

ANALISIS PENDAPATAN DAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI USAHATANI KUBIS DI DESA GERBO, KECAMATAN PURWODADI, KABUPATEN PASURUAN.

Muhamad Bagas Satriaajaya¹, Moch. Noerhadi Soedjoni², dan Sri Hindarti²

¹Mahasiswa Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Islam Malang

Email : bagassatriaajaya87@gmail.com

²Dosen Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Islam Malang

Email : nurhadisudjoni03@gmail.com, hindartirudy@gmail.com

ABSTRACT

East Java Province is one of the cabbage producers, one of the centers in Pasuruan Regency, but production, area and cabbage production from 2013 - 2017 always fluctuate. The purpose of this study is: to determine the efficiency of cabbage farming whether it is feasible or not to be farming and analyze what factors influence the production of cabbage farming. The number of respondents in this study amounted to 35 farmers. The method of determining the area of this study was done purposively. Sampling of farmers in the research location was carried out by simple random sampling method. The analytical method used is the analysis of cabbage farming income, R/C ratio and Cobb-Douglas model production function. The results showed that cabbage farming conducted in the study area was feasible and efficient to farming, with an R/C ratio of 1.66. Production factors that have a significant effect on farm production are urea fertilizer, pesticides and labor.

Keywords: income, production factors, cabbage farming

ABSTRAK

Provinsi Jawa Timur merupakan salah satu produsen kubis, salah satu sentranya adalah di Kabupaten Pasuruan, akan tetapi Produksi, luas areal dan produksi kubis dari tahun 2013 - 2017 selalu berfluktuasi. Tujuan dari penelitian ini adalah : untuk mengetahui efisiensi usahatani kubis apakah layak atau tidak untuk diusahakan dan menganalisis faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi produksi usahatani kubis. Jumlah responden dalam penelitian ini berjumlah 35 petani. Metode penentuan daerah penelitian ini dilakukan secara *purposive* (sengaja). Pengambilan sampel petani di tempat penelitian dilakukan dengan metode *simple random sampling*. Metode analisis yang digunakan adalah analisis pendapatan usahatani kubis, R/C ratio dan fungsi Produksi model *Cobb-Douglas*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usahatani kubis yang dilakukan di daerah penelitian layak dan efisien untuk diusahakan, dengan R/C ratio 1,66. Faktor-faktor produksi yang berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani adalah pupuk urea, pestisida dan tenaga kerja.

Kata kunci : pendapatan, faktor produksi, faktor produksi, usahatani kubis

Pendahuluan

Petani kubis di Desa Gerbo, Kecamatan Purwodadi, Kabupaten Pasuruan belum memahami prinsip hubungan Input-Output. Seringkali ditemukan adanya penggunaan input yang berlebihan sehingga keuntungan maksimum sulit untuk

dicapai, R/C ratio juga kecil karena penerimaan yang besar diikuti dengan biaya yang tinggi pula. Komponen tersebut saling mempengaruhi seseorang dalam mengambil keputusan. 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. Dan optimalisasi pada faktor produksi membantu petani mengetahui berapa optimalisasi input yang sesuai untuk usahatani kubis. Sehingga petani menggunakan input sesuai dengan dosis yang dibutuhkan, sehingga dapat tercapai efisiensi.

Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik untuk mengetahui pendapatan dan faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usaha tani kubis di Desa Gerbo, Kecamatan Purwodadi, Kabupaten Pasuruan. Penelitian ini bertujuan 1). Untuk mengetahui efisiensi pendapatan usaha tani kubis di desa Gerbo, Kecamatan Purwodadi, Kabupaten Pasuruan. 2). Untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani kubis di Desa Gerbo, Kecamatan Purwodadi, Kabupaten Pasuruan.

Metode Penelitian.

Penelitian ini dilakukan di Desa Gerbo, Kecamatan Purwodadi, Kabupaten Pasuruan yang dilaksanakan pada bulan 29 April – 29 Mei 2019. Metode pengambilan sampel yang akan digunakan adalah *Simpel random sampling* dengan menggunakan rumus slovin sampel yang diambil sebanyak 35 responden. Metode pengambilan data menggunakan data primer dan skunder. Metode penelitian yang digunakan adalah analisis R/C Ratio dan analisis fungsi produksi *Cobb-douglass* yaitu :

Analisis penerimaan dan Pendapatan

Menurut Debertin (1986) total penerimaan merupakan nilai produk total yang diterima petani atau pengusaha, dimana penerimaan diperoleh dari jumlah total produk yang dikalikan dengan harga jual atau harga pasar yang konstan. Secara matematis, total penerimaan atau total pendapatan (*total revenue*).

Penerimaan :

$$TR = p \cdot y$$

Dimana :

TR = *Total Revenue* (total penerimaan)

p = harga pasar

y = hasil produksi

Pendapatan :

Pendapatan adalah sejumlah uang yang diperoleh petani dari usahatani padi, yang terhitung dari satu musim tanam, serta terdiri dari pendapatan bersih dan pendapatan kotor (penerimaan). Dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

π = *Benefit* / Pendapatan bersih

TR = *Total Revenue* / Total Penerimaan

TC = *Total Cost* / Total Biaya

Uji Kelayakan menggunakan R/C Ratio

R/C ratio adalah besaran nilai yang menunjukkan perbandingan antara Penerimaan usaha (*Revenue* = R) dengan Total Biaya (*Cost* = C). Analisis R/C

ratio merupakan analisis yang digunakan untuk mengukur tingkat kelayakan usahatani yang dilakukan oleh petani. Analisis R/C ratio dirumuskan sebagai berikut :

$$RC = \frac{TR}{TC}$$

Ada 3 (tiga) kemungkinan yang diperoleh dari perbandingan antara Penerimaan (R) dengan Biaya (C), yaitu : $R/C = 1$; $R/C > 1$ dan $R/C < 1$. Maka analisis kelayakan dari R/C ratio adalah :

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

Analisis Fungsi Produksi Cobb-Douglas :

Model yang digunakan adalah fungsi produksi *Cobb-Douglas*, dimaksudkan untuk menganalisis apakah terdapat hubungan antara faktor produksi kubis, sebagai variable terikat dengan input produksi sebagai faktor-faktor yang mempengaruhinya. Secara umum dapat digambarkan sebagai berikut :

Untuk mempermudah perhitungan, dari fungsi tersebut kemudian diubah dalam bentuk logaritma linier, sehingga persamaan matematisnya menjadi :

$$\ln Y = \ln b_0 + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + \dots + b_8 \ln X_8 + \varepsilon.$$

Dimana Y	Produksi Kubis (Kg/Ha)
b_0	<i>Intercep</i>
B	Koefisien regresi
X_1	Luas Lahan
X_2	Bibit
X_3	Pupuk Kandang
X_4	Pupuk ZA
X_5	Pupuk Urea
X_6	Pupuk NPK
X_7	Pestisida
X_8	Tenaga Kerja
ε	Kesalahan Pengganggu (<i>error term</i>)

Hasil dan Pembahasan

Analisis Pendapatan Usahatani Kubis

Biaya produksi usahatani kubis adalah merupakan nilai korbanan dari berbagai input selama berlangsungnya proses produksi untuk menghasilkan output. Perhitungan biaya karena dengan diketahui biaya dan penerimaan. Seseorang pengusaha (petani) dapat diperkirakan apakah usaha yang dilakukan itu rugi atau menguntungkan. Menurut sifatnya biaya terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel.

Biaya Tetap dan Biaya Variabel

Biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani yang besar kecilnya tidak mempengaruhi terhadap hasil produksi. Total rata-rata biaya tetap, yang terdiri dari Pajak lahan dan penyusutan alat adalah sebesar Rp. 219.350/Ha/MT.

Biaya variabel atau biaya tidak tetap adalah biaya yang yang besar kecilnya akan berpengaruh terhadap hasil produksi. Biaya yang termasuk dalam biaya tidak tetap meliputi biaya bibit, pupuk kandang, pupuk urea, pupuk ZA, pupuk NPK, Pestisida, tenaga kerja dan luas lahan dan didapatkan hasil sebesar Rp.

16.995.181/Ha/MT. untuk hasil dari biaya tetap dan variabel disajikan tabel sebagai berikut :

Tabel 1. Total biaya Tetap dan Biaya Variabel

No	Uraian	Jumlah
1	Total Biaya Tetap (Rp)	219.350
2	Total Biaya Variabel (Rp)	16.995.181
	Total Biaya	17.214.531

Sumber : Data Primer diolah (2019)

Penerimaan Usahatani Kubis

Penerimaan usahatani kubis merupakan hasil dari perkalian antara jumlah produksi, dengan harga produk, yaitu produksi usahatani kubis sebanyak 9.506/Kg/Ha/MT dikalikan dengan harga rata-rata kubis yaitu Rp. 3000//Kg maka diketahui penerimaan usahatani kubis sebesar Rp. 28.518.367/Ha/MT.

Pendapatan Usahatani Kubis

Pendapatan yang diperoleh usahatani kubis merupakan hasil dari selisih antara penerimaan dan total biaya usahatani yang telah dikeluarkan selama proses produksi setiap satu kali musim panen yang dinyatakan dengan satuan rupiah yaitu sebesar Rp. 11.728.807/Ha/MT.

Analisis R/C Ratio

R/C Ratio adalah analisis untuk menjawab tujuan pertama dari penelitian ini, yaitu mengetahui apakah usahatani kubis di Desa Gerbo, Kecamatan Purwodadi, Kabupaten Pasuruan layak dan efisien atau tidak untuk diusahakan. Sebuah usahatani bisa dikatakan layak jika nilai R/C lebih dari satu dan tidak layak jika nilai R/C kurang dari satu. Untuk penghitungan R/C Ratio tersebut adapun rumus dan sajian tabel sebagai berikut:

$$RC = \frac{TR}{TC}$$

Tabel 2. R/C Ratio dalam Usahatani Kubis Di Desa Gerbo, Kecamatan Purwodadi, kabupaten Pasuruan.

No	Uraian	Jumlah
1	Total Penerimaan	Rp. 28.518.367
2	Total Pendapatan	Rp. 11.728.807
3	R/C Ratio	1,66

Sumber : Data Primer Diolah (2019)

Dapat diketahui bahwa dari tabel tersebut nilai yang dihasilkan untuk R/C ratio adalah sebesar 1,66, jadi usahatani kubis di daerah penelitian artinya layak dan efisien untuk diusahakan karena nilai R/C > 1. Dengan nilai R/C ratio > 1 dapat diartikan bahwa layak dan efisien kemudian untuk nilai R/C < 1 tidak layak.

Analisis Faktor yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Kubis

Fungsi produksi yang digunakan adalah fungsi produksi model *Cobb-Douglas*. Pada penelitian ini responden petani kubis yang digunakan adalah 35 responden. Data yang dikumpulkan adalah data variabel dependen atau yang dijelaskan dan data variabel independen, data yang digunakan adalah data yang dikonversikan ke satuan lahan yang sama atau data per hektar. Input-input produksi kubis perlu diuji untuk mengetahui input apa saja yang berpengaruh atau tidak berpengaruh terhadap produksi kubis yaitu meliputi bibit, Pupuk Kandang , Pupuk ZA, Pupuk Urea, Pupuk NPK, Pestisida, Tenaga Kerja, dimana variabel yang dijelaskan atau dependen (Y) dan variabel yang menjadi penjelas atau

independen (X). Variabel lahan tidak disertakan pada perhitungan analisis ini karena menjadi penyebab multikolinearitas sehingga hasil perhitungan menjadi tidak memenuhi kaidah yang telah diterangkan pada metode analisis. Perhitungan data per hektar menggunakan *minitab 16* didapatkan hasil regresi sebagai berikut: Tabel 3. Hasil Analisis Fungsi Produksi *Cobb-Douglas* Usahatani Kubis per Hektar

Predictor	Koefisien	SE Koefisien	T	P	VIF
(Constant)	3.083	1.184	2.60	0.015	-
L. Bibit / ha (X ₂)	0.0091	0.2679	0.03	0.973	1.144
L. P.Kandang / ha (X ₃)	0.0844	0.1051	0.80	0.429	1.071
L. ZA / ha (X ₄)	0.000073	0.001961	0.04	0.971	1.291
L. Urea / ha (X ₅)	0.003030	0.001398	2.17	0.039**	1.064
L. NPK / ha (X ₆)	0.00780	0.002319	0.34	0.739	1.260
L. Pestisida / ha(X ₇)	0.27660	0.08844	3.13	0.004**	1.605
L. T.kerja / ha (X ₈)	0.09537	0.01653	5.77	0.000**	1.609
S = 0.0214007 R-Sq = 64.3% R-Sq(adj) = 55.0%					
F(hit) : 6.94 Prob F(hit) : 0,0001 α = 0.0001					
Keterangan : signifikan pada ** = 0,05 (Tingkat Kepercayaan 95 %)					

Sumber : Data Primer diolah (2019)

Dari hasil analisis dengan menggunakan data per hektar hasil variabel yang berpengaruh terhadap produksi usahatani kubis yaitu pupuk kandang, pestisida dan tenaga kerja.

Dari tabel 3 maka dapat diperoleh model persamaan fungsi produksi *Cobb-Douglas* sebagai berikut :

$$Y = 3,08 + 0,009 \text{ Bibit} + 0,084 \text{ Pupuk Kandang} + 0,00007 \text{ Pupuk ZA} + 0,00303 \text{ Pupuk Urea} + 0,00078 \text{ NPK} + 0,276 \text{ Pestisida} + 0,0954 \text{ Tenaga Kerja.}$$

Koefisien Determinasi

pada tabel 3 di diperoleh (R^2) sebesar 64,3% yang maknanya keragaman yang terjadi terhadap faktor produksi usahatani kubis dapat dijelaskan oleh variabel bibit, pupuk kandang, pupuk ZA, pupuk urea, pupuk NPK, pestisida, dan tenaga kerja yang sangat menentukan terhadap pendapatan dan faktor produksi, sisanya adalah 35,7% dapat dijelaskan oleh faktor-faktor lainnya.

Uji F Hitung

Uji f dari tabel 3 menunjukkan nilai f hitung sebesar 6,94 dengan probabilitas sebesar 0,000 atau $< 0,05$ pada tingkat kepercayaan 95 % dapat diartikan variabel dalam model berpengaruh nyata secara simultan terhadap produksi usahatani kubis yaitu bibit, pupuk kandang, pupuk urea, pupuk NPK, pestisida dan tenaga kerja pada taraf yang nyata.

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Kubis

a) Pupuk Urea

Diketahui dari hasil analisis pada Variabel pupuk urea didapatkan nilai Probabilitas $0,039 < 0,05$, yang menyatakan variabel pupuk urea berpengaruh nyata terhadap faktor produksi kubis. Dari hasil analisis menunjukkan bahwa variabel pupuk urea memiliki koefisien positif sebesar 0.003030, hal ini menandakan perlu adanya penambahan pupuk urea terhadap tanaman kubis sebesar 77 Kg, yang mana dari rata-rata penggunaan pupuk urea di daerah penelitian sebesar 173 Kg. Selaras dengan rekomendasi dari Balai Besar Pelatihan Pertanian Lembang (2012), dengan rekomendasi pemupukan 250 Kg per Ha. Pestisida

Diketahui dari hasil analisis pada variabel pestisida didapatkan nilai probabilitas $0.004 < 0,05$, yang menyatakan penggunaan pestisida berpengaruh nyata terhadap faktor produksi kubis. Hal ini ditunjukkan dengan nilai koefisien positif sebesar 0.27660 yang mengartikan setiap penambahan penggunaan pestisida terhadap tanaman kubis akan menambah produksi sebesar nilai koefisien tersebut.

b) Tenaga Kerja

Diketahui dari hasil analisis pada variabel tenaga kerja didapatkan nilai probabilitas $0.001 < 0,05$, dengan ini variabel tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap faktor produksi kubis. Dari hasil analisis menunjukkan bahwa variabel kubis memiliki nilai koefisien sebesar 0.09537.

Faktor-Faktor yang Tidak Berpengaruh Terhadap Faktor Produksi Kubis

a) Bibit

Diketahui bahwa variabel bibit menunjukkan nilai probabilitas (P Value) sebesar 0,973 dengan diketahui nilai koefisien positif sebesar 0,0091 yang mana menunjukkan bahwa nilai probabilitas pada variabel bibit tidak berpengaruh secara signifikan karena nilai probabilitas $[(0,973 > 0,05)]$ yang artinya tidak berpengaruh secara nyata dengan tingkat kepercayaan 95%.

Pupuk Kandang

Diketahui dari hasil analisis bahwa variabel pupuk kandang menunjukkan nilai P value 0,429 dengan nilai koefisien regresi positif 0,0844 yang mana menunjukkan bahwa nilai P value pada variabel pupuk kandang tidak berpengaruh secara signifikan karena nilai probabilitas $[(0,429 > 0,05)]$ yang artinya tidak berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani kubis di daerah penelitian. terurai secara sempurna.

b) Pupuk ZA

Diketahui dari hasil analisis bahwa pada variabel pupuk ZA menunjukkan nilai P value 0,971 dengan nilai koefisien regresi positif 0,000073 yang mana menunjukkan bahwa nilai P value pada variabel pupuk ZA tidak berpengaruh secara signifikan karena nilai probabilitas $[(0,971 > 0,05)]$ yang artinya tidak berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani kubis di daerah penelitian.

c) Pupuk NPK

Yang tidak berpengaruh terakhir adalah variabel Pupuk NPK, diketahui pada hasil analisis menunjukkan bahwa nilai P value 0,739 dengan nilai koefisien regresi positif 0,000780 yang menunjukkan bahwa nilai P value pada variabel pupuk NPK tidak berpengaruh secara signifikan karena nilai probabilitas $[(0,739 > 0,05)]$ yang artinya tidak berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani kubis di daerah penelitian.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Desa Gerbo, Kecamatan Purwodadi, Kabupaten Pasuruan maka kesimpulan penelitian ini sebagai berikut :

1. Di daerah penelitian rata-rata biaya tetap yang dikeluarkan petani responden sebesar Rp. 219.350, biaya variabel sebesar Rp. 16.995.181. sehingga total biaya rata-rata yang dikeluarkan petani responden sebesar Rp. 17.214.531 /Ha/MT. Rata-rata produksi yang dihasilkan di daerah penelitian sebesar 9.506 Kg/Ha/MT, dengan harga jual Rp. 3000 /Kg. sehingga perolehan pendapatan yang diterima petani responden sebesar Rp.11.303.836/Ha/MT. dengan R/C ratio sebesar 1,66 yang artinya setiap total biaya yang dikeluarkan sebesar Rp.1

akan memperoleh total penerimaan sebesar Rp.1,66 dan usahatani kubis di daerah penelitian dikatakan layak karena $RC > 1$.

2. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani kubis di daerah penelitian adalah pupuk urea, pestisida dan tenaga kerja. Faktor-faktor yang tidak mempengaruhi produksi usahatani kubis adalah bibit, pupuk kandang, pupuk ZA dan pupuk NPK.

Saran

Adapun saran yang disampaikan oleh penulis adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya kerjasama pihak pemerintah dalam penyuluhan pertanian mengenai penggunaan pupuk dan pestisida yang baik sesuai prosedur.
2. Untuk meningkatkan pendapatan diharapkan petani melakukan kerjasama dengan kelompok tani untuk mendiskusikan setiap permasalahan yang dialami petani sehingga dapat bertukar pengalaman usahatani, dan juga mempermudah dalam penyebaran teknologi baru.
3. Dari hasil penelitian pupuk urea meningkatkan jumlah produksi, jadi saran penulis adalah menambah pupuk urea sebesar 77 Kg per Ha, angka 77 Kg diperoleh dari penggunaan rata – rata pupuk urea yang digunakan petani kubis di Desa Gerbo selisih dengan penggunaan yang telah direkomendasikan Balai Besar Penyuluhan Pertanian (BBPP) sebesar 250 Kg per Ha.

Daftar Pustaka

- Balai Besar Pelatihan Pertanian Lembang. 2012. Diakses dari <http://www.bbpp-lembang.info/index.php/arsip/artikel/artikel-pertanian/586-teknik-budidaya-kubis-bunga-brassica-oleraceae->
- Lipsey, Richard, G, et al. (1995). *Pengantar Mikroekonomi*. Jilid I. Jakarta : Bina Rupa Aksara.
- Masyhuri, M. Z. (2008). *Metodologi penelitian pendekatan praktis dan aplikatif*. Bandung: PT Refika Aditama. Menurut Singarimbun dan Effendi (1995).
- Rahim A, Hatuti D . 2008. *Ekonomi Pertanian (Pengantar, Teori dan Kasus)*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Sevilla, Consuelo G. et. al (2007). *Research Methods*. Rex Printing Company. Quezon City. *Gabungan*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Soekartawi. 1990. *Teori Ekonomi Produksi dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Produksi Cobb-Douglass*. Jakarta : CV Rajawali.
- Soekartawi, 2002, *Analisis Usaha Tani*, UI – Press, Jakarta.
- Soekartawi. 2006. *Analisis Usaha Tani*. Jakarta: UI Press.
- Surakhmad, W. (1994). *Pengertian Metode Penelitian Deskriptif* (2011).