

**ANALISIS STRUKTUR BIAYA DAN RISIKO USAHA TANI CABAI
MERAH DI KECAMATAN TEGINENENG**

(Tesis)

Oleh

APRINANDO
NPM 2024021002



PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
2023

ABSTRACT

ANALYSIS OF COSTS AND RISK STRUCTURE OF RED CHILLIA BUSINESS IN TEGINENENG DISTRICT

By

APRINANDO

The purpose of the research was to analyze the cost structure of red chili farming in Tegineneng District, to analyze the risk of production, price, and income of red chili farming in Tegineneng District. This research was conducted using a survey method. The research was conducted in the District of Tegineneng. The location selection was carried out purposively with the consideration that Tegineneng District is the largest red chili production center in Pesawaran District. The first objective analysis uses the farming cost structure formula and the second objective analysis uses the Coefficient of Variation (CV) formula. The results obtained in this study are the cost structure of red chili farming including variable costs and fixed costs with a percentage of 82.18% and 17.82%. TKLK costs have the highest contribution to the variable costs incurred by farmers, namely 29.53%. Land rental costs have the largest contribution to fixed costs of 14.61%. Red chili farming income on cash costs is Rp. 92,067,362.95/ha and red chili farming income on total costs is Rp. 68,660,370.56/ha. The R/C ratio for cash costs is 3.71 and for total costs is 2.20. Production risk and red chili farming income risk is higher than red chili price risk with CV values of 0.50 and 0.99. There is a positive relationship between production risk and red chili farming income in Tegineneng District.

Keywords: cost structure, red chili, and risk.

ABSTRAK

ANALISIS STRUKTUR BIAYA DAN RISIKO USAHATANI CABAI MERAH DI KECAMATAN TEGINENENG

Oleh

APRINANDO

Tujuan penelitian yang dilakukan adalah menganalisis struktur biaya usaha tani cabai merah di Kecamatan Tegineneng, menganalisis risiko produksi, harga, dan pendapatan usaha tani cabai merah di Kecamatan Tegineneng. Penelitian ini dilakukan menggunakan metode survei. Penelitian dilakukan di Kecamatan Tegineneng. Pemilihan lokasi dilakukan dengan sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa Kecamatan Tegineneng merupakan sentra produksi cabai merah terbesar di Kabupaten Pesawaran. Analisis tujuan pertama menggunakan rumus struktur biaya usaha tani dan analisis tujuan kedua menggunakan rumus Koefisien Variasi (CV). Hasil yang didapatkan pada penelitian ini adalah struktur biaya usaha tani cabai merah meliputi biaya variabel dan biaya tetap dengan persentase sebesar 82,18% dan 17,82%. Biaya TKLK memiliki kontribusi paling tinggi pada biaya variabel yang dikeluarkan oleh petani yaitu sebesar 29,53%. Biaya sewa lahan memiliki kontribusi terbesar pada biaya tetap sebesar 14,61%. Pendapatan usaha tani cabai merah atas biaya tunai adalah sebesar Rp92.067.362,95/ha dan pendapatan usaha tani cabai merah atas biaya total adalah sebesar Rp68.660.370,56/ha. Nilai R/C ratio atas biaya tunai sebesar 3,71 dan atas biaya total adalah sebesar 2,20. Risiko produksi dan pendapatan usaha tani cabai merah lebih tinggi dibandingkan risiko harga cabai merah dengan nilai CV sebesar 0,50 dan 0,99. Terdapat hubungan positif antara risiko produksi dengan pendapatan usahatani cabai merah di Kecamatan Tegineneng.

Kata kunci : cabai merah, risiko, struktur biaya

**ANALISIS STRUKTUR BIAYA DAN RISIKO USAHATANI CABAI
MERAH DI KECAMATAN TEGINENENG**

Oleh

APRINANDO

Tesis

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
MAGISTER PERTANIAN**

Pada

**Program Pascasarjana Magister Agribisnis
Fakultas Pertanian Universitas Lampung**



**MAGISTER AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2023**

Judul Tesis : **ANALISIS STRUKTUR BIAYA DAN
RISIKO USAHA TANI CABAI MERAH DI
KECAMATAN TEGINENENG**

Nama Mahasiswa : **Aprinando**

Nomor Pokok Mahasiswa : **2024021002**

Program Studi : **Magister Agribisnis**

Fakultas : **Pertanian**

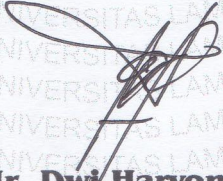
MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing


Dr. Ir. Ktut Murniati, M.T.A.
NIP 19621120 198803 2 002


Dr. Novi Rosanti, S.P., M.E.P.
NIP 19811118 200812 2 003

2. Ketua Program Studi Magister Agribisnis

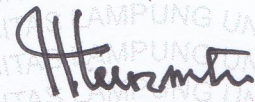

Dr. Ir. Dwi Haryono, M.S.
NIP 19611225 198703 1 005

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua

: Dr. Ir. Ktut Murniati, M.T.A.



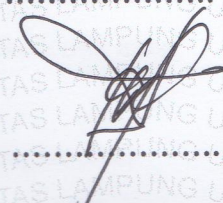
Sekretaris

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

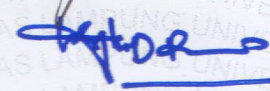
Penguji

Bukan Pembimbing

: Dr. Ir. Dwi Haryono, M.S.



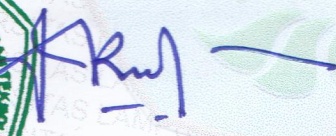
: Dr. Ir. Yaktiworo Indriani, M.Sc.



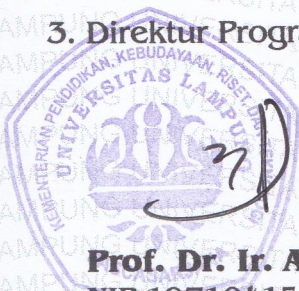
2. Dekan Fakultas Pertanian



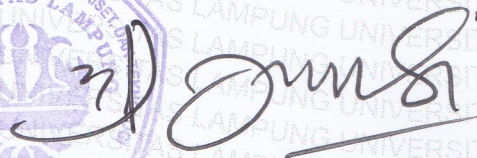
Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si.
NIP 19611020 198603 1 002



3. Direktur Program Pascasarjana Universitas Lampung



Prof. Dr. Ir. Ahmad Saudi Samosir, S.T., M.T.
NIP 19710415 199803 1 005



Tanggal Lulus Ujian Tesis : 9 Maret 2023

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Tesis dengan judul “Analisis Struktur Biaya dan Risiko Usahatani Cabai Merah di Kecamatan Tegineneng” adalah karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atas karya penulisan lain dengan cara tidak sesuai dengan norma etika ilmiah yang berlaku dalam masyarakat akademik atau yang disebut plagiarisme.
2. Pembimbing penulisan tesis ini berhak mempublikasikan sebagian atau seluruh tesis ini pada jurnal ilmiah dengan mencantumkan nama saya sebagai salah satu penulisnya.
3. Hak intelektual atas karya ilmiah ini diserahkan sepenuhnya kepada Universitas Lampung.

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

Bandar Lampung, 12 April 2023

Pembuat Pernyataan



Aprinando

NPM 2024021002

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Bandar Lampung, 4 April 1991, putra ketiga dari tiga bersaudara dari pasangan ayah Ahmad Rusanudin,S.P. dan Ibu Sustri Wanati. Penulis merupakan mahasiswa Magister Agribisnis di Universitas Lampung.

Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SDN 1 Kedaton Bandar Lampung pada tahun 2003 dan menyelesaikan pendidikan menengah pertama pada tahun 2007 di SMP Al-Azhar 3 Bandar Lampung. Pendidikan menengah atas di SMA N 13 Bandar Lampung diselesaikan pada tahun 2010. Pendidikan D3 Produksi Ternak di Politeknik Negeri Lampung pada tahun 2010 dan lulus pada tahun 2013. Kemudian, penulis melanjutkan pendidikan S1 pada Jurusan Peternakan di Universitas Lampung pada tahun 2014 dan menyelesaikannya pada tahun 2018. Penulis bekerja sebagai tenaga kontrak di Instansi Pemerintah Kabupaten Pesawaran yang ditempatkan di unit kerja Dinas Ketahanan Pangan dari tahun 2019 hingga sekarang.

SANWACANA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah *subhanahu wa ta'la* yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “**Analisis Struktur Biaya dan Risiko Usaha Tani Cabai Merah di Kecamatan Tegineneng**”.

Tesis ini tidak akan pernah terwujud tanpa adanya bantuan dari pihak lain. Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A., I.P.M., selaku Rektor Universitas Lampung
2. Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
3. Prof. Dr. Ir. Ahmad Saudi Samosir, S.T., M.T., selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Lampung.
4. Dr. Ir. Dwi Haryono, M.S., selaku Ketua Program Studi Magister Agribisnis Fakultas Pertanian dan selaku Dosen Penguji pertama yang telah memberikan masukan dan saran kepada penulis.
5. Dr. Ir. Wuryaningsih DS. M.S., selaku Dosen Pembimbing Akademik atas ketulusan hati, kesabaran, ilmu, bimbingan, arahan, dukungan dan motivasi yang diberikan kepada penulis dalam penyelesaian tesis.
6. Dr. Ir. Ktut Murniati, M.T.A., selaku Dosen Pembimbing pertama atas ketulusan hati, kesabaran, ilmu, bimbingan, arahan, dukungan dan motivasi yang diberikan kepada penulis dalam penyelesaian tesis.
7. Dr. Novi Rosanti, S.P., M.E.P., selaku Dosen Pembimbing kedua atas ketulusan hati, kesabaran, ilmu, bimbingan, arahan, dukungan dan motivasi yang diberikan kepada penulis dalam penyelesaian tesis.
8. Dr. Ir. Yaktiworo Indriani, M.Sc., selaku Dosen Penguji kedua yang telah memberikan masukan dan saran kepada penulis.

9. Ayahanda Ahmad Rusanudin, S.P, ibunda Sustris Wanati, kakanda Derwinta S.St.Pi., M.Tr.Pi yang selalu memberikan do'a, kasih sayang, dan motivasi selama ini kepada penulis.
10. Staf untuk bantuan administrasi ke pendidikan tata usaha Jurusan Magister Agribisnis.
11. Seluruh Dosen Magister Agribisnis Fakultas Pertanian atas semua ilmu yang telah diberikan selama penulis menjadi mahasiswa di Universitas Lampung.
12. Kepada Meita, dan Wawan selaku teman seperjuangan di Magister Agribisnis yang selalu support kepada penulis untuk menyelesaikan tesis ini.
13. Teman-teman pascasarjana agribisnis atas dukungan dan bantuan kepada penulis.

Semoga Allah SWT memberikan balasan terbaik atas segala bantuan yang diberikan kepada penulis. Penulis menyadari bahwa dalam penyelesaian tesis ini masih jauh dari sempurna namun, semoga karya ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak.

Bandar Lampung, 15 Maret 2023

Penulis,

Aprinando

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	viii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	9
C. Tujuan Penelitian	9
D. Manfaat Penelitian	9
II. TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN, DAN HIPOTESIS	10
A. Tinjauan Pustaka	10
1. Usaha tani Cabai Merah	10
2. Teori Produksi	12
3. Pendapatan Usaha Tani	16
4. Risiko Usaha Tani	18
5. Konsep Uji Korelasi	20
6. Penelitian Terdahulu	21
B. Kerangka Pemikiran	31
C. Hipotesis	32
III. METODE PENELITIAN	34
A. Metodologi Dasar	34
B. Definisi Operasional	34
C. Lokasi Penelitian, Responden, dan Waktu Penelitian	38
D. Jenis Data dan Pengumpulan Data	40
E. Model dan Analisis Data	41
1. Analisis tujuan pertama	41
2. Analisis tujuan kedua	41
3. Analisis tujuan ketiga	42
4. Analisis tujuan keempat	44
IV. GAMBARAN UMUM	46
A. Keadaan Umum Kabupaten Pesawaran	46
B. Keadaan Umum Kecamatan Tegineneng	47
C. Keadaan Umum Desa Trimulyo	48
D. Keadaan Umum Desa Margorejo	51
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	54
A. Karakteristik Petani	54
1. Umur Petani	54
2. Tingkat Pendidikan	55
3. Pekerjaan Sampingan	56
4. Pengalaman Usaha Tani Cabai Merah	57
5. Jumlah Tanggungan Keluarga	58

6. Luas lahan Usaha Tani Cabai Merah	59
B. Keragaan Usaha Tani Cabai Merah	60
1. Budidaya dan Pola Tanam Cabai Merah	60
2. Biaya Usaha Tani Cabai Merah	65
3. Analisis Struktur Biaya Usaha Tani Cabai Merah	72
4. Analisis Pendapatan Usaha Tani Cabai Merah	74
C. Risiko Usaha Tani Cabai Merah	77
1. Risiko Produksi	78
2. Risiko Harga	80
3. Risiko Pendapatan	82
4. Analisis Hubungan Risiko Harga dengan Pendapatan Usaha Tani Cabai Merah	84
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	86
A. Kesimpulan	86
B. Saran	86
DAFTAR PUSTAKA	88

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Rata-rata produksi cabai besar di Indonesia per provinsi tahun 2018-2020.....	2
2. Rata-rata produksi cabai merah per kabupaten di Provinsi Lampung tahun 2020-2021.....	6
3. Rata-rata produksi cabai merah per kecamatan di Kabupaten Pesawaran tahun 2019-2021.....	7
4. Kajian Penelitian terdahulu.....	23
5. Luas lahan pertanian berdasarkan jenis penggunaan di Kecamatan Tegineneng	48
6. Luas lahan pertanian berdasarkan jenis penggunaan di Desa Trimulyo.....	49
7. Distribusi penduduk menurut jenis kelamin	50
8. Distribusi penduduk menurut mata pencaharian	50
9. Jumlah sarana pendidikan Desa Trimulyo.....	51
10. Sebaran petani berdasarkan pekerjaan sampingan petani cabai merah	57
11. Rata-rata penggunaan benih oleh petani cabai merah MT II di Kecamatan Tegineneng tahun 2022	66
12. Rata-rata penggunaan mulsa oleh cabai merah MT II di Kecamatan Tegineneng tahun 2022	67
13. Rata-rata penggunaan pupuk pada usaha tani cabai merah MT II di Kecamatan Tegineneng tahun 2022.	68
14. Rata-rata penggunaan pestisida oleh petani cabai merah MT II di Kecamatan Tegineneng tahun 2022	69
15. Rata-rata penyusutan alat usaha tani cabai merah MT II di Kecamatan Tegineneng tahun 2022	70

16. Rata-rata penggunaan dan biaya tenaga kerja usaha tani cabai merah MT II per 0,55 ha di Kecamatan Tegineneng tahun 2022	71
17. Rata-rata penggunaan dan biaya tenaga kerja usaha tani cabai merah MT II per 1 ha di Kecamatan Tegineneng tahun 2022	71
18. Analisis struktur biaya dalam usaha tani cabai merah MT II per 0,55 ha di Kecamatan Tegineneng tahun 2022.	73
19. Analisis struktur biaya dalam usaha tani cabai merah MT II per hektar di Kecamatan Tegineneng tahun 2022.	74
20. Rata-rata produksi dan penerimaan usaha tani cabai merah MT II di Kecamatan Tegineneng tahun 2022.	75
21. Rata-rata penerimaan, biaya, pendapatan, dan R/C usaha tani cabai merah MT II di Kecamatan Tegineneng tahun 2022.	77
22. Risiko produksi usaha tani cabai merah di Kecamatan Tegineneng tahun 2022.	79
23. Risiko harga cabai merah di Kecamatan Tegineneng tahun 2022.....	82
24. Risiko pendapatan usaha tani cabai merah di Kecamatan Tegineneng tahun 2022.....	84
25. Hasil uji korelasi Pearson	85
26. Identitas responden	95
27. Penggunaan dan biaya benih dan mulsa	97
28. Penggunaan dan biaya pupuk	99
29. Penggunaan dan biaya obat-obatan.....	101
30. Penggunaan dan biaya tenaga kerja	105
31. Penggunaan dan biaya penyusutan alat	106
32. Biaya lain-lain.....	110
33. Produksi cabai.....	111
34. Pendapatan usahatani cabai	119
35. Analisis pendapatan dan R/C ratio usaha tani cabai	123

36. Analisis struktur biaya usaha tani cabai merah.....	124
37. Produksi cabai merah selama 5 MT terakhir	125
38. Hasil analisis risiko produksi, harga, dan pendapatan	127
39. hubungan risiko produksi dengan pendapatan usaha tani cabai merah	131
40. Hasil uji korelasi risiko produksi dan pendapatan usaha tani cabai merah ...	132

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Rata-rata harga cabai merah tingkat produsen di Provinsi Lampung tahun 2016-2020. (Sumber : BPS, 2020)	5
2. Rata-rata harga cabai merah eceran per bulan di Kabupaten Pesawaran pada tahun 2019-2021. (Sumber : Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung, 2021)...	8
3. Hubungan fisik antara faktor produksi (input) dengan hasil produksi (output)	14
4. Kurva Produksi	15
5. Kerangka pemikiran struktur biaya dan risiko usaha tani cabai merah di Kabupaten Pesawaran	33
6. Sebaran petani berdasarkan umur petani cabai merah.....	54
7. Sebaran petani berdasarkan pendidikan petani cabai merah	55
8. Sebaran petani berdasarkan pengalaman usaha tani cabai merah.....	57
9. Sebaran petani berdasarkan tanggungan keluarga petani cabai merah.....	58
10. Sebaran petani berdasarkan luas lahan usaha tani cabai merah.....	59
11. Pola tanam cabai merah di Kecamatan Tegineneng tahun 2021-2022	65
12. Rata-rata produksi cabai merah di Kecamatan Tegineneng selama 5 MT terakhir per hektar	78
13. Rata-rata harga cabai merah di Kecamatan Tegineneng selama 5 MT terakhir per hektar.....	81
14. Rata-rata pendapatan usaha tani cabai merah di Kecamatan Tegineneng selama 5 MT terakhir per hektar	83

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman hortikultura memiliki peran yang penting dalam pemenuhan kebutuhan serta peningkatan gizi masyarakat terutama tanaman sayuran. Menurut Sari (2009) cabai adalah salah satu tanaman hortikultura sayuran yang digolongkan ke dalam tiga kelompok yaitu cabai besar, cabai kecil dan cabai hias. Cabai besar merupakan jenis yang paling banyak diperdagangkan dalam masyarakat. Cabai besar terdiri dari cabai merah besar dan cabai merah keriting. Cabai merah besar memiliki kulit permukaan yang lebih halus dibandingkan cabai merah keriting, sedangkan cabai merah keriting memiliki rasa yang lebih pedas dibandingkan dengan cabai merah besar.

Cabai merah merupakan salah satu komoditi hortikultura yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat dengan tingkat konsumsi yang cenderung meningkat setiap tahunnya. Tahun 2018 produksi cabai merah secara nasional mencapai 1,21 juta ton dengan tingkat konsumsi adalah sebesar 1,56 kg/kapita/tahun dan tahun 2019 produksi cabai merah turun menjadi 1,12 juta ton, namun tingkat konsumsi meningkat menjadi 1,58 kg/kapita/tahun (Badan Pusat Statistik, 2020). Konsumsi cabai merah sebelum masa pandemic Covid-19 relatif stabil yaitu antar 61.361 ton per-bulan hingga 64.930 ton per-bulan, namun pada masa pandemi kebutuhan cabai merah turun menjadi 54.238 ton (Badan Ketahanan Pangan, 2020).

Menurut Badan Ketahanan Pangan (2020) terdapat waktu-waktu tertentu, permintaan cabai merah yang tinggi diiringi dengan harga yang tinggi pula dan biasanya terjadi pada bulan juni yaitu saat musim kemarau dan bulan November saat musim hujan. Menurut Wiryanata (2007) bahwa pada musim kemarau banyak terjadi gagal panen karena kekurangan air dan pada musim hujan gagal panen akibat serangan hama dan penyakit. Permintaan cabai merah yang tinggi

berbanding lurus dengan penambahan jumlah penduduk. Cabai merah juga merupakan bahan makanan pokok yang selalu dikonsumsi terutama dijadikan sebagai bumbu masak. Selain untuk bumbu masak, cabai juga banyak digunakan sebagai bahan baku industri pangan, zat pewarna dan farmasi. Semakin beragamnya penggunaan buah yang berasa dan beraroma pedas ini, permintaan akan cabai merah di pasaran cenderung semakin meningkat (Chonani, Prasmatiwi, dan Santoso, 2014).

Provinsi Lampung merupakan salah satu sentra produksi cabai besar di Indonesia. Provinsi Lampung menempati urutan ke tujuh di Indonesia dengan rata-rata produksi sebesar 37.444 ton/tahun pada tahun 2020 (Badan Pusat Statistik, 2021). Terjadi penurunan produksi cabai besar di Provinsi Lampung pada tahun 2018-2020. Penurunan tersebut salah satunya disebabkan oleh wabah Covid-19 yang melanda Indonesia pada awal tahun 2020 telah memberikan dampak negatif terhadap pertumbuhan ekonomi setiap negara (Muslim, Dabukke, & Swastika, 2020). Sektor pertanian sebagai penghasil pangan menjadi salah satu fokus analisis bagi berbagai pemangku kebijakan pembangunan nasional dan global terkait dengan terjadinya pandemi Covid-19, termasuk bagi pemerintah dan masyarakat Indonesia. Rata-rata produksi cabai besar di Indonesia per provinsi tahun 2018-2020 disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata produksi cabai besar di Indonesia per provinsi tahun 2018-2020.

No	Provinsi	Produksi cabai besar (ton/ha)		
		2018	2019	2020
1	Jawa Barat	274.038,00	263.949,00	266.067,00
2	Jawa Tengah	171.796,00	164.906,00	166.260,00
3	Sumatera Utara	155.836,00	154.008,00	193.862,00
4	Sumatera Barat	106.061,00	139.994,00	133.190,00
5	Jawa Timur	91.966,00	104.677,00	99.110,00
6	Aceh	68.153,00	63.595,00	73.444,00
7	Lampung	45.380,00	40.101,00	37.987,00
8	Sumatera Selatan	41.814,00	40.479,00	28.497,00
9	Bengkulu	39.794,00	37.812,00	39.638,00
10	Jambi	38.003,00	42.698,00	47.133,00
11	Provinsi lain	173.909,00	162.200,00	179.005,00
Indonesia		1.206.750,00	1.214.419,00	1.264.190,00

Sumber : BPS, 2021.

Sebelum pandemi Covid-19 produksi cabai besar menurun dari bulan Januari 2019 hingga Agustus 2019, September 2019 meningkat dan selanjutnya stabil hingga Desember 2019, menurun kembali pada Januari 2020 dan Februari 2020. Produksi bulan Januari 2019 sebesar 105.568 ton, dan Agustus 68.504 ton, September hingga Desember 2019 stabil pada angka 110.707 ton, Januari 2020 96.042 ton, dan Februari 2020 sebesar 93.870 ton (Susilowati dan Gunawan, 2020). Rendahnya produksi cabai pada bulan Juni-Agustus 2019 karena sudah masuk musim kemarau yang kering, dengan curah hujan rendah. Pada lahan kering, petani enggan menanam cabai karena risiko gagal panen tinggi, biaya produksi lebih tinggi terutama untuk pestisida, walaupun produktivitas bisa lebih tinggi dibandingkan musim hujan. Awal masa pandemi Covid-19 (Maret-Mei 2020) produksi cabai besar justru meningkat, selanjutnya sedikit menurun pada bulan Juni hingga Agustus 2020. Peningkatan produksi bulan Maret 2020 hingga Mei 2020, sama seperti kecenderungan peningkatan produksi pada tahun 2019, yang utamanya disebabkan karena memasuki musim kemarau namun curah hujan masih cukup. Terjadi penurunan produksi cabai besar pula bulan Juni, Juli dan Agustus 2020, dengan kecenderungan penurunan produksi yang sama dengan tahun 2019 (Susilowati dan Gunawan, 2020).

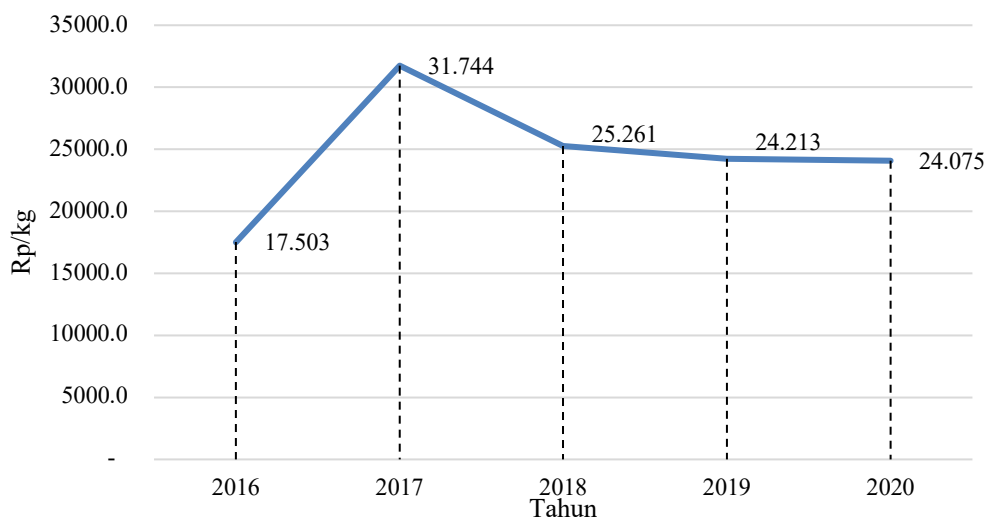
Menurut Rahmansyah, Farid, Ridwan dan Syarifuddin (2019) produksi cabai besar dapat ditingkatkan dengan memilih varietas yang tepat, pemberian kombinasi *Trichoderma* dan Boron yang menunjukkan adanya interaksi yang nyata antara perlakuan varietas dan *Trichoderma-Boron* pada parameter tinggi tanaman dan terdapat pengaruh nyata dari perlakuan varietas terhadap jumlah cabang produktif dan jumlah buah per tanaman. Menurut Saptana, Daryanti, Daryanto dan Kunjoro (2010) menyatakan bahwa perakitan dan penerapan teknologi budi daya cabai besar dapat dilakukan dengan mengurangi penggunaan input produksi yang berlebih dan meningkatkan input produksi yang menjadi faktor pembatas peningkatan produksi cabai merah besar, di samping itu peningkatan produksi cabai besar didukung dengan perilaku petani cabai besar yang berani mengambil risiko terhadap harga (*risk taker*).

Menurut Purwasih, Bahera dan Yulia (2020) bahwa faktor utama yang mempengaruhi produksi cabai merah di Kabupaten Bangka Tengah adalah luas lahan, pupuk potasium, fungisida, dan kesesuaian benih yang dianjurkan. Pengembangan cabai besar di daerah Aceh, dapat mengacu hasil penelitian yang dilakukan oleh Marliah, Nasution dan Armin (2011), dengan pemilihan varietas yang sesuai, akan memberikan pengaruh yang sangat signifikan, yaitu varietas TM 999 dan ST 168 yang lebih baik daripada varietas lokal. Pengaruh kesesuaian varietas dan media tanam terlihat dari tinggi tanaman, bobot buah per tanaman, jumlah buah per tanaman, dan jumlah cabang produktif. Media tanam terbaik adalah tanah dan pasir. Sementara, peningkatan produksi cabai besar di daerah sentra jamur merang seperti Karawang, dapat dilakukan dengan mengoptimalkan penggunaan pupuk fosfor dan pupuk organik *bokashi* jerami limbah jamur merang, dalam komposisi yang tepat, khususnya pada cabai merah varietas Prabu (Nurlenawati, Jannah dan Nimih, 2010).

Menurut Hutagalung, Sihombing dan Sebayang (2012) bahwa penurunan produksi cabai disebabkan penggunaan faktor produksi yang belum optimal yaitu diantaranya keterbatasan teknologi budidaya yang dimiliki oleh petani. Keterbatasan teknologi tersebut karena kurangnya informasi teknologi yang diperoleh petani. Pada umumnya petani masih menggunakan benih lokal yang ditanam terus menerus serta masih banyak komponen teknologi pra-panen lainnya belum diterapkan secara tepat guna seperti pemupukan berimbang melalui akar, aplikasi PPC/ZPT melalui daun, pemeliharaan tanaman secara intensif, penggunaan mulsa plastik atau jerami, pengendalian hama/penyakit serta gulma.

Produksi cabai merah yang dihasilkan akan berpengaruh pada konsumsi cabai merah dan akan berpengaruh pada harga cabai merah. Penawaran cabai merah yang tidak sesuai dengan kebutuhan konsumsi masyarakat akan menyebabkan kelangkaan cabai merah sehingga harga cabai merah akan naik (Pusdatin, 2015). Rata-rata harga cabai merah di Provinsi Lampung pada tahun 2016-2020 mengalami fluktuasi. Penurunan harga cabai merah di Provinsi Lampung terjadi pada tahun 2019-2020 sebesar Rp24,213/kg menjadi sebesar Rp24,075/kg. Penurunan harga cabai merah tingkat produsen tentu mempengaruhi pendapatan

petani cabai merah yang semakin menurun setiap tahunnya. Apabila keadaan tersebut terus terjadi akan mempengaruhi minat petani cabai merah dalam keberlanjutan usaha tani cabai merah pada musim tanam selanjutnya. Rata-rata harga cabai merah tingkat produsen di Provinsi Lampung tahun 2016-2020 disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Rata-rata harga cabai merah tingkat produsen di Provinsi Lampung tahun 2016-2020. (Sumber : BPS, 2020)

Kabupaten pesawaran merupakan salah satu sentra produksi cabai merah di Provinsi Lampung. Hal tersebut ditunjukkan pada produksi cabai merah di Kabupaten Pesawaran pada tahun 2020 menempati posisi ke tujuh dan pada tahun 2021 mengalami peningkatan produksi menjadi urutan ke empat di Provinsi Lampung. Rata-rata produksi cabai merah di Kabupaten Pesawaran pada tahun 2020 sebesar 16.057 ku/tahun dan naik pada tahun 2021 menjadi 40.388 ku/tahun. Apabila dibandingkan dengan kabupaten lain yang ada di Provinsi Lampung rata-rata produksi cabai merah di kabupaten lain mengalami penurunan dari tahun 2019-2020. Kabupaten Lampung Selatan yang merupakan sentra produksi cabai merah di Provinsi Lampung menempati urutan pertama pada tahun 2019-2020 justru mengalami penurunan yang cukup signifikan yaitu dari 91.607 ku/tahun pada tahun 2019 menjadi 53.780 ku/tahun pada tahun 2020. Peningkatan produksi cabai merah di Kabupaten Pesawaran menjadi menarik untuk dianalisis apakah peningkatan produksi tersebut sudah menunjukkan bahwa usaha tani cabai

merah yang dilakukan sudah efisien atau belum. Rata-rata produksi cabai merah di Provinsi Lampung per kabupaten tahun 2020-2021 disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata produksi cabai merah per kabupaten di Provinsi Lampung tahun 2020-2021

No	Kabupaten	Produksi cabai merah (ku/tahun)		Luas panen (ha/tahun)		Produktivitas (ku/ha)	
		2020	2021	2020	2021	2020	2021
1	LampungSelatan	91.607	53.780	610	394	150,18	13,65
2	Pringsewu	84.684	33.728	870	772	97,34	43,69
3	LampungBarat	56.516	44.764	338	326	167,21	137,31
4	LampungTengah	40.642	47.445	775	753	52,44	63,01
5	LampungTimur	24.491	27.983	1.500	1.322	16,33	21,17
6	LampungUtara	16.066	18.659	114	117	140,93	159,48
7	Pesawaran	16.057	40.388	666	602	24,11	67,09
8	TulangBawangBarat	13.211	13.836	152	119	86,91	116,27
9	Mesuji	11.770	27.738	132	237	8,92	117,04
10	Tanggamus	9.697	9.910	298	266	32,54	37,26
11	TulangBawang	6.747	13.587	229	334	29,46	40,68
12	PesisirBarat	5.069	4.082	171	172	29,64	23,73
13	WayKanan	1.835	7.543	148	136	12,40	55,46
14	KotaBandarLampung	798	1.022	11	9	72,55	113,56
15	KotaMetro	677	1.032	27	32	25,07	32,25
Lampung		379.866	345.497	6.041	5.589	62,88	61,82

Sumber: BPS Provinsi Lampung, 2022.

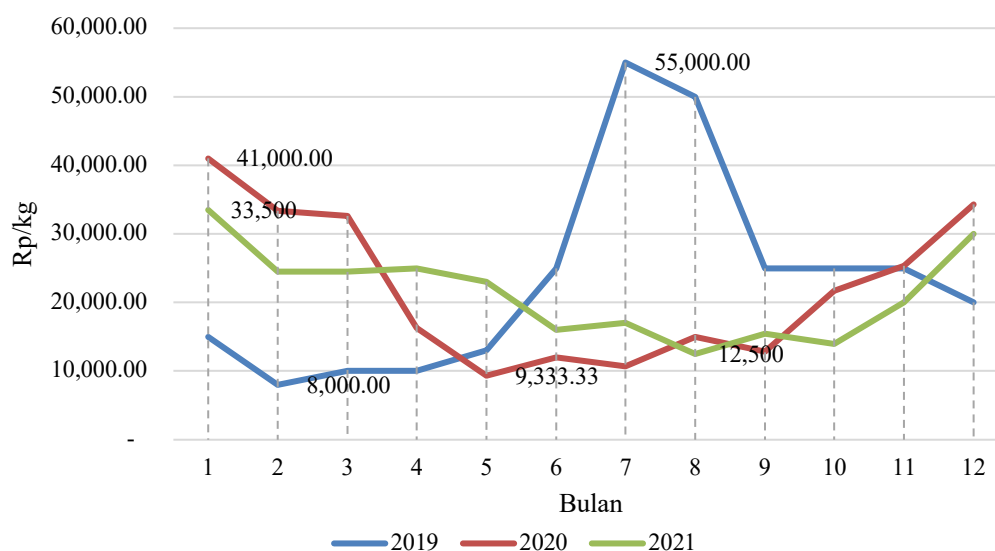
Tabel 3 menunjukkan produksi cabai merah berdasarkan kecamatan yang ada di Kabupaten Pesawaran. Kecamatan Tegineneng merupakan sentra produksi cabai merah di Kabupaten Pesawaran pada tahun 2019-2021. Hal tersebut ditunjukkan pada produksi cabai merah yang menempati posisi pertama setiap tahunnya. Berikut disajikan rata-rata produksi cabai merah per kecamatan di Kabupaten Pesawaran tahun 2019-2021 pada Tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata produksi cabai merah per kecamatan di Kabupaten Pesawaran tahun 2019-2021

No	Kecamatan	Produksi cabai merah (ku/tahun)			Luas panen (ha)		Produktivitas (ku/ha)	
		2019	2020	2021	2019	2020	2019	2020
1	Tegineneng	44.400	11.351	27.770	499	420	88,98	27,03
2	Way Ratai	13.300	1.778	4.220	244	142	54,51	12,52
3	Negeri Katon	11.800	700	1.545	94	23	125,53	30,43
4	Padang Cermin	2.705	1.005	2.200	26	21	104,04	47,86
5	Gedong Tataan	2.200	85	140	13	3	169,23	28,33
6	Punduh Pidada	1.500	15	560	16	2	93,75	7,50
7	Way Lima	1.705	665	770	19	26	89,74	25,58
8	Marga Punduh	100	-	232	2	0	50,00	0,00
9	Kedondong	100	210	2.741	2	21	50,00	10,00
10	Teluk Pandan	50	30	-	2	2	25,00	15,00
11	Way Khilau	50	218	210	1	6	50,00	36,33
	Pesawaran	77.910	16.057	40.338	918	666	84,87	24,11

Sumber : BPS Provinsi Lampung, 2022.

Gambar 2 menunjukkan rata-rata harga cabai merah eceran per bulan di Kabupaten Pesawaran pada tahun 2021 bahwa harga tertinggi yang didapatkan petani terletak pada bulan januari yaitu sebesar Rp50.500/kg. Harga cabai yang tinggi dipengaruhi oleh penyusutan jumlah produksi cabai merah yang diakibatkan adanya musim penghujan. Tanaman cabai merupakan tanaman yang sensitif terhadap musim hujan, yang menyebabkan tanaman cabai banyak yang membusuk (Dinas Ketahanan Pangan Pesawaran, 2021). Harga terendah terletak pada bulan September yaitu sebesar Rp17.000/kg, apabila dilihat pada Gambar 2 bahwa harga cabai merah pada pertengahan tahun mengalami penurunan sedangkan pada akhir dan awal tahun mengalami peningkatan. Hal tersebut tentu berkaitan dengan keadaan cuaca, dimana pada pertengahan tahun adalah musim kemarau yang produksi cabai merah tinggi sehingga harga cabai merah menjadi turun. Berikut adalah rata-rata harga cabai merah eceran per bulan di Kabupaten Pesawaran pada tahun 2019-2021 disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Rata-rata harga cabai merah eceran per bulan di Kabupaten Pesawaran pada tahun 2019-2021. (Sumber : Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung, 2021)

Terlihat pada Gambar 2 bahwa pada tahun 2019 harga cabai mengalami fluktuasi yang paling dratis dibandingkan dengan tahun tahun setelahnya. Harga terendah yang didapatkan oleh petani cabai merah di Kabupaten Pesawaran adalah sebesar Rp6.000/kg pada tahun 2019 sedangkan harga tertinggi selama 3 tahun terakhir terletak pada bulan Januari tahun 2021 yaitu sebesar Rp50.500/kg. Kenaikan dan penurunan harga yang terjadi dipasaran salah satunya disebabkan oleh keadaan musim kemarau dan penghujan, dimana ketika musim hujan yaitu pada akhir tahun seperti tahun 2020 dan tahun 2021 membuat tanaman cabai yang dibudidaya oleh petani banyak mengalami kebusukan dan mengakibatkan berkurangnya pasokan cabai merah sehingga harga cabai tinggi dipasaran. Fluktuasi produksi dan harga cabai merah menjadi risiko yang harus dihadapi oleh petani cabai merah di Kecamatan Tegineneng, sehingga risiko tersebut menjadi permasalahan bagi petani dalam melakukan budidaya cabai merah. Hal ini sejalan dengan teori Lipsey (1995) bahwa yang mempengaruhi penawaran dan permintaan suatu barang adalah harga barang itu sendiri. Berdasarkan uraian tersebut bahwa peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait dengan analisis struktur biaya dan risiko usaha tani cabai merah di Kabupaten Pesawaran.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana struktur biaya usaha tani cabai merah di Kecamatan Tegineneng?
2. Berapakah pendapatan usaha tani cabai merah di Kecamatan Tegineneng?
3. Bagaimana risiko produksi, harga, dan pendapatan usaha tani cabai merah di Kecamatan Tegineneng?
4. Bagaimana hubungan antara risiko produksi dengan pendapatan usaha tani cabai merah di Kecamatan Tegineneng?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut.

1. Menganalisis struktur biaya usaha tani cabai merah di Kecamatan Tegineneng.
2. Menganalisis pendapatan usaha tani cabai merah di Kecamatan Tegineneng.
3. Menganalisis risiko produksi, harga, dan pendapatan usaha tani cabai merah di Kecamatan Tegineneng.
4. Menganalisis hubungan antara risiko produksi dengan pendapatan usaha tani cabai merah di Kecamatan Tegineneng.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut.

1. Sebagai bahan pertimbangan bagi petani dalam mengelola usaha tani cabai merah yang dilakukan khususnya di Kecamatan Tegineneng
2. Sebagai bahan pertimbangan bagi pemerintah dalam merumuskan kebijakan yang berkaitan dengan peningkatan serta pengembangan usaha tani cabai merah di Provinsi Lampung khususnya Kecamatan Tegineneng.
3. Sebagai bahan informasi bagi penelitian-penelitian yang sejenis di masa yang akan datang.

II. TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN, DAN HIPOTESIS

A. Tinjauan Pustaka

1. Usaha tani Cabai Merah

Tanaman cabai (*Capsicum annum L.*) berasal dari dunia tropika dan subtropika Benua Amerika, khususnya Colombia, Amerika Selatan, dan terus menyebar ke Amerika Latin. Bukti budidaya cabai pertama kali ditemukan dalam tapak galian sejarah Peru dan sisaan biji yang telah berumur lebih dari 5.000 tahun SM di dalam gua di Tehuacan, Meksiko. Penyebaran cabai ke seluruh dunia termasuk negara-negara di Asia, seperti Indonesia dilakukan oleh pedagang Spanyol dan Portugis (Harpenas dan Dermawan, 2014).

Tanaman cabai terdiri dari atas bagian akar, batang, daun bunga dan buah sebagai bagian terpenting dari hasil utama produk. Bagian-bagian tubuh tumbuhan tersebut berperan dalam aktivitas hidup tumbuhan, seperti penyerapan air, pernapasan, fotosintesis, pengangkutan zat makanan, dan perkembangan (Tim Bina Karya Tani, 2009).

Tanaman cabai (cabai besar, cabai keriting) mampu ditanam, baik di lahan sawah basah), tegalan (kering), pinggir laut (dataran rendah), atau pun pegunungan (dataran tinggi). Tanaman tersebut dapat tumbuh di daerah basah dan kering atau di daerah dataran rendah hingga pegunungan (sampai ketinggian 1.300 m dpl).

Tanaman cabai umumnya tumbuh optimum di dataran rendah hingga menengah pada ketinggian 0-800 m dpl dengan suhu berkisar 20-25 . Bunga tanaman cabai terbentuk pada umur 23-31 hari setelah tanam (HST). Pembentukan buah dimulai pada umur 29-40 HST dan buah matang dalam 34-40 hari setelah pembuahan. Adapun suhu bulanan yang dibutuhkan selama proses pembuahan berkisar 21-28 (Harpenas dan Dermawan, 2014). Cabai merah pada umumnya ditanam pada

musim kemarau, namun dapat pula ditanam pada musim penghujan. Produksi cabai merah yang ditanam pada musim kemarau lebih tinggi daripada yang ditanam pada musim penghujan (Tim Bina Karya Tani, 2009).

Menurut Soekartawi (2002), usaha tani diartikan sebagai ilmu yang mempelajari pengalokasikan sumberdaya yang ada secara efektif dan efisien guna memperoleh keuntungan yang tinggi pada waktu tertentu. Usaha tani termasuk kedalam kategori yang efektif apabila petani atau produsen dapat mengalokasikan sumberdaya yang mereka miliki (kuasai) sebaik –baiknya, dan pemanfaatan sumberdaya tersebut menghasilkan (*output*) yang melebihi (*input*).

Pendapatan usaha tani cabai merah yang diperoleh tergantung pada berbagai faktor yang mempengaruhi seperti luas lahan, tenaga kerja tingkat produksi dan lain – lain. Unsur-unsur pokok dalam usaha tani yang penting dan patut diperhatikan adalah faktor-faktor produksi seperti : lahan, bibit, pupuk urea, pupuk SP36, pupuk KCl, pestisida, dan tenaga kerja. Faktor yang mempengaruhi keberhasilan usaha tani cabai merah digolongkan menjadi dua faktor, yaitu internal dan eksternal. Faktor internal adalah faktor yang ada pada usaha tani itu sendiri, seperti petani sebagai pengelola, lahan, tenaga kerja, modal, tingkat teknologi, kemampuan petani mengalokasikan penerimaan, dan jumlah keluarga. Faktor eksternal adalah faktor-faktor di luar usaha tani, seperti sarana transportasi dan komunikasi, aspek-aspek yang menyangkut pemasaran, fasilitas kredit, dan sarana penyuluhan bagi petani (Hernanto, 1994). Penerimaan usaha tani adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual. Secara sistematis dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$TR = Y \cdot P_y \dots\dots\dots(2.1)$$

Keterangan:

TR = Total penerimaan

Y = Produksi yang diperoleh dari suatu usaha tani

P_y = Harga produksi

Biaya usaha tani diklasifikasikan menjadi dua yaitu, biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variable cost*). Biaya tetap merupakan biaya yang relatif tetap jumlahnya dan terus dikeluarkan tidak bergantung kepada kuantitas produksi.

Biaya tetap antara lain adalah sewa tanah, pajak, alat pertanian dan iuran irigasi.

Biaya tidak tetap adalah biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang dihasilkan. Contoh biaya tidak tetap adalah biaya untuk sarana produksi.

Pendapatan usaha tani adalah selisih antara penerimaan dan biaya (Soekartawi, 2003). Pendapatan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC \dots\dots\dots(2.2)$$

$$\pi = Y \cdot P_y - \sum X_i \cdot P_{x_i} - BTT \dots\dots\dots(2.3)$$

Keterangan:

- Π = Pendapatan
- Y = Jumlah produksi (kg)
- P_y = Harga satuan produksi (Rp)
- X = Faktor produksi (satuan)
- P_x = Harga faktor produksi (Rp/satuan)
- BTT = Biaya tetap total (Rp)

Suatu usaha tani dapat diketahui menguntungkan atau tidak secara ekonomi dianalisis dengan menggunakan perhitungan antara penerimaan total dan biaya total yaitu *Revenue Cost Ratio* (R/C).

$$R/C = TR/TC \dots\dots\dots(2.4)$$

Keterangan :

- R/C = Nisbah penerimaan dan biaya
- TR = *Total revenue* (total penerimaan)
- TC = *Total cost* (total biaya)

Terdapat tiga kriteria pada perhitungan ini, yaitu :

- a. Jika $R/C > 1$, maka usaha tani yang dilakukan layak / menguntungkan.
- b. Jika $R/C = 1$, maka usaha tani yang dilakukan berada pada titik impas (*break even point*).
- c. Jika $R/C < 1$, maka usaha tani yang dilakukan tidak layak atau tidak menguntungkan petani.

2. Teori Produksi

Produksi didefinisikan sebagai suatu hubungan teknis yang merubah input (sumberdaya) menjadi output atau hasil produksi (Debertin, 2002). Input yang

digunakan dalam proses produksi dapat dibagi menjadi dua kelompok yaitu input variabel dan input tetap. Input variabel adalah jumlah input yang berubah jika menginginkan output berubah (selama periode produksi tertentu), sedangkan input tetap adalah input yang jumlahnya tidak berubah walaupun menginginkan perubahan output (selama periode produksi tertentu).

Asumsi produksi jangka panjang yang digunakan adalah semua input yang digunakan dalam proses produksi dianggap sebagai input variabel, sedangkan dalam jangka pendek setidaknya satu input dianggap sebagai input tetap sedangkan input lainnya dianggap input variabel. Produksi sebenarnya merupakan proses kompleks yang melibatkan banyak faktor yang tidak mudah untuk diukur. Model matematis proses produksi dituangkan ke dalam sebuah fungsi yang dikenal sebagai fungsi produksi.

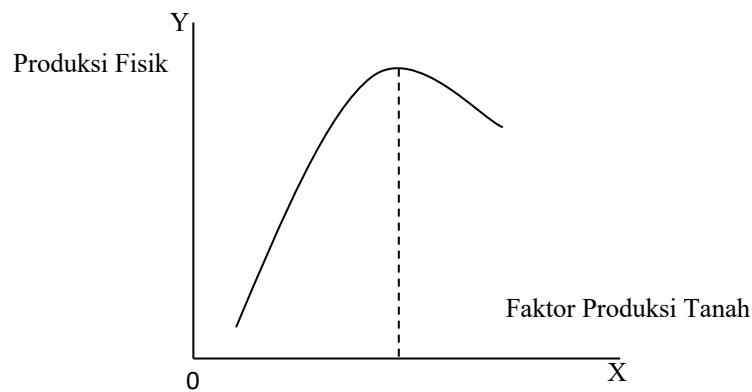
a. Fungsi Produksi

Fungsi produksi adalah suatu fungsi yang menunjukkan hubungan antara hasil produksi fisik dengan faktor produksi. Faktor produksi merupakan masukan (*input*) yang dapat berupa tanah, tenaga kerja, modal dan manajemen. Beattie dan Taylor (1986) memperjelas bahwa fungsi produksi adalah deskripsi matematis atau kuantitatif dari berbagai macam kemungkinan-kemungkinan produksi teknis yang dihadapi oleh suatu perusahaan.

Fungsi produksi menjelaskan hubungan teknis yang mentransformasikan input atau sumberdaya menjadi output atau komoditas (Debertin, 1986). Menurut Coelli *et al.*, (1998) fungsi produksi menerangkan hubungan teknis antara input dan output pada suatu proses produksi. Secara matematis bentuk umum fungsi produksi dapat dirumuskan:

$$Y = f(X_1, X_2, \dots, X_n) \dots\dots\dots(2.5)$$

Y merupakan jumlah produksi yang dihasilkan atau output dari penggunaan masukan input, sedangkan X_1, X_2, \dots, X_n merupakan faktor-faktor produksi atau input yang digunakan untuk menghasilkan output. Hubungan fisik antara faktor produksi (input) dengan hasil produksi (output) dapat terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Hubungan fisik antara faktor produksi (input) dengan hasil produksi (output)

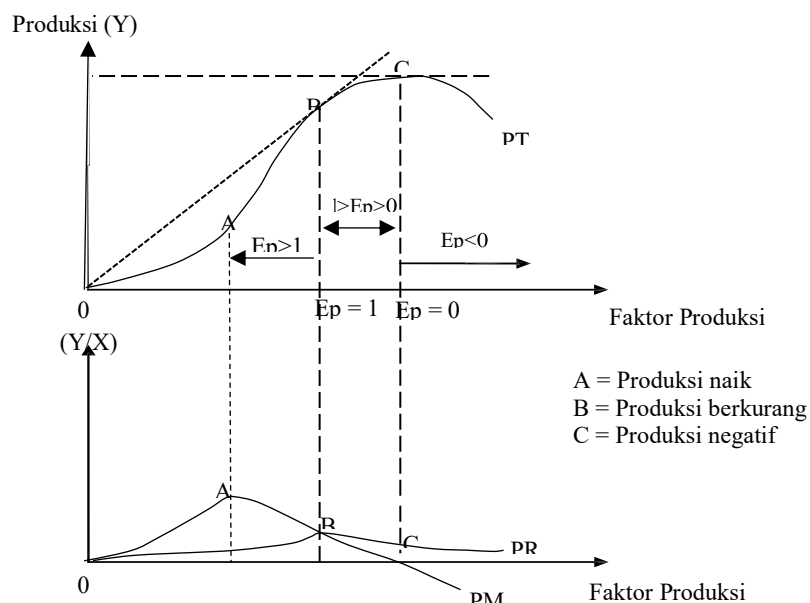
Sumber : Hanafi (2010)

Hubungan antara output dan input produksi usaha tani mengikuti kaidah kenaikan hasil yang berkurang (*law of diminishing returns*). Tiap tambahan unit input akan mengakibatkan proporsi unit tambahan produksi yang semakin kecil dibandingkan unit tambahan masukan dan sejumlah unit tambahan masukan akan menghasilkan produksi yang terus berkurang (Soekartawi, 1986).

Berdasarkan persamaan fungsi produksi tersebut Hanafie (2010) menyatakan bahwa, pengusaha tani dapat melakukan tindakan yang meningkatkan produksi (Y), dengan cara menambah jumlah salah satu dari input yang digunakan dan atau menambah beberapa input (lebih dari satu) dari input yang digunakan. Cara pertama yaitu dihitung dengan menggunakan asumsi “*ceteris paribus*”. Cara kedua menunjukkan hubungan dua dimensi, dapat dijelaskan dengan beberapa konsep berikut :

1. Produk marjinal dan produk rata-rata. Tambahan satu-satuan input (X) dapat menyebabkan pertambahan atau pengurangan satu satuan output Y disebut sebagai “produk marjinal” (PM) dan dituliskan sebagai $\Delta Y/\Delta X$. Produk marjinal bila dikaitkan dengan produk rata-rata ($PR = Y/X$) atau produk total, maka hubungan antara input dan output akan lebih informatif, dalam arti akan dapat diketahui elastisitas produksi yang sekaligus juga akan diketahui apakah proses produksi yang sedang dilakukan adalah rendah atau sebaliknya.
2. Hukum kenaikan hasil yang makin berkurang (*The Law of Diminishing Returns*) hukum kenaikan hasil yang makin berkurang dirumuskan di negara-

negara yang kurang padat penduduknya, yang faktor tenaga kerjanya memiliki harga paling tinggi dan produktivitasnya selalu diukur. Hukum kenaikan hasil yang makin berkurang dirumuskan dalam bentuk penambahan tenaga kerja (per orang atau per jam kerja) terhadap sebidang tanah sebagai faktor produksi yang tetap. Negara yang padat penduduknya, tenaga kerja justru merupakan faktor produksi yang paling murah karena jumlahnya tak terbatas, sementara modal merupakan faktor produksi yang paling mahal. Hukum kenaikan hasil yang makin berkurang berlaku pula bagi semua faktor produksi. Alasan tersebut menyebabkan hukum ini disebut Hukum Faktor Proporsional, yaitu hukum yang menerangkan perilaku kenaikan hasil produksi tambahan manakala salah satu faktor produksi dinaik-turunkan dengan membiarkan faktor produksi yang lainnya tetap sehingga perbandingan jumlah faktor-faktor tersebut berubah. Kurva produksi disajikan pada Gambar 4.



Gambar 4. Kurva Produksi
Sumber : Hanafie (2010)

Gambar 4 menunjukkan kurva produksi total (PT) yang bergerak dari 0 menuju titik A, B, C. Sumbu X faktor produksi variabel yang efek penambahannya dipelajari dan sumbu Y mengukur produksi fisik total. Gambar 4 juga menunjukkan sifat dan gerakan kurva produksi rata-rata (PR), serta produksi marjinal (PM), sehingga kedua gambar tersebut menunjukkan hubungan erat.

Saat kurva PT mulai berubah arah pada titik A maka kurva PM mencapai titik maksimum. Keadaan tersebut menggambarkan batas hukum kenaikan produksi yang makin berkurang mulai berlaku. Sebelah kiri titik A, kenaikan produksi masih bertambah, sebelah kanan titik A kenaikan produksi mulai berkurang. Titik B adalah titik yang tangen kurva PM memiliki *slope* paling besar yang menunjukkan PR maksimum, serta PM memotong kurva PR. Titik C adalah titik yang kurva PT-nya mencapai maksimum, pada saat yang sama kurva PM memotong sumbu X, yaitu pada saat PM menjadi nol. Titik B dan C merupakan batas lain dari peristiwa penting dalam perkembangan produksi fisik. Sebelah kiri titik B, produksi termasuk dalam tahap irrasional karena elastisitas produksinya (E_p) > 1. Elastisitas adalah persentase perubahan produksi total dibagi dengan persentase perubahan faktor produksi. Konsep elastisitas dirumuskan:

$$E_p = \frac{\Delta Y}{Y} \quad \text{atau} \quad \frac{\Delta Y}{\Delta X} \times \frac{X}{Y} \dots \dots \dots (2.6)$$

Keterangan :

Y = Produksi (Output)

X = Faktor Produksi (Input)

Karena Y/X adalah PR dan $\Delta Y/\Delta X$ adalah PM, maka:

$$E_p = PM / PR \dots \dots \dots (2.7)$$

Apabila E_p lebih besar dari 1 maka terdapat kesempatan petani untuk mengatur kembali kombinasi dan penggunaan faktor produksi sedemikian rupa sehingga jumlah faktor-faktor produksi yang sama dapat menghasilkan produksi total yang lebih besar atau produksi yang sama dapat dihasilkan dengan faktor produksi yang lebih sedikit. Artinya produksi tidak efisien sehingga disebut tidak rasional (Hanafie, 2010).

3. Pendapatan Usaha Tani

Pendapatan usahatani cabai merah yang diperoleh tergantung pada berbagai faktor yang mempengaruhi seperti luas lahan, tenaga kerja tingkat produksi dan lain – lain. Unsur-unsur pokok dalam usahatani yang penting dan patut diperhatikan adalah faktor-faktor produksi seperti : lahan, bibit, pupuk urea, pupuk SP36, pupuk

KCl, pestisida, dan tenaga kerja. Faktor yang mempengaruhi keberhasilan usahatani cabai merah digolongkan menjadi dua faktor, yaitu internal dan eksternal. Faktor internal adalah faktor yang ada pada usahatani itu sendiri, seperti petani sebagai pengelola, lahan, tenaga kerja, modal, tingkat teknologi, kemampuan petani mengalokasikan penerimaan, dan jumlah keluarga. Faktor eksternal adalah faktor-faktor di luar usahatani, seperti sarana transportasi dan komunikasi, aspek-aspek yang menyangkut pemasaran, fasilitas kredit, dan sarana penyuluhan bagi petani (Hernanto, 1994). Penerimaan usahatani adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual. Secara sistematis dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$TR = Y \cdot Py \dots \dots \dots (2.8)$$

Keterangan:

TR = Total penerimaan

Y = Produksi yang diperoleh dari suatu usahatani

Py = Harga produksi

Biaya usahatani diklasifikasikan menjadi dua yaitu, biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variable cost*). Biaya tetap merupakan biaya yang relatif tetap jumlahnya dan terus dikeluarkan tidak bergantung kepada kuantitas produksi. Biaya tetap antara lain adalah sewa tanah, pajak, alat pertanian dan iuran irigasi. Biaya tidak tetap adalah biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang dihasilkan. Contoh biaya tidak tetap adalah biaya untuk sarana produksi. Pendapatan usahatani adalah selisih antara penerimaan dan biaya (Soekartawi, 2003). Pendapatan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC \dots \dots \dots (2.9)$$

$$\pi = Y \cdot Py - \sum X_i \cdot P_{xi} - BTT \dots \dots \dots (2.10)$$

Keterangan:

Π = Pendapatan

Y = Jumlah produksi (kg)

Py = Harga satuan produksi (Rp)

X = Faktor produksi (satuan)

Px = Harga faktor produksi (Rp/satuan)

BTT = Biaya tetap total (Rp)

Suatu usahatani dapat diketahui menguntungkan atau tidak secara ekonomi dianalisis dengan menggunakan perhitungan antara penerimaan total dan biaya total yaitu *Revenue Cost Ratio (R/C)*.

$$R/C = TR/TC \dots \dots \dots (2.11)$$

Keterangan :

R/C = Nisbah penerimaan dan biaya

TR = *Total revenue* (total penerimaan)

TC = *Total cost* (total biaya)

Terdapat tiga kriteria pada perhitungan ini, yaitu :

- a. Jika $R/C > 1$, maka usahatani yang dilakukan layak / menguntungkan.
- b. Jika $R/C = 1$, maka usahatani yang dilakukan berada pada titik impas (*break even point*).
- c. Jika $R/C < 1$, maka usahatani yang dilakukan tidak layak atau tidak menguntungkan petani.

4. Risiko Usaha Tani

Kegiatan pada sektor pertanian yang menyangkut proses produksi selalu dihadapkan dengan situasi risiko (*risk*) dan ketidakpastian (*uncertainty*). Risiko adalah kemungkinan timbulnya kerugian (*chance of loss*). Ketidakpastian adalah sesuatu yang tidak dapat diramalkan sebelumnya. Fluktuasi harga dan fluktuasi hasil pertanian merupakan sumber ketidakpastian yang penting di dalam sektor pertanian. Ketidakpastian hasil pertanian disebabkan oleh berbagai faktor alam seperti iklim, hama dan penyakit pada tanaman serta kekeringan. Menurut Darmawi (2005) menyatakan bahwa sumber penyebab risiko dapat diklasifikasikan sebagai berikut: (1) risiko sosial; (2) risiko fisik; (3) risiko ekonomi. Menurut Kadarsan (1995), sumber penyebab risiko adalah: (1) risiko produksi; (2) risiko harga; (3) risiko teknologi; (4) risiko karena tindakan pihak lain; (5) risiko sakit.

Secara statistic, pengukuran risiko dilakukan dengan menggunakan ukuran ragam (*variance*) atau simpangan baku (*standard deviation*). Pengukuran dengan ragam dan simpangan baku menjelaskan risiko dalam arti kemungkinan penyimpangan pengamatan sebenarnya di sekitar nilai rata-rata yang diharapkan. Besarnya keuntungan yang diharapkan € menggambarkan jumlah rata-rata keuntungan yang diperoleh petani, sedangkan simpangan baku (V) merupakan besarnya fluktuasi keuntungan yang mungkin diperoleh atau merupakan risiko yang ditanggung petani.

Menurut Pappas dan Hirscey (1995), hasil rata-rata atau mean dapat dihitung dengan rumus yaitu :

$$E = \frac{\sum E_i}{n} \dots\dots\dots(2.12)$$

Keterangan :

- E = Nilai rata-rata yang diharapkan
- E_i = Hasil bersih per hektar pada tahun ke-i
- n = Jumlah pengamatan

Rumus untuk mengukur risiko secara statistic digunakan ukuran ragam (*variance*) dan simpangan baku (*standart deviation*). Rumus ragam (*variance*) yaitu :

$$V^2 = \frac{\sum E_i - E^2}{(n-1)} \dots\dots\dots(2.13)$$

Adapun simpangan baku (*standart deviation*)

$$V = \sqrt{\frac{\sum E_i - E^2}{(n-1)}} \dots\dots\dots(2.14)$$

Keterangan :

- V² = Varian atau ragam
- V = Simpangan Baku
- E = Nilai rata-rata yang diharapkan
- E_i = Hasil bersih per hektar pada tahun ke-i
- n = Jumlah pengamatan

Koefisien variasi (CV) yang merupakan ukuran risiko relatif secara sistematis dirumuskan sebagai berikut :

a. Risiko produksi :

$$CV = \frac{V}{Q} \dots\dots\dots(2.15)$$

b. Risiko harga :

$$CV = \frac{V}{P} \dots\dots\dots(2.16)$$

c. Risiko pendapatan :

$$CV = \frac{V}{Y} \dots\dots\dots(2.17)$$

Keterangan :

CV= Koefisien variasi

- V = Simpangan baku
 Q = Rata-rata produksi yang diharapkan (kg)
 P = Rata-rata harga yang diharapkan (Rp/kg)
 Y = Rata-rata pendapatan (Rp)

Selain itu penentuan batas bawah sangat penting dalam pengambilan keputusan petani untuk mengetahui jumlah hasil terbawah di bawah tingkat hasil yang diharapkan. Batas bawah keuntungan (L) menunjukkan nilai nominal keuntungan terendah yang mungkin diterima oleh petani (Kadarsan, 1995). Batas bawah pendapatan (L) juga dihitung untuk menunjukkan nilai nominal pendapatan terendah yang mungkin diterima petani. Apabila nilai kurang dari nol, maka petani kemungkinan besar akan mengalami kerugian (Fauzan, 2016).

Rumus batas bawah pendapatan adalah sebagai berikut:

$$L = E - 2V \dots\dots\dots(2.18)$$

Keterangan:

- L = Batas bawah
 V = Varian atau simpangan baku
 E = Rata-rata hasil yang diharapkan

Nilai batas bawah (L) tertinggi dapat diartikan bahwa usaha tani dengan komoditas tersebut memberikan hasil terendah yang paling tinggi untuk diusahakan. Nilai CV berbanding lurus dengan risiko yang dihadapi petani Cabai merah, artinya semakin besar nilai CV yang didapat maka semakin besar pula risiko yang harus ditanggung petani. Begitu pula sebaliknya, semakin rendah nilai CV yang diperoleh, maka risiko yang harus ditanggung petani akan semakin kecil.

5. Konsep Uji Korelasi

Uji Korelasi merupakan uji hubungan antar variabel yang dilihat dari koefisien korelasi. Uji korelasi dilakukan menggunakan metode Koefisien Korelasi Produk Moment (*Pearson Product Moment Correlation Coefficient*) atau Korelasi Pearson. Metode ini digunakan untuk mengukur keeratan dan membuktikan hipotesis hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Data yang digunakan harus terdistribusi normal, dalam bentuk interval atau rasio (Silaen dan Widoyono, 2013).

Koefisien korelasi memiliki hubungan antara -1 hingga +1. Sifat nilai koefisien korelasi antara plus (+) atau minus (-) sebagai berikut:

- 1) Jika koefisien korelasi bernilai positif, berarti bahwa jika variabel X1 mengalami kenaikan maka variabel X2 juga mengalami kenaikan, begitu sebaliknya.
- 2) Jika koefisien korelasi bernilai negatif, berarti bahwa jika variabel X1 mengalami penurunan, maka variabel X2 akan mengalami kenaikan, begitu sebaliknya.

Menurut Silaen et al. (2013), untuk menentukan keeratan hubungan/korelasi antara variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y) digunakan pedoman interval kelas nilai r. Kategori interval koefisien korelasi (r) yaitu :

- 1) $r = 0,00$; berarti tidak ada korelasi;
- 2) $0,00 < r < 0,20$, atau $-0,20 < r < 0,00$, berarti korelasi sangat lemah;
- 3) $0,20 \leq r < 0,40$, atau $-0,40 \leq r < -0,20$, berarti korelasi lemah;
- 4) $0,40 \leq r < 0,60$, atau $-0,60 \leq r < -0,40$, berarti korelasi cukup signifikan;
- 5) $0,60 \leq r < 0,80$, atau $-0,80 \leq r < -0,60$, berarti korelasi erat;
- 6) $0,80 \leq r < 1,00$ atau $-1,00 \leq r < -0,80$, berarti korelasi sangat erat;
- 7) $r = 1,00$ atau $r = -1,00$, berarti korelasi sempurna.

6. Penelitian Terdahulu

Penelitian usaha tani cabai merah telah banyak dilakukan. Penelitian terdahulu dapat digunakan sebagai acuan dalam penulisan penelitian ini. Beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini dijelaskan sebagai berikut:

Penelitian terdahulu terkait dengan struktur biaya usaha tani, analisis biaya usaha tani, pendapatan usaha tani, R/C ratio cabai merah ataupun komoditas selain cabai merah telah dilakukan oleh Ramadhani, Jamil dan Gustiana (2021), Cohnani, Prasmatiwi dan Santoso (2014), Razzianto, dkk (2021), Rahayu dan Yuliawati (2020), Iwan, Suminartika, Noor dan Kalfin (2017), Ramadhani, Noor dan Yusuf (2021) dan Latifa dan Sinta (2022) yang mendapatkan hasil bahwa rata-rata usaha

tani yang dilakukan oleh petani sudah menguntungkan untuk diusahakan atau nilai R/C yang didapatkan oleh petani sudah lebih dari 1. Penelitian ini mengadopsi analisis struktur biaya yang digunakan oleh penelitian sebelumnya dengan menampilkan persentase kontribusi masing-masing biaya yang digunakan oleh petani cabai merah pada usaha tani yang dilakukan, dimana hal ini pada beberapa penelitian terdahulu tidak digunakan.

Penelitian terdahulu terkait dengan analisis risiko usaha tani cabai merah ataupun komoditas selain cabai merah telah dilakukan oleh Ayun dan Adhi (2020) yang mendapatkan nilai CV dari risiko produksi sebesar 0,6083 sehingga dapat disimpulkan risiko produksi usaha tani yang dilakukan tinggi. Penelitian analisis risiko usaha tani lainnya dilakukan oleh Rahayu dan Yuliawati (2020) didapatkan hasil bahwa risiko produksi memiliki nilai CV lebih tinggi dibandingkan dengan risiko harga dan pendapatan. Penelitian Ramadhani, dkk (2021) juga mendapatkan hasil bahwa nilai CV risiko pendapatan lebih tinggi dibandingkan dengan risiko produksi dan harga. Hasil yang didapatkan oleh Misqi dan Karyani (2020) adalah bahwa Nilai CV risiko pendapatan lebih tinggi daripada risiko produksi dan risiko harga. Serta penelitian Budiman (2019) mendapatkan hasil bahwa risiko produksi dan pendapatan merupakan risiko yang paling tinggi dibandingkan dengan risiko harga. Berdasarkan hal tersebut dalam penelitian ini menggunakan analisis risiko yang sama yaitu menggunakan analisis Koefisien Variasi (CV) dengan menganalisis risiko produksi, harga, dan pendapatan usaha tani cabai di Kecamatan Tegineneng Kabupaten Pesawaran di Provinsi Lampung. Kombinasi analisis struktur biaya dan risiko usaha tani cabai merah di Kecamatan Tegineneg Kabupaten Pesawaran merupakan kebaruan pada penelitian yang akan dilakukan. Berikut disajikan penelitian terdahulu pada Tabel 4.

Tabel 4. Kajian Penelitian terdahulu

No	Judul/Tahun/Peneliti	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Kesimpulan
1	Analisis Titik Impas Usahatani Cabai Merah (<i>Capsicum Annum, L</i>) (Studi Kasus Di Desa Paya Meuligoe Kecamatan Peureulak Kabupaten Aceh Timur) (Ramadhani, Jamil, dan Gustiana, 2022)	Menganalisis Titik impas (<i>break event point</i>) usahatani cabai merah di Desa Paya Meuligo Kecamatan Peureulak Kabupaten Aceh Timur	Metode analisis data meliputi analisis biaya produksi, produksi, pendapatan kotor, pendapatan bersih, analisis BEPunit dan BEPrupiah	Produksi cabai merah yaitu rata-rata sebesar 640,33 Kg per MT lebih besar dari nilai BEPunit hasil perhitungan yaitu 158,39 Kg, dengan demikian dari sisi BEPunitusahatani cabai merah di Desa Paya Meuligo Kecamatan Peureulak dinyatakan layak untuk diusahakan. Harga cabai merah rata-rata sebesar Rp.25.000/Kg lebih besar daripada BEPrupiahhasil perhitungan Rp.6.183,95/Kg,
2	Risiko Usaha Tani Kakao di Taman Teknologi Pertanian Nglanggeran Kecamatan Pathuk Kabupaten Gunung Kidul (Ayun, Saputro, dan Fidayani, 2020)	Mengukur risiko produksi kakao di Taman Teknologi Pertanian Nglanggeran Patuk Gunung Kidul.	Analisis risiko menggunakan rumus Koefisien Variasi (CV)	Nilai CV risiko produksi adalah sebesar 0,6083.

Tabel 4. Kajian Penelitian terdahulu

No	Judul/Tahun/Peneliti	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Kesimpulan
3	Efisiensi Produksi Dan Pendapatan Usaha tani Cabai Merah Di Kecamatan Metro Kibang Kabupaten Lampung Timur: Pendekatan Fungsi Produksi Frontier (Cohnani, Prasmatiwi, dan Santoso, 2014)	Menganalisis pendapatan usaha tani cabai merah di Kecamatan Metro Kibang Kabupaten Lampung Timur.	Analisi pendapatan menggunakan rumus R/C ratio	Pendapatan total usaha tani cabai merah di Kecamatan Metro Kibang Kabupaten Lampung Timur adalah sebesar Rp56.202.114,24/ha, sedangkan pendapatan atas biaya tunai adalah sebesar Rp79.462.245,54/ha
4	Analisis Struktur Biaya Usaha Tani Bawang Merah Berdasarkan Tujuan Pasar Menggunakan Metode <i>Cobb-Douglas Stochastic Frontier Production Function</i> (Razzianto, Suminartika Noor, Kalfin, 2021)	Menganalisis struktur biaya usahatani bawang merah dengan tujuan pasar untuk konsumsi	Analisis struktur biaya menggunakan rumus biaya usaha tani	Biaya terbesar untuk usaha tani bawang merah tujuan industri bawang goreng yaitu biaya bibit/benih dengan nilai sebesar Rp13.548.300 dan biaya terbesar yang digunakan usahatani bawang merah tujuan konsumsi yaitu biaya benih/bibit sebesar Rp30.870.148,94

Tabel 4. Kajian Penelitian terdahulu

No	Judul/Tahun/Peneliti	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Kesimpulan
5	Pendapatan dan Risiko Usaha Tani Padi Organik dan Non Organik di Karangasem, Ketapang, Susukan, Kabupaten Semarang (Rahayu dan Yuliatwati, 2020)	<ol style="list-style-type: none"> Mengetahui perbedaan pendapatan, perbedaan nilai risiko produksi dan pendapatan, Mengetahui risiko produksi usaha tani padi organik maupun non organik di Karangasem, Ketapang, Susukan, Kabupaten Semarang. 	<ol style="list-style-type: none"> Analisis pendapatan menggunakan R/C ratio Analisis nilai risiko menggunakan koefisien variasi (CV), dan regresi linier berganda Persamaan Fungsi Risiko Produksi 	<ol style="list-style-type: none"> Terdapat perbedaan pendapatan antara usaha tani padi organik dengan usaha tani padi non organik, pendapatan usaha tani padi organik Rp 7.872.845 lebih besar dari pendapatan usaha tani padi non organik Rp4.968.990 dan berbeda secara nyata dengan selisih pendapatan sebesar Rp 2.903.855. Risiko Produksi usaha tani berdasarkan besarnya nilai CV diketahui lebih berisiko usaha tani organik. Nilai CV produksi usaha tani organik 0,27 dan non organik 0,21. Risiko pendapatan usaha tani berdasarkan besarnya nilai CV diketahui lebih berisiko usaha tani non organik. Nilai CV pendapatan usaha tani organik 0,85 dan non organik 1,01.
6	Analisis Biaya, Penerimaan, Pendapatan Dan R/C Usahatani Cabai Merah (<i>Capsicum Annum</i> L.) Varietas <i>Hot Beauty</i> (Iwan, Soetoro, Hardiyanto, 2017)	<ol style="list-style-type: none"> Mengetahui besarnya rata-rata biaya dan rata-rata penerimaan Mengetahui besarnya rata-rata pendapatan Mengetahui besarnya R/C pada usahatani cabe merah varietas <i>hot beauty</i> per satu kali musim tanam di Desa Cibereum Kecamatan Sukamantri Kabupaten Ciamis. 	<ol style="list-style-type: none"> Analisis biaya menggunakan rumus biaya produksi usaha tani Analisis pendapatan menggunakan rumus pendapatan usahatani Analisis R/C menggunakan rumus R/C ratio 	<ol style="list-style-type: none"> Besarnya rata-rata biaya pada usahatani cabe merah varietas <i>hot beauty</i> sebesar Rp14.671.958,4/MT dan Penerimaannya sebesar Rp45.980.419,35/MT Besarnya rata-rata pendapatan pada usahatani cabe merah varietas <i>hot beauty</i> sebesar Rp31.308.460,72/MT Besarnya rata-rata R/C sebesar 3,05

Tabel 4. Kajian Penelitian terdahulu

No	Judul/Tahun/Peneliti	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Kesimpulan
7	Analisis Perbandingan Risiko Usaha Tani Padi Sawah Musim Kemarau dan Musim Hujan (Ramadhani, Noor, dan Yusuf, 2021)	<ol style="list-style-type: none"> Mengetahui biaya, penerimaan, dan pendapatan usaha tani padi sawah di musim hujan.dan kemarau Mengetahui risiko usaha tani padi sawah pada musim hujan dan kemarau 	<ol style="list-style-type: none"> Analisis pendapatan menggunakan analisis R/C ratio Analisis risiko menggunakan koefisien variasi (CV) 	<ol style="list-style-type: none"> Rata-rata Biaya total yang dikeluarkan petani sebesar MK112.730.125,-/ha, MK2 Rp 12.726.418,-/ha, musim hujan 2019 Rp 13.131.440,-/ha, musim hujan 2018 Rp 13.714.961,-/ha,. Rata-rata penerimaan usahatani MK1 Rp Rp 24.305.443,24,-/ha, MK2 Rp 26.656.927,03,-/ha, musim hujan 2019 Rp 19.054.762,16,-/ha, musim hujan 2018 Rp 15.260.121,62,-/ha. Rata-rata pendapatan petani MK1 Rp 14.369.400,-/ha, MK2 Rp 16.720.886,-/ha, MH 2019 Rp 8.983.300,-/ha, MH 2018 Rp 5.095.312,-/ha. Nilai CV risiko produksi sebesar 0,04 pada MK, dan 0,06 pada MH, nilai CV pada risiko harga sebesar 0,03 pada MK dan sebesar 0,10 pada MH, nilai CV risiko pendapatan sebesar 0,13 pada MK dan sebesar 0,59 pada MH.
8	Analisis Harga Pokok Produksi Dan Pendapatan Usahatani Cabai Merah (<i>Capsicum Annuum L.</i>) Di Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi (Latifa, dan Sinta, 2022)	<ol style="list-style-type: none"> Menganalisis harga pokok produksi Menganalisis pendapatan yang diterima petani dari usahatani cabai merah di Kabupaten Kerinci 	<ol style="list-style-type: none"> Analisis HPP menggunakan metode <i>Full Costing</i> Analisis pendapatan menggunakan R/C ratio 	<ol style="list-style-type: none"> Harga pokok produksi sebesar Rp8.580,56/kg. Pendapatan usahatani cabai merah di Kabupaten Kerinci adalah Rp96.454.711

Tabel 4. Kajian Penelitian terdahulu

No	Judul/Tahun/Peneliti	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Kesimpulan
9	Analisis Risiko Usahatani Cabai Merah Besar (<i>Capsicum Annuum L.</i>) Di Desa Sukalaksana Kecamatan Banyuresmi Kabupaten Garut (Misqi, dan Karyani, 2020)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi sumber risiko usahatani, 2. menganalisis tingkat risiko usahatani (risiko produksi, risiko biaya, dan risiko pendapatan) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analisis tujuan pertama menggunakan deskriptif kualitatif 2. Analisis risiko menggunakan Koefisien Variasi (CV) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Risiko produksi disebabkan oleh kondisi cuaca dan hama penyakit yang menyerang tanaman cabai merah besar. Risiko biaya disebabkan oleh tingginya biaya yang dikeluarkan petani dalam penggunaan sarana produksi akibat dari mahalannya harga pupuk kimia dan pestisida. Risiko pendapatan disebabkan oleh kualitas produksi karena hama penyakit, tingginya biaya sarana produksi, dan fluktuasi harga 2. Nilai CV risiko produksi sebesar 0,69, nilai CV risiko biaya adalah sebesar 1,25, dan nilai CV risiko pendapatan adalah sebesar 2,11.
10	Risiko Usaha tani Kakao di Kabuapten Kolaka (Budiman, 2019)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengukur risiko produksi 2. Menganalisis factor factor yang mempengaruhi perilaku petani terhadap risiko usaha tani kakao di Kabupaten Kolaka. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analisis risiko menggunakan Koefisien Variasi (CV) 2. fungsi produksi Cobb Douglass 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Koefisien varian produksi dan pendapatan 2. Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku petani terhadap risiko adalah luas lahan garapan (ha), pendidikan petani, pengalaman petani, dummy pola tanam kakao kelapa nilan (KKN) dan dummy pola tanam kakao kelapa jambu mete (KJKJ).

Tabel 4. Kajian Penelitian terdahulu

No	Judul/Tahun/Peneliti	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Kesimpulan
11	Analisis Pendapatan dan Risiko Usahatani Cabai Merah di Kecamatan Way Sulan Kabupaten Lampung Selatan (Anugrah, Arifin, dan Suryani, 2021)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menganalisis pendapatan usaha tani cabai merah 2. Menganalisis tingkat risiko usahatani (risiko produksi, risiko biaya, dan risiko pendapatan) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analisis tujuan pertama menggunakan rumus R/C ratio 2. Analisis risiko menggunakan Koefisien Variasi (CV) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usahatani cabai merah di Kecamatan Way Sulan Kabupaten Lampung Selatan menguntungkan karena $R/C > 1$. 2. Risiko usahatani cabai merah di Kecamatan Way Sulan tergolong rendah, karena nilai $CV < 0,50$, sehingga masih menguntungkan untuk dijalankan dengan nilai batas bawah (L) > 0
12	Analisis Risiko Produksi Cabai Merah di Desa Margototo Kecamatan Metro Kibang Kabupaten Lampung Timur (Mardiyah dan Priyadi, 2021)	Mengukur risiko produksi usaha tani cabai merah.	Analisis risiko menggunakan Koefisien Variasi (CV)	Risiko produksi pada usahatani cabai merah di Desa Maragototo Kecamatan Metro Kibang Kabupaten Lampung Timur memiliki risiko yang rendah dengan nilai koefisien variasi untuk risiko produksi sebesar 0,31

Tabel 4. Kajian Penelitian terdahulu

No	Judul/Tahun/Peneliti	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Kesimpulan
13	Analisis Risiko Produksi Cabai Besar di Kecamatan Sikur Kabupaten Lombok Timur (Putri, Amiruddin, dan Usman, 2021)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengetahui produksi pada usahatani cabai besar di Kecamatan Sikur Kabupaten Lombok Timur 2. Menganalisis risiko produksi pada usahatani cabai besar di Kecamatan Sikur Kabupaten Lombok Timur; 3. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi risiko produksi pada usahatani cabai besar di Kecamatan Sikur Kabupaten Lombok Timur 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analisis tujuan pertama menggunakan deskriptif kualitatif 2. Analisis risiko menggunakan Koefisien Variasi (CV) 3. Analisis faktor yang mempengaruhi menggunakan fungsi <i>variance</i> produktivitas positif 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rata-rata produksi cabai besar di Kecamatan Sikur Kabupaten Lombok Timur adalah sebesar 12.245 kg/ha. 2. Risiko produksi pada usahatani cabai besar di Kecamatan Sikur Kabupaten Lombok Timur tergolong tinggi dengan nilai koefisien variasi (KV) sebesar 0,51. 3. Faktor-faktor yang secara nyata dapat meningkatkan risiko produksi positif (<i>opportunity</i>) pada usahatani cabai besar (<i>opportunity inducing factor</i>) yaitu pupuk kandang, zat pengatur tumbuh, dan intensitas pengairan. Sedangkan bibit, pupuk kimia, dan intensitas serangan HPT merupakan faktor yang secara nyata dapat menurunkan risiko produksi positif (<i>opportunity</i>) pada usahatani cabai besar (<i>opportunity reducing factor</i>).
14	Analisis Risiko Usahatani Semangka di Desa Wotgalih Kabupaten Lumajang (Farida, 2017)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peluang risiko pendapatan risiko usaha tani 2. Perilaku petani dalam menghadapi risiko 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analisis risiko menggunakan Koefisien Variasi (CV) 2. Analisis perilaku petani menggunakan metode Neumann-Morgenstern 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nilai CV risiko pendapatan sebesar 0,7 dan batas bawah sebesar Rp-11.845.019,96 2. Perilaku petani dalam menghadapi risiko adalah netral terhadap risiko.

Tabel 4. Kajian Penelitian terdahulu

No	Judul/Tahun/Peneliti	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Kesimpulan
15	Analisis Risiko Usahatani Cabai Merah dengan Pola Tanam Tumpangsari di Daerah Erupsi Merapi Kabupaten Sleman (Arfianti 2017)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menganalisis besarnya biaya, keuntungan, analisis kelayakan 2. Menganalisis risiko yang akan dihadapi petani dalam usahatani cabai merah dengan pola tanam monokultur maupun tumpangsari di Desa Wukirsari, Kecamatan Cangkringan, Kabupaten Sleman 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analisis biaya dan pendapatan menggunakan rumus pendapatan (TR-TC) 2. Analisis risiko menggunakan rumus CV 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usahatani cabai merah dengan pola tanam monokultur maupun tumpangsari di Desa Wukirsari layak untuk dijalankan berdasarkan R/C, produktivitas modal, produktivitas lahan, dan produktivitas tenaga kerja. 2. Risiko produksi yang dihadapi petani tertinggi pada cabai merah dengan pola tanam monokultur sebesar 0,11, risiko harga tertinggi pada cabai merah pola tanam tumpangsari dengan buncis sebesar 0,25.

B. Kerangka Pemikiran

Cabai merah merupakan salah satu komoditi hortikultura yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat dengan tingkat konsumsi yang cenderung meningkat setiap tahunnya. Tahun 2018 produksi cabai merah secara nasional mencapai 1,21 juta ton dengan tingkat konsumsi adalah sebesar 1,56 kg/kapita/tahun dan tahun 2019 produksi cabai merah turun menjadi 1,12 juta ton, namun tingkat konsumsi meningkat menjadi 1,58 kg/kapita/tahun (BPS, 2020). Konsumsi cabai merah sebelum masa pandemic Covid-19 relatif stabil yaitu antar 61.361 ton per-bulan hingga 64.930 ton per-bulan, namun pada masa pandemi kebutuhan cabai merah turun menjadi 54.238 ton (Badan Ketahanan Pangan, 2020).

Produksi cabai merah yang dihasilkan akan berpengaruh pada konsumsi cabai merah dan akan berpengaruh pada harga cabai merah. Penawaran cabai merah yang tidak sesuai dengan kebutuhan konsumsi masyarakat akan menyebabkan kelangkaan cabai merah sehingga harga cabai merah akan naik (Pusdatin, 2015). Rata-rata harga cabai merah di Provinsi Lampung pada tahun 2016-2020 mengalami fluktuasi. Penurunan harga cabai merah di Provinsi Lampung terjadi pada tahun 2019-2020 sebesar Rp24,213/kg menjadi sebesar Rp24,075/kg. Penurunan harga cabai merah tingkat produsen tentu mempengaruhi pendapatan petani cabai merah yang semakin menurun setiap tahunnya. Apabila keadaan tersebut terus terjadi akan mempengaruhi minat petani cabai merah dalam keberlanjutan usaha tani cabai merah pada musim tanam selanjutnya.

Kabupaten pesawaran merupakan salah satu sentra produksi cabai merah di Provinsi Lampung. Hal tersebut ditunjukkan pada produksi cabai merah di Kabupaten Pesawaran pada tahun 2020 menempati posisi ke tujuh dan pada tahun 2021 mengalami peningkatan produksi menjadi urutan ke empat di Provinsi Lampung. Rata-rata produksi cabai merah di Kabupaten Pesawaran pada tahun 2020 sebesar 16.057 ku/tahun dan naik pada tahun 2021 menjadi 40,388 ku/tahun. Produksi cabai merah membutuhkan faktor-faktor produksi cabai merah seperti Luas Lahan (X1), Bibit/Batang (X2), Pupuk Urea (X3), Pupuk SP36 (X4), Pupuk KCl (X5), Pupuk Kandang (X6), Herbisida (X7), dan Tenaga Kerja (X8).

Penggunaan faktor produksi untuk usaha tani cabai merah akan menghasilkan biaya produksi yaitu biaya tunai dan biaya diperhitungkan. Biaya produksi didapatkan dari penggunaan faktor produksi dikali dengan harga faktor produksi. Setelah kebutuhan faktor produksi didapatkan petani melakukan budidaya usaha tani cabai merah. Budidaya usaha tani cabai merah memiliki risiko usaha tani yang meliputi risiko produksi, harga, dan pendapatan usaha tani cabai merah. Hasil dari budidaya cabai merah berupa cabai merah yang diukur dalam bentuk kilogram (kg). Jumlah hasil panen cabai merah akan mendapatkan pendapatan usaha tani cabai merah. Penerimaan usaha tani cabai merah didapatkan dari harga cabai merah dikalikan dengan jumlah cabai merah. Pendapatan usaha tani cabai merah didapatkan dari penerimaan dikurangi dengan biaya produksi. Berdasarkan penerimaan dan biaya usahatani cabai merah maka akan didapatkan nilai R/C usaha tani cabai merah. Pendapatan usaha tani dan risiko diduga memiliki hubungan, semakin tinggi risiko usaha tani maka semakin tinggi pendapatan yang diharapkan oleh petani. Berdasarkan pemaparan tersebut bahwa penelitian terkait dengan struktur biaya usaha tani cabai merah dan risiko produksi, harga, dan pendapatan usaha tani cabai merah menarik untuk dilakukan.

C. Hipotesis

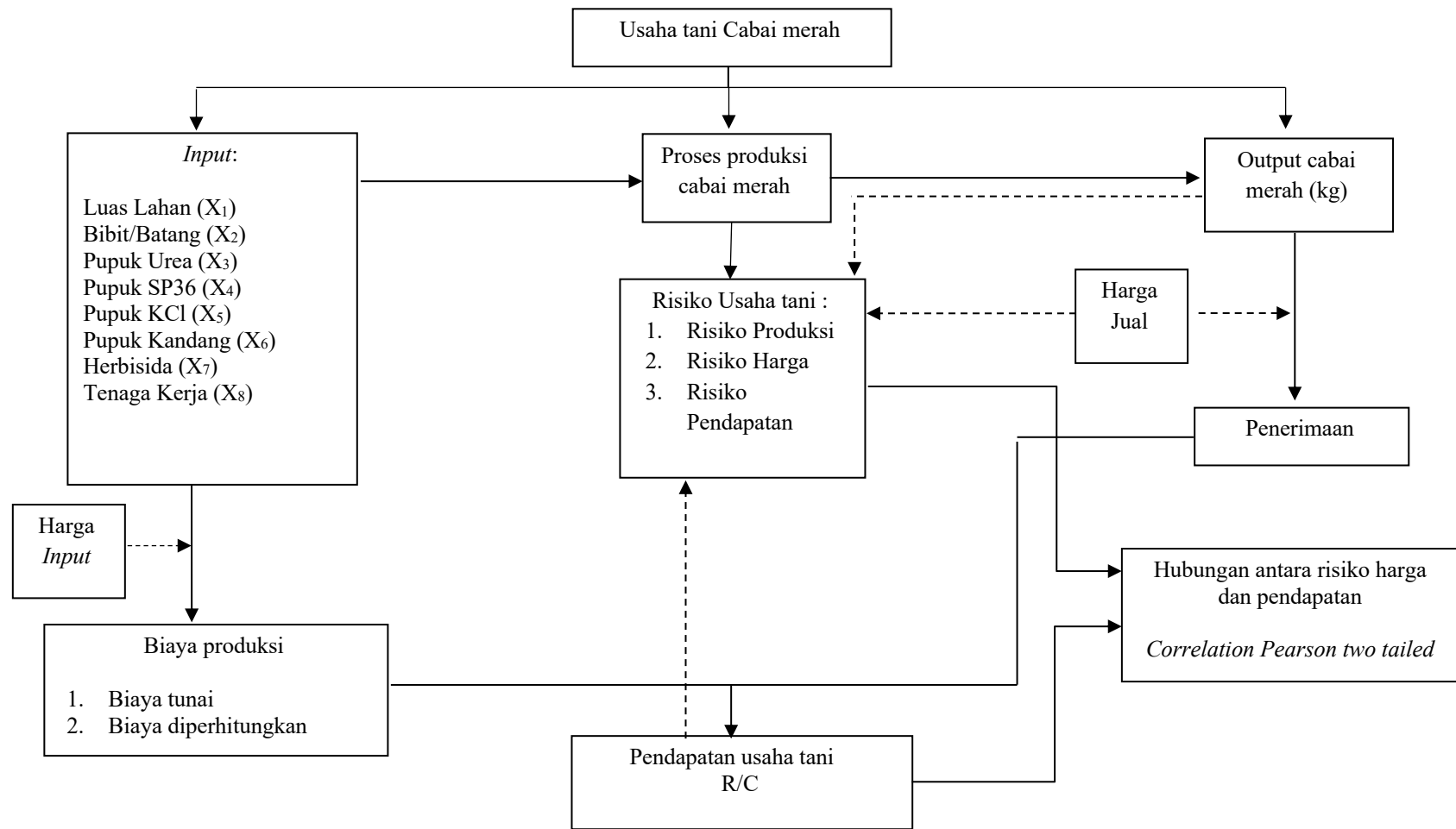
Berdasarkan kerangka pemikiran maka dapat disusun hipotesis untuk mengetahui bagaimana hubungan antara besarnya risiko dengan tingkat pendapatan yang diterima petani yaitu :

a) $H_0 : \rho = 0$

Tidak terdapat hubungan antara besarnya risiko produksi dengan pendapatan yang diterima petani.

b) $H_1 : \rho \neq 0$

Terdapat hubungan antara besarnya risiko produksi dengan pendapatan yang diterima petani.



Gambar 5. Kerangka pemikiran struktur biaya dan risiko usaha tani cabai merah di Kabupaten Pesawaran

III. METODE PENELITIAN

A. Metodologi Dasar

Penelitian dilakukan menggunakan metode survei. Metode ini digunakan untuk mengumpulkan data dengan skala yang besar, data yang dipelajari merupakan data dari sampel yang diambil dari sebuah populasi. Metode survei merupakan metode yang digunakan untuk mengeneralisasi pengamatan yang tidak mendalam. Pada metode survei biasanya peneliti melakukan pengumpulan data menggunakan kuesioner, test, wawancara, dan sebagainya (Sugiyono, 2012).

B. Definisi Operasional

Untuk mempermudah penelitian yang dilakukan maka variabel-variabel dalam penelitian didefinisikan sebagai berikut :

Penyediaan sarana produksi adalah salah satu kegiatan menyediakan *input* yang dibutuhkan untuk budidaya usaha tani cabai merah.

Sarana produksi adalah *input* yang dibutuhkan untuk kegiatan usaha tani cabai merah seperti, luas lahan, benih, pupuk, tenaga kerja, dan alat-alat pertanian.

Input adalah bahan-bahan dan alat-alat yang digunakan untuk menghasilkan produk (cabai merah).

Luas lahan adalah luasan areal yang digunakan untuk melakukan usaha tani cabai merah yang dapat diukur dalam satuan hektar (ha).

Benih adalah jumlah benih yang digunakan petani dalam melakukan usaha tani cabai merah dinyatakan dalam satuan gram (gr).

Pupuk adalah suatu material yang ditambahkan pada media tanam atau tanaman guna meningkatkan unsur hara yang diperlukan oleh tanaman, diukur dalam satuan kilogram per hektar (kg/ha).

Pupuk organik adalah jumlah pupuk kandang atau kompos yang digunakan petani cabai merah dalam satu kali musim tanam dinyatakan dalam satuan kilogram per hektar (kg/ha).

Jumlah pupuk urea adalah banyaknya pupuk urea yang digunakan oleh petani pada proses produksi cabai merah dalam satu kali musim tanam. Jumlah pupuk urea dinyatakan dalam satuan kilogram per hektar (kg/ha).

Jumlah pupuk SP36 adalah banyaknya pupuk SP36 yang digunakan oleh petani pada proses produksi cabai merah dalam satu kali musim tanam. Jumlah pupuk TSP dinyatakan dalam satuan kilogram per hektar (kg/ha).

Jumlah pupuk KCl adalah banyaknya pupuk KCl yang digunakan oleh petani pada proses produksi cabai merah dalam satu kali musim tanam. Jumlah pupuk KCl dinyatakan dalam satuan kilogram per hektar (kg/ha).

Jumlah pupuk NPK adalah banyaknya pupuk NPK yang digunakan oleh petani pada proses produksi cabai merah dalam satu kali musim tanam. Jumlah pupuk NPK dinyatakan dalam satuan kilogram per hektar (kg/ha).

Pestisida adalah bahan kimia yang digunakan untuk mengurangi atau membasmi pengganggu tanaman cabai merah seperti hama, tumbuhan lain, dan jamur.

Herbisida adalah bahan kimia yang bersifat racun yang digunakan untuk menghambat pertumbuhan atau mematikan tumbuhan pengganggu tanaman cabai merah. Diukur dengan satuan gram bahan aktif (gba).

Tenaga kerja adalah sumber daya manusia yang terlibat pada budidaya usaha tani cabai merah selama musim tanam. Penggunaan tenaga kerja diukur dalam satuan Hari Orang Kerja (HOK). Biaya yang digunakan untuk memperoleh tenaga kerja dihitung dalam satuan rupiah (Rp).

Upah tenaga kerja adalah gaji yang diberikan kepada pekerja yang terlibat pada budidaya usaha tani cabai merah berdasarkan kesepakatan pekerja dengan petani yang diukur dengan satuan rupiah per HOK (Rp/HOK)

Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) adalah pekerja yang terlibat pada budidaya usaha tani cabai merah yang berasal dari dalam keluarga inti petani yang diukur dengan satuan HOK.

Tenaga Kerja Luar Keluarga (TKLK) adalah orang yang bekerja pada budidaya usaha tani cabai merah yang berasal dari luar keluarga inti petani yang diukur dengan satuan HOK.

Alat-alat pertanian adalah alat-alat yang digunakan dalam kegiatan usaha tani cabai merah seperti, cangkul, kurit, ember, bajak, angkong, karung, dan lain-lain. Diukur penyusutan setiap alat dengan satuan rupiah per musim tanam (Rp)/MT.

Biaya penyusutan peralatan adalah pengakuan atas penggunaan manfaat potensial dari suatu aktiva, yang diukur dalam satuan rupiah per tahun (Rp/tahun).

Harga input adalah harga barang-barang yang dibutuhkan untuk budidaya usaha tani cabai merah yang diukur dengan satuan rupiah (Rp)/ha.

Biaya produksi adalah besarnya biaya yang harus dikeluarkan petani untuk pemenuhan input-input budidaya usaha tani cabai merah yang diukur dengan satuan rupiah (Rp)/ha.

Usaha tani adalah kegiatan penggunaan sarana produksi untuk menghasilkan *output* berupa komoditas pertanian.

Produksi cabai merah adalah banyaknya hasil panen cabai yang didapat berdasarkan luas lahan yang dipanen dalam satu musim tanam dan diukur dalam satuan kilogram (kg)/ha/MT.

Harga jual adalah besarnya harga cabai merah dari pedagang yang diterima oleh petani, dihitung dalam rupiah per kilogram (Rp/kg).

Penerimaan adalah besarnya produksi cabai merah yang dihasilkan dalam satu musim tanam dikalikan dengan harga cabai merah ditingkat petani yang diukur dengan satuan rupiah (Rp/MT).

Biaya variabel adalah biaya yang besarnya tergantung dengan volume produksi yang dihasilkan. Biaya ini termasuk biaya pembelian bibit, biaya pupuk, pemakaian tenaga kerja, biaya ini diukur dalam satuan rupiah (Rp).

Biaya tetap adalah biaya yang tidak tergantung pada volume produksi. Petani tetap membayar berapapun volume produksi yang dihasilkan. Biaya ini meliputi sewa lahan, pajak lahan, penyusutan alat pertanian, dan iuran kelompok tani per satu musim tanam, biaya ini diukur dalam satuan rupiah (Rp).

Biaya tunai adalah jumlah uang yang dikeluarkan langsung oleh petani meliputi pembelian benih, pupuk, pestisida, pajak, sewa lahan, upah TKLK, biaya pengolahan lahan dan pasca panen yang diukur dalam satuan rupiah (Rp/musim tanam).

Biaya yang diperhitungkan adalah jumlah uang yang tidak dibayarkan secara langsung dan hanya diperhitungkan sebagai biaya seperti sewa lahan, upah TKDK dan penyusutan alat-alat yang diukur dalam satuan rupiah (Rp/musim tanam).

Biaya total adalah total dari biaya tetap dan biaya variabel yang dikeluarkan petani dalam kegiatan usaha tani cabai merah dalam satu kali musim tanam diukur dalam satuan rupiah per musim tanam (Rp/musim tanam).

Pajak lahan usaha adalah biaya yang dibebankan kepada petani karena telah melakukan usaha di lahan setiap tahunnya. Pajak lahan usaha diukur dalam satuan rupiah (Rp).

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

Pendapatan adalah penerimaan yang diterima oleh petani dikurangi dengan besarnya biaya produksi yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp/MT).

Pendapatan atas biaya tunai adalah penerimaan dikurangi dengan biaya tunai yang dikeluarkan oleh petani selama proses produksi yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp/MT).

Pendapatan atas biaya total adalah penerimaan dikurangi dengan biaya total yang terdiri atas biaya yang diperhitungkan dan biaya yang tidak diperhitungkan yang dikeluarkan oleh petani selama proses produksi yang diukur dalam satuan rupiah (Rp/MT).

R/C adalah perbandingan antara total penerimaan dan total biaya usaha tani cabai merah selama satu periode, yang nilainya dapat menggambarkan penerimaan yang diterima oleh petani dari setiap rupiah yang dikeluarkan untuk usaha taninya.

Koefisien variasi (CV) adalah suatu perbandingan antara simpangan baku dengan nilai rata-rata.

Risiko produksi adalah ketidakpastian produksi yang dihadapi oleh petani setiap proses budidaya usaha tani cabai merah.

Risiko harga adalah ketidakpastian harga yang dihadapi oleh petani setiap menjual hasil panen cabai merah.

Risiko pendapatan adalah ketidakpastian pendapatan yang dihadapi oleh petani pada setiap musim tanam cabai merah.

C. Lokasi Penelitian, Responden, dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Kabupaten Pesawaran. Pemilihan lokasi dilakukan dengan sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa Kecamatan Tegineneng merupakan sentra produksi cabai merah terbesar di Kabupaten Pesawaran. Hal tersebut ditunjukkan pada produksi cabai merah di Kabupaten Pesawaran pada tahun 2020 menempati posisi ke tujuh dan pada tahun 2021 mengalami

peningkatan produksi menjadi urutan ke empat di Provinsi Lampung. Rata-rata produksi cabai merah di Kabupaten Pesawaran pada tahun 2020 sebesar 16.057 ku/tahun dan naik pada tahun 2021 menjadi 40.388 ku/tahun. Kecamatan Tegineneng memiliki jumlah populasi petani cabai sebesar 1.215 orang dari total desa sebanyak 16 desa. Berdasarkan data tersebut maka penentuan jumlah sampel menggunakan rumus dari Isaac dan Michael (1981).

Pengambilan sampel petani pada penelitian ini ditentukan menggunakan rumus yang merujuk pada teori Issac dan Michael (1981) yaitu:

$$n = \frac{NZ^2S^2}{Nd^2 + Z^2 S^2} \dots\dots\dots(12)$$

Keterangan :

- n = Jumlah sampel
- N = Jumlah populasi
- S² = Variasi sampel (5% = 0,05)
- Z² = Tingkat kepercayaan (95% = 1,96)
- d² = Derajat penyimpangan (5% = 0,05)

Perhitungan jumlah sampel petani untuk komoditas cabai merah adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{1.215 (1,96)^2 0,05}{1.215 (0,05)^2 + (1,96)^2 (0,05)^2} = 76,56 \approx 77$$

Berdasarkan perhitungan diperoleh hasil sebesar 76,56 responden. Jumlah sampel petani cabai merah tersebut kemudian dibulatkan menjadi 77 orang. Selanjutnya untuk menentukan jumlah responden sampel dari masing-masing desa yang ada di Kecamatan Tegineneng menggunakan rumus *proportionate stratified random sampling*. *Proportionate stratified random sampling* dilakukan dengan membagi populasi ke dalam sub populasi / strata secara proporsional dan dilakukan secara acak (Sekaran, 2006). Teknik pengambilan sampel dengan *proportionate stratified random sampling* dilakukan dengan mengumpulkan data jumlah dari masing-masing bagian yang kemudian ditentukan jumlah sampel yang dibutuhkan untuk masing-masing bagian atau masing-masing desa. Menurut Natsir (2004)

rumus untuk jumlah sampel masing-masing bagian dengan teknik *proportionate stratified random sampling* adalah sebagai berikut :

$$\text{Jumlah sampel} = \frac{\text{Jumlah subpopulasi}}{\text{Jumlah populasi}} \times \text{Jumlah sampel yang diperlukan}$$

Petani cabai terbanyak yang ada di Kecamatan Tegineneng adalah Desa Trimulyo dan Desa Margo Rejo dengan jumlah petani cabai sebesar 171 dan 132 petani.

Pemilihan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan cara membuat kerangka sampling dari petani cabai merah di Desa Trimulyo dan Desa Margo Reja, kemudian nama-nama petani tersebut ditulis ke dalam kertas yang sudah disiapkan dan dimasukkan kedalam botol, yang kemudian di ambil seperti cara arisan. Nama petani sampel yang keluar akan dimasukkan kembali kedalam botol tersebut agar mendapatkan peluang yang sama. Sehingga apabila dihitung menggunakan rumus *proportionate stratified random sampling* menjadi:

$$\text{Desa Trimulyo} = \frac{171}{303} \times 77 = 43,45 \approx 43 \text{ orang petani}$$

$$\text{Desa Margo Rejo} = \frac{132}{303} \times 77 = 33,54 \approx 34 \text{ orang petani}$$

D. Jenis Data dan Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Data primer dikumpulkan melalui metode kuisisioner dan wawancara kepada petani cabai merah dengan pedoman pada kuisisioner melalui tingkat produksi, input-input produksi dan data sosial ekonomi rumah tangga. Data pendukung yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari berbagai sumber yang terkait yaitu Badan Pusat Statistik, Kementrian Pertanian, studi literatur terhadap hasil-hasil penelitian terdahulu, makalah yang berhubungan dengan topik penelitian, dan instansi terkait lainnya.

E. Model dan Analisis Data

1. Analisis Tujuan Pertama

Analisis yang digunakan dalam menjawab tujuan pertama adalah analisis struktur biaya usaha tani cabai merah. Analisis struktur biaya merupakan analisis mengenai komponen – komponen biaya tetap dan biaya variabel serta persentasenya terhadap biaya total. Jika nilai persentase setiap biaya usaha tani cabai merah dapat diketahui, maka dapat dilakukan penekanan terhadap masing – masing biaya usaha tani cabai merah sesuai dengan tingkat proporsinya.

Secara matematis, perhitungan total biaya (*total cost*) yang merupakan jumlah dari biaya tetap total (TFC) dan biaya variabel rata – rata (TVC) dapat dirumuskan seperti di bawah ini:

$$TC = TFC + TVC \dots\dots\dots (3.1)$$

Keterangan :

TC = Total biaya (Rp)

TFC = Total biaya tetap (Rp)

TVC = Total biaya variabel (Rp)

Menurut Suripatty (2011), untuk mencari persentase dari setiap struktur biaya digunakan rumus:

$$P = \frac{NTFV + NTVC}{NTC} \times 100\% \dots\dots\dots (3.2)$$

Keterangan :

P = Nilai dari struktur biaya produksi (%)

NTFC = Nilai dari tiap komponen biaya tetap (Rp)

NTVC = Nilai dari tiap komponen biaya variabel (Rp)

NTC = Nilai dari total biaya produksi (Rp)

2. Analisis Tujuan ke Dua

Analisis yang digunakan dalam menjawab tujuan kedua adalah analisis kuantitatif untuk mengetahui tingkat pendapatan usahatani petani cabai merah. Pendapatan diperoleh dengan menghitung selisih antara penerimaan yang diterima

dari hasil usaha dengan biaya produksi yang dikeluarkan dalam satu tahun oleh Soekartawi (2003) dirumuskan sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC$$

$$\pi = (Y.Py) - \sum X_i.Px_i - BTT$$

Keterangan :

- Π = Pendapatan (Rp)
- TR = Total penerimaan
- TC = Total biaya
- Py = Harga hasil produksi (Rp/Kg)
- Σxi = Jumlah faktor produksi ke i (i = 1,2,3,...n)
- Pxi = Harga produksi ke i (Rp)
- Y = Produksi (Kg)
- BTT = Biaya tetap total (Rp)

Kondisi usahatani cabai merah yang menguntungkan atau tidak dianalisis menggunakan imbalan penerimaan dan biaya yang dirumuskan sebagai berikut :

$$R/C = \frac{TR}{TC}$$

Keterangan :

- R/C = Nisbah antara penerimaan dengan biaya
- TR = Penerimaan total (*total revenue*)
- TC = Biaya total yang dikeluarkan oleh petani (*total cost*)

Jika $R/C > 1$, maka usahatani cabai merah yang diusahakan mengalami keuntungan. Jika $R/C < 1$, maka usahatani cabai merah yang diusahakan mengalami kerugian. Jika $R/C = 1$, maka usahatani cabai merah yang diusahakan berada dalam titik impas/tidak untung dan tidak rugi.

3. Analisis Tujuan ke Tiga

Analisis risiko produksi, harga, dan pendapatan usaha tani cabai merah menggunakan data produksi, harga, dan pendapatan usaha tani cabai merah pada lima musim tanam terakhir. Menurut Pappas dan Hirscey (1995) hasil rata-rata atau mean dapat dihitung dengan rumus yaitu :

$$E = \frac{\sum Ei}{n} \dots\dots\dots(3.3)$$

Keterangan :

E = Nilai rata-rata yang diharapkan

E_i = Hasil bersih per hektar pada tahun ke-i

n = Jumlah pengamatan

Rumus yang digunakan untuk mengukur risiko secara statistic digunakan ukuran ragam (*variance*) dan simpangan baku (*standart deviation*). Rumus ragam (*variance*) yaitu :

$$V^2 = \frac{\sum E_i - E^2}{(n-1)} \dots\dots\dots(3.4)$$

Rumus simpangan baku (*standart deviation*)

$$V = \sqrt{\frac{\sum E_i - E^2}{(n-1)}} \dots\dots\dots(3.5)$$

Keterangan :

V² = Varian atau ragam

V = Simpangan Baku

E = Nilai rata-rata yang diharapkan

E_i = Hasil bersih per hektar pada tahun ke-i

n = Jumlah pengamatan

Koefisien variasi (CV) yang merupakan ukuran risiko relative secara sistematis dirumuskan sebagai berikut :

a. Risiko produksi :

$$CV = \frac{V}{Q} \dots\dots\dots(3.6)$$

b. Risiko harga :

$$CV = \frac{V}{P} \dots\dots\dots(3.7)$$

c. Risiko pendapatan :

$$CV = \frac{V}{Y} \dots\dots\dots(3.8)$$

Keterangan :

CV = Koefisien variasi

V = Simpangan baku

Q = Rata-rata produksi yang diharapkan (kg)

P = Rata-rata harga yang diharapkan (Rp/kg)

Y = Rata-rata pendapatan (Rp)

Nilai CV berbanding lurus dengan risiko yang dihadapi petani Cabai merah, artinya semakin besar nilai CV yang diperoleh, maka semakin besar pula risiko yang harus ditanggung petani dan sebaliknya. Penentuan batas bawah (L) juga sangat penting dalam pengambilan keputusan petani. Hal ini dapat menjadi pertimbangan petani dalam mengambil keputusan untuk melanjutkan usaha taninya atau tidak. Batas bawah (L) menunjukkan nilai nominal keuntungan terendah yang didapatkan oleh petani.

Rumus batas bawah produksi, harga, dan pendapatan adalah :

$$L = E - 2V \dots\dots\dots(3.9)$$

Keterangan:

L = Batas bawah pendapatan

V = Simpangan baku

E = Rata-rata pendapatan

Nilai batas bawah (L) tertinggi dapat diartikan bahwa usahatani dengan komoditas tersebut memberikan hasil terendah yang paling tinggi untuk diusahakan. Nilai CV berbanding lurus dengan risiko yang dihadapi petani Cabai merah, artinya nilai CV lebih dari 0,5 mengindikasikan bahwa risiko yang dihadapi tinggi dan apabila nilai CV kurang dari 0,5 maka risiko usaha tani cabai memiliki risiko yang rendah.

4. Analisis Tujuan ke Empat

Menurut Kadarsan (1995) bahwa semakin tinggi risiko yang dihadapi petani maka semakin besar pula pendapatan yang akan didapatkan oleh petani. Untuk mengetahui bagaimana hubungan antara besarnya risiko dengan tingkat pendapatan yang diterima petani, dilakukan uji hipotesis yaitu :

a) $H_0 : \rho = 0$

Tidak terdapat hubungan antara besarnya risiko produksi dengan pendapatan yang diterima petani.

b) $H_1 : \rho \neq 0$

Terdapat hubungan antara besarnya risiko produksi dengan pendapatan yang diterima petani.

Hipotesis ini diuji dengan teknik statistik parametris, yaitu menggunakan analisis korelasi *Product Moment Pearson*. Rumus untuk mengukur korelasi *pearson* menurut (Arikunto, 2009).

$$r = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan:

r = Koefisien korelasi *pearson*

N = Banyak pasangan nilai X dan Y

$\sum XY$ = Jumlah dari hasil kali nilai X dan nilai Y

$\sum X$ = Jumlah nilai X

$\sum Y$ = Jumlah nilai Y

$\sum X^2$ = Jumlah dari kuadrat nilai X

$\sum Y^2$ = Jumlah dari kuadrat nilai Y

IV. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN

A. Keadaan Umum Kabupaten Pesawaran

Kabupaten Pesawaran merupakan hasil pemekaran Kabupaten Lampung Selatan. Kabupaten Pesawaran terbentuk melalui Undang-Undang Republik Indonesia No. 33 Tahun 2007 tanggal 10 Agustus 2007 tentang Pembentukan Kabupaten Pesawaran di Provinsi Lampung dan diresmikan pada tanggal 2 November 2007. Kabupaten Pesawaran terdiri dari 7 (tujuh) kecamatan, yaitu Kecamatan Padang Cermin dengan Ibukota Kecamatan Wates, Kecamatan Punduh Pidada dengan Ibukota Kecamatan Bangun Rejo, Kecamatan Kedondong dengan Ibukota Kecamatan Pasar Baru, Kecamatan Way Lima dengan Ibukota Kecamatan Batu Raja, Kecamatan Gedong Tataan dengan Ibukota Kecamatan Gedong Tataan, Kecamatan Negeri Katon dengan Ibukota Kecamatan Negeri Katon dan Kecamatan Tegineneng dengan Ibukota Kecamatan Trimulyo. Pada tahun 2012 dimekarkan kembali dengan penambahan 2 (dua) kecamatan yaitu Kecamatan Marga Punduh pemekaran dari Kecamatan Punduh Pidada dengan Ibukota Kecamatan Marga Punduh dan Kecamatan Way Khilau. Pemekaran.

100-200 meter dpl dengan luasan sebesar 24.261,14 ha yang tersebar di wilayah Kecamatan Kedondong, sedangkan kelas ketinggian lahan antara 500-600 meter dpl dengan luasan terbesar yaitu 2.897,05 ha yang tersebar di wilayah Kecamatan Padang Cermin. Bentuk topografi wilayah Kabupaten Pesawaran berdasarkan kemiringan lerengnya dapat dibedakan menjadi 2 bagian yaitu 0 - 8 % dan > 40 %. Sebagian besar wilayah berbukit terjal tersebar di seluruh bagian wilayah Kabupaten Pesawaran dan wilayah yang memiliki kondisi lahan yang cukup datar berada di wilayah bagian utara. Luas wilayah dengan kemiringan 0-8% seluas 6.155,76 ha tersebar di wilayah Kecamatan Negeri Katon, sedangkan kemiringan > 40 % seluas 35.394,05 tersebar di Kecamatan

Padang Cermin. Kabupaten Pesawaran merupakan daerah tropis dengan curah hujan rata-rata 151,5,8 mm/bulan dan rata-rata jumlah hari hujan 12,1 hari/bulan. Rata-rata temperatur suhu udara adalah 26,7°C. Rata-rata kelembaban relatifnya 78,25%. Rata-rata tekanan udara minimal dan maksimal di Kabupaten Pesawaran adalah 1.012,14 mb dan 1.015,88 mb.

B. Keadaan Umum Kecamatan Tegineneng

1. Keadaan Geografis

Kecamatan tegineneng merupakan salah satu kecamatan yang berada di Kabupaten Pesawaran. Luas wilayah Kecamatan Tegineneng menurut Desa/Kelurahan sebesar 14.263 hektar. Kecamatan Tegineneng memiliki 16 desa / kelurahan dan Ibu kota Kecamatannya adalah Desa Trimulyo. Berikut adalah batas-batas wilayah Kecamatan Tegineneng:

- a. Sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Trimurjo Kabupaten Lampung Tengah.
- b. Sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan.
- c. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Adiluwih Kabupaten Pringsewu dan Kecamatan Negri Katon Kabupaten Pesawaran.
- d. Sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Kalirejo, Bangunrejo, Bekri dan Bumi Ratu Nuban Kabupaten Lampung Tengah.

2. Keadaan Demografi

Jumlah penduduk di Kecamatan Tegineneng adalah 52.257 jiwa yang tersebar di 16 desa/kelurahan dengan rata-rata kepadatan penduduk 366 jiwa/km². Jumlah penduduk berdasarkan jenis kelamin laki-laki sebanyak 26.716 jiwa dan berjenis kelamin perempuan sebanyak 25.541 jiwa (Kantor Kecamatan Tegineneng, 2018).

3. Potensi Pertanian

Luas lahan pertanian yang dimiliki oleh Kecamatan Tegineneng sebesar 10.376 hektar. Lahan pertanian yang ada di Kecamatan Tegineneng berupa lahan sawah, hutan atau kebun rakyat, ladang dan kolam. Secara lebih rinci mengenai luas lahan pertanian di Kecamatan Tegineneng disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Luas lahan pertanian berdasarkan jenis penggunaan di Kecamatan Tegineneng

No	Jenis Penggunaan	Luas (ha)
1	Persawahan	2.462
2	Perkebunan	220
3	Perladangan	7.692
4	Kolam	2

Komoditas yang bisanya ditanam dilahan perkebunan antara lain, karet, kakao, kelapa, kopi robusta dan kelapa sawit. Sedangkan untuk lahan ladang biasanya ditanami jagung, kacang tanah, kacang hijau, cabai merah, ubi jalar dan cabai merah keriting. Kecamatan Tegineneng merupakan sentra produksi cabai merah di Kabupaten Pesawaran pada tahun 2019-2021. Hal tersebut ditunjukkan pada produksi cabai merah yang menempati posisi pertama setiap tahunnya. Produksi cabai merah di Kecamatan Tegineneng pada tahun 2020 dan 2021 sebesar 11.351 ku dan 27.770 ku. Luas area panen cabai merah di Kecamatan Tegineneng pada tahun 2019 sebesar 499 ha dan pada tahun 2020 sebesar 420 ha.

C. Keadaan Umum Desa Trimulyo

1. Keadaan Geografi

Desa Trimulyo secara administrasi terletak dikecamatan Tegineneng kabupaten pesawaran. Jarak Desa ini ke kabupaten sekitar 70 KM, dan jarak dari ibu kota Kecamatan tidak mempunyai jarak karena Desa Trimulyo merupakan letak ibu kota Kecamatan Tegineneng. Adapun batas-batas administratif Desa Trimulyo yaitu:

- a. Sebelah Barat berbatasan dengan Desa Kresno Widodo.
- b. Sebelah Timur berbatasan dengan Desa Margomulyo.
- c. Sebelah Utara berbatasan dengan Desa Gedung Gumanti.
- d. Sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Gerning.

Secara keseluruhan wilayah Desa Trimulyo mempunyai luas wilayah 1007 Ha dengan keadaan iklim tropis dan angin lembah nisbi, suhu udara yang cukup panas yaitu antara 23, 4 derajat Celcius-31, 7 derajat Celcius, serta curah hujan rata-rata 350 mm pertahun.

Dari keseluruhan wilayah Desa Trimulyo seluas 1007 Ha, Sedangkan untuk keperluan lainnya adalah 843 Ha. Untuk lebih jelasnya mengenai penggunaan tanah di Desa Trimulyo, dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 6. Luas lahan pertanian berdasarkan jenis penggunaan di Desa Trimulyo

No	Jenis penggunaan	Luas (ha)	%
1	Perumahan	164	16,29
2	Sawah	423	42,00
3	Perkebunan	235	23,34
4	Bangunan umum	40	3,97
5	Pemukaman	20	1,99
6	Lain-lain	125	12,41
Jumlah		1007	100,00

2. Keadaan Penduduk

Keadaan penduduk di Desa Trimulyo akan meneliti rincian sebagai berikut menurut jenis kelamin, umur, agama, tingkat Pendidikan dan mata pencahariannya berdasarkan dari data-data sekunder monografi Desa yang terdapat pada waktu melakukan penelitian.

Tabel 7. Distribusi penduduk menurut jenis kelamin

RW	Jumlah KK	Penduduk		Jumlah
		L	P	
1	376	495	560	1055
2	151	296	285	581
3	115	285	228	513
4	342	458	558	1016
5	326	435	523	958
6	141	268	214	482
7	101	242	244	486
8	89	198	121	319
9	68	178	142	320
Jumlah	1709	2855	2875	5730

Penduduk merupakan faktor dominan dalam setiap perencanaan pembangunan dimanapun karena penduduk tidak saja menjadi sasaran pembangunan, tetapi juga berperan sebagai pelaksanaan pembangunan. Berdasarkan pada tabel di atas, terlihat bahwa jumlah penduduk di Desa Trumulyo lebih dominan penduduk yang berjenis kelamin perempuan dibandingkan penduduk yang berjenis laki-laki.

Tabel 8. Distribusi penduduk menurut mata pencaharian

No	Mata pencaharian	Jumlah	%
1	PNS	685	11,95
2	Swasta	583	10,17
3	Wiraswasta/Dagang	862	15,04
4	Petani	2875	50,17
5	Jasa	725	12,65
Jumlah		5730	100

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa mata pencaharian penduduk Desa Trimulyo lebih banyak Bertani dibandingkan dengan jenis mata pencaharian lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa banyak penduduk di Desa Trimulyo yang tergolong masyarakat miskin.

3. Potensi Wilayah

Dalam kegiatan pemerintahan pembangunan, perlu adanya sebuah dukungan dari Desa itu sendiri. Guna menunjang terselenggaranya kegiatan pemerintahan pembangunan bagi masyarakat di dalam kehidupan sehari-hari baik dibidang pendidikan, agama, kesehatan dan perekonomian.

Pendidikan merupakan salah satu upaya untuk mengarahkan kehidupan seseorang agar menjadi lebih baik. Arah Pendidikan bertujuan untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan serta budi pekerti manusia. Selain itu pendidikan merupakan salah satu kebutuhan bagi setiap manusia. Untuk dapat meningkatkan kelangsungan hidupnya.

Untuk menunjang kelancaran pendidikan di Desa Trimulyo telah tersedia sarana dan prasarana pendidikan berupa Lembaga pendidikan mulai dari tingkat taman kanak-kanak, Sekolah Dasar, SLTP sampai SLTA, yakni yakni terlihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Jumlah sarana pendidikan Desa Trimulyo

No	Tingkat pendidikan	Negeri	Swasta	Jumlah
1	Taman kanak-kanak	0	2	2
2	SD	2	1	3
3	Ibtidiyah	1	0	1
4	SLTP	1	2	3
5	MTS	1	0	1
6	SLTA	1	2	3
Jumlah		6	7	13

Tabel 9 menunjukkan bahwa sarana pendidikan di Desa Trimulyo cukup memadai walaupun tidak adanya sarana Pendidikan untuk perguruan tinggi. Hubungan sarana pendidikan dengan pembangunan jalan sangat membantu masyarakat dalam akses menuju sekolah. Demikian, pembangunan jalan setelah memberikan banyak kemudahan bagi masyarakat dan dapat menghemat biaya serta waktu tempuh.

D. Keadaan Umum Desa Margorejo

Desa Margorejo Kecamatan Tegineneng Pesawaran pada awalnya sebelum menjadi perkampungan atau permukiman penduduk masih berupa hutan produksi, dengan status tanah milik pemerintah. Seiring pertumbuhan penduduk, sebagaimana dijelaskan oleh Sarimin selaku tokoh masyarakat, bahwa sekitar

tahun 1959, sudah banyak pemukiman penduduk yang dibuat oleh warga dengan 100 KK yang sudah tercatat. Posisi tanah yang dibuat pemukiman tersebut masih berstatus hak pemerintah.¹ Sejarah dibukanya daerah ini memunculkan permasalahan, perselisihan antara pihak warga dengan pihak pemerintah, karena status tanah milik pemerintah dan pemukiman warga semakin banyak, diadakanlah suatu perjanjian, isi perjanjian tersebut adalah tanah yang ditempati warga hanya hak garap yang disebut masyarakat dengan istilah Tumpang Sari atau tanah garapan.

1. Letak Geografis

Dijelaskan dari profil Desa Margorejo, desa tersebut adalah termasuk salah satu desa yang berada di wilayah Kabupaten Pesawaran. Desa ini terletak kurang lebih 8 km dari ibu kota kecamatan Tegineneng. Adapun letak geografi Desa Margorejo sebagai berikut:

- Sebelah Utara berbatasan dengan Desa Gerning Kecamatan Tegineneng.
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Watu Agung kecamatan Kalirejo.
- Sebelah Timur berbatasan dengan Desa Sinarjati Kecamatan Tegineneng.
- Sebelah Barat berbatasan dengan Desa Bangunrejo Kecamatan Bangunrejo.

Keadaan tanah desa Margorejo berwarna coklat kehitam-hitaman yang bersifat gembur dan subur, oleh karenanya daerah ini sangat cocok untuk daerah pertanian. Luas wilayah Desa Margorejo 625 ha, yang terbagi menjadi tanah persawahan seluas 208,5 ha, tanah ladang 80 ha, dan tanah perkebunan 20 ha. Dalam pembagian wilayah, laporan dari kependudukan Desa Margorejo terbagi menjadi 4 dusun yaitu:

- Dusun I yaitu Dusun Margodadi dengan luas wilayah 193,75ha
- Dusun II yaitu Dusun Muntilan dengan luas wilayah 118,75ha
- Dusun III yaitu Dusun Panggung Asri Barat dengan luas wilayah 162.5ha
- Dusun IV yaitu Dusun Panggung Asri Timur dengan luas wilayah 150ha

Arus transportasi dari kota Bandar Lampung menuju Desa Margorejo cukup lancar. Namun sarana perhubungan darat sulit untuk angkutan umum, hal ini

dapat dilihat bahwa penduduk Desa Margorejo yang datang dan pergi beraktivitas sering menggunakan kendaraan sepeda motor.

2. Keadaan Demografis

Berdasarkan hasil sensus penduduk tahun 2020, diketahui jumlah penduduk Desa Margorejo mencapai 4385 jiwa dengan jumlah kepala keluarga 1193 KK.

Sebagian besar penduduk Desa Margorejo adalah suku Jawa, hal ini terlihat dari jumlah penduduknya 99% suku Jawa. Laju pertumbuhan penduduk di Desa Margo Rejo sebesar 1% dengan rasio jenis kelamin sebesar 108,9. Artinya adalah setiap 100 penduduk perempuan di Desa Margo Rejo terdapat 108,9 penduduk laki-laki.

3. Keadaan Pendidikan

Sarana pendidikan yang ada di desa Margorejo dapat dikatakan kurang memadai, melihat kondisi ini melibatkan banyak penduduk yang menempuh pendidikan di luar desa, bahkan ada yang ke luar Lampung. Adapun akses jalan yang memadai dengan letaknya yang cukup dekat berada di Kabupaten Pringsewu, fasilitas pendidikan meliputi pendidikan umum dan agama.

Sarana pendidikan yang ada di Desa Margorejo sekarang ini baru pendidikan Tingkat Dasar, TK dan PAUD yang jumlahnya untuk Tingkat Dasar ada 4 unit, TK ada 3 unit dan PAUD ada 3 unit. Desa Margorejo meskipun fasilitas pendidikan yang tersedia PAUD, TK, dan SD, mereka meneruskan sekolah kejenjang yang lebih tinggi di antaranya SMP, SMA, dan Perguruan Tinggi. Dalam masalah pendidikan masyarakat Margorejo sudah dikatakan cukup. Selain pendidikan formal ada juga non formal yang diperoleh, yang dalam hal ini diselenggarakan oleh pemerintah desa melalui program PKK, majelis ta'lim seperti mengadakan kegiatan keagamaan dan pengajian yang dilaksanakan setiap selesai melaksanakan shalat ju'mat.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil dan pembahasan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Struktur biaya usaha tani cabai merah meliputi biaya variabel dan biaya tetap dengan persentase sebesar 82,18% dan 17,82%. Biaya TKLK memiliki kontribusi paling tinggi pada biaya variabel yang dikeluarkan oleh petani yaitu sebesar 29,53%. Biaya sewa lahan memiliki kontribusi terbesar pada biaya tetap sebesar 14,61%.
2. Pendapatan usaha tani cabai merah atas biaya tunai adalah sebesar Rp92.067.362,95/ha dan pendapatan usaha tani cabai merah atas biaya total adalah sebesar Rp68.660.370,56/ha. Nilai R/C ratio atas biaya tunai sebesar 3,71 dan atas biaya total adalah sebesar 2,20.
3. Risiko produksi dan pendapatan usaha tani cabai merah termasuk kedalam kategori tinggi dengan nilai CV masing-masing sebesar 0,50 dan 0,99, sedangkan risiko harga tergolong rendah dengan nilai CV sebesar 0,15.
4. Terdapat hubungan positif antara risiko produksi dengan pendapatan usahatani cabai merah di Kecamatan Tegineneng.

B. Saran

Saran dari hasil dan pembahasan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk petani, berdasarkan hasil penelitian bahwa rata-rata penggunaan benih cabai merah di Kecamatan Tegineneng sebesar 114,99 gram/ha, sedangkan kebutuhan benih cabai merah per hektar menurut Kementerian Pertanian (2021) yaitu sebesar 150-300 gram, sehingga berdasarkan hasil tersebut bahwa penggunaan benih cabai merah belum sesuai dengan anjuran, diharapkan bagi petani cabai merah agar dapat memenuhi standar kebutuhan benih cabai merah sesuai dengan anjuran Kementerian

Pertanian. Penggunaan benih yang lebih tinggi akan diharapkan dapat meningkatkan produksi dan akhirnya dapat meningkatkan pendapatan petani cabai merah.

2. Untuk pemerintah, agar mengencarkan kembali bantuan berupa benih unggul yang tahan terhadap gangguan hama ulat dan kutu-kutuan serta penyakit layu fusarium dan busuk pada buah dan pangkal batang agar produksi usaha tani cabai dapat meningkat dan meningkatkan pendapatan usaha tani cabai merah secara merata dan menyeluruh.
3. Untuk peneliti selanjutnya agar dapat meneruskan penelitian ini yaitu menganalisis perilaku petani terhadap risiko.

DAFTAR PUSTAKA

- Anugrah, DF, Arifin, B, dan Suryani, A. 2021. Analisis Pendapatan dan Risiko Usahatani Cabai Merah di Kecamatan Way Sulan Kabupaten Lampung Selatan. *JIIA* : 9(2). Hal 317-324.
- Arfianti, N. 2017. Analisis Risiko Usahatani Cabai Merah dengan Pola Tanam Tumpangsari di Daerah Erupsi Merapi Kabupaten Sleman. *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta : Yogyakarta.
- Arikunto, S. 2009. *Prosedur Penelitian* . Jakarta: Bumi Aksara.
- Asmara, A., Purnamadewi, Y. L., & Meiri, A. 2015. Struktur Biaya Industri dan Pengaruhnya terhadap Kinerja Industri Tekstil dan Produk Tekstil Indonesia. *Jurnal Manajemen & Agribisnis*, 11(2), 110-118.
<https://doi.org/10.17358/jma.11.2.110-118>
- Ayun, Q. dan Adhi SW. (2020). Risiko Usahatani Kakao di Taman Teknologi Pertanian Nglanggeran Kecamatan Pathuk Kabupaten Gunungkidul. *Journal Science Innovation and Technology (SINTECH)*, 1(01), 1–6.
<https://doi.org/10.47701/sintech.v1i01.855>
- Badan Ketahanan Pangan. 2020. Prognosa produksi dan kebutuhan pangan pokok/strategis tahun 2020 periode Januari-Desember 2020 (realisasi Januari-Juni dan prognosa Juli-Desember, Update 18 Juli 2020)
- Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung. 2022. *Statistik Harga Produsen Pertanian Subsektor Tanaman Pangan, Hortikultura dan Tanaman Perkebunan Rakyat 2022*. Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung. Lampung.
- Badan Pusat Statistik Kecamatan Tegineneng. 2021. *Kecamatan Tegineneng dalam Angka 2021*. Badang Pusat Statistik Kecamatan Tegineneng. Tegineneng.
- Badan Pusat Statistik. 2020. *Pidie Jaya dalam Angka*. (Pidie Jaya: Badan Pusat Statistik)
- Badan Pusat Statistik. 2020. *Statistik Harga Produsen Pertanian Subsektor Tanaman Pangan, Hortikultura dan Tanaman Perkebunan Rakyat 2020*. Badan Pusat Statistik. Jakarta.

- Badan Pusat Statistik. 2021. *Produksi Tanaman Hortikultura tahun 2021*. Badan Pusat Statistik. Jakarta.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2010. *Budidaya dan Pascapanen Cabai Merah*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah. Jawa Tengah.
- Chonani, SH., Prasmatiwi, FE., dan Santoso, H. 2014. Efisiensi produksi dan pendapatan usaha tani cabai merah di Kecamatan Metro Kibang Kabupaten Lampung Timur: pendekatan fungsi produksi frontier. *JIIA*. Vol 2 (2) : 95-102.
- Coelli TJ, Rao DSP, O'Donnell CJ, and Battese GE. 2005. *An Introduction to Productivity and Efficiency Analysis*. 2nd Edition. Springer, USA.
- Damayanti, U dan D. Herdian. 2016. Analisa Harga Pokok dan Keuntungan Usahatani Cabai Merah Besar (*Capsium Annuum L.*) di Desa Talang Buluh Kecamatan Talang Kelapa Kabupaten Banyuasin. *Jurnal TriAgro*, 1 (2). 46-54.
- Darmawi, H. 2005. *Manajemen Risiko*. Bumi Aksara, Jakarta.
- Debertin DL. 2002. *Agricultural Production Economics 2nd Ed*. Department of Agricultural Economics, University of Kentucky. Lexington, Kentucky (US). United States.
- Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Pesawaran. 2021. *Harga Komoditas Pangan di Kabupaten Pesawaran tahun 2021*. Dinas Ketahanan Pangan. Pesawaran.
- Doll JP, Or3azem F. 1984. *Production Economics (Theory and Application)*. New York [US] : John Wiley Sons.
- Farida, IN. 2017. Analisis Risiko Usahatani Semangka di Desa Wotgalih Kabupaten Lumajang. *Skripsi*. Universitas Jember : Jember.
- Farrell, M J. 1957. The measurement of productive efficiency. *Journal of Royal Statistic Society, Series A*. 120 (3) : 253-281.
- Gumilar, AS., Hidayat, YR., dan Sukanata, IK. 2019. Analisis komparasi biaya dan pendapatan usaha tani bawang merah dataran tinggi antara sistem pengolahan tanah *Cultivator* dengan sistem konvensional. *Paradigma Agribisnis*, 2(2) : 13-21.
<http://jurnal.unswagati.ac.id/index.php/JPA/article/view/3160>.
- Hanafie, R. 2010. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. C.V Andi Offset. Yogyakarta.

- Harpenas, Asep dan Dermawan, R. 2014. *Budidaya Cabai Unggul*. Penebar Swadaya; Jakarta.
- Hernanto, F. 1994. *Ilmu Usaha tani*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Hutagalung, M.M.S., Sihombing, L., dan Sebayang, T. 2012. Analisis efisiensi teknis produksi usaha tani cabai di Kabupaten Simalungun Sumatera Utara. Repository USU. Medan.
- Isaac, S, dan Michael, W.B. 1981. *Handbook in research and evaluation*. Edits Publishers. California.
- Iwan, Soetoro, Hardiyanto, T. 2017. Analisis Biaya, Penerimaan, Pendapatan Dan R/C Usahatani Cabe Merah (*Capsicum Annum L.*) Varietas Hot Beauty (Suatu Kasus di Desa Cibeureum Kecamatan Sukamantri Kabupaten Ciamis). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa AGROINFO GALUH*, 4(13) : 290-297.
- Kadarsan HW. 1995. *Keuangan Pertanian dan Pembiayaan Perusahaan Agribisnis*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Kementrian Pertanian. 2021. *Budidaya Cabai Merah*. Kementrian Pertanian : Jakarta.
- Kurniati, D. 2014. Analisis Risiko Usahatani Kedelai di Kecamatan Jawai Selatan Kabupaten Sambas. *Jurnal Manajemen Motivasi*, 10(2): 317-324.
- Latifa, D., dan Sinta, I. 2022. Analisis Harga Pokok Produksi Dan Pendapatan Usahatani Cabai Merah (*Capsicum Annum L.*) Di Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 6(2) : 388-398.
- Lawalata, Marfin, Dwidjon, HD, dan Slamet, H. 2017. Risiko Usahatani Bawang Merah di Kabupaten Bantul. *Agrica Jurnal Agribisnis Sumatera Utara* 10(2): 56-73.
- Lipsey, R. G. (1995). *Pengantar Mikro Ekonomi*. Jakarta: Binarupa Aksara.
- Lubis, N. L. 2000. *Adopsi Teknologi dan Faktor Yang Mempengaruhinya*. USU Press. Medan.
- Maharti, DS., Haryono, D., dan Suryani, A., (2019). Analisis Pendapatan Usahatani dan Harga Pokok Produksi Cabai Merah Di Kecamatan Metro Kibang Kabupaten Lampung Timur. *Jurnal Penelitian Agrisamudra*, 6(2), 104-115. <https://doi.org/10.33059/jpas.v6i2.1378>
- Mardliyah, A dan Priyadi. 2021. Analisis Risiko Produksi Cabai Merah di Desa Margototo Kecamatan Metro Kibang Kabupaten Lampung Timur. *Journal of Food System and Agribusiness Vol. 5 (2): 93-98*.

- Marliah A, Nasution M, Armin. 2011. Pertumbuhan dan hasil beberapa varietas cabai merah pada media tumbuh yang berbeda. *J Floratek*. 6(1):84–91.
- Misqi, RH., dan Karyani, T. 2020. Analisis Risiko Usahatani Cabai Merah Besar (*Capsicum Annuum L.*) Di Desa Sukalaksana Kecamatan Banyuresmi Kabupaten Garut. *Jurnal Mimbar Agribisnis*, 6(1) : 65-76.
- Mubyarto. 2001. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. :LP3ES : Jakarta.
- Muslim, C., Dabukke, F. B., & Swastika, D. K. (2020). Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Kinerja Subsektor Tanaman Pangan. *Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian*, 47-60.
- Muzdalifah, Masyhuri dan Suryantini A. 2012. Pendapatan dan Risiko Pendapatan Usahatani Padi Daerah Irigasi dan Non Irigasi di Kabupaten Banjar Kalimantan Selatan. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 1(1) : 65- 74.
- Naftaliasari T, Abidin Z, dan Kalsum, U. 2015. Analisis risiko usahatani kedelai di Kecamatan Raman Utara Kabupaten Lampung Timur. *JIIA*. 3(2) : 148-156.
- Nurlenawati N, Jannah A, Nimih. 2010. Respon pertumbuhan dan hasil tanaman cabai merah (*Capsicum annuum L.*) varietas prabu terhadap berbagai dosis pupuk fosfat dan bokashi jerami limbah jamur merang. *J Agrika*. 4(1):9–20.
- Pappas JM dan Hierschey M. 1995. *Ekonomi Managerial Edisi Keenam Jilid II*. Bina Rupa Aksara. Jakart
- Purwasih R, Bahtera NI, Yulia Y. 2020. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi cabe merah di Kabupaten Bangka Tengah. *SEPA J Sos Ekon Pertan dan Agribisnis*. 17(1):49–54.
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian (Pusdatin). 2015. Outlook Cabai. Sekretariat Jendral Kementrian Pertanian, Jakarta.
- Putri, SDK, Amiruddin, dan Usman, A. 2021. Analisis Risiko Produksi Cabai Besar di Kecamatan Sikur Kabupaten Lombok Timur. *Agroteksos* : 31 (1). Hal 1-15.
- Rahayu, MD, dan Yuliawati. (2020). Pendapatan dan Risiko Usahatani Padi Organik dan Non Organik di Karangasem, Ketapang, Susukan, Kabupaten Semarang. *ZMIP*. 45(1) : 45-53.
- Rahmansyah D, BDR MF, Saleh IR, Syarifuddin R. 2019. Respon tanaman cabai besar (*Capsicum annuum L.*) terhadap pengayaan trichoderma pada media tanam dan aplikasi pupuk boron. *J Hort Indones*. 10(1):1–9.

- Ramadhani, M., Jamil, M., dan Gustiana, C., 2022. Analisis Titik Impas Usahatani Cabai Merah (*Capsicum Annum, L*) (Studi Kasus Di Desa Paya Meuligoe Kecamatan Peuruelak Kabupaten Aceh Timur). *Jurnal Inovasi Penelitian*. 2(11) : 3599-3604.
- Sajogyo. 2002. Pertanian dan kemiskinan. *Jurnal Ekonomi Rakyat* Nomor 1 Tahun 1, Maret 2002. http://www.ekonomirakyat.org/edisi_1/artikel_5.htm
- Saptana, Daryanto A, Daryanto HK, Kuntjoro. 2010. Analisis efisiensi teknis produksi usaha tani cabai merah besar dan perilaku petani dalam menghadapi risiko. *J Agro Ekon*. 28(2):153–188
- Setiadi. 2008. *Bertanam Cabai*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Silaen S dan Widiyono. 2013. *Metodologi Penelitian Sosial*. In Media. Jakarta.
- Sitanggang, YF. 2018. Analisis Efisiensi Teknis Usahatani Cabai Merah Keriting menggunakan *Stochastic Frontier Analysis* (Sfa) di Desa Mojorejo, Kecamatan Wates, Kabupaten Blitar. *Skripsi*. Universitas Brawijaya. Malang.
- Soekartawi., A. Soeharjo., J.L Dillon., J.B Hardaker. 1986. *Ilmu Usaha Tani dan Penelitian Untuk Pengembangan Petani Kecil*. UI-Press. Jakarta.
- Soekartawi. 2002. Analisis Usaha tani. Jakarta (ID): UI Press.
- Soekartawi. 2003 . *Teori Ekonomi Produksi Dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb-Douglas*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Sukmawati, SS, Numba S. 2018. Pengaruh Pemangkasan terhadap Pertumbuhan dan Produksi berbagai Varietas Cabai Merah (*Capsicum annum L*). *Jurnal Agrotek*. 2(1): 45-53.
- Suripatty. 2011. Struktur Biaya Produksi dan Kontribusi Pendapatan Komoditi Kakao (*Theobroma Cacao L*) di Desa Latu. *J Agro Fores*. Vol 6 (2) : 136-137
- Susilowati, G, dan Gunawan, E. 2020. Dampak pandemi covid-19 terhadap produksi, harga serta konsumsi cabai dan Cabai merah. *Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian*. Bogor.
- Taylor TG, Drumond HE, Gomes AT. 1986. Agricultural Credit Program and Production Efficiency: an Analysis of Traditional Farming in Southern Minas Gerais Brazil. *American Journal of Agricultural Economics*, 68(1): 100-117.
- Tim Bina Karya Tani. 2009. Pedoman Bertanam Cabai. Yrama Widya; Bandung.

Widodo, S. 1988. *Production Efficiency Of Rice Farmers In Java Indonesia*.
Gajah Mada University Press : Yogyakarta.

Wiryanata, W. 2007. *Kiat Mengatasi Permasalahan Praktis : Budidaya Cabai Merah di Musim Penghujan*. Agromedia Pustaka : Jakarta.