

**ANALISIS KEUNTUNGAN USAHATANI JERUK SIAM
DI KECAMATAN KUMPEH ULU
KABUPATEN MUARO JAMBI**

JURNAL

SRI UTAMI LESTARI



**JURUSAN/PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JAMBI
2018**

**ANALISIS KEUNTUNGAN USAHATANI JERUK SIAM
DI KECAMATAN KUMPEH ULU
KABUPATEN MUARO JAMBI**

-

Sri Utami Lestari ¹⁾ Yusma Damayanti²⁾ Mirawati Yanita²⁾

Jurnal

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian Pada
Fakultas Pertanian Universitas Jambi**

JURUSAN/PROGRAM STUDI AGRIBISNIS

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS JAMBI

2018

**ANALISIS KEUNTUNGAN USAHATANI JERUK SIAM
DI KECAMATAN KUMPEH ULU
KABUPATEN MUARO JAMBI**

SRI UTAMI LESTARI

D1B014061

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Ir. Yusma Damayanti, M.Si
NIP. 19660309 199103 2 001M

Dr. Mirawati Yanita, S.P, M.M
NIP. 19730125 200604 2 001

Mengetahui,
Ketua Jurusan/Program Studi Agribisnis
Fakultas Pertanian Universitas Jambi

Ir. Emy Kernalis, M.P.
NIP. 195905201986032002

**Analisis Keuntungan Usahatani Jeruk Siam
Di Kecamatan Kumpeh Ulu
Kabupaten Muaro Jambi**

Sri Utami Lestari¹⁾ Yusma Damayanti²⁾ dan Mirawati Yanita²⁾

¹⁾ Alumni Jurusan Agribisnis Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Unja

²⁾ Staf Pengajar Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Unja

Email: Sriutami577@gmail.com

ABSTRAK

Kecamatan Kumpeh Ulu merupakan salah satu daerah yang mengusahakan Jeruk Siam yang berperan dalam menompang perekonomian masyarakat di Kabupaten Muaro Jambi. Penentuan lokasi penelitian ini dengan sengaja (*Purposive*), adapun desa yang menjadi lokasi penelitian adalah Lopak Alai, Solok, Kasang Kota Karang, Tarikan dan Sipin Teluk Duren. Penarikan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode sensus dengan mengambil semua responden sebagai sampel, dengan kriteria petani jeruk siam yang mengusahakan jeruk siam dengan pola monokultur, adapun yang menjadi petani sampel sebanyak 50 orang petani. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui (1) Besarnya keuntungan usahatani jeruk siam (2) Pengaruh penggunaan faktor keuntungan terhadap keuntungan usahatani jeruk siam. Model yang digunakan adalah fungsi keuntungan Cobb-Douglass dengan pendekatan Unit Output Price. Hasil analisis menunjukkan bahwa besarnya keuntungan yang diterima oleh petani adalah sebesar Rp. 10.879.605/tahun, artinya dapat disimpulkan bahwa usahatani jeruk siam di daerah penelitian telah memberikan keuntungan terhadap petani yang mengusahakannya. Sedangkan hasil analisis pengaruh biaya input (sewa lahan, upah tenaga kerja, biaya pupuk, biaya pestisida dan biaya penyusutan) menunjukkan bahwa secara bersama-sama faktor biaya input usahatani jeruk siam mempengaruhi keuntungan usahatani jeruk siam. Penggunaan biaya input yang berpengaruh nyata terhadap keuntungan adalah sewa lahan, biaya pestisida. Apabila di analisis secara parsial upah tenaga kerja dan biaya pupuk tidak berpengaruh nyata terhadap keuntungan usahatani jeruk siam. Kata Kunci: Jeruk Siam, Fungsi Keuntungan Unit Output Price

ABSTRACT

Kumpeh Ulu is one of the areas that work for Orange Siam which plays a role in supporting people's economy in Muaro Jambi regency. The location of this research is determined intentionally (*Purposive*), while the village that became the location of this research is Lopak Alai, Solok, Kasang Kota Karang, Tarik and Sipin Teluk Duren. The sampling in this research is using census method by taking all respondents as sample, with criterion of conjoined orange farmer who cultivate orange with monoculture pattern, the sample used is up to 50 farmers. The purpose of this research is to know (1) The amount of profit of conjoined orange siam farming (2) The influence using of profit factor to the profit of orange siam farming. The model used is Cobb-Douglass profit function with Unit Output Price approach. The result of analysis shows that the amount of profit received by farmers is Rp. 10.879.605/year, it can be concluded that orange siam farming in the research area has provided benefits to farmers who work it. While the result of analysis of the influence of input cost (land rent, labor wage, fertilizer cost, pesticide cost and depreciation cost) shows that the input cost factor of orange siam farming at the same time affects the profit of orange siam farming. The using of orange siam's input that significantly affect the profit are land rent and the cost of pesticides. In partial analysis, the labor wage and fertilizer cost have no significant effect to the profit of orange siam farming.

Keywords: Siamese Orange, Function Benefits Unit Output Price

Pendahuluan

Kecamatan Kumpeh Ulu merupakan kecamatan sebagai pemberi kontribusi terbesar penghasil jeruk siam di Kabupaten Muaro Jambi walaupun dengan luas panen jeruk siam yang terus menurun pada 5 tahun terakhir. Kecamatan Kumpeh Ulu sebagai sentra produksi jeruk siam terbesar di Kabupaten Muaro Jambi, seharusnya dapat menjaga produksinya untuk tetap terus meningkat. Namun yang terjadi produksi jeruk siam menurun setiap tahunnya. Rendahnya produksi ini dapat disebabkan karena pengelolaan faktor produksi yang belum optimal dan kurangnya modal petani yang diakibatkan karena harga *input* produksi seperti pupuk dan obat-obatan yang meningkat tajam.

Petani belum mampu menerapkan teknik budidaya yang baik pada tanaman jeruk siam padahal rata-rata harga jual di pasar domestik pada Tahun 2016 mencapai Rp 5.000 per kg. Harga ini naik dibandingkan Tahun 2012 yang hanya berkisar Rp 2.000 per kg. Seharusnya dengan harga yang semakin membaik memberi motivasi kepada petani jeruk siam untuk dapat menggunakan faktor produksi yang optimal sehingga produksi yang dihasilkan dapat meningkat.

Penggunaan faktor produksi yang optimal akan memberikan keuntungan kepada petani. Akan tetapi, petani dihadapkan pada kondisi produksi menurun, harga faktor produksi cenderung naik serta harga jeruk siam yang berfluktuasi. Produktivitas, harga faktor produksi, produksi jeruk siam dan harga jeruk siam akan mempengaruhi pendapatan yang akan diterima oleh petani. Penggunaan faktor produksi yang efisien akan menghasilkan produksi yang optimal. Semakin besar produksi yang dihasilkan maka semakin besar pula keuntungan yang akan diterima oleh petani, ditambah lagi dengan harga jual yang terus meningkat. Sehingga faktor produksi merupakan faktor yang harus diperhatikan penggunaannya. Dengan demikian, penulis merasa perlu melakukan penelitian lebih lanjut mengenai ***“Analisis Finansial Usahatani Jeruk Siam Di Kecamatan Kumpeh Ulu Kabupaten Muaro Jambi”***.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan Di Kecamatan Kumpeh Ulu Kabupaten Muaro Jambi. Lokasi ini dipilih dengan sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa desa tersebut merupakan tempat yg memiliki produksi dan luas panen jeruk siam paling tinggi di Kabupaten Muaro Jambi. Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah 50 petani dengan karakteristik petani yang mengusahakan usahatani jeruk siam dengan pola monokultur, dengan angka petani dibawah 100 maka, seluruh populasi dijadikan sampel. Pengambilan sampel dilakukan dengan *Total Sampling*.

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis penelitian deskriptif dan analisis kuantitatif. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan kondisi dan situasi dalam penelitian yang berbentuk pernyataan-pernyataan, yang dilukiskan dengan perkataan serta untuk melihat gambaran umum dan karakteristik responden dalam penelitian ini . Sedangkan analisis kuantitatif digunakan untuk menganalisis fungsi keuntungan Cobb-Douglas dan analisis penggunaan faktor-faktor produksi jeruk siam. Adapun penjelasan mengenai metode analisis data tersebut adalah sebagai berikut :

Untuk mengetahui keuntungan usahatani jeruk siam dapat digunakan formulasi sebagai berikut (Soekartawi, 1994) :

$$\begin{aligned}\pi &= TR - TC \\ \pi &= (Y \cdot P_y) - (TFC + TVC)\end{aligned}$$

Dimana:

- Π = Keuntungan usahatani jeruk siam (Rp/tahun)
- TR = Total penerimaan usahatani jeruk siam (Rp/tahun)
- TC = Total biaya usahatani jeruk siam (Rp/tahun)
- Y = Produksi jeruk siam (Kg/tahun)
- P_y = Harga jeruk siam (Rp/kg)
- TFC = Biaya tetap total (Rp/tahun)
- TVC = Biaya variabel total (Rp/tahun)

Model yang digunakan untuk menggambarkan hubungan antara keuntungan jeruk siam dengan variabel bebasnya dalam penelitian ini adalah model fungsi keuntungan Cobb Douglas. Data-data dan informasi yang diperoleh dari petani selanjutnya akan dianalisis dan diregresikan. Analisis regresi digunakan untuk memprediksi hubungan sebab akibat antara variabel independen dan variabel dependen. Dalam analisis regresi tersebut, selain mengukur kekuatan hubungan juga menunjukkan arah hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Model fungsi Cobb Douglas yang telah ditransformasikan ke dalam bentuk linier logaritmik adalah :

$$Y = aX_1^{b1}X_2^{b2}X_3^{b3}X_4^{b4}e^u$$

Fungsi Cobb-Douglas dipakai untuk mengukur tingkatan efisiensi. Fungsi keuntungan Cobb-Douglas diturunkan dari model fungsi produksi Cobb-Douglas yaitu dengan teknik "*Unit Output Price*" atau *UOP of Cobb-Douglas Profit Function*, yaitu suatu fungsi yang melibatkan harga produksi yang telah dinormalkan dengan harga tertentu yang disebut "*Normalized Profit Function*". Penggunaan fungsi keuntungan Cobb-Douglas dalam penelitian ini memasukan 3 input variabel dan 1 input tetap. Adapun model persamaan fungsi keuntungan Cobb Douglas adalah sebagai berikut:

$$\ln Y = \ln A + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \beta_4 \ln X_4 + \beta_5 \ln X_5 + u$$

Dimana :

- Y = Keuntungan yang "dinormalkan"
- A = Konstanta (efisiensi teknis)
- β_i = parameter yang ditaksir ($i = 1, 2, 3, 4, \dots, n$)
- X_1 = Biaya sewa lahan yang "dinormalkan"
- X_2 = Upah tenaga kerja yang "dinormalkan"
- X_3 = Biaya pupuk yang "dinormalkan"
- X_4 = Biaya pestisida yang "dinormalkan"
- X_5 = Biaya penyusutan yang "dinormalkan"
- u = Faktor pengganggu

Nilai koefisien determinasi merupakan suatu ukuran yang menunjukkan besar sumbangan dari variabel independen terhadap variabel dependen. Bila nilai koefisien determinasi yang diberi simbol R^2 mendekati angka 1, maka variabel independen makin mendekati hubungan dengan variabel dependen sehingga dapat dikatakan bahwa penggunaan model tersebut dapat dibenarkan. Koefisien determinasi (R^2) didapat dari rumus berikut ini :

$$R^2 = \frac{b^2 \sum x_i y_i}{\sum y_i^2}$$

Dimana :

R^2 = Koefisien determinasi

b_i = Koefisien regresi variabel ke-i

x_i = Nilai simpangan suatu variabel ke-i dari nilai rata-ratanya ($x_i - \bar{x}$)

y_i = Nilai simpangan suatu variabel ke-i dari nilai rata-ratanya ($y_i - \bar{y}$)

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen.

Nilai F_{hit} dicari dengan rumus berikut :

$$F_{hit} = \frac{R^2/(k-1)}{(1-R^2)/(n-k)}$$

Dimana :

R^2 = koefisien determinasi

k = jumlah variabel independen atau derajat bebas (db) regresi

n = jumlah sampel penelitian

Pengujian F ini dilakukan dengan membandingkan nilai F hasil perhitungan dengan F tabel, maka kita dapat mengambil keputusan sebagai berikut :

1. H_0 diterima dan H_1 ditolak apabila $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ ($\alpha=5\%$; $db_1=k-1$; $db_2=n-k-1$), yang artinya variabel independen secara bersama-sama tidak mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.
2. H_0 ditolak dan H_1 diterima apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($\alpha=5\%$; $db_1=k-1$; $db_2=n-k-1$), yang artinya variabel independen secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.

Untuk menjawab hipotesis yang berbunyi diduga faktor keuntungan sewa lahan, biaya tenaga kerja, biaya pupuk, biaya pestisida dan biaya penyusutan yang dipakai secara parsial berpengaruh terhadap keuntungan produksi usahatani jeruk siam di Kecamatan Kumpeh Ulu Kabupaten Muaro Jambi maka digunakan uji T. Nilai t_{hitung} dicari dengan rumus berikut :

$$t_{hit} = \frac{b_i}{Sb_i}$$

Dimana :

T_{hit} = nilai t hitung

b_i = koefisien regresi perkiraan ke - b_i

Sb_i = standar error perkiraan ke - b_i

i = 1,2,3, dan 4

Nilai t hitung yang di dapat selanjutnya dibandingkan dengan nilai t tabel, maka :

1. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($\alpha=5\%$; $db_1=k-1$; $db_2=n-k-1$) maka tolak H_0 , artinya faktor keuntungan sewa lahan, upah tenaga kerja, biaya pupuk, biaya pestisida dan biaya penyusutan berpengaruh terhadap keuntungan jeruk siam
2. Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ ($\alpha=5\%$; $db_1=k-1$; $db_2=n-k-1$) maka terima H_0 , artinya faktor keuntungan sewa lahan, upah tenaga kerja, biaya pupuk, biaya pestisida dan biaya penyusutan tidak berpengaruh terhadap keuntungan jeruk siam

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Petani yang menjadi responden dalam penelitian ini adalah petani jeruk siam dengan pola monokultur . Petani responden didaerah penelitian rata-rata berada pada usia 45-49 tahun dengan tingkat pendidikan SMP/Sederajat dan pengalaman berusahatani rata-rata 8-25 tahun serta jumlah tanggungan keluarga petani rata-rata adalah 4-5 orang.

Gambaran Umum Usahatani Jeruk Siam

Kondisi usahatani jeruk siam di daerah penelitian saat ini cenderung mengalami penurunan jumlah pohon. Hal ini dikarenakan petani di daerah penelitian melakukan pembongkaran atau penebangan pada pohon yang rusak atau terserang virus. Hal ini dilakukan agar penyakit tidak menular pada pohon lainnya. Hal ini diikuti oleh tingkat produksi yang juga terus mengalami penurunan, meskipun harga jual jeruk siam ditingkat petani terus mengalami peningkatan.

Penggunaan Luas Lahan, Pupuk, Obat-obatan, Pemeliharaan dan Pemanenan

1. **Luas Lahan**, Rata-rata luas lahan jeruk siam tahun 2017 di daerah penelitian adalah 0,79 Ha per petani. Luas lahan petani usahatani jeruk siam bervariasi, luas lahan terbanyak berkisar antara 0,5 Ha sampai dengan 0,75 ha dengan jumlah sampel 27 orang petani atau 54 persen. Sedangkan luas lahan usahatani jeruk siam terkecil adalah 1,25 sampai dengan 1,50 Ha per petani.
2. **Pupuk**, Penggunaan pupuk di daerah penelitian masih dibawah anjuran penggunaan pupuk. Dosis anjuran pemupukan untuk tanaman jeruk siam diatas umur 4 tahun adalah 320 gram/pohon/tahun pupuk urea dan 280 gram/pohon/tahun pupuk TSP (Wahyudi, 2005). Petani jeruk siam di daerah penelitian telah menggunakan pupuk untuk meningkatkan produksi usahatannya dengan rotasi pemupukan antara 1 sampai 2 kali dalam satu tahun. Pupuk yang digunakan adalah pupuk kandang, pupuk urea dan pupuk TSP. Frekuensi penggunaan pupuk di daerah penelitian dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi dan Persentase Petani Berdasarkan Rotasi Pemupukan di Daerah Penelitian Tahun 2017

Tahun	Pemupukan (per tahun)	Jumlah Petani	
		(KK)	(%)
2017	1 Kali	40	80
	2 Kali	10	20
Jumlah		50	100

3. **Obat-obatan**, Obat-obatan yang digunakan petani di daerah penelitian rata-rata secara keseluruhan sebesar 11,8 liter/tahun. Penggunaan pestisida pada petani di daerah penelitian digunakan untuk memberantas hama pada tanaman jeruk siam. Adapun hama yang sering menyerang tanaman jeruk siam di daerah penelitian antara lain lalat buah dan kutu locat, sedangkan penyakit yang sering menyerang tanaman jeruk siam di daerah penelitian adalah jamur akar putih dan busuk akar. Rata-rata penggunaan obat-obatan pada berbagai kondisi lahan dan jenis pestisida di daerah penelitian dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 2. Rata-Rata Penggunaan Pestisida Pada Usahatani Jeruk Siam Di Daerah Penelitian Tahun 2017

No	Jenis Pestisida	Rata-rata Penggunaan Pestisida
		(Liter)
1	Pestisida	2,1
2	Insektisida	9,7
Total		11,8

4. **Pemeliharaan**, Kegiatan pemeliharaan pada komoditas jeruk siam di daerah penelitian masih belum dilakukan dengan intensif, apabila dilihat dari rata-rata HOK pada usahatani jeruk siam di daerah penelitian kegiatan pemeliharaan hanya dilaksanakan 5 HOK/tahun. Hal ini dapat disebabkan karena untuk penyiangan tanaman liar disekitar tanaman jeruk siam, petani lebih sering menggunakan herbisida. Sehingga untuk kegiatan pemeliharaan hanya terfokus pada kegiatan pemangkasan.

Kegiatan penyisipan adalah pengantian tanaman yang sudah tidak mampu berproduksi lagi dengan tanaman yang baru. Pada daerah penelitian kegiatan penyisipan terakhir kali dilakukan pada tahun 2013. Sebanyak 14 orang petani melakukan penyisipan, hal ini dikarenakan kebun petani yang terdampak dari banjir pada tahun tersebut dan mengakibatkan banyak pohon dari jeruk siam yang rusak, terserang hama dan penyakit dan tidak dapat berproduksi lagi. Total jumlah batang yang disisipkan pada daerah penelitian adalah sebanyak 1680 batang, atau sebanyak 11,23 persen dari total keseluruhan jumlah batang jeruk siam di daerah penelitian (Lampiran 10).

5. **Pemanenan**, Di daerah penelitian, rata-rata rotasi panen yang dilakukan petani sebanyak 1 kali dalam satu bulan atau sebanyak 12 kali dalam satu tahun dan saat masa panen raya, panen dapat dilakukan satu minggu satu kali, sehingga panen dapat dilakukan sebanyak 12 hingga 15 kali dalam satu tahun. Buah yang telah dipanen kemudian dikumpulkan dan dijual kepada pedagang pengumpul, dengan harga jual Rp. 5.000,00/kg.

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keuntungan Usahatani Jeruk Siam

1. **Biaya Usahatani**, Biaya usahatani dalam penelitian ini dikumpulkan datanya selama satu tahun produksi tahun 2017 dengan mengandalkan kemampuan mengingat petani pada kebiasaannya dalam kegiatan berusaha tani jeruk siam. Informasi mengenai biaya didukung oleh pengalaman petani selama melakukan proses produksi. Biaya usahatani jeruk siam di daerah penelitian adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Rata-rata Total Biaya Pada Usahatani Jeruk siam di Kecamatan Kumpeh Ulu Tahun 2017

Uraian	Biaya (Rp/Tahun)	Biaya (Rp/Ha/tahun)
1. Biaya Tetap		
a. Sewa Lahan	794.444	1.000.000
b. Biaya Penyusutan	272.937	391.317,5
2. Biaya Variabel		
a. Pupuk	3.398.362	5.447.796
b. Pestisida	2.079.160	3.522.227
c. TK. Dalam Keluarga	2.561.828	3.587.657
d. TK. Luar Keluarga	762.514	976.457
Total Biaya	10.291.952,62	14.925.454,50

Tabel 13 menunjukkan bahwa rata-rata biaya yang terbesar pada usahatani jeruk siam adalah biaya pupuk dan rata-rata biaya yang terkecil pada biaya penyusutan alat, baik pada biaya per petani maupun biaya per hektar. Adapun rata-rata total biaya usahatani jeruk siam per petani adalah sebesar Rp 10.291.952,62/Tahun. Sedangkan rata-rata total biaya per hektar adalah sebesar Rp 14.925.454,50/Ha/Tahun.

2. **Produksi Buah Jeruk Siam**, Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan produksi adalah produksi fisik dalam bentuk kilogram yang diperoleh petani dari usahatani jeruk siam. Jeruk siam yang dipanen adalah jeruk siam yang sudah matang sesuai dengan kriteria. Rata-rata produksi buah jeruk siam yang diperoleh petani di daerah penelitian adalah sebesar 4.149 kg/tahun. Produksi terendah sebesar 2.134 kg/tahun dan produksi tertinggi sebesar 8.971 kg/tahun.

Penerimaan dan Keuntungan Usahatani Jeruk siam di Daerah Penelitian

Rata-rata penerimaan petani dari usahatani jeruk siam/petani selama setahun sebesar Rp 21.748.850/Tahun, sedangkan rata-rata penerimaan per hektarnya selama setahun sebesar Rp 28.301.500/Ha/Tahun. Biaya total rata-rata pembiayaan secara ekonomi per petani selama setahun sebesar Rp 10.291.952,62/tahun, sedangkan rata-rata total biaya per hektar selama setahun sebesar Rp 14.925.454,50/Ha/Tahun. Sehingga diperoleh rata-rata keuntungan per petaninya sebesar Rp 10.879.605/tahun dan rata-rata keuntungan per hektar sebesar Rp 13.376.045,5/Ha/tahun. Hal ini ditunjukkan pada tabel berikut

Tabel 4. Total Rata-rata Biaya dan Keuntungan Usahatani Jeruk siam di Kecamatan Kumpeh Ulu Kabupaten Muaro Jambi Tahun 2017

No	Uraian	Biaya (Rp/Tahun)	Biaya (Rp/Ha/Tahun)
1	Biaya Produksi		
	Sewa Lahan	794.444	1.000.000
	Biaya Pupuk	3.398.362	5.447.796
	Biaya Pestisida	2.079.160	3.522.227
	Biaya TK.Dalam Keluarga	2.561.828	3.587.657
	Biaya TK.Luar Keluarga	762.514	976.457
	Biaya Penyusutan	272.937	391.317,5
2	Total Biaya Produksi	10.291.952,62	14.925.454,50
3	Jumlah Produksi	4.149,77	5.660,30
4	Harga	5.000	5.000
5	Penerimaan	21.748.850	28.301.500
6	Keuntungan	10.879.605	13.376.045,5

Analisis Regresi Fungsi Keuntungan Usahatani Jeruk siam di Daerah Penelitian

Hasil analisis penggunaan faktor produksi dilakukan melalui pendekatan fungsi keuntungan *Cobb-Douglas*, dimana variabel dependent (Y) adalah keuntungan produksi jeruk siam dan independet (X) adalah sewa lahan (X_1), upah tenaga kerja (X_2), biaya pupuk (X_3), biaya pestisida (X_4) dan biaya penyusutan (X_5). Dalam penelitian ini dihipotesiskan bahwa sewa luas lahan, biaya tenaga kerja, biaya pupuk, biaya pestisida dan biaya penyusutan jeruk siam mempengaruhi keuntungan dari usahatani jeruk siam. Untuk mengetahui estimasi fungsi keuntungan jeruk siam di daerah penelitian tahun 2017 dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Pengaruh Faktor-Faktor Biaya Produksi terhadap Keuntungan Pada Usahatani Jeruk siam di Daerah Penelitian

Dependent Variable: _LN_Y_

Method: Least Squares

Date: 03/01/18 Time: 17:27

Sample (adjusted): 1 50

Included observations: 50 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
_LN_X1_	0.559124	0.245828	2.274450	0.0279
_LN_X2_	-0.299013	0.362570	-0.824704	0.4140
_LN_X3_	0.218263	0.267885	0.814765	0.4196
_LN_X4_	-0.363175	0.101973	-3.561478	0.0009
_LN_X5_	0.529673	0.131131	4.039279	0.0002
C	5.184485	1.808065	2.867422	0.0063
R-squared	0.584327	Mean dependent var	7.401302	
Adjusted R-squared	0.537091	S.D. dependent var	0.327027	
S.E. of regression	0.222501	Akaike info criterion	-0.055604	
Sum squared resid	2.178293	Schwarz criterion	0.173838	
Log likelihood	4.390111	Hannan-Quinn criter.	0.031769	
F-statistic	12.37047	Durbin-Watson stat	1.802479	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Dari hasil estimasi diatas dapat dituliskan untuk usahatani jeruk siam di daerah penelitian :

$$\text{Ln } Y = 5.18 + 0,56 \ln X_1 - 0,29 \ln X_2 + 0,22 \ln X_3 - 0,36 \ln X_4 + 0,53 \ln X_5 + \mu$$

Hasil analisis dengan program EvIEWS 7 dapat dilihat bahwa nilai R-Squared sebesar 58,43. Hal ini berarti 58,43 persen variasi dependen (keuntungan) mampu dijelaskan secara bersama-sama oleh variabel independen (biaya sewa lahan, biaya tenaga kerja, biaya pupuk, biaya pestisida, biaya penyusutan dan produksi) sedangkan sisanya 41,57 persen dipengaruhi oleh faktor-faktor lain diluar model.

Pengaruh penggunaan faktor-faktor produksi secara bersama-sama terhadap keuntungan jeruk siam yang dihasilkan dapat diketahui dengan menggunakan uji F, dari hasil analisis diperoleh F_{hitung} sebesar 12,37 dengan probabilitas 0,0000. Nilai probabilitas yang lebih kecil dari alfa (0,05) menunjukkan hasil yang signifikan, artinya variabel bebas yang terdapat dalam model secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap keuntungan jeruk siam.

Pengaruh faktor produksi terhadap keuntungan jeruk siam secara parsial dapat diketahui dengan melihat nilai probabilitas pada masing-masing variabel faktor produksi. Untuk lebih mengetahui pengaruh biaya sewa lahan (X_1), biaya tenaga kerja (X_2), biaya pupuk (X_3), biaya pestisida (X_4) dan biaya penyusutan (X_5) secara individu, dapat dilihat pada interpretasi atau uraian dengan menggunakan uji t-hitung dan t-tabel sebagai berikut.

1. Pengaruh Sewa Lahan (X_1) Terhadap Keuntungan Usahatani Jeruk siam

Hasil regresi linier berganda dapat menunjukkan bahwa variabel luas lahan (X_1) memiliki koefisien estimasi sebesar 0,55. Angka estimasi ini memiliki pengaruh positif, yang berarti apabila terjadi peningkatan biaya sewa lahan sebesar 1%, dengan asumsi peningkatan biaya sewa lahan seiring dengan penambahan luas lahan maka akan meningkatkan keuntungan petani jeruk siam sebesar 0,55%, *ceteris paribus*. Taraf

signifikansi luas lahan (X_1) sebesar 0,029 lebih besar dari 0,05 yang artinya signifikan secara statistik terhadap keuntungan usahatani jeruk siam. Maka H_0 ditolak H_1 diterima, artinya bahwa variabel luas lahan (X_1) berpengaruh nyata terhadap keuntungan usahatani jeruk siam.

Hal ini sejalan dengan teori menurut Suratiyah (2011), menyatakan bahwa dipandang dari sudut efisiensi semakin luas lahan yang diusahakan maka semakin tinggi produksi dan pendapatan per satuan luasnya. Sedangkan menurut Hernanto (1998) yang menyatakan bahwa dengan lahan usahatani yang sempit, akan membatasi petani berbuat pada rencana yang lebih lapang. Tanah yang sempit dengan kualitas tanah yang kurang baik merupakan beban bagi petani pengelola usahatani.

2. Pengaruh Biaya Tenaga Kerja (X_2) Terhadap Keuntungan Usahatani Jeruk siam

Hasil estimasi (b_i) untuk upah tenaga kerja (X_2) bertanda negatif, yang berarti bahwa dengan peningkatan biaya tenaga kerja akan menurunkan keuntungan usahatani bagi petani. Hal ini dikarenakan curahan tenaga kerja baik tenaga kerja dalam keluarga maupun luar keluarga terhadap usahatani jeruk siam berdampak terhadap penurunan keuntungan usahatani. Semakin banyaknya tenaga kerja yang digunakan oleh petani dengan tidak diimbangi peningkatan produksi mengakibatkan semakin besar beban biaya petani yang mengakibatkan penurunan keuntungan.

Berdasarkan hasil estimasi dapat ditentukan bahwa variabel biaya tenaga kerja (X_2) mempunyai koefisien sebesar 0,299 yang mempunyai pengaruh negatif, artinya apabila biaya tenaga kerja meningkat sebesar 1 %, maka keuntungan usahatani jeruk siam menurun sebesar 0,299 %. Berdasarkan hal tersebut maka H_0 diterima, artinya bahwa variabel biaya tenaga kerja (X_2) tidak berpengaruh nyata terhadap keuntungan usahatani jeruk siam. Hal ini sejalan dengan penelitian Dewi Sahara (2007). Demikian pula upah tenaga kerja tidak mempunyai pengaruh yang nyata terhadap tingkat keuntungan petani. Kondisi ini diduga karena kecilnya curahan tenaga kerja yang digunakan dalam berusahatani kakao sehingga pengaruhnya secara statistik tidak berbeda nyata.

3. Pengaruh Biaya Pupuk (X_3) Terhadap Keuntungan Usahatani Jeruk siam

Hasil estimasi dari fungsi keuntungan usahatani jeruk siam dapat mengetahui bahwa biaya pupuk menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi keuntungan yang diterima petani, dimana nilai koefisien regresinya menunjukkan angka 0.2183 yang mempunyai pengaruh positif, artinya apabila biaya pupuk meningkat sebesar 1 %, dengan asumsi bahwa penggunaan pupuk pada usahatani jeruk siam juga meningkat. Maka keuntungan usahatani jeruk siam meningkat sebesar 0.2183% dan taraf signifikansi biaya pupuk (X_3) sebesar 0,4196 lebih besar dari 0,05 yang artinya tidak signifikan secara statistik terhadap keuntungan usahatani jeruk siam. Kondisi ini dapat disebabkan petani yang belum tepat dalam menggunakan pupuk sesuai dengan dosis yang dianjurkan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Kunaifi (2008), dari hasil analisis didapat nilai t-hitung untuk biaya pupuk sebesar 0,814765 dan nilai t-tabel adalah 1,68. Nilai t-hitung lebih kecil dari t-tabel sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak, berarti biaya pupuk tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani kelapa sawit di kecamatan merlung. Biaya pupuk mempunyai angka signifikan diatas 0,05 (0,08) karena itu secara signifikan biaya pupuk tidak mempengaruhi pendapatan usahatani kelapa sawit. Keadaan ini disebabkan karena penggunaan pupuk belum dilakukan dengan efektif.

4. Pengaruh Biaya Pestisida (X_4) Terhadap Keuntungan Usahatani Jeruk siam

Hasil estimasi (b_i) untuk biaya pestisida (X_4) bertanda negatif, yang berarti bahwa dengan peningkatan biaya pestisida terjadi penurunan keuntungan usahatani bagi petani. Resultante tingginya biaya yang akan dikeluarkan oleh petani yang diiringi oleh peningkatan penggunaan pestisida adalah penurunan keuntungan usahatani.

Berdasarkan hasil estimasi dari fungsi keuntungan usahatani jeruk siam ini diketahui bahwa biaya pestisida memiliki nilai koefisien regresi sebesar -0,363175, artinya apabila biaya pestisida meningkat sebesar 1%, maka keuntungan petani jeruk siam menurun sebesar 0,363175 %. Hal ini dikarenakan apabila biaya pestisida meningkat maka mampu menurunkan keuntungan usahatani jeruk siam. Penerimaan petani tidak mampu menutupi biaya penggunaan pestisida, dikarenakan petani secara aktif menggunakan pestisida terutama menjelang kegiatan pemanenan, sehingga keuntungan usahatani dapat menurun. Dengan taraf signifikansi biaya pestisida (X_4) sebesar 0,0000 lebih kecil dari 0,05 yang artinya signifikan secara statistik terhadap keuntungan usahatani jeruk siam. Berdasarkan hal tersebut H_0 ditolak H_1 diterima, artinya bahwa variabel biaya pestisida (X_4) berpengaruh nyata terhadap keuntungan usahatani jeruk siam.

5. Pengaruh Biaya Penyusutan (X_5) Terhadap Keuntungan Usahatani Jeruk siam

Hasil estimasi (b_i) untuk biaya penyusutan (X_5) positif, yang berarti bahwa dengan peningkatan biaya penyusutan terjadi peningkatan keuntungan usahatani bagi petani karena semakin tinggi biaya yang akan dikeluarkan oleh petani yang dapat menyebabkan keuntungan usahatani meningkat. Berdasarkan hasil estimasi dari fungsi keuntungan usahatani jeruk siam ini diketahui bahwa biaya penyusutan memiliki nilai estimasi sebesar 0,529673, artinya apabila biaya penyusutan meningkat sebesar 1%, maka keuntungan petani jeruk siam meningkat sebesar 0,529673 %. Hal ini dikarenakan apabila biaya penyusutan meningkat maka alat pertanian yang digunakan semakin banyak sehingga mampu meningkatkan keuntungan usahatani jeruk siam. Dalam kegiatan usahatani ini alat produksi yang digunakan sangat penting dalam membantu produksi jeruk siam, ketiadaan alat-alat ini justru akan menghambat proses produksi. Dengan taraf signifikansi biaya pestisida (X_5) sebesar 0,0002 lebih kecil dari 0,05 yang artinya signifikan secara statistik terhadap keuntungan usahatani jeruk siam. Sehingga dapat diartikan bahwa variabel biaya penyusutan (X_5) berpengaruh nyata terhadap keuntungan usahatani jeruk siam.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan adalah, besarnya keuntungan usahatani jeruk siam di daerah penelitian per petaninya adalah sebesar Rp.10.879.605/tahun dan Rp.13.376.045,5/tahun/ha. Faktor produksi seperti luas lahan, biaya tenaga kerja, biaya pupuk dan biaya pestisida secara parsial biaya sewa lahan, biaya pestisida dan biaya penyusutan berpengaruh terhadap keuntungan usahatani jeruk siam di daerah penelitian. Biaya sewa lahan, biaya pupuk dan biaya penyusutan berpengaruh positif terhadap keuntungan usahatani jeruk siam sedangkan upah tenaga kerja dan biaya pestisida berpengaruh negatif terhadap keuntungan usahatani jeruk siam.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada Orangtua, keluarga, Dekan Fakultas Pertanian, Ketua Program Studi Agribisnis dan Sekretaris Jurusan Agribisnis Universitas Jambi yang telah memfasilitasi pelaksanaan penelitian ini, serta terimakasih kepada Ibu pembimbing skripsi yang telah banyak memberikan pengarahan dan ilmunya. Selain itu ucapan terima kasih kepada Camat Kumpeh Ulu, dan petani-petani yang telah meluangkan waktunya untuk diwawancarai. Dan teman-teman seperjuangan yang senantiasa memberi semangat dan dukungan kepada penulis hingga selesainya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiwilaga, A. 1982. Ilmu Usahatani. Penerbit Alumni. Bandung
- Agustina, Reni. 2018. Analisis Fungsi Keuntungan Usahatani Jagung di Kecamatan Kumpeh Ilir Kabupaten Muaro Jambi. Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Jambi
- Anggraini, Ria. 2017. Analisis Fungsi Keuntungan Usahatani Kakao di Kecamatan Kumpeh Kabupaten Muaro Jambi. Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Jambi
- Ashari, Sumeru. 2006. Meningkatkan Keunggulan Bebuahan Tropis. C.V ANDI. Yogyakarta
- Boediono. 1996. Ekonomi Meneter. BPFE. Yogyakarta
- Daniel, Moehar. 2002. Pengantar Ekonomi Pertanian. PT. Buni Aksara. Jakarta
- Ginting, Rahel Menni. 2014. Analisis Keuntungan Petani Jeruk (Cytrus Sinensis L.) Di Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo Sumatera Utara. Skripsi Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor
- Hanafie, Rifa. 2010. Pengantar Ilmu Usahatani. Penerbit ANDI. Yogyakarta
- Hernanto, Bachtiar. 1998. Ilmu Usahatani (Edisi Revisi). Penebar Swadaya. Jakarta
- Iskandar, Ridho. 2016. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keuntungan Usahatani Kelapa Sawit (Swadaya Murni) di Kecamatan Jambi Luar Kota Kabupaten Muaro Jambi. Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Jambi. Jambi (Tidak dipublikasikan)
- Kementan. 2015. Pengembangan Hortikultura. From: http://www.pertanian.go.id/ap_pages/mod/datahorti.pdf (Diakses 15 Agustus 2016)
- Kementrian Pertanian. 2017. Statistik Hortikultura. From: <http://www.pertanian.go.id> (Diakses 19 Oktober 2017)
- Kunaifi A. 2008. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Kelapa Sawit Peserta PIR-TRANS PT. Inti Indosawit Subur di Kecamatan Merlung. Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Jambi. Jambi
- Larsito, Sigit. 2005. Analisis Keuntungan Usahatani Tembakau Rakyat dan Efisiensi Ekonomi Relatif Menurut Skala Luas Lahan Garapan (Studi Kasus di Kecamatan Gemuh Kabupaten Kendal). Tesis Magister Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan. Universitas Diponegoro. Semarang
- Lesmana, Dina. 2009. Analisis Finansial Jeruk Keprok Di Kabupaten Kutai Timur. Universitas Mulawaran. Kalimantan Timur
- Maridelana VP, Y Hariyati, EB Kuntadi. 2014. Fungsi Keuntungan Usahatani Kopi Rakyat di Desa Belantih Kecamatan Kintamani Kabupaten Bangli. Berkah Ilmu Pertanian.
- Mubyarto. 1989. Pengantar Ekonomi Pertanian. LP3ES. Jakarta
- Musyafak A.dan Tatang M. Ibrahim, 2007. Strategi Percepatan Adopsi dan Difusi Inovasi Pertanian. Pontianak. Bina Aksara
- Nazir. 2011. Metode Penelitian. Ghalis Indonesia. Jakarta
- Nawawi, H. 1995. Metode Penelitian Bidang Sosial. Yogyakarta. Gajah Mada University Press
- Nobertus, K. 2016. Budidaya Jeruk Siam. Banyuanyar. Surakarta
- Pasaribu, A.M. 2012. Perencanaan dan Evaluasi Proyek Agribisnis-Konsep dan Aplikasi. Penerbit ANDI. Yogyakarta
- Pertanian Tanaman Pangan dan Peternakan Nunukan. 2015. From <http://dipertanaknunukan.blogspot.co.id/> (Diakses 16 September 2017)

- Pengembangan Hortikultura. 2015. Diakses pada From: http://www.pertanian.go.id/ap_pages/mod/datahorti.pdf (Diakses 15 September 2017)
- Prihatman, Kemal. 2000. Sistem informasi manajemen pembangunan di pedesaan. BAPPENAS, Jakarta
- PSE, Kementan. 2015. Good Agricultural Practices (GAP) sebagai Salah Satu Technical Barrier to Trade dalam Perdagangan Internasional. <http://pse.litbang.pertanian.go.id/ind/index.php/home-2/2664-good-agricultural-practices-gap-sebagai-salah-satu-technical-barrier-to-trade-dalam-perdagangan-internasional> (diakses tanggal 29 April 2018)
- Rosvita, Vanya, dkk. 2012. Analisis Keuntungan usahatani Padi Sawah di Desa Labangka Kabupaten Penajem Utara, Universitas Mulawarman, Kalimantan Timur
- Sahara, Dewi dan Dahya, Amiruddin. 2007. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Keuntungan Usahatani Kakao Di Sulawesi Tenggara. Balai Pengkajian Teknologi. Sulawesi Tenggara
- Sahara, Dewi. 2016. Analisis Fungsi Keuntungan Pada Usahatani Kedelai di Kabupaten Grobogan. . Balai Pengkajian Teknologi. Sulawesi Tenggara
- Saragih, Bungaran. 2010. AGRIBISNIS (Paradigma Baru Pembangunan Ekonomi Berbasis Pertanian). PT. Penerbit IPB. Bogor
- Sjafaruddin, M dan A. Sulle, 2003. Pengelolaan hama penggerek buah kakao di Sulawesi Tenggara. Prosiding Penerapan Teknologi Spesifik Lokasi dalam Mendukung Pengembangan Sumberdaya Pertanian. Puslitbang Sosial Ekonomi Bogor.
- Soekartawi. 1989. Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian, Teori dan Aplikasi. Rajawali Press, Jakarta.
- _____. 1994. Teori Ekonomi Produksi dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb Douglas. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta
- _____. 2002. Analisis Usahatani. UI Press, Jakarta
- _____. 2010. Agribisnis Teori dan Aplikasinya. PT Raja Grafindo Persada, Jakarta
- Statistik Produksi Hortikultura, 2015. From: <http://data.go.id/dataset/data-produksi-buah/resource/ac40984b-efd1-4b23-9b59-19f7cf692436>. (Diakses 16 September 2017)
- Statistik Hortikultura. 2015. Dinas Tanaman Pangan Provinsi Jambi
- Statistik Hortikultura. 2016. Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Muaro Jambi.
- Suratiyah, Ken. 2011. Ilmu Usahatani. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sugiyono. 2004. Metode Penelitian. Alfabeta. Bandung.
- Tohir, K.A. 1991. Seuntai Pengetahuan Usahatani Indonesia. Penebar Swadaya. Jakarta
- Wahyudi, Teguh *et al*. 2015. Kakao Sejarah, Botani, Proses Produksi, Pengolahan dan Perdagangan. Universitas Gajah Mada Press, Yogyakarta.
- Warsana. 2007. Analisis Efisiensi dan Keuntungan Usahatani Jagung (Studi di Kecamatan Randublatung Kabupaten Blora). Tesis Magister Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan. Universitas Diponegoro. Semarang
- Widarjono, Agus. 2013. Ekonometrika, Pengantar dan Aplikasinya. UPP STIM YKPN, Yogyakarta