

Faktor-Faktor Sosial Ekonomi Yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Sawi Di Desa Pandansari Kecamatan Pujon Kabupaten Malang

Andi¹, Dwi Susilowati¹, Zainul Arifin¹

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Islam Malang
Email: novanst22@gmail.com, dwi_s@unisma.ac.id, zainul.arifin@unisma.ac.id

ABSTRACT

This study aims to determine the feasibility of mustard farming, production costs, income and socio-economic factors that influence the income of mustard farming in the village of Pandansari, Pujon District, Malang Regency. The sampling technique of the respondents was done by simple random sampling. Respondent farmers used 37 respondents in the study. The analytical method used is the R/C ratio analysis, multiple linear regression analysis, theory income *Cobb Douglass*, F test analysis, T test analysis and coefisien determination. Based on the results of data processing for the total average cost of Rp. 593.606 /100,2m/ GS. For total revenues, the average is Rp. 1.290.202/100,2 m/ GS. The average income is Rp. 696.596 /100,2m/GS. Based on data analysis using the R / C ratio, it is known that the R/C ratio is 1,17. While the analysis of data using multiple linear regression to know that the value of the coefficient of determination (R^2) was 85.0%. the analysis result of socio-economic factors that take effect the income of mustard farming are experience, seed, fertilizer and land area.

Keywords: *productions, revenues, income, mustard*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan usahatani sawi, biaya produksi, pendapatan dan faktor-faktor social ekonomi yang mempengaruhi pendapatan usahatani di desa Pandansari kecamatan Pujon kabupaten Malang. Teknik pengambilan sampel responden dilakukan secara sample acak sederhana. Petani responden yang digunakan sebanyak 37 responden dalam penelitian. Metode analisis yang digunakan adalah analisis R/C ratio, analisis regresi linier berganda, teori pendapatan *Cobb Douglass*, analisis uji F, analisis uji T dan koefisien determinasi. Berdasarkan hasil pengolahan data untuk total biaya rata-rata Rp 593.606/100,2/MT. Untuk total penerimaan rata-rata Rp 1.290.202/100,2m/MT. Pendapatan rata-rata sebesar Rp 696.596/100,2m/MT. Berdasarkan analisis data menggunakan R/C rasio diketahui nilai R/C ratio adalah 1,17. Sedangkan analisis data menggunakan regresi linier berganda diketahui bahwa nilai koefisien determinasi (R^2) adalah 85,0% .hasil analisis dari factor-faktor social ekonomi yang berpengaruh terhadap usahatani sawi adalah pengalaman, benih, pupuk dan luas lahan.

Kata Kunci: produksi, penerimaan, pendapatan, sawi

PENDAHULUAN

Sawi merupakan salah satu komoditas sayuran substitusi unggulan yang sejak lama telah diusahakan oleh petani secara intensif. Komoditi sayuran ini termasuk ke dalam kelompok sayuran bersubstitusi yang berfungsi sebagai pelengkap makanan serta bahan obat tradisional. Komoditi ini juga merupakan sumber pendapatan dan kesempatan kerja yang memberikan kontribusi cukup tinggi terhadap perkembangan ekonomi wilayah. Produktivitas Sawi di Indonesia masih rendah dengan rata-rata 205 ton/ha produktivitas Sawi di Jawa timur

Di Indonesia terdapat beberapa daerah yang diprioritaskan perkembangannya sayuran Sawi yakni i antaranya adalah Cirebon, bantul dan malang. Kabupaten malang merupakan lokasi yang sangat cocok untuk pertanian sayuran hortikultura. pada tahun 2018 terdapat di dua kabupaten dengan

produksi sawi terbanyak adalah kabupaten pasuruan dengan produksi sebesar 180,3 ton/ha atau berkontribusi sebesar 44,48% dari total produksi bawang merah provinsi jawa timur. Kabupaten penghasil sawi terbesar di jawa timur adalah kabupaten malang dengan produksi sebesar 205 ton/ha atau berkontribusi sebesar 50,6% dan sebagian lainnya merupakan kontribusi dari kabupaten lainnya.(BPS jawa timur dalam angka 2018).

Tabel 1
Daerah Produksi Sawi Di Jawa Timur 2014-2018

Kabupaten	2014	2015	2016	2017	2018
Malang	11.391	10.688	10.277	10.889	11.089
Pasuruan	9.890	8.731	9.624	9.012	8.887

Kabupaten malang merupakan produksi terbesar sawi di jawa timur. Pada tahun 2018 kabupaten probolinggo mampu memproduksi sebesar 11.089 ton dari 30,142 total produksi sawi di jawa timur (BPS jawa timur 2018). luas lahan sawi di kabupaten malang mengalami fluktuasi, pada tahun 2017 luas panen bawang merah mencapai 30.400 ha. Dan mengalami peningkatan dari tahun selanjutnya sebesar 1.041 ha. Yang setelahnya mencapai 31.441 ha. Pada tahun 2018 produksi sawi mengalami penurunan 153,3 ton/ha artinya ada penurunan dari tahun sebelumnya sebesar 15 ton/ha.

Tabel 2
Luas Panen Dan Produksi Sayuran Sawi Di Kabupaten Malang 2014-2018

No	Tahun	luas panen	Produksi
1	2014	148	27.091
2	2015	129	23.981
3	2016	106	20.009
4	2017	185	30.400
5	2018	205	31.441

Penggunaan faktor-faktor produksi yang berbeda akan menghasilkan jumlah produksi yang berbeda pula. Maka, perumusan masalah yang dapat diuraikan dalam penelitian ini adalah 1). Bagaimana karakteristik petani responden di Desa Pandansari Kecamatan Pujon Kota Batu 2). Seberapa besar biaya, penerimaan, pendapatan dan R/C *Ratio* usahatani Sayuran Sawi 3)., Bagaimana pengaruh faktor sosial ekonomi pada pendapatan usahatani Sayuran Sawi di Desa Pandansari Kecamatan Pujon Kota Batu.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode survei dimana menggunakan pertanyaan yang terstruktur. Hasil dari metode survei tersebut selanjutnya akan dicatat,diolah dan dianalisis. Kuesioner yang berisi pertanyaan yang akan diekspresikan terhadap petani selaku responden untuk mengukur variabel-variabel, serta dapat pula pengalaman maupun pendapat dari responden disebut dengan pertanyaan terstruktur (Sugiyono, 2014) .

Dalam menentukan daerah penelitian dilakukan dengan sengaja (*purposive*), yaitu bertempat di Desa Pandansari Kecamatan Pujon Kabupaten Malang penelitian ini dilakukan mulai dari tanggal 5

juni-25 juni 2020. Populasi petani yang berusahatani Sawi ada sebanyak 60 petani dan sampel yang diambil yaitu sebanyak 37 petani responden, Kemudian pengumpulan data dilakukan dengan cara mengumpulkan data primer dan data sekunder. Analisis data yang digunakan adalah Analisis R/C Ratio, Analisis pendapatan *cobb douglass*, Analisis Uji F, Analisis Uji T dan koefisiensi determinasi. Secara matematis rumusan Analisis R/C Ratio, Analisis pendapatan *cobb douglass*, analisis Uji F, Analisis Uji T dan Koefisiensi Determinasi adalah sebagai berikut:

$$R/C = \frac{TR}{TC}$$

Keterangan :

TR : besarnya penerimaan usahatani
 bawang merah (Rp/Ha/Th)
 TC : besarnya biaya usahatani
 bawang merah (Rp/Ha/Th)

Keterangan kriteria dari rumus R/C Ratio di atas sebagai berikut :

Jika $R/C > 1$, berarti bahwa usahatani bawang merah layak, Jika $R/C=1$. Berarti BEP(impas), Jika $R/C < 1$, berarti bahwa usahatani bawang merah tidak layak

ANALISIS PENDAPATAN *Cobb Douglass*

Analisis statistik pendapatan *Cobb Douglass* yang digunakan adalah:

$$\ln Y = \ln \beta + \beta \ln X_1 + \beta \ln X_2 + \beta \ln X_3 + \beta \ln X_4 + \beta \ln X_5 + \beta \ln X_6 + \beta \ln X_7 + \beta \ln X_8$$

Keterangan :

$\ln Y$ = pendapatan usahatani Sawi (kg/Lh/MT)

X_1 = Usia (Tahun)

X_2 = Pengalaman (Tahun)

X_3 = Pendidikan (Tahun)

X_4 = Benih (gram)

X_5 = Pupuk (Kg)

X_6 = obat-obatan (L)

X_7 = Tenaga Kerja (HOK)

X_8 = Luas Lahan (meter)

UJI F

Memiliki tujuan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara individual terhadap variabel terikat (Ghozali, 2007).

Hipotesis statistika :

H_0 : $b_1=0, b_2=0, b_3=0, b_4=0, b_5=0, b_6=0, b_7=0, b_8=0$ secara serentak variabel independen tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen, h_1 : $b_1 \neq 0, b_2 \neq 0, b_3 \neq 0, b_4 \neq 0, b_5 \neq 0, b_6 \neq 0, b_7 \neq 0, b_8 \neq 0$ maka secara serentak variabel independen memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

Kriteria Uji :

1. Jika signifikansi $F \geq 0.05$ maka terima H_0 dan H_1 ditolak artinya secara serentak tidak ada pengaruh yang signifikan antara umur, pengalaman, pendidikan, benih, pupuk, obat-obatan, tenaga kerja dan luas lahan terhadap produksi Sawi.

2. Jika signifikansi $F \leq 0.05$ maka terima H_1 dan H_0 ditolak artinya secara serentak terdapat berpengaruh yang signifikan antara luas umur, pengalaman, pendidikan, benih, pupuk, obat-obatan, tenaga kerja dan luas lahan terhadap produksi Sawi.

UJI T

untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara individual terhadap variabel terikat (Ghozali, 2007).

Hipotesis statistika :

$H_0 : b_1=0, b_2=0, b_3=0, b_4=0, b_5=0, b_6=0, b_7=0, b_8=0$ secara parsial variabel independen tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen, $H_1 : b_1 \neq 0, b_2 \neq 0, b_3 \neq 0, b_4 \neq 0, b_5 \neq 0, b_6 \neq 0, b_7 \neq 0, b_8 \neq 0$ maka secara parsial variabel independen memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

Kriteria Uji :

- Jika $t \text{ hitung} \geq t \text{ tabel}$ ($\alpha = 0.05$) maka terima H_0 artinya secara parsial tidak ada pengaruh yang signifikan antara umur, pengalaman, pendidikan, benih, pupuk, obat-obatan, dan tenaga kerja dan luas lahan terhadap produksi Sawi.
- Jika $t \text{ hitung} \leq t \text{ tabel}$ ($\alpha = 0.05$) maka terima H_1 ditolak artinya secara parsial terdapat pengaruh yang signifikan antara umur, pengalaman, pendidikan, benih, pupuk, obat-obatan, tenaga kerja dan luas lahan terhadap produksi Sawi.

KOEFISIEN DETERMINASI

Uji koefisien determinasi ini (R Square) dapat digunakan untuk memprediksi seberapa besar pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel tak bebas (Y) dengan syarat hasil uji F bernilai signifikan :

$$R^2 = \frac{\sum_{i=1}^N (\hat{Y}_i - \tilde{Y})^2}{\sum_{i=1}^n (Y_i - \tilde{Y})^2}$$

Selanjutnya penyelesaian analisis ini menggunakan program Minitab 16, sehingga untuk menilai hasil regresi dilakukan dengan melihat nilai masing-masing koefisien dari keluaran program Minitab 17 tersebut

HASIL DAN PEMBAHASAN

Desa Pandesari merupakan *desa* yang terletak di wilayah Kecamatan Pujon, Kabupaten Malang, Propinsi Jawa Timur. Secara geografis Desa Pandesari ini berada pada dataran yang cukup tinggi, yakni sekitar 1.100 meter di atas permukaan laut, berada di sekitar kawasan hutan dan memiliki lahan persawahan yang luas. Curah hujan di Desa Pandesari adalah 2000-2500 mm/tahun dan kelembaban wilayah berkisar 60-70%. Suhu rata-rata harian di desa Pandesari adalah 19-25 °C dengan tingkat kemiringan tanah sebesar 15 derajat. Secara iklim, kondisi desa ini mendukung aktivitas pertanian yang produktif. Sementara karakteristik petani responden adalah gambaran tentang keadaan petani sampel secara umum yang terbagi dalam beberapa aspek dan dapat diperinci dalam tabel 3.

Karakteristik petani sampel dibagi menjadi 4 macam yaitu, umur, pengalaman usahatani, tingkat pendidikan dan luas lahan.

Tabel 3

Karakteristik petani berdasarkan umur, pengalaman berusahatani, tingkat pendidikan dan luas lahan responden Sawi di Desa Pandansari Kecamatan Pujon Kabupaten Malang

No	Urain	Jumlah	Persentase
1	Umur(tahun)		
	<45	14	37,8%
	>45	23	62,2%
2	Pengalaman Berusahatani		
	<3	13	35,1%
	>3	24	64,9%
3	Tingkat Pendidikan		
	SD	9	24,3%
	SMP	11	29,7%
	SMA	17	46%
4	Luas Lahan		
	<0,01	23	62,2%
	>0,01	14	37,8%

Tabel 4

Rata-Rata Biaya Penyusutan Peralatan Usahatani Sawi/100,2m/MT Di Pandansari Kecamatan Pujon Kabupaten Malang.

Alat	Jumlah rata-rata	Harga (Rp/satuan)	Jumlah rata-rata (Rp)	Umur ekonomis (thn)	Penyusutan (Rp)
Sabit	1,4	Rp 50.000	Rp 2.600.000	2	Rp 3.021
Cangkul	1,4	Rp 75.000	Rp 3.975.000	2	Rp 4.531
Gembor	1,4	Rp 70.000	Rp 3.710.000	2	Rp 4.229
Total					Rp. 11.309

Sumber: hasil olahan data primer, tahun 2020.

Tabel 5

Total Biaya Tetap Penyusutan pajak dan Peralatan Usahatani Sawi/100,2m/MT Di Desa Pandansari Kecamatan Pujon Kabupaten Malang.

No	Jenis biaya	Jumlah(Rp/luas lahan)
1	Pajak Lahan	Rp 2.528
2	Penyusutan Alat	Rp 11.781
Total biaya Tetap		Rp 14.309

Sumber: hasil olahan data primer, tahun 2020.

Tabel 6
Rata-rata Biaya Sarana Produksi Usahatani Sawi/100,2m/MT Di Desa Pandansari Kecamatan Pujon Kabupaten Malang.

No	Faktor Produksi	Fisik	Harga (Rp)	Rata-rata Biaya (Rp)
1	Benih (Grm)	274,3	Rp 250	Rp 68.581
2	Pupuk (Kg)	107,1	Rp 500	Rp 53.554
3	OPT(Lt)	2,1	Rp 100.000	Rp 218,919
Total			Rp 100.750	Rp 341.054

Sumber: hasil olahan data primer, tahun 2020.

Tabel 7
Rata-rata Biaya Tenaga Kerja Usahatani Sawi/100,2m/MT Di Desa Pandansari Kecamatan Pujon Kabupaten Malang.

Kegiatan	HOK	Biaya Tenaga Kerja /Ha)
Penyiapan Lahan	1,6	Rp. 48.648
Penanaman	1,1	Rp. 34.054
Pemeliharaan	1,8	Rp. 56.756
Pemanenan	3,2	Rp. 98.918
Total	7,7	Rp 234.276

Sumber: hasil olahan data primer, tahun 2020.

Tabel 8
Hasil Perhitungan Usahatani Sawi/100,2m/MT di Desa Pandansari Kecamatan Pujon Kabupaten Malang.

No.	Keterangan	Fisik	Total
1	A. Produksi	135,8	
	B. Harga (kg)	Rp 9.500	Rp 1.290.202
2	Total Penerimaan (Rp)		Rp 1.290.202
3	Biaya Total		Rp 593.606
4	Pendapatan (Rp)		Rp 696.596
5	R/C Ratio		1,17

Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Sawi

Hasil analisis terperinci dapat dijelaskan pada tabel 9 yang memiliki hasil bahwa koefisien determinasi (R^2) dengan menggunakan delapan (7) variabel sebesar 80,7%. Hal ini menunjukkan bahwa sebesar 80,7% variasi produksi usahatani Sawidi desa Pandansari kecamatan Pujon kabupaten Malang). Sebesar 19,3% menunjukkan bahwa variasi produksi yang dipengaruhi oleh input lain yang tidak termasuk dalam model pendugaan fungsi produksi semisal seperti cuaca, harga, dll. Persamaan yang dapat dibentuk adalah:

$$L.Y = 2,790 + 0,6288 \text{ Benih} - 0,4138 \text{ pupuk} - 0,1175 \text{ Obat} + 0,5325 \text{ Tenaga kerja} - 0,4775 \text{ Umur} + 0,3014 \text{ Pengalaman} - 0,3231 \text{ Pendidikan} + 1,0924 \text{ luas lahan.}$$

Tabel 9
Hasil Analisis Regresi Berganda Fungsi Produksi Cobb-Douglas Produksi Sawi Di Desa Pandansari
Kecamatan Pujon Kabupaten Malang.

Predictor	Coef	SE Coef	T	P	VIF
Constant	2,790	1,238	2,25	0,032	
L Umur	-0,4775	0,6417	-0,74	0,463	1,259
LPengalaman	0,3014	0,1576	1,91	0,066	1,311
L Pendidikan	0,3231	0,2874	1,13	0,266	1,363
L Benih	0,6288	0,2973	2,12	0,043	5,890
L Pupuk	-0,4138	0,1945	-2,13	0,042	4,354
L Obat	-0,1175	0,3512	-0,33	0,741	5,941
LTenagakerja	0,5325	0,4999	1,07	0,296	4,867
L Lahan	1,0924	0,3270	3,34	0,002	6,000
S= 0,178653			R-Sq(adj)= 80,7%		
R-Sq= 85,0%			F(hit) : 19,84	Prob F(hit) : 0,000	

Sumber: hasil olahan data primer, tahun 2020.

Uji F

Hasil uji F dari Tabel 9 menunjukkan nilai F hitung sebesar 19,84 dengan probabilitas sebesar 0,000 atau $< 0,05$ pada tingkat kepercayaan sebesar 85 % dapat diartikan secara simultan variable dalam model yang berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani sawi yaitu biaya pada taraf nyata. Hal ini menunjukkan bahwa pendapatan yang digunakan secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani sawi. Maka, dengan ini dapat dikatakan bahwa model simultan variabel layak untuk di analisis dengan Uji F dan dapat dilanjutkan dengan Uji T untuk mendapatkan hasil penembahan yang berpengaruh.

Uji T

Tabel 9 didapatkan tiga variabel yang berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani sawi di Desa Pandansari Kecamatan Pujon, yaitu pendidikan, luas lahan, benih, tenaga kerja dan pengalaman dengan setiap penambahan pendidikan 1% akan menambah pendapatan sebanyak 1,13, penambahan 1% luas lahan akan menambah pendapatan sebanyak 3,34, setiap penambahan benih 1% akan menambah pendapatan sebanyak 2,12, penambahan tenaga kerja 1% akan menambah pendapatan sebanyak 1,07 dan setiap penambahan pengalaman 1% maka akan menambah pendapatan sebesar 1,07. Variabel umur, pupuk kandang dan pestisida tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani sawi.

Uji Koefisien Determinasi

Uji statistic koefisien determinasi digunakan untuk memahami seberapa jauh variabel dalam model untuk menjelaskan keragaman pendapatan, dimana pada tabel 17 diperoleh R² sebesar 85,0% yang maknanya keragaman yang terjadi terhadap pendapatan usahatani sawi dapat dijelaskan oleh variabel umur, pendidikan, pengalaman dan biaya sisanya 15,0% dijelaskan variabel lain diluar model. Dengan ini umur, pendidikan, pengalaman dan biaya sangat menentukan terhadap besar kecilnya perolehan pendapatan usahatani

KESIMPULAN DAN SARAN

1). Karakteristik petani sawi organik adalah umur petani (40 – 60 tahun), tingkat pendidikan (SD – SMA), pengalaman berusahatani (2 – 4 6 tahun), dan luas lahan (30 – 300 Meter). Hasil ini didapatkan dari penelitian yang sudah dilakukan ditempat penelitian. 2). Rata-rata biaya yang dikeluarkan petani sebanyak Rp 593.606/MT, penerimaan Rp 1.290.202/MT, pendapatan Rp

696.596/MT dan R/C ratio 1,17 yang maknanya setiap biaya yang dikeluarkan sebesar satu rupiah memperoleh pendapatan sebesar 1,17 rupiah dan R/C ratio > 1 usahatani sawi organik di daerah penelitian bersifat efisien. 3). Faktor-faktor sosial ekonomi yang mempengaruhi pendapatan usahatani sawi organik adalah pengalaman, benih, pupuk dan luas lahan dan faktor yang tidak mempengaruhi adalah umur, pendidikan, obat dan tenaga kerja.

Berdasarkan kegiatan penelitian yang berjudul “Faktor-faktor Sosial Ekonomi yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Sawi Di Desa Pandansari Kecamatan Pujon Kabupaten Malang” maka saran yang sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilakukan adalah : 1). Karakteristik petani berpengaruh terhadap pendapatan karena dapat mengambil keputusan yang efektif. 2). Usahatani Sawi layak diusahakan karena dapat mensejahterakan masyarakat dan lingkungan. 3). Perlu adanya penambahan luas lahan dan benih agar dapat menghasilkan produksi yang maksimal sehingga dapat mensejahterakan masyarakat. Perlu akan adanya edukasi terfokus kepada petani terhadap penggunaan Obat-obatan yang lebih efektif dan efisien dalam penggunaannya dan fungsinya agar dapat menghasilkan produksi yang lebih baik kedepannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik, 2018. Jawa Timur Dalam Angka 2014-2018. Badan Pusat Statistik Jawa Timur. Surabaya
- Daniel, Ir. Moehar, M.S. 2002. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Bumi Aksara. Jakarta
- Mubyarto. 1989. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Lembaga Penelitian, Pendidikan dan Penerangan Ekonomi dan Sosial, Jakarta.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Soekartawi. 2003. *Teori Ekonomi Produksi dengan Pokok Bahasan Analisis Cobb Douglas*. Jakarta : PT RajaGrafindo Persada. 250 hal.