Jurnal Ilmiah Ekonomi, Akuntansi, dan Pajak
Volume. 3, Nomor. 3, September 2026
E-ISSN .: 3046-9422 ; P-ISSN .: 3046-8752, Hal. 278-293
DOI: https://doi.org/10.61132/jieap.v3i3.2573
Tersedia: https://ejournal.areai.or.id/index.php/JIEAP

Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Cabai Merah di Kecamatan Simpang Tiga Kabupaten Aceh Besar

Teuku Fadhla [1*], Rahmi Erlina [2], Nasir Ismail [3]
[1-3] Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Abulyatama Aceh, Indonesia

**Penulis Korespondensi: fadhla_agribisnis@abulyatama.ac.id*

Abstract. *This study aims to analyze farm revenue and identify the factors affecting red chili production in Simpang Tiga District, Aceh Besar Regency. The study employed a survey method with a quantitative approach. The samples were selected using a* simple random sampling *method, involving 22 red chili farmers as respondents. Data analysis was conducted by calculating farm revenue and applying multiple linear regression analysis to determine the effects of land area, seed, urea fertilizer, TSP fertilizer, NPK fertilizer, labor, and pesticides on red chili production. The results showed that the average red chili production was 584 kg per production season, with an average selling price of IDR 38,863/kg, resulting in an average farm revenue of IDR 22,695,992 per production season. The F-test results indicated that land area, seed, urea fertilizer, TSP fertilizer, NPK fertilizer, labor, and pesticides simultaneously had no significant effect on red chili production, with an F-count of 2.532, which was lower than the F-table value of 2.76. Partially, seed, NPK fertilizer, and pesticides had a significant effect on red chili production, while land area, urea fertilizer, TSP fertilizer, and labor had no significant effect. The coefficient of determination (R^2) was 0.503, indicating that 50.3% of the variation in red chili production could be explained by the variables included in the model, while the remaining 49.7% was influenced by other factors outside the model. These findings highlight the importance of using production inputs appropriately and efficiently, particularly seed, NPK fertilizer, and pesticides, to support increased red chili production.*

Keywords: *Farmer Revenue; Farmin; Multiple Linear Regression; Production Factors; Red Chili.*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pendapatan usahatani dan mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi produksi cabai merah di Kecamatan Simpang Tiga, Kabupaten Aceh Besar. Penelitian ini menggunakan metode survei dengan pendekatan kuantitatif. Sampel dipilih menggunakan metode *simple random sampling*, yang melibatkan 22 petani cabai merah sebagai responden. Analisis data dilakukan dengan menghitung pendapatan usahatani dan menerapkan analisis regresi linear berganda untuk menentukan pengaruh luas lahan, benih, pupuk urea, pupuk TSP, pupuk NPK, tenaga kerja, dan pestisida terhadap produksi cabai merah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata produksi cabai merah adalah 584 kg per musim tanam, dengan harga jual rata-rata Rp38.863/kg, sehingga menghasilkan pendapatan usahatani rata-rata sebesar Rp22.695.992 per musim tanam. Hasil uji F menunjukkan bahwa luas lahan, benih, pupuk urea, pupuk TSP, pupuk NPK, tenaga kerja, dan pestisida secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi cabai merah, dengan nilai F-hitung sebesar 2,532, yang lebih rendah daripada nilai F-tabel sebesar 2,76. Secara parsial, benih, pupuk NPK, dan pestisida berpengaruh signifikan terhadap produksi cabai merah, sedangkan luas lahan, pupuk urea, pupuk TSP, dan tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan. Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,503 menunjukkan bahwa 50,3% variasi produksi cabai merah dapat dijelaskan oleh variabel-variabel yang dimasukkan dalam model, sementara 49,7% sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar model. Temuan ini menyoroti pentingnya penggunaan input produksi secara tepat dan efisien, khususnya benih, pupuk NPK, dan pestisida, untuk mendukung peningkatan produksi cabai merah.

Kata Kunci: Cabai Merah; Faktor Produksi; Penerimaan Petani; Regresi Linier Berganda; Usahatani.

1. LATAR BELAKANG

Sektor pertanian pangan biasanya diusahakan oleh rakyat kecil, salah satu komoditas tanaman pangan yaitu cabai merah. Hal ini dikarenakan cabai merah merupakan komoditas unggulan yang mempunyai nilai ekonomi, sehingga banyak dibudidayakan di Indonesia. Pengembangan sektor pertanian, industry pendukung dan industry terkait seperti jasa,

Naskah Masuk: 20 Juli 2026; Revisi: 21 Agustus 2026; Diterima: 22 September 2026; Terbit: 30 September 2026

perdagangan dan produk olahan hasil pertanian akan mampu menjadi fondasi yang kuat bagi perekonomian suatu negara (Andini et al., 2024).

Kebutuhan cabai merah *(Capsicum Annum L)* yang terus meningkat setiap tahunnya sejalan dengan meningkatnya jumlah penduduk, selai itu perkembangan industry pangan yang membutuhkan bahan baku cabai merah semakin banyak dan akan menyebabkan permintaan terhadap cabai merah semakin meningkat. Peningkatan permintaan terhadap cabai merah semakin tinggi dipasaran dan tidak diimbangi dengan peningkatan produksi secara signifikan (Sembai & Rahanra, 2024). Produksi cabai merah dipengaruhi oleh penggunaan berbagai faktor produksi, seperti luas lahan, tenaga kerja, pupuk, bibit, dan pestisida. Penggunaan faktor-faktor produksi tersebut dapat memberikan pengaruh yang berbeda terhadap produksi sesuai dengan kondisi agroekosistem dan karakteristik usahatani (Adhiana et al., 2022; Andayani, 2016).

Salah satu komoditi sayur yang sangat dibutuhkan oleh hampir semua orang dari berbagai lapisan masyarakat, adalah cabai merah, sehingga tidak mengherankan bila volume peredaran di pasaran dalam skala besar. Peningkatan produksi cabai merah memiliki keterkaitan dengan peningkatan penerimaan dan kelayakan ekonomi usahatani, sehingga efisiensi penggunaan faktor produksi menjadi penting dalam meningkatkan hasil dan keuntungan petani (Rahayu & Simanullang, 2023; Loso & Kriswantoro, 2026).

Kebutuhan akan cabe merah terus meningkat setiap tahunnya sejalan dengan meningkatnya jumlah penduduk, selain itu perkembangan industri pangan yang membutuhkan bahan baku cabe merah semakin banyak dan menyebabkan permintaan terhadap cabe merah semakin meningkat (Rozaini & Silaban, 2023). Peningkatan permintaan terhadap cabe merah tidak diimbangi dengan peningkatan produksi yang signifikan.

Penelitian mengenai usahatani cabai merah telah banyak dilakukan pada berbagai wilayah dengan karakteristik sumber daya, kondisi lahan, pola budidaya, dan tingkat penggunaan input yang berbeda. Namun, hasil penelitian pada suatu wilayah belum tentu dapat diterapkan secara langsung pada wilayah lainnya karena perbedaan kondisi agroekosistem, teknik budidaya, harga input, ketersediaan sarana produksi, serta kemampuan pengelolaan usahatani petani (Amartani et al., 2023). Oleh karena itu, masih terdapat kebutuhan untuk melakukan penelitian yang secara khusus menganalisis pengaruh berbagai faktor produksi terhadap produksi cabai merah di Kecamatan Simpang Tiga Kabupaten Aceh Besar.

Permasalahan utama di Kecamatan Simpang Tiga adalah belum maksimalnya produksi cabai merah, salah satunya adalah kombinasi penggunaan faktor produksi yang digunakan dalam proses produksi belum maksimal. Faktor faktor yang mempengaruhi produksi pertanian, yaitu lahan, tenaga kerja, pupuk, pestisida, bibit dan teknologi. Kombinasi penggunaan faktor produksi yang dilakukan oleh petani akan berpengarus terhadap produksi cabai merah.

2. KAJIAN TEORITIS

Usahatani Cabai Merah

Usahatani merupakan kegiatan mengalokasikan berbagai sumber daya produksi yang dimiliki petani untuk menghasilkan produk pertanian dengan tujuan memperoleh produksi dan pendapatan yang optimal. Dalam usahatani cabai merah, kegiatan produksi membutuhkan kombinasi berbagai faktor produksi, antara lain lahan, bibit, pupuk, tenaga kerja, dan pestisida. Penggunaan faktor produksi tersebut harus dilakukan secara tepat karena jumlah dan kombinasi input yang digunakan akan memengaruhi jumlah produksi yang diperoleh.

Cabai merah (*Capsicum annuum* L.) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang mempunyai nilai ekonomi tinggi dan banyak dibudidayakan oleh petani. Produksi cabai merah sangat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan dan penggunaan input produksi. Hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwa faktor lahan, bibit, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja secara bersama-sama dapat memengaruhi produksi cabai merah, meskipun pengaruh masing-masing faktor secara parsial dapat berbeda antarwilayah.

Teori Produksi Usahatani

Produksi merupakan proses mengubah berbagai input atau faktor produksi menjadi output berupa barang atau jasa. Dalam kegiatan usahatani, output yang dihasilkan berupa produk pertanian, sedangkan input yang digunakan meliputi lahan, tenaga kerja, modal, bibit, pupuk, pestisida, dan teknologi. Hubungan antara input dan output tersebut dapat dianalisis menggunakan fungsi produksi.

Secara empiris, penelitian usahatani cabai merah banyak menggunakan analisis regresi untuk mengetahui hubungan antara faktor produksi dengan hasil produksi. Penelitian di Kabupaten Pidie Jaya, misalnya, menunjukkan bahwa luas lahan, benih, tenaga kerja, dan pupuk anorganik merupakan faktor yang memengaruhi produksi cabai merah, sedangkan pupuk organik dan pestisida tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan. Perbedaan hasil tersebut menunjukkan bahwa pengaruh faktor produksi sangat bergantung pada kondisi wilayah penelitian, tingkat penggunaan input, kondisi lahan, teknik budidaya, serta

karakteristik petani. Oleh karena itu, pengujian kembali faktor produksi pada Kecamatan Simpang Tiga Kabupaten Aceh Besar menjadi penting.

Luas Lahan

Luas lahan merupakan salah satu faktor produksi utama dalam kegiatan usahatani karena lahan menjadi tempat berlangsungnya proses produksi tanaman. Semakin luas lahan yang digunakan, secara teoritis semakin besar peluang petani untuk menghasilkan produksi, dengan asumsi faktor produksi lainnya tersedia dalam jumlah yang memadai dan digunakan secara tepat.

Penelitian Saputra dan Wenagama menunjukkan bahwa luas lahan merupakan salah satu faktor produksi yang dianalisis dalam produksi cabai merah dan pada lokasi penelitian tersebut berpengaruh positif serta signifikan terhadap produksi. Namun, penelitian lain dapat menunjukkan hasil yang berbeda, sehingga pengaruh luas lahan perlu diuji berdasarkan kondisi spesifik wilayah penelitian.

Bibit

Bibit merupakan bahan tanaman yang digunakan sebagai awal proses budidaya. Kualitas dan jumlah bibit dapat menentukan pertumbuhan tanaman serta potensi produksi. Penggunaan bibit yang berkualitas dapat menghasilkan tanaman yang memiliki pertumbuhan lebih baik dan berpotensi memberikan hasil produksi yang lebih tinggi. Pada usahatani cabai merah, penggunaan bibit menjadi salah satu faktor penting karena kualitas tanaman awal akan berpengaruh terhadap pertumbuhan, jumlah tanaman produktif, dan hasil panen. Penelitian mengenai faktor produksi cabai merah menunjukkan bahwa bibit termasuk input yang dapat memberikan pengaruh terhadap produksi, meskipun tingkat pengaruhnya berbeda berdasarkan kondisi wilayah dan penggunaan input.

Pupuk Urea

Pupuk urea merupakan salah satu pupuk nitrogen yang digunakan untuk menyediakan unsur nitrogen bagi tanaman. Nitrogen berperan dalam mendukung pertumbuhan vegetatif tanaman, pembentukan daun, dan perkembangan tanaman. Dalam budidaya cabai merah, pemberian pupuk urea harus dilakukan sesuai kebutuhan tanaman karena penggunaan yang berlebihan maupun kekurangan dapat menghambat pertumbuhan dan memengaruhi hasil produksi.

Dengan demikian, jumlah penggunaan pupuk urea diduga mempunyai hubungan dengan produksi cabai merah. Pengaruh tersebut perlu dianalisis secara empiris karena respons tanaman terhadap pupuk dapat dipengaruhi oleh kondisi tanah, dosis pupuk, waktu aplikasi, dan kombinasi dengan pupuk lainnya.

Pupuk TSP

Pupuk TSP merupakan pupuk yang mengandung unsur fosfor dan digunakan untuk mendukung pertumbuhan serta perkembangan tanaman. Unsur fosfor berperan penting dalam perkembangan akar, transfer energi, dan proses pembentukan serta perkembangan bagian generatif tanaman.

Dalam usahatani cabai merah, penggunaan pupuk TSP diharapkan dapat membantu memenuhi kebutuhan unsur hara tanaman sehingga mendukung pertumbuhan dan pembentukan hasil. Namun, efektivitasnya sangat bergantung pada kondisi tanah dan keseimbangan unsur hara lainnya. Oleh sebab itu, penggunaan pupuk TSP sebagai salah satu faktor produksi perlu diuji untuk mengetahui pengaruhnya terhadap produksi cabai merah di daerah penelitian.

Pupuk NPK

Pupuk NPK merupakan pupuk majemuk yang menyediakan beberapa unsur hara utama, yaitu nitrogen, fosfor, dan kalium. Ketiga unsur tersebut mempunyai fungsi yang saling melengkapi dalam mendukung pertumbuhan dan produksi tanaman. Penggunaan pupuk NPK secara tepat dapat membantu memenuhi kebutuhan hara tanaman selama proses pertumbuhan dan pembentukan hasil.

Hasil penelitian pada berbagai wilayah menunjukkan bahwa pupuk NPK dapat menjadi salah satu faktor penting dalam produksi cabai. Penelitian mengenai cabai merah di wilayah lain menunjukkan adanya pengaruh nyata pupuk NPK terhadap produksi, sedangkan penelitian lainnya menunjukkan hasil yang berbeda. Perbedaan tersebut memperkuat pentingnya penelitian spesifik lokasi untuk mengetahui respons produksi cabai merah terhadap penggunaan pupuk NPK.

Tenaga Kerja

Tenaga kerja merupakan faktor produksi yang digunakan dalam berbagai kegiatan usahatani, mulai dari pengolahan lahan, penanaman, pemupukan, pemeliharaan, pengendalian organisme pengganggu tanaman, hingga pemanenan. Ketersediaan tenaga kerja yang cukup memungkinkan kegiatan budidaya dilakukan sesuai waktu dan tahapan yang diperlukan. Dalam penelitian usahatani cabai merah, tenaga kerja termasuk salah satu faktor produksi yang sering dianalisis. Penelitian Andayani menunjukkan bahwa secara simultan lahan, bibit, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja berpengaruh terhadap produksi cabai merah, sedangkan secara parsial terdapat perbedaan pengaruh antarinput. Hal ini menunjukkan bahwa pengaruh tenaga kerja perlu dilihat berdasarkan kondisi dan sistem budidaya di wilayah penelitian.

Pestisida

Pestisida digunakan untuk mengendalikan organisme pengganggu tanaman yang dapat menurunkan pertumbuhan dan produksi cabai merah. Serangan hama dan penyakit yang tidak dikendalikan dapat menyebabkan kerusakan tanaman sehingga menurunkan kuantitas dan kualitas hasil panen. Oleh karena itu, pestisida merupakan salah satu input penting dalam kegiatan produksi cabai merah. Meskipun demikian, penggunaan pestisida harus dilakukan secara tepat, baik dari segi jenis, dosis, waktu, maupun cara aplikasi. Penggunaan yang tidak tepat dapat meningkatkan biaya produksi tanpa memberikan peningkatan produksi yang sebanding. Penelitian Saputra dan Wenagama menemukan bahwa pestisida berpengaruh signifikan terhadap produksi cabai merah, tetapi arah pengaruhnya berbeda dengan beberapa faktor produksi lainnya.

Penerimaan Usahatani

Penerimaan usahatani merupakan nilai yang diperoleh petani dari hasil penjualan produk pertanian. Besarnya penerimaan dipengaruhi oleh jumlah produksi yang dihasilkan dan harga jual produk. Dengan demikian, semakin tinggi produksi dan harga jual, semakin besar pula penerimaan yang diperoleh petani, dengan asumsi faktor lainnya tetap. Dalam penelitian ini, penerimaan digunakan untuk menggambarkan hasil ekonomi yang diperoleh petani dari kegiatan usahatani cabai merah. Penelitian mengenai kelayakan usahatani cabai merah juga menggunakan penerimaan dan biaya sebagai dasar untuk menilai kondisi ekonomi usaha tani.

Penelitian Terdahulu yang Relevan

Beberapa penelitian yang dapat digunakan untuk memperkuat penelitian Anda antara lain:

Peneliti	Lokasi	Variabel/Fokus	Hasil Utama
Andayani (2016/2018)	Argapura, Majalengka	Lahan, bibit, pupuk, pestisida, tenaga kerja	Secara simultan berpengaruh; secara parsial pupuk, pestisida, dan tenaga kerja berpengaruh, sedangkan lahan dan bibit tidak signifikan.
Saputra & Wenagama (2019)	Buahan, Gianyar	Lahan, bibit, pupuk, pestisida, tenaga kerja	Lahan, bibit, pupuk, dan tenaga kerja berpengaruh positif signifikan; pestisida berpengaruh negatif signifikan.
Adhiana (2021)	Pidie Jaya, Aceh	Lahan, benih, tenaga kerja, pupuk anorganik, pupuk organik, pestisida	Lahan, benih, tenaga kerja, dan pupuk anorganik memengaruhi produksi; pupuk organik dan pestisida tidak berpengaruh.
Rahayu & Simanullang (2023)	Langkat	Lahan, benih, pupuk dan kelayakan usahatani	Lahan, benih, dan pupuk berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi; usahatani layak diusahakan.
Pratiwi (2025)	Baros, Serang	Lahan, benih, pupuk, pestisida, tenaga kerja	Secara simultan berpengaruh; secara parsial luas lahan dan NPK signifikan.

Hipotesis

Diduga bahwa faktor luas lahan, benih, pupuk urea, pupuk TSP, pupuk NPK, tenaga kerja dan pestisida berpengaruh nyata terhadap produksi cabai merah.

3. METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian ini dilakukan di Kecamatan Simpang Tiga Kabupaten Aceh Besar. Penentuan lokasi ini dilakukan secara *purposive sampling*, dengan pertimbangan bahwa lokasi tersebut terdapat petani yang mengusahakan usahatani cabai merah. Objek penelitian ini yaitu seluruh usahatani cabai merah di Kecamatan Simpang Tiga Kabupaten Aceh Besar. Ruang lingkup dalam penelitian ini yaitu produksi usahatani cabai merah di Kecamatan Simpang Tiga Kabupaten Aceh Besar.

Populasi dalam penelitian adalah semua petani yang mengusahakan usahatani cabai merah di Kecamatan Simpang Tiga Kabupaten Aceh Besar. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode sensus. Metode sensus adalah penyelidikan yang dilakukan untuk memperoleh fakta-fakta atau sengaja dalam mencari keterangan-keterangan secara faktual, baik tentang situasi sosial ekonomi dan suatu kelompok atau daerah (Sugiono, 2021). Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah menggunakan simple random sampling (acak sederhana) yaitu pengambilan sampel anggota populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu (Arikunto, 2018). Besarnya sampel yang mewakili populasi di daerah penelitian ditetapkan 22 orang petani karena jumlah populasi di daerah penelitian juga 22 orang petani cabai merah. Maka jumlah sampel yang diambil sebanyak 22 orang petani cabai merah.

Pengumpulan data primer dilakukan melalui wawancara langsung dengan petani responden menggunakan kuesioner sebagai instrumen penelitian. Kuesioner digunakan untuk memperoleh data mengenai penggunaan faktor-faktor produksi dan hasil usahatani cabai merah. Selain wawancara, dilakukan observasi terhadap kegiatan usahatani untuk memperoleh informasi yang mendukung data penelitian. Data sekunder dikumpulkan melalui dokumentasi dan penelusuran data dari instansi pemerintah, lembaga terkait, serta sumber pustaka yang relevan dengan penelitian.

Data yang telah dikumpulkan selanjutnya ditabulasi dan dianalisis secara kuantitatif. Analisis yang digunakan meliputi analisis penerimaan usahatani dan analisis regresi linier berganda. Penerimaan usahatani dihitung berdasarkan jumlah produksi cabai merah yang dihasilkan dikalikan dengan harga jual yang diterima petani.

Untuk mengetahui pengaruh faktor-faktor produksi terhadap produksi cabai merah digunakan analisis regresi linier berganda. Model penelitian dirumuskan sebagai berikut:

$$Y=a0 + \alpha1X1 + \alpha2X2 + \alpha3X3 + \alpha4X4 + \alpha5X5 + \alpha6X6 + \alpha7X7;ei...$$

Keterangan : Produksi cabai merah (Y) sama dengan konstanta (a_0), ditambah koefisien regresi luas lahan (α_1) dikali luas lahan (X_1), ditambah koefisien regresi bibit (α_2) dikali bibit (X_2), ditambah koefisien regresi pupuk urea (α_3) dikali pupuk urea (X_3), ditambah koefisien regresi pupuk TSP (α_4) dikali pupuk TSP (X_4), ditambah koefisien regresi pupuk NPK (α_5) dikali pupuk NPK (X_5), ditambah koefisien regresi tenaga kerja (α_6) dikali tenaga kerja (X_6), ditambah koefisien regresi pestisida (α_7) dikali pestisida (X_7), ditambah kesalahan pengganggu (e_i).”

Pengujian pengaruh variabel bebas terhadap produksi dilakukan melalui **uji-F dan uji-t**. Uji-F digunakan untuk mengetahui pengaruh luas lahan, bibit, pupuk urea, pupuk TSP, pupuk NPK, tenaga kerja, dan pestisida secara bersama-sama terhadap produksi cabai merah. Uji-t digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel bebas secara parsial terhadap produksi cabai merah. Pengambilan keputusan dilakukan dengan membandingkan nilai probabilitas (*significance*) dengan tingkat signifikansi yang digunakan. Selanjutnya, **koefisien determinasi (R^2)** digunakan untuk mengetahui besarnya proporsi variasi produksi cabai merah yang dapat dijelaskan oleh variabel luas lahan, bibit, pupuk urea, pupuk TSP, pupuk NPK, tenaga kerja, dan pestisida dalam model penelitian.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penggunaan Tenaga Kerja

Tenaga kerja yang dipakai pada usahatani cabai merah adalah tenaga kerja pria. Jenis kegiatan yang ada pada usahatani cabai merah ini meliputi pemeliharaan melakukan pengolahan tanah, pemasangan mulsa, penanaman, pemupukan, penyemprotan pestisida, penyiraman dan pemanenan. Jumlah penggunaan tenaga kerja pada usahatani cabai merah di Kecamatan Simpang Tiga Kabupaten Aceh Besar, penelitian ini dapat dilihat pada Tabel berikut ini.

Tabel 1. Rata-Rata Penggunaan Tenaga Kerja Usahatani Cabai Merah di Kecamatan Simpang Tiga Kabupaten Aceh Besar, 2024.

No	Uraian Pekerjaan	Rata rata (HKP)
1	Pengolahan Tanah	5,22
2	Pemasangan Mulsa	3,63
3	Penanaman	4,88

4	Pemupukan		3,74
5	Penyemprotan Pestisida		4,08
6	penyiraman	11,59	
7	Pemanenan		5,76
Total HKP Tenaga Kerja			**38,9**

Sumber: data primer (2024)

Berdasarkan Tabel 1 di atas terlihat bahwa total rata-rata penggunaan tenaga kerja pada usahatani cabai merah di daerah penelitian yaitu 38,9 hkp. Untuk mengetahui rincian tenaga kerja pada usahatani cabai merah di daerah penelitian.

Biaya Variabel

Biaya variabel (*variable cost*) adalah biaya yang jumlah totalnya berubah secara sebanding (*proporsional*) dengan perubahan volume kegiatan. Semakin tinggi volume kegiatan atau aktivitas, maka secara proporsional semakin tinggi pula total biaya variabel. Semakin rendah volume kegiatan, maka secara proporsional semakin rendah pula total biaya variabel. Biaya variabel pada usahatani cabai merah ini terdiri dari biaya bibit, pengolahan tanah, mulsa, pupuk, pestisida dan tenaga kerja. Rata-rata biaya variabel seperti terlihat pada Tabel di bawah ini.

Tabel 2. Rata-Rata Biaya Variabel Per Musim Produksi Pada Usahatani Cabai Merah di Kecamatan Simpang Tiga Kabupaten Aceh Besar, 2024.

No	Jenis Biaya	Rata-Rata Biaya (Rp)
1	Bibit	146.590
2	Pengolahan Tanah	597.727
3	Mulsa	555.681
4	Pupuk	487.500
5	Pestisida	552.272
6	Tenaga Kerja	3.890.454
Total Rata-Rata Biaya		**6.230.224**

Sumber: data primer (2024)

Berdasarkan Tabel 2 di atas menunjukkan bahwa pengeluaran petani untuk total biaya variabel meliputi biaya bibit, pengolahan tanah, mulsa, pupuk, pestisida dan tenaga kerja yaitu Rp. 6.230.224. Pengeluaran rata-rata biaya variabel terbesar adalah pada biaya tenaga kerja yaitu sebesar Rp. 3.890.454. Sedangkan rata-rata biaya variabel pengeluaran terkecil terdapat pada biaya bibit yaitu sebesar Rp.146.590. Untuk mengetahui rincian biaya variabel pada usahatani cabai merah di daerah penelitian.

Biaya Tetap

Biaya tetap (fixed cost) yaitu biaya yang nilainya tidak berubah pada saat musim produksi cabai merah berlangsung hingga dijual. Biaya tetap pada usahatani cabai merah di daerah penelitian ini terdiri dari biaya pembelian parang, cangkul dan garu. Berdasarkan

Lampiran 4, biaya peralatan dihitung berdasarkan penyusutan peralatan. Rata-rata biaya penyusutan peralatan pada usahatani cabai merah di daerah penelitian seperti terlihat pada Tabel di bawah ini.

Tabel 3. Rata-Rata Biaya Tetap Per Musim Produksi Pada Usahatani Cabai Merah di Kecamatan Simpang Tiga Kabupaten Aceh Besar, 2024.

No	Jenis Biaya Tetap	Satuan (Unit)	Rata-Rata Biaya Penyusutan (Rp)
1	Parang	1	22.423,86
2	Cangkul	1	28.787,45
3	Garu	1	17.044,59
Total Rata-Rata Biaya			**68.255,9**

Sumber: data primer (2024)

Berdasarkan Tabel 3 di atas terlihat bahwa rata-rata total biaya penyusutan sebesar Rp. 68.255,9. Rata-rata biaya penyusutan terbesar ialah pada biaya penyusutan cangkul, karena harga pembelian cangkul lebih tinggi dari pada harga alat-alat yg digunakan untuk usahatani cabai merah. Sedangkan rata-rata total biaya terkecil terdapat pada biaya penyusutan garu. Untuk mengetahui rincian biaya variabel pada usahatani cabai merah di daerah penelitian.

Produksi dan Penerimaan

Produksi adalah total penerimaan usahatani cabai merah yang diperoleh petani pada setiap dijual. Penerimaan adalah pendapatan kotor yang diperoleh oleh petani, dengan cara mengalikan hasil produksi dengan harga jual per kilogram cabai merah. Rata-rata produksi dan penerimaan setiap musim di Kecamatan Simpang Tiga Kabupaten Aceh Besar seperti terlihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4. Rata-Rata Produksi dan Penerimaan Per Musim Produksi Pada Usahatani Cabai Merah di Kecamatan Simpang Tiga Kabupaten Aceh Besar, 2024.

No	Uraian	Satuan	Rata-Rata
1	Jumlah Produksi Cabai Merah	Kg	584
2	Harga Jual	Rp/Kg	38.863
3	Penerimaan	Rp	22.695.992

Sumber: data primer (2024)

Berdasarkan Tabel 4 di atas terlihat bahwa rata-rata jumlah produksi cabai merah di Kecamatan Simpang Tiga Kabupaten Aceh Besar yaitu 584 Kg. Harga jual yang digunakan adalah harga rata-rata di daerah penelitian sebesar Rp. 38.863/Kg. Sehingga menghasilkan rata-rata penerimaan usahatani cabai merah di daerah penelitian sebesar Rp. 22.695.992. Untuk mengetahui rincian jumlah produksi dan penerimaan pada usahatani cabai merah di daerah penelitian.

Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Cabai Merah di Kecamatan Simpang Tiga Kabupaten Aceh Besar.

Pengujian hipotesis dari hasil penelitian yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani cabai merah yaitu faktor luas lahan, bibit, pupuk urea, pupuk tsp, pupuk npk, tenaga kerja dan punyisida.

Tabel 5. Hasil Analisis Pengaruh Luas Lahan, Bibit, Pupuk Urea, Pupuk TSP, Pupuk NPK, Tenaga Kerja dan Punyisida Terhadap Produksi Usahatani Cabai Merah Per Musim Produksi di Kecamatan Simpang Tiga Kabupaten Aceh Besar, 2024.

Variabel	Koefisien Regresi	tcari	Signifikan
Constanta	149.511	.367	
Luas Lahan (X_1)	-2.142	-1.384	TS
Bibit (X_2)	404.182	1.762	S
Pupuk Urea (X_3)	-2.596	-.143	TS
Pupuk TSP (X_4)	-10.646	-725	TS
Pupuk NPK (X_5)	14.957	1.780	S
Tenaga Kerja (X_6)	18.553	.361	TS
Punyisida (X_7)	76.161	1.846	S
F_{cari} = 2.532		F_{tabel} = 2.76	
R^2 = 0.503		t_{tabel} = 1.761	

Ket : S = Signifikan

TS = Tidak Signifikan

Untuk mengetahui besarnya parameter dari masing-masing variabel tersebut (dengan asumsi variabel yang lain tetap), maka dianalisis dengan menggunakan metode regresi linear berganda (*Multiple Regression Linear Analysis*) pengaruh faktor-faktor tersebut dapat dinyatakan sebagai berikut:

$Y=a0 + \alpha1X1 + \alpha2X2 + \alpha3X3 + \alpha4X4 + \alpha5X5 + \alpha6X6 + \alpha7X7;ei...$

$Y= 149.511 + -2.142\ X_1 + 404.182\ X_2 + -2.596\ X_3 + -10.646\ X_4 + 14.957\ X_5 + 18.553\ X_6 + 76.161\ X_7$

Koefisien regresi dan masing-masing variabel bebas (Independen Variabel) yaitu X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6 dan X_7 pada persamaan diatas maka dapat diartikan bahwa: Konstanta a0 = 149.511 artinya jika X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6 dan X_7 nilainya adalah nol, maka produksi usahatani cabai merah (Y) sebesar 149.511. Koefisien regresi luas lahan (X_1) adalah sebesar -2.142 artinya luas lahan mengalami memiliki pengaruh negatif terhadap produksi. Koefisisen regresi bibit (X_2) adalah sebesar 404.182 artinya setiap bibit bertambah 1% (persen), maka akan menyebabkan produksi usahatani cabai merah meninggkat sebesar 404.182. Dimana variabel (X_1, X_3, X_4, X_5, X_6 dan X_7) lainnya dianggap tetap (*cet-par*). Koefisien regresi pupuk urea (X_3) adalah sebesar -2.596 artinya memiliki pengaruh negatif. Koefisien regresi

pupuk tsp (X4) adalah sebesar -10.646 artinya setiap pupuk tsp bertambah 1 kilogram, maka akan menyebabkan produksi usahatani cabai merah meninggkat sebesar 10.646. Koefisien regresi pupuk npk (X5) adalah sebesar 14.957 artinya setiap pupuk mpk bertambah 1 kilogram, maka akan menyebabkan produksi usahatani cabai merah meninggkat sebesar 14.957. Koefisien regresi tenaga kerja (X6) adalah sebesar 18.553 artinya setiap penambahan tenaga kerja sebanyak 1 hkp, maka akan menyebabkan produksi usahatani cabai merah meningkat sebesar 18.553. Koefisien regresi punyisida (X7) adalah sebesar 76.161 artinya setiap penambahan tenaga kerja sebanyak 1 hkp, maka akan menyebabkan produksi usahatani cabai merah meningkat sebesar 76.161.

Uji F (Serempak)

Hasil pengujian secara serempak yang dilakukan dengan menggunakan uji F atau uji serempak diperoleh $F_{cari} = 2.532$ dan $F_{tabel} = 2.76$ dengan perkataan lain $F_{cari} > F_{tabel}$ berarti terima Ha dan tolak Ho bahwa Luas Lahan (X1), Bibit (X2), Pupuk Urea (X3), Pupuk Tsp (X4), Pupuk NPK (X5), Tenaga Kerja (X6) dan Punyisida (X7) secara serempak berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani cabai merah di Kecamatan Simpang Tiga Kabupaten Aceh Besar.

Uji t (Parsial)

Luas Lahan (X1)

Secara parsial (uji t), hasil analisis pengaruh luas lahan (X1) terhadap produksi usahatani cabai merah $t_{cari} = -1.384$ sedangkan $t_{tabel} = 1.761$. Hal ini menunjukkan bahwa $t_{cari} < t_{tabel}$ yang berarti terima Ho tolak Ha. Artinya luas lahan dalam penelitian ini tidak berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani cabai merah.

Bibit (X2)

Secara parsial (uji t), hasil analisis pengaruh bibit (X2) terhadap produksi usahatani cabai merah diperoleh $t_{cari} = 1.762$ sedangkan $t_{tabel} = 1.761$. Hal ini menunjukkan bahwa $t_{cari} > t_{tabel}$ yang berarti terima Ha tolak Ho. Artinya penggunaan bibit dalam penelitian ini berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani cabai merah.

Pupuk Urea (X3)

Secara parsial (uji t), hasil analisis pengaruh pupuk urea terhadap produksi usahatani cabai merah diperoleh $t_{cari} = -143$ sedangkan $t_{tabel} = 1.761$. Hal ini menunjukkan bahwa $t_{cari} < t_{tabel}$ yang berarti terima Ho tolak Ha. Artinya penggunaan pupuk urea dalam penelitian ini tidak berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani cabai merah.

Pupuk Tsp (X4)

Secara parsial (uji t), hasil analisis pengaruh pupuk tsp terhadap produksi usahatani cabai merah diperoleh t_{cari} = -725 sedangkan t_{tabel} = 1.761. Hal ini menunjukkan bahwa $t_{cari} < t_{tabel}$ yang berarti terima Ho tolak Ha. Artinya penggunaan pupuk tsp dalam penelitian ini tidak berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani cabai merah.

Pupuk NPK (X5)

Secara parsial (uji t), hasil analisis pengaruh pupuk npk terhadap produksi usahatani cabai merah diperoleh t_{cari} = 1.780 sedangkan t_{tabel} = 1.761. Hal ini menunjukkan bahwa $t_{cari} > t_{tabel}$ yang berarti terima Ha tolak Ho. Artinya penggunaan pupuk npk dalam penelitian ini berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani cabai merah.

Tenaga Kerja (X6)

Secara parsial (uji t), hasil analisis pengaruh tenaga kerja terhadap produksi usahatani cabai merah diperoleh t_{cari} = 361 sedangkan t_{tabel} = 1.761. Hal ini menunjukkan bahwa $t_{cari} > t_{tabel}$ yang berarti terima Ho tolak Ha. Artinya penggunaan tenaga kerja dalam penelitian ini tidak berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani cabai merah.

Punyisida (X6)

Secara parsial (uji t), hasil analisis pengaruh punyisida terhadap produksi usahatani cabai merah diperoleh t_{cari} = 1.846 sedangkan t_{tabel} = 1.761. Hal ini menunjukkan bahwa $t_{cari} > t_{tabel}$ yang berarti terima Ha tolak Ho. Artinya penggunaan punyisida dalam penelitian ini berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani cabai merah.

Uji R (Koefisien Korelasi)

Untuk mengetahui keeratan hubungan antara dua atau lebih variabel independen. Digunakan analisis koefisien korelasi (Uji R) nilai koefisien adalah sebesar 0.709 atau 70.9%. Hal ini berarti hubungan antara variabel independen X_1, X_2, X_3, X_4, X_5 dan X_6 dengan variabel dependen dalam penelitian ini sangat erat dan ei = 29,1% yang artinya masih ada variabel lain di luar model sebesar 29,1% yang menentukan keeratan hubungan tersebut.

Uji R^2 (Determinasi)

Berdasarkan tabel "model Summary", diketahui nilai koefisien determinasi atau R^2 adalah sebesar 0.503 atau sama dengan 50.3%, angka tersebut mengandung arti bahwa variabel (X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6 dan X_7) secara simultan berpengaruh terhadap variabel (Y) sebesar 50.3%. sedangkan sisanya (100% -

50.3% = 49,7%) dipengaruhi oleh variabel lain di luar model persamaan regresi atau variabel lain di luar model yang dianalis.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani cabai merah di Kecamatan Simpang Tiga Kabupaten Aceh Besar, dapat disimpulkan bahwa rata-rata produksi cabai merah yang dihasilkan petani adalah sebesar 584 kg per musim produksi dengan rata-rata harga jual sebesar Rp38.863/kg, sehingga diperoleh rata-rata penerimaan sebesar Rp22.695.992 per musim produksi. Rata-rata penggunaan tenaga kerja pada usahatani cabai merah sebesar 38,9 HKP, sedangkan rata-rata biaya variabel yang dikeluarkan petani sebesar Rp6.230.224 dan rata-rata biaya tetap berupa penyusutan peralatan sebesar Rp68.255,90 per musim produksi.

Hasil analisis regresi linear berganda menunjukkan bahwa secara simultan luas lahan, bibit, pupuk urea, pupuk TSP, pupuk NPK, tenaga kerja, dan pestisida belum berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani cabai merah pada tingkat signifikansi yang digunakan, yang ditunjukkan oleh nilai Fhitung sebesar 2,532 lebih kecil daripada Ftabel sebesar 2,76. Secara parsial, penggunaan bibit, pupuk NPK, dan pestisida berpengaruh nyata terhadap produksi cabai merah karena nilai thitung masing-masing lebih besar daripada ttabel. Sementara itu, luas lahan, pupuk urea, pupuk TSP, dan tenaga kerja tidak berpengaruh nyata terhadap produksi cabai merah. Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,503 menunjukkan bahwa sebesar 50,3% variasi produksi cabai merah dapat dijelaskan oleh variabel luas lahan, bibit, pupuk urea, pupuk TSP, pupuk NPK, tenaga kerja, dan pestisida, sedangkan sebesar 49,7% dijelaskan oleh faktor lain di luar model penelitian.

Berdasarkan hasil tersebut, petani cabai merah di Kecamatan Simpang Tiga Kabupaten Aceh Besar disarankan untuk memberikan perhatian lebih terhadap penggunaan bibit, pupuk NPK, dan pestisida karena ketiga faktor tersebut terbukti berpengaruh nyata terhadap produksi. Penggunaannya tetap perlu disesuaikan dengan kebutuhan tanaman dan kondisi lahan agar peningkatan produksi tidak diikuti oleh pemborosan biaya. Sementara itu, penggunaan pupuk urea, pupuk TSP, tenaga kerja, dan luas lahan perlu dievaluasi dari segi efisiensi dan ketepatan penggunaannya, karena dalam penelitian ini belum menunjukkan pengaruh yang nyata terhadap produksi. Peran penyuluh pertanian juga diperlukan untuk memberikan informasi mengenai pemilihan bibit yang berkualitas, pemupukan berimbang, serta penggunaan pestisida secara tepat dan efisien.

Penelitian ini memiliki keterbatasan pada jumlah responden yang relatif terbatas, yaitu 22 petani, serta variabel yang dianalisis hanya mencakup tujuh faktor produksi. Nilai R^2 sebesar 50,3% juga menunjukkan masih terdapat 49,7% variasi produksi yang dipengaruhi oleh faktor lain yang belum dimasukkan dalam model, seperti kondisi iklim dan cuaca, kesuburan tanah, varietas tanaman, serangan hama dan penyakit, pengairan, teknologi budidaya, pengalaman petani, serta manajemen usahatani. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan menggunakan jumlah responden yang lebih besar, memperluas wilayah penelitian, serta memasukkan faktor-faktor lain yang secara teoritis dapat mempengaruhi produksi cabai merah agar diperoleh hasil analisis yang lebih komprehensif.

DAFTAR REFERENSI

Adhiana, Martina, Riani, & Suryadi. (2022). Analisis efisiensi teknis usahatani cabai merah di Kecamatan Sawang Kabupaten Aceh Utara dengan pendekatan stochastic frontier. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis, 8*(1), 265–278. https://doi.org/10.25157/ma.v8i1.6640.

Adhiana. (2021). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi cabai merah di Kabupaten Pidie Jaya. *Jurnal Agrica Ekstensia, 15*(1), 82–92.

Amartani, K., et al. (2023). Efisiensi penggunaan faktor produksi pupuk pada usahatani cabai merah di Desa Lamokuni Kecamatan Wonggeduku Barat Kabupaten Konawe. *Prosiding Seminar Nasional Manajemen dan Ekonomi, 2*(2). https://doi.org/10.59024/semnas.v2i2.490

Andayani, S. A. (2016). Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi cabai merah. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis, 1*(3), 261–268. https://doi.org/10.25157/ma.v1i3.46

Andayani, S. A. (2016). Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi cabai merah. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis, 1*(3), 261–268. https://doi.org/10.25157/ma.v1i3.46.

Andini, W., et al. (2024). Analisis fluktuasi harga terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas usaha tani cabai merah di Indonesia. *Jurnal Riset dan Inovasi Manajemen, 2*(2). https://doi.org/10.59581/jrim-widyakarya.v2i2.3526

Loso, S., & Kriswantoro, H. (2026). Respon pertumbuhan dan produktivitas tanaman cabai merah keriting (*Capsicum annuum* L.) terhadap jenis media tanam dan berbagai dosis biochar. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Tanaman, 5*(1). https://doi.org/10.55606/jurrit.v5i1.10007

Pratiwi. (2025). Analisis efisiensi produksi usahatani cabai merah keriting (studi kasus di Kecamatan Baros, Kabupaten Serang). *Jurnal Agribisnis Terpadu*.

Rahayu, P., & Simanullang, E. S. (2023). Determinan produksi dan analisis kelayakan usahatani cabai merah: Studi kasus Desa Tanjung Ibus Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat. *Risalah Kebijakan Pertanian dan Lingkungan, 10*(3). https://doi.org/10.29244/jkebijakan.v10i3.51050

Rahayu, P., & Simanullang, E. S. (2023). Determinan produksi dan analisis kelayakan usahatani cabai merah: Studi kasus Desa Tanjung Ibus Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat. *Risalah Kebijakan Pertanian dan Lingkungan, 10*(3), 165–178. https://doi.org/10.29244/jkebijakan.v10i3.51050.

Rozaini, N., & Silaban, S. J. (2023). Pengaruh biaya produksi dan harga jual terhadap pendapatan petani cabai merah di Kecamatan Doloksanggul Kabupaten Humbang Hasundutan. *Jurnal Publikasi Sistem Informasi dan Manajemen Bisnis, 2*(2). https://doi.org/10.55606/jupsim.v2i2.1314

Saputra, I. M. A. D., & Wenagama, I. W. (2019). Analisis efisiensi faktor produksi usahatani cabai merah di Desa Buahan, Kecamatan Payangan, Kabupaten Gianyar. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 32–60.

Sembai, K. P., & Rahanra, R. M. (2024). Studi literatur kerapatan tanaman terhadap pertumbuhan dan produktivitas tanaman cabai merah keriting. *Prosiding Ilmu Kependidikan, 1*(1).

Setyadi, A., Setiadi, A., & Ekowati, T. (2020). Analisis faktor-faktor produksi yang mempengaruhi produksi cabai merah keriting (*Capsicum annum* L.) di Kecamatan Sumowono Kabupaten Semarang. *JEPA (Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis), 4*(4).

Unta, L. R., Pudjiastuti, A. Q., & Kholil, A. Y. (2019). Efisiensi produksi usahatani cabai merah (*Capsicum annuum* L.) (Studi kasus di Desa Sumberejo, Kecamatan Batu). *Buana Sains, 19*(2)