



PENGARUH FAKTOR-FAKTOR PRODUKSI TERHADAP HASIL USAHATANI MELON
DI DESA PONDOK WALOH WRINGINAGUNG KECAMATAN JOMBANG
KABUPATEN JEMBER MUSIM TANAM 2000

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat guna memperoleh
Gelara Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi
Universitas Jember

Asal:	Halaman	Klasifikasi
Oleh	Terima Tgl : 25 FEB 2002	33817
	No. Induk	May
	KLASIR / PENYALIN	4
	0343	

Samsul Ma'arif
NIM. DI A1 95098

FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS JEMBER
2001

JUDUL SKRIPSI

PENGARUH FAKTOR PRODUKSI TERHADAP HASIL USAHATANI
MELON DI DESA PONDOK WALOH-WRINGINAGUNG
KECAMATAN JOMBANG KABUPATEN JEMBER
MUSIM TANAM 2000

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

N a m a : SAMSUL MA'ARIF

N. I. M. : DIAI95098

J u r u s a n : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan

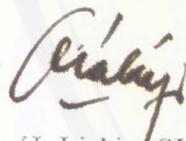
telah dipertahankan di depan Panitia Penguji pada tanggal :

02 FEBRUARI 2002

dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan guna memperoleh gelar S a r j a n a dalam Ilmu Ekonomi pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

Susunan Panitia Penguji

Ketua,



Drs. H. Liakip, SU

NIP. 130 531 976

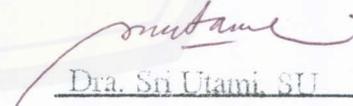
Sekretaris,



Dra. Nanik Istiyani, M.Si

NIP. 131 958 376

Anggota,



Dra. Sri Utami, SU

NIP. 130 610 494



Mengetahui/Menyetujui
Universitas Jember
Fakultas Ekonomi
Dekan,



Drs. H. Liakip, SU

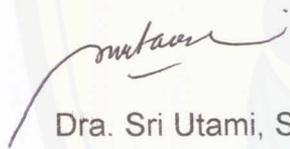
NIP. 130 531 976

TANDA PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Pengaruh Faktor Produksi Terhadap Hasil Produksi Usahatani
Melon di Desa Pondok Waloh-Wringinagung Kecamatan
Jombang Kabupaten Jember Musim Tanam 2000.

Nama : Samsul Ma'arif
NIM : D1A195098
Jurusan : Ekonomi Studi dan Ilmu Pembangunan
Konsentrasi : Ekonomi Pertanian

Pembimbing I



Dra. Sri Utami, SU
NIP : 130610496

Pembimbing II



Drs. H. Achmad Qosyim, MP
NIP : 13037192

Ketua Jurusan



Dra. Aminah, MM
NIP. 130676291

Tanggal Persetujuan : Januari 2002

PERSEMBAHAN

Kupersembahkan Karya Ini Kepada :

1. Ayahanda Arifi dan Ibunda Unip Yang Tiada Henti Mencurahkan Kasih Sayang dan Doa Sepanjang Hidupku Demi Mengharapkan Ridho Illahi
2. Kakakku Rofiatul Khusnah, dan Adik-adikku Choirun Nisak, Choirul Anwar, dan Junaidi Abdillah, Yang Telah Memberikan Dukungan dan Dorongan Moril maupun Spirituil
3. Novi Tris Handayani.....be *Mine Forever*
4. Mahapena F.E UNEJ
5. Sahabat-sahabatku Seperjuangan
6. Almamaterku Tercinta

MOTTO

"Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan sesuatu kaum sehingga mereka mengubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri"

(ar-Ra'd:11)

"Ingatlah, sesungguhnya pada jasad itu ada segumpal daging, apabila dia baik maka baiklah seluruh jasadnya, dan apabila ia jelek maka jeleklah seluruh jasadnya. Ingatlah ia adalah Hati"

(Muttafaq' alaih)

"You Are What You Say"

(NN)

ABSTRAKSI

Penelitian yang berjudul “Pengaruh faktor Produksi Terhadap Hasil Produksi Melon di Desa Pondok Waloh-Wringinagung Kecamatan Jombang Kabupaten Jember Musim Tanam 2000” ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh faktor produksi seperti luas lahan, bibit, pupuk, obat-obatan, tenaga kerja, dan plastik mulsa terhadap hasil produksi melon musim tanam 2000.

Metode yang digunakan dalam proses pengumpulan data adalah menggunakan wawancara dan studi literatur. Sampel yang diambil dalam penelitian ini berjumlah 20 orang. Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu regresi linier berganda dan uji statistik yaitu uji t dan uji f.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan faktor produksi secara bersama-sama menunjukkan pengaruh yang nyata terhadap hasil produksi melon, hal ini ditunjukkan dengan $f_{hitung} (395,678) > f_{tabel} (2,92)$. Dari hasil analisis yang dilakukan dengan derajat keyakinan 95 % diketahui bahwa secara parsial faktor produksi luas lahan, bibit, dan obat-obatan mempunyai pengaruh yang nyata terhadap hasil produksi. Ini dapat dilihat dari uji t dimana $t_{hitung} > t_{tabel}$, nilai dari masing-masing faktor produksi tersebut yaitu 2,613; 2,926; dan 2,169 dan t_{tabel} sebesar 1,771, sedangkan plastik mulsa mempunyai pengaruh yang nyata tetapi negatif terhadap hasil produksi yaitu -2,615. Untuk pupuk dan tenaga kerja tidak mempunyai pengaruh yang nyata terhadap hasil produksi melon. Ini dapat dilihat dari uji t dimana $t_{hitung} < t_{tabel}$, nilai masing-masing faktor produksi yaitu 0,130 dan 1,097.

Kesimpulan yang dapat diambil dalam penelitian ini adalah faktor produksi seperti luas lahan, bibit, pupuk, obat-obatan, tenaga kerja, dan plastik mulsa secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang nyata terhadap hasil produksi melon.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmad dan hidayah-Nya sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Skripsi ini berjudul “Pengaruh Faktor Produksi Terhadap Hasil Produksi Melon di Desa Pondok Waloh-Wringinagung Kecamatan Jombang kabupaten Jember Musim Tanam 2000”, ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

Penulis dalam menyelesaikan skripsi ini mendapat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dra. Sri Utami, SU dan Drs. H. Achmad Qosyim, MP selaku dosen pembimbing I dan dosen Pembimbing II yang penuh kesabaran membimbing dan mengarahkan penulis sehingga terselesainya skripsi ini.
2. Drs.H. Liakip, SU selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Jember, serta bapak ibu dosen yang telah mendidik dan membimbing penulis dalam menuntut ilmu dan seluruh staf Fakultas Ekonomi yang banyak membantu selama dibangku kuliah.
3. Bapak dan Ibuku yang telah mencurahkan segala daya dan upaya dengan tulus dan ikhlas.
4. Kakak dan adikku Rofik, Anis, Aan, dan Dillah, seraf Mbah Khotijah, Keluarga Besar Matsul Dan Keluarga Besar di Tanggul-Jember yang banyak membantu baik materil maupun spirituil.
5. Keluarga Suyitno yang banyak membantu penulis selama studi di jember.
6. *Novi Tris Handayani*.....yang menyadarkan, mengingatkan, membimbingku dengan penuh kesabaran, ketulusan dan ketabahannya.
7. *Ragam 19 camar merah*.....dengan Ribut, Mamank, Agus, Istnan, Yoyok, Saiffudin, Wahyu, Eris, Ninayani, Lilis, Ninik ...jaga kebersamaannya.

8. Teman-temanku Istnan, Dedy, Rayga, Arif dan Rini, Aben, Nanang, Teta, Andamari, Roni, Firyal, C-miel, Yuli, Kiki, Daniar, Dwi', Nanik, Daniar....thank's atas dorongan semangatnya.
9. Partner panjat "Mamank"....."*Never Stop To Climb*"
10. Mas Angga....yang banyak memberikan masukan, motivasi, dorongan semangat selama penulis berlatih panjat tebing.
11. *Dini Arryni dan Ira Maya*thank's atas perjalanannya.
12. *My sweet home 330731*.....Rizki, Imam, Yoyon, Domo, Kentrunk, Dedy, Itsnan, Rayga, Mas Udin, Mas Taraf, Deni, Mul, Nanang, Totok dan Hendro...*matur nuwun rek.*
13. *Hantu Rimba AA 11*..... dengan Pak Sholeh, Pak Angga, Pak Haqi, Daniar, dan Ribut.
14. Para petani melon di Desa Pondok Waloh-Wringinagung Kecamatan Jombang Kabupaten Jember.
15. Rekan-rekan seperjuangan IESP-95
16. Semua pihak yang tak mungkin penulis sebut satu persatu dalam kesempatan ini.

Akhirnya, semoga amal dan kebaikan yang telah diberikan oleh penulis akan mendapat limpahan pahala yang setimpal dari Allah SWT. Besar harapan penulis, semoga skripsi ini berguna bagi diri sendiri maupun bagi pembaca.

Jember, Februari 2002

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
HALAMAN MOTTO	iv
ABSTRAKSI	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	
1.3.1 Tujuan Penelitian	4
1.3.2 Manfaat Penelitian.....	4
BABA II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Hasil Penelitian Sebelumnya	5
2.2 Landasan Teori	
2.2.1 Usahatani	5
2.2.2 Teori Produksi	6
2.2.3 Return to Scale	10
2.2.4 Faktor-faktor Produksi Pertanian	13

2.3 Hipotesis	15
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Rancangan Penelitian	16
3.2 Metode Pengambilan Sampel	16
3.3 Prosedur Pengumpulan Data	17
3.4 Metode Analisis Data	
3.4.1 Analisis Regresi Linier Berganda.....	18
3.4.2 Pengujian Statistik	19
3.5 Definisi Variabel Operasional	21
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	
4.1 Gambaran Umum Daerah Penelitian	23
4.1.1 Keadaan Geografis	23
4.1.2 Kondisi Umum Pertanian	24
4.1.3 Usahatani Melon di Desa Pondok Waloh-Wringinagung..	25
4.2 Analisis Fungsi Produksi Pada Usahatani Melon	
4.2.1 Analisis Regresi dan Hasil Penelitian	32
4.2.2 Pengujian Statistik	32
4.3 Pembahasan	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	41
5.1 Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	43

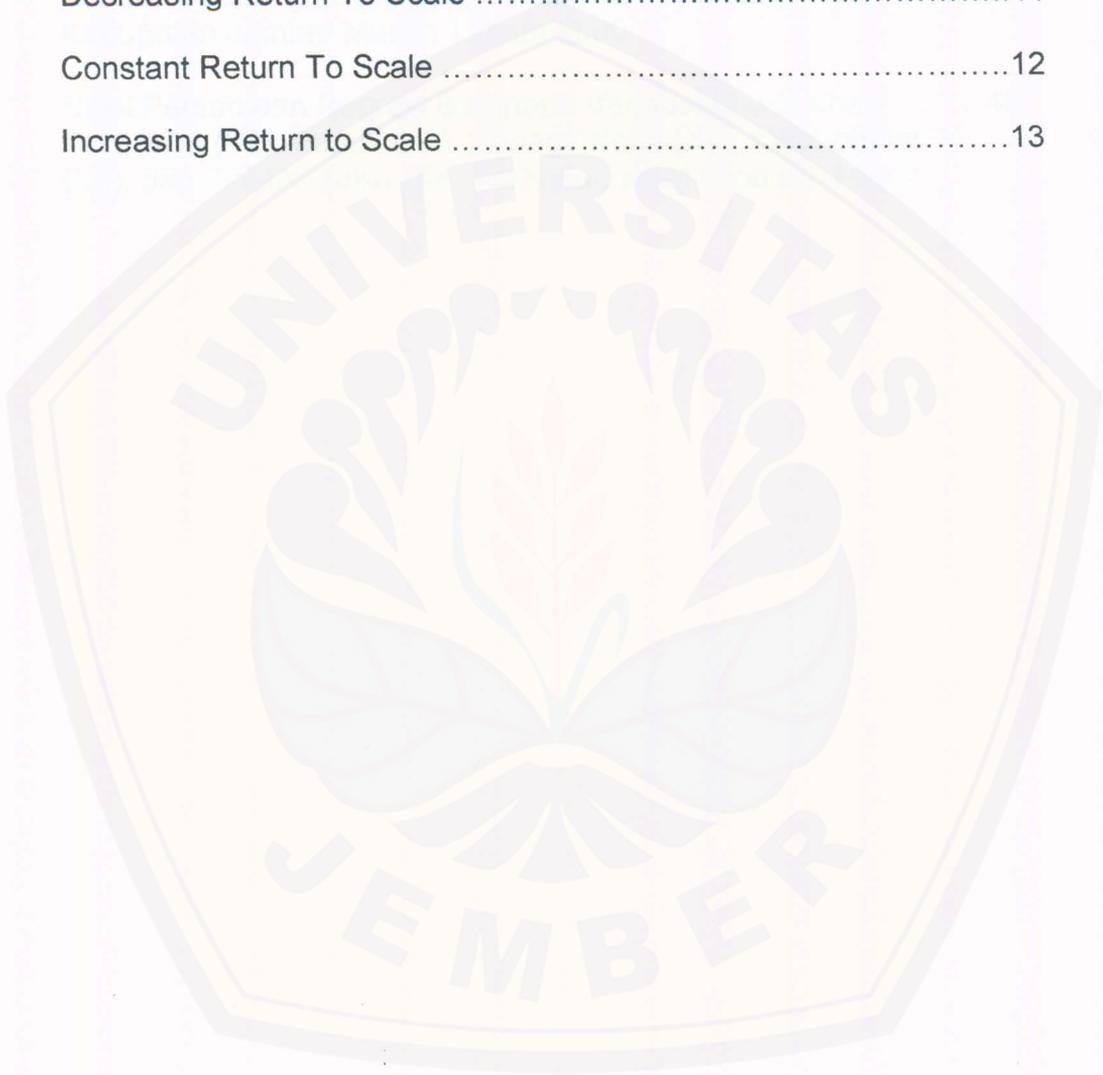
DAFTAR TABEL

No.	Judul	Halaman
1.	Jumlah Responden Pada Setiap Strata Usahatani Melon di Desa Pondok Waloh-Wringinagung Kecamatan Jombang Kabupaten Jember Musim Tanam 2000. 17
2.	Tata Guna Tanah di Desa Pondok Waloh-Wringinagung Kecamatan Jombang Kabupaten Jember Tahun 2000. 24
3.	Analisis Varians Untuk Pengujian Regresi Secara Partial Usahatani Melon di Desa Pondok Waloh-Wringinagung Kecamatan Jombang Kabupaten Jember Musim Tanam 2000. 35



DAFTAR GAMBAR

No.	Judul	Halaman
1.	Grafik Hubungan Antara Input dan Output	9
2.	Decreasing Return To Scale	11
3.	Constant Return To Scale	12
4.	Increasing Return to Scale	13





I. PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang Masalah

Indonesia sebagai salah satu negara agraris yang banyak menyandarkan hidup masyarakatnya dari sektor pertanian. Sektor pertanian dalam tatanan pembangunan nasional merupakan sektor yang sangat penting selain menyediakan pangan bagi seluruh penduduk juga merupakan sektor andalan penyumbang devisa negara dari sektor non migas (Hasibuan, 1993:139). Pembangunan pertanian bertujuan untuk mempertinggi produksi dan pendapatan petani sebagai langkah yang terarah untuk mencapai kemakmuran. Pembangunan pertanian dilakukan melalui suatu program peningkatan pendapatan petani. Hal ini disebabkan pembangunan masyarakat disektor pertanian relatif rendah, padahal sebagian besar masyarakat Indonesia bekerja disektor pertanian (Patong, 1993:2)

Dengan semakin meningkatnya pembangunan di Indonesia, peranan hortikultura semakin meningkat pula dalam kehidupan masyarakat maupun dalam perekonomian negara. Hortikultura (*Horticulture*) merupakan cara bercocok tanam atau usaha pertanian yang dilakukan oleh rakyat secara kecil-kecilan yang menghasilkan buah-buahan dan sayuran. Hortikultura dengan buah-buahan dan sayuran menghasilkan bahan makanan yang mengandung berbagai jenis vitamin dan enzim yang tidak dihasilkan sendiri oleh tubuh manusia, zat karbohidrat dalam bentuk jenis gula tunggal (glukosa) yang mudah diserap oleh tubuh manusia, dan macam-macam mineral (Rismunandar, 1983:3).

Produksi buah-buahan merupakan suatu proses menghasilkan buah dari sejak penyiapan bibit, pengolahan tanah (lahan), penanaman, pemeliharaan, sampai pada pemanenan yang biasa disebut teknologi produksi. Setelah buah di panen, diikuti oleh proses penanganan hasil dalam

bentuk segar (fresh handling) dan pengawetan atau penolahan hasil menjadi bentuk lain yang tahan lama di simpan, biasanya disebut teknologi pasca panen (Sunarjo, 1990:9).

Hortikultura sebagai tanaman pertanian memang mudah mendapat perhatian baik dalam proses budidaya ataupun dalam aspek pemasaran dan konsumsinya. Dalam teknik budidaya yang paling perlu disediakan adalah tampilnya varitas-varitas unggul dari berbagai macam jenis hortikultura, terutama dalam kaitannya dalam usaha peningkatan mutu produksi.

Kontribusi hortikultura terhadap manusia dan lingkungan cukup besar manfaatnya diantaranya sebagai sumber gizi, pendapatan keluarga, pendapatan negara, sedangkan bagi lingkungan estetikanya, konservasi genetik sekaligus sebagai penyangga kelestarian alam (Ashari, 1995:3). Salah satu jenis tanaman hortikultura yang dapat menunjang usaha peningkatan usahatani petani adalah melon (Cucumismelo), karena mempunyai daya tarik tersendiri baik di kalangan konsumen maupun produsen. Permintaan pasar tersebut cenderung meningkat dari waktu ke waktu.

Selain itu melon merupakan salah satu alternatif bahan konsumsi buah-buahan yang digemari masyarakat luas. Citra rasa melon manis dan khas serta beraroma harum. Buah melon di Indonesia dikonsumsi sebagai buah segar atau buah meja untuk cuci mulut atau melepas dahaga. Buah melon dapat dijadikan pencampur minuman atau juice. Bahkan dewasa ini melon disajikan sebagai bahan baku industri minuman. Pengembangan budidaya melon dapat diarahkan pada upaya peningkatan pendapatan petani, perbaikan gizi masyarakat, pengurangan import dan peningkatan ekspor, perluasan kesempatan kerja serta pengembangan agrobisnis dan agroindustri.

Dalam kaitannya peningkatan produksi melon, dilakukan melalui peningkatan intensifikasi di daerah-daerah potensial beririgasi baik.

Intensifikasi yang dimaksud sapa usaha tani meliputi, pemakaian bibit unggul, pengolahan tanah yang baik, pemupukan berimbang, penanganan teknik pasca panen dan pemasaran hasil pertanian dengan baik (Mubyarto, 1989:67)

Usahatani melon mulai berkembang di pelbagai daerah baik di dataran rendah maupun dataran tinggi. Meskipun benih melon masih mengimpor, tetapi cara ini lebih baik mengentungkan dari pada mengimpor buahnya. Dari data Biro Pusat Statistik, Indonesia pernah mengimpor melon dalam jumlah besar. Periode tahun 1990-1991 impor melon sebesar 1.262 kg atau senilai US\$ 3697, kemudian meningkat sebesar 20.655 kg atau senilai US\$ 30.701. dengan demikian menanam melon dengan mengimpor benih lebih baik untuk menghemat cadangan devisa dan terbukanya peluang usahatani bagi petani di Indonesia.

Desa Pondok Waloh-Wringinagung merupakan salah satu daerah potensial penghasil melon diantara daerah lain yang ada di wilayah Kecamatan Jombang Kabupaten Jember. Usahatani melon cukup memberikan harapan optimis bagi para petani. Pelaksanaan usahatani hortikultura dengan komoditas melon selalu berkaitan dengan penggunaan faktor-faktor produksi atau input seperti : luas tanah, bibit, , pupuk, tenaga kerja, obat-obatan, dan plastik mulsa dimana untuk mencapai hasil produksi yang optimal penggunaan input atau faktor produksi harus diupayakan seefisien mungkin. Besarnya hasil produksi pada usaha tani melon di Desa Pondok Waloh-Wringinagung Kecamatan Jombang Kabupaten Jember merupakan suatu masalah yang menarik untuk diteliti.

1.2 Perumusan Masalah

Pendapatan petani di Desa Pondok Waloh-Wringinagung masih rendah, maka perlu peningkatan produksi usahatani melon. Peningkatan produksi tidak akan terlepas dengan penggunaan faktor-faktor produksi

secara optimal. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian tentang pengaruh luas lahan, bibit, pupuk, tenaga kerja, obat-obatan dan plastik mulsa terhadap hasil produksi melon di Desa Pondok Waloh-Wringinagung Kecamatan Jombang Kabupaten Jember musim tanam 2000.

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh luas lahan, bibit, pupuk, tenaga kerja, obat-obatan dan plastik mulsa terhadap hasil produksi melon di Desa Pondok Waloh-Wringinagung Kecamatan Jombang Kabupaten Jember musim tanam 2000.

1.3.2 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini dapat digunakan sebagai :

1. bahan informasi dan bahan pertimbangan bagi instansi atau pihak yang terkait dalam pengambilan keputusan dan kebijaksanaan untuk mengembangkan melon;
2. bahan informasi bagi petani untuk mengembangkan usahataniya.



II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Hasil Penelitian Sebelumnya

Sholehudin (2001) dalam penelitian yang berjudul " Pengaruh Faktor Produksi Terhadap Hasil Produksi Kacang Tanah Di Desa Darungan Kecamatan Tanggul Kabupaten Jember Tahun 2000" menunjukkan pengaruh penggunaan faktor produksi luas lahan, bibit, pupuk kimia, obat-obatan, dan jumlah tenaga kerja menunjukkan pengaruh terhadap hasil produksi secara signifikan. Hal ini ditunjukkan dengan uji t yang memiliki t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} yaitu $X_1 = 3.641$, $X_2 = 5.188$, $X_3 = 2.199$, $X_4 = 2.621$, dan $X_5 = 2.800$ dengan nilai t-tabel sebesar 2,093. Pada uji-f juga menunjukkan faktor produksi secara bersama-sama memiliki nilai f_{hitung} sebesar 870.670 yang memiliki lebih besar dari f_{tabel} sebesar 2.74 dengan derajat tingkat kepercayaan 95%. Sesuai dengan kriteria pengujian, maka H_1 diterima dan H_0 di tolak artinya faktor-faktor produksi secara keseluruhan berpengaruh nyata terhadap hasil produksi (Soekartawi, 1990:63).

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Usahatani

Usahatani adalah setiap pengorganisasian alam, modal, dan tenaga kerja yang ditujukan untuk produksi dilapangan pertanian, penelitian usahatani masih diarahkan untuk meningkatkan produksi dan pendapatan petani(Soekartawi, 1993:45).

Menurut Mubyarto (1989:66) usahatani adalah himpunan dari sumber-sumber alam yang terdapat ditempat itu yang diperlukan untuk produksi pertanian seperti tanah, air, perbaikan-perbaikan yang telah dilakukan atas tanah, sinar matahari, bangunan-bangunan yang didirikan diatas tanah tersebut dan sebagainya.

Setiap petani berusaha agar usahataniya memperoleh hasil yang maksimal. Dalam kenyataannya hasil produksi yang maksimal akan memberikan penerimaan yang tinggi, hal ini tidak akan tercapai jika tidak ditunjang dengan harga jual produk pertanian yang tinggi di pasar. Menurut Mubyarto (1989:141) harga merupakan salah satu gejala ekonomi yang sangat penting kaitanya dengan perilaku baik produsen maupun konsumen.

Harga produk berubah relatif cepat maka usahatani masih dapat menguntungkan bila jauh hari petani sudah membuat tentang jadwal penanaman dan situasi pasarnya. Banyak produk yang akan dijual petani dengan tingkat tertentu di pasar sangat dipengaruhi oleh biaya produksi yang ada sehingga petani bertindak rasional yaitu akan memperhitungkan biaya yang akan diperhitungkan dan dalam menghitung biaya petani juga mengharapkan suatu keuntungan dari usahataniya (Mosher, 1987:10).

Petani sebagai pengusaha sudah barang tentu akan memperhitungkan biaya yang akan diperolehnya. Pengetahuan tentang biaya dan penerimaan petani sangat diperlukan karena akan membantu petani dalam pengambilan keputusan usahatani yang menguntungkan untuk mempertinggi produktifitas sehingga dapat memperbaiki tingkat hidupnya.

2.2.2 Teori Produksi

Produksi diartikan sebagai kegiatan yang dapat menimbulkan tambahan atau penciptaan faedah baru. Faedah tau manfaat ini dapar terdiri dari bebarapa macam, misalnya faedah bentuk, faedah waktu, faedah tempat serta kombinasi dari faedah diatas (Soekartawi, 1990:53). Menurut Sudharsono (1996:24) produksi pertanian atau lainnya dapat bervariasi yang disebabkan karena perbedaan kualitas. Hal ini dapat disebabkan karena kualitas yang baik dihasilkan oleh proses produksi yang dilaksanakan dengan baik dan benar begitu sebaliknya. Jadi yang dimaksud dengan kegiatan produksi adalah suatu kegiatan yang menghasilkan hasil akhir berupa produk atau output.

Setiap proses produksi mempunyai landasan teknis yang dalam teori di sebut fungsi produksi. Fungsi produksi adalah suatu fungsi atau persamaan yang menunjukkan hubungan tingkat output dan tingkat (kombinasi) penggunaan input-input. Secara matematis bentuk dari fungsi produksi adalah sebagai berikut (Budiono,1988:60) :

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

dimana :

Q = tingkat Produksi (Output)

$X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$ = berbagai input yang digunakan.

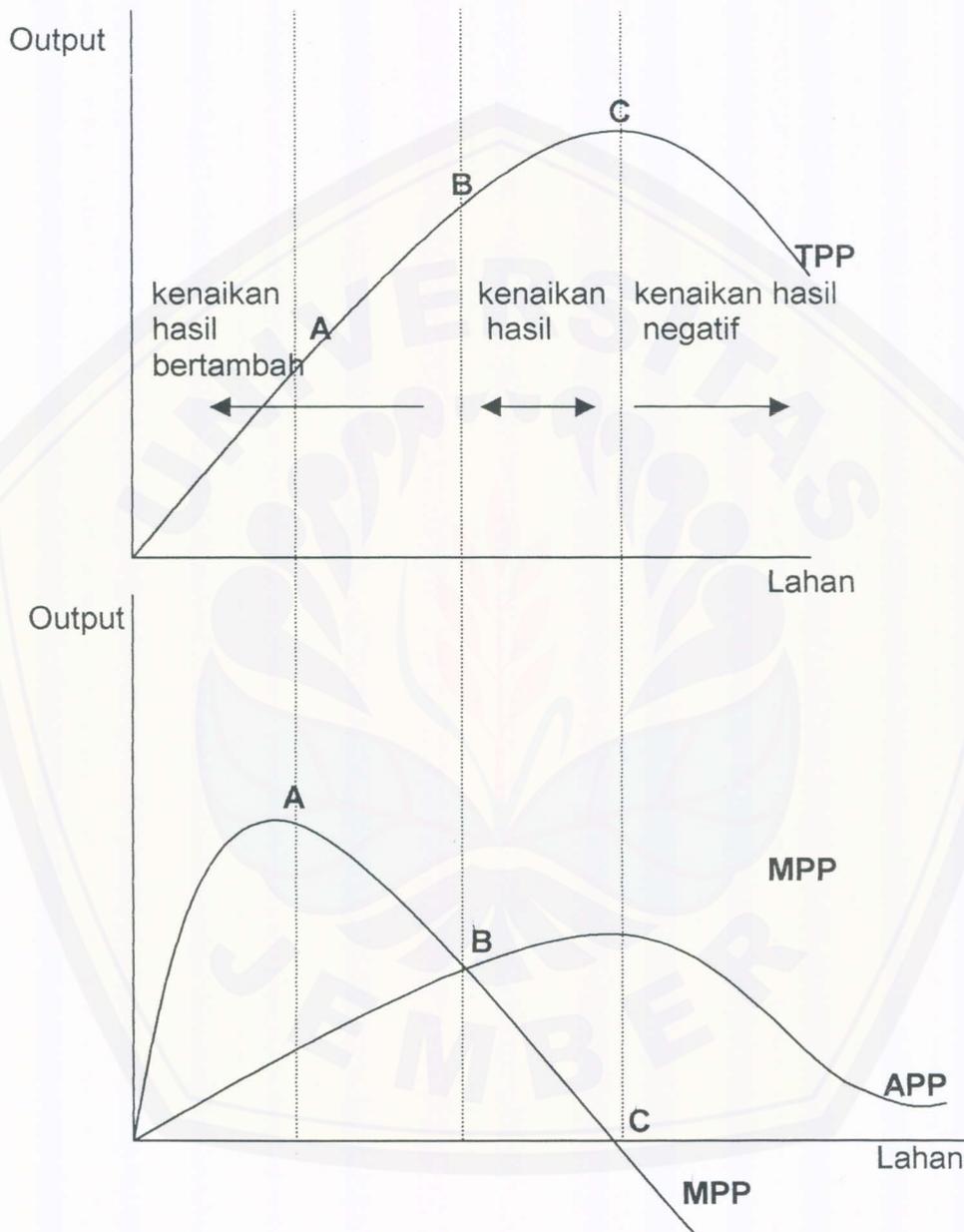
Jika persamaan tersebut melibatkan n masukan, maka persamaan tersebut disebut fungsi produksi dengan n faktor yang mengatakan bahwa produksi Y dipengaruhi oleh sejumlah n masukan.

Di dalam suatu teori ekonomi terdapat hukum mengenai sifat dari fungsi produksi yang disebut hukum pertambahan hasil yang semakin berkurang (The Law of Deminishing Return). Hukum ini berbunyi :

“Jika input dari salah satu sumber daya dinaikan dengan tambahan-tambahan yang sama per unit waktu, sedangkan input dari sumber daya yang lain konstan, maka produk total (output) akan naik, tetapi lewat suatu titik tertentu tambahan output tersebut makin lama makin kecil” (Richard A Billas, 1986:151).

Pengertian tersebut dapat dijelaskan dengan menggunakan gambar 1 yang menunjukkan bahwa :

1. apabila total Physical Product (TPP) naik maka nilai marginal physical product (MPP) positif, bila TPP mencapai maksimum maka nilai MPP menjadi nol, bila TPP mulai menurun maka MPP menjadi negatif dan bila TPP naik pada tahapan increasing rate maka MPP naik dengan laju yang menurun (decreasing rate);
2. bila MPP lebih besar dari Average Physical Product (APP) maka posisi APP masih dalam keadaan menaik, bila MPP lebih kecil dari APP maka posisi APP dalam keadaan menurun dan bila MPP sama dengan APP maka APP dalam keadaan maksimal;
3. bila APP mencapai maksimum atau APP sama dengan MPP maka elastisitas produksi sama dengan satu, bila MPP sama dengan nol dan TPP menaik pada tahapan increasing rate dan APP menaik di daerah satu maka elastisitas produksi lebih besar dari satu, disini masih diperoleh sejumlah produk yang cukup menguntungkan bila sejumlah input di tambah.



Gambar 1 : Grafik Hubungan Antara Input dan Output

Sumber : Richard A. Billas (1986:151)

□

Pada saat $0 < EP < 1$ maka tambahan sejumlah input tidak diimbangi secara proporsional oleh tambahan input yang diperoleh, peristiwa ini terjadi di daerah II. Bila $EP < 0$ maka TPP dan APP dalam keadaan menurun dan MPP negatif. Peristiwa ini terjadi di daerah III yang berarti setiap upaya untuk menambah sejumlah input tetap akan merugi.

Ketiga hubungan kurva menunjukkan manfaat yang penting dalam penyelenggaraan produksi, artinya dari hal tersebut dapat dipilih kapan terjadi proses produksi optimum yang akan memberikan hasil yang maksimal. Daerah produksi di bagi menjadi tiga bagian atau tahap seperti terlihat pada gambar I. Tahap I digambarkan sebagai daerah dimana APP menaik $EP > 1$. Tahap II merupakan daerah dimana APP mulai menurun dan MPP masih positif $0 < EP < 1$. Tahap III merupakan daerah dimana MPP negatif ($EP < 0$). Dalam proses produksi daerah I dan III di sebut daerah irrasional, karena pada daerah kedua tersebut keuntungan masih dapat ditambah (daerah I) dan keuntungan merugi (daerah III). Daerah II disebut daerah rasional karena pada daerah ini akan diperoleh keuntungan yang maksimal (Beattie dan Taylor, 1994:111).

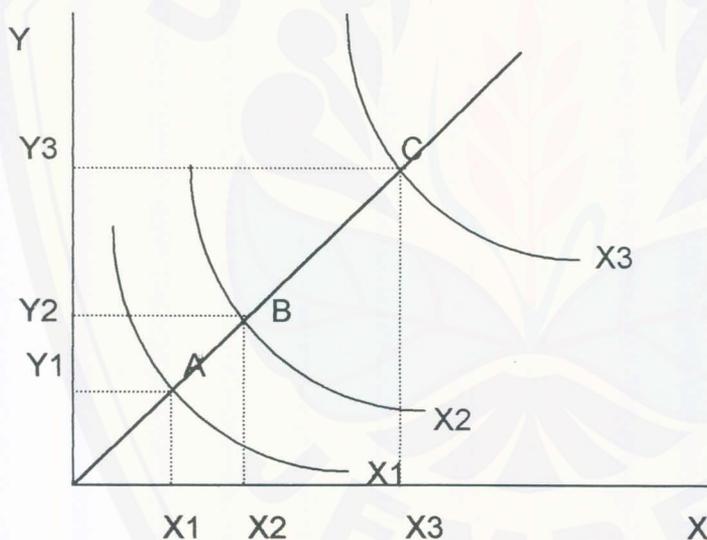
2.2.3 Return to Scale

Return to Scale digunakan untuk mengetahui apakah kegiatan dari suatu usaha yang diteliti mengikuti kaedah decreasing return to scale, constant return to scale ataukah increasing return to scale. Setiap petani selalu mengharapkan tambahan unit output yang lebih besar bila dibandingkan dengan tambahan unit input yang mereka pakai. Persamaan return to scale dapat di tulis sebagai berikut :

$$1 < b_1 + b_2 + b_3 + b_4 + b_0 + \dots + b_n + c < 1$$

didalam fungsi produksi hubungan antara satu input variabel dengan output yang dihasilkan mempunyai bentuk sebagai berikut :

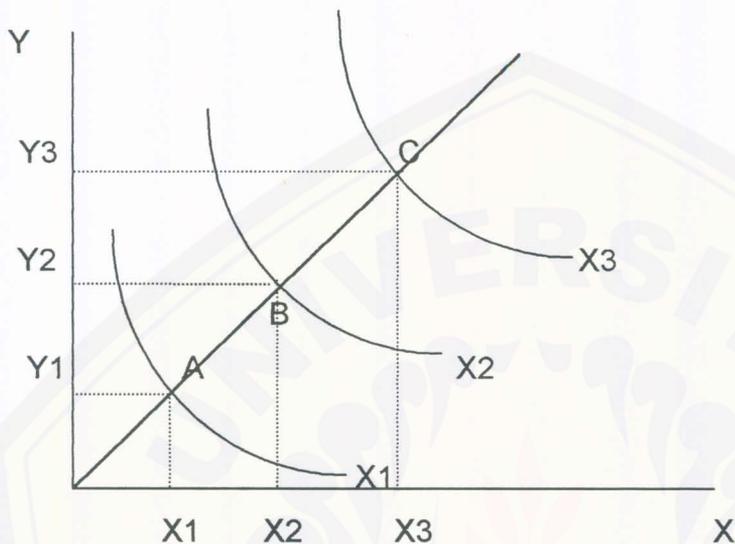
1. *Decreasing Return to Scale*. Keadaan ini terjadi apabila jumlah pertambahan output mempunyai proporsi yang semakin kecil dari pada pertambahan input total yang digunakan dalam proses produksi, artinya kuantitas prodUks (output) secara absolut dapat tetap naik akan tetapi kenaikan akan semakin kecil hingga mencapai nol, bahkan apabila semua input variabel akan menjadi tambahan output yang negatif ($b_1 + b_2 + b_3 + b_4 + b_5 + \dots + b_n + c < 1$). Dalam keadaan demikian dapat diartikan proporsi penambahan faktor produksi melebihi proporsi penambahan produksi misalnya, bila penggunaan faktor produksi ditambah 25% maka produksi akan bertambah 15%.



Gambar 2 : Decreasing Return to Scale

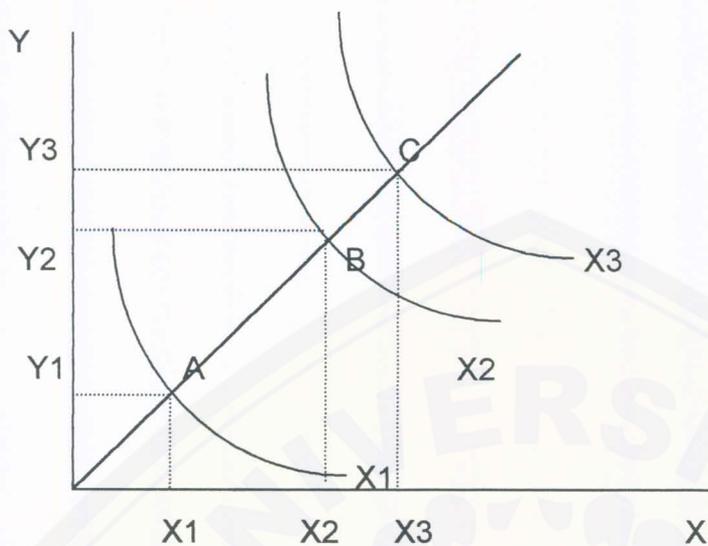
2. *Constant Return to Scale*. Keadaan ini terjadi apabila semua faktor produksi ditambah secara proporsional., maka besarnya output akan berubah pula pada proporsi yang sama dengan tambahan input yang telah digunakan. Dalam hal ini besarnya persentase tambahan output yang dihasilkan. Kondisi return to scale adalah suatu kondisi yang paling

baik bagi proses produksi rata-rata mencapai maksimum besarnya elastisitas produksi adalah satu ($b_1 + b_2 + b_3 + b_4 + b_5 + \dots + b_n = 1$).



Gambar 3 : Constan Return to Scale

3. *Increasing Return to Scale*. Keadaan ini terjadi apabila semua faktor produksi ditambah secara proporsional, sedangkan tambahan jumlah output pada proporsi yang lebih besar dari besarnya output semua pada tingkat produksi penggunaan input total belum mencapai rata-rata dari produksi marginalnya. Besarnya produksi adalah proporsi penambahan faktor produksi akan menghasilkan tambahan produksi yang proporsinya lebih besar. Jadi misalnya faktor produksi ditambah 10% maka akan bertambah sebesar 20%.



Gambar 4 : Increasing Return to Scale

2.2.4 Faktor-faktor Produksi Pertanian

Dalam produksi usahatani yang dilaksanakan seorang petani merupakan upaya untuk mendapatkan hasil yang tinggi. Hasil produksi tersebut dihasilkan dengan bekerjanya macam-macam produksi yang terlibat dalam proses produksi usahatani. Adapun faktor-faktor produksi yang terlibat dalam proses produksi adalah :

1. Alam atau Tanah Sebagai Faktor Produksi

Dalam pertanian, faktor produksi tanah mempunyai kedudukan yang paling penting. Hal ini terbukti dari besar balas jasa yang di terima oleh tanah dibandingkan dengan faktor produksi yang lainnya (Mubyarto, 1986:76)

Pentingnya faktor produksi tanah bukan saja dilihat dari luas atau sempitnya lahan tetapi juga dari aspek kesuburan tanah, macam penggunaan lahan (tanah sawah, tegal, dan sebagainya) dan topografi tanah (tanah dataran pantai, dataran rendah, dan dataran tinggi). Pembagian lahan menurut topografinya sangat penting karena mencirikan karakteristik usahatani di suatu daerah. Kesuburan tanah pertanian juga menentukan produktifitas tanaman. Lahan pertanian yang subur akan menghasilkan

produktifitas yang lebih tinggi dari pada lahan yang tingkat kesuburannya rendah. Kesuburan lahan pertanian biasanya berkaitan erat dengan struktur dan tekstur tanah, misalnya tanah liat, glumasol dan sebagainya. Pada akhirnya macam tanah ini akan menentukan macam tanaman yang dapat hidup dan tumbuh di lahan tersebut (Soekartawi, 1993:15-21).

2. Modal Sebagai Faktor Produksi

Modal dalam usahatani dapat diklasifikasikan sebagai bentuk kekayaan, baik berupa uang maupun barang yang digunakan untuk menghasilkan sesuatu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam proses produksi (Soekartawi, 1993:280).

Dalam pengertian ekonomi, modal adalah barang atau uang yang bersama-sama dengan faktor produksi lain dan tenaga kerja serta pengolahan menghasilkan barang-barang baru yaitu produksi pertanian. Pada usahatani yang dimaksud dengan modal adalah : (a) tanah; (b) bangunan; (c) bahan pertanian seperti pupuk, bibit, dan obat-obatan; (d) tanaman, ternak, dan ikan kolam; (e) alat-alat pertanian; (f) piutang bank; dan (g) uang tunai (Hernanto, 1991:80).

3. Tenaga Kerja Sebagai Faktor Produksi

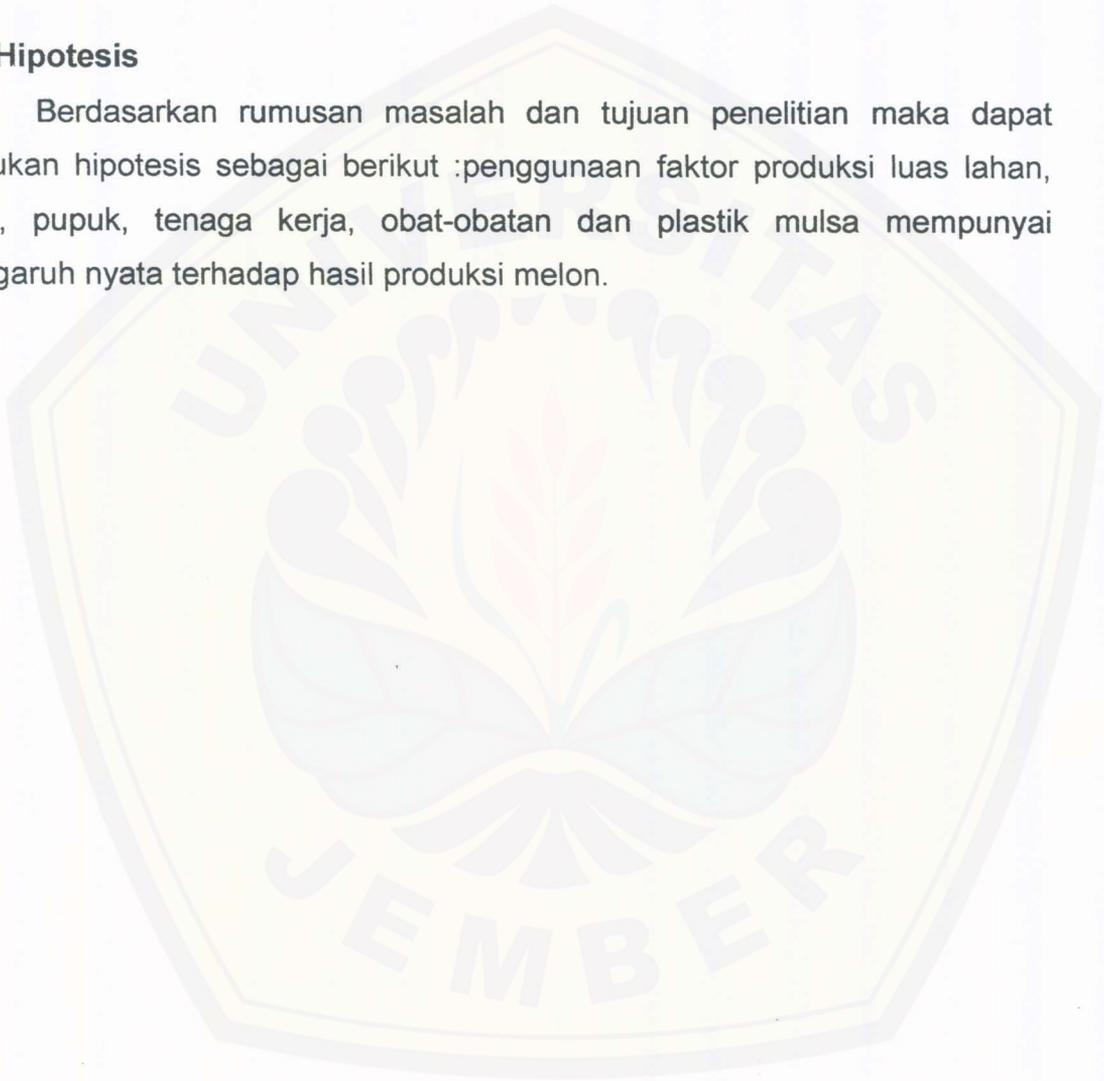
Tenaga kerja pada usahatani pertanian dapat dibedakan menjadi tenaga kerja pada usahatani kecil-kecilan (usahatani rakyat) dan tenaga kerja pada perusahaan pertanian yang besar. Tenaga kerja sebagai suatu faktor-faktor produksi utama dalam usahatani yang dimaksud adalah mengenai kedudukan petani dalam usahatannya. Petani tidak hanya menyumbangkan tenaganya juga memimpin dan mengatur organisasi produksi secara keseluruhan (Mubyarto, 1986:112).

Dengan semakin berkembangnya usahatani, kemajuan pertanian diukur dari tingginya produktifitas tenaga kerja dan semua usaha diarahkan

untuk meningkatkan produktifitas itu. Upaya untuk meningkatkan produktifitas tenaga kerja dalam pertanian dapat dilakukan antara lain dengan pendidikan dan latihan untuk meningkatkan mutu dan hasil kerjanya.

2.3 Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian maka dapat diajukan hipotesis sebagai berikut :penggunaan faktor produksi luas lahan, bibit, pupuk, tenaga kerja, obat-obatan dan plastik mulsa mempunyai pengaruh nyata terhadap hasil produksi melon.



III. METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

3.1.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif dengan metode survei yaitu penelitian yang membuat gambaran situasi, fakta dan keterangan faktual untuk mendapatkan kebenaran keadaan dan praktek yang berlangsung pada usahatani melon di Desa Pondok Waloh-Wringinagung Kecamatan Jombang Kabupaten Jember musim tanam 2000.

3.1.2 Unit Analisis

Penelitian ini menggunakan unit analisis yang diteliti yaitu pengaruh penggunaan faktor-faktor produksi (luas lahan, bibit, pupuk, obat-obatan, tenaga kerja, dan plastik mulsa) terhadap hasil produksi pada usahatani melon di Desa Pondok Waloh-Wringinagung Kecamatan Jombang Kabupaten Jember musim tanam 2000.

3.1.3 Populasi

Populasi adalah petani melon yang ada di Desa Pondok Waloh-Wringinagung Kecamatan Jombang Kabupaten Jember. Penentuan daerah penelitian ditetapkan secara sengaja dengan pertimbangan bahwa daerah tersebut merupakan salah satu daerah yang potensial dalam pengembangan komoditi melon.

3.2 Metode Pengambilan Sampel

Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *Proporsional Stratified Random Sampling*, yaitu sampel yang dipilih secara acak berdasarkan luas lahan. Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah sebanyak 20 petani dari 38 populasi yang ada di Desa Pondok

Waloh-Wringinagung Kecamatan Jombang Kabupaten Jember. Formulasi pengambilan sampel : (Nasir, 1988:36)

$$N_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

dimana :

- N_i = jumlah populasi setiap strata
- n_i = jumlah sampel setiap strata
- N = jumlah populasi pada seluruh strata
- n = jumlah sampel seluruh strata

Stratifikasi petani didasarkan pada luas lahan yang digunakan dalam usaha tani melon yang memiliki luas lahan tidak merata, rencana pengambilan sampel serta jumlah seluruh populasi pada strata digambarkan sebagai berikut :

Tabel 1. Jumlah Responden Pada Setiap Strata Usahatani Melon di Desa Pondok Waloh-Wringinagung Kecamatan Jombang Kabupaten Jember Musim Tanam 2000.

Strata	Luas (Ha)	Jumlah Populasi	Jumlah Sampel
I	< 0,5	15	8
II	0,5 - 1	18	9
III	> 1	5	3
	Jumlah	38	20

Sumber. Survei Pendahulu (Data Diolah) 2001

3.3 Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data dengan menggunakan wawancara langsung dengan responden atau petani berdasarkan daftar pertanyaan yang telah disiapkan. Data primer dikumpulkan meliputi tentang penggunaan faktor-faktor produksi usahatani melon. Untuk mendukung data primer, dilakukan pengumpulan data sekunder yang dihimpun dari instansi

pemerintah, studi pustaka dengan membaca literatur buku dan laporan jurnal yang berhubungan dengan penelitian ini.

3.4 Metode Analisa Data

3.4.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Untuk mengetahui faktor-faktor produksi yang berpengaruh terhadap hasil produksi usahatani melon digunakan analisis regresi linier berganda (Multipel Linier Regression) sebagai berikut (Supranto, 1995:281):

$$Y_i = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + e$$

dimana :

Y_i = jumlah produksi melon yang dihasilkan pada tahun 2000 (Kg)

b_0 = besarnya produksi melon yang dihasilkan pada tahun 2000

X_1 = luas lahan (ha)

X_2 = bibit (per biji)

X_3 = pupuk (kg)

X_4 = tenaga kerja (HKO)

X_5 = obat-obatan (liter)

X_6 = plastik mulsa (kg)

b_1 = besarnya pengaruh variabel luas lahan terhadap jumlah produksi melon jika variabel X_2 , X_3 , X_4 , X_5 , dan X_6 dianggap konstan.

b_2 = besarnya pengaruh variabel bibit terhadap jumlah produksi melon jika variabel X_1 , X_3 , X_4 , X_5 , dan X_6 dianggap konstan.

b_3 = besarnya pengaruh variabel pupuk terhadap jumlah produksi melon jika variabel X_1 , X_2 , X_4 , X_5 , dan X_6 dianggap konstan.

b_4 = besarnya pengaruh variabel obat-obatan terhadap jumlah produksi melon jika variabel X_1 , X_2 , X_3 , X_5 , dan X_6 dianggap konstan.

SE_{b_i} = standar error dari b_i

Perumusan hipotesis :

$H_0 : b_i = 0$; variabel bebas (X) secara parsial tidak ada pengaruh nyata antara variabel bebas X_1, X_2, X_3, X_4, X_5 dan X_6 terhadap variabel terikat Y.

$H_1 : b_i \neq 0$; variabel bebas (X) ada pengaruh nyata antara variabel bebas X_1, X_2, X_3, X_4, X_5 dan X_6 terhadap variabel terikat Y.

Pengambilan keputusan :

1. jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, H_0 diterima, berarti variabel bebas (X) secara parsial tidak ada pengaruh yang nyata terhadap variabel terikat Y.
2. jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, H_0 ditolak, berarti variabel bebas (X) secara parsial ada pengaruh yang nyata terhadap variabel terikat Y.

2. Adanya pengaruh yang signifikan antara faktor produksi terhadap hasil produksi secara bersama-sama diuji dengan uji-F dengan rumus (Supranto, 1995:267) :

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

dimana :

F = F_{hitung}

k = jumlah variabel yang digunakan

R^2 = koefisien determinasi

n = jumlah sampel

perumusan hipotesis :

$H_0 : b_1 = b_2 = b_3 = b_4 = b_5 = b_6 = 0$

$H_1 : b_1 = b_2 = b_3 = b_4 = b_5 = b_6 \neq 0$

$H_0 = 0$ artinya tidak ada pengaruh yang nyata antara variabel bebas X terhadap terikat Y

H1 : $b_i \neq 0$ artinya ada pengaruh yang nyata antara variabel bebas X terhadap terikat Y

Kriteria pengambilan keputusan :

1. jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, H_0 diterima, faktor-faktor produksi secara keseluruhan tidak berpengaruh terhadap hasil produksi, dengan $\alpha = 5\%$ atau 0,05
2. jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, H_0 ditolak, faktor-faktor produksi secara keseluruhan berpengaruh terhadap hasil produksi, dengan $\alpha = 5\%$ atau 0,05

Asumsi yang digunakan

1. Tidak ada hal-hal diluar jangkauan manusia seperti penyakit, bencana alam.
2. Tingkat kesuburan tanah dianggap sama.
3. Harga faktor produksi dianggap stabil selama periode penelitian.
4. Faktor diluar X_1, X_2, X_3, X_4, X_5 dan X_6 dianggap konstan.
5. Bibit yang dipakai adalah sky rocket.

3.5 Definisi Operasional Variabel dan Pengukurannya

Agar tidak terjadi salah pengertian dalam penggunaan istilah dalam penelitian maka diberikan definisi variabel; operasional sebagai berikut :

1. Faktor produksi adalah komponen dari faktor produksi melon yang dapat mempengaruhi besarnya hasil produksi melon, dalam hal ini luas lahan, bibit, pupuk, obat-obatan, tenaga kerja dan plastik mulsa.
2. Produksi melon adalah banyaknya hasil yang diperoleh dalam usahatani melon pada saat panen, dinyatakan dengan kg/ha.
3. Luas lahan adalah luas lahan yang digunakan untuk menanam melon yang dinyatakan dengan hektar(ha).

4. Bibit adalah banyak bibit yang digunakan dalam satu kali tanam didasarkan atas harga yang berlaku di daerah penelitian, dinyatakan per biji.
5. Tenaga kerja adalah jumlah tenaga kerja yang digunakan dalam proses produksi, baik dari keluarga petani itu sendiri maupun dari luar keluarga petani yang dinyatakan dengan hari kerja orang (HKO).
6. Pupuk adalah senyawa organik maupun anorganik yang digunakan sebagai penunjang kesuburan tanah, dinyatakan dalam satuan kilogram.
7. Plastik mulsa adalah plastik hitam perak yang digunakan untuk menutupi tanah (bedengan) yang akan ditanami melon, dinyatakan dalam satuan kilogram (kg).
8. Obat-obatan adalah penggunaan obat-obatan dalam satu musim tanam dengan satuan liter untuk melindungi tanaman melon .



IV. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Daerah Penelitian

4.1.1 Keadaan Geografis

Desa Pondok Waloh – Wringinagung Kecamatan Jombang terletak ± 8 Km dari Ibukota Kecamatan Jombang dan ± 40 Km dari Ibukota Jember. Batas administrasi Desa Pondok Waloh – Wringinagung adalah sebagai berikut :

1. Sebelah Selatan : Desa Kencong Kecamatan Kencong.
2. Sebelah Utara : Desa Pondok Joyo Kecamatan Semboro.
3. Sebelah Timur : Desa Sidorejo Kecamatan Umbulsari.
4. Sebelah Barat : Desa Ngampel Rejo Kecamatan Jombang.

Topografi Desa Pondok Waloh – Wringinagung pada dataran rendah dengan ketinggian ± 12 mdpl (meter diatas permukaan air laut) dan suhu udara maksimum 32° C dengan curah hujan rata-rata ± 153 mm / th menyebabkan wilayah ini cocok untuk tanaman hortikultura yang membutuhkan curah hujan yang sedikit. Adapun musim hujan terjadi pada bulan Oktober – April, sedang musim kemarau pada bulan Mei – September.

Luas wilayah Desa Pondok Waloh – Wringinagung 1093,054 ha yang terdiri dari 343,233 ha untuk pemukiman, 15,69 ha untuk bangunan, 719,891 ha lahan sawah pengairan teknis, 24,430 ha ladang / tegalan, 6 ha perkebunan, 1,060 ha untuk lahan olahraga, 0,350 ha untuk perikanan darat / air tawar. Berdasarkan tabel 2 maka penggunaan tanah yang paling besar adalah tanah sawah yaitu seluas 719,891 ha atau sebesar 64,82 % dari seluruh wilayah. Hal ini menunjukkan bahwa dilihat dari keadaan geografisnya maka Desa Pondok Waloh-Wringinagung merupakan daerah pertanian.

Tabel 2 : Tata Guna Tanah Desa Pondok Waloh – Wringinagung Kecamatan Jombang Kabupaten Jember Tahun 2000.

NO	Jenis Penggunaan Lahan	Luas Lahan (Ha)	Prosentase (%)
1	Pemukiman Umum	343,233	30,9
2	Bangunan	15,69	1,41
3	Ladang / tegalan	24,430	2,19
4	Perkebunan	6	0,54
5	Pertanian Sawah	0.658	64,82
6	Rekreasi dan Olahraga	1.060	0,095
7	Perikanan Darat	0,350	0,03
JUMLAH		1110,654	100

Sumber Data : Kantor Desa Pondok Waloh-Wringinagung, 2000

4.1.2 Kondisi Umum Pertanian

Sebagian besar lahan pertanian di Desa Pondok Waloh-Wringinagung digunakan untuk areal penanaman tanaman palawija dan hortikultura, baik sayur-sayuran maupun buah-buahan. Hal ini disebabkan kondisi geografis sangat subur untuk tanaman hortikultura. Sehingga seiring dengan upaya untuk memenuhi kebutuhan pangan dan usaha peningkatan pendapatan petani, masyarakat yang sebagian besar adalah cenderung memanfaatkan kondisi lahan yang ada dengan melaksanakan usahatani hortikultura.

Dari perkembangan dan jumlah produksi tanaman hortikultura seperti buah-buahan mempunyai potensi yang cukup baik terutama tanaman melon. Pada masa tanam 1999/2000 jumlah produksi untuk jenis buah-buahan, melon menempati urutan pertama dengan produksi 42.257,7 kwl, disusul dengan semangka sebesar 10.120 kwl, serta jeruk sebesar 201 kwl.

4.1.3 Usahatani Melon di Desa Pondok Waloh-Wringinagung

Melon merupakan tanaman semusim atau setahun yang bersifat menjalar atau merambat dengan perantara bambu. Benih melon berasal dari Taiwan dan Jepang dapat beradaptasi dan tumbuh dengan baik di Indonesia. Meskipun merupakan tanaman dataran tinggi tetapi dapat ditanam di dataran rendah. Syarat –syarat yang harus diperhatikan dalam usahatani melon agar dapat tumbuh dengan baik dan menghasilkan. Keasaman tanah lahan sangat menentukan keberhasilan penanaman melon. Melon menginginkan tanah dengan pH 6 – 7. Jika kurang dari 6 pertumbuhan melon akan terhambat. Tanah yang cocok harus yang subur, cukup remah, dan bebas hama dan penyakit. Lahan yang digunakan harus mempunyai drainase yang baik. Tanaman ini menghendaki sinar matahari penuh 10 –12 jam sehari dengan curah hujan 2000-3000 mm/tahun dan kelembaban udara 70% - 80%. Sedangkan suhu udara rata-rata 26° C pada siang hari, dan pada malam hari ada penurunan yang begitu mencolok (Dwiragupti,1992:26).

Benih melon asal Taiwan dan Jepang yang ada di Indonesia merupakan benih hibrida. Ada 6 varietas melon yang berasal dari taiwan, antara lain :

1. Sky Rocket

Melon ini buahnya bundar dengan berat 1 kg - 2 kg. Kulitnya hijau dan menjaring. Daging buahnya kehijauan, berair dan manis. Sky Rocket dapat dipanen 45-50 hari setelah berbunga.

2. Honey World

Berbentuk bulat dengan berat sekitar 1.77 kg. Kulit buahnya putih krem dan kadang-kadang ada sedikit jaring. Daging buahnya hijau muda, lembut, dan manis.

3. Jade Dew

Bentuknya hampir bundar dan besar dengan berat sekitar 1.3 kg. Kulit buahnya lembut, hijau, tebal, manis dan berair.

4. New Century

Merupakan melon tipe *Chinese Hami*. Tanamannya kuat dan buahnya bagus. Bentuk buah bulat panjang dengan kulit berwarna kuning kehijauan dan jaring yang tipis. Berat buah sekitar 1.5 kg per butir. Daging buahnya tebal dengan warna oranye muda. Rasanya renyah, lembut, lezat dengan kandungan gulanya mencapai 14 %.

5. Ten Me

Buah ini paling bagus jika di tanam di daerah dingin. Bentuk buahnya lonjong pendek dengan berat 1 kg-1.5 kg. Kulitnya putih krem dengan jaring yang bagus. Buah dapat dipanen 45 – 50 hari setelah berbunga. Daging buahnya tebal, putih, sangat lembut, berair, dan beraroma. Rasanya manis sekali dengan kadar gula 14%-16%.

6. Sun

Melon hibrida ini sangat genjah, kuat, dan dapat membentuk buah dengan mudah. Daun dan percabangannya lebih kecil dan lebih pendek dari melon jenis lain. Buahnya lonjong, lembut dengan permukaan yang menarik. Pada saat matang kulit buah yang hijau muda berubah menjadi kuning. Melon ini dapat dipanen sekitar 30-35 hari setelah berbunga. Daging buahnya putih dengan kandungan gula 15%-17% lembut, dan berair.

Disamping melon Taiwan, melon dari Jepang tersedia di Indonesia.

Ada tiga jenis melon asal Jepang, antara lain:

1. Harvest 6

Bentuk buahnya yang bulat lonjong cocok ditanam dalam rumah kaca dengan jaring yang muncul sempurna. Berat buah 1.3kg-1.5kg per butir. Daging buahnya putih, tebal, dan sangat manis.

2. Silver Dragon

Bentuk buahnya bulat lonjong dengan warna kulit putih. Berat buah 800-1000 gram per butir. Daging buah hijau pucat, tebal, dan manis.

3. Golden Dragon

Buahnya sangat menarik dengan bentuk bundar. Warna kulit buahnya kuning cerah dengan berat sekitar 700 gram per butir. Daging buahnya putih dan tebal.

Tanaman melon cocok untuk dikembangkan di Desa Pondok Waloh-Wringinagung karena mempunyai iklim kering, curah hujan yang rendah 153 mm/tahun, dan tidak ada angin yang kencang, hal ini sesuai dengan syarat agar melon tumbuh dengan baik. Petani melon menanam melon dalam satu tahun hanya sekali yaitu pada musim kemarau dengan alasan pada musim tersebut melon dapat tumbuh dengan baik, sedangkan pada musim penghujan tanaman ini tidak dapat tumbuh dengan baik, rentan dengan serangan penyakit, dan harga jual relatif rendah karena pada musim tersebut banyak buah-buahan yang lain seperti : mangga, rambutan, dan jeruk.

Jenis melon yang dikembangkan di Desa pondok Waloh-Wringinagung adalah Sky Rocket atau sering disebut action. Melon jenis ini disukai oleh petani karena mempunyai keunggulan dibandingkan dengan jenis lain antara lain : rasa buah yang manis, relatif tahan terhadap penyakit, tahan lama disimpan, dan harga relatif tinggi. Dalam sistem penanaman melon ada yang menerapkan sistem hidroponik, semi hidroponik maupun cara bertani sistem mulsa plastik hitam perak. Petani melon di Desa pondok Waloh-Wringinagung memakai sistem mulsa plastik hitam perak. Cara ini mempunyai keunggulan antara lain : pemberian pupuk dapat dilakukan total sekaligus sehingga menghemat biaya tenaga kerja, mencegah tercucinya pupuk oleh air hujan dan penguapan unsur hara oleh sinar matahari, menjaga tanah agar tetap gembur dan suhu maupun kelembaban tanah relatif stabil,

secara ekonomis mengurangi pekerjaan penyiangan rumput dan pengemburan tanah.

Proses kegiatan usahatani melon dapat dibagi beberapa tahap, antara lain :

1. Persemaian bibit

Sebelumnya menyediakan tanah ayakan, pupuk kandang yang di ayak , TSP halus, furadan, plastik poly bag atau kantong plastik yang berukuran 8 x 9 cm yang telah dilubangi ujung-ujungnya. Kemudian campur pupuk kandang dan tanah dengan dengan perbandingan tanah satu pupuk kandang dengan ditambah TSP halus dan Furadan. Bila menggunakan ember sebagai takaran dengan volume ember 8-10 liter, TSP 50 gram, furadan 25 gram, kemudian campur didisi pada plastik polybag sampai 90%. Setelah itu diletakkan pada bedengan persemaian yang cukup tinggi, sirkulasi udara baik cukup sinar matahari, pengairan baik, air mudah di dapat dan dijaga dari hama dan penyakit. untuk menghindari curah hujan yang dapat merusak bedengan serta serta serangan hama dan penyakit, bedengan ditutup sungkup yang terdiri dari plastik transparan / bening. Sungkup tersebut dapat di buka dan di tutup. Setelah bibit berumur 10 hari dapat di pindah pada lahan media tanam.

2. Persiapan lahan.

Bersamaan dengan persemaian bibit polybag, lahan harus sudah dikerjakan. Tanah diolah sampai berstruktur remah / gembur dan dibuat bedengan selebar 110-120 cm, lebar selokan 60 cm, dan tinggi 40 cm. Setelah jadi diatas bedengan disebari pupuk kandang setiap meter persegi 4 kg dan di beri air jangan terlau basah. Kemudian pipik buatanZA, UREA TSP dan KCL disebar diatas bedengan dengan basamid G, dan diaduk rata dengan kedalaman 25 cm. Kemudian bedengan di tutup plasyik hitam perak . untuk mendapatkan hasil yang baik , sebaiknya pemasangan dilakukan pada siang hari antara pukul

09.00 wib sampai pukul 14.00 wib dan plastik di tarik sampai benar-benar rapat.

3. Penanaman

Terlebih dahulu plastik mulsa di beri lubang 10 cm x 10 cm dan dibuat lubang tanaman. Setiap bedengan dibuat jarak tanam 60 cm x 75 cm (dengan memakai ajir / lanjaran). Sebelum di tanam plastik poly bag dilepas dengan hati-hati jangan sampai tanah pecah. Waktu pindah tanam yang baik pada sore hari untuk menghindari tanaman layu.

4. Pemupukan

Pemupukan pertama dilakukan pada saat tanaman telah berdaun dua. Pupuk yang di berikan terdiri dari 200 kg UREA, 400 kg TSP, dan 200 kg KCL per hektar. Ketiga jenis pupuk itu bisa dicampur menjadi satu kemudian dibagi rata pada seluruh tanaman. Pupuk dimasukkan dalam lubang yang dibuat dengan menggunakan tugal disamping batang tanaman. Pemupukan kedua dilakukan pada saat tanaman berumur 15 hari yaitu dengan 100 kg NPK dan 60 kg KCL per hektar. Pemupukan ketiga dilakukan pada saat tanaman berumur 30 hari. Jenis dan dosis pupuk sama dengan pemupukan kedua. Begitu juga dengan pemupukan keempat yang dilakukan pada saat tanaman berumur 45 hari.

5. Pemeliharaan tanaman

a. Pemasangan turus

Pemasangan turus ini dimaksudkan untuk merambatkan tanaman. Ukuran panjang lanjaran 175-200 cm dan lebar 3-4 cm, dipasang sejajar dengan batang tanaman melon sehingga membentuk segitiga. Pemasangan turus yang terlambat akan mengganggu perakaran tanaman melon, misalnya luka atau putus sehingga menimbulkan serangan penyakit tular tanah.

b. Pengairan

Pengairan dilakukan pada pagi hari atau sore, terutama fase awal pertumbuhan, baik dengan disiram dengan bantuan gembor. Menjelang pertumbuhan jala pada kulit buah melon penyiraman dihentikan selama seminggu, setelah jala mencapai 60 % tanaman disiram lagi secukupnya hal ini agar pembentukan jala pada buah dapat sempurna dan merata.

c. Pemangkasan tunas.

Tunas-tunas diketiak daun yang tumbuh pada ruas 1-9 semuanya dibuang, berikutnya tunas yang tumbuh pada ruas 10-13 dipelihara untuk memelihara buah sementara. Diatas buah daun dibuang sampai ruas 26 diatas buah dipelihara dan dilakukan pemangkasan pada titik tumbuh.

d. Penyerbukan.

Penyerbukan dilakukan apabila tidak ada serangga atau keadaan cuaca kurang baik. Cara penyerbukan dengan mengoleskan serbuk jantan ke kepala putik dengan alat bantu kuas gambar.

e. Seleksi dan Perawatan Buah

Buah yang disisakan untuk dipelihara adalah sekitar 1-2 buah, dimana buah yang abnormal atau terserang hama harus dibuang secepatnya. Seleksi ini bertujuan agar buah tumbuh dengan sempurna dan baik, seleksi buah ini dilakukan saat buah sebesar telur ayam.

6. Mencegah Hama dan Penyakit

Melon merupakan tanaman hortikultura yang perlu perawatan ekstra teliti. Bila tidak dirawat dengan baik, tanaman mudah terserang hama penyakit. Beberapa hama yang biasanya menyerang tanaman melon antara lain, adalah :

- a. Oteng-oteng (*Aulocophora similis*), cara pengendaliannya dengan pola penggiliran tanaman dan di semprot dengan insektisida seperti Azordrin, Supracide, atau Thiodan sesuai anjuran.
- b. Lalat buah (*Dacus cucurbitae*), pengendaliannya dengan cara memasang perangkap lalat buah dari Metil Eugenol yang dihasilkan dalam botol aqua. Atau dengan penyemprotan insektisida Monitor, Buldok dan Decis sesuai anjuran pada pagi hari sebelum ada sinar matahari, saat lalat buah masih basah oleh embun dan belum dapat terbang.
- c. Ulat daun (*Palpita Sp*), dapat dikendalikan dengan menyemprot insektisida Lanate, Ripcord atau Atabron pada permukaan bawah daun, dengan dosis sesuai anjuran.
- d. Aphids (*Myzus persicae*), Trips dan Tungau (*Tetranychus sp*), pemberantasan hama aphids dan trips sangat sukar. Pengendaliannya dengan menyemprot insektisida seperti Curacon, Mitac atau Mesurol sesuai dosis anjuran. Khusus untuk tunggau, disemprot dengan akar sida seperti Omite, Meotrin atau Kelthane sesuai dosis anjuran.
- e. Layu fusarium (*Fusarium oxysporium*), pengendaliannya dilakukan dengan 4 cara, yaitu perendaman benih dalam larutan Fungisida Benlate 0,5 gr/lt atau Derosol 1gr/lt, pengapuran lahan untuk menaikkan pH tanah, menghindari pemupukan N yang berlebihan, serta penyioraman larutan Fungisida Precivur N atau Topsin sesuai dosis anjuran.
- f. Layu cendawan (*Gummy stem blight*), cendawan bisa dilakukan dengan mengolesi batang atau leher akar yang terserang dengan Fungisida Infadol 200 cc/lt dicampur dengan Benlate 50 gr/lt 2 minggu sekali untuk pencegahan dan 5 hari untuk pengobatan.

g. Layu bakteri (*Pseudomonas sp*), cara pengendaliannya dengan perendaman benih dalam 1-2 gr/lit Streptomycin Sulfat (Agrymicin atau Agrept) selama 6-8 jam. Sedang pencegahannya dengan menyemprotan Fungisida Tembaga seperti Cobox, Vitigran, Blue, atau Kocide sesuai dosis anjuran.

7. Panen

Buah melon dipanen setelah kematangan 90 % atau tergantung permintaan. Kematangan buah yang siap dipanen sangat tergantung pada varitasnya dan juga dipengaruhi iklim setempat. Untuk melon sky rocket siap dipanen pada umur 72 hari setelah masa pindah tanam. Ciri buah melon yang siap dipanen adalah beraroma, warna kulit hijau kekuningan, tangkai buah retak dan garis pemisah antara tangkai buah dan buahnya tampak jelas. Pemanenan yang terlalu dini akan menyebabkan kualitas buah yang rendah yakni kadar gulanya belum maksimal sehingga rasanya kurang manis. Saat pemanenan sangat praktis yaitu dengan memotong tangkai buah dengan alat pisau yang tajam.

7. Pemasaran

Buah melon yang telah dipanen dibeli dari petani langsung dari sawah. Hal ini sangat menguntungkan petani karena tidak menanggung resiko

4.2 Analisis Hasil Penelitian

4.2.1 Analisis Regresi

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor produksi yang mempengaruhi hasil produksi usahatani melon di Desa Pondok Waloh-Wringinagung Kecamatan Jombang Kabupaten Jember musim Tanam 2000. Adapun faktor-faktor produksi tersebut adalah faktor produksi luas lahan, bibit, pupuk, obat-obatan, tenaga kerja, dan plastik mulsa.

Untuk mengetahui pengaruh antara faktor-faktor produksi terhadap hasil produksi usahatani melon digunakan analisis regresi linier berganda dengan persamaan sebagai berikut :

$$Y_i = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + e$$

Berdasarkan data pada lampiran 2 maka dapat diperoleh suatu persamaan regresi sebagai berikut :

$$Y = 67,724 + 6636,912 X_1 + 8,226 X_2 + 0,319 X_3 + 142,341 X_4 + 2,050 X_5 - 714,701 X_6$$

Berdasarkan persamaan tersebut dapat dilakukan analisis terhadap koefisien regresi sebagai berikut :

1. Konstanta sebesar 67,724 menunjukkan bahwa jika penggunaan, luas lahan, bibit, pupuk, obat-obatan, tenaga kerja, dan plastik mulsa adalah konstan maka petani melon akan mendapatkan hasil produksi melon sebesar 67,724 satuan.
2. Luas lahan mempunyai koefisien regresi sebesar 6636,912 menunjukkan bahwa jika penggunaan luas lahan ditingkatkan satu satuan, maka hasil produksi melon akan meningkatkan sebesar 6636,912 satuan dengan asumsi faktor produksi yang lain seperti bibit, pupuk, obat-obatan, tenaga kerja, dan plastik mulsa dianggap tetap.
3. Bibit mempunyai koefisien regresi sebesar 8,226 menunjukkan bahwa jika bibit ditingkatkan satu satuan penggunaannya, maka hasil produksi melon akan meningkat sebesar 8,226 satuan dengan asumsi faktor produksi lain seperti luas lahan, pupuk, obat-obatan, tenaga kerja, dan plastik mulsa dianggap tetap.
4. Pupuk mempunyai koefisien regresi sebesar 0,319 menunjukkan bahwa jika pupuk ditingkatkan satu satuan penggunaannya, maka hasil produksi melon akan menurun sebesar 0,319 satuan dengan asumsi faktor

produksi lain seperti luas lahan, bibit, obat-obatan, tenaga kerja, dan plastik mulsa dianggap tetap.

5. Obat-obatan mempunyai koefisien regresi sebesar 142,341 menunjukkan bahwa jika obat-obatan ditingkatkan satu satuan penggunaannya, maka hasil produksi melon akan meningkat sebesar 142,341 satuan dengan asumsi faktor produksi yang lain seperti luas lahan, bibit, pupuk, tenaga kerja, dan plastik mulsa dianggap tetap.
6. Tenaga kerja mempunyai koefisien regresi sebesar 2,050 menunjukkan bahwa jika tenaga kerja ditingkatkan satu satuan penggunaannya, maka hasil produksi melon akan menurun sebesar 2,050 satuan dengan asumsi faktor produksi yang lain seperti luas lahan, bibit, pupuk, obat-obatan, dan plastik mulsa dianggap tetap.
7. Plastik mulsa mempunyai koefisien regresi sebesar -714,701 menunjukkan bahwa jika plastik mulsa ditingkatkan satu satuan penggunaannya, maka hasil produksi melon akan menurun sebesar 714,701 satuan dengan asumsi faktor produksi yang lain seperti luas lahan, bibit, pupuk, obat-obatan, dan tenaga kerja dianggap tetap.

4.2.2 Pengujian Statistik

1. Uji Koefisien Regresi Secara Parsial (T_{test}).

Untuk menguji masing-masing koefisien regresi variabel bebas (faktor produksi) terhadap variabel terikat (produksi melon) digunakan uji t (t_{test}) dua arah dengan derajat keyakinan 95 %. Uji t dilakukan dengan cara membandingkan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} . Hasilnya dari pengujian analisis regresi linier berganda (lampiran 2) diperoleh nilai t_{hitung} dan t_{tabel} seperti tabel 3.

Tabel 3: Analisis Varians Untuk Pengujian Regresi Secara Parsial Usahatani Melon di Desa Pondok Waloh-Wringinagung Kecamatan Jombang Kabupaten Jember Musim Tanam 2000.

Variabel Bebas	Koefisien Regresi	T-hitung	T-tabel	Kesimpulan
X1	6636,912	2,613	1,771	Signifikan
X2	8,226	2,926	1,771	Signifikan
X3	0,319	0,130	1,771	Tidak Signifikan
X4	142,341	2,169	1,771	Signifikan
X5	2,050	1,097	1,771	Tidak Signifikan
X6	- 714,701	-2,615	1,771	Signifikan

Sumber : lampiran 2.

Dari tabel 3, maka dapat di jelaskan masing-masing faktor produksi sebagai berikut :

1. Pengujian terhadap koefisien regresi luas lahan, bibit, obat-obatan, dan plastik mulsa menghasilkan t_{hitung} masing-masing sebesar 2,613; 2,926; 2,169 dan -2,615, sedangkan t_{tabel} yang diperoleh dengan derajat keyakinan 95 % adalah sebesar 1,771. Hal ini berarti t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} atau dengan kata lain H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti luas lahan, bibit, dan obat-obatan mempunyai pengaruh yang nyata terhadap hasil produksi melon. Sedangkan plastik mulsa mempunyai pengaruh yang nyata tetapi negatif terhadap hasil produksi melon.
2. Pengujian terhadap koefisien regresi pupuk dan tenaga kerja menghasilkan t_{hitung} masing-masing sebesar 0,130 dan 1,097; sedangkan t_{tabel} yang diperoleh dengan derajat keyakinan 95 % adalah sebesar 1,771. Hal ini berarti t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} atau dengan kata lain H_0 diterima dan H_1 ditolak yang berarti pupuk dan tenaga kerja tidak mempunyai pengaruh yang nyata terhadap hasil produksi melon.

2. Uji Koefisien Regresi Secara Bersama-sama (F_{test})

Pengujian secara bersama-sama atau uji f pada variabel bebas (faktor produksi) terhadap variabel terikat (produksi melon) dilakukan dengan membandingkan f_{hitung} dengan f_{tabel} .

Hasil analisis regresi diperoleh F_{hitung} sebesar 395,679 pada tingkat kepercayaan 95 %, maka diperoleh F_{tabel} 2,92 ternyata f_{hitung} lebih besar dari f_{tabel} sehingga H_0 di tolak dan H_1 di terima berarti faktor produksi luas lahan, bibit, pupuk, obat-obatan, tenaga kerja, dan plastik mulsa secara bersama-sama mempunyai pengaruh nyata terhadap produksi melon.

3. Koefisien Determinasi (R^2)

Untuk mengetahui besarnya koefisien regresi yaitu luas lahan, bibit, pupuk, obat-obatan, tenaga kerja, dan plastik mulsa terhadap hasil produksi melon digunakan Koefisien Determinasi (R^2). Hasil perhitungan R^2 pada lampiran 2 diperoleh hasil yang positif yaitu sebesar 0,98 % dapat diartikan variabel luas lahan, bibit, pupuk, obat-obatan, tenaga kerja, dan plastik mulsa mempunyai pengaruh terhadap variabel Y (produksi melon) sebesar 0,98 %, sedangkan sisanya 2 % tidak dapat dipengaruhi oleh faktor produksi yang digunakan. Hal ini disebabkan adanya pengaruh dari faktor produksi lain yang tidak dimasukkan dalam regresi, misalkan faktor iklim, kesuburan tanah, dan sumber-sumber lainnya.

4.3 Pembahasan

Penelitian yang dilakukan di Desa Pondok Waloh-Wringinagung Kecamatan Jombang Kabupaten Jember musim tanam 2000 berdasarkan analisis data menunjukkan bahwa faktor-faktor produksi luas lahan, bibit, pupuk, tenaga kerja, obat-obatan, dan plastik mulsa mempunyai persamaan seperti berikut :

$$Y = 67,724 + 6636,912 X_1 + 8,226 X_2 + 0,319 X_3 + 142,341 X_4 + 2,050 X_5 - 714,701 X_6$$

Dari persamaan diatas menunjukkan bahwa apabila penggunaan faktor-faktor produksi yang meliputi luas lahan, bibit, pupuk, tenaga kerja obat-obatan, dan plastik mulsa adalah konstan akan mendapatkan hasil produksi sebesar 67.724 satuan.

Luas lahan mempunyai koefisien regresi sebesar 67,724. Hal ini menunjukkan bahwa jika penggunaan luas lahan ditingkatkan satu satuan, maka hasil produksi melon akan meningkatkan sebesar 67,724 satuan yang dapat dibuktikan dengan hasil uji t dimana luas lahan memiliki $t_{hitung} 2,613 > t_{tabel} 1,771$, dengan asumsi faktor produksi yang lain seperti bibit, pupuk, obat-obatan, tenaga kerja, dan plastik mulsa dianggap tetap. Penambahan penggunaan luas lahan yang digunakan petani secara terus menerus haruslah memperhatikan hukum kenaikan yang makin menurun (The Law of Deminishing Return). Penambahan faktor produksi luas lahan untuk meningkatkan produksi melon secara umum masih kecil. Hal in disebabkan petani menanam melon pada saat musim kemarau dimana curah hujan sedikit sedangkan untuk musim penghujan petani mengolah tanahnya untuk menanam tanaman yang lain.

Bibit mempunyai koefisien regresi sebesar 8,226. Hal ini berarti bahwa jika setiap penambahan bibit yang digunakan sebesar satu satuan maka hasil produksi melon akan meningkat sebesar 8,226 satuan yang dapat dibuktikan dengan uji t dimana bibit memiliki $t_{hitung} 2,926 > t_{tabel} 1,771$, dengan asumsi faktor lain seperti bibit, pupuk, obat-obatan, tenaga kerja, dan plastik mulsa dianggap tetap. Salah satu faktor penentu keberhasilan usahatani melon dari bibit yang baik dan bermutu. Untuk mendapatkan bibit melon yang prima dan bermutu sebaiknya melalui persemaian dalam polybag karena mengurangi

resiko kematian yang cukup tinggi dari pada di tanam langsung dalam media tanah pertanian. Sampai saat ini bibit melon masih mengimpor dari Taiwan.

Pupuk mempunyai koefisien regresi sebesar 0,319. Hal ini menunjukkan bahwa jika pupuk ditingkatkan satu satuan penggunaannya, maka hasil produksi melon akan menurunkan sebesar 0,319 satuan yang dapat dibuktikan dengan uji t dimana faktor produksi pupuk mempunyai nilai $t_{hitung} 0,130 < t_{tabel} 1,771$, dengan asumsi faktor produksi lain seperti luas lahan, bibit, obat-obatan, tenaga kerja, dan plastik mulsa dianggap tetap. Tindakan untuk meningkatkan penggunaan pupuk dalam kondisi ini tidak tepat karena akan menurunkan produksi. Kondisi dilapangan menunjukkan bahwa kombinasi penggunaan pupuk seperti UREA, ZA, TSP, maupun KCL tidak tepat komposisinya. Disamping itu melonjaknya harga pupuk buatan menyebabkan petani mengurangi penggunaan salah satu pupuk yang dibutuhkan dalam usahatani melon.

Obat-obatan mempunyai koefisien regresi sebesar 142,341. Hal ini menunjukkan bahwa jika obat-obatan ditingkatkan satu satuan penggunaannya, maka hasil produksi melon akan meningkat sebesar 142,341 satuan yang dapat dibuktikan dengan uji t dimana faktor produksi obat-obatan mempunyai $t_{hitung} 2,169 > t_{tabel} 1,771$, dengan asumsi faktor produksi yang lain seperti luas lahan, bibit, pupuk, tenaga kerja, dan plastik mulsa dianggap tetap. Faktor produksi obat-obatan yang meliputi Antrocol, Meotrin, Regent Cair, Ditan, Fungisida dan perangsang buah mempunyai pengaruh yang nyata terhadap hasil produksi melon. Salah satu kendala usahatani melon adalah serangan hama dan penyakit. Serangan tersebut dapat menghancurkan seluruh tanaman melon sampai tidak dapat dipanen sama sekali. Dengan pemberian obat-obatan dengan tepat akan memberantas penyakit yang menyerang dan memberikan hasil yang baik

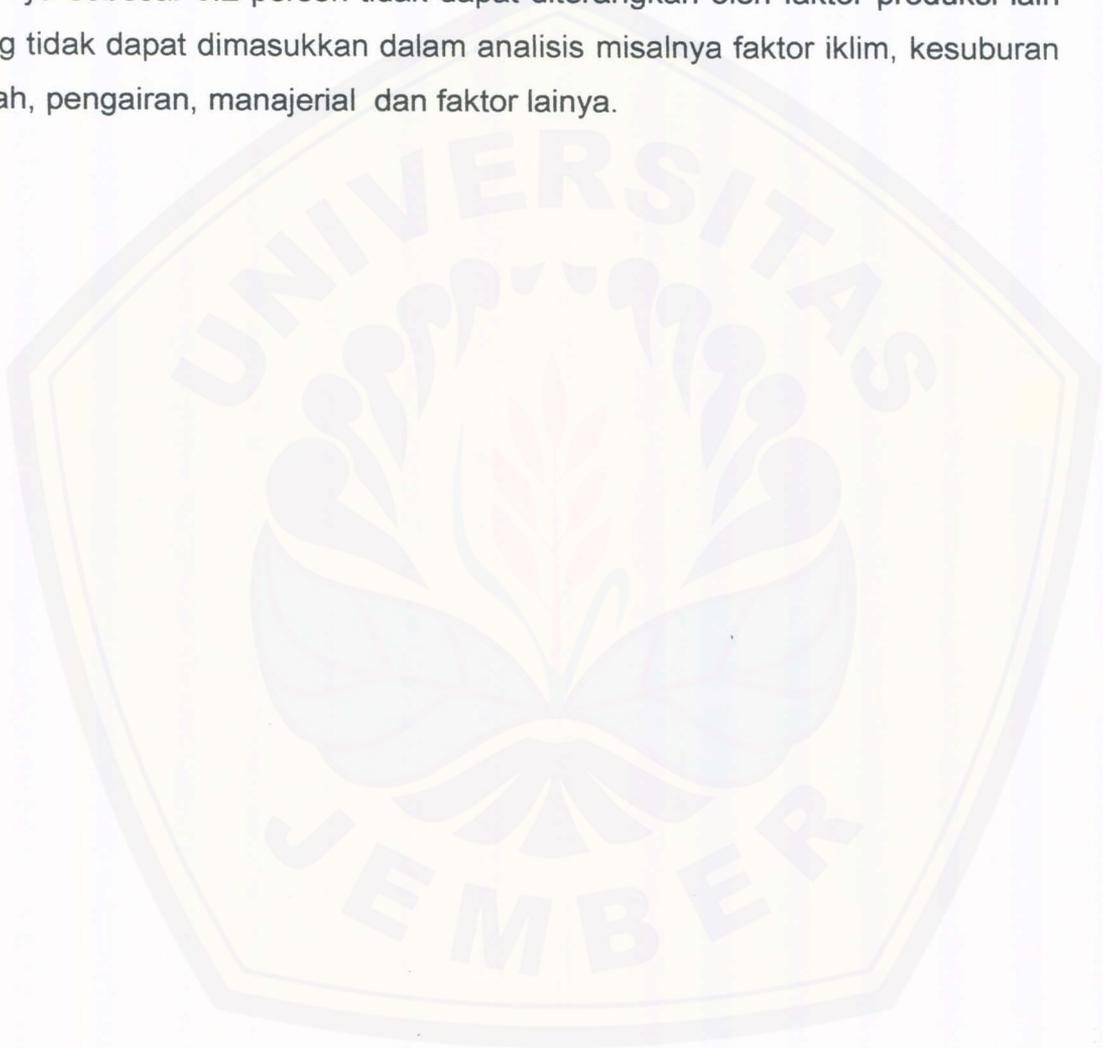
pada buah melon. Dan petani sangat perlu mengetahui jenis hama dan penyakit yang menyerang tanaman melon serta cara penanganannya.

Tenaga kerja mempunyai koefisien regresi sebesar 2,050. Hal ini menunjukkan bahwa jika tenaga kerja ditingkatkan satu satuan penggunaannya, maka hasil produksi melon akan menurun sebesar 2,050 satuan yang dapat dibuktikan dengan uji t dimana faktor produksi tenaga kerja mempunyai $t_{hitung} 1,097 < t_{tabel} 1,771$, dengan asumsi faktor produksi yang lain seperti luas lahan, bibit, pupuk, obat-obatan, dan plastik mulsa dianggap tetap. Faktor produksi Tenaga kerja baik yang berasal dari keluarga petani maupun tenaga kerja sewaan tidak mempunyai pengaruh yang nyata terhadap hasil produksi melon. Untuk mendapatkan hasil yang optimal maka jumlah tenaga kerja yang bekerja disektor ini perlu adanya rasionalisasi agar jumlahnya tidak berlebihan.

Plastik mulsa mempunyai nilai koefisien regresi sebesar $-714,701$. Hal ini menunjukkan bahwa jika plastik mulsa ditingkatkan satu satuan penggunaannya, maka hasil produksi melon akan menurunkan sebesar 714,701 satuan yang dapat dibuktikan dengan uji t dimana $t_{hitung} -2,615 > t_{tabel} 1,711$ dengan asumsi faktor produksi yang lain seperti luas lahan, bibit, pupuk, obat-obatan, dan tenaga kerja dianggap tetap.

Secara bersama-sama dengan uji f menunjukkan nilai f_{hitung} lebih besar dari f_{tabel} berarti bahwa faktor produksi lahan, bibit, pupuk, tenaga kerja, obat-obatan, dan plastik mulsa mempunyai pengaruh positif dan nyata terhadap hasil produksi melon yang di tunjukkan dengan $f_{hitung} 395,678 > f_{tabel} 2,92$ dengan derajat keyakinan 95 %. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Ini berarti bahwa secara keseluruhan faktor produksi luas lahan, bibit, pupuk, tenaga kerja, obat-obatan, dan plastik mulsa mempunyai pengaruh positif dan nyata terhadap hasil produksi melon.

Nilai koefisien Determinasi (R^2) sebesar 0,98 menunjukkan pengaruh faktor-faktor produksi lahan, bibit, pupuk, tenaga kerja, obat-obatan, dan plastik mulsa terhadap hasil produksi sebesar 0,98 persen, sedangkan sisanya sebesar 0.2 persen tidak dapat diterangkan oleh faktor produksi lain yang tidak dapat dimasukkan dalam analisis misalnya faktor iklim, kesuburan tanah, pengairan, manajerial dan faktor lainnya.





V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan terhadap usahatani melon di Desa Pondok Waloh-Wringinagung Kecamatan Jombang Kabupaten Jember dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a Secara bersama-sama atau uji f faktor produksi luas lahan, bibit, pupuk, obat-obatan, tenaga kerja dan plastik mulsa pengaruh yang nyata terhadap hasil produksi melon yaitu f_{hitung} (395,676) lebih besar dari f_{tabel} (2,92) dan ditunjukkan koefisien determinasi (R^2) sebesar 0.98 dengan derajat keyakinan 0,95 %.
- b Secara partial atau uji t faktor produksi mempunyai pengaruh terhadap hasil produksi, yaitu :
 1. Luas lahan mempunyai pengaruh yang nyata terhadap hasil produksi sebesar 6636,912 satuan yang ditunjukkan dengan t_{hitung} (2,613) > t_{tabel} (1,771).
 2. Bibit mempunyai pengaruh yang nyata terhadap hasil produksi sebesar 8,226 satuan yang ditunjukkan dengan t_{hitung} (2,926) > t_{tabel} (1,771).
 3. Pupuk mempunyai pengaruh yang tidak nyata terhadap hasil produksi sebesar 0,319 satuan yang ditunjukkan dengan t_{hitung} (0,130) < t_{tabel} (1,771).
 4. Obat-obatan mempunyai pengaruh yang nyata terhadap hasil produksi sebesar 142,341 satuan yang ditunjukkan dengan t_{hitung} (2,169) > t_{tabel} (1,771).
 5. Tenaga kerja mempunyai pengaruh yang tidak nyata terhadap hasil produksi sebesar 2,050 satuan yang ditunjukkan dengan t_{hitung} (1,097) < t_{tabel} (1,771).

6. Plastik mulsa mempunyai pengaruh yang nyata tetapi negatif terhadap hasil produksi sebesar $-714,701$ satuan yang ditunjukkan dengan $t_{hitung} (-2,615) > t_{tabel} (1,771)$.

Sesuai dengan kriteria pengujian, maka H_1 diterima dan H_0 di tolak artinya faktor-faktor produksi mempunyai pengaruh yang nyata terhadap hasil produksi (Soekartawi, 1990:63).

5.2 Saran

Untuk meningkatkan usahatani melon di Desa Pondok Waloh-Wringinagung Kecamatan Jombang Kabupaten Jember, pada penggunaan bibit dan tenaga kerja perlu adanya pengetahuan tentang penyemaian bibit yang baik dan benar agar dapat memperoleh bibit unggul dan mengurangi resiko bibit/benih yang rusak. Pada penggunaan tenaga kerja sangat berlebihan sehingga perlu pengurangan penggunaannya untuk mencapai hasil yang maksimal serta perlu peningkatan pengetahuan yang lebih baik tentang usahatani melon.

Guna menunjang keberhasilan usahatani melon perlu adanya pembinaan terhadap petani terutama dalam mengelola pupuk dan obat-obatan agar peningkatan produksi melon dapat tercapai. Oleh karena itu perlu peran serta pemerintah melalui petugas PPL secara intensif kepada petani agar petani mengetahui cara mengkombinasi faktor-faktor produksi yang dimilikinya dan serta peran berbagi pihak yang terkait dengan produksi melon.

DAFTAR PUSTAKA

- Asyhari. 1995, *Hortikultura "Aspek Budidaya"*, Jakarta : Penerbit Universitas Indonesia.
- Azwar, Saifudin. 1998, *Metodologi Penelitian*, Yogyakarta : Pustaka Pelajar Offset.
- Boediono. 1988, *Pengantar Ekonomi Makro*, BPFE, Jakarta : LP3ES.
- Dayan, A. 1975, *Pengantar Metode Statistik*, BPFE, Jakarta : LP3ES.
- Dwiragupti, Meina. 1992, *Melon-melon Dari Jepang Dan Taiwan*, Trubus, November.
- Hasibuan, Nasrun. 1993, *Kelembagaan Pendukung Bagi Pengembangan Agribisnis Di Bidang Tanaman pangan Dan Hortikultura, Dalam Refleksi Pertanian*, Jakarta : Ghalia Indonesia.
- Mubyarto. 1989, *Pengantar Ekonomi Pertanian*, Jakarta : LP3ES.
- Nasir, M. 1988, *Metodologi Penelitian*, Jakarta : LP3ES.
- Richard, A Billas. 1986, *Teori Ekonomi Makro*, Jakarta : Erlangga.
- Rismunandar. 1983, *Membudayakan Tanaman Buah-buahan*, Bandung : Sinar Baru Offset.
- Robert C.Taylor & Beattie Bruce R. 1994, *Ekonomi Produksi*, Yogyakarta : Universitas Gajah Mada.
- Soedharsono. 1996, *Pengantar Ekonomi Makro*, Jakarta : LP3ES.
- Soelistyo. 1993, *Ekonometrika I*, Yogyakarta : BPFE.
- Soekartawi. 1990, *Teori Ekonomi Dengan Pokok bahasan Analisis Fungsi Cobb-Douglas*, Jakarta : Rajawali Pers.
- 1993, *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian*, Jakarta : Rajawali Pers.
- Supranto, J. 1995, *Ekonometrika*, Jakarta : Lembaga Penelitian FE UI.

Lampiran 1 : Data Faktor-faktor Produksi Usahatai Melon di Desa Pondok Waloh-Wringinagung Kecamatan Jombang Kabupaten Jember Musim Tanam 2000.

	Hasil Produksi (Y)	Luas Lahan (X1)	Bibit (X2)	Pupuk (X3)	Obat-obatan (X4)	Tenaga Kerja (X5)	Plastik Mulsa (X6)
1	5500	,20	3600	400	19,5	504	40
2	5700	,20	3600	350	17,5	420	40
3	7000	,25	4000	450	22,0	508	44
4	7200	,25	4000	430	20,0	510	44
5	8500	,30	4400	470	25,5	514	48
6	8700	,30	4400	500	25,0	588	48
7	8750	,35	5000	500	27,0	510	55
8	9600	,45	5500	600	28,5	672	61
9	10200	,50	6000	680	30,0	674	66
10	10800	,50	6000	700	28,5	588	66
11	11400	,50	6000	750	32,5	672	66
12	11520	,55	6400	750	33,0	670	71
13	10880	,55	6400	650	31,0	675	71
14	12000	,60	6600	780	35,0	756	73
15	14400	,75	8000	800	37,0	844	88
16	15200	,75	8000	850	39,5	840	88
17	17300	,90	9600	930	42,0	1092	106
18	17500	1,00	9700	950	41,0	1100	107
19	17900	1,20	9750	975	42,0	1150	109
20	18750	1,30	9900	985	43,0	1300	112
Total N	20	20	20	20	20	20	20

Sumber : Data Primer (diolah) ,2001

Lampiran 2 : Hasil Persamaan Regresi Berganda Variabel Luas Lahan (X1), Bibit (X2), Pupuk (X3), Obat-obatan (X4), Tenaga Kerja (X5), dan Plastik Mulsa (X5)

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Plastik Mulsa (X6), Tenaga Kerja (X5), Pupuk (X3), Obat-obatan (X4), Luas Lahan (X1), ^a Bibit (X2)		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Hasil Produksi (Y)

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,987 ^a	,985	,982	368,65

a. Predictors: (Constant), Plastik Mulsa (X6), Tenaga Kerja (X5), Pupuk (X3), Obat-obatan (X4), Luas Lahan (X1), Bibit (X2)

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3,23E+08	6	53773511,99	395,678	,000 ^a
	Residual	1766728	13	135902,158		
	Total	3,24E+08	19			

a. Predictors: (Constant), Plastik Mulsa (X6), Tenaga Kerja (X5), Pupuk (X3), Obat-obatan (X4), Luas Lahan (X1), Bibit (X2)

b. Dependent Variable: Hasil Produksi (Y)



Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	67,724	905,111		,075	,941
	Luas Lahan (X1)	6636,912	2539,552	,520	2,613	,021
	Bibit (X2)	8,226	2,811	4,288	2,926	,012
	Pupuk (X3)	,319	2,455	,016	,130	,899
	Obat-obatan (X4)	142,341	65,893	,277	2,169	,049
	Tenaga Kerja (X5)	2,050	1,869	,124	1,097	,293
	Plastik Mulsa (X6)	-714,701	273,348	-4,177	-2,615	,021

a. Dependent Variable: Hasil Produksi (Y)

