**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI JAMBU AIR DI DESA WONOSARI KABUPATEN DEMAK**Ratih Setiarini[✉]

Jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:
Diterima Juni 2015
Disetujui Juli 2015
Dipublikasikan Agustus
2015

Keywords:
guava water production,
Ordinary Least Square

Abstrak

Jambu Air merupakan komoditas unggulan yang mempunyai cita rasa yang khas. Sehingga jambu air dibudidayakan di Jawa tengah. Demak merupakan salah satu daerah utama penghasil jambu air di Jawa Tengah. Wonosari merupakan desa penghasil jambu air terendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh luas lahan, pupuk, insektisida, tenaga kerja terhadap produksi jambu air. Jenis penelitian kuantitatif, data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Pengambilan sampel di lakukan dengan Random Sampling. Metode analisis yang digunakan adalah *Ordinary Least Square (OLS)* dengan menggunakan alat bantu komputerisasi software *eviews*. Hasil yang diperoleh secara parsial luas lahan, pupuk dan tenaga kerja berpengaruh positif terhadap produksi jambu air sedangkan insektisida tidak berpengaruh terhadap produksi jambu air. Luas lahan, pupuk, insektisida, dan tenaga kerja secara bersama-sama berpengaruh positif terhadap produksi jambu air di Desa Wonosari Kabupaten Demak. Saran yang berkaitan dengan hasil penelitian ini adalah sebaiknya petani menggunakan input luas lahan, pupuk, insektisida dan tenaga kerja sesuai dengan kebutuhan agar jambu air akan berproduksi secara baik.

Abstract

Water guava is a leading commodity that has a distinctive flavor. So, water guava cultivated in central Java. Demak is one of the main areas producing water guava in Central Java. Wonosari is a low producing village of water guava. This study aims to know how much land area, fertilizer, insecticide and labor influenced in producing water guava in Wonosari Village Demak. kind of this studi aims quantitativ, The data used in this study are primary data. Sampling was done by random sampling. The analytical method used by the method of Ordinary Least Square (OLS) using computerized software tools eviews. The results obtained that partially land area, fertilizer, and labor that positive affect production water guava, while the insecticide is not influencing the production of water guava. Land area, fertilizer, insecticide and labor together affect possitive the water guava production in Wonosari Village, Demak. Suggestions relating to the results of this study are farmers use input land area, fertilizer, insecticide and labor as necessary in accordance with the needs that will produce water guava as well.

PENDAHULUAN

Kabupaten Demak dikenal sebagai sentra penghasil buah jambu air di Provinsi Jawa Tengah sehingga jambu air merupakan komoditas buah unggulan khas Kabupaten Demak. Jambu air sangat cocok untuk ditanam di Kabupaten Demak. Hal ini dikarenakan kesesuaian iklim, topografi dan sifat kimia tanah di Demak yang menjadikan tanaman jambu air dapat berproduksi secara baik. Selain di Kabupaten Demak, tanaman buah ini juga telah komersial ditanam di banyak negara, seperti Taiwan, Thailand, Indonesia dan Malaysia (Shu

et al., 2011). Sedangkan di Kabupaten Demak, tanaman hortikultura yang menjadi andalan adalah jambu air yang selama ini menjadi *trademark* oleh-oleh khas Kota Demak. Jambu air mendapat dukungan penuh dari pemerintah Demak, oleh karena itu Kabupaten Demak merupakan sentra produksi utama jambu air di Provinsi Jawa Tengah. Sejak tahun 2008 Pemerintah Kabupaten Demak mulai menata pembudidayaan jambu air mulai dari peningkatan mutu jambu air, pengembangan kawasan hortikultura.

Tabel 1. Total Produksi Tanaman Buah-Buahan di Kabupaten Demak Tahun 2008-2012

Komoditi	Total Produksi (kwintal)					(%)
	2008	2009	2010	2011	2012	
Pisang	144.610	162.233	170.082	158.513	199.106	37.68
Mangga	85.462	123.862	161.275	120.370	191.205	123.73
Semangka	85.650	96.060	83.997	121.293	139.133	62.44
Blewah	33.980	76.695	4.433	89.054	98.000	18.,4
Jambuair	46.710	48.206	56.318	57.274	88.948	90.42
Belimbing	19.229	17.458	20.557	29.105	45.534	136.79
jambu biji	3.839	2.967	518	4.427	15.021	291.27

Sumber :Kabupaten Demak dalam Angka2008-2012

Dilihat dari Tabel 1 total produksi Jambu air dari tahun 2008-2012 terus mengalami kenaikan sedangkan yang lainnya fluktuatif. Pisang menjadi tanaman buah dengan nilai produksi terbesar selama kurun waktu 2008-2012. Jambu air Demak merupakan jenis jambu air yang memiliki rasa manis dan segar. Beberapa orang menganggap bahwa jambu air Demak memiliki karakteristik rasa yang berbeda dari jambu air lainnya. Tidak heran apabila

banyak masyarakat yang berasal dari luar Demak apabila berkunjung ke Kabupaten Demak salah satu buah yang paling dicari adalah buah jambu air. Dan selama ini menjadi *trademark* buah khas Kabupaten Demak. Hal ini mengharuskan pentingnya mengembangkan profil sumber lokal sebagai sektor basis (Zhang et al., 2013). Dan sektor harus mempertahankan kerangka kerja institusional yang relevan (Sergent, 2014).

Tabel 2. Luas lahan dan produksi Desa penghasil jambu air di Kabupaten Demak

No	Desa	Luas panen (pohon)	Produktivitas (kg/pohon)	Produksi (kg)
1	Bethokan	17.761	99,98	17.758
2	Singorejo	8.664	99,77	8.644
3	Tempuran	8.274	95,84	7.930
4	Kalicilik	7.281	98,65	7.183
5	Wonosari	5.701	91,45	5.214

Sumber : Dinas Pertanian Kabupaten Demak Tahun 2012

Pada Tabel 2 di atas dapat dijelaskan Desa yang memiliki produksi terbesar sampai terkecil meliputi: Desa Bethokan (17.758 kg) dengan luas panen (17.761 pohon), Singorejo (8.644 kg) dengan luas panen (8.664 pohon), Tempuran (7.930 kg) dengan luas panen (8.274 pohon), Kalicilik (7.183 kg) dengan luas panen (7.281 pohon) dan Wonosari (5.214 kg) dengan luas panen (5.701 pohon). Desa yang memiliki produktivitas paling tinggi yaitu Desa Bethokan (99,98kg) sedangkan Desa Wonosari memiliki produktivitas rendah (91,45 kg).

Total produksi jambu air di Kabupaten Demak dari tahun 2008-2012 terus mengalami kenaikan sebesar 90,42%, dengan total produksi tahun 2012 sebesar 88.948 kilogram (BPS Kabupaten Demak, 2008-2012). Namun kurangnya penanganan dan pengetahuan oleh para petani untuk produktivitas jambu air yang selama ini menjadi salah satu komoditi andalan di Kabupaten Demak, Produksi jambu air mengalami penurunan. Salah satunya Desa Wonosari mengalami penurunan dari 5.701 menjadi 5.214 kilogram. Padahal di Kabupaten Demak Desa Wonosari merupakan desa yang lima terbesar produksi jambunya.

Berdasarkan uraian di atas penelitian ini bertujuan untuk menguji seberapa besar pengaruh luas lahan, pupuk, insektisida dan tenaga kerja terhadap produksi jambu air di Desa Wonosari Kabupaten Demak.

Pada tahun 1989, fungsi produksi Cobb-Douglas Pertama kali diperkenalkan oleh Cobb, C. W dan Douglas, P.H, melalui artikelnya yang berjudul “ *A Theory of Production*”. Fungsi Produksi Cobb – Douglas adalah fungsi atau persamaan yang melibatkan dua atau lebih variabel, dimana variabel yang satu disebut variabel dependen, yang dijelaskan(Y) dan yang lain disebut dengan variabel independen, yang menjelaskan (X). (Mankiw, 2003:68) menyatakan bahwa fungsi produksi dimana σ adalah konstanta antara 0 dan 1 yang mengukur bagian model dari pendapatan yaitu σ menentukan berapa bagian pendapatan yang masuk ke modal dan berapa yang masuk ke tenaga kerja.

Fungsi produksi adalah suatu fungsi atau persamaan yang menunjukkan hubungan antara tingkat output dan tingkat (dan kombinasi) penggunaan input-input (Boediono, 2008:64). Setiap produsen dalam teori dianggap mempunyai suatu fungsi produksi untuk “pabriknya”.

$$Q = f (X_1 , X_2 , X_3 , \dots, X_n) \dots \dots \dots (1)$$

Q = Tingkat produksi (ouput)

X₁ , X₂ X_n = berbagai input yang digunakan.

Dalam teori ekonomi diambil pula suatu asumsi dasar mengenai sifat dan fungsi produksi, yaitu pada teori fungsi produksi yang disebut dengan : *The Law of Diminishing Returns*. Hukum ini mengatakan bahwa bila satu macam input di tambah penggunaannya sedang input-input lain tetap maka *tambahan output* yang di hasilkan dari setiap *tambahan satu unit* input yang ditambahkan tadi mula-mula menaik, tetapi kemudian seterusnya menurun bila input tersebut terus menerus ditambah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif karena menggunakan data statistik produksi jambu air di Desa Wonosari Kabupaten Demak. Data primer diperoleh dari survei langsung ke lapangan dengan cara melakukan wawancara terhadap responden petani jambu air di Desa Wonosari. Sampel untuk penelitian ini sebanyak 60 petani jambu air diambil secara *Random sampling*.

Penelitian ini di analisis menggunakan metode analisis regresi berganda. Bentuk persamaannya adalah sebagai berikut:

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e \dots \dots \dots (2)$$

Keterangan:

Y : Variabel produksi Jambu air

a : Konstanta

X₁: Luas lahan

X₂: Jumlah Pupuk

X₃: Insektisida

X₄: Tenaga kerja

e :Disturbance error

HASIL DAN PEMBAHASAN

Wilayah penelitian yaitu terletak di Desa Wonosari Kabupaten Demak Desa Wonosari ke dalam kategori Desa Madya yang terletak pada titik koordinat 110.63975 BT – 6.857545 LS sedangkan kondisi topologinya adalah dataran rendah dengan tipe topologi persawahan.

Analisis ini digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel luas lahan (X_1), pupuk (X_2), insektisida(X_3), tenaga kerja(X_4) terhadap produksi jambu air di Desa Wonosari Kabupaten Demak (Y). Dalam penelitian ini analisis regresi linier berganda menggunakan program *Eviews6*, maka dapat dilihat hasil yang diperoleh dan akan di interprestasikan sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Analisis Regresi Linier Berganda
 Dependent Variable: PROD
 Method: Least Squares
 Date: 04/01/15 Time: 11:15
 Sample: 1 60
 Included observations: 60

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	27.12104	7.965458	3.404831	0.0012
LAHAN	0.612410	0.160239	3.821857	0.0003
PUPUK	0.509824	0.186477	2.733980	0.0084
INSEK	0.112003	0.157627	0.710557	0.4804
TK	14.35914	4.017487	3.574160	0.0007
R-squared	0.690242	Mean dependent var	90.33333	
Adjusted R-squared	0.667714	S.D. dependent var	32.75314	
S.E. of regression	18.88030	Akaike info criterion	8.793770	
Sum squared resid	19605.61	Schwarz criterion	8.968299	
Log likelihood	-258.8131	Hannan-Quinn criter.	8.862038	
F-statistic	30.63951	Durbin-Watson stat	1.763285	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber : data primer diolah 2015

Berdasarkan tabel 3 dapat diperoleh persamaan regresi data penel sebagai berikut ;

$$Y=27,12104+0,612410Lahan+0,509824Pupuk+0,112003 Insek+14.35915TK.....(3)$$

Berdasarkan persamaan regresi linier berganda diatas, maka dapat diartikan sebagai berikut :

1. Nilai konstanta (C) = 27,12104 berarti apabila semua variabel independen dianggap konstan (*ceteris paribus*) maka besarnya produksi jambu air di Desa Wonosari Kabupaten Demak sebesar 27,12104 Kg.
2. Nilai koefisien luas lahan (X_1) sebesar 0,612410 artinya ketika luas lahan naik

sebesar 1 m² akan meningkatkan produksi jambu air sebesar 0,612410 Kg.

3. Nilai koefisien pupuk (X_2) sebesar 0,509824 artinya ketika pupuk naik sebesar 1 Kg akan meningkatkan produksi jambu air sebesar 0,509824 Kg.
4. Nilai koefisien insektisida (X_3) sebesar 0,112003 artinya ketika insektisida naik sebesar 1 ml akan meningkatkan produksi jambu air sebesar 0,112003 Kg.
5. Nilai koefisien tenaga kerja (X_4) sebesar 14.35915 artinya ketika tenaga kerja naik sebesar 1 orang akan meningkatkan produksi jambu air sebesar 14.35915 Kg.

Tabel 4. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

R-s quared	Adjusted R-squared
0,690242	0,667714

Sumber : data primer diolah 2015

Dari hasil table 4 diatas menunjukkan besarnya pengaruh variabel independent luas lahan, pupuk, insektisida dan tenaga kerja terhadap variabel dependent produksi jambu air dapat dilihat pada nilai koefisien determinasi (R^2) yaitu sebesar 0,690242. Dengan demikian berarti bahwa 0,690242 mampu menjelaskan variabel dependen produksi jambu air. Sedangkan sisanya sekitar 31% dijelaskan oleh variabel-variabel lain yang tidak termasuk dalam penelitian ini.

Uji F-statistik digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen luas lahan , pupuk , insektisida dan tenaga kerja secara bersama-sama terhadap variabel dependen produksi jambu air . Hasil uji F-statistik dapat dilihat pada tabel 3.3 sebagai berikut:

Tabel 5. Estimasi Uji F

F-statistic	Prob. (F-statistic)	Prob. 5%
30.63951	0.000000	0,05

Sumber : data primer diolah 2015

Hasil dari uji F menyatakan bahwa variabel independen luas lahan, pupuk , insektisida dan tenaga kerja yang digunakan berpengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen produksi jambu air. Hal tersebut dapat diketahui dengan membandingkan nilai probabilitas (F-Statistic) sebesar 0.000000 lebih kecil dari α 5%. Jadi dapat dikatakan bahwa ada pengaruh positif dan signifikan antara luas lahan(X_1), pupuk (X_2) , insektisida(X_3) , dan tenaga kerja (X_4) secara bersama-sama terhadap produksi jambu air.

Uji parsial ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel bebas mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat. Dalam penelitian ini uji parsial digunakan untuk mengetahui seberapa jauh luas lahan(X_1), pupuk (X_2) ,insektisida (X_3) dan

tenaga kerja (X_4) secara parsial terhadap produksi jambu air (Y). Adapun hasil hipotesis secara parsial dapat dilihat pada tabel 3.4 Sebagai berikut :

Tabel 6. Hasil Pengujian Hipotesis dengan Uji Parsial (uji t)

Variabel	t-Statistic	Prob.	α 5%
Luas lahan	3.821857	0,0003	0,05
Pupuk	2.733980	0,0084	0,05
Insektisida	0.710557	0,4804	0,05
Tenaga kerja	3.574160	0,0007	0,05

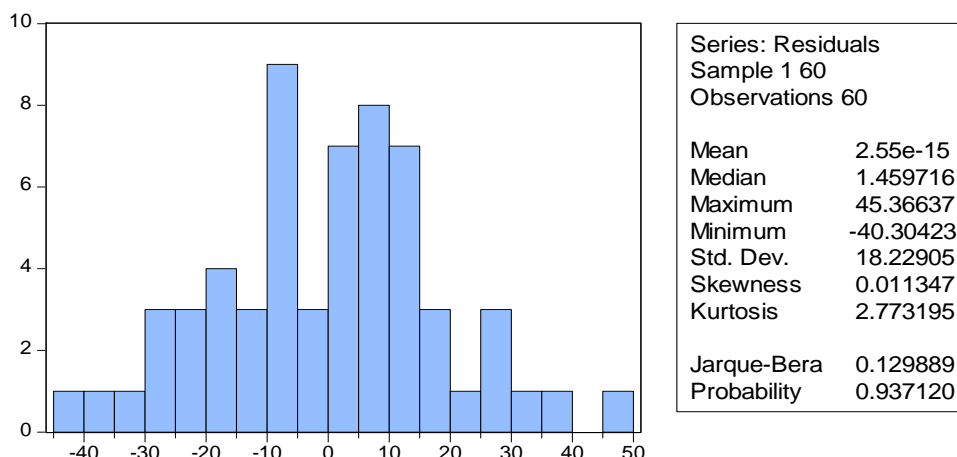
Sumber : data primer diolah 2015

Berdasarkan Tabel 6 diatas, hasil Uji T menunjukkan bahwa variabel luas lahan, pupuk, insektisida, tenaga kerja berpengaruh secara parsial terhadap produksi jambu air di Desa Wonosari Kabupaten Demak. Nilai probabilitas dari variabel luas lahan sebesar 0,0003 dan lebih kecil dari 0,05 , pupuk memiliki nilai probabilitas 0,0084 dan lebih kecil dari 0,05 , tenaga kerja memiliki nilai probabilitas 0,0007 dan lebih kecil dari 0,05 sedangkan variabel insektisida untuk produksi jambu air tidak berpengaruh secara parsial terhadap hasil produksi jambu air di Desa Wonosari Kabupaten Demak , karena nilai probalitasnya 0,4804 lebih besar dari 0,05.

Uji asumsi klasik dilakukan untuk mengetahui apakah model estimasi telah memenuhi kriteria ekonometrika, dalam arti tidak terjadi penyimpangan yang cukup serius dari asumsi asumsi yang harus dipenuhi dalam metode *Ordinary Least Square* (OLS). Asumsi-asumsi klasik yang harus dipenuhi yaitu Uji normalitas, Uji multikolinearitas, dan Uji heteroskedastisitas.

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Dalam uji normalitas

probabilitas 0,937120 lebih dari 0,05 maka terdistribusi secara normal.



Gambar 1 Hasil Uji Normalitas

Uji multikolinearitas ini bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi

diantara variabel independen. Uji ini digunakan untuk mengetahui antar variabel independen saling berhubungan atau tidak. Adapun hasil pengujian multikolinearitas pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.5 Sebagai berikut:

Tabel 7. Hasil Uji Multikolinearitas

	LAHAN	PUPUK	INSEK	TK
LAHAN	1.000000	0.411046	0.464220	0.473562
PUPUK	0.411046	1.000000	0.522568	0.562266
INSEK	0.464220	0.522568	1.000000	0.271760
TK	0.473562	0.562266	0.271760	1.000000

Sumber :data primer diolah 2015

Berdasarkan Tabel 7 di atas dapat diketahui model regresi bebas dari gangguan multikolinearitas, uji multikolinearitas menunjukkan bahwa model utama tidak ada yang lebih besar dari 0,8 maka model ini terbebas dari masalah multikolinearitas.

Uji Heterokedastisitas adalah suatu keadaan dimana varians dan kesalahan

pengganggu tidak konstan untuk semua variabel bebas. Untuk menguji ada tidaknya gangguan heteroskedastisitas, dalam penelitian ini cara yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya heteroskedastisitas salah satunya dengan menggunakan uji Glejser. Adapun hasil uji Glejser dapat dilihat pada tabel 8 sebagai berikut:

Tabel 8. Uji Heterokedastisitas
Heteroskedasticity Test: Glejser

F-statistic	1.371104	Prob. F(4,55)	0.2559
Obs*R-squared	5.440492	Prob. Chi-Square(4)	0,2450
Scaled explained SS	4.855070	Prob. Chi-Square(4)	0.3025

Sumber: data primer diolah 2015

Berdasarkan hasil uji Glejser diatas dapat diketahui bahwa nilai prob.chisquare $0,2450 > 0,05$ maka dinyatakan model ini terbebas dari masalah heteroskedastisitas. Maka dapat disimpulkan bahwa model regresi linier berganda terbebas dari asumsi klasik heteroskedastisitas dan layak digunakan dalam penelitian.

Berdasarkan kondisi di lapangan yang di peroleh pada Desa Wonosari Kabupaten Demak khususnya komoditas hortikultura jambu air bahwa penggunaan faktor produksi luas lahan, pupuk, insektisida dan tenaga kerja pada fungsi produksi ini tidak cocok menggunakan teori Cobb-Dougllass. Akan tetapi, untuk komoditas pertanian dengan menggunakan *The Law of Diminshing Return* yang menyatakan bahwa jika kita menambah terus-menerus salah satu unit input dalam jumlah yang sama, sedangkan input yang lain tetap, maka mula-mula akan terjadi tambahan output yang lebih dari proporsional (*increasing return*), tapi pada titik tertentu hasil lebih yang kita peroleh akan semakin berkurang (*diminishing return*).

Komoditas pertanian khususnya jambu air bila diterapkan pada Desa Wonosari tidak sesuai dengan teori Cobb-Dougllass. Misalnya input luas lahan pada kondisi di lapangan tidak cocok digunakan sebagai input, karena luas lahan petani di Desa Wonosari tidak terlalu luas jika ditanami jambu air. Oleh karena itu, luas lahan tidak cocok digunakan sebagai variabel penelitian dan lebih cocok menggunakan input jumlah pohon. Menurut penyuluh pertanian yang bernama Bapak Miftah bahwa jumlah pohon yang dimiliki petani dari pohon satu ke pohon yang lain berbeda-beda. Sehingga jumlah pohon jambu air di Desa Wonosari lebih cocok digunakan dalam variabel penelitian ini.

Berdasarkan hasil penelitian kondisi di lapangan khususnya komoditas pertanian jambu air ini tidak sesuai dengan teori Cobb-Dougllass. Dari hasil di lapangan apabila penggunaan pupuk yang sudah dipakai digunakan lagi maka menimbulkan dampak yang buruk terhadap pertumbuhan jambu air. Sehingga produksi jambu air akan menurun.

Selain itu, jika pupuk yang digunakan adalah pupuk anorganik (pupuk kimia) maka semakin lama kondisi permukaan tanah di Desa Wonosari akan gembur dan kondisi tanah menjadi tidak akibatnya produksi buah tidak maksimal. Pemakaian pupuk yang terus menerus akan mengakibatkan tanaman kurang produktif. Menurut petani yang bernama Bapak Karmono kunci keberhasilan penanaman jambu air adalah penggunaan pupuk kandang dan sering disiram air. Selain menyuburkan tanaman, mampu mengusir hama cabak (kutu berwarna putih).

Pada dasarnya kondisi di lapangan di Desa Wonosari penggunaan insektisida yang berlebihan akan mengakibatkan rusaknya komoditas pertanian khususnya jambu air. Menurut petani yang bernama Karmono bahwa pemberian insektisida yang berlebihan akan mengurangi kualitas rasa jambu air dan tidak baik untuk kesehatan konsumen.

Kondisi di lapangan Desa Wonosari apabila pemakaian tenaga kerja ditambah maka akan meningkatkan biaya produksi petani. Hal ini berbeda dengan kenyataannya bahwa hasil di lapangan menunjukkan bertambahnya jumlah tenaga kerja akan mengurangi efektivitas mereka dalam mengelola produksi jambu air. Karena banyaknya tenaga kerja kurang memperhatikan cara merawat jambu yang benar. Sehingga di perlukan tenaga kerja yang secukupnya dalam proses produksi jambu air. Hal ini membuktikan bahwa *The Law of Diminishing Return* merupakan teori yang cocok untuk penelitian ini.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dalam penelitian yang dilakukan pada petani jambu air di Desa Wonosari Kabupaten Demak, maka dapat diambil suatu kesimpulan bahwa secara parsial luas lahan berpengaruh positif terhadap produksi jambu air dengan nilai koefisien sebesar 0,612410 dan probabilitas 0,0003 kurang dari 0,05. Pupuk berpengaruh positif terhadap produksi dengan nilai koefisien sebesar 0,509824 dan probabilitas 0,0084 kurang dari 0,05. Insektisida tidak berpengaruh terhadap produksi jambu air karena

probabilitas 0,4804 lebih dari 0,05, artinya penggunaan insektisida tidak mempengaruhi jambu air di Desa Wonosari Kabupaten Demak. Tenaga kerja berpengaruh positif terhadap produksi dengan nilai koefisien sebesar 14.35915 dan probabilitas 0,0007 kurang dari 0,05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa luas lahan, pupuk dan tenaga kerja berpengaruh positif terhadap produksi jambu air di Desa Wonosari Kabupaten Demak.

Luas lahan, pupuk, insektisida dan tenaga kerja secara bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi jambu air di Desa Wonosari Kabupaten Demak.

Sebaiknya petani menggunakan input luas lahan, pupuk, insektisida dan tenaga kerja sesuai dengan kebutuhan agar jambu air akan berproduksi secara baik. Serta antara petani dan penyuluh mampu bekerja sama untuk mengelola proses produksi jambu air dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Akmala Nurul Nadia, 2013. Analisis Fungsi Produksi Usahatani Jambu Biji Merah Getas di Kelurahan Sukaresmi Kecamatan Tanah Sereal Kota Bogor. *Skripsi:IPB*
- Badan Pusat Statistik. 2009,2010,2011,2012,2013. *Jawa Tengah Dalam Angka*. BPS Propinsi Jawa Tengah
-2009,2010,2011,2012,2013. *Demak Dalam Angka*. BPS Kabupaten Demak.
- Boediono. 2008. *Ekonomi Mikro*. Yogyakarta : BPFY-Yogyakarta
- Bowo, Tri . 2010 . Analisis Faktor- Faktor yang mempengaruhi Produksi Belimbing (Studi Kasus Desa Betokan) . *Skripsi: UNDIP*
- Damodar, Gujarati. 2013. *Dasar-dasar Ekonometrika Edisi lima buku satu*. Jakarta: Salemba empat
- Daniel, Moehar. 2002. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Jakarta : PT. Bumi Aksara.
- Dinas pertanian.2012. *Dinas Pertanian Kabupaten Demak*.
- Hernawan, Faizal. 2013 . Analisis Faktor-faktor yang mempengaruhi Usaha Jambu Air Merah Delema (Kasus Desa Betokan Kabupaten Demak). *Skripsi : UNDIP*
- Indriana, Annisa. 2011. Analisis Produksi Usahatani Jambu air di Kabupaten Demak. *Skripsi:UNDIP*
- Mankiw, Gregory. 2003. *Teori makro ekonomi edisi kelima*. Jakarta: Erlangga.
- Nirwana. 2003. *Pengantar Mikro Ekonomi*. Bayumedia Publishing: Malang
- Sergent, A. (2014, October). Sector-based political analysis of energy transition: Green shift in the forest policy regime in France. *Energy Policy*, 73, 491-500.
- Shu, Z.-H., Shiesh, C.-C., & Lin, H.-L. (2011). 23 - Wax apple (*Syzygium samarangense* (Blume) Merr. and L.M. Perry) and related species. *Postharvest Biology and Technology of Tropical and Subtropical Fruits* , 458-473, 474e-475e.
- Soekartawi. 2003. *Teori Ekonomi Produksi Dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb-Douglass*. Cetakan ketiga. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Sukirno, Sadono. 2010. *Ekonomi Mikro*. Jakarta: Rajawali Pers.
- 2005. *Teori Pengantar Mikro Ekonomi*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Zhang, Z., Mo, Z., Yu, Y., Zheng, J., Feng, X., Yang, Y., et al. (2013, July 1). Industrial sector-based volatile organic compound (VOC) source profiles measured in manufacturing facilities in the Pearl River Delta, China. *Science of The Total Environment*, 456–457, 127-136.