

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Keadaan Umum Tempat Penelitian

Kecamatan Grabag dan Kecamatan Secang merupakan salah dua dari 21 kecamatan yang ada di Kabupaten Magelang, Jawa Tengah dapat dilihat pada Lampiran 2. Luas wilayah kecamatan di Kabupaten Magelang dalam kilometer persegi (Badan Pusat Statistik, 2024) menunjukkan bahwa Kecamatan Secang memiliki luas wilayah sebesar 51,43 km² dan Kecamatan Grabag memiliki luas wilayah sebesar 82,63 km². Kecamatan Grabag dan Kecamatan Secang memiliki batas-batas wilayah yang saling terhubung. Batas wilayah Kecamatan Secang adalah: utara berbatasan dengan Kecamatan Pringsurat (Kabupaten Temanggung), timur berbatasan dengan Kecamatan Grabag, selatan berbatasan dengan Kecamatan Tegalrejo, dan barat berbatasan dengan Kecamatan Windusari dan Kecamatan Bandongan. Batas wilayah Kecamatan Grabag adalah: utara berbatasan dengan Kecamatan Pringsurat (Kabupaten Temanggung), timur berbatasan dengan Kecamatan Ngablak dan Kecamatan Pakis, selatan berbatasan dengan Kecamatan Tegalrejo, dan barat berbatasan dengan Kecamatan Secang dan wilayah Kabupaten Temanggung.

Sektor pertanian masih menjadi mata pencaharian andalan di Kabupaten Magelang. Tanaman yang banyak dibudidayakan oleh petani di Kabupaten Magelang adalah tanaman hortikultura. Cabai rawit adalah tanaman hortikultura dengan hasil produksi terbanyak di Kabupaten Magelang. Menurut Badan Pusat

Statistik (2025) total produksi cabai rawit di Kabupaten Magelang mencapai 53.155 ton pada tahun 2024. Kecamatan Grabag dan Kecamatan Secang merupakan produsen cabai rawit yang tinggi di Kabupaten Magelang. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2024c) bahwa tahun 2021-2023 Kecamatan Grabag menduduki urutan ke-3 sebagai kecamatan dengan luas panen cabai rawit terbesar di Kabupaten Magelang dengan total luas panen 1.715 ha dan Kecamatan Secang menduduki urutan ke-9 dengan total luas panen 386 Ha.

4.2. Budidaya Cabai Rawit

Proses budidaya cabai rawit yang dilakukan oleh petani di Kecamatan Grabag dan Kecamatan Secang dilakukan dengan melakukan beberapa tahapan yaitu persiapan lahan, penanaman, pemeliharaan, dan pemanenan. Proses persiapan lahan dilakukan dengan membajak tanah menggunakan cangkul sampai membentuk bedengan. Pemberian pupuk dasar dilakukan setelah pembuatan bedengan selesai dimana seringkali petani cabai rawit menggunakan pupuk kandang dan pupuk NPK untuk menyuburkan dan menggemburkan tanah. Hal ini sesuai dengan pendapat Setiawan (2004) yang menyatakan bahwa pupuk kandang membuat tanah lebih subur, gembur, dan lebih mudah diolah. Pemberian pupuk dasar harus disesuaikan dengan kondisi tanah terlebih dahulu untuk mengetahui kandungan apa yang dibutuhkan oleh tanah tersebut. Tanah yang sudah siap tanam diberikan mulsa dengan ukuran yang bisa disesuaikan dengan pemberian lubang sedalam 3-5 cm pada mulsa dengan jarak tanam 40 x 50 cm. Hal lainnya yang perlu dilakukan petani dalam persiapan lahan adalah menyiapkan ajir atau lanjaran yang digunakan untuk

menopang tanaman ketika sudah besar. Mayoritas petani melakukan pengadaan ajir atau lanjaran dengan membeli yaitu Rp500 per ajir atau lanjaran, tetapi terdapat petani yang membuat ajir atau lanjaran sendiri dengan bambu untuk memangkas biaya pengeluaran.

Proses penanaman cabai rawit diawali dengan pengadaan bibit cabai rawit. Mayoritas petani cabai rawit jarang melakukan penyemaian benih cabai rawit sendiri, tetapi langsung membeli bibit cabai rawit dalam satuan baki bambu yaitu berisi 400 bibit dengan harga Rp80.000-Rp100.000 tergantung varietas benihnya. bibit yang digunakan oleh petani cabai rawit di Kecamatan Grabag dan Kecamatan Secang bervariasi seperti ori 212, F1, mahkota, ponirun, dan arjuna. Penanaman dilakukan dengan memasukkan 1-2 bibit kedalam lubang mulsa yang telah diberi jarak tanam. Diperlukan ajir atau lanjaran yang diikat menggunakan tali dengan tujuan menjaga struktur dan mengontrol pertumbuhan cabai rawit.

Proses pemeliharaan yang dilakukan oleh petani cabai rawit di Kecamatan Grabag dan Kecamatan Secang yaitu melakukan pemupukan susulan, pemberian pestisida, dan penyiangan. Pemberian pupuk susulan menggunakan NPK dengan tujuan memenuhi nutrisi yang dibutuhkan tanaman pada fase pertumbuhan. Pemberian pestisida yang dilakukan oleh petani cabai rawit di Kecamatan Grabag dan Kecamatan Secang sangat bervariasi sesuai dengan kebutuhan. Faktor yang mempengaruhi banyaknya variasi pestisida yang digunakan yaitu ekonomi petani, fisik lingkungan, jenis hama dan penyakit. Pemberian pestisida dilakukan selama 5-14 hari sekali sesuai dengan kondisi tanaman cabai rawit. Penyiangan dilakukan oleh petani cabai rawit dilakukan untuk menghilangkan gulma yang mengganggu

pertumbuhan tanaman. Petani cabai rawit di Kecamatan Grabag dan Kecamatan Secang jarang sekali melakukan penyiangan dikarenakan dalam budidayanya menggunakan mulsa untuk mengantisipasi serangan gulma, tapi tetap perlu dilakukan penyiangan dengan frekuensi 2 bulan sekali atau 4 bulan sekali.

Proses pemanenan dimulai ketika usia cabai rawit $\pm$ 3-4 bulan atau 90-110 HST. Kriteria cabai rawit yang siap dipanen dapat dilihat dari warnanya yaitu berwarna merah menyala. Panen cabai rawit dapat dilakukan rata-rata 12 hingga 25 kali petik tergantung kualitas tanaman dan kondisi lingkungan. Petani cabai rawit di Kecamatan Grabag dan Kecamatan Secang seringkali melakukan pemetikan dengan frekuensi 3 hari atau 5 hari sekali. Cabai rawit yang telah dipetik akan segera dipasarkan dengan tujuan agar cabai rawit masih dalam kondisi segar dan tidak busuk atau layu.

4.3. Profil Responden

Tabel 2. Jumlah dan Persentase Kategori Jenis Kelamin Petani

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
		--(petani)--	--(%)--
1	Laki-laki	174	82,46
2	Perempuan	37	18,54
	Total	211	100,00

Data Primer Penelitian (2025)

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa sebanyak 174 petani atau 82,46% dari total responden adalah petani dengan kelamin laki-laki sedangkan sisanya 37 petani atau 18,54% dari total responden adalah petani dengan kelamin perempuan. Perbedaan ini dapat terjadi dikarenakan beberapa faktor seperti beban kerja yang melibatkan fisik petani. Hal ini sejalan dengan Permatasari dan Rondhi

(2022) bahwa kekuatan fisik banyak digunakan dalam menjalankan usahatani, dimana kekuatan fisik laki-laki lebih besar dibandingkan dengan perempuan. Menurut Pratiwi *et al.* (2024) responden yang berjenis kelamin laki-laki lebih fleksibel dalam memilih pekerjaan, karena responden mencoba berbagai jenis pekerjaan untuk mencari keuntungan yang bertujuan untuk mencukupi kebutuhan pribadi dan keluarganya.

Tabel 3. Jumlah dan Persentase Kategori Usia Petani

No	Usia	Jumlah --(petani)--	Persentase --(%)--
1	22-28	5	2,37
2	29-35	5	2,37
3	36-42	18	8,53
4	43-49	48	22,75
5	50-56	76	36,02
6	57-63	41	19,43
7	64-70	15	7,11
8	71-77	2	0,95
9	78-84	1	0,47
Total		211	100,00

Data Primer Penelitian (2025)

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa sebanyak 5 petani atau 2,37% dari total responden adalah petani dengan umur 22-28 tahun, sebanyak 5 petani atau 2,37% dari total responden adalah petani dengan umur 29-35 tahun, sebanyak 18 petani atau 8,53% dari total responden adalah petani dengan umur 36-42 tahun, sebanyak 48 petani atau 22,75% dari total responden adalah petani dengan umur 43-49 tahun, sebanyak 76 petani atau 36,02% dari total responden adalah petani dengan umur 50-56 tahun, sebanyak 41 petani atau 19,43% dari total responden adalah petani dengan umur 57-63 tahun, sebanyak 15 petani atau 7,11% dari total responden adalah petani dengan umur 64-70 tahun, sebanyak 2 petani atau 0,95% dari total responden adalah petani dengan umur 71-77 tahun, sebanyak 1 petani atau

0,47% dari total responden adalah petani dengan umur 78-84 tahun. Hal ini menjelaskan bahwa mayoritas petani cabai rawit di Kabupaten Magelang adalah berusia 50-56 tahun.

Hasil tersebut menggambarkan bahwa petani cabai rawit di Kabupaten Magelang adalah petani dengan umur yang masih produktif. Hal ini sesuai dengan pendapat Rusydi dan Rusli (2022) yang menyatakan bahwa dalam ekonomi umur produktif dibagi menjadi 3 klasifikasi yaitu, 0-14 tahun dikatakan sebagai umur belum produktif, 15-64 tahun dikatakan sebagai umur produktif, dan umur 65 tahun keatas dikatakan sudah tidak produktif. Menurut Kirana (2023) semakin tua umur petani semakin bertambah pengalaman petani, tetapi semakin bertambahnya umur petani tersebut tidak diikuti dengan peningkatan kemampuan fisik.

Tabel 4. Jumlah dan Persentase Kategori Pengalaman Petani

No	Pengalaman	Jumlah	Persentase
	--(tahun)--	--(petani)--	--(%)--
1	< 5	12	5,69
2	5-9	51	24,17
3	10-19	98	46,45
4	20-29	41	19,43
5	≥ 30	9	4,26
	Total	211	100,00

Data Primer Penelitian (2025)

Berdasarkan Tabel 4 dapat diketahui bahwa sebanyak 12 petani atau 5,69% dari total responden memiliki pengalaman dalam berusahatani cabai rawit kurang dari 5 tahun, sebanyak 51 petani atau 24,17% dari total responden memiliki pengalaman dalam berusahatani 5-9 tahun, sebanyak 98 petani atau 46,45% dari total responden memiliki pengalaman dalam berusahatani 10-19 tahun, sebanyak 41 petani atau 19,43% dari total responden memiliki pengalaman dalam berusahatani 20-29 tahun, dan sebanyak 9 petani atau 4,26% dari total responden

memiliki pengalaman dalam berusahatani lebih dari 30 tahun. Hal ini menjelaskan bahwa mayoritas petani cabai rawit di Kabupaten Magelang memiliki pengalaman pada usahatani cabai rawit selama 10-19 tahun. Pengalaman dalam berusahatani berdampak pada bagaimana cara petani mengelola usahatannya. Hal ini sesuai dengan pendapat Kirana (2023) yang menyatakan bahwa pengalaman bertani adalah lamanya seorang petani bekerja atau berusaha dalam mengelola usahatannya yang dihitung berdasarkan tahun. Menurut Sayugyaningsih *et al.* (2022) semakin berpengalaman seseorang dalam usahatani maka akan semakin mudah menerapkan metode dan menghadapi kendala dalam usahatannya.

Tabel 5. Jumlah dan Persentase Kategori Pendidikan Petani

No	Pendidikan	Jumlah --(petani)--	Persentase --(%)--
1	Tidak lulus	3	1,42
2	SD	123	58,29
3	SMP	64	30,33
4	SMA/ sederajat	20	9,48
5	Sarjana/ sederajat	1	0,48
	Total	211	100,00

Data Primer Penelitian (2025)

Berdasarkan Tabel 5 dapat diketahui bahwa terdapat 3 petani atau 1,42% dari total responden adalah petani yang tidak lulus sekolah, sebanyak 123 petani atau 58,29% dari total responden adalah petani dengan lulusan SD (Sekolah Dasar), sebanyak 64 petani atau 30,33% dari total responden adalah petani dengan lulusan SMP (Sekolah Menengah Pertama), sebanyak 20 petani atau 9,48% dari total responden adalah petani dengan lulusan SMA (Sekolah Menengah Atas)/sederajat, dan hanya terdapat 1 petani atau 0,48% dari total responden adalah lulusan sarjana/sederajat. Berdasarkan hasil tersebut diketahui bahwa petani cabai rawit di

Kecamatan Grabag dan Kecamatan Secang dengan lulusan SD (Sekolah Dasar) adalah yang terbanyak yaitu 123 petani atau 58,29% dari total populasi.

Wawancara langsung terhadap petani cabai rawit menjelaskan bahwa rendahnya tingkat pendidikan para petani salah satunya disebabkan oleh permasalahan ekonomi keluarga. Hal ini sesuai dengan pendapat Yulistiono (2019) yang menyatakan bahwa sektor budidaya pertanian hingga saat ini masih didominasi oleh lulusan SD (Sekolah Dasar) karena merupakan keluarga yang kurang mampu sehingga sekolah atau pendidikan belum merupakan kebutuhan primer mereka. Pendidikan merupakan satu dari berbagai faktor yang dapat mempengaruhi pemikiran petani dalam melakukan usahatani. Hal ini sesuai dengan pendapat Gusti *et al.* (2022) yang menyatakan bahwa petani dengan latar belakang pendidikan yang tinggi akan memiliki kecenderungan pemikiran yang lebih maju dibandingkan dengan petani dengan latar belakang pendidikan rendah.

Tabel 6. Jumlah dan Persentase Kategori Luas Lahan Petani

No	Luas Lahan	Jumlah	Persentase
	--(m ²)--	--(petani)--	--(%)--
1	≤ 5.000	191	90,52
2	> 5.000	20	9,48
	Total	211	100,00

Data Primer Penelitian (2025)

Berdasarkan Tabel 6 dapat diketahui bahwa sebanyak 191 petani dengan luas lahan garapan di bawah 5.000 meter persegi, artinya 90,52% dari total responden adalah petani dengan skala kecil. Petani dengan luas lahan >5.000 meter persegi sebanyak 20 petani. Artinya 9,48% dari total responden adalah petani dengan skala menengah hingga luas. Hasil tersebut dapat menggambarkan bahwa mayoritas petani cabai rawit di Kabupaten Magelang adalah petani dengan skala kecil.

Menurut Sajogyo (1977) yang dikutip oleh Mandang *et al.* (2020) mengelompokkan petani ke dalam tiga kategori, yaitu: petani skala kecil dengan luas lahan usahatani <0,5 ha, skala menengah dengan luas lahan usahatani 0,5-1,0 ha, dan skala luas dengan luas lahan usahatani >1,0 ha.

Tabel 7. Jumlah dan Persentase Kategori Penguasaan Lahan Petani

No	Jenis Lahan	Jumlah --(petani)--	Persentase --(%)--
1	Milik sendiri	139	65,88
2	Sewa	2	0,95
3	Sakap	70	33,17
	Total	211	100,00

Data Primer Penelitian (2025)

Berdasarkan Tabel 7 dapat diketahui bahwa sebanyak 139 petani atau 65,88% dari total responden adalah petani dengan penguasaan lahan milik sendiri, sebanyak 2 petani atau 0,95% dari total responden adalah petani dengan penguasaan lahan sewa, dan sebanyak 70 petani atau 33,17% dari total responden adalah petani dengan penguasaan lahan sakap. Hasil tersebut dapat menggambarkan bahwa mayoritas petani cabai rawit di Kabupaten Magelang adalah petani dengan penguasaan lahan milik sendiri. Menurut Angkoso *et al.* (2020) Pengelompokan bentuk-bentuk penguasaan tanah ke dalam 2 kelompok besar yaitu milik dan bukan milik yang terdiri atas sewa, bagi hasil, gadai, dan lainnya.

Tabel 8. Rata-rata per Kategori Profil Petani dan Faktor Produksi

No	Kategori	Rata-rata
1	Usia (tahun)	51
2	Pengalaman (tahun)	14
3	Luas lahan (m ²)	2.498
4	Bibit (batang)	7.213
5	Pupuk (kg)	1.704
6	Pestisida (liter)	10
7	Tenaga kerja (HOK)	1.267

Data Primer Penelitian (2025)

Berdasarkan Tabel 8 dapat diketahui bahwa rata-rata usia petani yaitu 51 tahun. Hasil ini menjelaskan petani cabai rawit di Kabupaten Magelang masih dalam usia yang produktif. Hal ini sesuai dengan pendapat Rusydi dan Rusli (2022) yang menyatakan bahwa pada umur 15-64 tahun dapat dikatakan sebagai umur yang masih produktif. Kategori pengalaman petani dalam melakukan usahatani cabai rawit memiliki rata-rata 14 tahun. Kategori luas lahan petani memiliki rata-rata luas lahan 2.498 m². Hasil ini menjelaskan bahwa petani cabai rawit di Kabupaten Magelang adalah petani dengan skala kecil. Menurut Sajogyo (1977) yang dikutip oleh Mandang *et al.*, (2020) petani dikelompokkan ke dalam tiga kategori, yaitu: petani skala kecil dengan luas lahan usahatani <0,5 ha, skala menengah dengan luas lahan usahatani 0,5-1,0 ha, dan skala luas dengan luas lahan usahatani >1,0 ha.

Kategori rata-rata penggunaan bibit oleh petani dalam budidaya cabai rawit adalah 7.213 batang. Kategori rata-rata penggunaan pupuk oleh petani dalam budidaya cabai rawit adalah 1.704 kg. Berdasarkan (Kementerian Pertanian, 2020) Standar Operasional Prosedur (SOP) budidaya cabai rawit dalam pemupukan dengan total 1.652 kg pupuk per 1.000 m² meliputi pupuk organik dan pupuk anorganik. Kategori rata-rata penggunaan pestisida oleh petani dalam budidaya cabai rawit adalah 10 liter. Kategori rata-rata pemakaian tenaga kerja dalam budidaya cabai rawit adalah 1.267 HOK. Jenis tenaga kerja yang digunakan dalam melakukan usahatani cabai rawit adalah borongan dan harian. Tenaga kerja borongan sering kali digunakan untuk pekerjaan berat seperti persiapan lahan, sedangkan tenaga kerja harian digunakan untuk pekerjaan ringan seperti panen.

4.4. Analisis Fungsi Produksi Stochastic Frontier

Model fungsi produksi yang digunakan dalam penelitian ini adalah fungsi produksi stochastic frontier Cobb-Douglas dengan tujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi cabai rawit. Parameter pendugaan yang digunakan adalah metode *maksimum likelihood estimation* (MLE) dengan software frontier 4.1. Hasil pendugaan dengan metode *maksimum likelihood estimation* (MLE) dapat dilihat dari nilai LR *test of the one-sided error* sebesar 96,615 lebih besar dari nilai X_R^2 dengan *number of restrictions* (2) (Kodde dan Palm, 1986) yaitu 8,273 ($\alpha=1\%$) yang artinya fungsi produksi stochastic frontier dapat menjelaskan adanya permasalahan inefisiensi teknis pada petani cabai rawit di Kabupaten Magelang. Hal ini sejalan dengan penelitian Rachmawati *et al.* (2022) bahwa nilai *Ratio Generalized Likelihood* (LR) fungsi produksi Stochastic Frontier lebih besar dari tabel Kodde dan Palm berarti terdapat permasalahan inefisiensi teknis.

Tabel 9. Hasil Analisis Regresi Fungsi Produksi Stochastic Frontier

Variabel	Koefisien Regresi	t-Ratio
Konstanta	0,450	3,007
X1 (luas lahan) (m ²)	0,717	15,074***
X2 (bibit) (batang)	-0,027	-0,998 ^{ns}
X3 (pupuk) (kg)	0,147	3,561***
X4 (pestisida) (liter)	0,091	5,470***
X5 (tenaga kerja) (HOK)	0,056	1,847*
<i>Sigma squared</i> (σ^2)	1,008	2,827***
<i>Gamma</i> (γ)	0,991	252,668***
log likelihood function	114,623	
LR test of the one-sided error	96,615	
number of restrictions	2	

Data Primer Penelitian (2025)

Keterangan:

***) signifikan pada tingkat 1%; **) signifikan pada tingkat 5%; *) signifikan pada tingkat 10%; ^{ns}) tidak signifikan; Nilai X_R^2 signifikan pada tingkat $\alpha=1\%$ (Kodde dan Palm, 1986).

Hasil regresi fungsi stochastic frontier nilai sigma squared (σ^2) sebesar 1,008 signifikan pada tingkat kesalahan ($\alpha=1\%$) artinya terdapat variasi dari kesalahan atau *error term* akibat inefisiensi teknis. Hal ini sesuai dengan pendapat Mutiarasari *et al.* (2019) yang menyatakan bahwa nilai sigma square menunjukkan distribusi dari *error term* inefisiensi teknis (U_i). Nilai gamma (γ) signifikan pada tingkat kesalahan ($\alpha=1\%$) artinya menunjukkan bahwa *error term* disebabkan oleh inefisiensi teknis (U_i). Hal ini dapat dilihat dari nilai koefisien regresi sebesar 0,991 yang dapat diartikan bahwa 99,1% *error term* disebabkan oleh inefisiensi teknis (U_i) dan sisanya 0,9% disebabkan oleh *noise* (V_i). Hal ini sejalan dengan penelitian Rachmawati *et al.* (2022) bahwa nilai gamma yang signifikan yaitu lebih dari t-tabel menjelaskan kondisi 81,9% *error term* disebabkan karena permasalahan inefisiensi teknis (U_i), sedangkan sisanya disebabkan oleh *noise* (V_i).

1. Luas Lahan

Berdasarkan hasil uji t yang telah dilakukan didapatkan bahwa nilai t hitung X_1 (luas lahan) sebesar $15,074 > t$ tabel 2,600 pada ($\alpha=1\%$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa luas lahan berpengaruh secara signifikan terhadap hasil produksi usahatani cabai rawit. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Ningtyas dan Alam (2020) bahwa variabel luas lahan berpengaruh nyata terhadap

produksi cabai rawit dengan hasil analisis data diperoleh t hitung $> t$ tabel pada taraf kesalahan ($\alpha=5\%$). Hasil ini sejalan dengan penelitian yang Adhiana *et al.* (2022) bahwa elastisitas frontier dari variabel luas lahan berpengaruh signifikan dan bernilai positif terhadap produksi cabai.

Luas lahan (m^2) memiliki pengaruh nyata terhadap hasil produksi usahatani cabai rawit dengan koefisien regresi positif (0,717). Hasil tersebut dapat diartikan jika luas lahan ditambah 1% maka hasil produksi usahatani cabai rawit akan meningkat 0,717% dengan asumsi input lainnya konstan. Hal ini sejalan dengan penelitian Agustina *et al.* (2023) yang menyatakan bahwa variabel luas lahan berpengaruh positif terhadap produksi cabai rawit. Peningkatan hasil produksi usahatani dapat dilakukan dengan meningkatkan luas lahan garapan. Hal ini sesuai dengan pendapat Piri *et al.* (2022) yang menyatakan bahwa semakin luas lahan maka hasil produksi semakin bertambah begitupun sebaliknya semakin sempit lahan maka semakin sedikit produksi yang didapatkan.

2. Bibit

Berdasarkan hasil uji t yang telah dilakukan didapatkan bahwa nilai t hitung X_2 (bibit) sebesar $-0,998 < t$ tabel pada ($\alpha=1\%, 5\%, 10\%$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa bibit tidak berpengaruh secara signifikan terhadap hasil produksi usahatani cabai rawit. Hasil ini berbeda dengan penelitian Saridewi (2022) yang menunjukkan bahwa bibit yang dipergunakan pada cabai di Kecamatan Mirit secara signifikan berpengaruh terhadap produksi cabai. Penelitian yang dilakukan Agustina *et al.* (2023) memiliki hasil yang serupa yaitu variabel bibit berpengaruh

signifikan dan bernilai positif terhadap produksi cabai rawit, nilai positif menunjukkan bahwa apabila bibit ditambah maka akan meningkatkan produksi cabai rawit. Temuan yang ada di lapangan adalah petani melakukan pembelian bibit cabai rawit tidak per batang bibit, melainkan dalam baki bambu. Pembelian bibit dalam satuan baki mengharuskan petani cabai rawit membeli 400 bibit/baki. Hal ini sesuai dengan pendapat Alif (2017) yang menyatakan bahwa harga per baki yang berisi sekitar 416 bibit adalah Rp80.000. Kondisi ini memungkinkan petani cabai rawit tidak bisa memutuskan untuk membeli bibit sesuai dengan jumlah yang diinginkan.

3. Pupuk

Berdasarkan hasil uji t yang telah dilakukan didapatkan bahwa nilai t hitung X_3 (pupuk) sebesar $3,561 > t$ tabel 2,600 pada ($\alpha=1\%$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa pupuk berpengaruh secara signifikan terhadap hasil produksi usahatani cabai rawit. Hasil ini sejalan dengan penelitian Agustina *et al.* (2023) yang menyatakan bahwa variabel pupuk berpengaruh signifikan dan bernilai positif terhadap produksi cabai rawit. Pupuk (kg) memiliki pengaruh nyata terhadap hasil produksi usahatani cabai rawit dengan koefisien regresi positif (0,147). Hasil tersebut dapat diartikan jika pupuk ditambah 1% maka hasil produksi usahatani cabai rawit akan meningkat 0,147% dengan asumsi input lainnya konstan. Hal ini sejalan dengan penelitian Salsabilah *et al.* (2023) bahwa terdapat hubungan positif antara pupuk NPK dengan hasil produksi cabai yang menunjukkan bahwa setiap penambahan pupuk NPK dalam kegiatan usahatani cabai bisa meningkatkan produksi cabai.

Penggunaan pupuk dalam usahatani cabai divariasikan oleh setiap petani cabai rawit dimana perlakuan pemberian pupuk oleh satu petani dengan petani lainnya berbeda dari jenis dan jumlahnya. Variasi dalam pemberian pupuk tersebut menyebabkan setiap petani dapat menghasilkan hasil produksi yang berbeda-beda walaupun dengan luas lahan garapan identik sama. Pupuk organik dan pupuk kimia adalah pupuk yang umum digunakan oleh petani dalam melakukan usahatani. Hal ini sesuai dengan pendapat Laili (2022) yang menyatakan bahwa pemberian pupuk organik yang dikombinasikan dengan pupuk anorganik dapat meningkatkan produktivitas tanaman dan dapat meningkatkan efisiensi penggunaan pupuk. Berdasarkan temuan dilapangan rata-rata petani cabai rawit menggunakan pupuk organik sebagai pupuk dasar dalam budidayanya yang berasal dari kotoran ayam atau kambing, sedangkan pupuk kimia yang sering digunakan adalah urea, NPK, TSP, KCL, ZA, ultradap, dan SP-36.

4. Pestisida

Berdasarkan hasil uji t yang telah dilakukan didapatkan bahwa nilai t hitung dari X_4 (pestisida) sebesar $5,470 > t$ tabel $2,600$ pada $(\alpha=1\%)$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pestisida berpengaruh secara signifikan terhadap hasil produksi usahatani cabai rawit. Hasil ini sejalan dengan penelitian Alda *et al.* (2025) bahwa penggunaan variabel pestisida berpengaruh signifikan pada hasil produksi cabai rawit. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan Adhiana *et al.* (2022) bahwa variabel pestisida berpengaruh tidak signifikan terhadap produksi cabai. Pestisida (liter) memiliki pengaruh nyata terhadap hasil produksi usahatani cabai rawit

dengan koefisien regresi positif (0,091). Hasil tersebut dapat diartikan jika pestisida ditambah 1% maka hasil produksi usahatani cabai rawit akan meningkat 0,091% dengan asumsi input lainnya konstan. Hal ini berbeda dengan penelitian Agustina *et al.* (2023) bahwa hasil pendugaan menunjukkan bahwa variabel pestisida tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi cabai rawit dengan nilai variabel pestisida bertanda negatif.

Petani cabai rawit di Kabupaten Magelang melakukan penyemprotan pestisida pada tanaman cabai rawit menggunakan dua jenis pestisida yaitu insektisida dan fungisida. Hal ini sejalan dengan penelitian Safitri *et al.* (2019) bahwa petani mencampurkan beberapa jenis pestisida pada saat penyemprotan, jenis pestisida yang dipakai yaitu insektisida dan fungisida. Beberapa kombinasi pestisida yang dilakukan oleh petani saat melakukan penyemprotan bertujuan untuk memaksimalkan hasil produksi dengan cara mengendalikan OPT (Organisme Pengganggu Tumbuhan). Penelitian yang dilakukan oleh Tarihoran *et al.* (2025) menunjukkan bahwa penggunaan pestisida kimia pada lahan pertanian dapat memberikan dampak signifikan terhadap keberadaan organisme tanah.

5. Tenaga Kerja

Berdasarkan hasil uji t yang telah dilakukan didapatkan bahwa nilai t hitung X_5 (tenaga kerja) sebesar $1,847 > t$ tabel 1,652 pada ($\alpha=10\%$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa tenaga kerja berpengaruh secara signifikan terhadap hasil produksi usahatani cabai rawit. Hal ini sejalan dengan penelitian Adhiana *et al.* (2022) bahwa variabel tenaga kerja berpengaruh signifikan dan bernilai positif

terhadap produksi cabai. Tenaga kerja (HOK) memiliki pengaruh nyata terhadap hasil produksi usahatani cabai rawit dengan koefisien regresi positif (0,056). Hasil tersebut dapat diartikan jika tenaga kerja ditambah 1% maka hasil produksi usahatani cabai rawit akan meningkat 0,056% dengan asumsi input lainnya konstan. Hal ini sejalan dengan penelitian Agustina *et al.* (2023) yang menyatakan bahwa penambahan jumlah tenaga kerja akan meningkatkan produksi cabai rawit.

Kondisi usahatani cabai rawit di Kabupaten Magelang menunjukkan banyak petani yang menggunakan tidak hanya tenaga kerja luar keluarga, tetapi juga tenaga kerja dalam keluarga seperti istri dan saudara. Menurut Zahasfana *et al.* (2017) biasanya usaha pertanian skala kecil akan menggunakan tenaga kerja dalam keluarga, sebaliknya pada usaha pertanian skala besar lebih banyak menggunakan tenaga kerja luar keluarga. Berdasarkan wawancara kepada petani cabai rawit di Kabupaten Magelang, tenaga kerja dalam keluarga yang sering kali membantu adalah istri dalam pemetikan cabai rawit saat panen. Hal ini sejalan dengan pendapat Nurmalita *et al.* (2025) yang menyatakan bahwa komoditas hortikultura membutuhkan tenaga kerja yang lebih banyak di setiap tahap produksi terutama proses panen karena cabai merupakan komoditas yang dapat dipanen berkali-kali.

4.5. Analisis Fungsi Biaya Stochastic Frontier

Model fungsi biaya yang digunakan dalam penelitian ini adalah fungsi biaya stochastic frontier Cobb-Douglas dengan tujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi total biaya produksi cabai rawit. Parameter pendugaan yang digunakan adalah metode *maximum likelihood estimation* (MLE) dengan software

frontier 4.1. Hasil pendugaan dengan metode *maksimum likelihood estimation* (MLE) dapat dilihat dari nilai LR *test of the one-sided error* sebesar 31,452 lebih besar dari nilai X_R^2 dengan *number of restrictions* (2) (Kodde dan Palm, 1986) yaitu 8,273 ($\alpha=1\%$) yang artinya fungsi produksi stochastic frontier dapat menjelaskan adanya permasalahan inefisiensi ekonomis pada petani cabai rawit di Kabupaten Magelang. Hal ini sejalan dengan penelitian Rachmawati *et al.* (2022) bahwa nilai *Ratio Generalized Likelihood* (LR) fungsi produksi Stochastic Frontier lebih besar dari tabel Kodde dan Palm berarti terdapat permasalahan inefisiensi teknis pada petani.

Tabel 10. Hasil Analisis Regresi Fungsi Biaya Stochastic Frontier

Variabel	Koefisien Regresi	t-Ratio
Konstanta	1,929	6,325***
P1 (sakap dan pajak lahan) (Rp)	0,315	3,757***
P2 (biaya bibit) (Rp)	0,245	6,601***
P3 (biaya pupuk) (Rp)	0,116	3,712***
P4 (biaya pestisida) (Rp)	0,354	12,104***
P5 (biaya tenaga kerja) (Rp)	0,431	12,426***
<i>Sigma squared</i> (σ^2)	1,645	10,274***
<i>Gamma</i> (γ)	0,994	169,473***
log likelihood function	84,966	
LR test of the one-sided error	31,452	
number of restrictions	2	

Data Primer Penelitian (2025)

Keterangan:

***) signifikan pada tingkat 1%; **) signifikan pada tingkat 5%; *) signifikan pada tingkat 10%; ^{ns}) tidak signifikan; Nilai X_R^2 signifikan pada tingkat $\alpha=1\%$ (Kodde dan Palm, 1986).

Hasil regresi fungsi stochastic frontier nilai sigma squared (σ^2) sebesar 1,645 signifikan pada tingkat kesalahan ($\alpha=1\%$) artinya terdapat variasi dari kesalahan

atau *error term* akibat inefisiensi teknis. Menurut Nurjati *et al.* (2018) sigma square (σ^2) menunjukkan total varians dari dua komponen, yaitu efek inefisiensi (U_i) dan efek *noise* (V_i). Nilai gamma (γ) signifikan pada tingkat kesalahan ($\alpha=1\%$) artinya menunjukkan bahwa *error term* disebabkan oleh inefisiensi teknis (U_i). Hal ini dapat dilihat dari nilai koefisien regresi sebesar 0,994 yang dapat diartikan bahwa 99,4% *error term* disebabkan oleh inefisiensi teknis (U_i), sedangkan sisanya 0,6% disebabkan oleh *noise* (V_i). Hal ini sejalan dengan penelitian Rachmawati *et al.* (2022) bahwa nilai gamma yang signifikan yaitu lebih dari t-tabel menjelaskan kondisi 81,9% *error term* disebabkan karena permasalahan inefisiensi teknis (U_i), sedangkan sisanya disebabkan oleh *noise* (V_i).

1. Sakap dan pajak lahan

Berdasarkan hasil uji t yang telah dilakukan didapatkan bahwa nilai t hitung P_1 (biaya pajak lahan) sebesar $3,757 > t$ tabel 2,600 pada ($\alpha=1\%$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa sakap dan pajak lahan berpengaruh secara signifikan terhadap total biaya produksi usahatani cabai rawit. Sakap dan pajak lahan memiliki pengaruh nyata terhadap total biaya produksi usahatani cabai rawit dengan koefisien regresi positif (0,315). Hasil tersebut dapat diartikan jika dilakukan penambahan 1% pada biaya pajak lahan, maka total biaya produksi usahatani cabai rawit akan meningkat 0,315% dengan asumsi input lainnya konstan. Hasil ini sejalan dengan penelitian Rosidah *et al.* (2023) bahwa variabel biaya sakap dan pajak lahan (R_p) memiliki pengaruh secara signifikan positif terhadap total biaya produksi. Berdasarkan wawancara yang dilakukan kepada responden, biaya sakap

(bagi hasil) adalah salah satu pengeluaran yang besar bagi petani penggarap karena biaya sakap dilakukan dengan pembagian 1:3 atau 25% dari total penerimaan. Menurut Tamimi *et al.* (2025) pada sistem sakap, pendapatan usahatani diperoleh melalui mekanisme bagi hasil antara pemilik lahan dan penggarap.

2. Biaya bibit

Berdasarkan hasil uji t yang telah dilakukan didapatkan bahwa nilai t hitung P2 (biaya bibit) sebesar $6,601 > 2,600$ t tabel pada ($\alpha=1\%$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa biaya bibit berpengaruh secara signifikan terhadap total biaya produksi usahatani cabai rawit. Biaya bibit memiliki pengaruh nyata terhadap total biaya produksi usahatani cabai rawit dengan koefisien regresi positif (0,245). Hasil tersebut dapat diartikan jika dilakukan penambahan 1% pada biaya pestisida, maka total biaya produksi usahatani cabai rawit akan meningkat 0,245% dengan asumsi input lainnya konstan. Hasil ini sejalan dengan penelitian Rosidah *et al.* (2023) bahwa variabel biaya bibit (Rp) berpengaruh secara signifikan positif yang menunjukkan bahwa apabila terjadi kenaikan biaya bibit maka akan meningkatkan total biaya.

3. Biaya pupuk

Berdasarkan hasil uji t yang telah dilakukan didapatkan bahwa nilai t hitung P3 (biaya pupuk) sebesar $3,712 > t$ tabel 2,600 pada ($\alpha=1\%$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa biaya pupuk berpengaruh secara signifikan terhadap total biaya produksi usahatani cabai rawit. Biaya pupuk memiliki pengaruh nyata

terhadap total biaya produksi usahatani cabai rawit dengan koefisien regresi positif (0,116). Hasil tersebut dapat diartikan jika dilakukan penambahan 1% pada biaya pestisida, maka total biaya produksi usahatani cabai rawit akan meningkat 0,116% dengan asumsi input lainnya konstan. Hasil ini sejalan dengan penelitian Rosidah *et al.* (2023) variabel biaya pupuk organik (Rp) berpengaruh secara signifikan positif terhadap total biaya produksi, tetapi nilai koefisien variabel tersebut sangat kecil sehingga pengaruh kenaikan biaya pupuk organik sangat kecil terhadap total biaya produksi. Penelitian yang dilakukan Rosdiantini (2020) menunjukkan bahwa harga pupuk organik berpengaruh positif terhadap biaya total produksi, sedangkan biaya pupuk phonska tidak signifikan terhadap biaya produksi. Kondisi di lapangan menunjukkan bahwa mayoritas petani dengan kepemilikan lahan kecil akan membeli pupuk yang lebih murah dengan kualitas rendah untuk menekan biaya produksi. Hal ini sejalan dengan penelitian Sun dan Li (2021) bahwa ketika harga pupuk kimia naik, petani mungkin meningkatkan penggunaan penggantinya seperti pupuk organik dan meminimalkan penggunaan pupuk kimia, dan beralih ke beberapa pupuk kimia murah dan berkualitas rendah. Penelitian yang dilakukan oleh Adzawla *et al.* (2024) memberikan contoh di Ghana bahwa dengan kenaikan harga, pemerintah Ghana terus mengurangi tingkat subsidi pupuk, akhirnya berhenti yang menyebabkan petani menanggung beban kenaikan harga.

4. Biaya pestisida

Berdasarkan hasil uji t yang telah dilakukan didapatkan bahwa nilai t hitung P4 (biaya pestisida) sebesar $12,104 > t \text{ tabel } 2,600$ pada $(\alpha=1\%)$. Hasil tersebut

menunjukkan bahwa biaya pestisida berpengaruh secara signifikan terhadap total biaya produksi usahatani cabai rawit. Biaya pestisida memiliki pengaruh nyata terhadap total biaya produksi usahatani cabai rawit dengan koefisien regresi positif (0,354). Hasil tersebut dapat diartikan jika dilakukan penambahan 1% pada biaya pestisida, maka total biaya produksi usahatani cabai rawit akan meningkat 0,354% dengan asumsi input lainnya konstan. Penelitian yang dilakukan Rosdiantini (2020) menunjukkan bahwa variabel harga insektisida padat berpengaruh positif terhadap biaya total produksi, sedangkan variabel harga insektisida cair berpengaruh tidak signifikan terhadap biaya produksi.

5. Biaya tenaga kerja

Berdasarkan hasil uji t yang telah dilakukan didapatkan bahwa nilai t hitung P5 (biaya tenaga kerja) sebesar $12,426 > t \text{ tabel } 2,600$ pada ($\alpha=1\%$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa biaya tenaga kerja berpengaruh secara signifikan terhadap total biaya produksi usahatani cabai rawit. Biaya tenaga kerja memiliki pengaruh nyata terhadap total biaya produksi usahatani cabai rawit dengan koefisien regresi positif (0,431). Hal ini sejalan dengan penelitian Putri *et al.* (2020) bahwa faktor biaya tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap keuntungan usahatani. Hasil tersebut dapat diartikan jika dilakukan penambahan 1% pada biaya tenaga kerja, maka total biaya produksi usahatani cabai rawit akan meningkat 0,431% dengan asumsi input lainnya konstan. Hasil ini sejalan dengan penelitian Rosidah *et al.* (2023) bahwa variabel biaya tenaga kerja budidaya (Rp) memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap total biaya. Penelitian yang dilakukan Rosdiantini (2020) juga

menunjukkan hal serupa yaitu variabel upah tenaga kerja berpengaruh atau signifikan secara positif terhadap biaya total usahatani. Biaya tenaga kerja penggarap yang dikeluarkan oleh petani berbeda-beda tergantung dari jumlah tenaga kerja, beban kerja, dan standar upah pekerja setempat. Menurut Theresia (2021) adanya pembagian kerja berdasarkan gender mempengaruhi besaran pendapatan yang diterima para pekerja atau buruh.

4.6. Tingkat Efisiensi Teknis

Berdasarkan hasil analisis didapatkan nilai rata-rata efisiensi teknis yaitu 0,889 dengan nilai efisiensi teknis tertinggi 0,978 dan terendah 0,198. Terdapat 1,42% petani yang mendapatkan nilai efisiensi teknis kurang atau sama dengan 0,50. Tidak ada petani yang mendapat nilai efisiensi teknis pada kisaran 0,51-0,60. Terdapat 0,95% petani mendapat nilai efisiensi teknis pada kisaran 0,61-0,70. Terdapat 0,47% petani mendapat nilai efisiensi teknis pada kisaran 0,71-0,80. Terdapat 36,97% petani mendapat nilai efisiensi teknis pada kisaran 0,81-0,90. Terdapat 60,19% petani mendapat nilai efisiensi teknis pada kisaran 0,91-1,00.

Tabel 11. Distribusi Tingkat Efisiensi Teknis Usahatani Cabai Rawit

Kategori Efisiensi	Jumlah Petani	Persentase
	--(orang)--	--(%)--
$\leq 0,50$	3	1,42
0,51 – 0,60	0	0,00
0,61 – 0,70	2	0,95
0,71 – 0,80	1	0,47
0,81 – 0,90	78	36,97
0,91 – 1,00	127	60,19
Total	211	100,00
Rata-rata		0.899
Maksimum		0.978
Minimum		0.198

Data Primer Penelitian (2025)

Berdasarkan Tabel 11 dapat menggambarkan bahwa 60% petani cabai rawit mendapat nilai efisiensi teknis diatas rata-rata dan sisanya 40% petani cabai rawit mendapat nilai efisiensi teknis kurang dari rata-rata. Hal ini dapat menggambarkan bahwa mayoritas petani cabai rawit di Kabupaten Magelang telah efisien secara teknis dalam penggunaan *input* produksi. Hasil ini sesuai dengan pendapat Darmawan (2016) yang dikutip oleh Parwiti *et al.* (2019) yang menyatakan bahwa secara teknis produsen disebut efisien jika memiliki rating efisiensi teknis $\geq 0,70$. Penelitian yang dilakukan Putri *et al.* (2020) menunjukkan bahwa usahatani cabai rawit di Kabupaten Lampung Selatan dapat digolongkan sebagai usahatani yang menguntungkan dilihat dari rata-rata tingkat efisiensi teknis.

4.7. Tingkat Efisiensi Ekonomis

Berdasarkan hasil analisis didapatkan bahwa nilai rata-rata efisiensi ekonomis pada usahatani cabai rawit di Kabupaten Magelang yaitu 0,865 dengan nilai efisiensi ekonomis tertinggi 0,978 dan terendah 0,462. Terdapat 0,95% petani yang mendapatkan nilai efisiensi ekonomis kurang atau sama dengan 0,50. Terdapat 3,79% petani mendapat nilai efisiensi ekonomis pada kisaran 0,51-0,60. Terdapat 4,27% petani mendapat nilai efisiensi ekonomis pada kisaran 0,61-0,70. Terdapat 9,00% petani mendapat nilai efisiensi ekonomis pada kisaran 0,71-0,80. Terdapat 30,33% petani mendapat nilai efisiensi ekonomis pada kisaran 0,81-0,90. Terdapat 51,66% petani mendapat nilai efisiensi ekonomis pada kisaran 0,91-1,00. Menurut Rosidah *et al.* (2023) suatu usaha pertanian telah mencapai efisiensi ekonomi jika

menghasilkan output maksimum dengan menggunakan input dan harga yang rendah.

Tabel 12. Distribusi Tingkat Efisiensi Ekonomis Usahatani Cabai Rawit

Kategori Efisiensi	Jumlah Petani	Persentase
	--(orang)--	--(%)--
$\leq 0,50$	2	0,95
0,51 – 0,60	8	3,79
0,61 – 0,70	9	4,27
0,71 – 0,80	19	9,00
0,81 – 0,90	64	30,33
0,91 – 1,00	109	51,66
Total	211	100,00
Rata-rata		0,865
Maksimum		0,978
Minimum		0,462

Data Primer Penelitian (2025)

Berdasarkan Tabel 12 dapat menggambarkan bahwa 69% petani cabai rawit mendapat nilai efisiensi ekonomis diatas rata-rata dan sisanya 31% petani cabai rawit mendapat nilai efisiensi ekonomis kurang dari rata-rata. Hal ini dapat menggambarkan bahwa mayoritas petani cabai rawit di Kabupaten Magelang telah efisien secara ekonomis dalam penggunaan input produksi. Hasil ini sejalan dengan Darmawan (2016) yang dikutip oleh Parwiti *et al.* (2019) bahwa indikasi suatu usahatani telah efisiensi secara ekonomis yaitu nilai efisiensi ekonomis sama dengan atau lebih dari 0,7. Menurut Zainuddin dan Wibowo (2018) tingkat efisiensi ekonomi dipengaruhi oleh tingginya biaya produksi usahatani, seperti biaya input pupuk, upah tenaga kerja, dan biaya pembibitan.

4.8. Tingkat Efisiensi Alokatif

Berdasarkan hasil analisis didapatkan bahwa nilai rata-rata efisiensi alokatif pada usahatani cabai rawit di Kabupaten Magelang yaitu 0,990 dengan nilai

efisiensi alokatif tertinggi 4,540 dan terendah 0,490. Terdapat 0,95% petani mendapat nilai efisiensi alokatif kurang atau sama dengan 0,50. Terdapat 1,90% petani mendapat nilai efisiensi alokatif pada kisaran 0,51-0,60. Terdapat 2,37% petani mendapat nilai efisiensi alokatif pada kisaran 0,61-0,70. Terdapat 3,32% petani mendapat nilai efisiensi alokatif pada kisaran 0,71-0,80. Terdapat 11,37% petani mendapat nilai efisiensi alokatif pada kisaran 0,81-0,90. Terdapat 80,09% petani mendapat nilai efisiensi alokatif pada kisaran 0,91-1,00.

Tabel 13. Distribusi Tingkat Efisiensi Alokatif Usahatani Cabai Rawit

Kategori Efisiensi	Jumlah Petani	Persentase
	--(orang)--	--(%)--
$\leq 0,50$	2	0,95
0,51 – 0,60	4	1,90
0,61 – 0,70	5	2,37
0,71 – 0,80	7	3,32
0,81 – 0,90	24	11,37
0,91 – 1,00	169	80,09
Total	211	100,00
Rata-rata		0,902
Maksimum		0,999
Minimum		0,490

Data Primer Penelitian (2025)

Berdasarkan Tabel 13 dapat menggambarkan bahwa 20% petani cabai rawit mendapat nilai efisiensi alokatif diatas rata-rata dan sisanya 80% petani cabai rawit mendapat nilai efisiensi alokatif kurang dari rata-rata. Berdasarkan nilai rata-rata efisiensi alokatif yang lebih besar daripada 0,70 maka usahatani cabai rawit di Kabupaten Magelang telah efisien secara alokatif. Hasil ini sejalan dengan Darmawan (2016) yang dikutip oleh Parwiti *et al.* (2019) bahwa indikasi suatu usahatani telah efisiensi secara alokatif yaitu nilai efisiensi alokatif sama dengan atau lebih dari 0,7.

4.9. Perbandingan Nilai Efisiensi

Tabel 14. Perbandingan Nilai Efisiensi Usahatani Cabai Rawit

No	Kategori	Keterangan	Total	Rata-rata nilai efisiensi
			--(orang)--	
1	Usia	Produktif	139	0,866 *
		Tidak produktif	73	0,852
2	Pengalaman (tahun)	< 5	12	0,849
		5 - 9	51	0,841
		10 - 19	98	0,879 *
		20 - 29	41	0,872
		≥ 30	9	0,844
3	Pendidikan	Tidak lulus	3	0,799
		SD	132	0,856
		SMP	64	0,892
		SMA	20	0,846
		Sarjana	1	0,895 *
4	Luas lahan (m ²)	≤ 5.000	191	0,862
		> 5.000	20	0,901 *
5	Penguasaan lahan	Milik sendiri	198	0,869 *
		Bukan milik	13	0,858

Data Primer Penelitian (2025)

Keterangan: *) Nilai rata-rata efisiensi tertinggi

Berdasarkan Tabel 14 dapat menggambarkan bahwa usia produktif mendapat rata-rata nilai efisiensi yang lebih tinggi dibandingkan dengan usia yang tidak produktif. Hal ini sesuai dengan pendapat Gusti *et al.* (2022) bahwa Petani yang memiliki umur yang produktif biasanya akan bekerja lebih baik dan lebih maksimal dibandingkan dengan petani yang sudah berusia tidak produktif. Petani dengan pengalaman usahatani cabai rawit 10-19 tahun mendapat rata-rata nilai efisiensi tertinggi pada kategori pengalaman usahatani. Menurut Nurhayati *et al.* (2024) Semakin berpengalaman seorang petani semakin banyak pembelajaran yang dapat digunakan oleh petani dalam mengelola usahatannya.

Petani dengan pendidikan lulusan sarjana mendapat rata-rata nilai efisiensi tertinggi pada kategori pendidikan. Pendidikan menjadi faktor penting dalam usahatani tidak hanya dari hal budidaya, tetapi juga dari cara mengadopsi teknologi pertanian. Hal ini sejalan dengan Yuniarsih *et al.* (2020) bahwa petani yang memiliki pendidikan rendah biasanya sulit melaksanakan adopsi inovasi dengan cepat. Menurut Wulandari *et al.* (2020) pendidikan formal sangat penting sebagai modal petani untuk melakukan aktivitasnya karena pendidikan dapat meningkatkan pengalaman dan pengetahuan.

Petani dengan luas lahan lebih dari 5.000 m² mendapat rata-rata nilai efisiensi lebih tinggi dibandingkan petani dengan luas lahan kurang dari 5000 m². Hal ini menjelaskan bahwa penambahan luas lahan pertanian dapat meningkatkan efisiensi dalam usahatani cabai rawit. Menurut Piri *et al.* (2022) semakin luas lahan maka hasil produksi semakin bertambah begitupun sebaliknya semakin sempit lahan maka semakin sedikit produksi yang didapatkan. Berdasarkan penguasaan lahan, petani dengan penguasaan lahan milik sendiri mendapat rata-rata nilai efisiensi lebih tinggi dibandingkan petani dengan penguasaan lahan bukan milik (sewa dan sakap). Menurut Rondhi dan Adi (2018) petani dengan kepemilikan lahan sendiri akan bisa mendapatkan manfaat ekonomi yang maksimal dari peningkatan aspek lain dalam usahatani seperti peningkatan produktivitas.