



**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI
JAMBU AIR DI DESA WONOSARI KABUPATEN DEMAK**

SKRIPSI

Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi
Pada Universitas Negeri Semarang

Oleh
Ratih Setiarini
NIM 7111411012

**JURUSAN EKONOMI PEMBANGUNAN
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2015**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul " Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Produksi Jambu Air di Desa Wonosari Kabupaten Demak" telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke sidang ujian skripsi pada :

Hari : *Rabu*

Tanggal : *10 juni 2015*

Mengetahui,



Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan,

Lesta Karolina Br. Sebayang, S.E., M.Si.

NIP. 198007172008012016

Mengetahui,

Dosen Pembimbing

Rusdarti
Prof. Dr. Rusdarti, M.Si

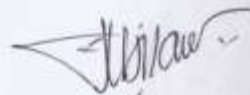
NIP. 195904211984032001

PENGESAHAN KELULUSAN

Sripsi ini telah di dipertahankan di depan Sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas
Ekonomi Universitas Negeri Semarang pada :

Hari : Selasa
Tanggal : 23 juni 2015

Penguji 1



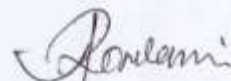
Prof. Dr. Ety Soesilowati, M.Si.
NIP.196304181989012001

Penguji 2



Fafurida, S.E., M.Sc.
NIP.198502162008122004

Penguji 3



Prof. Dr. Rusdarti, M.Si.
NIP.195904211984032001

Mengetahui
Dekan Fakultas Ekonomi



Dr. Wahyono, M.M.
NIP. 195601031983121001

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi ini benar-benar hasil karya sendiri, bukan jiplakan dari karya orang lain. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat di dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Apabila di kemudian hari terbukti skripsi ini adalah hasil jiplakan dari karya tulis orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi dengan ketentuan yang berlaku.

Semarang, Mei 2015



Ratih Setiarini
NIM. 7111411012

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

1. *“Do your best at any moment that you have.”*

Lakukan yang terbaik setiap moment yang kau miliki.

PERSEMBAHAN

Dengan segala kerendahan hati, tulus dan ikhlas,

karya tulis ini kupersembahkan kepada:

1. Kedua orang tuaku Bapak Bambang Setyoadi
“yang selalu mengajarkan akan kehidupan” Ibu
Sri Sukaryati *“yang selalu mengajarkan akan
kegigihan dan pantang menyerah”*.
2. Kakaku Dwi Setiawan dan Cory Setiawati *“atas
motivasi yang diberikan”*
3. Teman-teman satu angkatan EP”A”2011
“terimakasih atas kebersamaan kita”
4. Almamaterku

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT karena berkat limpahan Rahmat, Taufiq, Hidayah serta Inayah-Nya penulis sampai saat ini masih diberikan kenikmatan tiada ternilai harganya hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Produksi Jambu Air di Desa Wonosari Kabupaten Demak”** yang merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) pada Program Sarjana Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Semarang.

Penulis menyadari bahwa selama proses penulisan skripsi ini penulis banyak mendapatkan dorongan, bantuan dan kritik membangun dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan segala ketulusan dan kerendahan hati penulis mengucapkan terimakasih yang tidak terhingga kepada :

1. Prof. Dr. Fathur Rokhman, M.Hum, Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk kuliah di Universitas Negeri Semarang.
2. Dr. Wahyono, M.M. Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk kuliah di Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang.
3. Lesta Karolina Br Sebayang, S.E, M.Si. Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk menyusun skripsi.

1. Prof. Dr. Rusdarti, M.Si, pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan petunjuk arahan serta saran-saran yang sangat berarti dalam penulisan skripsi ini.
2. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang terimakasih atas kebaikan dan ilmu yang telah diberikan selama ini.
3. Orang tua dan keluargaku, terima kasih atas kasih sayang, perhatian, bimbingan, ketulusan dan kesabaran, dalam menemani penulis, dan memberikan semangat, disaat penulis mengalami keterpurukan, semoga Allah membalas dengan banyak pahala yang melimpah. Amin.
4. Teman-teman Jurusan Ekonomi Pembangunan 2011, terimakasih atas bantuan kerjasama dan kenangan yang telah diberikan.
5. Sahabat-sahabatku tercinta Lempira Christy Elisha, Aini Kusri, Suprianto Damanik, Yuyun Laela sari, Martha Novalina Ambaritah dan Novita Saragih sebagai tempat berbagi canda tawa dan sedih terimakasih atas motivasi, bantuan dan doa kalian.
6. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuan baik tenaga, pikiran, materiil dan spiritual sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Saran dan kritik yang membangun demi sempurnanya skripsi ini di terima dengan senang hati, akhir kata semoga skripsi ini bermanfaat bagi seluruh pembaca.

Semarang, Juni 2015

penulis

SARI

Setiarini, Ratih. 2015. “*Analisis Faktor-faktor yang mempengaruhi Produksi Jambu Air di Desa Wonosari Kabupaten Demak*”. Skripsi. Fakultas Ekonomi. Universitas Negeri Semarang. Pembimbing : Prof. Dr. Rusdarti, M.Si.
Kata Kunci : Produksi Jambu Air ,Kabupaten Demak, *Ordinary Least Square*

Jambu Air merupakan komoditas unggulan yang mempunyai cita rasa yang khas, tergantung jenisnya. Jenis jambu air pada penelitian ini adalah jenis jambu delima. 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 mendeskripsikan faktor –faktor produksi terhadap produksi jambu air, dan menganalisis faktor-faktor produksi jambu air di Desa Wonosari Kabupaten Demak.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Pengambilan sampel di lakukan dengan Random Sampling. Responden dalam penelitian ini adalah petani jambu air di Desa Wonosari Kabupaten Demak yang berjumlah 60 orang. Metode analisis yang digunakan dengan metode *Ordinary Least Square* (OLS) dengan menggunakan alat bantu komputerisasi software *eviews*.

Berdasarkan hasil yang diperoleh bahwa teori Cobb-Douglass tidak sesuai dengan komoditas pertanian yang ada khususnya komoditas jambu air, bahwa pada kenyataanya di lapangan pemberian input yang berlebihan malah akan merusak komoditas pertanian atau malah mati. Misalnya pemakaian pupuk, insektisida tenaga kerja yang di tambah malah akan mengurangi produksi jambu air.

Dari hasil penelitian dapat di sarankan sebaiknya petani atau para peneliti selanjutnya tidak menggunakan teori fungsi produksi Cobb- Douglass karena teori ini tidak sesuai atau tidak cocok pada komoditas pertanian terutama pada penelitian analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi jambu air di Desa Wonosari Kabupaten Demak dan lebih cocoknya menggunakan teori *The Law of Diminishing Returns* serta sebaiknya variabel luas lahan di ganti dengan jumlah pohon.

ABSTRAK

Satiarini, Ratih. 2015. *Analysis of factors affecting the water guava Production in Wonosari Village Demak "*. Final project. Faculty Of Economics. Semarang State University. Advisor: Prof. Dr. Rusdarti, M.Si .

Keywords: *guava water production, Ordinary Least Square*

Water guava is a leading commodity that has a distinctive flavor. Guava types of water in this study is the kind of guava delima. So, guava water 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 describe the factors of production to the production of rose water, and analyze the factors of production water rose in Wonosari Village Demak.

The data used in this study are primary data. Sampling was done by random sampling. Respondents in this study were farmers water guava in Wonosari Village Demak which numbered 60 people. The analytical method used by the method of Ordinary Least Square (OLS) using computerized software tools eviews.

Based on the results obtained that the Cobb-Douglass theory does not fit with existing agricultural commodities, especially commodities water guava, that in fact on the ground giving excessive input instead will undermine agricultural commodities or even death. Such as the use of fertilizers, insecticides , labor will actually reduce the production of water guava.

From the results of this study are suggested farmers or researchers should further not use Cobb-Douglass production function theory because this theory does not fit or do not fit in agricultural commodities, especially in the research analyzes the factors that influence the production of water guava in Wonosari Village Demak and more suitably using the theory of the Law of Diminishing Returns and variables land area in exchange for the number of trees.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN KELULUSAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vii
SARI	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	9
1.3 Tujuan Penelitian	10
1.4 Manfaat Penelitian	10
BAB II LANDASAN TEORI	12
2.1 Produksi	12
2.1.1 Fungsi Produksi	13
2.1.2 Fungsi Produksi Cobb-Douglas	15
2.2 Luas lahan	16
2.3 Pupuk	17
2.4 Insektisida	18
2.5 Tenaga kerja	19
2.6 Penelitian terdahulu	20
2.7 Kerangka Pemikiran Teoritis	23
2.8 Pengembangan hipotesis	26
BAB III METODE PENELITIAN	27
3.1 Jenis Penelitian	27
3.2 Populasi	27
3.3 Sampel	27

3.4 Variabel penelitian	28
3.5 Data dan sumber data	30
3.6 Metode pengumpulan data	30
3.6.1 kuesioner	31
3.6.2 Dokumentasi	31
3.7 Metode analisis data	31
3.7.1 Analisis Deskriptif.....	31
3.7.2 Analisis Regresi berganda	31
3.7.3 Pengujian Hipotesis	32
3.7.4 Uji bersama-sama (uji F)	32
3.7.5 Uji t statistik (Uji parsial)	33
3.7.6 Koefisien Determinasi	33
3.7.7 Uji Asumsi Klasik.....	34
3.7.7.1 Uji normalitas	34
3.7.7.2 Uji Multikolinieritas	35
3.7.7.3 Uji Heteroskedastisitas.....	38
BAB IV PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	35
4.1 Hasil penelitian.....	37
4.1.1 Keadaan umum wilayah penelitian	37
4.1.2 Karakteristik Responden	38
4.1.3 Profil Petani Jambu Air	38
1) Menurut Umur	38
2) Menurut Tingkat Pendidikan	39
3) Menurut Kepemilikan Lahan	40
4) Menurut Pekerjaan	41
5) Hambatan dan Solusi	42
4.2 Deskripsi Variabel.....	43
4.2.1 Deskripsi Penggunaan Luas lahan	43
4.2.2 Deskripsi Penggunaan Pupuk.....	44
4.2.3 Deskripsi Penggunaan Insektisida	45
4.2.4 Deskripsi Penggunaan Tenaga kerja	46
4.2.5 Deskripsi hasil produksi jambu air	46

4.3 Hasil Analisis Data.....	47
4.3.1 Analisis Regresi Berganda	47
4.3.2 Pengujian Hipotesis.....	49
4.3.2.1 Koefisien Determinasi(R^2)	50
4.3.2.2 Pengujian secara bersama-sama(Uji F)	50
4.3.2.3 Pengujian Parsial(Uji t)	52
4.3.3 Uji Asumsi klasik.....	53
4.3.3.1 Uji Normalitas Data	53
4.3.3.2 Uji Multikolinearitas	53
4.3.3.3 Uji Heterokedastisitas	54
4.4 Hasil pembahasan	55
BAB V PENUTUP.....	61
5.1 Kesimpulan	61
5.2 Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN.....	64

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 Distribusi persentase PDRB atas harga konstan 2000 sektor pertanian provinsi Jawa Tengah tahun 2008-2009	3
1.2 Luas panen, produksi dan Rata-rata produksi Jambu Air Provinsi Jawa tengah tahun 2008-2012	4
1.3 Total Produksi tanaman Buah-buahan di Kabupaten Demak tahun 2008-2012	5
1.4 Luas panen , produksi dan rata-rata produksi jambu air Kabupaten Demak tahun 2008-2012	6
1.5 PDRB atas harga konstan 20000 Kabupaten Demak Menurut Lapangan usaha sektor pertanian tahun 2008-2012 (jutaan rupiah)	7
1.6 Luas panen, dan produksi 5 desa penghasil jambu air di Kabupaten Demak	7
2.1 Penelitian terdahulu.....	21
4.1 Deskripsi petani jambu air menurut umur di Desa Wonosari Kabupaten Demak	39
4.2 Deskripsi petani jambu air menurut tingkat pendidikan di Desa Wonosari Kabupaten Demak.....	40
4.3 Deskripsi kepemilikan lahan petani Jambu Air di Desa Wonosari Kabupaten Demak	41
4.4 Deskripsi pekerjaan petani jambu air di Desa Wonosari Kabupaten Demak	41
4.5 Hambatan dan Solusi petani jambu air di Desa Wonosari Kabupaten Demak	42
4.6 Deskripsi penggunaan luas lahan petani Jambu Air di Desa Wonosari Kabupaten Demak.....	43
4.7 Deskripsi penggunaan pupuk yang di gunakan petani Jambu Air di Desa Wonosari Kabupaten Demak	44
4.8 Deskripsi penggunaan insektisida yang digunakan petani jambu air di Desa Wonosari Kabupaten Demak	45
4.9 Deskripsi penggunaan tenaga kerja yang digunakan petani jambu air di Desa Wonosari Kabupaten Demak	46
4.10 Deskripsi hasil produksi petani jambu air di Desa Wonosari Kabupaten Demak	47
4.11 hasil analisis regresi berganda	48
4.12 uji koefisien determinasi	50
4.13 uji bersama-sama (uji F)	51
4.14 uji parsial (uji t)	52
4.15 uji multikolinearitas	54
4.16 uji heteroskedastisitas	5

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kerangka Pemikiran Teoritis	27
4.1 Hasil Uji Normalitas Data.....	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Hasil olah data evies
2. Tabel input Produksi Jambu Air
3. Dokumentasi penelitian
4. Instrumen penelitian
5. Surat permohonan ijin penelitian
6. Surat rekomendasi penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia dikenal sebagai negara agraris karena memiliki sumber daya yang melimpah dan mengandalkan sektor pertanian sebagai sumber mata pencaharian maupun sebagai penompang. Sektor pertanian ini dapat memberikan kontribusi yang cukup besar terhadap pendapatan nasional Indonesia. Pertumbuhan penduduk yang semakin banyak, menyebabkan lahan pertanian semakin sempit. Oleh karena itu memberdayakan petani sebagai produsen dapat meningkatkan produksi pangan yang hasilnya dapat dinikmati oleh konsumen. Pembangunan sektor pertanian dapat meningkatkan taraf hidup petani dengan meningkatkan faktor produksi.

Sejalan dengan tahapan dan keberhasilan pembangunan pertanian yang telah dicapai, proses transformasi struktural perekonomian nasional akan berlangsung dengan ciri sebagai berikut (Daniel, 2002:161) :

1. Peran relatif sektor pertanian dalam sumbangan terhadap PDB dan penyerapan tenaga kerja
2. Pangsa ekspor bahan setengah jadi dan jadi makin besar
3. Keterkaitan antar berbagai sektor ekonomi semakin tinggi
4. Daerah pedesaan semakin terbuka, berupa hubungan antardesa, serta antara desa dan kota, maupun berupa arus informasi sehingga pola pikir Petani semakin kritis dan rasional.
5. Terjadinya perubahan pola berusaha tani dari orientasi peningkatan produksi semata-mata ke orientasi pemanfaatan sumber daya yang optimal

6. dalam rangka meraih nilai tambah hasil produksi pertanian yang lebih besar.

Proses pembangunan di Indonesia, yang merupakan negara agraris menjadikan sektor pertanian yang sangat penting dalam perekonomian nasional dan sebagian besar penduduk Indonesia hidup di pedesaan dengan mata pencaharian sebagai petani. Sektor pertanian dapat memberikan kontribusi terhadap pendapatan nasional Indonesia dan sebagian ekspor Indonesia berasal dari sektor pertanian, sehingga sektor pertanian mempunyai peranan penting.

Hingga saat ini sektor pertanian masih dominan dalam memberikan kontribusi terhadap pendapatan suatu daerah. Pembangunan pertanian, bertujuan untuk meningkatkan produksi dan memperluas keanekaragaman hasil pertanian. Hal ini berguna untuk memenuhi kebutuhan pangan serta meningkatkan pendapatan, taraf hidup dan kesejahteraan petani, oleh sebab itu maka pemerintah mempunyai kewajiban untuk selalu mengupayakan ketersediaan hasil pertanian melalui berbagai langkah kebijakan.

Menurut BPS dalam indikator pertanian ada 5 subsektor yaitu pertanian bahan pangan (*farm food crops*), tanaman perkebunan (*non food crops*), peternakan (*livestock*), kehutanan (*forestry*), dan perikanan (*fishery*). Masing-masing sub sektor tersebut mempunyai peran dan kontribusi yang berbeda dalam sumbangannya terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) Nasional.

Tabel 1.1
Distribusi Persentase Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Atas Dasar
Harga Konstan 2000 Sektor Pertanian Provinsi Jawa Tengah
Tahun 2008-2012

Sektor Pertanian	2008	2009	2010	2011	2012
Tanaman pangan	13,78	13,53	13,15	12,39	12,06
Peternakan	2,47	2,5	2,49	2,47	2,42
Perkebunan	1,82	1,84	1,68	1,65	1,62
Perikanan	1,77	1,1	1,03	1,01	1,01
Kehutanan	0,33	0,33	0,34	0,33	0,31

Sumber: Jawa Tengah dalam Angka 2008-2012

Pada Tabel 1.1 dapat dilihat bahwa tanaman pangan mempunyai kontribusi paling banyak dibanding dengan subsektor lainnya, dan sektor pertanian perkebunan berada di urutan ketiga. subsektor perkebunan mempunyai nilai kontribusi tertinggi pada angka 1,82 pada tahun 2008 dan nilai terendah 1,62 pada tahun 2012. Subsektor perkebunan di Jawa Tengah sudah mulai diperhatikan pemerintah untuk di kembangkan sehingga dapat memberikan kontribusi besar terhadap sektor pertanian di Jawa Tengah. Banyak tanaman pangan seperti tanaman hortikultura yang menjadi unggulan di Jawa Tengah, seperti jambu air dan belimbing yang menjadi tanaman unggulan di Kabupaten Demak. tanaman pangan subsektor hortikultura diantaranya jambu air, jambu biji, belimbing, durian dan mangga.

Kabupaten Demak terletak di Provinsi Jawa Tengah dengan luas wilayah 89.743 ha mengandalkan sektor pertanian sebagai penyumbang terbesar terhadap PDRB. Terdapat 5 subsektor pertanian di Kabupaten Demak antara lain :

tanaman bahan pangan, tanaman perkebunan, peternakan, kehutanan dan perikanan.

Tabel 1.2
Jumlah pohon, Produksi dan Rata-Rata Produksi Jambu air
Provinsi Jawa Tengah Tahun. 2008-2012

Tahun	jumlah pohon		Produksi		rata-rata produksi	
	Jumlah(phn)	%	Jumlah(kw)	%	Jumlah (kw/phn)	%
2008	202.987	0	161.890	0	79,76	0
2009	183.804	9,4	142.738	11,8	77,66	2,6
2010	176.728	3,8	150.529	5,4	85,17	9,6
2011	214.112	21,1	149.730	0,5	69,93	17,8
2012	228.501	6,7	195.478	30,5	85,54	22,3

Sumber : Jawa Tengah dalam Angka 2008-2012

Pada Tabel 1.2 dapat dilihat bahwa rata-rata produksi Jambu air di Provinsi Jawa Tengah mulai periode tahun 2008 sampai 2012 cenderung fluktuatif. Hal tersebut disebabkan oleh jumlah pohon yang tidak stabil. Tanah pertanian yang semakin lama semakin berkurang dan pengelolaan yang kurang tepat secara positif akan mengurangi produksi jambu air baik secara regional ataupun secara nasional, perawatan yang kurang baik sangat berdampak pada menurunnya tingkat produksi jambu air, salah satu produksi holtikultura yang penting adalah jambu air.

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.

Tabel 1.3
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 Angka 2008-2012

Dilihat dari Tabel 1.3 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, sementara jambu air yang selama ini menjadi *trademark* buah khas Kabupaten Demak. 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.

Kabupaten Demak, komoditas jambu air sangat berpotensi karena merupakan daerah yang sesuai untuk pengembangan usaha jambu air. Kabupaten Demak merupakan sentra penghasil jambu air di Provinsi Jawa Tengah sehingga jambu air menjadi ikon di Kabupaten Demak. Agar permintaan jambu air terus meningkat baik dari lokal maupun luar daerah, bagaimana upaya yang ditempuh oleh para petani jambu air untuk meningkatkan hasil produksi seiring dengan persaingan produksi jambu air baik dari dalam maupun luar daerah.

Tabel 1.4
Luas Panen, Produksi dan Rata-Rata Produksi Jambu air
Kabupaten Demak Tahun 2008-2012

Tahun	Luas panen (pohon)	Produksi(kwintal)	Rata-rataproduksi (kg/pohon)
2008	51.126	46.710	91,13
2009	55.901	48.706	87.13
2010	59.001	56.318	95,45
2011	75.803	57.274	75,56
2012	78.142	88.948	113,82

Sumber : Jawa Tengah dalam Angka 2008-2012

Di Kabupaten Demak, komoditas jambu air sangat berpotensi karena merupakan daerah yang sesuai untuk pengembangan usaha jambu air. Kabupaten Demak merupakan sentra penghasil jambu air di Provinsi Jawa Tengah sehingga jambu air menjadi ikon di Kabupaten Demak. Agar permintaan jambu air terus meningkat baik dari lokal maupun luar daerah, bagaimana upaya yang ditempuh oleh para petani jambu air untuk meningkatkan hasil produksi seiring dengan persaingan produksi jambu air baik dari dalam maupun luar daerah.

Selama ini jambu air yang dianggap sebagai tanaman pekarangan dan buahnya hanya dikonsumsi keluarga sekarang sudah mulai dikembangkan oleh masyarakat di Kabupaten Demak dengan menjadikan tanaman jambu air sebagai tanaman hortikultura. Produksi jambu air di Kabupaten Demak dapat memberikan tambahan penghasilan bagi petani, selain itu dengan adanya produksi jambu air dapat membuka lapangan kerja baru bagi masyarakat Kabupaten Demak.

Tabel 1.5
Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Atas Dasar Harga Konstan 2000
Kabupaten Demak Menurut Lapangan Usaha Sektor Pertanian
Tahun 2008-2012 (Jutaan Rupiah)

Sektor pertanian	Kontribusi Sektor Pertanian Terhadap PDRB					%
	2008	2009	2010	2011	2012	
Tanaman pangan	949.413,8	993.497,8	1.015.723,6	1.053.712,4	1.092.386,94	15,05
Perikanan	137.210,3	140.804,5	147.580,64	151.182,65	154.974,93	12,94
Peternakan	60.260,87	62.358,47	67.119,86	69.118,18	71.210,89	18,17
Perkebunan	29.608,51	29.228,66	29.128,45	29.237,56	29.367,70	0,18
Kehutanan	349,14	381,22	386,19	390,37	394,40	0,07

Sumber: BPS Kabupaten Demak Tahun 2012

Berdasarkan Tabel 1.5 Produk Domestik Regional Bruto menurut lapangan usaha sektor pertanian 2008-2012 diperoleh informasi bahwa tanaman pangan penyumbang terbesar terhadap PDRB sektor pertanian Kabupaten Demak dan diikuti perikanan, peternakan dan perkebunan. Nilai produksi tanaman pangan, perikanan, peternakan dan kehutanan mengalami kenaikan tiap tahunnya, tetapi nilai produksi pada tanaman perkebunan cenderung fluktuatif. Tanaman perkebunan mengalami nilai produksi tertinggi pada tahun 2008 dan mencapai nilai terendah pada tahun 2010.

Sektor pertanian di Kabupaten Demak yang memiliki nilai output tertinggi yaitu tanaman pangan dan perikanan, sedangkan sektor kehutanan memiliki output yang relatif kecil dibandingkan dengan subsektor pertanian lainnya. Termasuk tanaman pangan hortikultura jambu air memberikan kontribusi terhadap PDRB Kabupaten Demak.

Tabel 1.6
Luas Panen dan Produksi 5 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 1.6 diatas 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). Dengan adanya produktivitas yang rendah pada Desa Wonosari maka dilakukan penelitian Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi jambu air Desa Wonosari Kabupaten Demak. Karena daerah Desa yang lain mereka mempunyai produksi yang tinggi diantara Desa Wonosari yang memiliki produktivitas yang rendah. Prospek pasar jambu air di Kabupaten Demak cukup terbuka lebar, mengingat meningkatnya

permintaan pasar akan buah-buah tersebut khususnya sebagai oleh-oleh khas Kota Demak.

Terdapat beberapa faktor produksi jambu air yaitu meliputi luas lahan, pupuk, insektisida, dan tenaga kerja. Sehingga penggunaan faktor-faktor produksi tersebut harus di laksanakan secara efektif dalam mengelola jambu air. Namun, hasil produksi jambu air yang dihasilkan serta produktivitas petani di daerah penelitian dikatakan masih rendah. Hal tersebut disebabkan karena pada tabel 1.6 terlihat bahwa Desa Wonosari produksinya paling rendah 5.124 di antara produksi desa yang lainnya. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi jambu air di Desa Wonosari Kabupaten Demak.

1.2 Rumusan Masalah

Demak sebagai salah satu Kabupaten di Jawa Tengah dengan luas wilayah 89.743 ha terdiri dari 48.640 ha mengandalkan sektor pertanian sebagai penyumbang terbesar dalam pembentukan PDRB dan sebagian besar masyarakat Kabupaten Demak bekerja di sektor pertanian (BPS Kabupaten Demak, 2012).

Tanaman hortikultura di Kabupaten Demak 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. Adapun jenis jambu yang di teliti merupakan jenis jambu delima.

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 pengetahuan yang minim 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, oleh karena itu perlu dilakukan suatu penelitian menganalisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Jambu air di Desa Wonosari Kabupaten Demak.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat di rumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah deskripsi luas lahan, pupuk, insektisida, tenaga kerja terhadap produksi jambu air di Desa Wonosari Kabupaten Demak?
2. Seberapa besar pengaruh penggunaan faktor produksi luas lahan, pupuk, insektisida, tenaga kerja terhadap produksi jambu air di Desa Wonosari Kabupaten Demak?

1.3 Tujuan penelitian:

1. Mendeskripsikan luas lahan, pupuk, insektisida, tenaga kerja terhadap produksi jambu air di Desa Wonosari Kabupaten Demak.
2. Menganalisis pengaruh penggunaan faktor produksi luas lahan, pupuk, insektisida dan tenaga kerja terhadap produksi jambu air di Desa Wonosari Kabupaten Demak.

1.4 Manfaat penelitian:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini bermanfaat untuk mengetahui faktor-faktor produksi. Hasil penelitian ini diharapkan akan memperkaya penelitian, khususnya tentang analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi jambu air di Desa Wonosari Kabupaten Demak , serta dapat dipergunakan sebagai pembandingan untuk penelitian selanjutnya, baik dalam model, cara analisis maupun hasilnya.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Instansi

Dapat menjadi tambahan masukan dalam melengkapi bahan pertimbangan dalam merumuskan kebijakan pembangunan sektor pertanian tanaman perkebunan dalam memecahkan masalah dan memberikan saran yang bermanfaat bagi Instansi, serta memberikan informasi dan gambaran kepada masyarakat maupun peneliti lain sebagai penelitian lebih lanjut.

b. Bagi Petani

Sumbangan pemikiran dan masukan serta tambahan informasi dalam upaya meningkatkan hasil produksi jambu air dan menjalankan produksi jambu air. Dapat memberikan tambahan wawasan dalam pertanian.

c. Bagi Masyarakat

Memperoleh pengetahuan dalam penerapan ilmu pengetahuan dan sebagai pengalaman yang dapat dijadikan referensi penggunaan faktor produksi jambu air. Serta dapat memberikan informasi yang lebih jelas mengenai cara peningkatan produksi jambu air.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Produksi

Usaha untuk meningkatkan jumlah dan mutu hasil produksi dapat dilakukan melalui beberapa cara berikut ini :

- a. Ekstensifikasi, artinya menambah ataupun memperluas faktor – faktor produksi
- b. Intensifikasi, artinya memperbesar kemampuan memproduksi tiap-tiap faktor produksi, tanpa menambah jumlah faktor produksi.
- c. Diversifikasi, adalah cara memperluas usaha dengan menambah jenis produksi
- d. Spesialisasi, adalah pengadaaan atau pembagian kerja yaitu masing-masing orang, golongan dan daerah menghasilkan barang-barang yang sesuai dengan lapangan, bakat, keadaan daerah, iklim dan kesuburan tanah. Dengan adanya pembagian kerja, hasil kerja dapat diperluas sebagai barang-barang yang dihasilkan juga meningkat dan kualitas hasil kerja akan lebih baik.
- e. Menambah Prasarana produksi, meliputi kegiatan seperti pengadaaan saluran atau bendungan untuk pengairan, jalan dan jembatan untuk memperlancar pengangkutan bahan-bahan baku dan perdagangan.

- f. Member Proteksi, yaitu melindungi industri dalam negeri, misalnya dengan mengenakan pajak impor, pembatasan atau larangan terhadap masuknya
- g. barang-barang tertentu yang industri dalam negeri sudah dapat menghasilkan sendiri dalam jumlah yang mencukupi.

Produksi yang dimaksud adalah hasil akhir dari proses aktivitas ekonomi dengan memanfaatkan beberapa masukan atau *input* guna menghasilkan barang-barang baru (*utility form*). Pada jambu air dalam kaitannya dengan pertanian, untuk berproduksi diperlukan sejumlah input. Sehingga terdapat hubungan antara produksi dengan input berupa output maksimal, maka untuk hasil produksi jambu air yang maksimal di perlukan penanganan proses produksi sesuai dengan teori yang ada.

2.1.1 Fungsi Produksi

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”.

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

Q = Tingkat produksi (ouput)

X_1, X_2, \dots, 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 penggunaanya 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.

Tambahan output yang dihasilkan dari penambahan 1 (satu) unit input variabel tersebut disebut *Marginal Physical Product* (MPP) dari input tersebut.

($MPP = \frac{\Delta Q}{\Delta X_1}$) oleh sebab itu The Law Of Diminishing Returns sering pula di sebut *The Law of Diminishing Marginal Physical Product*. Jadi, menurut hukum ini $\frac{\Delta Q}{\Delta X_1}$ (input – input lain tetap) mulai dari titik tertentu akan terus menurun. Demikian pula $\frac{\Delta Q}{\Delta X_2}$ (input – input lain tetap) , akan menurun mulai dari titik tertentu. Demikian pula :

$$\frac{\Delta Q}{\Delta X_3}, \frac{\Delta Q}{\Delta X_4} \dots \dots \dots \frac{\Delta Q}{\Delta X_n}$$

Kurva Total Physical Product (TPP) adalah kurva yang menunjukkan tingkat produksi total (= Q) pada berbagai tingkat penggunaan input variabel (input – input lain di anggap tetap). $TPP = f(X)$ atau $Q = f(X)$. *Kurva Marginal Physical Product* (MPP) adalah kurva yang menunjukkan tambahan (atau kenaikan dari TPP , yaitu ΔTPP atau ΔQ , yang disebabkan oleh penggunaan tambahan 1 (satu) unit input variabel.

$$MPP_x = \frac{\Delta TPP}{\Delta X} = \frac{\Delta Q}{\Delta X} = \frac{df(X)}{dX}$$

Kurva Average Physical Product (APP) adalah kurva yang menunjukkan hasil rata-rata per unit variabel pada berbagai tingkat penggunaan input tersebut. $APP_X = \frac{TPP}{X} = \frac{Q}{X} = \frac{f(X)}{X}$

2.1.2 Fungsi Produksi Cobb-Douglas

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 modal dari pendapatan yaitu σ menentukan berapa bagian pendapatan yang masuk ke modal dan berapa yang masuk ke tenaga kerja. Cobb menunjukkan bahwa fungsi dengan unsur ini adalah:

$$Y = F(K,L) = AK^\alpha L^{1-\alpha}$$

Dimana A adalah parameter yang lebih besar dari 0 yang mengukur produktivitas teknologi yang ada. Fungsi ini dikenal sebagai fungsi Cobb-Douglas. Dalam fungsi produksi ini memiliki skala hasil konstan yaitu jika modal dan Tenaga kerja meningkat dalam proporsi yang sama, maka output meningkat menurut proporsi yang sama pula. Kelebihan fungsi Cobb-Douglas dibanding dengan fungsi-fungsi yang lain adalah (Soekartawi, 2003:78) antara lain:

- a. Fungsi tersebut dapat diubah ke dalam regresi linier berganda
- b. Fungsi produksi tersebut lebih mudah digunakan dalam perhitungan angka elastisitas produksi yaitu dengan melihat koefisien produksi (b_i)
- c. Jumlah dari koefisien produksi dapat diartikan sebagai tolak ukur ekonomi skala usaha
- d. Karena variabel (*input*) kadang – kadang lebih dari tiga, dengan menggunakan fungsi Cobb – Douglas, akan lebih mudah dan sederhana.

Produksi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil produksi jambu air oleh petani di Desa Wonosari Kabupaten Demak. Produksi jambu air dihitung dengan menggunakan satuan kilogram (Kg).

2.2 Luas lahan

Penggunaan lahan tergantung pada keadaan dan lingkungan lahan berada. Luas lahan pertanian merupakan sesuatu yang sangat penting dalam proses produksi. Dalam produksi jambu air misalnya pemilikan luas lahan sempit kurang maksimal dibandingkan dengan lahan yang luas. (Daniel, 2002:56).

Penggunaan tanah atau lahan yang sebaik mungkin akan berpengaruh terhadap Produksi Jambu air, Luas lahan sangat menentukan akan bertambahnya hasil jambu air tersebut. Sehingga luas lahan para petani

jambu air di Kabupaten Demak berpengaruh terhadap produksi jambu air di Kabupaten Demak.

Luas lahan yang di maksud dalam penelitian ini adalah luas lahan yang dipergunakan oleh petani jambu air untuk menghasilkan produksi jambu air. Luas lahan dihitung dengan menggunakan satuan meter persegi (m^2).

2.3.Pupuk

Pemberian pupuk dengan komposisi yang tepat dapat menghasilkan produk berkualitas. Manfaat utama dari pupuk yaitu memperbaiki struktur tanah dari padat menjadi gembur. Pemberian pupuk organik sangat penting karena dapat memperbaiki struktu tanah terhadap air, dan mengandung zat hara yang diperlukan tanaman.

Pada dasarnya pemberian pupuk bertujuan untuk mempertahankan status hara dalam tanah, menyediakan unsur hara secara seimbang bagi pertumbuhan atau perkembangan tanaman, meningkatkan mutu tanaman dalam meningkatkan produktivitas tanaman.

Pupuk yang dimaksud dalam penelitian ini adalah bahan atau zat makanan yang diberikan pada jambu air dengan maksud agar jambu air tersebut tumbuh subur. Pupuk dihitung dengan mengguakan satuan kilogram (Kg).

2.4 Insektisida

Insektisida digunakan untuk membasmi hama penyakit yang disebabkan oleh serangan hama serangga pada tanaman, apabila serangga

tidak segera diatasi maka akan menyebabkan tanaman menjadi tidak dapat berproduksi secara maksimal.

Insektisida adalah substansi kimia yang dapat digunakan untuk berbagai hama, dimana akan sangat berguna bagi para petani. Penggunaan insektisida bagi petani dimaksudkan untuk mengoptimalkan hasil produksi, maka diperlukan insektisida seoptimal mungkin dalam penggunaannya. Insektisida berpengaruh terhadap produksi jambu air, apabila tanaman tersebut menggunakan insektisida secara optimal maka tanaman akan terhindar dari serangga dan ulat, sehingga tanaman dapat menghasilkan produksi jambu air yang tinggi.

Penggunaan insektisida yang berlebihan akan menyebabkan kerugian bagi Petani, karena bahan-bahan kimia yang terkandung dalam insektisida dapat menyebabkan rusaknya komoditas pertanian, dan juga menyebabkan pencemaran lingkungan. Menurut Amelia Zulianti, 2008 (Dalam Indriana 2011:25) yang paling ideal apabila hama tanaman dapat diberantas tanpa Insektisida. Sebaiknya insektisida yang aman (tidak beresidu) apabila keadaan terpaksa. Serta gunakan insektisida seminimum mungkin bila beresidu ketika terpaksa.

Insektisida yang dimaksud dalam penelitian ini merupakan insektisida yang membasmi serangga pada tanaman jambu air. Penggunaan insektisida bagi pertanian dimaksudkan untuk mengoptimalkan hasil produksi. Insektisida dihitung dengan menggunakan satuan mililiter.

2.5 Tenaga kerja

Tenaga kerja merupakan faktor yang penting dalam setiap usaha produksi, penggunaan tenaga kerja akan bernilai positif apabila dapat memberikan manfaat yang optimal dalam proses produksi. Dalam ilmu ekonomi, yang dimaksud dengan tenaga kerja adalah suatu alat kekuatan fisik dan otak manusia, yang tidak dapat dipisahkan dari manusia dan ditunjukkan pada usaha produksi (Daniel, 2002:86).

Menurut Sukirno, 2005:6 bahwa dari segi keahlian dan pendidikan Tenaga kerja dapat dibedakan menjadi tiga golongan yaitu:

1. Tenaga kerja kasar yaitu tenaga kerja yang berpendidikan rendah dan tidak mempunyai keahlian dalam suatu bidang pekerjaan.
2. Tenaga kerja terampil yaitu tenaga kerja yang mempunyai keahlian dan pendidikan atau pengalaman kerja seperti montir mobil, tukang kayu dan tukang memperbaiki televisi dan radio.
3. Tenaga kerja terdidik yaitu tenaga kerja yang mempunyai pendidikan yang tinggi dan ahli dalam bidang tertentu seperti dokter, akuntan, ahli ekonomi dan insinyur.

Berbicara masalah tenaga kerja di Indonesia dan juga sebagian besar negara-negara berkembang termasuk negara maju pada mulanya merupakan tenaga yang dicurahkan untuk usahatani sendiri atau usaha keluarga. Keadaan ini berkembang dengan meningkatnya kebutuhan manusia dan semakin majunya usaha pertanian, sehingga dibutuhkan tenaga kerja dari luar keluarga yang khusus dibayar sebagai tenaga kerja upahan (Daniel, 2002: 85).

Tenaga kerja dapat diperoleh dari dalam keluarga petani sendiri yang mempunyai pengalaman terampil dalam mengelola produksi jambu air tersebut agar dapat memberikan hasil produksi yang meningkat pada jambu air tersebut.

Tenaga kerja adalah jumlah Tenaga kerja yang dipakai untuk mengelola produksi jambu air yang dihitung dengan menggunakan satuan orang.

2.6 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu ini memuat berbagai penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti lain baik dalam bentuk jurnal maupun skripsi. Penelitian yang menjadi bahan rujukan dalam menyusun skripsi ini. Berikut merupakan penelitian terdahulu:

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

Peneliti/Tahun/Judul	Variabel dan Alat Analisis	Hasil Penelitian
Bowo tri, 2010: Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi belimbing (studi kasus Desa Betokan, Kabupaten Demak)	(Y) = Produksi belimbing (X ₁) = Luas lahan (X ₂) = jumlah pohon (X ₃) = jumlah pupuk (X ₄) = Pestisida (X ₅) = tenaga kerja Alat analisis: OLS (Ordinary Least Squares)	Hasil penelitian menunjukkan luas lahan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produksi belimbing, variabel jumlah pohon, pupuk, pestisida memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produksi belimbing. Tenaga kerja tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap produksi belimbing.

<p>Hernawan Faizal, 2013: Analisis faktor- faktor yang mempengaruhi usaha jambu air merah delima (studi kasus Desa Betokan , Kabupaten Demak)</p>	<p>(Y) = jumlah Produksi (X₁) = Jumlah pohon (X₂) = pupuk (X₃) = insektisida (X₄) =tenaga kerja Alat analisis:OLS</p>	<p>Berdasarkan hasil analisis regresi, variabel jumlah pohon, pupuk dan insektisida mempunyai pe Berdasarkan hasil analisis regresi, variabel jumlah pohon, pupuk kandang, dan insektisida mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap produksi jambu air merah delima sebesar 0,936, 0,129, dan 0,294. Sedangkan variabel tenaga kerja tidak mempunyai pengaruh yang cukup signifikan, koefisien variabel ini sebesar 0,080.</p> <p>ngaruh yang signifikan terhadap produksi jambu air merah delima sebesar 0,936, 0,129, dan 0,294. Sedangkan variabel tenaga kerja tidak mempunyai pengaruh yang cukup signifikan, koefisien variabel ini sebesar 0,080.</p>
<p>Akmalia nurul Nadia, 2013: Analisi fungsi produksi usahatani jambu biji merah getas di kelurahan sukaresmi kecamatan tanah sereal kota bogor.</p>	<p>(Y) = Produksi Jambu biji merah getas (X₁) =Luas lahan (X₂) = Jumlah tanaman (X₃) =Umur tanaman (X₄) = Jumlah Pupuk kandang (X₅) =Jumlah Pupuk unsur N</p>	<p>Berdasarkan hasil analisis fungsi produksi diketahui bahwa faktor produksi yang berpengaruh nyata terhadap produksi jambu biji merah getas yaitu Luas lahan, umur tanaman, dan tenaga kerja. Sedangkan variabel bebas yang lain yaitu variabel jumlah tanaman, Pupuk kandang, Pupuk unsur N, Pupuk unsur P, Pupuk unsur K, dan pestisida tidak berpengaruh nyata terhadap produksi jambu biji merah getas (<i>ceteris paribus</i>). Berdasarkan hasil analisis, disarankan</p>

	(X_6) = Jumlah Pupuk unsur P (X_7) = Jumlah Pupuk unsur K (X_8) = Jumlah pestisida (X_9) = Jumlah tenaga kerja Alat analisis= OLS Regresi linier berganda	
--	---	--

Persamaan penelitian terdahulu diantaranya beberapa penelitian terdahulu menggunakan alat analisis (*Ordinary Least Square*) OLS sama dengan penelitian ini dan metodologi penelitian terdahulu sama dengan dengan penelitian ini. Perbedaan penelitian terdahulu diantaranya variabel yang digunakan dalam penelitian berbeda dengan variabel dalam penelitian terdahulu misalnya pestisida, jumlah pohon, jumlah tanaman dan umur tanaman dan bentuk persamaan model penelitian terdahulu berbeda dengan penelitian ini.

2.7. Kerangka Pemikiran

Kerangka Berpikir menggambarkan pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat yaitu pengaruh luas lahan, pupuk, insektisida, tenaga kerja terhadap produksi jambu air. Proses produksi akan berjalan dengan lancar jika persyaratan-persyaratan yang dibutuhkan dapat terpenuhi,

persyaratan ini lebih dikenal dengan nama faktor produksi. Faktor produksi ini terdiri dari komponen yaitu luas lahan, pupuk, insektisida, tenaga kerja. Begitu pula dengan produksi jambu air dalam proses produksinya juga membutuhkan faktor-faktor produksi tersebut seperti diatas. Untuk memperoleh hasil maksimal maka dibutuhkan faktor produksi yang mencukupi, sehingga para petani dapat memperoleh hasil yang tinggi dan pada akhirnya dapat meningkatkan produksinya.

Jambu air sebagai salah satu hasil komoditi pertanian yang terkenal di Kabupaten Demak karena jambu air menjadi ciri khas oleh-oleh di Kabupaten Demak. Demak Sebagai sentral penghasil jambu air di Demak kini jambu air sangat di minati oleh pengunjung wisatawan di Demak sebagai pusat oleh-oleh. Permintaan yang semakin tinggi membuat Petani untuk memproduksi jambu air lebih tinggi, Desa Wonosari merupakan Desa yang penghasil rendah jambu airnya untuk itu penelitian di lakukan di Desa Wonosari Kabupaten Demak.

Luas lahan tergantung pada keadaan dan lingkungan lahan yang ada. Karena luas lahan merupakan luas tanah untuk menanam jambu air tersebut. Dalam proses produksi tanah yang luas akan menambah produksi jambu air, Penggunaan tanah atau lahan yang sebaik mungkin akan menghasilkan produksi jambu air, sehingga luas lahan menentukan bertambahnya hasil jambu air tersebut.

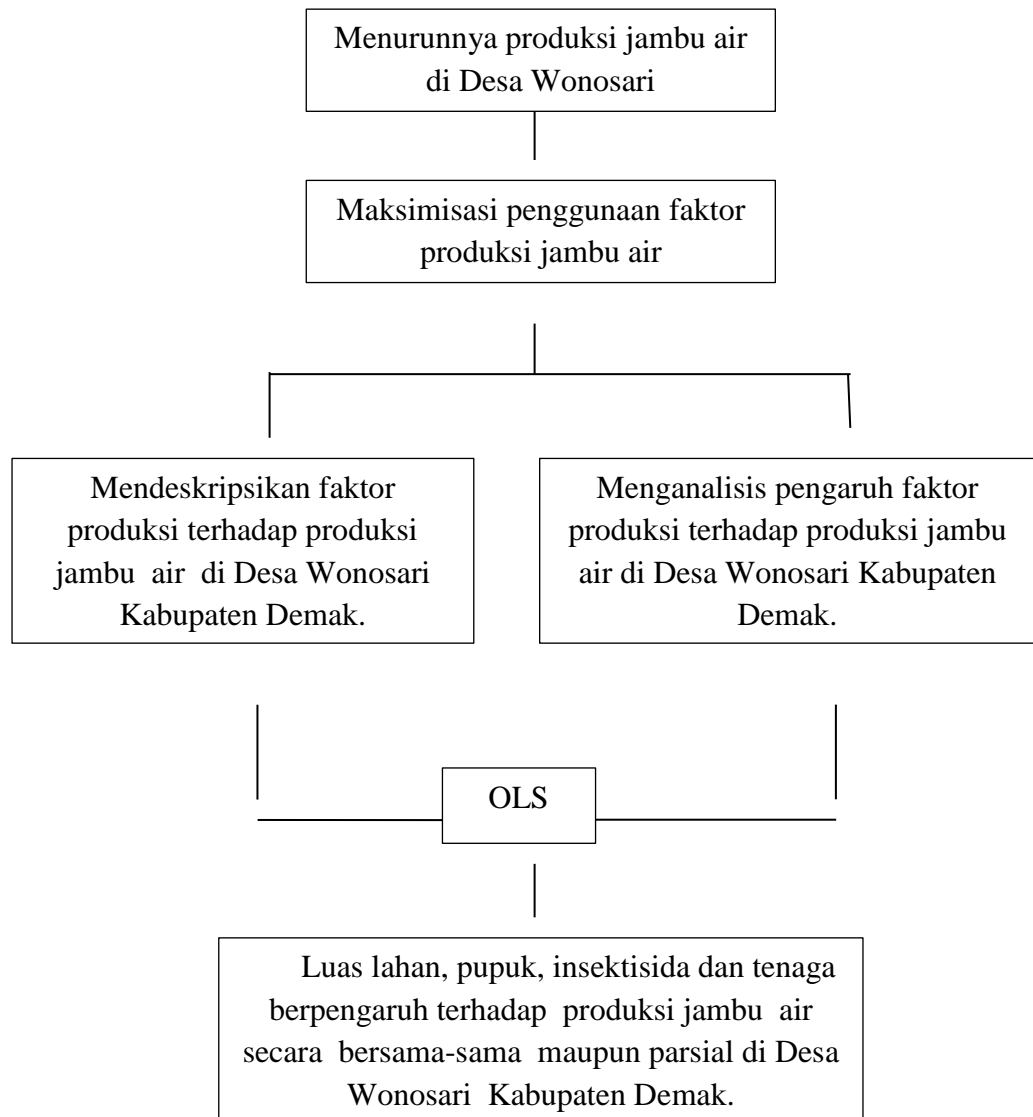
Pupuk adalah bahan atau zat makanan yang diberikan pada jambu air dengan maksud agar jambu air tersebut tumbuh subur, pemberian pupuk

dengan komposisi yang tepat akan menghasilkan produk yang berkualitas. Manfaat utama dari pupuk yaitu memperbaiki struktur tanah dari padat menjadi gembur, pada dasarnya pemberian pupuk bertujuan untuk mempertahankan status hara dalam tanah sehingga untuk menghasilkan produksi jambu air diperlukan pemberian pupuk yang tepat.

Insektisida di gunakan pada tanaman untuk membunuh serangga atau ulat sehingga tanaman bisa tumbuh, penggunaan insektisida pada tanaman di lakukan agar serangga atau ulat tidak mengganggu produksi jambu air tersebut. Penggunaan insektisida bagi petani dimaksudkan untuk mengoptimalkan hasil produksi jambu air, maka diperlukan insektisida seoptimal mungkin dalam penggunaannya.

Tenaga kerja yang terampil dan memiliki pengetahuan tentang budidaya jambu air dibutuhkan untuk menunjang produksi jambu air tersebut. Tenaga kerja dapat diperoleh dari dalam keluarga petani dalam mengelola produksi jambu air tersebut agar dapat memberikan hasil produksi yang meningkat pada jambu air tersebut.

Didalam memudahkan kegiatan penelitian yang akan dilakukan serta untuk memperjelas alur penelitian dalam penelitian ini, maka dapat dilihat pada gambar kerangka pemikiran teoritis sebagai berikut



Gambar 2.1Kerangka Pemikiran Teoritis

2.8 Pengembangan Hipotesis

Hipotesis merupakan pendapat sementara dan pedoman serta arah dalam penelitian yang disusun berdasarkan pada teori terkait, dimana suatu

hipotesis selalu dirumuskan dalam bentuk pernyataan yang menghubungkan dua variabel atau lebih. Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah

H_a: $\beta \neq 0$

Ada pengaruh luas lahan, pupuk, insektisida dan tenaga terhadap produksi jambu air baik secara bersama-sama maupun parsial di Desa Wonosari Kabupaten Demak.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian merupakan penelitian kuantitatif karena penelitian ini menggunakan data statistik yang di gunakan oleh peneliti jambu air di Desa Wonosari Kabupaten Demak. Data pun diperoleh dari survey langsung ke lapangan dengan cara melakukan wawancara terhadap responden petani jambu air di Desa Wonosari.

3.2 Populasi

Populasi merupakan jumlah dari anggota (sampel) secara keseluruhan, Populasi dalam penelitian ini adalah semua petani jambu air di Desa Wonosari Kabupaten Demak, populasi dalam penelitian ini berjumlah 150 orang. Pemilihan lokasi penelitian ini terletak di Desa Wonosari Kabupaten Demak. Adapun alasan mengapa dijadikan sebagai daerah penelitian yaitu karena Desa Wonosari merupakan salah satu penghasil jambu air yang cukup terkenal.

3.3 Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Atau sebagian objek yang diambil dengan tujuan memperoleh gambaran mengenai keseluruhan objek itu sendiri. Penentuan sampel untuk penelitian ini diambil secara *Random sampling*. Karakteristik responden dalam penelitian ini adalah

petani jambu air yang berada di Desa Wonosari Kabupaten Demak. Karakteristik responden memberikan gambaran secara umum tentang keadaan dan latar belakang responden berkaitan dengan kegiatannya dalam produksi jambu air tersebut. Karakteristik petani jambu air meliputi umur, pendidikan, tenaga kerja yang terlibat dalam produksi jambu air. Penelitian ini dilakukan dalam setiap proses produksi jambu air setiap masa panen yaitu masa panen tersebut selama 3 bulan sekali.

Untuk mengetahui besarnya ukuran sampel yang akan di gunakan dalam penelitian ini maka di gunakan rumus slovin yaitu

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

dimana:

n : ukuran sampel

N : ukuran populasi

e :persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih ditolerir (ditetapkan 10%).

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{1+Ne^2} \\ &= \frac{150}{1+150(10\%)^2} \\ &= \frac{150}{1+1,5} \\ &= \frac{150}{2,5} \\ &= 60 \end{aligned}$$

Dengan jumlah populasi 150 petani jambu air di Desa Wonosari kabupaten Demak, maka jumlah sampel berdasarkan rumus tersebut sebanyak 60 Petani. Adapun pengambilan sampel secara *Random*.

3.4 Variabel Penelitian

Variabel adalah subjek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari :

1. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah Jumlah produksi jambu air :

- a) Jumlah produksi (Y)

Jumlah produksi jumlah total produksi jambu air yang dihasilkan petani dalam satu kali masa panen. Satuan yang di gunakan adalah kilogram.

2. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah luas lahan , pupuk , insektisida dan tenaga kerja:

- b) Luas lahan (X_1)

Luas lahan adalah jumlah luas tanah yang digunakan untuk menanam jambu air dalam satu kali masa panen. Satuan yang di gunakan adalah metter persegi.

- c) Jumlah Pupuk (X_2)

Pupuk adalah bahan atau zat makanan yang diberikan pada jambu air dalam satu kali masa panen, pemberian pupuk dengan maksud agar jambu air tersebut tumbuh. Satuan yang digunakan adalah kilogram.

d) Insektisida (X_3)

Insektisida adalah bahan yang digunakan untuk membasmi serangga pada tanaman jambu air dalam satu kali masa panen, Satuan yang digunakan mililiter.

e) Tenaga kerja (X_4)

Tenaga kerja adalah jumlah Tenaga kerja yang dipakai untuk produksi jambu air dalam satu kali masa panen. Satuan yang digunakan adalah orang.

3.5 Data dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Adapun dimaksud dengan sumber data dalam penelitian adalah subyek dari mana data yang diperlukan dapat diperoleh. Penelitian ini menggunakan jenis data yaitu data primer merupakan sumber data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber aslinya tanpa melalui perantara dalam penelitian ini yang menjadi narasumber adalah petani di Desa Wonosari.

3.6 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

3.6.1 Kuesioner

Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang di ketahui oleh responden. Dalam penelitian ini alat yang digunakan adalah dalam bentuk pedoman wawancara (*interview guide*) dengan menyusun daftar pertanyaan (*questioner*). Bentuk kuesioner yang digunakan sebagai metode utama untuk mengetahui adakah pengaruh luas lahan, pupuk, insektisida dan tenaga kerja terhadap produksi jambu air di Desa Wonosari Kabupaten Demak.

3.6.2 Dokumentasi

Selain menggunakan koesioner data penelitian diperoleh dengan cara mengumpulkan dan menganalisis data-data yang telah ada baik dari penelitian-penelitian terdahulu, dokumen, buku dan sebagainya.

3.7 Metode Analisis Data

Data yang diperoleh dari lapangan kemudian dianalisis dengan beberapa alat analisis yang terdiri dari:

3.7.1 Analisis Deskriptif

Metode Analisis Deskriptif merupakan cara merumuskan dan menafsirkan data yang ada sehingga memberikan gambaran yang jelas mengenai pengaruh luas lahan, pupuk, insektisida, tenaga kerja terhadap produksi jambu air di Desa Wonosari Kabupaten Demak.

3.7.2 Analisis Regresi Berganda

Teknik ini mengacu pada tujuan dan hipotesis penelitian. Model analisis ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat, yaitu antara luas lahan, pupuk, insektisida dan tenaga kerja terhadap produksi jambu air. Sehingga metode analisis data yang digunakan penelitian ini adalah regresi berganda. Bentuk persamaannya adalah sebagai berikut:

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e$$

Keterangan: Y : Variabel produksi Jambu air

a : Konstanta

X_1 : Luas lahan

X_2 : Jumlah Pupuk

X_3 : Insektisida

X_4 : Tenaga kerja

e : *Disturbance error*

3.7.3 Pengujian Hipotesis

Untuk mengetahui apakah suatu permasalahan suatu persamaan regresi yang dihasilkan baik untuk mengestimasi nilai variabel bebas diperlukan pembuktian terhadap kebenaran hipotesis. Pembuktian hipotesis dilakukan dengan cara sebagai berikut :

3.7.4 Uji Bersama-sama (Uji F)

Uji statistic F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat/dependen. Yang dilakukan adalah menghitung rasio nilai F membandingkannya dengan Kritis F yang diperoleh dari tabel F pada tingkat signifikansi (Gujarati, 2013:163) untuk menguji hipotesis ini digunakan perhitungan dengan program komputasi *EViews*.

3.7.5 Uji t statistik (Uji Parsial)

Merupakan pengujian yang dilakukan untuk melihat signifikansi dari pengaruh variabel bebas secara individu terhadap variabel terikat dengan menganggap variabel bebas lainnya konstan. Uji-t statistik ini dilakukan dengan membandingkan nilai probabilitas dengan α 5%.

3.7.6 Koefisien Determinasi

Dalam uji regresi linier berganda ini dianalisis pula besarnya determinasi (R^2). Jika R^2 yang diperoleh mendekati 1 (satu) maka dapat dikatakan semakin kuat model tersebut menerangkan variabel bebas terhadap variabel terikat. Sebaliknya jika R^2 mendekati 0 (nol) maka semakin lemah variabel-variabel bebas menerangkan variabel terikat.

Selain melakukan pembuktian dengan uji F, perlu juga dicari besarnya koefisien determinasi (R^2) parsial untuk masing-masing

variabel bebas. Menghitung R^2 digunakan untuk mengetahui sejauh mana sumbangan dari masing-masing variabel bebas, jika variabel lainnya konstan terhadap variabel terikat. Semakin besar nilai R^2 , maka semakin besar variasi sumbangannya terhadap variabel terikat.

3.7.7 Uji Asumsi Klasik

Uji Asumsi Klasik adalah yang dipergunakan untuk mengetahui apakah model regresi berganda yang digunakan untuk menganalisis dalam penelitian ini memenuhi asumsi klasik atau tidak. Dalam asumsi ekonometrika, *Ordinary Least Square* OLS yang digunakan :

3.7.7.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Terdapat tiga Hal yang harus di perhatikan : histogram residual, pola atau probability normal (yang di gambar dalam grafik) , uji normalitas Jarque-Bera (Gujarati, 2013:169) .

Cara untuk mengetahui normalitas adalah dengan melihat *normal probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk suatu garis lurus diagonal dan *plotting* data akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data adalah normal maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis

diagonalnya. Untuk menguji hipotesis ini digunakan perhitungan dengan program komputasi *Eviews*

3.7.7.2 Uji Multikolinieritas

Uji *Multikolinearitas* merupakan fenomena sampel yang sering timbul pada data noneksperimental yang dikumpulkan dalam sebagian besar ilmu sosial kita tidak memiliki salah satu metode unik untuk mendeteksinya atau mengukur kekuatannya. Oleh karena itu *Multikolinearitas* mengacu pada kondisi variabel penjelas yang di asumsikan bersifat tidak stokastik, Hal ini merupakan ciri-ciri dari sampel dan bukan dari populasi (Gujarati, 2013:428).

Multikolienaritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi variabel bebas. Untuk menguji hipotesis ini digunakan perhitungan perhitungan dengan program komputiasasi *EViews*.

3.7.7.3 Uji Heteroskedastisitas

Asumsi penting dalam regresi linier klasik adalah bahwa gangguan yang muncul dalam regresi *populasi* adalah homoskedastik, yaitu semua gangguan memiliki varians yang sama. Kasus heteroskedastisitas terjadi apabila variable gangguan tidak mempunyai varians yang sama unruk semua observasi. Untuk mengetahui heteroskedastisitas dalam regresi dapat diketahui dengan menggunakan cara Uji Glejser sebagai berikut :

- (1) Melakukan regresi terhadap model persamaan yang diajukan sehingga muncul nilai residual sebagai variable baru
- (2) Melakukan identifikasi terhadap nilai t dengan criteria sebagai berikut : Apabila koefisien parameter beta dari persamaan regresi tersebut signifikan secara statistic ($< 0,05$), Hal ini menunjukkan bahwa dalam data model empiris yang diestimasi terdapat heteroskedastisitas dan sebaliknya jika parameter beta tidak signifikan secara statistic ($> 0,05$), maka data dalam model yang diestimasi tidak terdapat heteroskedastisitas.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dalam penelitian yang dilakukan pada petani jambu air di Desa Wonosari Kabupaten Demak, maka dapat diambil suatu kesimpulan sebagai berikut :

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

- C. Teori Cobb-Douglass tidak sesuai dengan komoditas pertanian yang ada khususnya komoditas jambu air, bahwa pada kenyataannya di lapangan pemberian input yang berlebihan malah akan merusak komoditas pertanian atau malah mati. Misalnya pemakaian pupuk, insektisida tenaga kerja yang di tambah malah akan mengurangi produksi jambu air.
- D. Penggunaan variabel luas lahan tidak cocok di gunakan untuk di jadikan input produksi jambu air. Karena pada hasil penelitian kondisi pertanian pada Desa Wonosari terutama luas lahan belum tentu meningkatkan produksi jambu air hal ini memberikan gambaran bahwa luas lahan yang lebih luas di gunakan untuk menanam jambu air belum sepenuhnya memberikan produksi jambu air yang lebih banyak.

5.2 Saran

Setelah melakukan penelitian pada petani jambu air di Desa Wonosari Kabupaten Demak, maka dapat dikemukakan beberapa saran sebagai berikut :

- A. Sebaiknya petani atau para peneliti selanjutnya tidak menggunakan teori fungsi produksi Cobb- Douglass karena teori ini tidak sesuai atau tidak cocok pada komoditas pertanian terutama pada penelitian analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi jambu air di Desa Wonosari Kabupaten Demak dan lebih cocoknya menggunakan teori *The Law of Diminishing Returns* .
- B. Sebaiknya variabel luas lahan di ganti dengan jumlah pohon, karena variabel luas lahan tidak cocok untuk penelitian ini dan lebih cocok menggunakan jumlah pohon. Karena pada lokasi- lokasi penanaman pohon jambu air di Desa Wonosari Kabupaten Demak cenderung memiliki karakteristik yang hampir sama dalam hal kesuburan tanahnya dan jarak tanam dari pohon satu ke pohon yang lain tiap petani berbeda-beda. Dengan demikian semakin banyak pohon yang di tanam akan meningkatkan jumlah produksi jambu air yang di peroleh.

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.
- Badan Pusat Statistik. 2009,2010,2011,2012,2013. *Demak Dalam Angka*. BPS Kabupaten Demak.
- Boediono. 2008. *Ekonomi Mikro*. Yogyakarta : BPFE- 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*. Jakrta: Erlangga.
- Nirwana. 2003. *Pengantar Mikro Ekonomi*. Bayumedia Publishing: Malang
- 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.
- Sukirno, Sadono. 2005. *Teori Pengantar Mikro Ekonomi*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.

Lampiran 1

Olah data views

Dependent Variable: PROD

Method: Least Squares

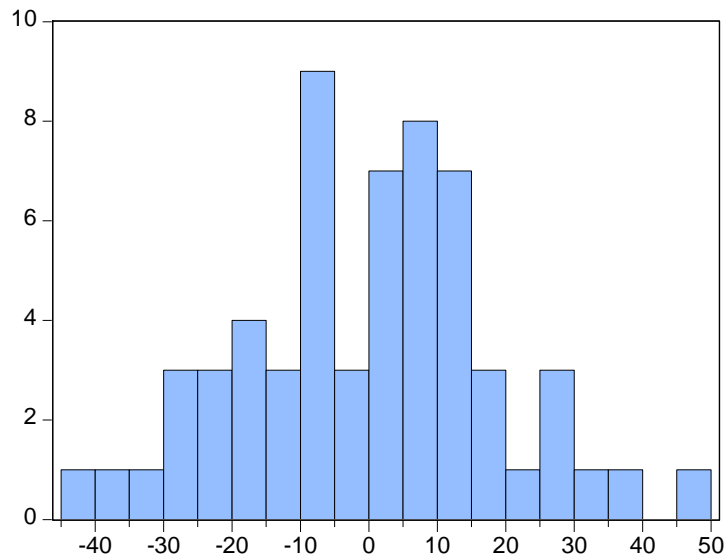
Date: 04/01/15 Time: 11:15

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			

Normalitas



Series: Residuals	
Sample 1 60	
Observations 60	
Mean	2.55e-15
Median	1.459716
Maximum	45.36637
Minimum	-40.30423
Std. Dev.	18.22905
Skewness	0.011347
Kurtosis	2.773195
Jarque-Bera	0.129889
Probability	0.937120

Heteroskedastisitas

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

Test Equation:

Dependent Variable: ARESID

Method: Least Squares

Date: 03/26/15 Time: 21:47

Sample: 1 60

Included observations: 60

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.648287	4.517768	1.250239	0.2165
LL	0.032691	0.090883	0.359709	0.7204
PPK	-0.048111	0.105764	-0.454890	0.6510
INS	0.071537	0.089402	0.800179	0.4271
TK	3.455152	2.278598	1.516350	0.1352
R-squared	0.090675	Mean dependent var		14.53155
Adjusted R-squared	0.024542	S.D. dependent var		10.84221
S.E. of regression	10.70834	Akaike info criterion		7.659577
Sum squared resid	6306.765	Schwarz criterion		7.834106
Log likelihood	-224.7873	Hannan-Quinn criter.		7.727845
F-statistic	1.371104	Durbin-Watson stat		2.151813
Prob(F-statistic)	0.255886			

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

Lampiran 2

Tabel Input Produksi Jambu Air Sekali Masa Panen

No	Nama	Produksi (Kg)	Luas Lahan (m2)	Pupuk (Kg)	Insektisida (ml)	Tenaga kerja (org)
1	Kumaidi	200	60	50	70	4
2	Suriah	80	25	25	30	2
3	Nuryati	150	30	75	100	2
4	Atiyah	60	20	25	55	1
5	Romdanah	80	15	25	65	1
6	Jasman	100	60	25	55	1
7	Kumaini	70	12	25	55	1
8	Parmo	150	70	70	80	3
9	Muin	100	70	50	100	2
10	Hasimah	90	25	25	55	1
11	Sarno	150	80	35	60	3
12	Mukainah	50	15	15	45	1
13	Siti Solekah	85	29	25	25	1
14	Sakdiah	75	24	15	40	1
15	Khayah	100	60	50	90	2
16	Nur sinah	100	40	45	50	2
17	Mat soleh	90	36	25	50	1
18	Sumarsih	75	25	10	65	1

19	Nurgito	50	25	10	55	1
20	Sarwi	50	24	10	35	2
21	Kumairoh	65	20	15	50	3
22	Nursahid	85	80	20	75	1
23	Ersyad	100	30	10	50	3
24	Mustaah	85	26	10	40	1
25	Fauziah	90	25	35	20	1
26	Alimin	65	20	25	65	1
27	Hartono	90	60	15	50	1
28	Rumini	90	30	10	25	1
29	Purwanti	70	30	10	50	1
30	Atminah	60	26	15	30	2
31	Asripah	100	40	20	80	1
32	Purwono	85	25	10	30	1
33	Sukarno	95	30	10	35	1
34	Ubaiah	140	50	50	100	1
35	Supi	100	28	50	75	2
36	Marfuatun	80	36	50	50	2
37	Sumini	100	26	25	25	2
38	Markam	125	80	40	70	2
39	Musainah	80	27	15	45	1
40	Sri	60	20	25	25	1
41	Chalimatus	100	10	50	75	2
42	Soleh	70	17	10	25	1

43	Mazidan	200	65	60	70	4
44	Istianah	100	30	50	50	2
45	Imah	70	30	50	50	1
46	Sofie	100	26	20	50	1
47	Sayaroh	85	26	20	60	1
48	Sulkan	100	20	50	50	2
49	Nurul	150	70	60	75	3
50	Jayilah	60	26	45	50	2
51	Kusni	80	17	10	55	1
52	Sujiah	70	15	10	55	1
53	Nur	50	17	15	65	1
54	Muyasaroh	50	17	10	45	1
55	Alisa	50	15	25	15	1
56	Sukarti	100	17	50	55	2
57	Ngatimah	50	15	15	65	1
58	Rudipah	70	16	15	65	1
59	Sigit	95	20	50	55	1
60	Sanipah	100	30	50	50	2
	Rata-rata	90,09	32,81	28,62	54,22	1,55

Lampiran 3

Dokumentasi



Saat melakukan penyemprotan
Untuk membunuh ulat
menggunakan Insektisida



Saat wawancara dengan petani Jambu Air



Fase masa berbuah



Fase Daun kering rontok



Daun kering akibat ada ulat di dalamnya



Tangki untuk menyemprot Insektisida



Jambu Air di sawah



penyemprotan



Insektisida yang digunakan



Pupuk organik buatan sendiri yang digunakan