/ha/musim tanam)
Q = Total Produksi Bawang Merah (kg/ha/musim tanam)
P = Harga Produk Bawang Merah (Rp/kg/musim tanam

Sedangkan untuk mengetahui besar nilai penyusutan alat pertanian yang dipakai, digunakan metode garis lurus (Hernanto, 1989):

$$D = (Nb - Ns) / U \quad \text{.....(11)}$$

Keterangan:

D = Penyusutan alat (Rp/tahun)
Nb = Nilai baru (Rp/tahun)
Ns = Nilai sisa (Rp/tahun)
U = Usia ekonomis (tahun)

Untuk mengetahui apakah usahatani bawang merah menguntungkan petani atau tidak, analisis di atas diteruskan dengan mencari rasio antara penerimaan dengan biaya yang dikenal dengan *Return Cost Ratio* (R/C). Secara matematis, hal ini dapat dituliskan sebagai berikut (Soekartawi, 1995):

$$Return\ Cost\ Ratio(\mathrm{R/C}) = \frac{\text{Total penerimaan (TR)}}{\text{Total biaya(TC)}} \quad \text{.....(12)}$$

Terdapat tiga kemungkinan hasil yang akan diperoleh dengan perhitungan tersebut, yaitu:

a. Jika R/C < 1, maka usahatani bawang merah tidak menguntungkan.
b. Jika R/C > 1, maka usahatani bawang merah menguntungkan.
c. Jika R/C = 1, maka usahatani bawang merah impas (*Break Even Point*).

3. Analisis Tujuan Ketiga Pendapatan Rumah Tangga Petani Bawang Merah di Kabupaten Pringsewu

Pendapatan rumah tangga didapat dengan cara menjumlahkan pendapatan keluarga yang berasal dari usahatani (*on farm*), pendapatan dibidang pertanian luar usahatani (*off farm*) dan pendapatan keluarga yang berasal dari luar pertanian (*non farm*). Pendapatan rumah tangga secara sistematis (Hastuti & Rahim, 2008) adalah sebagai berikut.

$$PRT = P\ on\ farm + P\ off\ farm + P\ non\ farm \quad \text{.....(13)}$$

Keterangan:

PRT	: Pendapatan rumah tangga
P *on farm*	: Pendapatan usahatani bawang merah + Pendapatan usahatani diluar bawang merah
P *off farm*	: Pendapatan dari sektor pertanian diluar usaha tani
P *non farm*	: Pendapatan diluar pertanian

4. Analisis Tujuan Keempat Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Produksi Bawang Merah

Analisis yang digunakan adalah model fungsi produksi Cobb-Douglas adalah fungsi linear dari beberapa peubah bebas X_1, X_2..., Xn dan komponen sisaan error (Juanda, 2020). Analisis data mempunyai tiga fungsi, yaitu untuk tujuan deskripsi dari fenomena data atau kasus yang sedang diteliti, untuk tujuan kontrol, dan untuk tujuan prediksi (Kurniawan, 2008).

Data untuk variabel X (*independent*) pada regresi linier dapat berupa data pengamatan yang telah ditetapkan sebelumnya oleh peneliti (*experimental of fixed data*) maupun data yang belum ditetapkan sebelumnya oleh peneliti (*observational data*). Variabel-variabel ini akan dibentuk persamaan regresi untuk dapat merepresentasikan hubungan dari data-data yang diperoleh. Persamaan model regresi berganda secara umum adalah sebagai berikut:

$$Y_i = a + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + ... + \beta_n X_{ni} + D + e_i \quad \text{.....(13)}$$

Masing-masing faktor mempunyai fungsi yang berbeda dan saling terkait satu sama lain, jika salah satu faktor tidak tersedia maka proses produksi atau

usahatani tidak akan berjalan, terutama ketiga faktor seperti tanah, modal dan tenaga kerja (Moehar, 2002). Pada penelitian ini menggunakan fungsi produksi Cobb-Douglas yang menggambarkan respon penggunaan variabel luas lahan, benih, pupuk organik, pupuk NPK, pupuk KCLl, pestisida, dan tenaga kerja terhadap Y (produksi).

Fungsi produksi Cobb Douglas pada penelitian ini sebagai berikut (Soekartawi, 2003):

$$Y = a\ X_1^{b1}\ X_2^{b2}\ X_3^{b3}\ X_4^{b4}\ X_5^{b5}\ X_6^{b6}\ X_7^{b7}\ D\ e^{u} \quad \text{.....(14)}$$

Keterangan:

Y : Produksi yang dihasilkan (kg)
a : Nilai intersep
X_1 : Luas lahan (ha)
X_2 : Bibit (kg)
X_3 : Pupuk Organik (Kg)
X_4 : Pupuk NPK (kg)
X_5 : Pupuk KCl (kg)
X_6 : Pupuk Pestisida (Rp)
X_7 : Tenaga kerja (HOK)
D : Dummy Serangan OPT (1 = jika tingkat serangan ≥50%, 0 = jika tingkat serangan <50%)
$b_1 - b_8$: Parameter yang di duga (Koefisien regresi)
e : *Error term*

Analisis faktor produksi menggunakan dengan pendekatan fungsi produksi *Cobb-Douglas* diatas. Fungsi produksi usahatani bawang merah yang telah dispesifikasi dengan fungsi produksi *Cobb-Douglas* dan diestimasi didefinisikan sebagai berikut:

$$LnY = \ln a + \beta 1LnX1 + \beta 2LnX2 + \beta 3LnX3 + \beta 4LnX4 + \beta 5LnX5 + \beta 6LnX6 + \beta 7LnX7 + D + e \quad \text{.....(15)}$$

Keterangan:

Y : Jumlah produksi bawang merah yang dihasilkan (Kg).
β1-β87 : Koefisien regresi
X_1 : Luas lahan (ha)
X_2 : Bibit (kg)
X_3 : Pupuk Organik (Kg)
X_4 : Pupuk NPK (kg)
X_5 : Pupuk KCl (kg)

X_6 : Pupuk Pestisida (Rp)
X_7 : Tenaga kerja (HOK)
D : Dummy Serangan OPT (1 = jika tingkat serangan ≥50%, 0 = jika tingkat serangan <50%)
e : Kesalahan (*disturbance term*)

Uji Asumsi Klasik

Metode pengujian analisis regresi dilakukan dengan dua tahap yang pertama uji asumsi klasik meliputi uji normalitas, multikolinieritas dan heterokedastitas, yang kedua dengan uji *goodness of fit* meliputi uji-F, uji-T dan koefisien determinasi (Mutisari & Meitasari, 2019).

Uji normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah pada suatu model regresi, suatu variabel independen dan variabel dependen ataupun keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak normal. Apabila suatu variabel tidak berdistribusi secara normal, maka hasil uji statistik akan mengalami penurunan. Pada uji normalitas data dapat dilakukan dengan menggunakan uji *One Sample Kolmogorov Smirnov* yaitu dengan ketentuan apabila nilai signifikansi diatas 5% atau 0,05 maka data memiliki distribusi normal. Sedangkan jika hasil uji *One Sample Kolmogorov Smirnov* menghasilkan nilai signifikan dibawah 5% atau 0,05 maka data tidak memiliki distribusi normal (Ghozali, 2016).

Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas mula-mula ditemukan oleh Ragnar Frisch yang berarti adanya hubungan yang linear yang sempurna atau pasti, diantara beberapa atau semua variabel yang menjelaskan dari model regresi (Gujarati, 1995). Pengujian multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independent atau variable bebas. Efek dari multikolinearitas ini adalah menyebabkan tingginya variabel pada sampel. Hal tersebut berarti standar *error* besar, akibatnya ketika koefisien diuji, t-hitung akan bernilai kecil dari t-tabel dan menunjukkan tidak adanya hubungan linear antara variabel independen yang dipengaruhi dengan variabel dependen (Ghozali, 2016).

Uji Heteroskedastisitas

Uji asumsi klasik yang paling sering digunakan adalah uji heteroskedastisitas. Uji heteroskedastisitas digunakan apabila model regresi memiliki ketidakcocokan antara satu pengamatan dengan pengamatan lainnya. Jika hasil antara prediksi dengan residual membentuk suatu pola maka model regresi yang kita buat memiliki indikasi heteroskedastisitas. Apabila hasil antara prediksi dengan residual memiliki nilai yang cenderung konstan baik prediksi maupun residualnya maka dapat dikatakan homoskedastisitas. Apabila hasil pada uji heteroskedastisitas tidak terdapat pola tertentu dan tidak menyebar diatas maupun dibawah angka nol pada sumbu y, maka dapat disimpulkan tidak terjadi heteroskedastisitas. Jika model regresi yang kalian buat ingin lolos dari uji asumsi klasik maka sebisa mungkin tidak terdapat adanya heteroskedastisitas (Ghozali, 2016).

Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji terhadap koefisien determinasi (R^2) pada dasarnya adalah mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variansi variabel terikat dependen. Uji koefisien determinasi (R^2) dilakukan untuk menguji seberapa besar pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen.

Uji F-Statistik

Uji F pada dasarnya menunjukkan apakah model regresi yang diestimasi layak atau tidak serta menguji apakah semua variabel bebas yang dimasukan dalam model secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat. Apabila nilai prob.

1. F hitung lebih kecil dari tingkat kesalahan 0,05 maka dapat dikatakan bahwa model regresi yang diestimasi layak, dan sebaliknya.
2. F hitung lebih besar dari tingkat kesalahan 0,05 maka dapat dikatakan bahwa model regresi yang diestimasi tidak layak.

Uji t-Statistik

Uji statistik t pada dasarnya adalah seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas secara individual dalam mempengaruhi variabel terikat. Apakah suatu variabel

independen merupakan penjelas yang signifikan atau tidak signifikan terhadap variabel dependen. Adapun hipotesis untuk uji t adalah:

1) Ho: bl…bn = 0 artinya secara individual masing-masing variabel bebas yang terdiri dari luas lahan, bibit, penggunaan pupuk, pestisida dan tenaga kerja tidak memberikan pengaruh terhadap variabel terikat (produksi bawang).
2) H1: b1 ≠ 0 artinya secara individual masing-masing variabel bebas (luas lahan, bibit, penggunaan pupuk, pestisida dan tenaga kerja) berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat (produksi bawang).

Analisis Return To Scale (RTS)

Return to Scale (RTS) dipelajari untuk mengetahui kegiatan dari suatu usaha yang diteliti apakah sudah mengikuti kaidah decreasing, constant atau increasing return to scale. Keadaan return to scale (skala usaha) dari suatu usaha yang diteliti dapat diketahui dari penjumlahan koefisien regresi semua faktor produksi. Ada tiga kemungkinan dalam nilai return to scale (Soekartawi, 2002), yaitu :

a. *Decreasing Return to Scale (DRS*), jika (b1 + b2 + ... + bn) < 1 maka artinya adalah proporsi penambahan faktor produksi akan menghasilkan tambahan produksi yang proporsinya lebih kecil.
b. *Constant return to Scale (CRS*), jika (b1 + b2 + ... + bn) = 1 maka artinya adalah proporsi penambahan faktor produksi proporsional terhadap penambahan produksi yang diperoleh.
c. *Increasing Return to Scale (IRS*), jika (b1 + b2 + ... + bn) > 1 maka artinya bahwa proporsi penambahan faktor produksi akan menghasilkan tambahan produksi yang proporsinya lebih besar.

IV. GAMBARAN UMUM

A. Tinjauan Wilayah Kabupaten Pringsewu

1. Kondisi Geografis

Kabupaten Pringsewu adalah salah satu kabupaten di Provinsi Lampung yang terletak di bagian selatan Pulau Sumatra, Indonesia. Kabupaten Pringsewu terletak antara 5°20'–5°50' Lintang Selatan dan 104°55'–105°10' Bujur Timur.
Kabupaten Pringsewu langsung berbatasan dengan:

Sebelah Utara : Kabupaten Tanggamus dan Kabupaten Lampung Tengah
Sebelah Timur : Kabupaten Pesawaran
Sebelah Selatan : Kabupaten Pesawaran
Sebelah Barat : Kabupaten Tanggamus

Kabupaten Pringsewu memiliki wilayah yang sebagian besar berupa perbukitan dan dataran tinggi dengan ketinggian antara 50–1.000 meter di atas permukaan laut. Wilayah bagian barat lebih bergelombang dibanding bagian timur yang cenderung lebih datar. Sungai utama yang mengalir di Pringsewu adalah Sungai Way Sekampung, yang berperan penting dalam sistem irigasi pertanian di wilayah ini. Kabupaten Pringsewu beriklim tropis dengan dua musim utama, yaitu musim hujan dan musim kemarau. Curah hujan berkisar antara 2.000–3.000 mm per tahun, dengan intensitas tertinggi biasanya terjadi antara November hingga Maret.

2. Kondisi Demografi

Pertumbuhan Penduduk di Kabupaten Pringsewu Pada tahun 2020 tercatat sebanyak 405.466 jiwa. Angka ini meningkat menjadi 437.222 jiwa pada tahun 2023, menunjukkan pertumbuhan yang konsisten selama periode tersebut.

Mayoritas penduduk Kabupaten Pringsewu berada dalam kelompok usia produktif. Pada tahun 2024, sekitar 64,66% penduduk berusia antara 15 hingga 59 tahun, berjumlah sekitar 285.830 jiwa. Sementara itu, 23,1% penduduk berada dalam rentang usia 0-14 tahun, dan 12,24% sisanya adalah kelompok usia lanjut dengan usia lebih dari 60 tahun (Kabupaten Pringsewu Dalam Angka, 2024).

Kepadatan Penduduk: Dengan luas wilayah sekitar 625 km², kepadatan penduduk Kabupaten Pringsewu pada tahun 2024 mencapai 710 jiwa per km². Komposisi gender pada tahun 2023, jumlah penduduk laki-laki sebanyak 223.750 jiwa (51,18%), sedangkan penduduk perempuan berjumlah 213.472 jiwa (48,82%).

3. Kondisi Pertanian

Pada periode 2020 hingga 2024, sektor hortikultura bawang merah di Kabupaten Pringsewu, Provinsi Lampung, mengalami perkembangan yang signifikan. Tahun 2020 Produksi bawang merah di Kabupaten Pringsewu mencapai 997 kuintal dengan luas lahan pertanaman sebesar 20 hektar yang tersebar di tiga kecamatan.

Pada tahun 2024 pemerintah Provinsi Lampung mengembangkan sentra bawang merah di beberapa daerah, termasuk Kabupaten Pringsewu, sebagai upaya mencapai kemandirian pangan dan mengurangi ketergantungan pada produksi dari luar daerah. Pengembangan awal dilakukan di lahan seluas 150 hektar, dengan penanaman bertahap di berbagai Lokasi. Program ini memproyeksikan daerah seperti Pringsewu menjadi sentra produksi dan pembenihan bawang merah, melalui pengembangan benih meski dalam skala kecil. Secara keseluruhan, periode 2020-2024 menunjukkan upaya signifikan dalam pengembangan sektor hortikultura bawang merah di Kabupaten Pringsewu, dengan peningkatan produksi dan luas lahan, serta inisiatif strategis untuk mencapai kemandirian pangan.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Struktur biaya produksi pada usahatani bawang merah terbesar pada pola tanam 1x dalam setahun yaitu penggunaan bibit (47,14%). Pada pola tanam 2x dalam setahun biaya produksi terbesar yaitu penggunaan bibit (50,69%).

2. Pendapatan atas biaya tunai usahatani bawang merah dengan pola tanam 1x sebesar Rp101.727.354/ha, sedangkan pendapatan atas biaya total sebesar Rp93.783.131 /ha. Pendapatan atas biaya tunai usahatani bawang merah pada pola tanam 2x sebesar Rp188.103.387/ha, sedangkan pendapatan atas biaya total sebesar Rp161.960.423/ha. R/C rasio usahatani bawang merah > 1 yang artinya usahatani bawang merah menguntungkan.

3. Pendapatan rumah tangga petani bawang merah diperoleh dari berbagai sektor. Rata-rata pendapatan rumah tangga petani bawang merah dalam satu tahun mencapai Rp92.091.655. Kontribusi pendapatan rumah tangga terbesar dari usahatani bawang merah dengan rata-rata sebesar 94,25%.

4. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi bawang merah di Kabupaten Pringsewu yaitu luas lahan (X_1), bibit (X_2), dan pestisida (X_6)

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Kabupaten Pringsewu, maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Usahatani bawang merah secara ekonomis sangat menguntungkan bagi petani. Diharapkan produksi usahatani bawang merah di Kabupaten Pringsewu terus dapat ditingkatkan dengan menambah penggunaan luas lahan dan penggunaan pupuk organik.

2. Biaya bibit bawang merah merupakan biaya terbesar dalam struktur biaya usahatani bawang merah. Oleh karena itu, disarankan bagi petani bawang merah agar melakukan kegiatan penangkaran bibit bawang merah sendiri dari hasil panennya untuk menekan biaya produksi, sehingga petani bisa menghemat pengeluaran (Efisiensi biaya).

3. Bagi peneliti lain dapat melakukan penelitian lanjutan mengenai ketergantungan petani terhadap bantuan bibit dalam usahatani bawang merah dan implikasinya terhadap keberlanjutan produksi.

DAFTAR PUSTAKA

Adetya, A., & Suprapt, I. (2021). Analisis Produksi, Pendapatan Dan Risiko Usahatani Bawang Merah Di Kecamatan Sokobanah Kabupaten Sampang Provinsi Jawa Timur. *Agrisience ISSN: 2745-7427*, *2*(1, Juli 2021).

Andriani, R., & Susanto, R. (2022). Analisis Produksi dan Penerimaan Usahatani Bawang Merah di Brebes. *Jurnal Agribisnis*, 18(2), 135-147.

Ansor, I. . (2016). *Analisis pendapatan dan Optimalisasi Pola Tanam Usahatani Sayuran (studi kasus: Desa Margamulya, Kecamatan Pangalengan, KabupatenBandung)* (Skripsi Departemen Agribisnis).

Arifin, M. (2019). *Agribisnis dan Diversifikasi Usaha Tani bagi Petani Muda.* Jurnal Ekonomi Agribisnis, 8(4), 89-102

Asih, N. M. (2009). Analisis Usahatani Bawang Merah di Kabupaten Brebes. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 1(2), 123-130.

Badan Pusat Statistik (BPS). (2022a). *Distribusi Perdagangan Komoditas Bawang Merah Indonesia*. Badan Pusat Statistik (BPS).

Badan Pusat Statistik (BPS). (2022b). *Produksi bawang merah persatuan juta ton tahun 2021*. https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/10/25/produksi-bawang-merah-nasional-naik-1042-persen-pada-2021-ini-trennya-sejak-2017

Badan Pusat Statistik (BPS). (2022c). *Produksi bawang merah se-Indonesia tahun 2017-2021*. https://www.bps.go.id/indicator/55/61/1/produksi-tanaman-sayuran.html

Badan Pusat Statistik dan Direktorat Jendral Hortikultra. (2020). *Produktivitas bawang merah Provinsi Lampung Tahun 2018-2021*. https://hortikultura.pertanian.go.id/?p=1532%0A%0A

Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung. (2022). *Produksi Bawang Merah Provinsi Lampung Tahun 2018-2021*. https://lampung.bps.go.id/indicator/55/607/1/produksi-tanaman-sayuran-dan-buah-buahan-semusim-menurut-kabupaten-kota-dan-jenis-tanaman.html

Badan Pusat Statistik. (2018). *[SOUH2018] Struktur Ongkos Usaha Tanaman*

Bawang Merah per Hektar per Musim Tanam di Indonesia 2018. Bps.Go.Id. https://www.bps.go.id/indicator/55/1726/1/-souh2018-struktur-ongkos-usaha-tanaman-bawang-merah-per-hektar-per-musim-tanam-di-indonesia.html

Bahua, M. I. (2014). Kontribusi pendapatan Agribisnia Kelapa padda pendapatan keluarga Petani di Kabupaten Gorontalo. *Agriekonomika*, *3*(2), 133–141.

BPPT. (2007). *Prospek dan Arah Pengembangan Agribisnis Bawang Merah. Departemen Pertanian Bogor*.

Budiman, A., & Sari, M. (2021). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi dan Pendapatan Petani Bawang Merah di Nganjuk.* Jurnal Ekonomi Pertanian, **7**(1), 45-56.

Dahlianawati, Sofyan, & Fajri, J. (2020). Analisis Pendapatan Usahatani Bawang Merah (Allium ascalonicum L) Di Kecamatan Banda Baro Kabupaten Aceh Utara. *Ilmiah Mahasiswa Pertanian Unsyiah. Universitas Syiah Kuala. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian E-ISSN: 2614-6053 P-ISSN: 2615-2878*, *5*(4 November 2020). www.jim.unsyiah.ac.id/JFP.

Davis, B., Winters, P., Carletto, G., Covarrubias, K., Quiñones, E. J., Zezza, A., & Di Giuseppe, S. (2017). Rural nonfarm employment and farming: Complements or substitutes? *American Journal of Agricultural Economics, 99(3), 565-582.*

Dinas Pertanian Kabupaten Pringsewu. (2022). *Data Penelitian*.

Direktorat Jenderal Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Dukcapil) Kementerian Dalam Negeri. (2022). *Jumlah penduduk Indonesia tahun 2022*. https://www.disdukcapil.bonebolangokab.go.id/berita/detail/resmi-dirilis-ini-data-terbaru-jumlah-penduduk-indonesia-tahun-2022.

Edy, K. (2009). Analisis Keberagaman Usaha Rumah Tangga Pertanian Lahan Kering di Kabupaten Banyumas. *Sosial Ekonomi Pertanian*, *3*(3), 50–52.

Ellis, F. (2000). The determinants of rural livelihood diversification in developing countries. *Journal of Agricultural Economics, 51(2), 289-302.*

Firmansyah, H., . (2022). *Peran Pendidikan dalam Pengembangan Usaha Pertanian Modern.* Jurnal Agronomi, 11(1), 34-50.

Ghozali, I. (2016). *Aplikasi Analisis Multivariete Dengan Program IBM SPSS 23* (8th ed.). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

Gilarso, T. (2001). *Pengantar Ilmu Ekonomi Mikro.* Kanisius.

Gujarati, D. (1995). *EkonomitrikaDasar*. Erlangga.

Gumilar, Ayu, S., Hidayat, Y. R., & Sukanata, I, K. (2019). Analisis Komparasi

Biaya Dan Pendapatan Usaha Tani Bawang Merah Dataran Tinggi Antara Sistem Pengolahaan Tanah Cultivator Dengan Sistem Konvensional (Kasus Di Desa Sukasari Kaler Kecamatan Argapura Kabupaten Majalengka). *Paradigma Agribisnis, September 2019*, *2*((2)), 13–21.

Gustiyana, H. (2004). *Analisis Pendapatan Usahatani untuk Produk Pertanian*. . Salemba empat.

Handayani, T., Setyawan, A., & Lestari, P. (2019). Pengaruh Pupuk Fosfat terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah. Jurnal Agronomi Indonesia, 47(3), 154-162.

Handayani, T., Setyawan, A., & Lestari, P. (2020). Pengaruh Kelembaban terhadap Perkembangan Thrips pada Tanaman Bawang Merah. Jurnal Hama dan Penyakit Tanaman, 15(2), 67-75.

Haryanto, T., . (2020). *Usia dan Produktivitas Petani dalam Pertanian Hortikultura.* Jurnal Agribisnis, 14(2), 78-92.

Hastuti, D., & Rahim, A. (2008). *Pengantar, Teori, dan Kasus Ekonomika. Pertanian*. Penebar Swadaya.

Hernanto, F. (1989). *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya: Jakarta.

Hidayat, A., . (2021). *Pengaruh Luas Lahan terhadap Produktivitas Petani Bawang Merah di Indonesia*. Jurnal Agronomi dan Hortikultura, 14(2), 78-90.

Ismail, M., Mahfudz, M., dan Syakir, F. 2019. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Bawang Merah di Desa Torongrejo Kecamatan Junrejo Kota Batu. *Skripsi.* UNISMA. Malang.

Juanda, B. (2020). *Metode Kuantitatif Manajemen Sekolah Bisnis IPB, Januari 2020.* https://bambangjuanda.com/

Junaidi, M. (2020). Efisiensi dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Bawang Merah. *Skripsi.* Universitas Islam Malang. Malang.

Kurniawan, D. (2008). Regresi Linier (Linear Regression). In *R Development Core Team (2008). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. ISBN 3-900051-07-0*. http://www.r-project.or.

Lekik, YL. (2021). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Bawang Merah di Desa Fafoe Kecamatan Malaka Barat Kabupaten Malaka. *Skripsi*. Universitas Nusa Cendana. Kupang.

Mamahit, T. S., Pangemanan, L. R. J., & Lumingkewas, J. R. D. (2022). Analisis Biaya Dan Pendapatan Usahatani Bawang Merah Di Wilayah Sinsingon Raya Kecamatan Passi Timur. *Agri-SosioEkonomi Unsrat, ISSN (p) 1907–*

4298, ISSN (e) 2685-063X, Sinta 5, V, *18*(1, Januari 2022), 97–106.

Maradhika, MS., Alam, MN., dan Effendy. (2022). Faktor-faktor yang Memengaruhi Produksi Usahatani Bawang Merah Lembah Palu di Desa Labuan Toposo Kecamatan Labuan Kabupaten Donggala. *Jurnal Pembangunan Agribisnis*. Vol 1 (2). Hal : 38-47.

Marina, I., Andyani, SA., Dinar, dan Gimnastiar, AA. (2023). Optimasi Pertanian Bawang Merah: Studi Tentang Pengaruh Faktor Produksi. *Journal Of Sustainable Agribusiness*. Vol 2 (2). Hal : 6-12.

Marla, H. D. (2016). Analisis pendapatan usahatani bawang merah di lahan pasarKecamatan Sanden Kabupaten Bantul Yogyakarta. *Bogor Agricultural*. https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/79855

Masroni, Kristiana, A., Sholeha, A., 2023. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Bawang Merah di Desa Sengon, Kecamatan Tanjung, Kabupaten Brebes. *JECMER: Journal of Economic, Management and Entrepreneurship Research.* Vol 1 (2). Hal : 11-20.

Moehar, D. (2002). *Metode Penelitian Sosial Ekonomi*. Bumi Aksara.

Moekasan, T., Suryaningsih, E., Sulatrini, I., Gundi, N., Adiyoga, W., Martono, M., & Karsum. (2004). Kelayakan Teknik Ekonomis Penerapan teknologi pengendalian hama terpadu pada sistem tanam tumpeng gilir bawang merah dan cabai. *Hortikutura*, *14*(3), 188–203.

Muhimmatunnisa. (2020). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Bawang Merah di Kabupaten Brebes Tahun 2010-2017. *Skripsi*. Universitas Islam Indonesia. Yogyakarta.

Mulyadi. (2005). *Akuntansi Biaya*. Universitas Gajah Mada: Yogyakarta.

Mutisari, R., & Meitasari, D. (2019). Analisis Risiko Produksi Usahatani Bawang Merah di Kota Batu. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis, 3*(3), 655–662.

Novitasari. (2017). Analisis Pendapatan dan Faktor-Faktor yang Memengaruhi Produksi Bawang Merah (Allium Ascalonicum) di Dataran Tinggi Kecamatan Pangalengan Kabupaten Bandung. *IPB*. http:repository.ipb.ac.id/handle/123456789/83670.

Nugroho, P. (2018). *Tingkat Pendidikan dan Adopsi Teknologi di Kalangan Petani.* Jurnal Teknologi Pertanian, 5(2), 55-69.

Nurhapsa, N., & La Ane, R. (2020). Analisis Pendapatan Usahatani Bawang Merah (Allium ascalonicum L.) di Desa Yafawun, Kecamatan Tanimbar Selatan, Kabupaten Kepulauan Tanimbar. AGRILAN: Jurnal Agribisnis Kepulauan, 8(1), 267-274.

Prasetyo, A., & Nurdiana, S. (2021). Analisis Kebutuhan Tenaga Kerja dalam Usahatani Bawang Merah di Lahan Kering dan Sawah. Jurnal Ilmu Pertanian, 9(3), 45-58.

Putri, M. A., Sutrisno, H., & Prasetyo, A. (2018). Dampak Musim Hujan terhadap Serangan Jamur pada Tanaman Hortikultura. Jurnal Tanaman Pangan, 14(1), 34-45.

Putri, M. A., Sutrisno, H., & Prasetyo, A. (2018). Efektivitas Pupuk Kalium terhadap Kualitas Umbi Bawang Merah. *Jurnal Tanaman Hortikultura*, 12(2), 98-105.

Racmat, M., Sayaka, B., & Muslim, C. (2014). Produksi, Perdagangan dan Harga Bawang Merah. In *Analisis kebijakan pertanian*.

Rahardja, P., & Manurung, M. (2000). *Teori Ekonomi Mikro : Suatu Pengantar* (Kedua). LP-FE Universitas Indonesia: Jakarta.

Rahayu, S., . (2019). Strategi Optimalisasi Infrastruktur Irigasi dalam Budidaya Bawang Merah. *Jurnal Agribisnis*, 18(1), 33-47

Rahman, T., . (2019). Keberlanjutan Usahatani Bawang Merah di Lahan Sempit: Studi Kasus di Jawa Tengah. *Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 11(3), 102-115.

Rahmi, A., Pratama, M. F., & Christoporus. (2022). *Analisis Pendapatan Usahatani Bawang Merah Lokal Palu Di Desa Oloboju Kecamatan Sigi Biromaru Kabupaten Sigi*. *1*(1 Maret 2022), 114-122 p-ISSN: 2622-9747 e-ISSN: 2622-9757. https://doi.org/10.22487/jpa.v1i1.127

Razzianto, Andrelader, D., Suminartika, E., Noor, T. I., & Kalfin. (2021). Analisis Struktur Biaya Usaha Tani Bawang Merah Berdasarkan Tujuan Pasar Menggunakan Metode Cobb-Douglas Stochastic Frontier Production Function. *Attribution Sharelike 4.0 International (CC BY SA-4.0)*.

Rijal, M., Jakfar, F., dan Widyawati, W. (2016). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Bawang Merah di Desa Lam Manyang Kecamatan Peukan Bada. *J. Ilm. Mhs. Pertan*. Vol.1 (1). hal : 488–497. doi: 10.17969/jimfp.v1i1.1321.

Rizqi, M., & Febriyantoro. (2021). Analisis Pendapatan Usahatani Bawang Merah Di Provinsi Jawa Timur. *IPB*. http:repository.ipb.ac.id/handle/123456789/108140?show=full

Sadaruddin, W., Baruwadi, M., & Murtisari, A. (2017). Analisis Pendapatan Usahatani Bawang Merah Di Desa Lenyek Kecamatan Luwuk Utara Kabupaten Banggai. *Agrinesia*, *2*(1 November).

Sahraini. (2023). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Bawang Merah di Desa Sumi Kecamatan Lambu Kabupaten Bima. *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Makassar. Makassar.

Santoso, D. (2021). *Perbedaan Perilaku Usaha Tani Berdasarkan Kelompok Usia.* Jurnal Sosial Pertanian, 9(4), 67-80.

Sari, M., & Hidayat, R. (2020). *Dinamika Sosial Ekonomi Petani dalam Pertanian Hortikultura.* Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian, 11(2), 55-72

Setiawan, H., . (2020). *Pengaruh Pengalaman Usahatani terhadap Produktivitas Bawang Merah di Jawa Tengah*. Jurnal Agribisnis dan Hortikultura, 13(1), 45-58.

Siregar, M., & Purba, R. (2019). Analisis Pendapatan Usahatani di Kabupaten Tapanuli Selatan. *Jurnal Agribisnis dan Sosial Ekonomi Pertanian, 7(2), 112-120.*

Soekartawi. (1995). *Analisis Usahatani*. Universitas Indonesia (UI-Press).

Soekartawi. (2002). *Pendapatan Usahatani*. PT.Raja Grafindo Persada.

Soekartawi. (2003). *Teori Ekonomi Produksi dengan Pokok Bahasan Analisis CobbDouglas.* PT RajaGrafindo Persada.

Sudirman, A., Haryono, T., & Prakoso, R. (2021). Efektivitas Fungisida terhadap Penyakit Antraknosa pada Bawang Merah di Berbagai Musim Tanam. Jurnal Ilmu Pertanian, 8(3), 55-63.

Sudirman, A., Haryono, T., & Prakoso, R. (2021). Pengaruh Pupuk Organik terhadap Kesuburan Tanah dan Produksi Bawang Merah. Jurnal Ilmu Pertanian, 8(1), 23-31.

Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. PT Alfabet.

Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D.* PT Alfabet.

Sumodiningrat, G., & Iswara. (1993). *Ekonomi produksi.* Karunika. Universitas terbuka.

Suparmoko. (2001). *Ekonomi Publik Untuk Keuangan Dan Pembangunan Daerah* (1st ed.). Andi Yogyakarta.

Suratiyah, K. (2011). *Ilmu Usaha Tani*. Penebar Swadaya.

Suratiyah, K. (2015). *Ilmu Usahatani* (revisi). Penebar Swadaya.

Susanti, D., & Wijaya, T. (2019). *Tantangan Petani Pemula dalam Usahatani Bawang Merah di Indonesia*. Jurnal Ilmu Pertanian, 17(2), 78-92.

Sutrisno, H., Widodo, P., & Adi, T. (2019). Pengaruh Rotasi Tanaman terhadap Efektivitas Pengendalian Gulma pada Bawang Merah. Jurnal Agroekoteknologi, 10(2), 89-101.

Suwarto, B. (2019). *Pengaruh Usia terhadap Keputusan Usaha Tani di Indonesia.* Jurnal Ekonomi Pertanian, 10(1), 45-58.

Udiarto, T. K., Moekasan, & Rubini., S. (2005). Pengendalian hama Ulat Bawang, S. exiqua pada Tanaman Bawang Merah di Brebes. *Hortikultura*, *15*(3), 178–187.

Utami, P., & Hidayat, M. (2020). Respon Tanaman Bawang Merah terhadap Pemupukan NPK pada Musim Hujan dan Kemarau. *Jurnal Agroindustri*, 6(2), 44-55.

Wahyu, N. (2022). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Petani Bawang Merah di Kabupaten Enrekang. *Skripsi.* Universitas Muhammadiyah Palopo. Sulawesi Selatan.

Wahyuni, R., . (2020). *Pendidikan dan Inovasi dalam Pertanian Hortikultura. Jurnal Pendidikan Pertanian*, 7(3), 112-126.

Wibowo, S. (2009). *Budidaya Bawang*. Penebar Swadaya: Jakarta.

Widyantara, W. (2018). *Ilmu Manajemen Usahatani*. Udayana University Press.

Widyastuti, A. (2019). Kebijakan Usia Pensiun dan Dampaknya terhadap Kesejahteraan Petani*. Jurnal Kebijakan Publik*, 6(1), 21-36.

Zulkifli, H. (2003). *Manajemen Biaya*. UPP AMP YKPN.