

Buana Sains Vol 20 No 2 : 197 - 208, 2020

**EFISIENSI PRODUKSI USAHATANI  
CABAI MERAH (*Capsicum annum* L.)  
(STUDI KASUS: DI DESA SUMBEREJO, KECAMATAN BATU)**

**Ludovikus Ronaldus Unta, Agnes Quartina Pudjiastuti dan A. Yusuf Kholil.**  
Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Tribhuwana Tunggaladewi

---

**Abstract**

The development of horticultural commodities is quite beneficial because it is supported by the potential of natural resources, human resources, availability of technology, and market absorption, one of which is red chili. This study aims to analyze the factors that influence the production of red chili farming in the Sumberejo village and the efficiency of the use of production factors (land area, seeds, manure, TSP, NPK, urea, labor, and pesticides). The data analysis method used is the Cobb-Douglas production function using multiple regression analysis, validity and reliability tests, classical assumption tests, model suitability (goodness of fit model), and efficiency analysis. The results showed that the simultaneous use of production factors of land area, seeds, manure, TSP, NPK, urea, labor, and pesticides had a significant effect on the production of red chili. Partially, the land area and seed production factors have a significant effect on the production of red chilies, while manure, TSP, NPK, urea, labor, and pesticides have no significant effect on the production of red chili. The results of the efficiency analysis show that the production factors of land area, seeds, manure, urea fertilizer, and labor are technically efficient because they are located in a rational area and technically, TSP, NPK, and pesticides are not efficient. In terms of price efficiency, the use of production factors is not efficient for land area, seeds, TSP fertilizers, NPK fertilizers, and pesticides have not reached economic efficiency. Other production factors such as manure, urea fertilizer, and labor are not economically efficient, so the use of inputs must be added to obtain maximum production.

**Keywords:** Efficiency; farming; production; red chilli; Sumberejo village.

---

**Pendahuluan**

Komoditas tanaman hortikultura merupakan komoditas unggulan yang memiliki nilai ekonomis tinggi dan mempunyai potensi untuk terus dikembangkan. Dalam perkembangannya komoditas hortikultura, terutama sayur-sayuran, baik sayuran daun maupun sayuran buah, cukup memberikan keuntungan yang besar karena didukung oleh potensi sumberdaya alam, sumberdaya manusia, ketersediaan

teknologi, dan potensi serapan pasar di dalam negeri maupun pasar internasional yang terus meningkat. Salah satu jenis tanaman yang banyak dikonsumsi dan dibudidayakan oleh masyarakat adalah cabai (Fidilia, 2017).

Berdasarkan data Kementerian Pertanian Indonesia 2016-2019, total produksi cabai pada tahun 2016 sebesar 1,96 juta ton dan meningkat di tahun 2017 sebesar 2,35 juta ton dan terjadi sedikit penurunan di tahun 2018 sebesar

2,30 juta ton dan produksi tahun 2019 sebesar 2,90 juta ton. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur 2019, menunjukkan bahwa produksi cabai pada tahun 2017 sebesar 4.399.987 kuintal dan produksi cabai pada tahun 2018 sebesar 5.453.034 kuintal. Hal ini menunjukkan bahwa produksicabai di Jawa Timur mengalami kenaikan. Dari data BPS Kota Batu 2019, didapatkan bahwa produksi cabai di Kota Batu tahun 2017 sebesar 3,190 ton dan mengalami penurunan pada tahun 2018 menjadi 2,286 ton. Penelitian mengenai efisiensi produksi usahatani cabai merah sudah dilakukan oleh beberapa peneliti, diantaranya Hardiyanti (2014) menyatakan produktivitas usahatani cabai merah di Kabupaten Lampung Timur yang rendah diduga di sebabkan kurang optimal dalam penggunaan faktor produksi.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka diperlukan penelitian mengenai efisiensi usahatani tanaman cabai di Desa Sumberejo, Kecamatan Batu, adapun tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis faktor-faktor produksi; luas lahan, benih, pupuk kandang, TSP, NPK, Urea, tenaga kerja, dan pestisida yang mempengaruhi produksi cabai merah (*Capsicum annuum* L.) di Desa Sumberejo Kecamatan Batu Kota Batu, dan menganalisis efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi: luas lahan, benih, pupuk kandang, TSP, NPK, Urea, tenagakerja, dan pestisida pada usahatani cabai merah (*Capsicum annuum* L.) di Desa Sumberejo, Kecamatan Batu.

### Metode Penelitian

Desa Sumberejo dipilih menjadi daerah penelitian atas dasar pertimbangan bahwa Desa Sumberejo Kecamatan Batu merupakan salah satu daerah potensial yang memproduksi tanaman cabai merah.

Hal ini didukung dengan kondisi tanah di Kota Batu banyak mengandung mineral yang berasal dari letusan gunung merapi, dimana mempunyai tingkat kesuburan yang tinggi dan mayoritas penduduk di Desa Sumberejo berprofesi sebagai petani hortikultura. Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari 2020.

Jumlah populasi petani dari 12 kelompok tani di Desa Sumberejo adalah 350 orang. Pengambilan sampel dari populasi tersebut ditentukan menggunakan metode *Random Sampling* (dengan cara lotere).

Perhitungan sampel menggunakan rumus Slovin, yaitu:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Dimana,

n : jumlah sampel

N : jumlah populasi

e : tingkat ketelitian yang diinginkan.

Dalam penelitian ini tingkat ketelitian yang digunakan adalah 15 %.

$$n = \frac{350}{1 + 350(0,15)^2} = \frac{350}{1 + 7,875} = \frac{350}{8,875} = 40$$

Sesuai dengan pertimbangan bahwa 40 sampel yang diambil dinyatakan sebagai sampel minium karena mengantisipasi adanya data yang tidak valid dari petani responden, karena itu untuk pemerataan pengambilan sampel dari 12 kelompok tani di Desa Sumberejo diambil 4 orang petani dari setiap kelompok tani yang ada dan jumlah sampel yang diambil yakni 48 sampel.

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penggunaan faktor produksi usahatani cabai merah dengan analisis model cobb douglas (Ramadhani, 2011).

Fungsi persamaan Cobb Douglas secara matematis dapat ditulis:

$$Y = a_0 + X_1^{a_1} X_2^{a_2} X_3^{a_3} X_4^{a_4} X_5^{a_5} X_6^{a_6} X_7^{a_7} X_8^{a_8}$$

Model tersebut disederhanakan dengan ditransformasiikan ke persamaan regresi linear berganda berbentuk logaritma, seperti berikut:

$$\ln Y = \ln a_0 + a_1 \ln X_1 + a_2 \ln X_2 + a_3 \ln X_3 + a_4 \ln X_4 + a_5 \ln X_5 + a_6 \ln X_6 + a_7 \ln X_7 + a_8 \ln X_8 + E.$$

1. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas
2. Uji Asumsi Klasik
3. Kesesuaian model (*goodness of fit model*)
4. Analisis Efisiensi

## Hasil dan Pembahasan

### Uji Validitas

Berdasarkan tabel 1 terlihat bahwa uji validitas yang dilakukan terhadap 48 petani responden menghasilkan 9 variabel yang dinyatakan valid. Karena semua variabel memiliki r-hitung lebih besar dari r-tabel. kesimpulannya seluruh pernyataan yang dibuat dinilai layak dan dapat digunakan untuk keperluan penelitian.

### Uji Reliabilitas

Dari tabel 2 terlihat bahwa uji reabilitas yang dilakukan terhadap 48 responden menunjukkan bahwa semua variabel dinyatakan reliabel karena memiliki nilai *cronbach's alpha* 0,915 > 0,60. Hal ini menyatakan bahwa seluruh pernyataan yang dibuat dinilai layak dan dapat digunakan untuk keperluan penelitian.

Tabel 1. Uji validitas pada efisiensi produksi usahatani cabai merah di desa Sumberejo

Variabel	r- hitung	r- tabel
Produksi (Y)	.901	
Luas Lahan (X <sub>1</sub> )	.951	
Benih (X <sub>2</sub> )	.861	
Pupuk Kandang (X <sub>3</sub> )	.781	0,2845
Pupuk Tsp (X <sub>4</sub> )	.548	
Pupuk Npk (X <sub>5</sub> )	.704	
Pupuk Urea (X <sub>6</sub> )	.399	
Tenaga Kerja (X <sub>7</sub> )	.835	
Pestisida (X <sub>8</sub> )	.359	

Tabel 2. Uji Reliabilitas pada efisiensi produksi usahatani cabai merah di desa Sumberejo

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.915	9

**Uji Asumsi Klasik**

## a. Uji Normalitas

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa probabilitas koefisien toleransi  $> 0,05$  atau *Asymp. Sig.*  $>$  taraf signifikan, yaitu  $0,580 > 0,05$  maka, dapat disimpulkan data hasil penelitian berdistribusi normal.

## b. Uji Multikolinearitas

Berdasarkan tabel 4 dapat disimpulkan bahwa luas lahan, bibit, pupuk kandang, pupuk TSP, pupuk

NPK, pupuk Urea, Tenaga kerja dan pestisida, nilainya VIF nya  $< 10$  dan nilai *Tolerance*  $> 0,01$  sehingga model regresi dinyatakan tidak terjadi gejala multikolonieritas.

## c. Uji Heteroskedastisitas

Berdasarkan penghitungan yang didapatkan menunjukkan tidak ada variabel independen yang nilai signifikan  $< 0,05$ . Kesimpulannya tidak ada variabel yang mengandung heteroskedastisitas karena nilai signifikansi  $> 0,05$ .

Tabel 3. Uji normalitas pada efisiensi produksi usahatani cabai merah di desa Sumberejo

<b>One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test</b>	
	Unstandardized Residual
Asymp. Sig. (2-tailed)	.580

Tabel 4. Uji Multikolinearitas pada efisiensi produksi usahatani cabai merah di desa Sumberejo

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 Luas Lahan (X1)	.105	9.538
Benih (X2)	.259	3.859
Pupuk Kandang (X3)	.351	2.849
Pupuk Tsp (X4)	.614	1.628
Pupuk Npk (X5)	.441	2.269
Pupuk Urea (X6)	.764	1.309
Tenaga Kerja (X7)	.222	4.500
Pestisida (X8)	.763	1.311

Tabel 5. Analisis regresi linear berganda pada efisiensi produksi usahatani cabai merah di desa Sumberejo

\Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
(Constant)	-1.216	.516		-2.356	.024
Luas Lahan (X1)	.842	.173	.701	4.854	.000
Benih (X2)	.430	.116	.341	3.718	.001
Pupuk Kandang(X3)	.040	.118	.027	.342	.735
Pupuk Tsp (X4)	-.137	.131	-.063	-1.050	.300
Pupuk Npk (X5)	-.125	.105	-.084	-1.196	.239
Pupuk Urea (X6)	.021	.079	.014	.269	.790
Tenaga Kerja (X7)	.063	.158	.040	.399	.692
Pestisida (X8)	-.131	.117	-.060	-1.119	.270
Adjusted R Square			.897		
F hitung			52.359		

Berdasarkan hasil analisis SPSS pada Tabel 9, dapat diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$\ln Y = \ln (-1,216) + 0,842 \ln X_1 + 0,430 \ln X_2 + 0,040 \ln X_3 - 0,137 \ln X_4 - 0,125 \ln X_5 + 0,21 \ln X_6 - 0,63 \ln X_7 - 0,131 \ln X_8 + e$$

Hasil analisis tersebut kemudian dikembalikan kedalam fungsi persamaan linear berganda dengan menggunakan antilogaritma, sehingga persamaan fungsinya berubah menjadi:

$$Y = -0,3604X_1^{0,842}X_2^{0,430}X_3^{0,040}X_4^{-0,137}X_5^{-0,125}X_6^{0,21}X_7^{-0,63}X_8^{-0,131} + e$$

a. Uji F

Pada tabel analisis regresi linear bergadamenunjukkan bahwa nilai F hitung= 52.359 dan signifikan 0.000 dengan  $\alpha = 0.05$ , berarti probabilitas kurang dari  $\alpha$ , dimana Ftabel = 2,18

(Fhitung > Ftabel). Kesimpulannya secara simultan luas lahan, benih, pupuk kandang, pupuk TSP, pupuk urea, pupuk NPK, tenaga kerja dan pestisidaberpengaruh nyata terhadap variabel *output* produksi Cabai Merah (Y).

b. Uji t

1. Konstanta (a)

Hal ini berarti jika semua variabel bebas memiliki nilai nol (0) maka variabel terikat (Beta) sebesar -1.216

2. Pengaruh Luas Lahan (X1) Terhadap Produksi (Y)

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan aplikasi SPSS diperoleh hasil nilai signifikansi, untuk pengaruh X1 adalah  $0,000 < 0,05$  dan nilai t-hitung  $4,854 > 2,023$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa secara parsial luas lahan berpengaruh signifikan terhadap

produksi cabai merah (Y). Nilai koefisien Luas Lahan untuk X1 sebesar 0,842. Hal ini mengandung arti jika variabel luas lahan mengalami kenaikan sebesar 1m<sup>2</sup> maka produksi cabai merah mengalami peningkatan sebesar 0,842 kg. Koefisien bernilai positif yang artinya terjadi hubungan positif antara luas lahan dan produksi karena semakin besar luas lahan maka jumlah produksi semakin meningkat.

### 3. Pengaruh Benih X2 Terhadap Produksi (Y)

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan aplikasi SPSS diperoleh hasil nilai sig, untuk pengaruh X2 adalah  $0,001 < 0,05$  dan nilai t-hitung  $3,718 > 2,023$ , sehingga secara parsial benih berpengaruh signifikan terhadap produksi cabai merah (Y). Nilai koefisien Benih untuk X2 sebesar 0,430. Hal ini mengandung arti jika variabel benih mengalami kenaikan sebesar 1 gram maka produksi usahatani mengalami peningkatan sebesar 0,430 kg. Koefisien bernilai positif yang artinya terjadi hubungan positif antara benih dan produksi karena semakin banyak penggunaan benih maka jumlah produksi semakin meningkat.

### 4. Pengaruh Pupuk Kandang (X3) Terhadap Produksi (Y)

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan aplikasi SPSS diperoleh hasil nilai sig, untuk pengaruh X3 adalah  $0,735 > 0,05$  dan nilai t-hitung  $0,342 < 2,023$ , disimpulkan bahwa secara parsial pupuk kandang tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi cabai merah (Y).

### 5. Nilai koefisien Pupuk Kandang untuk X3 sebesar 0,040.

Hal ini mengandung arti setiap kenaikan variabel pupuk kandang sebesar 1 kg, maka produksi cabai merah akan mengalami peningkatan sebesar 0,040 kg. Koefisien bernilai positif yang artinya

terjadi hubungan positif antara pupuk kandang dan produksi karena semakin banyak pupuk kandang yang digunakan maka jumlah produksi semakin meningkat.

### 6. Pengaruh Pupuk TSP (X4) Terhadap Produksi (Y)

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan aplikasi SPSS diperoleh hasil nilai sig, untuk pengaruh X4 adalah  $0,300 > 0,05$  dan nilai t-hitung  $-1,050 < 2,023$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa secara parsial pupuk TSP tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi cabai merah (Y). Nilai koefisien Pupuk TSP untuk X4 sebesar -0,137. Hal ini mengandung arti jika variabel pupuk TSP mengalami kenaikan sebesar 1 kg, maka produksi usahatani mengalami penurunan sebesar 0,137 kg. Koefisien bernilai negatif yang artinya terjadi hubungan negatif antara pupuk TSP dan produksi karena semakin banyak pupuk TSP yang digunakan maka jumlah produksi semakin menurun.

### 7. Pengaruh Pupuk NPK (X5) Terhadap Produksi (Y)

Berdasarkan hasil analisis menggunakan aplikasi SPSS diperoleh hasil nilai sig, untuk pengaruh X5 adalah  $0,239 > 0,05$  dan nilai t-hitung  $-1,196 < 2,023$ , sehingga secara parsial pupuk NPK tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi cabai merah (Y). Nilai koefisien regresi untuk Pupuk NPK untuk X5 sebesar -0,125. Hal ini mengandung arti setiap kenaikan variabel pupuk NPK sebesar 1 kg, maka produksi cabai merah akan mengalami penurunan sebesar 0,125 kg. Koefisien bernilai negatif yang artinya terjadi hubungan negatif antara pupuk NPK dan produksi karena semakin sedikit pupuk NPK yang digunakan maka jumlah produksi semakin menurun.

#### 8. Pengaruh Pupuk Urea (X6) Terhadap Produksi (Y)

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan aplikasi SPSS diperoleh hasil nilai sig, untuk pengaruh X6 adalah  $0,790 > 0,05$  dan nilai t- hitung  $0,269 < 2,023$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa secara parsial pupuk urea tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi cabai merah (Y).

#### 9. Nilai koefisien regresi Pupuk Urea sebesar 0,021.

Hal ini mengandung arti jika variabel pupuk urea mengalami kenaikan sebesar 1 kg, maka produksi usahatani cabai merah mengalami peningkatan sebesar 0,021 kg. Koefisien bernilai positif yang artinya terjadi hubungan positif antara pupuk urea dan produksi karena semakin banyak pupuk urea yang digunakan maka jumlah produksi semakin meningkat.

#### 10. Pengaruh Tenaga Kerja (X7) Terhadap Produksi (Y)

Berdasarkan hasil analisis menggunakan aplikasi SPSS diperoleh hasil nilai sig, untuk pengaruh X7 adalah  $0,692 > 0,05$  dan nilai t-hitung  $0,399 < 2,023$ , sehingga secara parsial tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi cabai merah (Y). Nilai koefisien regresi tenaga kerja sebesar 0,063. Artinya setiap penambahan tenaga kerja sejumlah 1 HOK maka produksi mengalami peningkatan sebesar 0,063 kg. Koefisien bernilai positif yang artinya terjadi hubungan positif antara tenaga kerja dan produksi karena semakin banyak tenaga kerja maka jumlah produksi semakin meningkat.

#### 11. Pengaruh Pestisida (X8) Terhadap Produksi (Y)

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan aplikasi SPSS di peroleh hasil nilai sig, untuk pengaruh X8 adalah  $0,270 > 0,05$  dan nilai t-hitung  $-1,119 < 2,023$ , disimpulkan bahwa secara parsial

pestisida tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi cabai merah (Y). Nilai koefisien regresi Pestisida sebesar -0,131. Hal ini mengandung arti jika variabel pestisida mengalami kenaikan sebesar 1 ml, maka produksi usahatani mengalami penurunan sebesar 0,131 L. Koefisien bernilai negatif yang artinya terjadi hubungan negatif antara pestisida dan produksi karena semakin banyak pestisida yang digunakan maka jumlah produksi semakin menurun.

#### Kesesuaian Model (*goodness of fit model*)

##### Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Dari hasil pada tabel regresidiperoleh nilai koefisien determinasi yang disimbolkan dengan  $R^2$  sebesar 0,897 atau nilai ini menunjukkan bahwa besarnya produksi Cabai Merah (Y) yang bisa dijelaskan oleh variasi dari variabel bebas yaitu luas lahan ( $X_1$ ), bibit ( $X_2$ ), pupuk kandang ( $X_3$ ), pupuk TSP ( $X_4$ ), pupuk NPK ( $X_5$ ), pupuk Urea ( $X_6$ ), tenaga kerja ( $X_7$ ) dan pestisida ( $X_8$ ) sebesar 89,7% sedangkan sisanya sebesar 10,3% ( $100\% - 89,7\%$ ) dijelaskan oleh variabel-variabel lain diluar penelitian.

#### Analisis Efisiensi

##### a. Efisiensi Teknis

Dari hasil analisis dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

1. Variabel luas lahan ( $X_1$ ) yaitu 0,842 ( $0 < EP < 1$ ).

Hal tersebut artinya penggunaan variabel luas lahan secara teknis sudah efisien karena terletak pada daerah II (daerah *rasional*).

2. Variabel benih ( $X_2$ ) yaitu 0,430 ( $0 < EP < 1$ ).

Dari hasil tersebut diketahui bahwa penggunaan benih secara teknis sudah efisien karena terletak pada daerah II (daerah *rasional*).

3. Variabel pupuk kandang ( $X_3$ ) yaitu 0,040 ( $0 < EP < 1$ )

Dari hasil tersebut diketahui bahwa penggunaan variabel pupuk kandang secara teknis sudah efisien karena terletak pada daerah II (daerah *rasional*).

4. Variabel pupuk TSP (X4) yaitu -0,137 ( $< 0$ )

Hal tersebut diartikan bahwa penggunaan variabel pupuk TSP secara teknis tidak efisien karena terletak pada daerah III (daerah *irasional*).

5. Variabel pupuk NPK (X5) yaitu -0,125 ( $< 0$ ).

Hal tersebut menandakan bahwa penggunaan variabel pupuk NPK secara teknis tidak efisien karena terletak pada daerah III (daerah *irasional*).

6. Variabel pupuk Urea (X6) yaitu 0,021 ( $0 < EP < 1$ ).

Dari data tersebut diketahui bahwa penggunaan variabel pupuk Urea secara teknis sudah efisien karena terletak pada daerah II (daerah *rasional*).

7. Variabel tenaga kerja (X7) yaitu 0,063 ( $0 < EP < 1$ ).

Hal tersebut menandakan bahwa penggunaan variabel tenaga kerja secara teknis sudah efisien karena terletak pada daerah II (daerah *rasional*).

8. Variabel pestisida (X7) yaitu -0,131 ( $0 <$ ).

Dari data tersebut diketahui bahwa penggunaan variabel pestisida secara teknis tidak efisien karena terletak pada daerah III (daerah *irasional*).

#### b. Efisiensi alokatif

Dari hasil analisis, efisiensi alokatif dalam penelitian ini diperoleh melalui analisis dari sisi input produksi dengan menggunakan harga input dan output sebagai berikut : harga rata-rata cabai merah yaitu 25.00 (Rp/kg), harga rata-rata sewa lahan yaitu 3.000 (Rp/m<sup>2</sup>). Nilai rata-rata produksi cabai merah yaitu 715.41. Kesimpulan dari hasil analisis menunjukkan bahwa penggunaan faktor-faktor produksi belum efisien.

#### c. Efisiensi ekonomi

Dari hasil analisis dapat disimpulkan bahwa penggunaan faktor-faktor produksi berupa luas lahan, benih, pupuk TSP, pupuk NPK dan pestisida belum mencapai efisiensi ekonomi. Sedangkan faktor produksi lain seperti pupuk kandang, pupuk urea, dan tenaga pada usahatani cabai merah di Desa Sumberejo tidak efisien secara ekonomis.

Tabel 6. Efisiensi alokatif pada efisiensi produksi usahatani cabai merah di desa Sumberejo

Variabel	B.Y.PY/X.PX
Luas Lahan	3.260
Bibit	5.803
Pupuk Kandang	3.152
Pupuk TSP	-11.528
Pupuk NPK	-10.398
Pupuk Urea	3.747
Tenaga Kerja	0.089
Pestisida	-21.223



Tabel 7. Efisiensi ekonomi pada produksi usahatani cabai merah di desa Sumberejo

Variabel	ET	EA	EE
Luas Lahan	0.842	3.260	2.75
Benih	0.43	5.803	2.50
Pupuk Kandang	0.04	3.152	0.13
Pupuk TSP	-0.137	-11.528	1.58
Pupuk NPK	-0.125	-10.398	1.30
Pupuk Urea	0.021	3.747	0.08
Tenaga Kerja	0.063	0.089	0.01
Pestisida	-0.131	-21.223	2.78

### Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di Desa Sumberejo Kota Batu diperoleh kesimpulan diketahui bahwa secara bersama-sama penggunaan faktor produksi luas lahan, benih, pupuk kandang, pupuk TSP, NPK, urea, tenaga kerja dan pestisida berpengaruh nyata terhadap produksi cabai merah di Desa Sumberejo. Secara parsial faktor produksi luas lahan dan benih berpengaruh signifikan terhadap produksi cabai merah dan secara parsial juga faktor produksi seperti, pupuk kandang, pupuk TSP, pupuk NPK, pupuk urea, tenaga kerja, dan pestisida tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi cabai merah di Desa Sumberejo.

Berdasarkan hasil analisis efisiensi dari penggunaan faktor produksi seperti luas lahan, benih, pupuk kandang, pupuk urea, dan tenaga kerja secara teknis sudah efisien karena terletak pada daerah *rasional* dan secara teknis juga pupuk TSP, pupuk NPK dan pestisida belum efisien. Ditinjau dari efisiensi harga penggunaan faktor-faktor produksi belum efisien dan dari segi efisiensi ekonomi penggunaan faktor-faktor produksi berupa luas lahan, benih, pupuk TSP, pupuk NPK dan pestisida belum mencapai efisiensi ekonomi. Sedangkan faktor produksi lain seperti

pupuk kandang, pupuk urea, dan tenaga kerja pada usahatani cabai merah di Desa Sumberejo tidak efisien secara ekonomis sehingga penggunaan input harus ditambahkan untuk memperoleh produksi yang maksimal.

### Daftar Pustaka

- Andayani, S. A. 2016. Faktor-faktor yang Menentukan Produksi Cabai Merah. *Mimbar Agribisnis*, 1(3), 261-268.
- Aumora, N.S., Bakce, D., & Dewi, N. 2016. Analisis Efisiensi Produksi Usahatani Kelapa di Kecamatan Pulau Burung Kabupaten Indragiri Hilir. *JOM Faperta*, 3(1), 47-59.
- Chonani, S.H., Prasmatiwi, F.E., & Santoso, H. 2014. Efisiensi Produksi Dan Pendapatan Usahatani Cabai Merah Di Kecamatan Metro Kibang Kabupaten Lampung Timur: Pendekatan Fungsi Produksi Frontier. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, 2(2), 95-102.
- Fidalia, Lindi. 2018. Efektivitas Kelompok Tani Dalam Meningkatkan Pendapatan Usahatani Cabai Merah (*Capsicum annum L*) Dan Jagung (*Zea Mays*)

- Di Desa Margototo Kecamatan Metro Kibang Kabupaten Lampung Timur. (Skripsi). Fakultas Pertanian, Universitas Lampung.
- Fitriana, Maria Dhu'a. 2018. Analisis Efisiensi Produksi Usahatani Ubi Kayu di Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan. (Skripsi). Fakultas Pertanian, Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Harpenas, Asep dan R. Dermawan. 2010. Budidaya Cabai Unggul. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Junaidi, A. dan Wahyu, H.R. 2017. Analisis Produksi Kopi di Desa Plocek Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang. *Jurnal Ilmu Ekonomi*, 1(1), 92-106.
- Kasenda. 2013. Kompensasi dan Motivasi pengaruhnya terhadap Kinerja Karyawan pada PT. Bangun Wenang Beverage Company Manado. Universitas Sam Ratulangi Manado. *Jurnal EMBA*, 1(3), 853-859.
- Nuni, A. 2016. Efisiensi Teknis, Alokatif dan Ekonomi pada Usahatani Ubi Kayu di Kabupaten Lampung Tengah. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 4(1), 43-56.
- Nurfalach, Devi Rizqi. 2010. Budidaya Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annum L.*) di UPTD Perbibitan Tanaman Hortikultura Desa Pakopen Kecamatan Bandung Kabupaten Semarang. (Skripsi). Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Prabaningrum, L. 2016. Modul Pendampingan Pengembangan Kawasan Pengelolaan Tanaman Terpadu Cabai. Pusat Penelitian Dan Pengembangan Hortikultura Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian. Kementerian Pertanian.
- Rahman, Sayful. 2010. Meraut Untung Menanam Cabai Rawit di Polybag. Yogyakarta: Lily Publisher.
- Ramadhani, Yuliasuti. 2011. Analisis Efisiensi, Skala Dan Elastisitas Produksi dengan Pendekatan Cobb-Douglas dan Regresi Berganda. *Jurnal Teknologi*, 4(1), 61-68.
- Sangurjana, I.G.W.F., Widyantara, I.W., & Dewi, I.A.L. 2016. Efektivitas dan Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi Usahatani Cabai Besar di Desa Baturiti Kecamatan Baturiti Tabanan. *Jurnal Agribisnis dan Agrowisata*, 5(1), 1-11.
- Saptana., Daryanto, A., Daryanto, H.K., & Kuntjoro. 2010. Analisis Efisiensi Teknis Produksi Usahatani Cabai Merah Besar dan Perilaku Petani dalam Menghadapi Risiko. *Jurnal Agro Ekonomi*, 28(2), 153-188.
- Saputra, I Made Alit Dharma., Wenagama, I Wayan. 2019. Analisis Efisiensi Faktor Produksi Usahatani Cabai Merah di Desa Buahon, Kecamatan Payangan, Kabupaten Gianyar. *Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 8(1), 31-60.
- Setiawan, D., dan Kusri, E. 2010. *Ekonometrika*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Shinta, Agustina. 2011. Ilmu Usahatani. Malang: UB Press.
- Soekartawi. 2002. Teori Ekonomi Produksi dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb-Douglas,

- Cetakan Ke 3. Jakarta: Rajawali Press.
- Soekartawi. 2003. Teori Ekonomi Produksi Dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb-Douglass. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Suratiah, Ken. 2006. Ilmu Usahatani. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Susila, D.A., Tisna, P., & Palada. 2012. Improving Management Practices for Transplant Production of Chilli Pepper (*Capsicum annuum L.* ), Vegetable Agroforestry System in Indonesia. ICRAF Special Publication.
- Swastika, Sri & Dian, Pratama. 2017. Teknologi Budidaya Cabai Merah. Riau: UR Press
- Tahir, A.G., Darwanto, D.H., Mulyo, J.H., & Jamhari. 2010. Analisis Efisiensi Produksi Sistem Usahatani Kedelai di Sulawesi Selatan. *Jurnal Agro Ekonomi*, 28(2), 133-151.
- Vaulina, S., Khairizal., & Wahyudy, H.A. 2018. Efisiensi Produksi Usahatani Kelapa Dalam (*Cocos Nucifera Linn*) Di Kecamatan Gaung Anak Serka Kabupaten Indragiri Hilir. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 6(1), 61-72.

