

ANALISIS EFISIENSI EKONOMI MENGGUNAKAN MODEL FUNGSI KEUNTUNGAN PADA USAHATANI KUBIS DI DESA GERBO KECAMATAN PURWODAI KABUPATEN PASURUAN

Muhammad Bastomi Fauzi¹, Dwi Susilowati², MN Sudjoni²

¹Mahasiswa Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Islam Malang

²Dosen Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Islam Malang

Jalan MT Haryono 193, Malang 65144, Jawa Timur Indonesia

Korespondensi : Bastomi547@gmail.com

Abstract

The purpose of this research is to determine the economic rate of cabbage farming at Gerbo Village, Purwodadi Subdistrict, Pasuruan district. This research is also used for analyzing profit rate and factors that influence profit of cabbage farming at Gerbo Village, Purwodadi Subdistrict, Pasuruan district. The location was selected purposively at Gerbo Village, Purwodadi Subdistrict Pasuruan district. The sample was determined by 35 cabbage farmers using simple random sampling method. Data analysis was using R/C Ratio analysis and Cobb Douglas UOP (Unit Output Price) profit function analysis. The result of analysis shows that the average profit received by farmer is Rp. 12.736.593/ Ha/MT. with the R/C ratio of 1.82. From T test, there are three variables that significantly affected the profit of cabbage farming at Gerbo Village, Purwodadi Subdistrict, those are price of manure, price of ZA Fertilizer, manure Urea, price of pestisida, labor wages and farm area because it had a P value < 0.1. Keywords : Economic Efficiency, Cabbage Farming

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat efisiensi ekonomi usahatani kubis dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi keuntungan pada usahatani kubis di Desa Gerbo, Kecamatan Purwodadi, Kabupaten Pasuruan. Pemilihan lokasi dilakukan secara sengaja (purposive) di Desa Gerbo Kecamatan Purwodadi Kabupaten Pasuruan. Sampel ditentukan sebanyak 35 petani kubis dengan menggunakan metode simple random sampling. Analisis data yang digunakan menggunakan analisis R/C Ratio dan analisis fungsi keuntungan Cobb Douglas UOP (Unit Output Price). Hasil analisis menunjukkan rata-rata keuntungan yang diterima oleh petani sebesar Rp. 12.736.593/Ha/MT, dengan nilai R/C ratio 1,82. Dari hasil uji T didapatkan lima variabel yang berpengaruh nyata terhadap keuntungan usahatani kubis di Desa Gerbo Kecamatan Purwodadi, yaitu harga pupuk Za, harga pupuk Urea, harga Pestisida upah tenaga kerja dan luas lahan karena memiliki nilai P < 0,1. Kata Kunci :Efisiensi Ekonomi, Usahatani kubis

PENDAHULUAN

Kebutuhan masyarakat terhadap kubis akan terus meningkat seiring dengan pertambahan jumlah penduduk dan daya belinya. Jawa Timur merupakan salah satu penghasil kubis terbesar ketiga di Indonesia. Produksi kubis di Jawa Timur tertinggi pada tahun 2017 sebesar 256.836 Ton dari luas panen 10.785 dengan produktivitas sebesar 23,81 (BPS Jawa Timur, 2018).

Kecamatan Purwodadi merupakan salah satu sentra komoditas kubis di Kabupaten Pasuruan. Menurut Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Pasuruan

tahun 2016, produksi kubis di Kecamatan Purwodadi mengalami penurunan luasan panen sebesar 37 Ha, namun untuk total produksi kubis mengalami kenaikan sebesar 960 Ton dan berlanjut pada tahun selanjutnya yaitu pada tahun 2017 produksi total kubis meningkat sebesar 1.471 Ton dan pada tahun 2018 sebesar 2.024 Ton.

Kenaikan atau penurunan produksi dapat terjadi karena perubahan penggunaan faktor-faktor produksi. Dengan mengetahui faktor-faktor produksi apa saja yang berpengaruh untuk usahatani kubis akan membuat petani lebih memahami berapa banyak input yang dibutuhkan untuk usahatani kubis. Untuk memperoleh keuntungan maksimal maka petani harus menggunakan faktor produksi secara tepat dan mengkombinasikan secara optimal dan efisien.

Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik untuk mengetahui efisiensi ekonomi menggunakan model fungsi keuntungan pada usahatani kubis di Desa Gerbo, Kecamatan Purwodadi, Kabupaten Pasuruan. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah 1). Mengetahui tingkat keuntungan dan tingkat efisiensi ekonomi usahatani kubis di Desa Gerbo, Kecamatan Purwodadi, Kabupaten Pasuruan. 2). Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi keuntungan pada usahatani kubis di Desa Gerbo, Kecamatan Purwodadi, Kabupaten Pasuruan.

METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian ditentukan secara sengaja (*purposive*) yaitu di Desa Gerbo Kecamatan Purwodadi Kabupaten Pasuruan yang dilaksanakan pada tanggal 29 April - 29 Mei 2019, dengan pertimbangan karena Desa Gerbo merupakan salah satu tempat budidaya produksi kubis.

Metode pengambilan sampel yang akan digunakan adalah salah satu metode yang menggunakan rumus Slovin (Amirin, 2011) sebagai berikut :

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

Keterangan :

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e = batas toleransi kesalahan ditetapkan sebesar 10%

$$n = \frac{50}{1 + 50(0,10)^2}$$

$$n = 33,3$$

Populasi petani kubis di Desa Gerbo Kecamatan Purwodadi Kabupaten Pasuruan sebanyak 50 petani, sehingga pada penelitian ini sampel yang diambil sebanyak 35 petani. Pengambilan sampel petani di tempat penelitian dilakukan dengan metode *simple random sampling*, pada prinsipnya metode *simple random sampling* dilakukan dengan cara undian, dalam penelitian ini pelaksanaan metode *simple random sampling* yaitu cara pengambilan sampel dengan tidak mengembalikan responden terpilih pada kelompok populasi (Yusuf, 2017).

Analisis data yang digunakan adalah analisis usahatani diantaranya analisis biaya, penerimaan, pendapatan dan R/C ratio, analisis fungsi keuntungan Cobb Douglas UOP (*Unit Output Price*). Untuk menghitung efisiensi usahatani, secara matematis dapat dituliskan sebagai berikut (Mubyarto, 1989) :

$$\text{Efisiensi} = R/C$$

Dimana :

R = Total penerimaan

C = Total biaya

Kriteria :

- R/C > 1 = Efisien / Layak diusahakan
- R/C = 1 = Impas
- R/C < 1 = Tidak efisien / tidak layak diusahakan .

Metode analisis data menggunakan fungsi keuntungan *Cobb-Douglas* UOP (*Unit Output Price*) yang diturunkan dari fungsi produksi *Cobb Douglas*. Menurut Soekartawi (2006) secara umum bentuk fungsi produksi *Cobb-Douglas* sebagai berikut :

$$Y = A (X_i^{\alpha_i} Z_j^{\beta_j})$$

Dimana :

Y = Produksi

X = Input tidak tetap

Z = Input tetap

Menurut Lau dan Yotopoulos (1971), (1972), dan (1979), dari persamaan fungsi produksi *Cobb-Douglas* dapat diturunkan menjadi fungsi keuntungan UOP *Cobb-Douglas* yaitu :

$$\pi_a^* = A [\sum_{i=1}^n C_i^{*\alpha_i}] [\sum_{j=1}^m Z_j^{\beta_j}]$$

Dalam bentuk logaritma natural, persamaan di atas dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\ln \pi_a^* = \ln A + \sum_{i=1}^n \alpha_i \ln C_i^* + \sum_{j=1}^m \beta_j \ln Z_j$$

Dalam penelitian ini menggunakan 7 input tidak tetap dan 2 input tetap. Maka fungsi keuntungan UOP menjadi sebagai berikut :

$$\ln \pi_a^* = \ln A + \alpha_1 \ln C_1^* + \alpha_2 \ln C_2^* + \alpha_3 \ln C_3^* + \alpha_4 \ln C_4^* + \alpha_5 \ln C_5^* + \alpha_6 \ln C_6^* + \alpha_7 \ln C_7^* + \beta_1 \ln Z_1 + \beta_2 \ln Z_2$$

Jika model penduga di atas ditulis secara lengkap menjadi sebagai berikut :

$$\ln \pi_a^* = \ln A + \alpha_1 \ln C_1^* + \alpha_2 \ln C_2^* + \alpha_3 \ln C_3^* + \alpha_4 \ln C_4^* + \alpha_5 \ln C_5^* + \alpha_6 \ln C_6^* + \alpha_7 \ln C_7^* + \beta_1 \ln Z_1 + \beta_2 \ln Z_2$$

Dimana :

π^* : Keuntungan yang dinormalkan dengan harga output (Rp/Kg/MT)

$\ln A$: Konstanta

C_1^* : Harga bibit yang dinormalkan dengan harga output (Rp/Pohon/MT)

C_2^* : Harga pupuk kandang yang dinormalkan dengan harga output (Rp/Kg/MT)

- C_3^* : Harga pupuk ZA yang dinormalkan dengan harga output (Rp/Kg/MT)
 C_4^* : Harga pupuk Urea yang dinormalkan dengan harga output (Rp/Kg/MT)
 C_5^* : Harga pupuk NPK yang dinormalkan dengan harga output (Rp/Kg/MT)
 C_6^* : Harga pestisida yang dinormalkan dengan harga output (Rp/Liter/MT)
 C_7^* : Upah tenaga kerja yang dinormalkan dengan harga output (Rp/HOK/MT)
 Z_1 : Luas lahan (Ha/MT)
 Z_2 : Biaya peralatan (Rp/MT)
 α_i : Parameter input variabel yang diduga ($i = 1, 2, \dots, n$)
 β_j : Parameter input tetap yang diduga ($j = 1, 2, \dots, n$)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan di didapatkan hasil rata-rata keuntungan yang diterima oleh petani sebesar Rp 12.736.485/Ha/MT. Harga tersebut diperoleh dengan cara mengambil harga rata-rata yaitu harga kentang Rp. 3.000/Kg , dengan nilai R/C ratio 1,82 karena R/C ratio > 1 berarti efisien atau layak untuk diusahakan. Hasil analisis usahatani ini sebagaimana dalam tabel :

Tabel 1. Rata-rata Total Biaya, Penerimaan, Pendapatan, R/C Ratio Usahatani Kubis Per Hektar Per Musim Tanam

Keterangan	Fisik	Jumlah (Rp/Ha)
a. Produksi (Kg)	9.465	
b. Harga (Rp/Kg)		3.000
Penerimaan (Rp/Ha)		Rp. 28.394.078
Biaya Tetap (Rp/Ha)		Rp. 219.350
Biaya Variabel (Rp/Ha)		Rp. 15.438.135
Biaya Total (Rp/Ha)		Rp. 15.657.485
Pendapatan (Rp/Ha)		Rp. 12.736.593
R/C Ratio		1,82

Sumber : Data Primer diolah (2019)

1. Biaya Usahatani Kubis

Pada Tabel 1, menunjukkan bahwa jumlah dari biaya tetap dan biaya variabel adalah sebesar Rp. 15.657.485/Ha dalam satu kali musim tanam. Berdasarkan tabel tersebut dapat dilihat bahwa dalam usahatani kubis biaya terbesar yang dikeluarkan adalah pembelian sarana produksi yang mahal seperti pembelian bibit, pupuk dan pestisida. Besarnya total biaya tergantung besarnya biaya tetap dan biaya variabel. Jumlah biaya variabel sangat dominan dibanding dengan biaya tetap.

2. Penerimaan Usahatani Kubis Di Desa Gerbo

Penerimaan usahatani merupakan nilai produksi yang diperoleh dalam satu kali musim produksi dan merupakan hasil perkalian antara jumlah produksi total kubis dengan harga satuan dari hasil produksi tersebut. Berdasarkan, menunjukkan bahwa produksi hasil panen yang diperoleh dari usahatani kubis yaitu sebesar 9.465 dikalikan dengan rata-rata harga kubis Rp. 3.000/Kg sehingga penerimaan yang diterima dari usahatani kubis sebesar Rp. 28.394.078.

3. Pendapatan Usahatani Kubis Di Desa Gerbo

Pendapatan usahatani kubis adalah selisih antara penerimaan dan pengeluaran biaya usahatani selama proses produksi. Yang dinyatakan dengan nilai rupiah. Besarnya pendapatan petani tergantung pada besarnya biaya, jumlah produksi dan harga jual yang berlaku saat panen kubis.

Berdasarkan menunjukkan bahwa pendapatan dari usahatani kubis di Desa Gerbo adalah sebesar Rp. 12.736.593/Ha.

4. R/C Ratio Usahatani Kubis Di Desa Gerbo

Dalam rangka pengembangan usahatani, perlu diketahui tingkat efisiensi yang dihasilkan. Seberapa besar penerimaan yang diperoleh atas setiap 1 rupiah biaya yang dikeluarkan diperoleh nilai R/C Ratio sebesar 1,82 yang berarti setiap Rp 1,00 biaya yang dikeluarkan menghasilkan penerimaan sebesar Rp.1,82. R/C Ratio ini menjelaskan bahwa usahatani kubis di Desa Gerbo Kecamatan Purwodadi Kabupaten Pasuruan efisien dan layak untuk diusahakan

Hasil output analisis regresi berganda dengan bantuan program MINITAB versi 16 dengan metode fungsi keuntungan Cobb Douglas UOP (*Unit Output Price*). Dari data yang diperoleh dari responden diperoleh hasil analisis sebagai berikut :

Tabel 2. Hasil Analisis Regresi Fungsi Keuntungan Cobb Douglas Usahatani Kubis di Desa Gerbo Kecamatan Purwodadi Kabupaten Pasuruan

Variabel	Koefisien Regresi	SE Koefisien	T	P	VIF
(Constant)	6,8884	0,5181	13,29	0,000*	-
L. Harga Bibit yang dinormalkan	- 0,0667	0,1243	- 0,54	0,596	1,287
L. Harga P. Kandang yang dinormalkan	- 0,00293	0,04704	- 0,06	0,951	1,097
L. Harga P. ZA yang dinormalkan	- 0,0037617	0,0006965	- 5,40	0,000*	1,215
L. Harga P. Urea yang dinormalkan	0,0044452	0,0004426	10,04	0,000*	1,190
L. Harga P. NPK yang dinormalkan	-0,0006815	0,0007998	- 0,85	0,402	1,144
L. Harga Pestisida yang dinormalkan	-0,61001	0,05117	-11,92	0,000*	3,759
L. Upah Tenaga Kerja yang dinormalkan	-0,35729	0,01987	-17,98	0,000*	1,751
L. Luas Lahan	0,13244	0,01978	6,69	0,000*	7,834
L. Biaya Alat	0,00286	0,02814	0,10	0,920	5,755
S = 0,00917372 R-Sq = 98,6% R-Sq (adj) = 98,0%					
F (hit) : 188,92 Prob F (hit) : 0,000					
Keterangan : *: Signifikan pada taraf $\alpha = 0,1$					

Sumber: data primer diolah (2018)

Berdasarkan hasil analisis regresi fungsi keuntungan Cobb Douglas UOP (*Unit Output Price*) didapatkan hasil nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 98,6% yang artinya keragaman keuntungan usahatani brokoli dapat dijelaskan oleh faktor produksi harga bibit, harga pupuk kandang, harga pupuk ZA, harga pupuk Urea, harga pupuk NPK, harga pestisida, dan upah tenaga kerja. Sedangkan kergaman yang dijelaskan oleh faktor lain di luar model sebesar 1,4 %.

1. Hasil Analisis Faktor - faktor Yang Mempengaruhi Keuntungan Usahatani Kubis

Dari hasil analisis pada tabel 2. Didapatkan lima variabel yang berpengaruh nyata terhadap keuntungan usahatani kubis di Desa Gerbo Kecamatan Purwodadi, yaitu harga pupuk ZA, harga pupuk Urea, harga pupuk pestisida, upah tenaga kerja, luas lahan karena memiliki nilai $P < 0,1$ hal ini berarti bahwa setiap dilakukan penambahan atau pengurangan terhadap faktor produksi tersebut maka akan mempengaruhi keuntungan usahatani kubis. Sedangkan untuk variabel lainnya yaitu variabel biaya alat, harga bibit, harga pupuk kandang, dan harga pupuk NPK berada pada posisi $P > 0,1$ yang berarti tidak berpengaruh secara nyata terhadap keuntungan usahatani brokoli apabila dilakukan penambahan ataupun pengurangan terhadap penggunaan faktor produksi tersebut. Pada faktor produksi secara rinci dijelaskan sebagaimana berikut:

1. Harga Bibit

Hasil regresi pada Tabel 2. Variable harga bibit (C_1) tidak berpengaruh signifikan terhadap keuntungan usahatani kubis sebagaimana ditunjukkan dengan nilai signifikan 0,596 yang mana angka tersebut $> 0,1$. Harga bibit tidak berpengaruh nyata terhadap keuntungan usahatani kubis, yang berarti naik atau turunnya harga bibit tidak berpengaruh terhadap keuntungan. Karena harga bibit merupakan salah satu komponen biaya produksi yang memiliki porsi kecil dari pada biaya yang lain, sehingga naiknya harga tidak begitu berpengaruh terhadap keuntungan. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Syifa Maulia (2012) bahwa harga bibit tidak berpengaruh nyata terhadap keuntungan.

2. Harga Pupuk Kandang

Hasil regresi pada Tabel 2. Harga pupuk kandang (C_2) tidak berpengaruh nyata terhadap keuntungan usahatani kubis dengan tingkat signifikan probabilitas adalah sebesar 0,951 $> 0,1$ atau dapat diartikan tidak signifikan pada tingkat kepercayaan 90%. Harga pupuk kandang tidak berpengaruh nyata terhadap keuntungan usahatani kubis yang artinya naik atau turunnya harga pupuk kandang tidak berpengaruh terhadap keuntungan. Karena bisa dimungkinkan bahwa pupuk kandang tersebut mempunyai kandungan hara yang lebih rendah, juga mengandung air dan lendir yang apabila terpengaruh oleh udara akan terjadi pergerakan-pergerakan sehingga keadaannya menjadi keras yang menyebabkan air tanah dan udara akan melapukkan pupuk menjadi susah meresap tanah (Mulyani, 2002). Hasil penelitian Mulyani didukung dengan struktur tanah saat ini di daerah Gerbo memiliki ketergantungan terhadap pupuk kimia sehingga adanya pupuk kandang tidak begitu berpengaruh nyata terhadap produktivitas kubis yang akhirnya tidak mempengaruhi kepada keuntungan. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian oleh Dewi Sahara, Reni Oelviani dan Ratih Kurnia (2016) bahwa harga pupuk kandang tidak berpengaruh nyata terhadap keuntungan dengan nilai t -hitung = 0,42 dengan nilai koefisien regresi sebesar -0,39.

3. Harga Pupuk ZA

Dari hasil regresi pada Tabel 2, harga pupuk ZA (C_3) berpengaruh nyata terhadap keuntungan usahatani kubis. Hal ini ditunjukkan dengan nilai t -hitung = - 5,40 dengan

tingkat signifikan probabilitas adalah sebesar $0,000 < 0,1$ atau dapat diartikan signifikan pada tingkat kepercayaan 90%. Nilai koefisien regresi untuk variabel harga pupuk ZA adalah -0,0037617 menunjukkan bahwa setiap kenaikan harga pupuk ZA sebesar 1% maka keuntungan akan menurun sebesar 0,003761%. Kebutuhan pupuk ZA pada usahatani kubis merupakan kebutuhan yang takaran penggunaan sudah pasti, sehingga naiknya harga pupuk ZA akan memperbesar biaya produksi usahatani kubis yang akan menurunkan keuntungan. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Suharyanto, Ketut Mahaputra dan Nyoman Ngurah Arya (2015) bahwa harga pupuk ZA berpengaruh nyata terhadap keuntungan.

4. Harga Pupuk Urea

Berdasarkan hasil regresi pada Tabel 2, harga pupuk Urea (C4) berpengaruh nyata terhadap keuntungan usahatani kubis. Hal ini ditunjukkan dengan nilai t-hitung = 10,04 dengan tingkat signifikan probabilitas adalah sebesar $0,000 < 0,1$ atau dapat diartikan signifikan pada tingkat kepercayaan 90%. Nilai koefisien regresi untuk variabel harga pupuk Urea adalah 0,0044452 menunjukkan bahwa setiap kenaikan harga pupuk Urea sebesar 1% maka keuntungan akan meningkat sebesar 0,0044452%. Hal ini terjadi jika penggunaan pupuk Urea semakin banyak akan meningkatkan produktivitas usahatani kubis, yang mengakibatkan keuntungan semakin tinggi. 61

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Desmon (2018), yang menyatakan bahwa harga pupuk urea berpengaruh nyata terhadap keuntungan.

5. Harga Pupuk NPK

Dari hasil regresi Tabel 2. Harga pupuk NPK tidak berpengaruh signifikan terhadap keuntungan usahatani kubis. Hal ini ditunjukkan dengan nilai t-hitung = -0,85 dengan tingkat signifikan 0,402 atau $>$ dari 0,1 sehingga dapat dikatakan tidak signifikan pada tingkat kepercayaan 90%. Harga pupuk NPK tidak berpengaruh terhadap keuntungan usahatani kubis yang berarti naik turunnya harga pupuk NPK tidak berpengaruh terhadap keuntungan. Hal tersebut karena harga pupuk NPK naik maka petani akan mengurangi porsi penggunaan pupuk NPK pada usahatani kubis didesa Gerbo sehingga biaya produksi tetap stabil, yang akhirnya naiknya harga pupuk NPK tidak berpengaruh kepada keuntungan usahatani kubis didesa Gerbo. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Juliana R. Mande dan Christy P. Tuwongkesong (2015), yang menyatakan bahwa harga pupuk NPK tidak berpengaruh nyata terhadap produksi dengan nilai probabilitas 0,541 dan koefisien regresi sebesar 0,01323.

6. Harga Pestisida

Dari hasil regresi pada Tabel 2, harga Pestisida (C6) berpengaruh nyata terhadap keuntungan usahatani kubis. Hal ini ditunjukkan dengan nilai t-hitung = -11,92 dengan tingkat signifikan probabilitas adalah sebesar $0,000 < 0,1$ atau dapat diartikan signifikan pada tingkat kepercayaan 90%. Nilai koefisien regresi untuk variabel harga pestisida adalah -0,61001 menunjukkan bahwa setiap kenaikan harga pestisida sebesar 1% maka keuntungan akan menurun sebesar 0,61001%. Kebutuhan62 pestisida pada usahatani kubis didesa Gerbo merupakan suatu hal yang tidak bisa dihindari sehingga naiknya harga pestisida akan memperbesar biaya produksi yang akan menurunkan keuntungan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Desmon (2018), yang menyatakan bahwa harga pestisida berpengaruh nyata terhadap keuntungan.

7. Upah Tenaga Kerja

Dari hasil regresi pada Tabel 2, upah tenaga kerja (C7) berpengaruh nyata terhadap keuntungan usahatani kubis. Hal ini ditunjukkan dengan nilai t-hitung = -17,98 dengan

tingkat signifikan probabilitas adalah sebesar $0,000 < \text{dari } 0,1$ atau dapat diartikan signifikan pada tingkat kepercayaan 90%. Nilai koefisien regresi untuk variabel upah tenaga kerja adalah $-0,35729$ menunjukkan bahwa setiap kenaikan upah tenaga kerja sebesar 1% maka keuntungan akan menurun sebesar 0,35729%. Upah tenaga kerja merupakan salah satu komponen biaya produksi sehingga naiknya upah tenaga kerja akan memperbesar biaya produksi yang berakibat turunnya keuntungan. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Juliana R. Mande dan Christy P. Tuwongkesong (2015), yang menyatakan bahwa upah tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap produksi dengan nilai probabilitas 0,000 dan koefisien regresi sebesar 0,8702.

8. Luas Lahan

Hasil regresi pada Tabel 2, Lahan (Z_1) berpengaruh nyata terhadap keuntungan usahatani kubis dengan tingkat signifikan probabilitas adalah sebesar $0,000 < 0,1$ atau dapat diartikan signifikan pada tingkat kepercayaan 90%. Hal ini ditunjukkan dengan nilai t -hitung = 6,69. Nilai koefisien regresi untuk variabel lahan adalah 0,13244 menunjukkan bahwa setiap kenaikan harga pupuk kandang 1% akan mengakibatkan keuntungan kubis meningkat sebesar 0,13244%. Semakin luasnya lahan akan meningkatkan produktivitas usahatani kubis yang akan meningkatkan keuntungan. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Suharyanto, Ketut Mahaputra dan Nyoman Ngurah Arya (2015), yang menyatakan bahwa luas lahan berpengaruh nyata terhadap keuntungan.

9. Biaya Alat

Dari hasil regresi Tabel 2, biaya alat tidak berpengaruh signifikan terhadap keuntungan usahatani kubis. Hal ini ditunjukkan dengan nilai t -hitung = 0,10 dengan tingkat signifikan 0,920 atau $> \text{dari } 0,1$ sehingga dapat dikatakan tidak signifikan pada tingkat kepercayaan 90%. Biaya alat tidak berpengaruh nyata terhadap keuntungan usahatani kubis yang artinya naik turunnya biaya alat tidak berpengaruh terhadap keuntungan. Karena alat-alat pertanian yang digunakan tahan lama dan dapat digunakan pada beberapa kali proses produksi. Sehingga kenaikan harga alat-alat pertanian tidak berpengaruh terhadap keuntungan.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian dan hasil pembahasan yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari hasil penelitian diketahui tingkat keuntungan usahatani kubis sebesar Rp. 12.736.593/Ha dan nilai R/C ratio sebesar 1,82, bahwa usahatani kubis di Desa Gerbo, Kecamatan Purwodadi, Kabupaten Pasuruan efisien dan layak diusahakan.
2. Hasil analisis regresi berganda Fungsi Keuntungan *Cobb Douglas*, variable bebas yang berpengaruh terhadap keuntungan adalah harga pupuk ZA, harga pupuk urea, harga pestisida, upah tenaga kerja dan luas lahan dengan tingkat kepercayaan 90%. Sedangkan variable harga bibit, harga pupuk kandang, harga pupuk NPK dan biaya alat tidak berpengaruh nyata terhadap keuntungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amirin, T., 2011, Populasi Dan Sampel Penelitian 4: Ukuran Sampel Rumus Slovin, Erlangga, Jakarta.
- A. Muri Yusuf, 2014. Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Gabungan. Prenadamedia Group, Jakarta.
- Desmon.2018. Fungsi Keuntungan dan Efisiensi Ekonomi Relatif Usahatani Kubis di Kabupaten Tanggamus. Jurnal Ekonomi, Vol 20 No.2.
- Dewi Sahara, Reni Oelviani dan Ratih Kurnia. 2016. Analisis Fungsi Keuntungan Pada Usahatani Kedelai di Kabupaten Grobogan, Jawa Tengah. Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian, Vol 19 No 2 : 85-92.
- Juliana R. Mandei dan Christy P. Tuwongkesong.2015. Efisiensi Ekonomi Faktor Produksi Pada Usahatani Brokoli di Kelurahan Kakaskasen. ASE Vol 11 No 2 : 70-77.
- Lau, L. J. and P.A. Yotopoulos. 1972. Profit, Supply, and Factor Demand Function. American Journal of Agricultural Economic, 54(1): 11-18.
- Maulia, Syifa. 2012. Analisis Pendapatan Usahatani dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Kentang di Desa Cigedug, Kecamatan Cigedug, Kabupaten Garut.Fakultas Ekonomi dan Manajemen IPB. Bogor.
- Mubyarto. 1989. Pengantar Ekonomi Pertanian. Lembaga Penelitian, Pendidikan dan Penerangan Ekonomi dan Sosial, Jakarta.
- Soekartawi, 2006.Analisis Usahatani. UI Press. Jakarta.
- Suharyanto, Ketut Mahaputra dan Nyoman Ngurah Arya.2015. Efisiensi Ekonomi Relatif Uahatani Padi Sawah dengan Pendekatan Fungsi Keuntungan Pada Program Sekolah Lapang-Pengelolaan Tanaman Terpadu (SL-PTT) di Provinsi Bali. Jurnal Informatika Pertanian, Vol 24 No 1 : 59-66
- Sundari, Mei Tri. 2008. Analisis Efisiensi Ekonomi Usahatani Wortel (*Daucus carota*) Di Kabupaten Karanganyar.[Tesis]. Surakarta: Program Studi Magister Ekonomi Studi Pembangunan. Universitas Sebelas Maret