

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
PENDAPATAN PETANI MAWAR DAN PEPINO
DALAM PEMANFAATAN LAHAN PEKARANGAN
DI DESA SIDOMULYO, KECAMATAN BATU, KOTA BATU**

SKRIPSI

Oleh :
WENY NILASARI



**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS PERTANIAN
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
MALANG
2011**

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
PENDAPATAN PETANI MAWAR DAN PEPINO
DALAM PEMANFAATAN LAHAN PEKARANGAN
DI DESA SIDOMULYO, KECAMATAN BATU, KOTA BATU**

**Oleh :
WENY NILASARI
0710440071-44**

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

SKRIPSI



**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pertanian Strata Satu (S-1)**

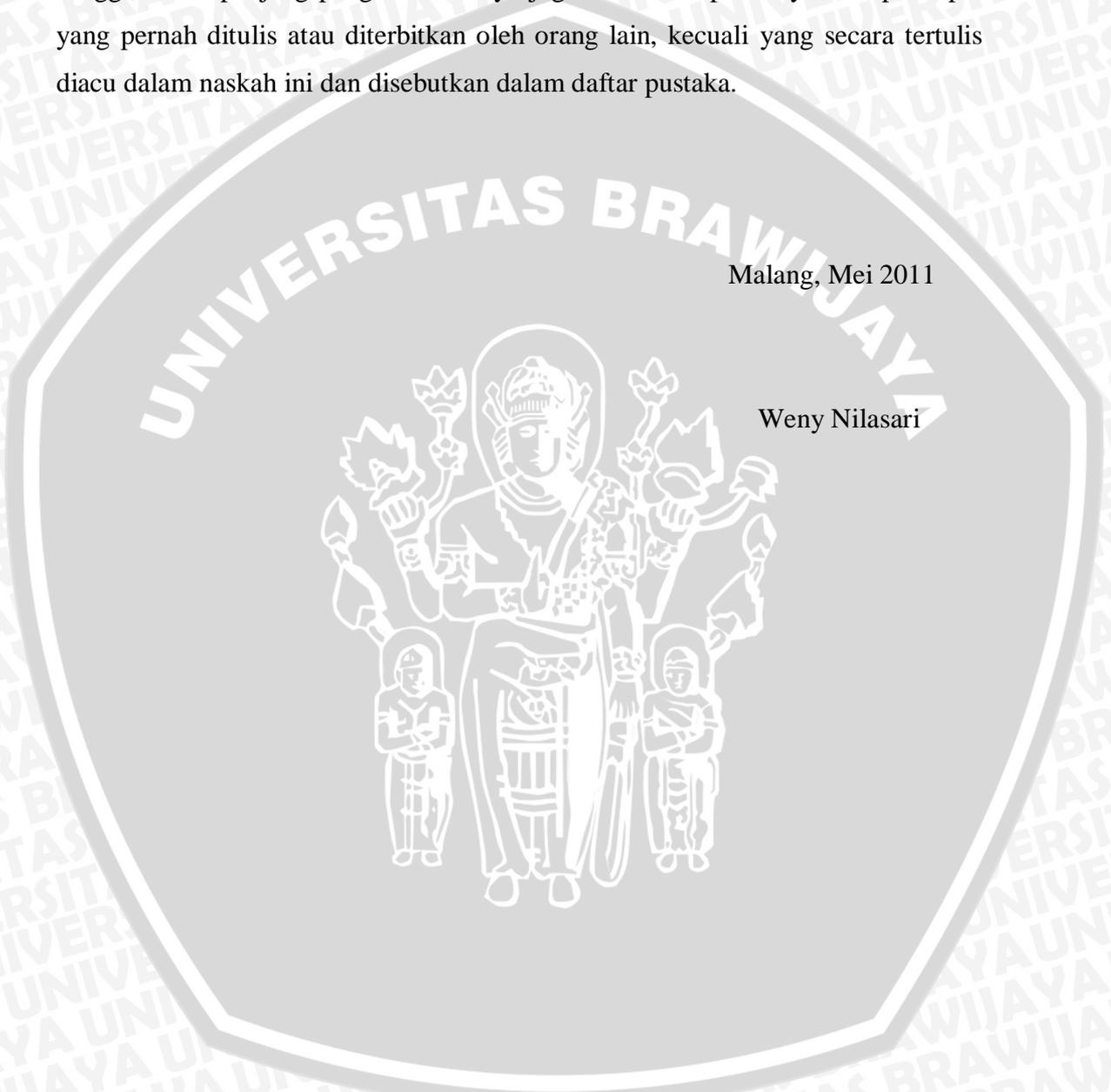
**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS PERTANIAN
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
MALANG
2011**

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Malang, Mei 2011

Weny Nilasari



RINGKASAN

WENY NILASARI. 0710440071-44. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Mawar dan Pepino dalam Pemanfaatan Lahan Pekarangan di Desa Sidomulyo, Kecamatan Batu, Kota Batu. Di bawah bimbingan Dr. Ir. Abdul Wahib Muhaimin, MS sebagai Pembimbing Utama dan Tatiek Koerniawati Andajani, SP. MP. sebagai Pembimbing Pendamping.

Lahan pertanian khususnya di kota Batu dari tahun ke tahun mengalami penurunan yang cukup signifikan, hal ini menyebabkan pendapatan utama petani juga menurun. Petani harus memilih komoditas yang memiliki nilai jual tinggi dan tidak membutuhkan biaya yang tinggi pada proses produksi agar pendapatannya maksimal. Memanfaatkan lahan pekarangan merupakan salah satu alternatif untuk mendapatkan tambahan penghasilan pendapatan. Dengan terbatasnya lahan untuk kegiatan budidaya, maka petani harus memilih komoditas yang memiliki nilai jual tinggi dan tidak membutuhkan biaya yang tinggi pada proses produksi agar pendapatannya maksimal. Pemanfaatan pekarangan seperti ini telah dilakukan petani di Desa Sidomulyo dengan sebagian besar menanam bunga mawar, hal ini mengingat bahwa desa tersebut adalah sentra bunga Kota Batu. Di sisi lain, pemanfaatan lahan pekarangan di Desa Sidomulyo juga ditanami oleh komoditas lain yaitu tanaman pepino. Sehingga mawar dan pepino menjadi produk kompetitor untuk ditanam di pekarangan.

Permasalahan yang akan dikaji pada penelitian adalah: 1) Berapa besar perbedaan pendapatan antara petani pepino dengan bunga mawar dalam memanfaatkan lahan pekarangan. 2) Faktor-faktor apa yang mempengaruhi pendapatan petani pepino dalam memanfaatkan lahan pekarangannya. 2) Faktor-faktor apa yang mempengaruhi pendapatan petani bunga mawar dalam memanfaatkan lahan pekarangannya.

Tujuan dari penelitian adalah: 1) Menganalisis besarnya perbedaan pendapatan antara petani pepino dengan petani bunga mawar yang memanfaatkan lahan pekarangan. 2) Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani pepino dalam memanfaatkan lahan pekarangan. 3) Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani bunga mawar dalam memanfaatkan lahan pekarangan.

Kegunaan penelitian adalah: 1) Sebagai informasi dan masukan bagi petani dalam menentukan komoditas yang akan dibudidayakan. 2) Sebagai kontribusi kepada pemerintah sekitar tentang pentingnya faktor yang perlu dipertimbangkan dalam penggunaan pekarangan dalam budidaya komoditas kompetitor yang menguntungkan secara finansial.

Metode analisis yang digunakan analisis usahatani dan analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan kondisi daerah penelitian dan kegiatan yang berhubungan dengan pemanfaatan lahan pekarangan. Untuk analisis usahatani terdiri dari analisis biaya, penerimaan, pendapatan dan uji beda rata-rata terhadap pendapatan. Sedangkan analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani menggunakan regresi linear berganda.

Hasil dari analisis usahatani didapatkan rata-rata biaya total yang

dikeluarkan oleh petani pepino dalam m^2 adalah sebesar Rp. 22.087,71 sedangkan pada petani bunga mawar rata-rata biaya total yang dikeluarkan adalah sebesar Rp. 33.061,65. Untuk rata-rata hasil penerimaan dari usahatani pepino diperoleh sebesar Rp. 71.287,89 dan Rp. 70.000,00 yang didapatkan petani bunga mawar. Analisis pendapatannya didapatkan nilai Rp. 49.200,18 pada petani pepino sedangkan untuk petani bunga mawar pendapatannya sebesar Rp. 36.938,35. Berdasarkan uji beda rata-rata pendapatan diperoleh $T_{hitung} > T_{tabel}$ ($10,215 > 2,021$) yang berarti terdapat perbedaan antara rata-rata pendapatan petani pepino dengan petani bunga mawar, maka disarankan petani yang lahan pekarangannya belum dimanfaatkan sebagai tambahan penghasilan sebaiknya digunakan untuk usahatani pepino.

Berdasarkan analisis regresi linear berganda, faktor – faktor yang mempengaruhi secara signifikan terhadap pendapatan usahatani pepino dalam memanfaatkan lahan pekarangan adalah luas lahan dan biaya pestisida. Sedangkan faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan petani bunga mawar adalah luas lahan.



SUMMARY

Weny Nilasari. 0710440071-44. Analysis of Factors That Influence The Rose and Pepino Farmer's Income in Using Their Garden in Sidomulyo Village, Batu Subdistric, Batu City. Supervisor: Dr. Ir. Abdul Wahib Muhaimin, MS and Tatiek Koerniawati Andajani, SP. MP.

Agricultural land especially in Batu for years has decreased significantly, this causes because of the main income of farmers is declining. Farmers should choose products that have high sales value and does not require high costs in production processes for maximum revenue. Making the best use of the yard area is one of alternative to get additional revenue income. With the limited land for cultivation, the farmer must choose the commodities that have high sales value and does not require high costs in production processes for maximum revenue. Utilization of the yard which is has been done by farmers in the village of Sidomulyo with most planting roses, this is considering that the village is the center of flowers in Batu City. On the other hand, the use of their yards in the Sidomulyo Village other commodities are also planted by the pepino's plants. So roses and pepino be competing to be planted in the yard

The problems that we face are: 1) the different income between pepino farmers and rose farmers by using their field. 2) The factors which influence the income of pepino's farmer in using their fields. 3) The factors which influence the income of rose's farmer in using their fields.

The purposes of the research are: 1) to analyze the different income of pepino's farmer and rose's farmer which using their fields. 2) To analyze some factors that influence pepino's farmer income in using their field. 3) To analyze some factors that influence rose's farmer income in using their field.

The functions of the research are: 1) as information and advice for farmers in selecting farming commodities. 2) As contribution for farmers in using their field as farming which has financial profit.

Analysis methods which used are farming analysis and factors analysis that influencing farmer income. Then descriptive analysis is used to explain the condition of researching area and some activities that related to field usage. Farming analysis contain of cost analysis, acceptance, income and different average test of income. Moreover, factors analysis contains of double linier regression which influence farmer income.

Based on farming analysis the total cost average of the pepino's farmer about Rp. 22.087,71 in m² otherwise the rose's farmer could get about Rp. 33.061,65. Then, according to the result of acceptance average of pepino's farming is Rp. 71.287,89 and Rp. 70.000,00 for rose's farmer. The income analysis of pepino's farmer is Rp. 49.200,18, then for rose's farmer is Rp. 36.938,35. Finally, based on different income average test it results that $T_{\text{quantification}} > T_{\text{table}}$ (10,215 > 2,021). It means that the average income of pepino's farmer and rose's farmer are different.

The last result of this research that according to double linier regression analysis that wide of fields and pesticides costs influences the pepino's farmer income significantly and for rose's farmer the factor that influences their income is wide of the field.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur senantiasa kita panjatkan kepada Allah SWT, atas segala nikmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan skripsi dengan judul “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Mawar dan Pepino dalam Memanfaatkan Lahan Pekarangan di Desa Sidomulyo, Kecamatan Batu, Kota Batu”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam rangka menyelesaikan salah satu tugas akhir Strata Satu (S-1) pada Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya Malang.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Penulis menyadari bahwa bimbingan, bantuan dan dorongan tersebut sangat berarti dalam penulisan skripsi ini. Sehubungan dengan hal tersebut di atas penulis menyampaikan hormat dan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Abdul Wahib Muhaimin, MS sebagai dosen pembimbing utama yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan bantuan dalam menyusun skripsi ini.
2. Ibu Tatiek Koerniawati Andajani, SP. MP sebagai dosen pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan bantuan dalam menyusun skripsi ini.
3. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Pertanian khususnya jurusan Sosial Ekonomi Pertanian yang telah memberikan bekal ilmu dan pengetahuan kepada penulis.
4. Orang tua penulis beserta seluruh keluarga besar yang selalu memberikan dorongan moral dan spiritual serta semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Sutrisno bersama kelompok tani “Sumber Rejeki” yang telah membantu kelancaran skripsi ini
6. Teman-teman Agribisnis 2007 yang memeberikan dukungan dan semangat untuk menyelesaikan skripsi.
7. Teman-teman Permaseta yang memberikan masukan hingga terselesaikannya skripsi ini
8. Teman-teman Radio Oryza FM dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu..

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari sempurna dan masih sedikitnya ilmu yang penulis miliki. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan guna perbaikan di masa datang.

Malang, Mei 2011

Penulis



RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Malang pada tanggal 28 Juli 1989 sebagai putri kedua dari empat bersaudara dari ayah bernama Kosim dan Ibu bernama Ngatemi.

Penulis menyelesaikan pendidikan sekolah dasar di SD Negeri V Bareng, Malang (1997-2002), dan melanjutkan ke SLTP Negeri 6 Malang (2002-2004), kemudian meneruskan studi di SMA Negeri 5, Malang (2004-2007). Penulis menjadi mahasiswa Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya, program studi Agribisnis, pada tahun 2007 melalui jalur SPMB.

Selama menjadi mahasiswa Fakultas Pertanian, penulis pernah aktif dalam kegiatan staff magang dan beberapa kegiatan kepanitian di Perhimpunan Mahasiswa Sosial Ekonomi Pertanian (PERMASETA) Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya (2006-2009) dan Radio Oryza FM. Selain itu penulis juga pernah menjadi asisten mata kuliah Pemasaran Hasil Pertanian dan Matematika Ekonomi.



DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN.....	i
SUMMARY	iii
KATA PENGANTAR	iv
RIWAYAT HIDUP	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Kegunaan Penelitian	6
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Telaah Penelitian Terdahulu	7
2.2 Profil Agronomi Pepino	10
2.2.1 Taksonomi Pepino	10
2.2.2 Jenis-Jenis Pepino	11
2.2.3 Syarat Tumbuh Buah Pepino	11
2.2.4 Penanaman Buah Pepino.....	12
2.3 Profil Agronomi Bunga Mawar	16
2.3.1 Taksonomi Bunga Mawar.....	16
2.3.2 Syarat Tumbuh Bunga Mawar	17
2.3.3 Budidaya Bunga Mawar	18
2.4 Tinjauan Umum Pekarangan	20
2.4.1 Pengertian Lahan Pekarangan	20
2.4.2 Pemanfaatan Lahan Pekarangan	21
2.4.3 Fungsi Pekarangan	21
2.4.4 Faktor yang Mempengaruhi Pemanfaatan Lahan Pekarangan.....	23
2.5 Konsep Teoritis Usahatani.....	24
2.5.1 Konsep Penerimaan	25
2.5.2 Konsep Biaya	25
2.5.3 Konsep Pendapatan.....	26
2.6 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan.....	27
2.7 Teori Produksi	29
2.7.1 Kombiansi Output-Output dan Optimasi	29
2.7.2 Kurva Kemungkinan Produksi, MRPT dan Rasio Harga Produk.....	31
III. KERANGKA TEORITIS	
3.1 Kerangka Pemikiran	34
3.2 Hipotesis	38

3.3 Batasan Masalah.....	38
3.4 Devinisi Operasional dan Pengukuran Variabel.....	39

IV. METODE PENELITIAN

4.1 Metode Penentuan Lokasi Penelitian	40
4.2 Metode Penentuan Sampel	40
4.3 Metode Pengumpulan Data.....	41
4.4 Metode Analisis Data	42
4.4.1 Analisis Deskriptif.....	42
4.4.2 Analisis Kuantitatif.....	42

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Keadaan Umum Daerah Penelitian	55
5.1.1 Diskriptif Daerah Penelitian	55
5.1.2 Penggunaan Lahan.....	56
5.2 Kondisi Demografi Daerah Penelitian	56
5.2.1 Jumlah Penduduk.....	56
5.2.2 Tingkat Pendidikan	57
5.2.3 Mata Pencaharian Pokok	57
5.3 Kondisi Pertanian Masyarakat Desa Sidomulyo.....	59
5.3.1 Keadaan Lahan Pekarangan	59
5.3.2 Perkembangan Tanaman Mawar dan Pepinodi Desa Sidomulyo	60
5.4 Karakteristik Responden.....	61
5.4.1 Umur Petani	61
5.4.2 Tingkat Pendidikan	62
5.4.3 Luas Lahan	63
5.4.4 Pengalaman Usahatani	64
5.4.5 Jumlah Tenaga Kerja Keluarga	65
5.5 Analisis Pendapatan Usahatani	66
5.5.1 Analisis Biaya	66
5.5.2 Penerimaan Usahatani	72
5.5.3 Pendapatan Usahatani.....	72
5.5.4 Pengujian Hipotesis Untuk Pendapatan	73
5.6 Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Pepino dan Bunga Mawar dalam Memanfaatkan Lahan Pekarangan....	74
5.6.1 Uji Asumsi Klasik.....	74
5.6.2 Hasil Analisis Regresi Linear Berganda pada Usahatani Mawar..	78
5.6.3 Hasil Analisis Regresi Linear Berganda pada Usahatani Pepino..	83

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan	87
6.2 Saran	87

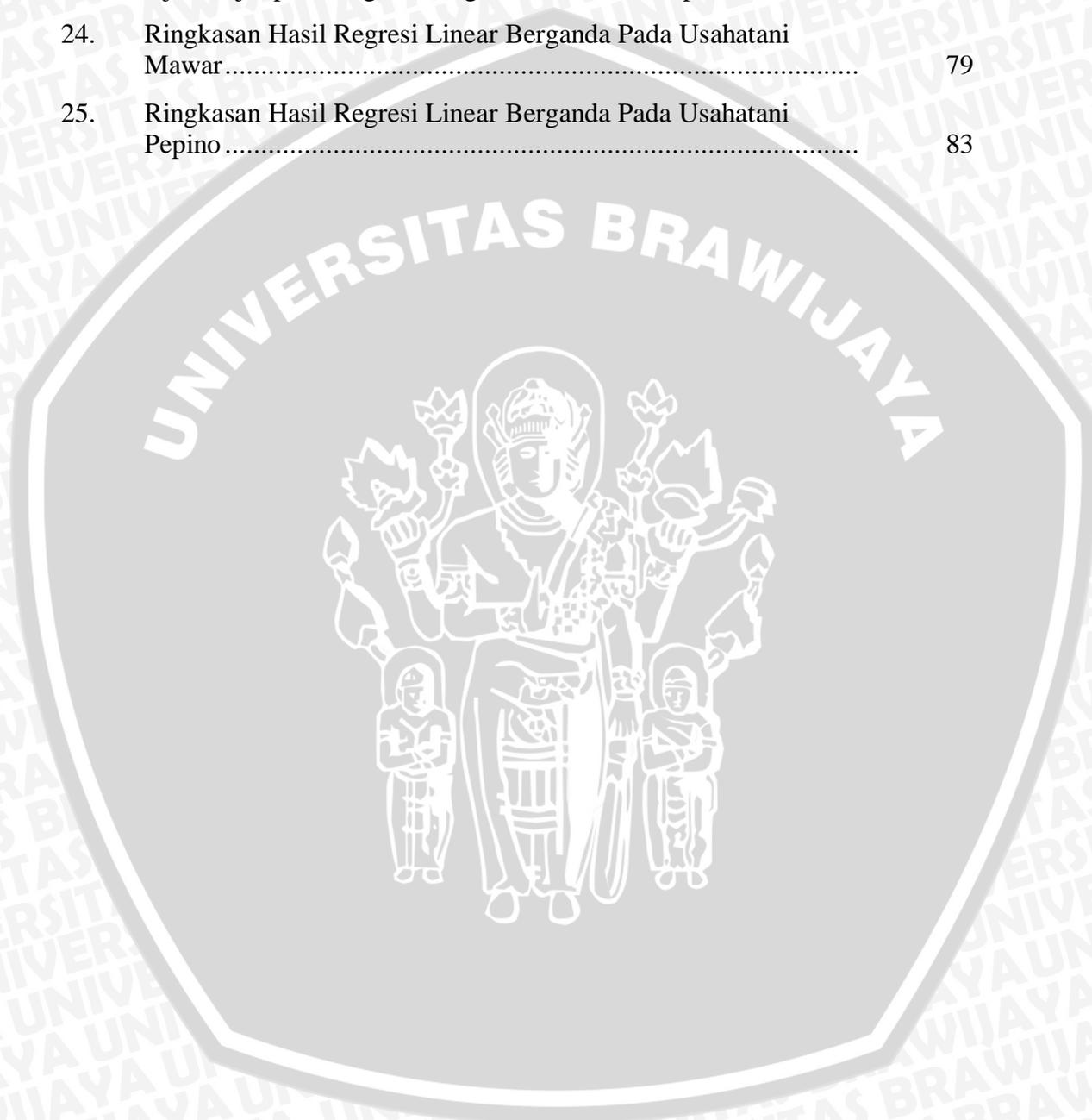
DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
1.	Kelas Buah Pepino Berdasarkan Kualitasnya.....	16
2.	Devinisi Operasional dan Pengukuran Variabel.....	40
3.	Jumlah Sampel dalam Penelitian	41
4.	Jenis Penggunaan Lahan Berdasarkan Luas Lahan di Desa Sidomulyo.....	56
5.	Distribusi Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin di Desa Sidomulyo.....	57
6.	Distribusi Penduduk Berdasarkan Jenis Umur di Desa Sidomulyo.....	57
7.	Distribusi Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Desa Sidomulyo.....	58
8.	Distribusi Penduduk Berdasarkan Mata Pencarian di Desa Sidomulyo.....	59
9.	Distribusi Luas Lahan Pekarangan untuk Tanaman Buah dan Bunga di Desa Sidomulyo	59
10.	Persentase Umur Petani Responden Usahatani Mawar dan Pepino di Desa Sidomulyo	62
11.	Persentase Tingkat Pendidikan Petani Responden Usahatani Mawar dan Pepino di Desa Sidomulyo	63
12.	Persentase Luas Lahan Pekarangan Petani Responden Usahatani Mawar dan Pepino di Desa Sidomulyo	64
13.	Persentase Pengalaman Usahatani Petani Responden Usahatani Mawar dan Pepino di Desa Sidomulyo	65
14.	Persentase Jumlah Tenaga Kerja Keluarga Petani Responden Usahatani Mawar dan Pepino di Desa Sidomulyo.....	66
15.	Rata-Rata Biaya m^2 per Tahun Usahatani Usahatani Mawar dan Pepino di Desa Sidomulyo.....	67
16.	Rata-Rata Penerimaan Usahatani Mawar dan Pepino per m^2 dalam satu tahun di Desa Sidomulyo	72
17.	Rata-Rata Pendapatan Usahatani Mawar dan Pepino per m^2 dalam satu tahun di Desa Sidomulyo	73
18.	Ratio Skewness dan Kurtosis pada Usahatani Mawar	75
19.	Ratio Skewness dan Kurtosis pada Usahatani Pepino.....	75
20.	Koefisien Vaiance Inflation Faktor (VIF) Variabel Bebas pada	

	Usahatani Mawar	76
21.	Koefisien Vaiance Inflation Faktor (VIF) Variabel Bebas pada Usahatani Pepino.....	76
22.	Uji Glesjer pada Regresi Berganda Usahatani Mawar.....	77
23.	Uji Glesjer pada Regresi Berganda Usahatani Pepino	78
24.	Ringkasan Hasil Regresi Linear Berganda Pada Usahatani Mawar.....	79
25.	Ringkasan Hasil Regresi Linear Berganda Pada Usahatani Pepino.....	83



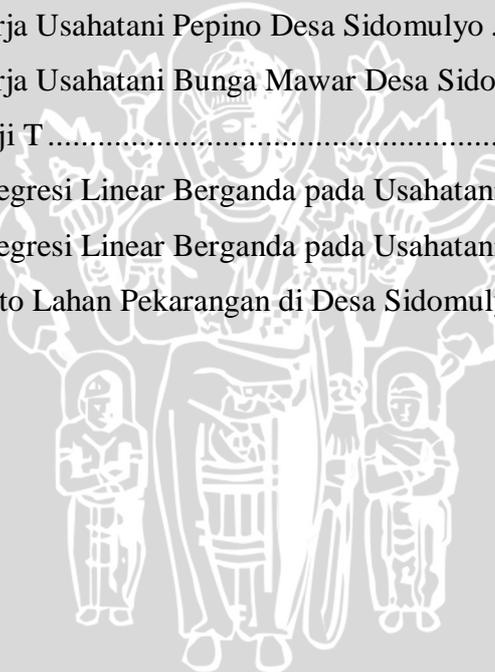
DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1.	Kurva produk yang bergandengan	30
2.	Kurva Produk yang Bersaing Linear	30
3.	Kurva Produk yang Bersaing Non Linear	30
4.	Kurva Produk yang Saling Melengkapi.....	31
5.	Kurva Produk Tambahan	31
6.	Kurva Tukar	32
7.	Kurva Optimalisasi produk-produk	33
8.	Kerangka Pemikiran “Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Pepino dan Bunga Mawar dalam Pemanfaatan Lahan Pekarangan	37



DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
1.	Peta Desa Sidomulyo.....	92
2.	Data Responden Usahatani Mawar	93
3.	Data Responden Usahatani Pepino.....	94
4.	Data Pendapatan Usahatani Pepino Desa Sidomulyo	95
5.	Data Pendapatan Usahatani Bunga Mawar Desa Sidomulyo	96
6.	Data Penyusutan Peralatan Usahatani Pepino Desa Sidomulyo ...	97
7.	Data Penyusutan Peralatan Usahatani Bunga Mawar Desa Sidomulyo	99
8.	Data Tenaga Kerja Usahatani Pepino Desa Sidomulyo	104
9.	Data Tenaga Kerja Usahatani Bunga Mawar Desa Sidomulyo	105
10.	Hasil Analisis Uji T	108
11.	Hasil Analisis Regresi Linear Berganda pada Usahatani Pepino..	109
12.	Hasil Analisis Regresi Linear Berganda pada Usahatani Pepino..	112
13.	Dokumentasi Foto Lahan Pekarangan di Desa Sidomulyo	115



I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mawar merupakan salah satu tanaman hias yang menjadi andalan Indonesia dan sangat populer di dunia karena memiliki bunga yang cantik, indah dan menarik. Selain itu bunga mawar juga memiliki nilai ekonomis dan sosial yang cukup tinggi untuk dijadikan komoditas perdagangan dan komersial. Mawar dapat dibudidayakan sebagai bunga potong, tanaman penghias taman, dan sebagai bunga pot. Hal ini memberikan gambaran bahwa usaha budidaya mawar berorientasi agribisnis mempunyai prospek yang cerah (Flori, 2009).

Dilihat dari segi permintaan, mawar adalah tanaman hias kedua terbanyak setelah krisan, tetapi di pasaran mawar merupakan tanaman unggulan yang masih diminati konsumen daripada krisan. Hal ini dikarenakan varietas mawar lebih bervariasi dibandingkan dengan krisan yang varietasnya monoton (Flori, 2009). Berdasarkan Badan Pusat Statistik Indonesia tercatat bahwa dari tahun 2006 hingga 2008 produksi mawar mengalami penurunan. Pada tahun 2006 produksi mencapai 40.394.027 tanaman, kemudian tahun 2007 produksi mawar menurun menjadi 39.492.699, dan tahun 2008 juga mengalami penurunan menjadi 39.256.969. Penurunan produksi tersebut akan berakibat pada berkurangnya pendapatan yang diterima petani dalam kegiatan budidaya.

Adanya penurunan produksi yang berakibat pada menurunnya jumlah pendapatan yang diterima petani mawar ini, mengakibatkan petani mawar mencari pendapatan tambahan, salah satunya adalah dengan memanfaatkan lahan lahan pekarangan. Menurut (Soemarwoto dalam Afri, 2010) pekarangan adalah sebidang tanah darat yang terletak langsung disekitar rumah, dengan batas-batas jelas, ditanami dengan satu atau berbagai jenis tanaman keras, semusim, dan masih mempunyai hubungan pemilikan dan atau fungsional dengan rumah yang bersangkutan. Meskipun budidaya pekarangan hanya dilakukan dalam skala kecil dan tidak ditujukan untuk mencari keuntungan yang besar, namun jika diusahakan dengan intensif maka hasilnya dapat dinikmati.

Fungsi pekarangan adalah untuk menghasilkan bahan makanan sebagai tambahan hasil sawah dan tegalannya misalnya sayur dan buah-buahan. Membuka

usaha di pekarangan jika dikelola dengan intensif sesuai dengan potensi pekarangan akan dapat memenuhi kebutuhan konsumsi rumah tangga, juga dapat memberikan sumbangan pendapatan bagi keluarga sehingga banyak sekali lahan pekarangan yang dimanfaatkan untuk usaha. Pemanfaatan lahan pekarangan yang dikelola melalui pendekatan terpadu dari berbagai jenis tanaman sehingga akan meningkatkan kesejahteraan petani (Rusmialdi, 1994)

Desa Sidomulyo merupakan sentra bunga di Kota Batu yang sebagian besar penduduknya atau sekitar 70% bermatapencaharian sebagai petani tanaman hias (Dinas Pertanian Batu, 2010). Ada lebih dari 1000 jenis bunga yang dibudidayakan di tiga dusun yang ada di desa itu, yaitu dusun Tinjumoyo, Tonggolari dan Sukorembug. Tanaman bunga mawar merupakan salah satu komoditas unggulan desa. Selain itu, petani di Desa Sidomulyo telah memanfaatkan lahan pekarangan sebagai sumber tambahan penghasilan untuk kegiatan pertanian. Hal tersebut dikarenakan lahan Desa Sidomulyo memiliki banyak potensi dari segi alam maupun dari tenaga kerja manusia. Rata-rata luas lahan pekarangan yang dimiliki petani Desa Sidomulyo kurang dari 1000 m². Sehingga petani di daerah tersebut kebanyakan termasuk dalam kategori petani pra sejahtera. Kepemilikan lahan yang demikian sempit menjadi kurang logis bagi petani untuk mendapatkan kehidupan yang layak tanpa adanya inovasi usahatani.

Sebagai sentra bunga di Kota Batu, sebagian besar petani di Desa Sidomulyo juga memanfaatkan lahan pekarangan untuk usahatani bunga mawar. Bunga mawar yang diusahakan di pekarangan adalah bunga mawar dalam pot. Hasil dari usahatani bunga mawar di pekarangan mampu menambah penghasilan utama petani walaupun penambahannya tidak begitu maksimal. Namun, berdasarkan penelitian Handayani (2009) pemanfaatan lahan pekarangan di Desa Sidomulyo dapat meningkatkan kesejahteraan rumah tangga petani.

Di sisi lain, pemanfaatan lahan pekarangan di Desa Sidomulyo juga didominasi oleh produk kompetitor yaitu tanaman pepino. Pepino pada mulanya adalah tanaman buah hias yang awalnya dibudidayakan dalam pot kemudian diinovasikan menjadi tanaman yang langsung di tanam di tanah untuk diambil buahnya. Menurut Herera (2009), buah yang berpenampilan mirip terung ini sebenarnya bukan pendatang baru. Pepino sudah masuk ke Indonesia sejak masa

penjajahan Belanda, tapi karena namanya tidak begitu dikenal oleh masyarakat. Pepino yang termasuk dalam famili Solanaceae (terung-terungan) ini berasal dari kawasan Pegunungan Andes, Amerika Selatan, dan banyak dibudidayakan di Peru, Chili, dan Kolombia sejak ratusan tahun yang lalu. Pasar pepino masih berpotensi bagus karena belum banyak pelaku mengusahakannya sebagai buah kesehatan (Central Industri Agro, 2009). Untuk mengusahakan pepino, tidak membutuhkan lahan yang luas. Pepino mudah ditanam di lahan asalkan suhu sekitar mendukung. Satu pohon pepino yang produktif, selama satu tahun dapat menghasilkan 40 kg buah pepino. Apabila dipanen setiap minggunya, dalam satu hektar bisa menghasilkan buah pepino 1 ton sampai 1,2 ton. Sehingga dalam satu tahun keuntungannya sekitar 50-70% dari modal awal (Bakri, 2010). Selain itu tanaman pepino dapat dipanen setiap saat dan bisa dijual sewaktu-waktu, sehingga petani bisa memperoleh penghasilan kapanpun sesuai kebutuhan.

Berdasarkan uraian diatas, diketahui bahwa usahatani pepino dan usahatani bunga mawar merupakan produk kompetitor atau memiliki daya saing yang baik prospeknya untuk dibudidayakan di pekarangan. Daya saing merupakan gambaran kemampuan produsen untuk menghasilkan suatu komoditas dengan mutu yang baik dan biaya produksi yang serendah-rendahnya sehingga pada tingkat harga yang terjadi di pasar, produsen dapat memperoleh keuntungan dan mempertahankan kelanjutan produksinya (Salvatore, 1997). Adanya persaingan tersebut menyebabkan terjadinya perbedaan biaya dan harga jual antara bunga mawar dan buah pepino, dan selanjutnya akan berakibat pula pada perbedaan pendapatan yang diterima petani. Oleh karena itu, maka perlu dikaji mengenai perbedaan pendapatan antara usahatani pepino dengan usahatani bunga mawar, sehingga petani mengetahui komoditas apa yang lebih menguntungkan untuk dibudidayakan. Selain itu perbedaan pendapatan juga disebabkan karena beberapa faktor sosial ekonomi yang mempengaruhi pendapatan yang diterima petani pada masing-masing komoditas. Sebab itu perlu dikaji pula mengenai faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi pendapatan petani bunga mawar dan faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi pendapatan petani pepino.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Petani merupakan individu yang kompleks dimana dalam melakukan usahanya mempunyai banyak peran, antara lain sebagai pemilik usaha, serta sebagai manager yang mengatur usahanya. Dalam peranannya petani harus mampu melakukan prediksi-prediksi dan belajar dari pengalaman terdahulu dalam memilih komoditi yang akan dibudidayakan.

Lahan pekarangan yang kosong dan relatif sempit yaitu dengan luas lahan kurang dari 0,25 ha, merupakan peluang bagi petani untuk memanfaatkan lahan tersebut untuk berusahatani. Hal tersebut bertujuan untuk mendapatkan keuntungan dan meningkatkan pendapatan keluarga guna memenuhi kebutuhan hidup yang terus meningkat.

Dalam melakukan usahatani, petani akan mempertimbangkan berbagai aspek, salah satunya yaitu aspek pendapatan yang menjadi tujuan utama petani dalam melakukan usahatani. Beberapa aspek lain yang menjadi pertimbangan bagi petani adalah faktor-faktor lain yang meliputi faktor internal yaitu umur, tingkat pendidikan, status tanah, jumlah tenaga kerja keluarga, pengalaman usahatani dan pendapatan. Sedangkan faktor eksternal yaitu fasilitas kredit dan informasi pasar.

Desa Sidomulyo, Kecamatan Batu, Kota Batu merupakan dataran tinggi dengan ketinggian 800-1.000 mdpl yang rata-rata luas lahan milik petani kurang dari 1000 m², lahan tersebut merupakan lahan pekarangan. Sebagian besar petani telah memanfaatkan lahan pekarangan tersebut untuk berusahatani tanaman bunga dengan bunga mawar sebagai komoditas unggulannya. Namun tidak selamanya komoditas yang menjadi unggulan tersebut menguntungkan, persaingan pemasaran antar petani dan dalam hal budidaya seperti hama caplak pada batang bunga sulit dikendalikan. Oleh karena itu petani mencari solusi terhadap masalah tersebut, sebagian memperbaiki sistem budidaya dengan tetap menanam bunga mawar dan sebagian lagi mengadopsi tanaman lain.

Sebagian petani beralih untuk membudidayakan tanaman pepino jenis ungu yang sudah dibudidayakan kurang lebih 3 tahun. Petani pepino ini selain berasal dari petani bunga, juga merupakan petani pemula yang baru melakukan kegiatan usahatani. Buah pepino merupakan tanaman jenis baru yang masuk Indonesia (kurang dari 10 tahun). Walaupun demikian potensi pepino untuk dikembangkan

di Desa Sidomulyo cukup baik, hal ini dikarenakan topografi desa mendukung untuk berkembangnya tanaman ini.

Adanya perbedaan jenis komoditas kompetitor yang diusahakan yaitu antara tanaman pepino dan bunga mawar, akan berakibat pula pada cara budidayanya yang pada akhirnya menyebabkan perbedaan pada biaya, penerimaan, dan tentunya pendapatan yang merupakan tujuan utama petani. Selain itu pendapatan yang diterima petani dalam mengusahakan bunga mawar atau pepino disebabkan karena beberapa faktor sosial ekonomi yang mempengaruhi dari segi internal. Berdasarkan uraian diatas permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah:

1. Berapa besar perbedaan pendapatan antara petani mawar dengan pepino dalam memanfaatkan lahan pekarangan?
2. Faktor-faktor apa yang mempengaruhi pendapatan petani mawar dalam memanfaatkan lahan pekarangannya?
3. Faktor-faktor apa yang mempengaruhi pendapatan petani pepino dalam memanfaatkan lahan pekarangannya?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Menganalisis besarnya perbedaan pendapatan antara petani mawar dengan petani pepino yang memanfaatkan lahan pekarangan.
2. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani mawar dalam memanfaatkan lahan pekarangan.
3. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani pepino dalam memanfaatkan lahan pekarangan.

1.4 Kegunaan Penelitian

1. Sebagai informasi dan masukan bagi petani dalam menentukan komoditas yang akan dibudidayakan.
2. Sebagai kontribusi kepada pemerintah sekitar tentang pentingnya faktor yang perlu dipertimbangkan dalam penggunaan pekarangan dalam budidaya komoditas kompetitor yang menguntungkan secara finansial.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Telaah Penelitian Terdahulu

Untuk mengkaji lebih dalam mengenai perbedaan pendapatan petani dalam memanfaatkan lahan pekarangannya untuk usahatani pepino dan usahatani bunga mawar di Desa Sidomulyo, Kecamatan Batu, Kota Batu dibutuhkan beberapa kajian literatur dari penelitian terdahulu, dimana penelitian tersebut tentunya berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan.

Pada penelitian Agustini (2009) mengenai analisis usahatani pepino didapatkan hasil perhitungan biaya usahatani buah pepino dengan sistem monokultur di Desa Sumber Brantas sebesar Rp 5.169.482/hektar dan sistem tumpangsari sebesar Rp 5.380.000/hektar. Penerimaan usahatani buah pepino yang dilakukan dengan sistem monokultur sebesar Rp 7.062.222/hektar dan sistem usahatani tumpangsari sebesar Rp 7.000.000/hektar. Pendapatan usahatani buah pepino dengan sistem monokultur sebesar Rp 1.892.741/hektar dan sistem usahatani tumpangsari Rp 1.620.000/hektar. Nilai efisiensi (R/C Ratio) dari usahatani pepino yang dilakukan dengan sistem monokultur sebesar 1,61 dan sistem usahatani tumpangsari R/C ratio sebesar 1,30. Hal ini menunjukkan bahwa usahatani buah pepino yang dilakukan dengan sistem monokultur dan tumpangsari memberikan keuntungan dan efisien untuk dikembangkan lebih besar lagi usahatani.

Indra Nurwati (2005) melakukan penelitian dengan menganalisis pendapatan dan faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani bunga potong dalam pemilihan varietas. Alat analisis yang digunakan untuk mengetahui perbedaan pendapatan adalah analisis uji beda rata. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendapatan usahatani bunga potong varietas introduksi lebih menguntungkan daripada pendapatan usahatani bunga potong varietas bunga lokal.

Penelitian Rinaldi, dkk tentang Analisis Kelayakan dan Kontribusi Pendapatan Usahatani Komoditas Tanaman Pangan dan Palawija di Lahan Kering Dataran Rendah menyimpulkan bahwa berdasarkan hasil analisis, komoditas dominan yang diusahakan di subak sawah Karya Sari Bumi Desa Sanggalagit adalah padi, kacang tanah dan jagung dengan rata-rata kepemilikan lahan petani sebesar 90

are. Komoditas kacang tanah mampu memberikan tingkat pendapatan tertinggi per tahun yaitu sebesar Rp. 2.380.000 dengan kontribusi pendapatan 63,64%. Sedangkan komoditas jagung tidak memberikan kontribusi terhadap pendapatan petani yang disebabkan ruginya usaha yang dilakukan petani yaitu sebesar Rp. 78.000 dengan luas areal pertanaman rata-rata sebesar 10 are. Hal ini disebabkan kurangnya air yang diperoleh pada saat berusahatani jagung yaitu pada musim kemarau. Tingkat kelayakan tertinggi komoditas dominan yang diusahakan di subak sawah Karya Sari Bumi Desa Sanggalangit yaitu komoditas kacang tanah dengan nilai R/C ratio sebesar 2,47. kemudian diikuti dengan komoditas padi dengan nilai R/C ratio sebesar 1,46. Sedangkan untuk komoditas jagung nilai R/C ratio sebesar 0,61.

Penelitian yang dilakukan oleh Putri Novian (2008) dalam judul penelitiannya yaitu Faktor-Faktor Sosial Ekonomi yang Mempengaruhi Produksi dan Pendapatan Usahatani Tebu dengan analisis fungsi cobb douglass serta menghitung nilai efisiensi alokatif (NPM) menunjukkan bahwa terdapat empat variabel bebas yang berpengaruh yaitu SP36, tenaga kerja, umur dan pendidikan. Keseluruhan variabel yang digunakan adalah lahan garapan, biaya bibit, jumlah pupuk N, jumlah pupuk SP36, biaya tenaga kerja, dependent ratio, umur petani dan tingkat pendidikan petani. Penggunaan faktor-faktor produksi usahatani tebu secara teknis telah efisien untuk variabel lahan, bibit, pupuk ZA, pupuk SP36 dan tenaga kerja karena telah berada pada penggunaan input yang rasional. Namun penggunaan faktor-faktor produksi tersebut belum optimal sehingga perlu penambahan penggunaan yaitu untuk luas lahan sebesar 32,639, bibit menjadi sebesar 28,833 kw, pupuk ZA sebesar 45,175 kw, pupuk SP36 menjadi sebesar 11,76 kw dan tenaga kerja menjadi sebesar 27,583 HOK.

Nurholifah (2010) dalam penelitiannya yang berjudul Analisis Pendapatan dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Tebu dalam Keanggotaan Suatu Koperasi, variabel-variabel yang digunakan yaitu umur, pupuk ponska, tingkat pendidikan, bibit, bibit, produksi, biaya garap, lama usahatani, dan pupuk ZA. Dari hasil penelitian yang dilakukan variabel pupuk ponska, bibit dan tingkat produksi yang berpengaruh terhadap pendapatan petani. Penggunaan bibit berpengaruh terhadap pendapatan karena petani melakukan sistem keprasan untuk

menghemat biaya. Untuk variabel pupuk ponska member pengaruh dikarenakan fungsi dari pupuk tersebut bagi tanaman yaitu sebagai nutrisi saat masa generatif sehingga memicu pematangan dan sedikit banyak akan berpengaruh terhadap hasil rendemen. Sedangkan untuk variabel produksi berpengaruh terhadap pendapatan petani tebu karena semakin tinggi produksi maka semakin besar pula penerimaan yang diterima oleh petani tetapi juga didukung dengan nilai rendemen yang tinggi.

Ulfatul Khoiriyani (2007) dalam skripsinya “Analisis Pemanfaatan Lahan Pekarangan Untuk Pemenuhan Gizi Keluarga Tani”. Dalam skripsinya meneliti tentang bagaimana pemanfaatan pekarangan dapat memenuhi kebutuhan gizi keluarga petani. Responden dari penelitian ini adalah pada perempuan tani kelompok tani dan non kelompok tani. Hasil dari penelitian ini adalah pemanfaatan lahan pekarangan pada kelompok tani tergolong kategori sedang dan pada non kelompok tani masuk pada kategori sedang. Pemanfaatan pekarangan yang dilakukan perempuan tani di Desa Tonongrejo baik untuk kelompok tani maupun non kelompok tani masih belum cukup optimal. Perempuan tani masih belum memanfaatkan lahan pekarangannya untuk beranekaragam tanaman, ternak maupun perikanan sekaligus. Pemenuhan gizi keluarga tani termasuk dalam kategori sedang dan non kelompok tani tergolong sedang. Hal ini disebabkan karena responden belum memperhatikan kandungan gizi dari makanan yang dikonsumsi, yang dipentingkan adalah makan supaya kenyang, untuk masalah gizi bukan prioritas utama. Tidak terdapat perbedaan pada pemanfaatan pekarangan pada kelompok tani “Sri Rejeki” dan non kelompok tani di Desa Tonongrejo, dan juga dalam pemenuhan gizi tidak terdapat perbedaan. Hal ini dikarenakan sumber pangan yang mereka konsumsi adalah sama dan juga kebanyakan responden berpendapat bahwa tidak begitu memperhatikan kandungan gizi pada makanan yang mereka konsumsi, supaya kenyang saja.

Sedangkan menurut Tohir (1983) pekerjaan dalam pekarangan itu lebih ekonomis daripada pekerjaan disawah atau di ladang. Pekerjaan di pekarangan kira-kira hanya memerlukan lebih kurang 20% dari jumlah tenaga kerja yang diperlukan untuk mengolah sawah atau tegalan, Sedangkan penghasilan setiap hektarnya lebih tinggi daripada hasil tegalan.

Dari hasil penelitian terdahulu dapat menunjukkan bahwa pemanfaatan lahan

pekarangan memberikan nilai dalam mengoptimalkan lahan, dan berbudidaya tanaman dari hasil adopsi juga menguntungkan untuk diusahakan. Selain itu, dalam memperoleh pendapatan dari hasil yang diusahakan dipengaruhi oleh beberapa faktor yang berbeda antara satu komoditas dengan komoditas yang lainnya.

2.2 Profil Agronomi Pepino

Pepino merupakan tanaman semak, tidak bercabang, dengan akar yang berinti kayu dan berserat. Pertumbuhannya tegak atau meninggi kira-kira mencapai 3 kaki. Tanaman ini mirip tomat, yang membutuhkan batang penegak atau pendukung yang lain. Tanaman ini mirip dengan tanaman cabai, dengan batang beruas-ruas. Pada ruas-ruas batang bisa tumbuh tunas-tunas akar yang digunakan untuk memperbanyak tanaman. Pepino dianggap sebagai tanaman partenokarpi, namun sebagian besar hasil panennya berasal dari penyerbukan sendiri atau penyerbukan silang. Tanaman ini tidak akan membentuk buah sebelum suhu pada malam hari lebih dari 18°C. Buah juga menunjukkan keragaman dalam hal ukuran dan bentuk. Buah matang dan siap panen berkisar pada umur sampai 80 hari setelah penyerbukan. Menurut Sarno (2009) gambaran mengenai profil agronomi pepino adalah sebagai berikut:

2.2.1 Taksonomi Pepino

Secara taksonomi, pepino dimasukkan dalam genus *Solanum*, sub genus *Potatoe*, dan golongan *Basarthrum* (Corell 1992; Anderson dan Bernadello, 1991; Anderson *et al.*, 1996). Golongan ini dicirikan dengan sambungan pedicel. Bunga jatuh dengan pedicel yang masih menempel dan hanya meninggalkan goresan pada sumbu inflorescence. Tanaman ini meliputi 11 spesies yang telah dibudidayakan dan 10 spesies liar yang tumbuh di Amerika Tengah dan Selatan.

Secara lengkap taksonomi tanaman pepino adalah sebagai berikut.

- Kingdom : Plantae
- Divisi : Angiospermae
- Kelas : Dicotyledonae
- Family : Solanaceae

Genus : Solanum
Spesies : *Solanum muricatum*

2.2.2 Jenis-Jenis Pepino

Ada dua jenis buah pepino yang dikenal di Indonesia, yaitu pepino warna kuning dan pepino warna ungu

1. Pepino Kuning

Buah pepino kuning memiliki bentuk beraneka ragam, namun biasanya berbentuk bulat sampai oval (bulat telur). Daun tanaman berwarna hijau terang, helaian daun tertutup bulu-bulu kecil dan jarang. Bunga berwarna putih kecil, berbentuk mirip dengan bunga tanaman yang lain yang termasuk family Solanaceae. Batang tanaman berwarna hijau ketika masih muda dan berubah menjadi kecoklat-coklatan ketika sudah tua. Buah muda berwarna hijau. Seiring dengan pertumbuhan tanaman, warna buah berangsur-angsur akan berubah menjadi hijau keputih-putihan, dan kemudian menjadi kuning ketika masak. Daging buah masak, juga berwarna kuning.

2. Pepino ungu

Sesuai dengan namanya, buah pepino jenis ini berwarna ungu, sejak muda hingga buah masak. Tangkai dan tulang daun tanaman pun berwarna ungu, demikian juga bunganya. Buah berbentuk memanjang seperti terung. Daging buah memiliki warna yang sama dengan pepino kuning.

2.2.3 Syarat Tumbuh Buah Pepino

1. Tanah

Pepino memerlukan tanah dengan pori-pori yang besar (berongga), mengandung aliran air bebas, dan pH netral (kisaran pH6,5-7,5). Pada tanah liat yang mengeras pada musim kemarau, tanaman tidak akan tumbuh dengan baik. Sebaliknya, pada tanah yang gembur atau remah, tanaman ini akan tumbuh baik. Seperti halnya tomat, pepino tidak akan toleran terhadap salinitas yang tinggi.

2. Iklim

Pepino termasuk tanaman yang agak keras yang tumbuh di daerah dekat

pantai hingga ketinggian 10.000 kaki. Tanaman ini menyukai lokasi yang cukup memperoleh sinar matahari dan sedikit teduh, suhu udara tidak terlalu panas (cukup hangat), dan terlindung dari terpaan angin kencang. Oleh karena itu, baik jika pepino ditanam disamping dinding yang menghadap ke selatan atau di pekarangan. Pepino bisa tumbuh di daerah bersuhu dingin, yakni antara 27-28⁰C, jika suhu dingin tersebut tidak berkepanjangan, namun tanaman dapat kehilangan banyak daun.

3. Pembibitan

Pepino dapat ditumbuhkan dari biji, namun biasanya dikembangkan secara vegetatif dengan potongan atau setek batang. Setek batang diambil dari tanaman yang berkualitas sehingga diperoleh bibit tanaman yang sehat. Bibit yang siap tanam setelah bahaya udara dingin (Februari-April) harus cukup besar untuk mulai berbunga segera setelah penanaman. Buahnya kemudian akan memiliki waktu untuk berkembang dan matang selama musim panas.

2.2.4 Penanaman Buah Pepino

Penanaman pepino meliputi langkah-langkah berikut :

1. Pengolahan tanah

Untuk mendapatkan hasil maksimal, pengolahan tanah harus dilakukan secara sempurna. Bajak tanah dengan garu sehingga diperlukan struktur tanah yang gembur dan remah. Jika tanah terlalu asam, dilakukan pengapuran, misalnya menggunakan Ca(OH)₂, CaMg, dolomite, dan lain-lain.

2. Pola Tanam

Budidaya pepino dapat dilakukan baik secara monokultur maupun tumpang sari. Akan tetapi, untuk memperoleh hasil maksimal, pola tanam monokultur lebih baik. Penentuan jarak tanam sangat tergantung pada jenis para-para yang akan dipakai dalam pola tanam. Selain pola tanam, untuk memperoleh hasil yang maksimal diperlukan bibit tanaman yang berkualitas baik, yakni yang berasal dari induk dengan produktivitas tinggi, berumur 3-4 minggu, tumbuh tegak, dan bebas dari hama dan penyakit.

3. Pemeliharaan

Pemeliharaan tanaman pepino meliputi kegiatan penyulaman,

penyiraman, penyiangan, pemasangan turus, pemangkasan, dan pemupukan.

a. Penyulaman dan Penyiraman

Penyulaman hanya dilakukan jika ternyata ada tanaman yang mati atau sakit ataupun tidak normal pertumbuhannya. Penyiraman pertama dilakukan anatara 2-3 hari setelah penanaman, jika kondisi tanah terlalu kering. Penyiraman selanjutnya dilakukan seminggu sekali secara kontinu.

b. Penyiangan, Pemasangan Turus, dan Pemangkasan

Pada dasarnya, pepino tidak memerlukan pemangkasan. Namun, pada usia 1-1,5 bulan perlu diperhatikan pertumbuhan tunas-tunas air. Pepino memerlukan penyangga (turus atau ajir) untuk menopang tegaknya tanaman. Turus dipasang ketika tanaman berumur 3-4 minggu, dan diikatkan pada tanaman menggunakan tali raffia. Jika dirambatkan pada batang, tanaman diperlakukan seperti tomat rambat. Bakal buah terbentuk ketika tanaman telah berumur 1,5 bulan. Buah akan masak pada umur 30-80 hari setelah penyerbukan.

c. Pemberian Hormon

Pada tanah dengan kadar air yang tinggi (tanah sawah), rata-rata umur tanaman dapat mencapai 8-10 bulan. Pada umur di atas 10 bulan, produksi tanaman sudah mulai menurun baik kualitas maupun kuantitasnya, sehingga perlu segera diremajakan lagi. Akan tetapi, dengan penerapan teknologi baru, yakni pemberian zat perangsang tumbuh yang intensif, umur produktif tanaman dapat diperpanjang dan produktivitas tanaman dapat ditingkatkan.

Zat perangsang tumbuh yang diberikan berupa hormon perangsang pertumbuhan generatif yang merupakan hormon organik berkualitas tinggi, berbentuk cairan kental yang memiliki tingkat kelarutan dalam air 100%. Hormon ini merupakan ekstrak *Natural Aquabic* dan buah-buahan yang mengandung biohormon, diperkaya dengan multivitamin. Hormon organik cair ini mengandung auksin, gibberalin, sitokinin, glutamic acid, multivitamin (vitamin C, B₁, B₂, B₆, dan B₁₂), diperkaya dengan RGN (*Refine Genetic Nutrition*) yang berfungsi sebagai biokatalis untuk mempercepat pertumbuhan akar, proses pembuahan, dan mendukung

proses metabolisme menuju pemuliaan tanaman. Hormon ini bersifat mudah diserap baik melalui akar maupun daun serta memberikan respon yang cepat terutama pada fase generatif (pembentukan buah).

Untuk memacu pembuahan digunakan dosis perangsang pertumbuhan generatif 1-2 cc/liter air. Tiap jenis tanaman memerlukan 5-10 botol/ha. Daya kerja hormon ini dapat meningkatkan hasil hingga $\pm 30\%$. Di samping memacu pertumbuhan, hormon ini dapat memacu sistem perakaran dan mencegah kerontokan bunga.

4. Pengendalian hama dan penyakit

Serangan organisme pengganggu tanaman (OPT) pada tanaman pepino merupakan salah satu faktor pembatas dalam peningkatan produksi. Hama dan penyakit yang biasa menyerang tanaman pepino tidak berbeda dengan hama dan penyakit yang biasa menyerang tomat ataupun tanaman lain yang termasuk familia Solanaceae. Beberapa hama yang sering menyerang antara lain lalat buah, tungau, ulat daun, ulat grayak, ulat tanduk, kepik, dan lain-lain. Lalat buah merupakan hama yang paling berbahaya yang dapat menyebabkan buah berbercak-bercak hitam dan akhirnya membusuk.

Beberapa penyakit yang biasa menyerang tanaman pepino diantaranya adalah busuk pangkal batang, mosaik, antraknose, dan penyakit tanaman yang disebabkan oleh *Alternaria spp.* dan *Phytophthora spp.* Diantara berbagai penyakit yang biasa menyerang tanaman pepino tersebut, yang paling sering ditemukan adalah busuk pangkal batang, yang disebabkan oleh *Fusarium*. Penyakit ini dapat dikendalikan menggunakan fermentasi campuran bermacam-macam empon-empon (temu giring, temulawak, jahe, dan lain-lain). Selain itu bisa juga dikendalikan dengan agen hayati, seperti *Bevesia basiana*.

5. Panen dan pascapanen

Tanaman pepino merupakan tanaman semak yang dapat memberikan hasil panen pada usia 3,5-4 bulan setelah tanam. Untuk mendapatkan hasil yang optimal, bunga yang pertama harus dipotong terlebih dulu, hingga pada umur 4 bulan buah sudah bisa dipanen.

a. Panen

Buah harus dipetik saat benar-benar matang untuk memastikan rasa dan aroma terbaik. Kultivar yang berbeda memberikan hasil yang bervariasi, namun warna dasar dari buah yang matang adalah kuning sampai oranye terang. Buah pepino yang telah siap panen memiliki kriteria: ukuran buah berkisar antara 200-350 g, warna kulit buah putih kekuning-kuningan (untuk jenis pepino kuning) atau warna ungu terlihat lebih mencolok dan berkilat (untuk jenis pepino ungu), tekstur buah masih keras/mengkal, pada tangkai buah terdapat calon-calon tunas akar.

Waktu panen yang tepat adalah pagi atau sore hari di saat sinar matahari tidak terlalu panas. Panen dilakukan secara periodik 3-5 hari sekali. Produksi buah yang dihasilkan setiap tanaman sangat tergantung pada beberapa aspek, yaitu tingkat kesuburan tanah, jenis buah, dan intensivitas perawatan. Produktivitas buah biasanya mencapai rata-rata 4 kg per tanaman atau per rumpun.

b. Pascapanen

Buah pepino merupakan komoditas pertanian yang lunak sehingga mudah rusak (*perishable*). Oleh karena itu, diperlukan penanganan pascapanen yang ekstra hati-hati agar tetap dapat diperoleh buah berkualitas dengan daya simpan tinggi. Buah yang dipanen dapat bertahan selama 3-4 minggu pada suhu penyimpanan kurang dari 3,3° C dan kelembaban relatif tinggi. Berdasarkan kualitasnya, buah pepino ini diklasifikasikan menjadi beberapa kelas dengan kriteria-kriteria tersendiri. Klasifikasi tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Kelas Buah Pepino Berdasarkan Kualitasnya

No.	Kualitas buah	Karakteristik
1.	Kelas/grade A	<ul style="list-style-type: none"> – Buah utuh – Berat buah 300-400 g/buah – Seragam dalam bentuk, ukuran, dan tingkat kematangan.
2.	Kelas/grade B	<ul style="list-style-type: none"> – Buah utuh – Berat 200-300 g/buah – Bentuk bervariasi
3.	Kelas/grade C	<ul style="list-style-type: none"> – Buah masih baik – Berat 100-200 g/buah – Merupakan buah yang tidak lolos seleksi

	Grade A dan Grade B
--	---------------------

Sumber : Sarno (2009)

Di samping karakteristik di atas, persyaratan umum yang harus diperhatikan adalah sebagai berikut: buah utuh, kondisi sehat, bebas hama dan penyakit, bebas partikel tanah dan zat-zat lain yang tidak diperlukan.

2.3 Profil Agronomi Bunga Mawar

Mawar merupakan tanaman bunga hias berupa herba dengan batang berduri. Mawar yang dikenal nama bunga ros atau "Ratu Bunga" merupakan simbol atau lambang kehidupan religi dalam peradaban manusia. Mawar berasal dari dataran Cina, Timur Tengah dan Eropa Timur. Dalam perkembangannya, menyebar luas di daerah-daerah beriklim dingin (sub- tropis) dan panas (tropis). Berdasarkan Rukamana (1995) profil agronomi tentang bunga mawar dijelaskan pada sub bab dibawah ini:

2.3.1 Taksonomi Bunga Mawar

Dalam sistematika tumbuhan (taksonomi), mawar diklasifikasikan sebagai berikut:

Kingdom	: Plantae
Divisi	: Spermatophyta
Sub Divisi	: Angiospermae
Kelas	: Dicotyledonae
Ordo	: Rosanales
Famili	: Rosaceae
Genus	: Rosa
Species	: <i>Rosa damascena</i> Mill., <i>R. multiflora</i> Thunb, dan lain-lain.

2.3.2 Syarat Tumbuh Bunga Mawar

1. Iklim

Angin tidak mempengaruhi dalam pertumbuhan bunga mawar. Sedangkan curah hujan bagi pertumbuhan bunga mawar yang baik adalah 1500-3000 mm/tahun. Memerlukan sinar matahari 5-6 jam per hari. Di daerah cukup sinar matahari, mawar akan rajin dan lebih cepat berbunga serta berbatang

kokoh. Sinar matahari pagi lebih baik dari pada sinar matahari sore, yang menyebabkan pengeringan tanaman. Tanaman mawar mempunyai daya adaptasi sangat luas terhadap lingkungan tumbuh, dapat ditanam di daerah beriklim dingin/sub-tropis maupun di daerah panas/tropis. Suhu udara sejuk 18-26⁰C dan kelembaban 70-80 %.

2. Media Tanam

Penanaman dilakukan secara langsung pada tanah secara permanen di kebun atau di dalam pot. Tanaman mawar cocok pada tanah liat berpasir (kandungan liat 20-30 %), subur, gembur, banyak bahan organik, aerasi dan drainase baik. Pada tanah latosol, andosol yang memiliki sifat fisik dan kesuburan tanah yang cukup baik. Derajat keasaman tanah yang ideal adalah pH=5,5-7,0. Pada tanah asam (pH 5,0) perlu pengapuran kapur Dolomit, Calcit ataupun Zeagro dosis 4-5 ton/hektar. Pemberian kapur bertujuan untuk menaikkan pH tanah, menambah unsur-unsur Ca dan Mg, memperbaiki kehidupan mikroorganisme, memperbaiki bintil-bintil akar, mengurangi keracunan Fe, Mn, dan Al, serta menambah ketersediaan unsurunsur P dan Mo. Tanah berpori-pori sangat dibutuhkan oleh akar mawar.

2.3.3 Budidaya Bunga Mawar

1. Pembibitan

Pilih buah mawar dari tanaman induk yang sudah produktif berbunga dan jenis unggul sesuai keinginan. Petik buah mawar terpilih yang sudah matang (masak) di pohon.

Siapkan media semai berupa tanah berhumus dan berpasir (1:1). Masukkan (isikan) media tadi ke dalam bak persemaian atau wadah yang praktis dan layak digunakan untuk tempat semai. Siram media semai dengan air bersih hingga cukup basah (lembab). Tanamkan buah mawar satu persatu kedalam media semai hingga cukup terkubur sedalam 0,5-1,0 cm. Biarkan buah mawar hingga kulit luarnya membusuk pada kondisi media yang lembab, beraerasi baik, dan suhu udaranya sekitar 5 derajat C. Waktu yang

diperlukan pada perlakuan After Ripening berkisar antara 50-270 hari (tergantung jenis mawar).

2. Cara Penanaman

Waktu tanam mawar adalah pada awal musim hujan (bila keadaan airnya memadai dapat dilakukan sepanjang musim/tahun. Tanaman mawar yang ditanam berupa bibit cabutan (tanpa tanah), dan bibit yang berasal dari polybag.

Bongkar bibit tanaman mawar dari kebun pembibitan secara cabutan. Kemudian potong sebagian batang dan cabang-cabangnya, sisakan 20-25 cm agar habitus tanaman menjadi perdu (pendek). Potong sebagian akar-akarnya dengan gunting pangkas tajam dan steril. Rendam bibit mawar dalam air atau larutan Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) seperti Dekamon 1 – 2 cc/liter selama 15 – 30 menit. Tanam bibit mawar di tengah-tengah lubang tanam dan akarnya diatur menyebar ke semua arah. Timbun (urug) dengan tanah hingga batas pangkal leher batang. Padatkan tanah di sekeliling batang tanaman mawar pelan-pelan agar akar-akarnya dapat kontak langsung dengan air tanah. Siram tanah di sekeliling perakaran tanaman hingga basah. Pasang naungan sementara dari anyaman bambu/bahan lain untuk melindungi tanaman mawar dari teriknya sinar matahari sore hari.

3. Penyiangan

Kegiatan penyiangan biasanya bersamaan dengan pemupukan agar dapat menghemat biaya dan tenaga kerja. Rumput liar yang tumbuh pada selokan/parit antar bedengan dibersihkan agar tidak menjadi sarang hama dan penyakit. Penyiangan sebulan sekali (tergantung pertumbuhan gulma), dengan mencabut rumput-rumput liar (gulma) secara hati-hati agar tidak merusak akar tanaman atau membersihkan dengan alat bantu kored/cangkul.

4. Pemupukan

Jenis dan dosis (takaran) pupuk yang dianjurkan untuk tanaman mawar adalah pupuk NPK (5-10-5) sebanyak 5 gram/tanaman. Bila pertumbuhan tunas lambat dipupuk NPK pada perbandingan 10:10:5, bila tangkainya lemah perbandingan pupuk NPK 5:15:5. Berdasarkan hasil penelitian Balai Penelitian Hortikultura (Balitro), tanaman mawar perlu dipupuk pupuk NPK

5 gram/pohon pada saat tanam atau 7 – 15 hari setelah tanam.

Pemupukan berikutnya secara kontinu tiap 3 – 4 bulan sekali, tergantung keadaan pertumbuhan tanaman. Pemberian pupuk sebaiknya pada saat sebelum berbunga, sedang berbunga, dan setelah kuntum bunga layu. Cara pemberian pupuk dengan ditabur dalam paritparit kecil dan dangkal diantara barisan tanaman atau di sekeliling tajuk tanaman, kemudian ditutup dengan tanah tipis dan segera disiram hingga cukup basah.

5. Pengairan dan Penyiraman

Pada fase awal pertumbuhan (sekitar umur 1-2 bulan setelah tanam), dilakukan secara kontinu tiap hari 1-2 kali. Pengairan berikutnya berangsur-angsur dikurangi atau tergantung keadaan cuaca dan jenis tanah (media). Waktu pemberian air yang baik pada pagi dan sore hari, saat suhu udara dan penguapan air dari tanah tidak terlalu tinggi. Cara pengairan adalah dengan disiram secara merata menggunakan alat bantu emrat (gembor).

6. Panen

Ciri-ciri bunga mawar siap dipetik (dipanen) untuk tujuan sebagai bunga potong : kuntum bunganya belum mekar penuh dan berukuran normal. Waktu panen yang ideal adalah pagi atau sore hari (saat suhu udara dan penguapan air tidak terlalu tinggi). Tanaman mawar yang bibitnya berasal dari stek ataupun okulasi dapat dipanen pada umur 4-5 bulan setelah tanam atau tergantung varietas dan kesuburan pertumbuhannya. Pembuangan ini akan produktif bertahun-tahun berkisar 3-5 tahun.

2.4 Tinjauan Umum Pekarangan

2.4.1 Pengertian Lahan Pekarangan

Menurut arti katanya, pekarangan berasal dari kata “karang” yang berarti halaman rumah. Sedangkan dalam arti luas, Terra (1948) memberikan batasan pengertian sebagai berikut: Pekarangan adalah tanah disekitar perumahan, kebanyakan berpagar keliling dan biasanya ditanami padat dengan beraneka macam tanaman semusim maupun tanaman tahunan untuk keperluan sendiri sehari-hari dan untuk diperdagangkan. Pekarangan kebanyakan saling berdekatan dan bersama-sama membentuk kampung, dukuh, atau desa.

Batasan pengertian ini, kemudian di dalam praktek masih terus dipergunakan sampai sekitar dua puluh tahun kemudian. Pekarangan adalah sebidang tanah darat yang terletak langsung disekitar rumah tempat tinggal dan jelas batas-batasnya, ditanami dengan satu atau berbagai jenis tanaman dan masih mempunyai hubungan pemilikan dan atau fungsional rumah yang bersangkutan. Hubungan fungsional yang dimaksud adalah meliputi hubungan sosial budaya, hubungan ekonomi serta hubungan biofisika. (Danoesastro,1978)

Pekarangan merupakan sebidang tanah yang terletak disekitar rumah yang jelas batas-batasnya (Handayani, 2009). Jika dikelola dengan baik maka dapat memberikan manfaat bagi kehidupan keluarga, seperti tempat bermain, tempat rekreasi, sumber pangan dan juga sebagai sumber pendapatan. Sedangkan menurut Soemarwoto (1991), pekarangan adalah sebidang lahan dengan batas-batas tertentu, ada hubungan tempat tinggal di atasnya dan pada umumnya ditanami dengan berbagai jenis tumbuhan. Pekarangan mempunyai fungsi ganda untuk memenuhi kebutuhan sosial, budaya dan ekonomi masyarakat.

Pekarangan adalah lahan sekitar rumah yang ditanami campuran tanaman semusim dan tanaman keras, disertai adanya berbagai binatang, termasuk binatang liar dan ternak. Pekarangan merupakan suatu sistem dengan batas-batas tertentu, dan mempunyai manfaat ekonomi, biofisik, dan sosio kultur bagi pemiliknya (Terra, 1953).

2.4.2 Pemanfaatan Pekarangan

Pemanfaatan pekarangan adalah pekarangan yang dikelola melalui pendekatan terpadu berbagai jenis tanaman (Handayani, 2009). Pemanfaatan ini dikelola secara berkesinambungan dengan ditanami beraneka ragam sayuran, tanaman hias maupun obat-obatan. Usaha pekarangan jika dikelola dengan intensif sesuai dengan potensi pekarangan, disamping dapat memenuhi kebutuhan konsumsi rumah tangga juga merupakan sumbangan pendapatan bagi keluarga.

Pemanfaatan pekarangan dewasa ini masih menampilkan corak beranekaragaman. Hal ini dipengaruhi oleh letak daerah, kondisi sosial dan motivasi lain. Pembangunan membawa pengaruh terhadap fungsi pekarangan yang mana fungsi cenderung menjadi lemah atau hilang sama sekali, sedangkan fungsi lain

berkembang menjadi kelas yang menonjol. Usaha pemanfaatan pekarangan dapat meningkatkan kesehatan lingkungan maupun ekosistem.

Manfaat pekarangan menurut Rusmini (1994)

1. Manfaat ekonomi, yaitu dapat memberikan sumbangan pendapatan
2. Manfaat sosial, sebagai simbol atau status
3. Manfaat produksi artinya minimal hasil pekarangan dapat memberikan memenuhi kebutuhan keluarga
4. Manfaat estetika, bila ditata dengan baik maka pekarangan dapat memberikan keindahan terutama bila ditanami tanaman hias
5. Manfaat apotek hidup yaitu pekarangan dapat ditanami obat-obatan yang dapat digunakan untuk obat-obatan keluarga

2.4.3 Fungsi Pekarangan

Ditinjau dari segi sosial budaya, dewasa ini nampak ada kecenderungan bahwa pekarangan dipandang tidak lebih jauh dari fungsi estetika saja. Pandangan seperti ini nampak pada beberapa anggota masyarakat pedesaan yang telah maju, terlebih pada masyarakat perkotaan, yaitu dengan memenuhi pekarangannya dengan tanaman hias dengan dikelilingi tembok atau pagar besi dengan gaya arsitektur modern.

Namun bagi masyarakat pedesaan yang masih murni, justru masih banyak didapati pekarangan yang tidak berpagar sama sekali. Kalaupun berpagar, selalu ada bagian yang masih terbuka atau diberi pintu yang mudah dibuka oleh siapapun. Disamping itu, pada setiap pekarangan terdapat *pelataran* (Jawa) atau *buruan* (Sunda) yang dapat dipergunakan sebagai tempat bermain anak-anak sekampung.

Selain hubungan sosial budaya, pekarangan juga memiliki fungsi hubungan ekonomi yang tidak kecil artinya bagi masyarakat yang hidup di pedesaan. Menurut Soemarwoto (1991), pekarangan mempunyai fungsi lahan ganda yaitu merupakan integrasi antara fungsi alam hutan dengan fungsi untuk memenuhi kebutuhan sosial, budaya, ekonomi manusia. Fungsi ganda tersebut sebagai berikut:

1. Fungsi Hidrologi

Terlihat dari sedikitnya erosi yang umumnya terjadi dipekarangan. Hal ini disebabkan oleh keadaan pekarangan yang datar, tajuk tanaman yang berlapis dan lapisan seresah, tajuk yang berlapis inilah yang dapat efektif melindungi tanah dari erosi.

2. Fungsi Pencagaran

Terwujud dengan adanya banyak jenis tanaman yang ditanami di pekarangan. Masing-masing jenis tanaman terdiri dari banyak varietas yang dapat diturunkan, karena pekarangan mengandung sumber daya genetik yang amat kaya.

3. Fungsi Efek Iklim Mikro

Efek iklim mikro ini dapat dirasakan apabila memasuki sebuah kampung. Di luar kampung suhu lebih tinggi dan lebih silau daripada di dalam kampung, hal ini disebabkan karena naungan oleh pohon-pohonan. Transpirasi tumbuhan membutuhkan energi yang dapat menurunkan suhu, sehingga apabila bernaung dari sinar matahari di bawah pohon-pohonan akan lebih sejuk dibandingkan bernaung di dalam rumah yang terkena sinar matahari penuh

4. Fungsi Sosial

Merupakan symbol atau status. Orang yang mempunyai pekarangan dapat membuat rumah di pekarangan orang lain, dianggap mempunyai status sosial yang rendah. Banyak pekarangan di pedesaan yang tidak berpagar, jika berpagar tidak tertutup rapat sekelilingnya. Dengan demikian orang dapat bebas melewati atau masuk ke dalam pekarangan orang lain, misalnya melewati untuk pergi ke pasar atau mengambil air di sumur.

5. Fungsi Produksi

Fungsi produksi meliputi produksi subsisten yaitu untuk keperluan sendiri maupun produksi komersial. Batas antara produksi subsisten dan produksi komersial tidak jelas. Sering apa yang dijual hanyalah sekedar kelebihan produksi yang dikonsumsi. Tetapi ada juga yang khusus ditanami untuk dijual, baik langsung maupun setelah diproses.

6. Fungsi Estetis

Fungsi estetis pekarangan nampak dari tanaman hias misalnya bunga

mawar, anggrek, kana, dan lain-lain

2.4.4 Faktor yang Mempengaruhi Pemanfaatan Lahan Pekarangan

Dalam memanfaatkan lahan pekarangan petani dipengaruhi oleh beberapa faktor. Menurut Rusmialdi (1996) faktor yang mempengaruhi pemanfaatan lahan pekarangan adalah sebagai berikut:

1. Luas lahan pekarangan

Luas lahan pekarangan yang dimiliki oleh petani mempunyai pengaruh dalam memilih komponen penyusun pekarangan. Pemilihan ini meliputi jenis maupun jumlah tanaman.

2. Luas lahan non pekarangan

Luas lahan non pekarangan juga dapat mempengaruhi pemanfaatan pekarangan yang dilakukan petani. Apabila luas lahan non pekarangan luas, maka petani lebih mengandalkannya daripada pekarangan. Sehingga pekarangan tidak dimanfaatkan secara optimal. Namun sebaliknya jika luas lahan non pekarangan tidak luas atau sempit atau bahkan tidak memiliki, maka pekarangan akan dimanfaatkan secara intensif untuk menunjang pemenuhan kebutuhan petani dan keluarga

3. Status sosial rumah tangga petani

Tingkat sosial akan berpengaruh secara langsung terhadap bentuk dan susunan pekarangan dan jenis pekarangan. Masyarakat kecil pedesaan, pada umumnya lahan pekarangan ditanami dengan tanaman untuk memenuhi kebutuhan. Lain halnya dengan masyarakat kelas menengah, faktor ekonomi sudah dipertimbangkan sehingga pekarangannya ditanami dengan komoditi ekonomi, karena diharapkan optimalisasi lahan pekarangan diarahkan untuk tujuan komersial. Berbeda dengan masyarakat kelas atas, umumnya segi estetika dan lingkungan lebih ditonjolkan.

4. Persepsi petani mengenai manfaat pekarangan

Persepsi petani mengenai manfaat pekarangan akan sangat berpengaruh terhadap pola pikir petani dalam memanfaatkan lahan pekarangan yang mereka miliki. Tidak semua pekarangan dimanfaatkan secara optimal, bahkan ada yang tidak dimanfaatkan. Walaupun ada yang memanfaatkan biasanya

ditanami oleh tanaman yang kurang bermanfaat dan kurang terawat kurang baik. Hal ini disebabkan antara lain masih adanya persepsi yang rendah terhadap pemanfaatan pekarangan.

Keempat faktor diatas dapat mempengaruhi pengambilan keputusan petani dalam mengusahakan pekarangan yang mereka miliki. baik keputusan petani dalam menentukan jenis pengusahaan yang dilakukan di pekarangan maupun keputusan untuk menentukan atau tidaknya pekarangan tersebut untuk menunjang pemenuhan kebutuhan sehari-hari.

2.5 Konsep Teoritis Usahatani

Usahatani adalah suatu tempat dimana seseorang atau sekumpulan orang berusaha mengelola unsur-unsur produksi, seperti alam, tenaga kerja, modal, ketrampilan dengan tujuan berproduksi untuk menghasilkan sesuatu di lapangan pertanian. Keberhasilan suatu usahatani sebenarnya tidak terlepas dari suatu faktor-faktor lingkungan yang mempengaruhinya yang dibedakan menjadi dua, yaitu faktor intern dan faktor ekstern. Faktor intern adalah faktor-faktor produksi yang pengaruhnya dapat dikendalikan oleh petani seperti penggunaan lahan, tenaga kerja, modal, tingkat teknologi, kemampuan petani mengalokasikan, penerimaan keluarga dan jumlah penerimaan petani. Sedangkan faktor ekstern adalah faktor-faktor yang tidak dapat dikontrol dan diluar jangkauan petani seperti faktor iklim, cuaca, ketersediaan sarana angkutan dan komunikasi serta aspek-aspek yang menyangkut pemasaran hasil dan input usahatani, fasilitas kredit, penyuluhan bagi petani dan perubahan harga (Kadarsan 1993).

Sedangkan menurut Soekartawi (1995), ilmu usahatani diartikan sebagai ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengalokasikan sumber daya yang ada secara efektif dan efisien untuk memperoleh keuntungan yang tinggi pada waktu tertentu.

2.5.1 Konsep Penerimaan

Penerimaan usahatani dalam Soekartawi (1986) adalah nilai uang yang diterima dari penjualan produk usahatani yang merupakan perkalian antara produksi dengan harga jual. Pernyataan ini dapat dituliskan sebagai berikut:

$$TR = Y \cdot P_y$$

Keterangan:

TR = Total Penerimaan

Y = Produksi yang diperoleh

P_y = Harga Y

2.5.2 Konsep Biaya

Pada setiap akhir panen, petani akan menghitung berapa hasil bruto produksinya yaitu luas tanah dikalikan hasil per satuan luas. Ini semua kemudian dinilai dalam uang. Tetapi tidak semua hasil ini diterima oleh petani. Hasil itu harus dikurangi dengan biaya-biaya yang harus dikeluarkan selama melakukan proses produksi (harga pupuk dan bibit, biaya pengolahan tanah, upah menanam, upah membersihkan rumput dan biaya pemanenan yang biasanya berupa bagi hasil), barulah petani akan memperoleh apa yang disebut dengan hasil bersih atau hasil netto. Apabila hasil bersih usahatani besar, maka mencerminkan rasio yang baik dari nilai hasil dan biaya (Mubyarto, 1995)

Biaya usahatani biasanya diklasifikasikan menjadi dua, yaitu biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variable cost*). Biaya tetap didefinisikan sebagai biaya yang relatif tetap jumlahnya dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh banyak atau sedikit. Jadi besarnya biaya tetap tidak tergantung pada besar kecilnya produksi yang diperoleh, misalnya sewa tanah, alat pertanian, iuran irigasi, dan pajak. Biaya variabel adalah biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh besar kecilnya produksi, misalnya biaya untuk sarana produksi seperti pengeluaran untuk pupuk, benih, pestisida dan biaya tenaga kerja. Sedangkan biaya total (TC) merupakan penjumlahan dari biaya tetap (FC) dan biaya variabel (VC), sehingga dapat diformulasikan sebagai berikut (Soekartawi, 1995)

$$TC = FC + VC$$

Keterangan:

TC = Total biaya (Rp/ Ha)

FC = Biaya tetap (Rp/Ha)

VC = Biaya variabel (Rp/Ha)

2.5.3 Konsep Pendapatan

Menurut Soekartawi (1995), pendapatan bersih atau laba atau keuntungan merupakan selisih antara penerimaan dan semua biaya. Secara matematis analisis pendapatan dapat ditulis sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan:

π = Keuntungan/ laba/ pendapatan bersih (Rp/Ha)

TR = Total Penerimaan (Rp/ Ha)

TC = Total Biaya (Rp/Ha)

2.6 Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan

Petani dalam mengusahakan usahatannya selalu berorientasi kepada pendapatan. Selisih antara pendapatan kotor usahatani dengan pengeluaran total usahatani disebut pendapatan bersih usahatani (*Net farm income*). Pendapatan bersih usahatani mengukur imbalan yang diperoleh keluarga petani dari penggunaan faktor-faktor produksi, pengelolaan dan modal milik sendiri atau modal pinjaman yang diinvestasikan kedalam usahatani. Karena bunga modal tidak dihitung sebagai pengeluaran, maka perbandingan tidak dikacaukan oleh perbedaan tingkat hutang. Ukuran yang sangat berguna untuk menilai penampilan usahatani kecil adalah penghasilan bersih usahatani. Ukuran ini menggambarkan penghasilan yang diperoleh dari usahatani untuk keperluan keluarga dan merupakan imbalan dari semua sumber daya milik keluarga yang dipakai kedalam usahatani (Soekartawi, 1986).

Berdasarkan pendapatan petani dalam menjalankan usahatannya dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu:

1. Harga satuan produksi

Sebagai produsen, seorang petani tidak akan terlepas dari penggunaan sumber daya baik alam, tenaga kerja ataupun modal. Dalam kaitannya dengan produksi, petani sangat bergantung pada tinggi rendahnya harga sarana produksi, seperti harga benih, pupuk dan obat-obatan. Harga sarana produksi tersebut akan mempengaruhi jumlah pendapatan yang diterima oleh petani.

Karena dengan semakin tinggi harga sarana produksi berarti pengeluaran petani akan semakin besar, terlebih lagi jika diikuti dengan kenaikan harga produksi.

2. Harga hasil produksi

Harga hasil produksi yang akan diterima oleh petani sangat tergantung dari hukum permintaan dan penawaran. Semakin tinggi permintaan terhadap suatu komoditi, maka harga komoditi tersebut akan tinggi dan sebaliknya. Harga komoditi pertanian akan berpengaruh terhadap pendapatan petani.

3. Ongkos tenaga kerja

Semakin sulit mencari tenaga kerja di bidang pertanian akan mengakibatkan mahalnya ongkos tenaga kerja, sehingga pengeluaran petani akan semakin besar. Makin tinggi ongkos tenaga kerja, maka akan semakin mengurangi pendapatan petani.

Menurut Wildani (2005) ada beberapa faktor yang mempengaruhi pendapatan petani antara lain:

1. Pendidikan

Variabel pendidikan berpengaruh terhadap pendapatan petani. Dengan kata lain semakin lama petani mengenyam bangku sekolah secara langsung pendidikan akan meningkat serta pendapatan juga meningkat. Petani akan mempunyai kecenderungan memiliki pengetahuan yang relatif meningkat yaitu petani akan mudah menerima informasi.

2. Luas Lahan

Luas lahan merupakan modal yang dimiliki petani untuk memperoleh pendapatan yang lebih tinggi. Keadaan ini menunjukkan bahwa semakin luas lahan garapan, maka semakin besar pula produksi yang dihasilkan. Dengan produksi yang besar maka penerimaan petani akan semakin besar sehingga pendapatan petani akan semakin tinggi. Menurut Rusli dkk. (1995) dalam Farid (2008), masalah distribusi penguasaan lahan menjadi petunjuk terhadap distribusi pendapatan dan kekayaan dalam sektor pertanian. Tanah sebagai harta produktif adalah bagian organis rumah tangga tani. Luas lahan usahatani

menentukan pendapatan, taraf hidup, dan sejarah kesejahteraan rumah tangga tani (Hernanto, 1995).

3. Umur

Setiap petani memiliki umur yang berbeda-beda. Petani yang berumur muda berani mengambil keputusan untuk memperoleh keuntungan yang lebih tinggi. Sedangkan petani yang berumur tua tindakannya kurang berani dalam pengambilan keputusan sehingga pendapatan yang diterima akan semakin rendah.

4. Pengalaman

Pengalaman usahatani dimaksudkan sebagai pengalaman petani dalam melaksanakan usahatani. Bagi petani yang berpengalaman, sering kali mereka dapat memprediksi kejadian yang akan datang dan pengalaman dapat dijadikan keputusan dalam berusahatani.

2.7 Teori Produksi

Terdapat tiga pola hubungan antara input dan output yang umum digunakan dalam pendekatan pengambilan keputusan pada kegiatan usahatani (Sumarjono, 2004) yaitu:

1. *Hubungan antara input-output*, yang menunjukkan pola hubungan penggunaan berbagai tingkat input untuk menghasilkan tingkat output tertentu (dieksposisikan dalam konsep fungsi produksi)
2. *Hubungan antara input-input*, yaitu variasi penggunaan kombinasi dua atau lebih input untuk menghasilkan output tertentu (direpresentasikan pada konsep isokuan dan isocost)
3. *Hubungan antara output-output*, yaitu variasi output yang dapat diperoleh dengan menggunakan sejumlah input tertentu (dijelaskan dalam konsep kurva kemungkinan produksi dan isorevenue)

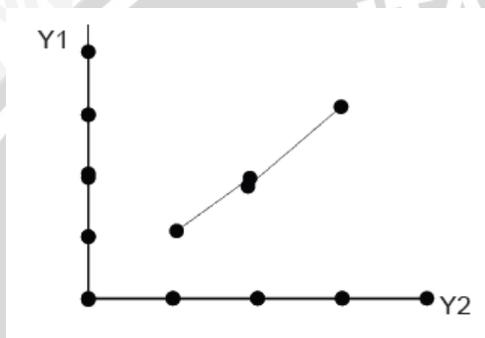
2.6.1 Kombiansi Output-Output dan Optimasi

Produsen diharapkan untuk mengambil keputusan dimana dijumpai keadaan input-input yang tetap/tidak dapat diubah-ubah. Dalam hal ini keputusan

optimasi menyangkut segala upaya agar produk-produk yang dihasilkan dapat dikombinasikan sedemikian rupa sehingga menjadi maksimum, dan dengan biaya input yang tetap akan diperoleh keuntungan yang maksimum.

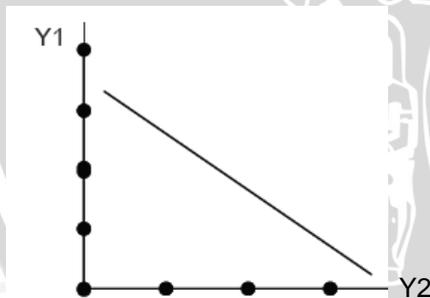
Sifat-sifat khusus yang penting sekali diketahui jika produsen ingin mengkombinasikan output-output adalah bentuk hubungan output-output tersebut. Ada empat golongan sifat produk jika dikombinasikan, yaitu :

1. Produk yang bergandengan (joint product). Sifat produknya tidak dapat saling mengganti dan perbandingan produksinya tetap.

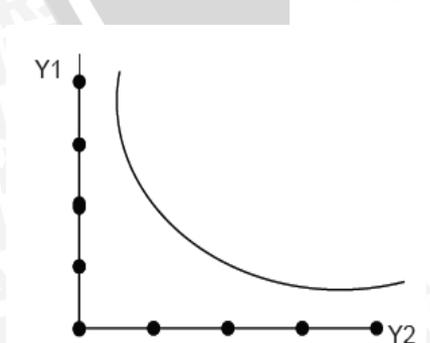


Gambar 1. Kurva produk yang bergandengan

2. Produk yang saling bersaing (competitive product). Sifat produknya dapat saling mengganti secara linier ataupun tidak linier.

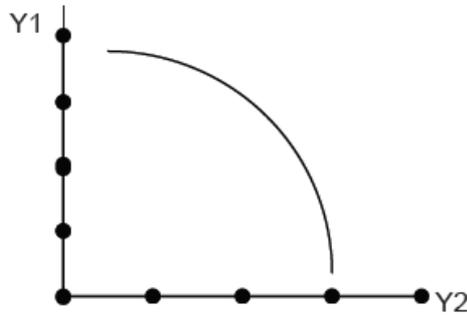


Gambar 2. Kurva Produk yang Bersaing Linear



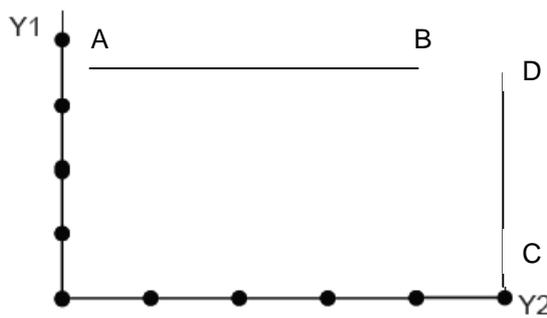
Gambar 3. Kurva Produk yang Bersaing Non Linear

3. Produk yang saling melengkapi (complementary product). Sifat produknya saling melengkapi dimana tambahan produksi yang satu akan menambah produksi yang lainnya.



Gambar 4. Kurva Produk yang Saling Melengkapi

4. Produk sebagai tambahan (Supplementary product). Sifat produknya adalah produk yang satu dapat ditingkatkan tanpa menambah atau mengurangi produk yang lainnya.



Gambar 5. Kurva Produk Tambahan

Keterangan :

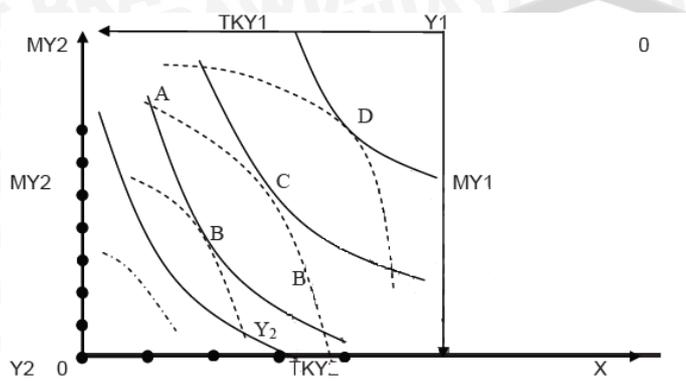
AB = Kurva yang terjadi jika Y1 tetap

CD = Kurva yang terjadi jika Y2 tetap

2.6.2 Kurva Kemungkinan Produksi, MRPT dan Rasio Harga Produk

Kurva kemungkinan produksi adalah kurva yang menyediakan ruang untuk berbagai kombinasi produk-produk yang biayanya sama atau “Isocost”. Sedangkan MRPT adalah Marginal Rate of Product Transformation/Laju Transformasi Produk Marginal yang merupakan perbandingan antara pengurangan produk yang diganti dengan tambahan produk penggantinya. Pada kurva, MRPT ditunjukkan oleh “Slope” atau lereng Kurva Kemungkinan Produksi (KKP). Kurva Kemungkinan Produksi diturunkan dari Kurva Tukar melalui penjelasan

“Kotak Edgeworth” seperti gambar 7. Penjelasan Gambar 7 menggunakan prinsip bahwa dua produk atau lebih dapat dikombinasikan jika produk-produk tersebut masing-masing dapat ditransformasikan mengikuti prinsip “Dengan biaya sama, dimana kuantitas produk yang ditukarkan sekecil-kecilnya dan kuantitas produk yang diperoleh sebesar-besarnya”.



Gambar 6. Kurva Tukar

Jika produk Y_2 akan ditukarkan dengan produk Y_1 . Isokuan produk Y_2 terlihat menaik dari titik O-nya, sedangkan isokuan produk Y_1 akan terlihat menurun dari titik O-nya. Isokuan dari Y_2 dan Y_1 terlihat ada yang saling memotong dan ada yang saling bersinggungan. Pada titik isokuan yang berpotongan, penukaran kuantitas Y_2 akan memperoleh kuantitas Y_1 yang lebih sedikit dibandingkan penukaran pada titik singgung isokuan (Titik A dan B bagi Y_2 kuantitasnya sama, tetapi bagi Y_1 kuantitas A lebih sedikit dibanding B mengingat isokuan yang lebih tinggi kuantitasnya juga lebih tinggi).

Berdasarkan hal tersebut maka titik-titik persinggungan isokuan merupakan titik tukar yang disukai dalam penukaran, dan garis yang menghubungkan titik-titik tukar itu dinamakan Kurva Tukar. Kurva Tukar letaknya di ruang faktor produksi Y_2 dan Y_1 . Pemindahan dari ruang faktor ke ruang produksi Y_2 dan Y_1 mempunyai sifat khas yang mencirikan bentuk hubungan dua produk yang dikombinasikan seperti yang telah dibahas di atas dan disebut Kurva Kemungkinan Produksi.

Agar keputusan optimasi dapat ditentukan, maka di samping dihitung MRPT-nya juga perlu untuk dihitung Rasio Harga produknya (RH). Rasio Harga Produk adalah “perbandingan antara harga produk hasil penukaran dengan harga produk yang ditukarkan”. Pada hakekatnya “hasil penukaran” adalah “pengganti”,



sedangkan “yang ditukarkan” adalah “yang diganti” = Prinsip Substitusi.
Kombinasi produk-produk akan optimum jika :

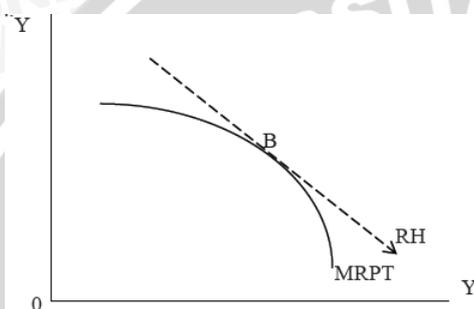
“ Pengurangan Y_2 x harga Y_2 = Tambahan Y_1 x Harga Y_1 “

$$- dY_2 \times HY_2 = dY_1 \times HY_1$$

$$\frac{dY_2}{dY_1} = \frac{HY_1}{HY_2}$$

MRPT = Rasio Harga Produk (RH)

Dalam bentuk kurva, kombinasi produk-produk yang optimum seperti Gambar 8 di bawah ini.



Gambar 7. Kurva Optimasi produk-produk

Gambar 7 memperlihatkan $MRPT = RH$, ditunjukkan dari kesamaan lereng garis MRPT dan RH di titik B. Apabila ada lebih dari dua produk yang dikombinasikan maka letak titik optimum tidak dapat ditentukan dalam gambar karena letak titiknya berada dalam ruang tiga dimensi. Namun demikian, kombinasi yang optimum dapat ditentukan dengan metode “Linier Programming”.

III. KERANGKA TEORITIS

3.1 Kerangka Pemikiran

Desa Sidomulyo adalah salah satu desa di Kota Batu yang sebagian besar masyarakatnya bermata pencaharian sebagai petani. Desa ini termasuk dalam dataran tinggi dan pegunungan sehingga karakter alam pegunungan memadai untuk kegiatan pertanian. Selain itu suhu udara juga mendukung agroklimat budidaya tanaman di dataran tinggi yang berpotensi untuk ditanami produk hortikultura. Produk hortikultura yang ditanam di desa tersebut meliputi sayur, buah dan bunga. Sebagai petani hortikultura, petani memiliki ciri yaitu tanaman yang dibudidayakan lebih bersifat untuk diperdagangkan. Hal ini dikarenakan komoditas tanaman hortikultura lebih beragam sehingga petani lebih responsif terhadap perubahan dan mudah menerima informasi pasar.

Namun dalam melaksanakan kegiatan usahatani, petani mengalami keterbatasan dalam hal lahan dan rendahnya pendapatan yang diterima dari hasil usahatani di lahan utama. Petani harus memilih produk-produk yang memiliki nilai jual tinggi dan tidak membutuhkan biaya yang tinggi pada proses produksi agar pendapatannya maksimal. Oleh sebab itu memanfaatkan lahan disekitar rumahnya atau biasa disebut dengan lahan pekarangan merupakan salah satu alternatif petani untuk mendapatkan tambahan pendapatan. Pekarangan yang berasal dari kata “karang” dan dalam arti sesungguhnya berarti “kebun pohon buah-buahan, namun kenyataannya pekarangan merupakan sebidang tanah disekitar rumah tempat tinggal yang ditanami dengan berbagai jenis tanaman. Tanah pekarangan memiliki corak yang unik walaupun lahannya tidak luas, namun merupakan satu sumber tambahan makanan, obat-obatan dan sumber keuangan.

Usahatani bunga mawar merupakan salah satu komoditas unggulan yang dibudidayakan masyarakat Desa Sidomulyo, selain itu pemerintah juga mendukung pelaksanaan budidaya bunga di Desa Sidomulyo dengan menjadikan desa ini sebagai “Sentra Bunga” Kota Batu. Walaupun dijadikan sentra bunga pemerintah kurang mendukung dalam hal pemasaran, sehingga petani yang ada di desa ini menjual secara individu kepada pengepul yang menyebabkan persaingan

harga antar petani juga terjadi. Persaingan tidak hanya terjadi antar petani dalam desa, namun juga pada wilayah-wilayah lain yang membudidayakan bunga. Selain itu permasalahan juga terjadi dalam hal budidaya, hama caplak yang biasa terdapat pada batang bunga sulit dikendalikan sehingga sering menyebabkan gagal panen. Kedua masalah tersebut menyebabkan harga jual tanaman mawar menurun sehingga berpengaruh terhadap pendapatan yang diterima petani.

Disisi lain, terdapat komoditas kompetitor yang diusahakan petani di lahan pekarangan yaitu buah pepino. Usahatani pepino merupakan salah satu pilihan budidaya yang dapat meningkatkan pendapatan petani. Hal ini dikarenakan, pemeliharaannya mudah dan jangka waktu antara tanam sampai dengan panen tidak terlalu lama yaitu tiga bulan (Agustini, 2010).

Adanya kondisi ini dapat menyebabkan perbedaan usahatani yang dilakukan oleh petani setempat. Sebagian memilih untuk melakukan usahatani pepino dan sebagian ada yang memilih usahatani bunga mawar. Tentunya akan berakibat pula pada tujuan utama petani dalam berusahatani di lahan pekarangan yaitu pendapatan. Oleh karena itu perlu dikaji ada tidaknya tingkat perbedaan pendapatan antara usahatani pepino dan usahatani bunga mawar dengan mengetahui biaya produksi yang dikeluarkan dan penerimaan yang diperoleh.

Agar dapat memenuhi kebutuhan sehari-hari, maka perlu diupayakan tindakan yang menyebabkan produksi dari usahatani pepino atau bunga mawar di lahan pekarangan menjadi optimal. Dengan output yang optimal maka pendapatan petani dapat meningkat. Dari output yang dihasilkan tersebut, ada hal yang dapat dikontrol petani dan ada hal yang tidak dapat dikontrol petani. Dapat dikontrol atau tidak dapat terkontrol oleh petani diartikan bahwa petani dapat mengendalikan atau tidak nilai output yang dihasilkan antara lain bila pepino adalah jumlah berat yang dihasilkan dan mawar adalah jumlah tanaman yang dihasilkan. Output yang terkontrol adalah kuantitas produk yang dihasilkan.

Walaupun petani dapat mengontrol output yang dihasilkan, petani hanya melakukan usahatani tanpa mengetahui faktor apa yang dapat meningkatkan kuantitas produk tersebut menjadi baik. Petani hanya menjalankan apa yang telah dilakukan oleh petani lain yang berhasil. Sebenarnya tanpa melihat dari orang lain petani dapat melakukan usahatani dengan pengalaman yang telah lama petani

jalani.

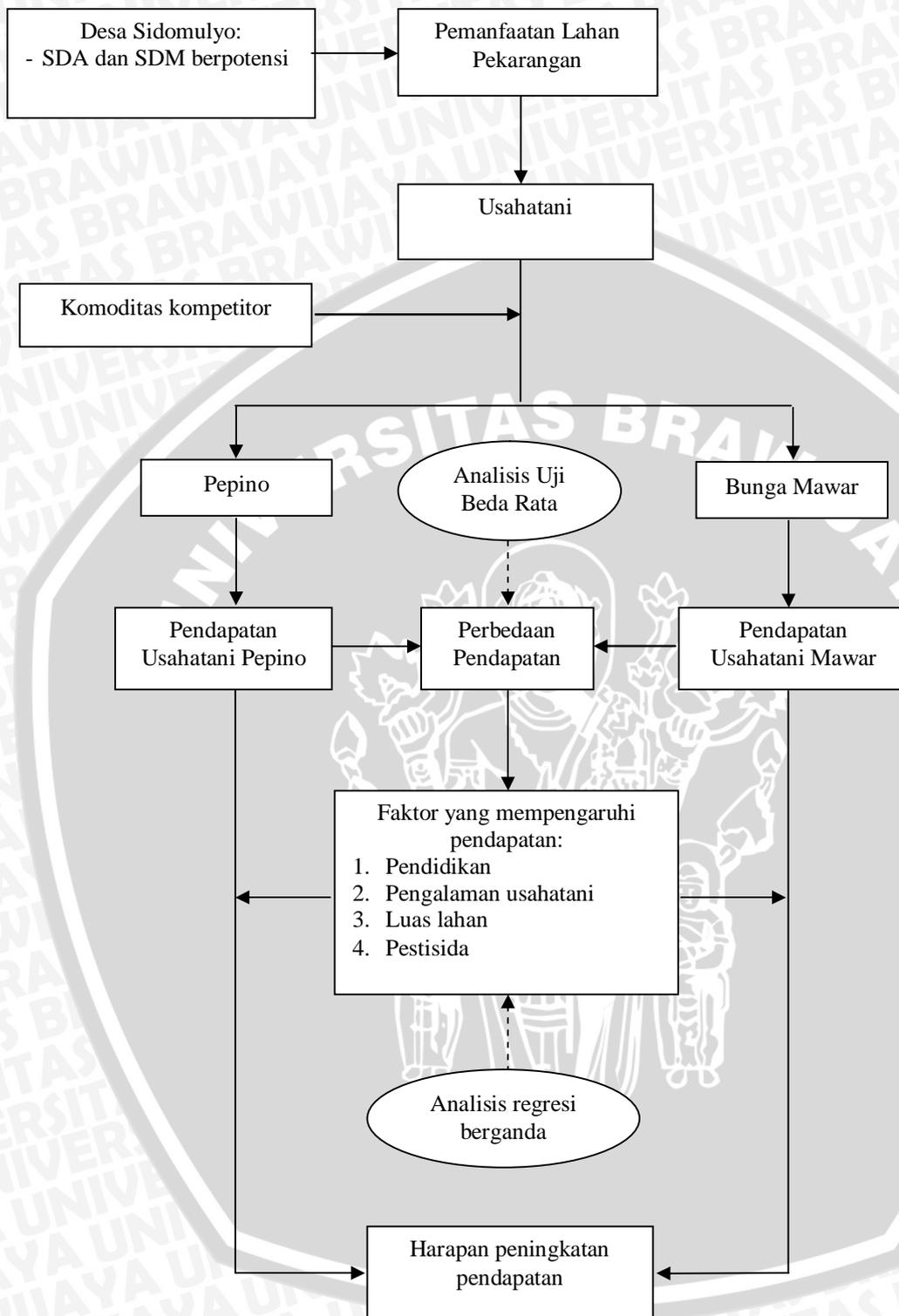
Selain itu faktor pendidikan, menurut Mosher dalam Dwi (1983) bahwa pendidikan formal petani sangat mempengaruhi cara berfikirnya dan melalui pendidikan seseorang dapat dikembangkan ketrampilan baru dan akan dapat memberikan efisiensi yang menguntungkan. Mengembangkan sumberdaya manusia pada dasarnya untuk meningkatkan kemampuan kerja sekaligus untuk meningkatkan taraf hidup. Dengan demikian pendidikan petani merupakan jaminan pendapatan yang diterima semakin baik

Faktor luas lahan merupakan modal yang dimiliki petani untuk memperoleh pendapatan yang lebih tinggi. Keadaan ini menunjukkan bahwa semakin luas lahan garapan, maka semakin besar pula produksi yang dihasilkan. Dengan produksi yang besar maka penerimaan petani akan semakin besar sehingga pendapatan petani akan semakin tinggi.

Disisi lain pada kegiatan usahatani masalah yang terjadi di lapang adalah terjadinya pencemaran lingkungan yang menyebabkan hama dan penyakit pada tanaman kurang bisa dikontrol. Oleh sebab itu faktor penggunaan pestisida juga berpengaruh terhadap output yang dihasilkan.

Oleh sebab itu variabel bebas yang digunakan yaitu pendidikan, pengalaman usahatani, luas lahan dan penggunaan pestisida, sedangkan variabel terikatnya adalah pendapatan dari hasil usahatani di lahan pekarangan. Untuk menganalisis faktor-faktor tersebut, maka digunakan analisis regresi linear berganda.

Untuk mempermudah penjelasan kerangka pemikiran, disajikan skema kerangka pemikiran pada gambar 8 sebagai berikut:



Gambar 8. Kerangka Pemikiran “Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Mawar dan Pepino dalam Pemanfaatan Lahan Pekarangan”

3.2 Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Diduga pendapatan petani yang berusahatani pepino lebih tinggi daripada petani yang berusahatani bunga mawar.
2. Diduga faktor-faktor (tingkat pendidikan, luas lahan, pengalaman usahatani, dan biaya pestisida) mempengaruhi pendapatan petani pepino dalam memanfaatkan lahan pekarangan.
3. Diduga faktor-faktor (tingkat pendidikan, luas lahan, pengalaman usahatani, dan biaya pestisida) mempengaruhi pendapatan petani bunga mawar dalam memanfaatkan lahan pekarangan.

3.3 Batasan Masalah

Ruang lingkup penelitian perlu dibatasi dengan batasan masalah untuk menghindari kesalahpahaman dalam menafsirkan atau interpretasi hasil penelitian sehingga terdapat persamaan persepsi. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Responden petani pepino adalah petani yang membudidayakan pepino jenis ungu di lahan pekarangan Desa Sidomulyo, Kecamatan Batu, Kota Batu.
2. Petani bunga mawar adalah petani yang mengusahakan bunga mawar dalam pot di lahan pekarangan Desa Sidomulyo, Kecamatan Batu, Kota Batu.
3. Data yang digunakan untuk usahatani pepino adalah satu kali musim tanam atau satu tahun, sedangkan untuk usahatani bunga mawar data yang digunakan adalah dua kali musim tanam atau satu tahun, dimana satu kali musim tanam sama dengan enam bulan. Sehingga dalam penyeteraan satu kali musim tanam pepino sama dengan dua kali musim tanam bunga mawar.
4. Analisis mengenai faktor yang mempengaruhi pendapatan petani pepino maupun petani bunga mawar dalam memanfaatkan lahan pekarangan untuk usahatani adalah tingkat pendidikan, luas lahan, pengalaman usahatani, biaya pestisida.

3.4 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Beberapa definisi dan pengukuran variabel serta asumsi yang digunakan dalam penelitian ini dijelaskan pada tabel 2 dibawah ini:





Tabel 2. Devinisi Operasional dan Pengukuran Variabel

No	Konsep	Variabel	Atribut	Definisi Operasional	Pengukuran Variabel
1.	Lahan Pekarangan	Luas lahan		Lahan yang letaknya di sekitar wilayah tempat tinggal dan dimanfaatkan untuk usahatani dan jelas batas-batasnya dan masih memiliki hubungan fungsional dengan rumah yang bersangkutan	m ²
2.	Analisis Pendapatan Usahatani merupakan penerimaan bersih yang diterima petani dalam berusahatani pepino atau bunga mawar	Pepino			
		Total Revenue (TR) merupakan nilai yang diterima petani dalam menjual pepino	$TR = P \times Q$ - P - Q	Hasil perkalian antara harga jual pepino saat panen dengan jumlah produksi pepino - Harga jual per kg buah pepino dalam satu musim tanam yang disesuaikan dengan transaksi dan penjualan produksi - Jumlah fisik produksi buah pepino yang diperoleh petani dalam satu kali musim tanam	Rp Rp Kg
		Total Cost (TC) merupakan biaya total yang dikeluarkan petani untuk berusahatani pepino	$TC = TFC + TVC$ TFC - Penyusutan Peralatan	Hasil penjumlahan antara biaya tetap dengan biaya variabel yang dikeluarkan selama satu musim tanam untuk usahatani pepino Biaya yang tidak ada kaitannya dengan jumlah pepino yang diproduksi, berapapun jumlah komoditas yang dihasilkan petani tetap membayarnya - Semua jenis peralatan yang digunakan oleh petani untuk usahatani pepino yang tidak akan habis	Rp Rp Rp

			<ul style="list-style-type: none"> - Pajak Lahan 	<p>dipakai dalam satu tahun, biaya dinyatakan dalam penyusutan peralatan (cangkul, sabit, gembor, tangki, ajir)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biaya yang dikeluarkan untuk pajak dari kepemilikan lahan pekarangan petani karena lahan yang dimiliki merupakan lahan milik sendiri 	Rp
		TVC		Biaya yang nilainya berubah-ubah berdasarkan jumlah produk pepino yang dihasilkan	Rp
		<ul style="list-style-type: none"> - Bibit pepino 		<ul style="list-style-type: none"> - Biaya yang dikeluarkan pada awal usahatani untuk membeli bibit pepino 	Rp
		<ul style="list-style-type: none"> - Pupuk 		<ul style="list-style-type: none"> - Biaya yang dikeluarkan untuk membeli pupuk dalam satu tahun dan diukur dengan satuan kilogram dan harganya dinyatakan dalam rupiah 	Rp
	Pendapatan (π)	<ul style="list-style-type: none"> - Tenaga kerja 		<ul style="list-style-type: none"> - Tenaga kerja manusia yang berasal dari dalam keluarga maupun luar keluarga yang digunakan dalam satu kali musim tanam 	HKSP
		<ul style="list-style-type: none"> - Pestisida 		<ul style="list-style-type: none"> - Biaya yang dikeluarkan untuk penggunaan pestisida 	Rp
Bunga Mawar					
	(TR) merupakan nilai yang diterima petani dari hasil usahatani bunga mawar	$\pi = TR - TC$		Penerimaan yang diperoleh dari usahatani pepino dan merupakan hasil penjualan pepino dikurangi dengan total biaya usahatani pepino	Rp
	Total Cost (TC)				

	merupakan biaya total yang dikeluarkan petani untuk berusahatani bunga mawar	$TR = P \times Q$ - P - Q	Hasil perkalian antara harga jual bunga mawar dengan jumlah produksi bunga mawar selama satu musim tanam - Harga jual rata-rata per polybag bunga mawar dalam dua kali musim tanam - Jumlah produksi bunga mawar yang diperoleh petani dalam satu tahun	Rp Rp buah
		$TC = TFC + TVC$ TFC - Penyusutan Peralatan	Hasil penjumlahan antara biaya tetap dengan biaya variabel selama satu musim tanam untuk usahatani pepino Biaya yang tidak ada kaitannya dengan jumlah bunga mawar yang diproduksi, berapapun jumlah produksi yang dihasilkan petani tetap membayarnya - Semua jenis peralatan yang digunakan oleh petani untuk usahatani bunga mawar yang tidak akan habis dipakai dalam satu tahun, biaya dinyatakan dalam penyusutan peralatan (cangkul, sabit, gembor, tangki, cetok)	Rp Rp Rp
	Pendapatan (π)	- Pajak Lahan	- Biaya yang dikeluarkan untuk pajak dari kepemilikan lahan pekarangan petani karena lahan yang dimiliki merupakan lahan milik sendiri	Rp
		TVC	Biaya yang nilainya berubah-ubah berdasarkan jumlah produk bunga mawar yang dihasilkan	Rp

			<ul style="list-style-type: none"> - Bibit mawar - Pupuk - Tenaga kerja - Pestisida 	<ul style="list-style-type: none"> - Biaya yang dikeluarkan pada awal usahatani untuk membeli bibit bunga mawar - Biaya yang dikeluarkan untuk membeli pupuk dalam satu tahun dan diukur dengan satuan kilogram dan harganya dinyatakan dalam rupiah - Tenaga kerja manusia yang berasal dari dalam keluarga maupun luar keluarga yang digunakan dalam satu kali musim tanam - Biaya yang dikeluarkan untuk penggunaan pestisida dalam satu tahun dan diukur dengan satuan liter dan harganya dinyatakan dalam rupiah 	<p>Rp</p> <p>Rp</p> <p>HKSP</p> <p>Rp</p> <p>Rp</p>
			$\pi = TR - TC$	<p>Penerimaan yang diperoleh dari usahatani bunga mawar dan merupakan hasil penjualan bunga mawar dikurangi dengan total biaya bunga mawar</p>	<p>Rp</p>
4.	Analisis faktor yang mempengaruhi pendapatan	<p>X₁</p> <p>X₂</p> <p>X₃</p> <p>X₄</p>	<p>Tingkat Pendidikan</p> <p>Pengalaman usahatani</p> <p>Luas lahan</p> <p>Biaya pestisida</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Seberapa lama petani menjalani proses pembelajaran institusi formal dan merupakan sarana belajar, dimana selanjutnya diperkirakan akan menanamkan pengertian sikap yang menguntungkan - Lamanya responden bekerja menjadi petani - Luas areal pekarangan yang digunakan untuk usahatani pepino atau bunga mawar - Biaya yang dikeluarkan untuk penggunaan pestisida dalam satu tahun dan diukur dengan satuan liter dan harganya dinyatakan dalam rupiah 	<p>Tahun</p> <p>Tahun</p> <p>m²</p> <p>Rp</p>

IV. METODE PENELITIAN

4.1 Metode Penentuan Lokasi Penelitian

Penentuan lokasi dilakukan dengan sengaja (*purposive*) sesuai dengan tujuan penelitian. Penelitian ini mengambil lokasi di Desa Sidomulyo, Kecamatan Batu, Kota Batu. Daerah ini sengaja dipilih karena Desa Sidomulyo merupakan salah satu desa yang sebagian besar petaninya memanfaatkan lahan pekarangan dengan komoditas kompetitor tanaman pepino dan bunga mawar. Penelitian ini dilakukan pada bulan Desember 2010 sampai dengan Januari 2011.

4.2 Metode Penentuan Sampel

Responden dalam penelitian ini adalah petani yang menanam tanaman pepino atau bunga mawar pada lahan pekarangan yang berada di desa Sidomulyo. Penentuan besarnya sampel sesuai dengan pendapat Arikunto (1996), yang menyatakan jika subjek kurang dari 100, maka lebih baik diambil semua sehingga penelitian merupakan penelitian sensus. Tetapi jika subjeknya lebih dari 100 maka dapat diambil 10-15% atau 20-25%, dan lebih tergantung pada kemampuan peneliti dilihat dari segi waktu, tenaga, dana dan luas sempitnya wilayah pengamatan subjek serta besar resiko yang ditanggungnya.

Pada penelitian ini, pengambilan sampel dilakukan secara *cluster random sampling* yaitu suatu metode dimana prosedur pengambilan sampelnya menggunakan prosedur pemilihan kelompok-kelompok secara random dari unit-unit yang tertentu (Wahid, 2009). Metode ini digunakan karena diperoleh gambaran populasi berdasarkan daerah pengembangan budidaya pepino yang berada di desa Sidomulyo, Kecamatan Batu, Kota Batu adalah homogen yaitu petani yang menanam tanaman pepino pada pekarangan yang luas lahan kurang dari 0,1 hektar.

Jumlah populasi adalah 202 yang terdiri dari 100 orang petani pepino dan 102 orang yang menanam bunga mawar di lahan pekarangan. Karena subjek petani yang berbudidaya pepino ataupun bunga mawar lebih dari 100, maka pengambilan sampel sebanyak 20% atas pertimbangan waktu dan tenaga. Maka

dari persentase tersebut didapatkan sampel sebanyak 20 orang yang berusahatani pepino dan 20 orang yang berusahatani mawar. Perhitungan sampel pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Jumlah Sampel dalam Penelitian

Keterangan	Jumlah populasi	Jumlah Sampel
Pepino	100	20
Mawar	102	20
Jumlah	202	40

Sumber: Data Primer Diolah, 2010

Dari perhitungan sampel diatas diperoleh bahwa dari total populasi yang ada sebesar 202 diperoleh 40 sampel untuk digunakan sebagai responden pada penelitian ini.

4.3 Metode Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari 2 macam yaitu:

1. Data Primer

Merupakan data yang diperoleh secara langsung dari narasumber langsung atau pihak yang terkait dengan permasalahan yang akan diteliti. Adapun teknik pengambilan data primer sebagai berikut:

a. Wawancara

Menurut Soekartawi (1995), wawancara merupakan kegiatan mencari bahan (keterangan, pendapat) melalui tanya jawab lisan dengan siapa saja yang diperlukan. Wawancara dilengkapi dengan instrumen kuisisioner yang telah disiapkan terlebih dahulu. Kuisisioner merupakan suatu daftar yang berisi serangkaian pertanyaan tentang suatu hal atau suatu bidang. Kuisisioner yang dipersiapkan untuk wawancara terdiri dari dua bagian, yaitu bagian I berisikan pertanyaan untuk memperoleh data tentang responden dan bagian II berisi tentang pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan usahatani bunga mawar atau pepino yang hendak diteliti.

b. Observasi

Observasi dilakukan dengan melakukan pengamatan lapang secara langsung mengenai usahatani bunga mawar atau pepino yang ada dilokasi

penelitian kemudian dideskripsikan secara tertulis maupun lisan, sehingga peneliti dapat mengetahui kebenaran fakta akan obyek yang diteliti.

c. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan metode yang digunakan untuk menunjang data yang telah diperoleh dilapang dengan melakukan pengambilan gambar, mengumpulkan data otentik dari sumber langsung maupun dokumen yang terkait dengan penelitian.

2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh melalui sumber-sumber pada lembaga atau instansi terkait dan dari pustaka, literature yang relevan dengan penelitian yang berguna mendukung data primer. Metode yang digunakan adalah dengan dokumentasi dan studi literature. Dokumentasi yaitu mengumpulkan data yang bersumber dari beberapa dokumen baik tertulis atau tidak. Data tersebut diantaranya dari kantor desa mengenai keadaan umum daerah penelitian dan data karakteristik penduduk serta beberapa pustaka yang diperoleh dari internet yang berkaitan dengan penelitian.

4.4 Metode Analisis Data

Untuk mencapai tujuan penelitian yang diinginkan serta menguji hipotesa yang diajukan maka analisis yang digunakan meliputi analisis deskriptif dan analisis kuantitatif.

4.4.1 Analisis Deskriptif

Analisis ini digunakan untuk menguraikan kondisi daerah penelitian dan kondisi petani yang berhubungan dengan masalah penelitian yang tidak dapat dijelaskan secara kuantitatif. Analisis ini menggambarkan kegiatan yang berhubungan dengan pemanfaatan lahan pekarangan yang digunakan untuk usahatani pepino dan bunga mawar, meliputi letak geografis, batas administrasi, keadaan penduduk, keadaan pertanian di lokasi penelitian, dan karakteristik petani yang memanfaatkan lahan pekarangan untuk usahatani pepino dan bunga mawar.

4.4.2 Analisis Kuantitatif

Analisis Kuantitatif digunakan untuk menyimpulkan berbagai tujuan penelitian dengan tingkat kepercayaan yang dapat dipertanggungjawabkan, meliputi:

1. Analisis Pendapatan Usahatani

a. Perhitungan Total Biaya

Total biaya merupakan penambahan seluruh biaya dalam produksi usahatani pepino dan usahatani bunga mawar baik biaya tetap maupun biaya variabel

$$TC_i = TFC_i + TVC_i$$

Dimana:

TC_i = *Total Cost* pepino atau bunga mawar (Rp/tahun)

TFC_i = *Total Fixed Cost* pepino atau bunga mawar (Rp/ tahun)

TVC_i = *Total Variabel Cost* pepino atau bunga mawar (Rp/ tahun)

Total biaya tetap meliputi biaya pajak dan penyusutan alat. Biaya penyusutan alat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\text{Penyusutan alat} = \frac{\text{Nilai awal} - \text{Nilai akhir}}{\text{umur ekonomis}}$$

b. Perhitungan Penerimaan

Penerimaan merupakan nilai uang diperoleh dari hasil produksi dikalikan harga satuannya. Perhitungan penerimaan menggunakan rumus

$$TR_i = P_i \times Q_i$$

Dimana

TR_i = *Total Revenue* pepino atau bunga mawar (Rp/ tahun)

P_i = Harga Pokok pepino atau bunga mawar (Rp)

Q_i = Jumlah Produksi pepino atau bunga mawar (Kg)

c. Perhitungan Pendapatan

Pendapatan dihitung dengan mengurangi antara penerimaan total dengan biaya total selama proses produksi, dengan menggunakan rumus:

$$\pi_i = TR_i - TC_i$$

Dimana:

π_i = Pendapatan pepino atau bunga mawar (Rp/tahun)

TR_i = Total Revenue pepino atau bunga mawar (Rp/ tahun)

TC_i = Total Cost pepino atau bunga mawar (Rp/ tahun)

d. Analisis Uji Beda Rata-Rata

Analisis ini digunakan untuk menguji hipotesis yang pertama yaitu untuk membandingkan pendapatan antara petani yang berusahatani pepino dan bunga mawar. Langkah-langkah yang dilakukukan sebagai berikut:

- 1) Membuat suatu hipotesis statistik, yaitu pernyataan mengenai populasi statistik berdasarkan informasi dari data yang telah diamati.

Hipotesis yang diajukan adalah:

$H_0: \mu_1 \leq \mu_2$; rata-rata pendapatan usahatani pepino lebih kecil atau sama dengan rata-rata pendapatan usahatani bunga mawar

$H_1: \mu_1 > \mu_2$; rata-rata pendapatan usahatani pepino lebih besar daripada rata-rata pendapatan usahatani bunga mawar

Dimana:

μ_1 = rata-rata pendapatan pendapatan petani yang melakukan usahatani pepino

μ_2 = rata-rata pendapatan pendapatan petani yang melakukan usahatani bunga mawar

- 2) Varian atau Ragam (S^2) dengan rumus:

$$S_1^2 = \frac{\sum(x_i - \bar{x}_1)^2}{(n_1 - 1)}$$

$$S_2^2 = \frac{\sum(x_i - \bar{x}_2)^2}{(n_2 - 1)}$$

Dimana:

S_1^2 = varian pendapatan petani pepino

S_2^2 = varian pendapatan petani bunga mawar

x_i = contoh ke-i

\bar{x}_1 = rata-rata hitung untuk contoh dari pendapatan petani pepino

\bar{x}_2 = rata-rata hitung untuk contoh dari pendapatan petani mawar

n_1 = Σ contoh petani pepino

n_2 = Σ contoh petani bunga mawar

3) Uji F

$$F_{hitung} = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Kriteria Pengujian:

- Bila $F_{hitung} > F_{tabel} 0,05 (n_1-1), (n_2-1)$ berarti varian berbeda nyata, sehingga untuk menguji hipotesisnya digunakan uji t dengan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\left[\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} \right]}}$$

- Bila $F_{hitung} < F_{tabel} 0,05 (n_1-1), (n_2-1)$ berarti varian tidak berbeda nyata, sehingga untuk menguji hipotesisnya dengan uji t dengan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\left[S^2 \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right] \right]}}$$

4) Uji T

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{(n_1 - 1) + (n_2 - 1)}$$

Dimana:

- Bila $t_{hitung} > t_{tabel} 0,05 (n_1 + n_2 - 2)$ maka terima H_1 dan menolak H_0 artinya terdapat perbedaan nyata
- Bila $t_{hitung} < t_{tabel} 0,05 (n_1 + n_2 - 2)$ maka terima H_0 dan menolak H_1 artinya tidak terdapat perbedaan nyata.

2. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda ini digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh antara variabel bebas secara keseluruhan dengan variabel terikat, dimana untuk pengujian hipotesisnya menggunakan analisis regresi linear

berganda. Tujuan dari analisis ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh variabel bebas pada variabel terikat apakah masing-masing variabel bebas berhubungan positif atau negatif dan untuk memprediksi nilai dari variabel bebas.

Pada analisis regresi linear berganda ini yang menjadi variabel terikat (Y) adalah pendapatan usahatani bunga mawar atau pepino. Sedangkan variabel bebas (X) yaitu tingkat pendidikan (X_1), pengalaman usahatani (X_2), luas lahan (X_3) dan biaya pestisida (X_4). Persamaan regresi linear berganda yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$Y_i = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \varepsilon$$

Dimana :

Y_i = Pendapatan petani pepino atau bunga mawar

α = Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ = Koefisien Regresi

X_1 = Tingkat Pendidikan

X_2 = Pengalaman Usahatani

X_3 = Luas lahan

X_4 = Biaya Pestisida

e = Kesalahan Pengganggu

Setelah mendapatkan model regresi linear berganda, kemudian dilakukan pengujian model regresi yang digunakan untuk melihat korelasi antara variabel bebas dengan variabel terikat, dimana digunakan uji statistika. Dari hasil pengujian model regresi akan diketahui besarnya koefisien masing-masing variabel. besarnya koefisien akan dilihat adanya hubungan dari variabel-variabel bebas, baik secara terpisah maupun bersama-sama terhadap variabel terikat.

Pengujian Model Regresi

Untuk melihat ketepatan model-model yang dianalisa dalam penelitian ini digunakan pengujian-pengujian sebagai berikut:

a. Koefisien Determinasi (R^2)

Nilai koefisien (R) digunakan untuk mengetahui ketepatan model yang dipakai, dinyatakan dengan persen variabel dependen dijelaskan variabel

independen yang dimasukkan kedalam model regresi. Koefisien determinasi diformulasikan sebagai berikut :

$$R^2 = \frac{\sum(\hat{y} - \bar{y})^2}{\sum(\hat{y}_1 - \bar{y})^2}$$

Dimana : \hat{y} = Hasil estimasi nilai variabel dependen

\bar{y} = Rata-rata nilai variabel dependen

y_i = Nilai Observasi variabel dependen

Kriteria pengujian, apabila koefisien determinasi sama dengan satu atau mendekati satu maka dianggap baik.

b. Uji F

Uji F digunakan untuk mengetahui tingkat keeratan hubungan secara serempak atau simultan antara variabel-variabel independent dengan variabel dependen, dengan ketentuan hipotesis sebagai berikut :

$$H_0 = b_i = 0,5$$

$$H_1 = \text{paling tidak ada satu nilai } b_i \text{ yang tidak sama dengan nol}$$

kaidah pengujian :

- Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka tolak H_0 , berarti terdapat pengaruh yang nyata (signifikan) antara variabel independent dengan variabel dependen.
- Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka tolak H_1 , berarti tidak terdapat pengaruh yang nyata (signifikan) antara variabel independent dengan variabel dependen

c. Uji Koefisien Regresi (Uji t)

Uji t digunakan untuk menguji seberapa besar pengaruh dari masing-masing variabel independen. uji statistik hitungnyanya adalah sebagai berikut :

$$t_{hitung} = \left| \frac{b_i}{Se(b_i)} \right|$$

Dimana :

Se = Standar error

b_i = Koefisien regresi

Hipotesis :

$$H_0 = b_1 = 0$$

$H_1 =$ Paling tidak ada satu nilai b_1 yang tidak sama dengan nol ($b_1 \neq 0$)

Pengujian dilakukan melalui uji t dengan membandingkan besarnya nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} jika besarnya nilai t_{hitung} lebih besar daripada nilai t_{tabel} berarti variabel bebas berpengaruh secara nyata terhadap variabel tidak bebas (secara parsial). Kaidah pengujian :

- Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka tolak H_0 , berarti terdapat pengaruh yang nyata (signifikan) antara variabel independen dengan variabel dependen.
- Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka tolak H_1 , berarti tidak terdapat pengaruh yang nyata (signifikan) antara variabel independen dengan variabel dependen.

Uji Asumsi Klasik

Persyaratan untuk bisa menggunakan persamaan regresi berganda adalah terpenuhinya asumsi klasik. Untuk mendapatkan yang tidak bias dan efisien, perlu dilakukan pengujian untuk mengetahui apakah model regresi yang dihasilkan memenuhi persyaratan asumsi klasik atau tidak. Persyaratan asumsi klasik sebagai berikut:

1) Uji Normalitas

Uji normalitas perlu dilakukan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, variabel terikat (dependent), variabel bebas atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Syarat untuk mendapatkan model regresi yang baik adalah distribusi datanya normal atau mendekati normal. Suatu model dikatakan berdistribusi normal jika model tersebut menghasilkan grafik data yang menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal. Pengujian juga dilakukan pada nilai residual dengan menggunakan uji Kolmogorov Smirnov. Jika signifikansi lebih besar dari 0.05 maka nilai residual hasil analisis regresi berdistribusi normal.

2) Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk mengkaji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi antar variabel independent, jika terjadi

korelasi yang tinggi, maka terjadi multikolinearitas. Dalam model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi yang tinggi diantara variabel independent, karena koefisien regresi hasil estimasi dapat berfluktuasi dari sampel ke sampel. Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas dapat dilakukan dengan cara melihat nilai VIF (*Varian Inflation Factor*), jika nilai VIF lebih besar dari 10, maka variabel independent mempunyai permasalahan multikolinearitas dengan variabel bebas lainnya.

3) Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terdapat korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Adanya Autokorelasi pada error mengindikasikan bahwa ada satu atau beberapa faktor (variabel) penting yang mempengaruhi variabel terikat Y yang tidak dimasukkan ke dalam model regresi. Statistic uji yang sering dipakai adalah Durbin Watson *statistic*. Hipotesis untuk uji asumsi autokorelasi yang sering dipakai adalah :

$$H_0 : \rho = 0$$

$$H_1 : \rho \neq 0$$

Pada beberapa paket statistik, output untuk uji asumsi autokorelasi pada *error* dengan Durbin Watso tidak menyertakan *p-value* sebagai alat pengambilan keputusan, sehingga pengguna masih menggunakan tabel Durbin Watson. Dibawah ini criteria uji bagi DW-*Statistic* untuk kasus uji 2 arah :

- Jika $DW < dl$, maka tolak H_0 atau,
- Jika $DW > 4 - dl$, maka tolak H_0 , atau
- Jika $du < DW < 4 - du$, maka terima H_0 , namun jika
- Jika $dl \leq DW \leq DU$ atau $4 - DU \leq DW \leq 4 - dl$ maka tidak dapat disimpulkan apakah terjadi autokorelasi atau tidak.

Keterangan :

DW = Nilai statistik uji Durbin Watson hasil perhitungan

dl = batas bawah tabel durbin Watson pada suatu n dan k tertentu

du = batas atas tabel durbin Watson pada suatu n dan k tertentu

n = banyaknya pengamatan

k = banyaknya variabel bebas dalam model regresi

4) Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas terjadi apabila variasi u_t tidak konstan atau berubah-ubah secara sistematis seiring dengan berubahnya nilai variabel independen (Gujarati, 1997). Ada beberapa cara untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas. Uji *Glejser* dilakukan dengan membuat model regresi yang melibatkan nilai mutlak residu sebagai variabel terikat terhadap semua variabel bebas. Jika semua variabel bebas signifikan secara statistik maka dalam regresi terdapat heteroskedastisitas (Iqbal, 2008).



V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Gambaran Umum Daerah Penelitian

Penelitian mengenai analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani pepino dan petani bunga mawar dalam pemanfaatan lahan pekarangan dilakukan di Desa Sidomulyo, Kecamatan Batu, Kota Batu. Keadaan umum daerah penelitian dapat dijelaskan melalui deskriptif daerah penelitian dan penggunaan lahan.

5.1.1 Deskriptif Daerah Penelitian

Desa Sidomulyo merupakan desa tercantik di Kota Batu hal ini karena di sepanjang jalan utama desa ini dipenuhi dengan hiasan berbagai macam bunga atau tanaman hias yang tertata rapi sebagai barang dagangan petani maupun pedagang tanaman hias. Desa Sidomulyo terletak kurang lebih 2 km dari pusat Kota Batu, Provinsi Jawa Timur dan berada di 850 meter dari permukaan laut dengan suhu rata-rata berkisar antara 23^o C. Adapun batas-batas desa Sidomulyo adalah sebagai berikut:

- a. Sebelah Utara : Kecamatan Bumiaji
- b. Sebelah Selatan : Kelurahan Sisir
- c. Sebelah Barat : Desa Sumberejo, Kecamatan Bumiaji
- d. Sebelah Timur : Kecamatan Bumiaji

Desa Sidomulyo memiliki luasan wilayah kurang lebih 270,821 Ha dan berada pada topografi dataran tinggi dan pegunungan sehingga karakter alam pegunungan memadai untuk kegiatan pertanian. Selain suhu udara yang mendukung agroklimat budidaya tanaman di dataran tinggi, usahatani di desa ini banyak ditunjang oleh kesuburan tanah yang berjenis tanah latosol. Berdasarkan uraian tersebut dapat dikatakan bahwa wilayah penelitian di Desa Sidomulyo, Kecamatan Batu, Kota Batu adalah wilayah yang sesuai untuk perkembangan wilayah pertanian.

5.1.2 Penggunaan Lahan

Luas wilayah Desa Sidomulyo secara keseluruhan kurang lebih 270,821 ha yang dimanfaatkan untuk beberapa keperluan antara lain pertanian, bangunan, kolam, perumahan, tanah bengkok, dan lain-lain. Secara rinci penggunaan lahan tersebut dapat dilihat pada Tabel 4 sebagai berikut:

Tabel 4. Jenis Penggunaan Lahan Berdasarkan Luas Lahan di Desa Sidomulyo

Jenis Lahan	Luas (Ha)	Persentase (%)
Sawah	198,02	73,12
Pekarangan	11,8	4,36
Perikanan	5,0	1,85
Pemukiman	53,0	19,57
Lainnya	3,0	5,09
Jumlah	270,82	100

Sumber: Data Potensi Desa Sidomulyo, 2010

Dari Tabel 4, menunjukkan luas lahan untuk pertanian terdapat dua jenis lahan yaitu sawah dan pekarangan. Lahan sawah memiliki luas sebesar 198,02 atau 73,12% dari total luas lahan, sedangkan luas untuk lahan pekarangan sebesar 4,36% dari total luas lahan atau 11,8 ha. Berdasarkan luas lahan tersebut sektor ekonomi utama Desa Sidomulyo adalah sektor pertanian, sehingga dapat dikatakan pada daerah penelitian memiliki potensi yang tinggi dalam bidang pertanian. Selain itu adanya data mengenai luasan lahan pekarangan pada desa ini, menunjukkan penduduk sudah melakukan pemanfaatan lahan pekarangan di sekitar tempat tinggal.

5.2 Kondisi Demografi Daerah Penelitian

5.2.1 Jumlah Penduduk

Jumlah penduduk desa Sidomulyo pada tahun 2010 seluruhnya berjumlah 7.520 jiwa dengan komposisi penduduk ini dibedakan berdasarkan jenis kelamin dan umur. Untuk lebih jelasnya, berikut jumlah penduduk berdasarkan jenis kelamin seperti pada Tabel 5:

Tabel 5. Distribusi Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin di Desa Sidomulyo

Jenis Kelamin	Luas (Ha)	Persentase (%)
Laki-laki	3.668	48,84
Perempuan	3.843	51,16
Jumlah	7.520	100

Sumber: Data Potensi Desa Sidomulyo, 2010

Dari Tabel 5 diatas dapat dilihat komposisi jumlah penduduk berdasarkan jenis kelamin, jumlah penduduk perempuan 2,3% lebih besar dari jumlah laki-laki. Dimana persentase laki-laki sebesar 48,8% dan perempuan 51,2%. Sedangkan rincian tentang jumlah penduduk desa Sidomulyo berdasarkan umur sebagai berikut:

Tabel 6. Distribusi Penduduk Berdasarkan Jenis Umur di Desa Sidomulyo

Golongan Umur (tahun)	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
0-3	197	2,62
4-6	189	2,51
7-12	803	10,68
13-15	401	5,33
16-18	395	5,25
≥19	5.535	73,61
Jumlah	7.520	100

Sumber: Data Potensi Desa Sidomulyo, 2010

Berdasarkan Tabel 6 tersebut, terlihat bahwa jumlah penduduk terbesar pada usia kerja adalah berada pada usia 19 tahun keatas sejumlah 5.535 orang atau 73,61% dan pada usia 16-18 sebanyak 395 orang atau 5,25% yang berarti bahwa jumlah penduduk usia kerja lebih banyak. Berdasarkan hal tersebut maka dapat disimpulkan bahwa sebagian besar penduduk yang ada di daerah penelitian berada pada usia produktif. Keadaan tersebut membuat daerah tersebut berpotensi untuk pengembangan sektor pertanian yang memang membutuhkan tenaga kerja yang cukup banyak dalam kegiatan operasionalnya.

5.2.2 Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan dapat menggambarkan tingkat kemajuan suatu daerah melalui tingkat penyerapan teknologi, ilmu pengetahuan dan inovasi baru dalam berusaha termasuk dalam berusahatani, yang pada akhirnya tingkat pendidikan di suatu daerah akan banyak mempengaruhi keberhasilan dalam berusahatani. Tingkat pendidikan penduduk Desa Sidomulyo dapat dilihat pada Tabel 7 berikut:

Tabel 7. Distribusi Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Desa Sidomulyo

Tingkat Pendidikan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
TK	180	6,55
SD/Sederajat	790	28,74
SLTP/Sederajat	395	14,37
SLTA/Sederajat	327	11,90
D1-D3/Akademi	545	19,82
S1/Sarjana	512	18,62
Jumlah	2.749	100

Sumber: Data Potensi Desa Sidomulyo, 2010

Berdasarkan Tabel 7 diatas, terlihat bahwa jumlah penduduk yang berpendidikan adalah sebanyak 2.749 orang dari 7.520 orang atau sekitar 36,55% dari sejumlah warga desa. Dimana jumlah penduduk terbanyak berpendidikan tamat SD sejumlah 790 orang atau 28,74%, selanjutnya tamatan SLTP sejumlah 395 orang atau 14,37%, SLTA sebanyak 327 atau 11,90%. Tamatan Diploma sejumlah 545 orang atau 19,82% dan yang terakhir pendidikan sarjana sebanyak 512 orang atau 18,62%. Dengan persentase tersebut dapat dikatakan bahwa tingkat pendidikan formal penduduk Desa Sidomulyo relatif rendah. Dengan rendahnya tingkat pendidikan ini akan mempengaruhi masuknya teknologi baru untuk diadopsi oleh masyarakat di lokasi penelitian.

5.2.3 Mata Pencaharian Pokok

Mata pencaharian merupakan semua kegiatan yang memberikan atau menambah pendapatan rumah tangga. Mata pencaharian penduduk desa Sidomulyo beraneka ragam, diantaranya petani, buruh tani, PNS, dan pedagang jasa. Distribusi penduduk menurut mata pencahariannya dapat dilihat pada Tabel 8 berikut ini:

Tabel 8. Distribusi Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian di Desa Sidomulyo

Mata Pencaharian	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Petani	1.000	23,89
Buruh Tani	2.000	47,80
PNS	185	4,42
Pedagang	1.000	23,89
Jumlah	4.185	100

Sumber: Data Potensi Desa Sidomulyo, 2010

Berdasarkan Tabel 8 tersebut, terlihat bahwa jumlah penduduk yang

bekerja sebagai petani adalah 1000 orang atau 23,89% selanjutnya yang bekerja sebagai buruh tani sebanyak 2000 orang atau 47,80%, kemudian yang bekerja sebagai pedagang berjumlah 1000 orang atau 23,89% sedangkan yang bekerja sebagai PNS (pegawai negeri sipil) sejumlah 185 orang atau 4,42%. Hal ini mengindikasikan bahwa berusahatani merupakan pekerjaan pokok bagi sebagian besar penduduk yang berdomisili di Desa Sidomulyo.

5.3 Kondisi Pertanian Masyarakat Desa Sidomulyo

5.3.1 Keadaan Lahan Pekarangan

Keadaan lahan pekarangan di Desa Sidomulyo merupakan lahan kering dataran tinggi dengan kondisi lahan yang subur dan memiliki jenis tanah latosol. Distribusi lahan yang ada di Desa Sidomulyo adalah sebagai berikut:

Tabel 9. Distribusi Luas Lahan Pekarangan untuk Tanaman Buah dan Bunga di Desa Sidomulyo

Komoditas	Luas Lahan (Ha)	Persentase (%)
Pepino	1,5	19,74
Apel	1	13,16
Anggrek	0,45	5,92
Anthurium	0,4	5,26
Heliconia	0,5	6,58
Krisan	2	26,32
Mawar	1,5	19,74
Gerbera	0,25	7,29
Jumlah	7.6	100

Sumber: Data Potensi Desa Sidomulyo, 2010

Dari Tabel 9 di atas dapat dilihat bahwa lahan pekarangan banyak yang dimanfaatkan untuk usahatani tanaman bunga seperti krisan dengan persentase sebesar 26,32% atau 2 ha, mawar sebesar 19,74% atau 1,5 ha, dan lain sebagainya. Sedangkan untuk tanaman buah terdiri dari dua jenis komoditas yaitu pepino dan apel. Pepino sendiri diketahui bahwa luas lahan yang digunakan sebesar 1,5 ha atau 19,74%. Hal ini dapat dikatakan bahwa luas lahan pekarangan yang digunakan untuk tanaman mawar sama dengan luas lahan untuk buah pepino.

5.3.2 Perkembangan Tanaman Mawar dan Pepino di Desa Sidomulyo

Desa Sidomulyo merupakan desa yang dijadikan sentra tanaman bunga di Kota Batu. Hal ini dikarenakan sebagian besar petani di desa ini mengusahakan berbagai tanaman bunga seperti mawar, anggrek, kaktus, dan lain sebagainya. Kegiatan bercocok tanam bunga di lahan pekarangan ini dilakukan sejak tahun 1965. Setelah tahun 1995, hampir secara menyeluruh petani di desa ini mengusahakan tanaman bunga dengan tanaman mawar sebagai komoditas unggulannya. Tanaman bunga mawar dibudidayakan dengan menggunakan dua cara yaitu dengan ditanam langsung di tanah dengan jenis mawar potong dan ditanam dalam bentuk polybag. Namun pada tahun 2007, tanaman mawar potong Desa Sidomulyo tidak lagi dibudidayakan dikarenakan beberapa petani mengalami gagal panen yang disebabkan hama dan penyakit tanaman sehingga sampai saat ini beberapa petani mawar membudidayakan bunga mawar dalam bentuk bibit di polybag.

Tanaman pepino mulai dibudidayakan di Desa Sidomulyo tahun 2003 oleh 2 orang petani. Tanaman ini merupakan hasil adopsi petani dan petani yang melakukan usahatani pepino dalam bentuk bibit yang ditanam pada polybag. Dengan berkembangnya informasi petani tentang pepino pada tahun 2008, petani tidak lagi membudidayakan pepino dalam bentuk polybag saja tetapi juga menanam langsung di tanah untuk dimanfaatkan buahnya. Pada tahun 2008 juga permintaan buah pepino dari berbagai kota juga terus bertambah, hal ini didukung dengan harga jual pepino yang relatif tinggi yaitu mencapai Rp 15.000 per kg. Sebagian besar petani pepino di desa Sidomulyo membudidayakan pepino jenis ungu karena sesuai dengan suhu wilayah desa yaitu 23⁰C dan hasil panen yang dihasilkan dari pepino jenis ungu lebih banyak daripada pepino yang berjenis putih. Sampai saat ini, budidaya pepino terus dikembangkan di desa Sidomulyo walaupun harga jual pepino mengalami penurunan yaitu berkisar antara Rp 5.000 hingga Rp 4.000 per kilogram.

5.4 Karakteristik Responden

Karakteristik petani responden merupakan ciri-ciri individu yang ada pada diri responden yang membedakan responden satu dengan responden yang lain. Karakteristik responden yang digunakan dalam penelitian ini adalah umur petani, luas lahan, pengalaman usahatani, dan tingkat pendidikan. Karakteristik ini digunakan sebagai informasi yang mendalam mengenai faktor yang mempengaruhi pendapatan petani dalam menanam bunga mawar atau tanaman pepino sebagai komoditas yang dibudidayakan.

5.4.1 Umur Petani

Umur petani merupakan umur petani responden yang dihitung sejak kelahiran sampai saat penelitian. Umur petani merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi petani dalam mengelola usahatannya. Semakin muda biasanya akan semakin semangat untuk bekerja. Pada akhirnya petani yang berusia masih muda lebih cepat mengambil keputusan dalam menentukan jenis komoditi yang akan dibudidayakan. Sebaliknya petani yang umurnya lebih tua, akan berhati-hati dalam setiap pengambilan keputusan. Hal ini merupakan salah satu penyebab petani yang umurnya lebih tua lambat dalam mengambil keputusan menentukan jenis komoditi yang dibudidayakan.

Tabel 10. Persentase Umur Petani Responden Usahatani Mawar dan Pepino di Desa Sidomulyo

Umur Petani (Tahun)	Responden Petani Pepino		Responden Petani Bunga Mawar	
	Jumlah	Persentase (%)	Jumlah	Persentase (%)
< 41	5	25	5	25
41 – 50	5	25	7	35
> 50	10	50	8	40
Jumlah	20	100	20	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2011

Sebagian besar responden petani pepino berumur lebih dari 50 tahun yaitu dengan nilai persentase 50%, kemudian responden berumur kurang dari 41 tahun dan responden pada tingkat umur antara 41 hingga 50 tahun memiliki jumlah yang sama yaitu masing-masing sebanyak 5 orang dengan persentase 25%. Untuk

petani bunga mawar, juga memiliki persentase terbesar pada responden berumur lebih dari 50 tahun yaitu sebesar 40% atau 8 orang, sedangkan yang berumur kurang dari 41 tahun sebesar 25% atau 5 orang, dan sisanya responden berumur antara 41 sampai 50 tahun sebanyak 5 orang atau 25%. Dari data tersebut terlihat bahwa kedua responden untuk tanaman pepino dan bunga mawar sama-sama menunjukkan umur pada usia lebih dari 50 tahun. Usia responden tersebut dapat dikategorikan pada usia tua sehingga kemungkinan untuk memperoleh tambahan pendapatan dari hasil usahatani di pekarangan tidak berpengaruh.

5.4.2 Tingkat Pendidikan

Pendidikan merupakan salah satu usaha dalam meningkatkan kualitas sumberdaya manusia, dengan memiliki pendidikan yang tinggi, diharapkan pola pikir petani menjadi lebih kritis dan tanggap terhadap komoditas baru. Petani dengan tingkat pendidikan yang relatif tinggi dianggap akan lebih mudah dalam menerima adopsi. Tingkat pendidikan ini akan berpengaruh terhadap keputusan yang diambil petani responden dalam usahatannya. Persentase tingkat pendidikan petani responden pada usahatani pepino dan bunga mawar di Desa Sidomulyo disajikan dalam Tabel 11 berikut:

Tabel 11. Persentase Tingkat Pendidikan Petani Responden Usahatani Mawar dan Pepino di Desa Sidomulyo

Tingkat Pendidikan	Responden Petani Pepino		Responden Petani Bunga Mawar	
	Jumlah	Persentase (%)	Jumlah	Persentase (%)
< SD	5	25	7	35
SD	8	40	10	50
SMP	5	25	3	15
SMA	2	10	0	0
Jumlah	20	100	20	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2011

Sebagian besar tingkat pendidikan responden petani pepino adalah pada tingkat SD berjumlah 8 orang atau 40%, kemudian tingkat pendidikan SMP sebanyak 5 orang atau 25%, tingkat SMA sebanyak 2 orang atau 10% dan sisanya sebesar 25% tidak lulus SD. Sedangkan untuk responden petani bunga mawar

sebagian besar petani responden juga memiliki tingkat pendidikan pada tingkat SD yaitu sebesar 50% atau 10 orang, responden yang lulus SMP berjumlah 3 orang atau 15% dan lainnya adalah petani responden yang tidak lulus SD dengan persentase sebesar 35% atau 7 orang. Dari data tersebut dapat mengindikasikan bahwa secara umum tingkat pendidikan formal yang dimiliki petani hanya setingkat SD, hal ini dapat diartikan kemampuan petani dalam menerima stimulus baik berupa informasi, teknologi, dan sebagainya kurang terlatih, sehingga lambat dalam mencerna.

5.4.3 Luas Lahan

Lahan erat kaitannya dengan usahatani sebagai media tempat tumbuh dan berkembangnya tanaman. Semakin luas lahan, maka input produksi yang dibutuhkan juga semakin besar dan jumlah hasil produksi semakin besar pula, sehingga luas lahan akan berpengaruh pada pendapatan petani. Selain itu luas lahan juga akan berpengaruh terhadap adopsi komoditas yang diusahakan petani. Untuk persentase luas lahan usahatani pepino dan bunga mawar di daerah penelitian merupakan lahan pekarangan yang terletak disekitar tempat tinggal. Luas lahan petani responden dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 12. Persentase Luas Lahan Pekarangan Petani Responden Usahatani Mawar dan Pepino di Desa Sidomulyo

Luas Lahan Pekarangan (m ²)	Responden Petani Pepino		Responden Petani Bunga Mawar	
	Jumlah	Persentase (%)	Jumlah	Persentase (%)
< 201	13	65	5	25
201-400	3	15	6	30
> 400	4	20	9	45
Jumlah	20	100	20	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2011

Dari Tabel 12 di atas dapat dilihat sebagian besar responden petani pepino mempunyai luas lahan pekarangan kurang dari 200 m² yaitu sebanyak 12 orang dengan nilai persentase 60%, kemudian luas lahan pekarangan antara 201-400 m² sebanyak 3 orang responden atau 15%, dan sisanya petani responden yang memiliki luas lahan pekarangan lebih dari 400 m² sebanyak 4 orang atau 20%.

Sedangkan pada responden petani bunga mawar memiliki sebagian besar memiliki luas lahan pekarangan pada tingkat lebih dari 400 m² dengan persentase 45% atau 9 orang, selanjutnya responden yang memiliki luas lahan pekarangan antara 201-400 m² yaitu sebanyak 6 orang atau 30%, dan sisanya hanya mempunyai luas lahan pekarangan kurang dari 200 m² yaitu sebanyak 6 orang dengan persentase 30%. Dari data tersebut dapat dikatakan bahwa luas lahan pekarangan yang dimiliki petani pepino lebih sempit dibandingkan dengan luas lahan pekarangan petani bunga mawar. Sehingga dimungkinkan produksi dari hasil pepino lebih sedikit dibandingkan dengan hasil yang diperoleh petani bunga mawar.

5.4.4 Pengalaman Usahatani

Pengalaman usahatani merupakan lama waktu yang telah dijalani petani responden dalam menjalankan usahatani. Pengalaman akan menjadi salah satu pertimbangan penting dalam pengambilan keputusan petani memilih komoditas yang akan dibudidayakan. Semakin lama pengalaman usahatannya, maka petani semakin berhati-hati dan penuh pertimbangan dalam mengambil keputusan. Data mengenai pengalaman usahatani petani pepino dan bunga mawar dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 13. Persentase Pengalaman Usahatani Petani Responden Usahatani Mawar dan Pepino di Desa Sidomulyo

Pengalaman Usahatani (tahun)	Responden Petani Pepino		Responden Petani Bunga Mawar	
	Jumlah	Persentase (%)	Jumlah	Persentase (%)
< 10	4	20	0	0
11-30	9	45	12	60
>30	7	35	8	40
Jumlah	20	100	20	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2011

Pengalaman usahatani pada responden petani pepino kurang dari 10 tahun sebanyak 4 orang atau 20%, untuk pengalaman 11-30 memiliki nilai persentase paling besar yaitu 45% atau 9 orang, dan terdapat 7 orang petani responden yang memiliki pengalaman usahatani lebih dari 30 tahun. Sedangkan pada petani responden bunga mawar tidak ada petani yang memiliki pengalaman usahatani

kurang dari 10 tahun, namun terdapat 12 orang atau 60% petani yang berpengalaman usahatani 11-30 tahun, sedangkan lainnya sebanyak 8 orang atau 40% memiliki pengalaman usahatani lebih dari 30 tahun. Dari data diatas diketahui bahwa petani pepino memiliki pengalaman berusahatani yang lebih beragam dibandingkan dengan petani bunga mawar.

5.4.5 Jumlah Tenaga Kerja Keluarga

Jumlah tenaga kerja keluarga memiliki pengaruh dalam mempertimbangkan keputusan pemilihan komoditas yang dibudidayakan oleh petani. Semakin banyak jumlah tenaga kerja yang ikut dalam usahatani, maka semakin besar kemungkinan untuk petani mengadopsi dalam berusahatani pepino. Dalam penelitian ini jumlah tenaga kerja keluarga merupakan jumlah anggota keluarga yang bersama-sama dengan petani melakukan ushatani dan dihitung dalam satuan orang.

Tabel 14. Persentase Jumlah Tenaga Kerja Keluarga Petani Responden Usahatani Mawar dan Pepino di Desa Sidomulyo

Jumlah Tenaga Kerja	Responden Petani Pepino		Responden Petani Bunga Mawar	
	Jumlah	Persentase (%)	Jumlah	Persentase (%)
1-2	18	90	19	95
3-4	2	10	1	5
Jumlah	20	100	20	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2011

Dari Tabel 14. diatas dapat dilihat bahwa jumlah tenaga kerja keluarga pada petani responden pepino sebagian besar adalah 1-2 orang dengan persentase 90% dan yang memiliki jumlah tenaga kerja 3-4 orang sebanyak 2 responden dengan persentase 10%. Untuk petani responden mawar paling besar persentasenya dengan jumlah angkatan kerja keluarga sebanyak 1-2 orang, dan sisanya 1 orang responden mamiliki jamlah tenaga kerja keluarga sebanyak 3-4 orang atau 5%. Dari data tersebut dapat diketahui bahwa jumlah tenaga kerja keluarga antara petani responden pepino dan bunga mawar relative sama yaitu dengan jumlah tenaga kerja 1-2 orang.

5.5 Analisis Pendapatan Usahatani

Analisis pendapatan usahatani digunakan untuk mengetahui besarnya pendapatan yang diperoleh oleh petani, sehingga dapat diketahui biaya usahatani, penerimaan, dan pendapatan usahatani.

5.5.1 Biaya Usahatani

Biaya usahatani adalah seluruh biaya yang dikeluarkan selama proses produksi. Biaya yang dihitung dalam usahatani pepino dan usahatani bunga mawar adalah seluruh biaya yang dikeluarkan oleh petani dalam melakukan usahatani baik berupa uang atau barang. Biaya usahatani meliputi biaya tetap, biaya variabel dan biaya lain-lain. Untuk mengetahui perbedaan biaya yang digunakan pada usahatani pepino dan usahtani mawar per meter persegi (m^2) dalam satu tahun, dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 15. Rata-Rata Biaya m^2 per Tahun Usahatani Usahatani Mawar dan Pepino di Desa Sidomulyo

Uraian	Biaya Total Usahatani (Rp)	
	Pepino	Bunga Mawar
Biaya Tetap:		
• Pajak Lahan	170,00	179,19
• Penyusutan Peralatan	2.326,92	1.093,26
Total Biaya Tetap	2.496,92	1.272,45
Biaya Variabel:		
• Media Tanam	0	5.502,84
• Pupuk	2.958,63	2.694,72
• Pestisida	3.552,85	2.878,94
• Tenaga Kerja	13.079,31	20.712,70
Total Biaya Variabel	19.590,79	31.809,20
Total Biaya	22.087,71	33.061,65

Sumber: Data Primer Diolah, 2011

Tabel diatas merupakan rata-rata dari semua biaya yang dikeluarkan oleh petani baik petani pepino maupun petani bunga mawar. Total biaya usahatani pepino sebesar Rp 22.087,71 per m^2 dalam satu tahun dan total biaya untuk usahatani bunga mawar sebesar Rp 33.061,65. Nilai total biaya tersebut dapat dikatakan bahwa biaya yang dikeluarkan petani pepino per meter persegi dalam satu tahun lebih kecil dibandingkan dengan petani bunga mawar.

a. Biaya Tetap

Biaya tetap yang digunakan dalam usahatani pepino dan usahatani bunga mawar meliputi:

1) Pajak Lahan

Biaya untuk lahan dihitung dari pajak yang dibayarkan petani setiap satu tahun sekali dengan nilai yang tidak berubah setiap tahunnya. Hal ini dikarenakan lahan yang digunakan untuk usahatani pepino atau usahatani bunga mawar merupakan lahan milik sendiri. Di Desa Sidomulyo, pajak lahan dihitung berdasarkan luas lahan yang dimiliki masing-masing orang. Dari hasil analisis, rata-rata pajak lahan per m² pada satu tahun yaitu sebesar Rp 170,00 untuk lahan pekarangan pepino, sedangkan untuk lahan pekarangan bunga mawar bernilai Rp 179,19. Rata-rata pajak per m² pada lahan pekarangan mawar lebih tinggi dibandingkan dengan lahan pekarangan pepino yaitu dengan selisih Rp 19,9. Perbedaan nilai ini disebabkan karena ada patokan yang membedakan besarnya pajak berdasarkan posisi lahan. Rata-rata petani yang lahan pekarangannya dimanfaatkan untuk usahatani mawar letak pekarangannya dekat dengan jalan raya sehingga mudah untuk diakses dan menyebabkan biaya pajak lebih besar dibandingkan lahan petani pepino yang lahan pekarangannya rata-rata jauh dari jalan raya.

2) Penyusutan Peralatan

Dalam usahatani pepino dan usahatani bunga mawar terdapat perbedaan pada penggunaan peralatan. Peralatan untuk usahatani pepino meliputi: cangkul, sabit, gembor, tangki dan ajir. Sedangkan peralatan untuk usahatani bunga meliputi: cangkul, sabit, gembor, tangki, cetok dan gunting. Biaya penyusutan peralatan untuk usahatani pepino maupun usahatani bunga mawar dihitung dengan cara masing-masing nilai harga beli peralatan dikurangi nilai sisa kemudian dibagi dengan umur ekonomis, sehingga menghasilkan nilai penyusutan dari masing-masing peralatan. Dari hasil analisis, rata-rata penyusutan peralatan per m² dalam satu tahun yaitu Rp 2.326,92 untuk usahatani pepino dan Rp 1.093,26 untuk usahatani bunga mawar. Nilai tersebut menunjukkan peralatan yang digunakan untuk usahatani pepino lebih

besar dikarenakan pada tanaman pepino membutuhkan ajir sebagai penyangga tanaman agar tetap tumbuh keatas, ajir tersebut terbuat dari bahan bambu yang harganya relatif mahal yaitu untuk satu bambu yang panjangnya 3m seharga Rp 11.000.

b. Biaya Variabel

Biaya variabel adalah biaya yang jumlahnya dipengaruhi besar kecilnya produksi yang dihasilkan. Semakin besar produksi yang dilakukan maka jumlah biaya variabel yang harus dikeluarkan semakin besar juga. Pada hasil analisis dapat diketahui bahwa biaya variabel pada usahatani pepino sebesar Rp 19.590,79 per m² dalam satu tahun, Hal ini memiliki nilai yang lebih kecil dibandingkan dengan biaya variabel usahatani bunga mawar yaitu Rp 31.809,20. Secara rinci biaya variabel yang digunakan dalam usahatani pepino dan usahatani bunga, meliputi:

1) Media Tanam

Dalam melakukan usahatani di lahan pekarangan Sesa Sidomulyo terdapat perbedaan dalam melakukan usahatani tanaman pepino dan bunga mawar. Untuk usahatani pepino petani menanam tanaman pada tanah secara langsung tanpa media tambahan, sehingga biaya yang dikeluarkan untuk media tanam bernilai Rp 0. Untuk mengusahatani tanaman bunga mawar petani membutuhkan media tambahan yaitu berupa sekam yang dimasukkan dalam polybag yang berdiameter 15 cm, besar biaya yang dikeluarkan untuk sekam dalam 1 m² sebesar Rp 869,50 dan biaya yang dikeluarkan untuk polybag sebesar Rp 4.633,34 sehingga nilai total untuk media tanam pada usahatani bunga mawar Rp 5.502,84.

2) Pupuk

Pupuk merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap produksi dari masing-masing komoditi yang diusahakan, baik pepino maupun bunga mawar. Penggunaan pupuk di daerah penelitian antar petani satu dengan petani yang lain berbeda-beda, hal ini dikarenakan petani memanfaatkan sisa pupuk dari hasil pekerjaan utamanya di lahan tegalan.

Pupuk yang digunakan dalam usahatani pepino maupun usahatani bunga mawar adalah NPK saja. Namun dari hasil analisis biaya pupuk untuk usahatani pepino lebih besar dibandingkan dengan usahatani bunga mawar. Hal ini dikarenakan pada usahatani bunga mawar, tanaman sudah cukup mendapatkan unsur hara dari sekam sehingga kebutuhan untuk pupuk relatif sedikit.

Rata-rata kebutuhan pupuk untuk tanaman pepino per m^2 dalam satu tahun sebanyak 0,35 kg dengan harga per kg Rp 8.050 sehingga besar biaya untuk pupuk Rp 2.958,63. Sedangkan rata-rata kebutuhan pupuk untuk tanaman bunga mawar per m^2 dalam satu tahun sebanyak 0,30 kg dengan harga per kg Rp 8.050 sehingga besar biaya untuk pupuk Rp 2.694,72.

3) Pestisida

Penggunaan pestisida merupakan hal yang mutlak harus dilakukan dalam budidaya setiap tanaman terlebih pada tanaman yang rentan terhadap serangan hama dan penyakit tanaman. Pestisida berfungsi sebagai pengendali dan pengobatan terhadap berbagai hama dan penyakit tanaman. Jika serangan hama penyakit tinggi, serta cuaca yang tidak mendukung bagi tanaman pepino maupun bunga mawar maka menyebabkan penggunaan pestisida bertambah. Di daerah penelitian, penyakit yang sering menyerang tanaman pepino adalah jamur yang menyebabkan busuk pada pangkal batang, sedangkan hama yang sering menyerang adalah lalat buah yang menyebabkan buah pepino bercak-bercak hitam. Untuk tanaman mawar penyakit yang sering dijumpai adalah tepung mildew yang menyebabkan terdapat serbuk putih seperti tepung pada bagian daun, sedangkan hama yang menyerang adalah ulat daun yang menyerang bagian daun dan bunga kuncup sehingga menjadi rusak dan berlubang.

Pestisida yang digunakan dalam usahatani pepino ataupun usahatani bunga mawar terdiri dari insektisida dan fungisida. Rata-rata kebutuhan insektisida dan fungisida untuk usahatani pepino memiliki jumlah yang sama, yaitu sebanyak 3 ml per m^2 dalam satu tahun. Sedangkan untuk usahatani bunga mawar kebutuhan untuk pestisida rata-rata 1,2 ml per m^2 dalam satu tahun.

Pengeluaran untuk biaya pestisida pada petani pepino sebesar Rp. 3.552,85 dan untuk petani bunga mawar adalah sebesar Rp. 2.878,84. Besarnya rata-rata pengeluaran petani pepino dikarenakan jumlah pestisida yang dipakai lebih tinggi daripada jumlah yang dipakai oleh petani bunga mawar atau bisa juga dikarenakan intensitas penyemprotan pada petani pepino lebih tinggi daripada intensitas penyemprotan pada petani bunga mawar sehingga membutuhkan jumlah pestisida yang lebih banyak. Hal ini disebabkan hama yang menyerang tanaman buah seperti lalat buah perkembangbiakannya cepat sehingga dibutuhkan intensitas penyemprotan yang lebih banyak.

4) Tenaga Kerja

Tenaga kerja yang digunakan dalam usahatani pepino dan usahatani bunga kebanyakan berasal dari tenaga kerja keluarga, karena para petani beranggapan jika masih bisa dikerjakan sendiri mengapa perlu mengeluarkan biaya untuk membayar tenaga kerja buruh. Tetapi ada juga petani yang menggunakan tenaga kerja buruh untuk membantu mengolah lahan pekarangan. Namun dalam penelitian ini meskipun tenaga kerja yang dipakai kebanyakan berasal dari keluarga tetap dihitung seperti dengan menggunakan tenaga kerja dari luar.

Biaya tenaga kerja yang digunakan untuk usahatani pepino terdiri dari biaya tenaga kerja pengolahan tanah, penanaman, pemupukan, penyiraman, penyiangan, pemangkasan, penyemprotan, pembuatan ajir, dan pemanenan. Sedangkan tenaga kerja yang digunakan untuk usahatani bunga mawar terdiri dari biaya tenaga kerja untuk pembibitan, penanaman, pemupukan, penyiraman, pemangkasan, penyiangan, penyemprotan dan pemanenan.

Rata-rata biaya tenaga kerja yang dikeluarkan petani pepino sebesar Rp 13.079,31 per m² per tahun, sedangkan untuk usahatani bunga sebesar Rp 20.712,70. Biaya tenaga kerja dihitung dengan perhitungan berdasarkan Hari Kerja Setara Pria (HKSP). Besarnya 1 HKSP sama dengan curahan 8 jam kerja seorang pria dalam satu hari kerja. Tenaga kerja pria di desa Sidomulyo mendapat upah Rp 25.000, sedangkan untuk tenaga kerja wanita sebesar Rp 20.000.

Penyamaan ukuran terhadap curahan tenaga kerja untuk memudahkan proses perhitungan curahan tenaga kerja yang digunakan untuk usahatani pepino atau usahatani bunga. Penyetaraan HKSP untuk tenaga kerja wanita digunakan dengan cara melakukan perbandingan antara upah tenaga kerja pria dan tenaga kerja wanita. Hasil yang didapat sebesar 0,8 HKSP untuk setiap satu orang tenaga kerja wanita.

5.5.2 Penerimaan Usahatani

Penerimaan usahatani adalah jumlah produksi fisik yang dihasilkan dalam satu kali musim tanam yang dinilai dengan uang. Penerimaan usahatani dihitung dengan mengalikan jumlah produk dengan harga jual. Keadaan di lapang tempat penelitian, ditemukan bahwa petani pepino yang berusahatani di lahan pekarangan menjual hasil usahatannya dengan hitungan per kg. Rata-rata berat pepino yang diperoleh dalam per m² dalam satu tahun sebanyak 15,84 kg dengan harga jual rata-rata Rp 4.500. Untuk petani bunga mawar menjual produknya dengan sistem per polybag. Rata-rata dalam 1 m² bisa menghasilkan 70 polybag yang bisa dipanen dengan harga rata-rata Rp 1.000 per polybag. Rata-rata penerimaan yang diperoleh pada usahatani pepino dan usahatani bunga mawar per m² dalam satu tahun dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 16. Rata-Rata Penerimaan Usahatani Mawar dan Pepino per m² dalam satu tahun di Desa Sidomulyo

Uraian	Penerimaan Usahatani	
	Pepino	Bunga Mawar
Produksi (Kg/buah)	15,84	70
Harga Jual (Rp)	4.500,00	1.000
Jumlah	71.287,89	70.000

Sumber: Data Primer Diolah, 2011

Berdasarkan Tabel 16. diatas dapat diketahui bahwa rata-rata penerimaan usahatani pepino per m² dalam satu tahun sebesar Rp 71.287,89 sedangkan rata-rata pendapatan usahatani bunga mawar dalam satu tahun sebesar Rp 70.000.

5.5.3 Pendapatan Usahatani

Pendapatan usahatani merupakan selisih antara penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan dan dihitung dengan satuan rupiah. Untuk lebih terperinci, rata-rata pendapatan usahatani pepino maupun usahatani bunga disajikan dalam Tabel 17 berikut :

Tabel 17. Rata-Rata Pendapatan Usahatani Mawar dan Pepino per m² dalam satu tahun di Desa Sidomulyo

Uraian	Usahatani (Rp)	
	Pepino	Bunga Mawar
Penerimaan	71.287,89	70.000,00
Biaya Total	22.087,71	33.061,65
Pendapatan	49.200,18	36.938,35

Sumber: Data Primer Diolah, 2011

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa nilai pendapatan usahatani pepino lebih tinggi daripada petani bunga mawar yaitu Rp 49.200,18 untuk usahatani pepino dan Rp 36.938,35 untuk usahatani bunga mawar. Dari hasil analisis tersebut bisa dikatakan bahwa per satu m² dalam satu tahun petani pepino mendapatkan untung sebesar Rp 12.261,83 lebih banyak dibandingkan dengan petani bunga mawar.

5.5.4 Pengujian Hipotesis Untuk Pendapatan

Dari Tabel 17 diketahui bahwa rata-rata pendapatan usahatani pepino per m² lebih tinggi daripada rata-rata pendapatan pada usahatani bunga. Hipotesis mengenai dugaan terdapat signifikansi pendapatan komoditi pepino dengan bunga mawar, secara statistik dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$H_0: \mu_1 \leq \mu_2 \text{ atau}$$

$$H_1: \mu_1 > \mu_2$$

Pengujian dilakukan dengan statistik inferensi atau statistik parametik dengan melakukan uji beda dua rata-rata, yaitu *independent samples t-test*. Hasil uji statistik (Lampiran 10) menunjukkan bahwa t-hitung sebesar 10,215 lebih besar dibandingkan dengan t-tabel sebesar 2,021. Dengan hasil ini, maka H₁ diterima, artinya pendapatan petani pepino lebih besar daripada pendapatan petani bunga mawar pada tingkat signifikan 5%. Hal ini dapat disimpulkan bahwa

berbudidaya pepino di lahan pekarangan lebih menguntungkan daripada berbudidaya bunga mawar. Besarnya pendapatan pada petani pepino daripada bunga mawar disebabkan karena buah pepino dapat berproduksi kurang lebih 30 kali sehingga menyebabkan pemanenan juga dapat dilakukan dalam jangka waktu yang singkat atau setiap 10 hari sekali. Berbeda dengan tanaman mawar yang hanya bisa dipanen setelah memiliki umur 6 bulan.

5.6 Analisis Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Pendapatan Petani Pepino dan Petani Mawar dalam Memanfaatkan Lahan Pekarangan

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi pendapatan petani pada usahatani pepino ataupun usahatani mawar dalam memanfaatkan lahan pekarangan di daerah penelitian, tidak hanya faktor produksi melainkan juga faktor sosial ekonomi, sehingga faktor yang dianalisis adalah tingkat pendidikan, pengalaman usahatani, luas lahan dan biaya pestisida.

Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani yang dilakukan dapat menggunakan analisis regresi berganda. Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan program SPSS 17 diperoleh suatu model yang dapat menjelaskan hubungan antara variabel dependen yakni pendapatan dan variabel independen yang mempengaruhinya.

5.6.1 Uji Asumsi Klasik

Pengujian statistik dilakukan dengan metode kuadrat terkecil (*Ordinary Least Square/OLS*) dan suatu model dapat memberikan penaksiran yang tepat dan dapat diandalkan apabila telah memenuhi uji asumsi klasik, sehingga penaksiran yang dihasilkan bersifat BLUE (Best Linear Unbiased Estimator), serangkaian uji yang dapat dilakukan antara lain uji normalitas, uji autokolerasi, uji multikolinieritas, dan uji heteroskedastisitas.

1. Uji Normalitas

Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Untuk menentukan data berdistribusi normal atau tidak dapat menggunakan rasio skewness dan rasio

kurtosis. Rasio skewness dan ratio kurtosis dapat dijadikan petunjuk apakah suatu data berdistribusi normal atau tidak. Ratio skewness adalah nilai skewnes dibagi dengan standart error skewness, sedangkan ratio kurtosis dibagi dengan standart error kurtosis. Bila rasio kurtosis dan skewness berada diantara -2 hingga +2, maka distribusi data adalah normal (Santoso, 2000).

Tabel 18 merupakan hasil analisis dari uji normalitas untuk data pada usahatani mawar.

Tabel 18. Ratio Skewness dan Kurtosis pada Usahatani Mawar

	Skewness		Kurtosis	
	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
Unstandardized Residual	-.580	.512	1.004	.992
Valid N (listwise)				

Sumber : Data Primer Diolah, 2011

Ratio skewness pada data usahatani mawar adalah $-1,13$ ($-0,580 / 0,512$) dan untuk ratio kurtosis sebesar $1,01$ ($1,004 / 0,992$). Berdasarkan perhitungan ersebut karena rasio skewness dan ratio kurtosis berada diantara -2 hingga +2, maka dapat disimpulkan bahwa data pada usahatani bunga mawar berdistribusi normal. Karena kedua data terdistribusi normal maka data layak dipakai karena telah memenuhi asumsi kenormalan model.

Selanjutnya untuk hasil analisis uji normalitas pada data usahatani pepino dapat dilihat pada tabel 19.

Tabel 19. Ratio Skewness dan Kurtosis pada Usahatani Pepino

	Skewness		Kurtosis	
	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
Unstandardized Residual	-.544	.512	-.278	.992
Valid N (listwise)				

Sumber : Data Primer Diolah, 2011

Dari tabel di atas terlihat bahwa rasio skewness untuk usahatani pepino adalah $-1,0625$ (hasil bagi dari $-0,544/0,512$), sedangkan untuk rasio kurtosisnya adalah sebesar $-0,280$ (hasil bagi dari $-0,278/0,992$). Karena rasio skewness dan ratio kurtosis berada diantara -2 hingga +2, maka dapat disimpulkan bahwa data yang akan dianalisis untuk usahatani pepino adalah terdistribusi normal.

2. Uji multikolinearitas

Uji multikolinearitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah terjadi hubungan antar variabel independen dengan variabel independen lainnya. Apabila hal ini terjadi, maka terjadi masalah multikolinearitas. Gejala multikolinearitas di antara variabel-variabel independen dalam model regresi dapat dideteksi dengan cara melihat nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) model tersebut. Nilai VIF yang menunjukkan angka lebih kecil dari 10 menunjukkan tidak adanya gejala multikolinearitas pada model regresi. Hasil pengujian terhadap multikolinearitas pada usahatani mawar dapat dilihat pada Tabel 20.

Tabel 20. Koefisien Vaiance Inflation Faktor (VIF) Variabel Bebas pada Usahatani Mawar

Variabel	Statistik Kolinearitas	Keterangan
	VIF	
Pendidikan	2,053	Bebas Multikol
Pengalaman Usahatani	2,063	Bebas Multikol
Luas Lahan	6,338	Bebas Multikol
Biaya Pestisida	6,916	Bebas Multikol

Sumber : *Data Primer Diolah, 2011*

Tabel 21. Koefisien Vaiance Inflation Faktor (VIF) Variabel Bebas pada Usahatani Pepino

Variabel	Statistik Kolinearitas	Keterangan
	VIF	
Pendidikan	1,493	Bebas Multikol
Pengalaman Usahatani	1,522	Bebas Multikol
Luas Lahan	4,065	Bebas Multikol
Biaya Pestisida	4,080	Bebas Multikol

Sumber : *Data Primer Diolah, 2011*

Dari semua variabel bebas yang digunakan pada model untuk analisis usahatani pepino memiliki nilai VIF kurang dari 10 maka dapat dikatakan semua variabel bebas dari multikolinearitas. Sedangkan untuk hasil regresi berganda pada bunga mawar juga tidak ditemukan nilai VIF yang lebih besar sama dengan 10 juga tidak ada sehingga pada model tidak terjadi multikolenaritas.

3. Uji Autokolerasi

Untuk melihat ada atau tidaknya autokolerasi, maka dilakukan pengujian Durbin Watson. Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada kolerasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya).

Dari hasil analisis regresi berganda pada pepino diperoleh nilai Durbin Watson sebesar 2,602 dengan dl sebesar 0,8943 dan du sebesar 1.8283. Hal tersebut menunjukkan bahwa dalam model regresi yang digunakan tidak terjadi autokolerasi karena mengikuti asumsi $1,8283 < 2,602 < 3,1057$.

Sedangkan hasil analisis regresi berganda untuk tanaman bunga mawar diperoleh nilai Durbin Watson sebesar 1,545 dengan dl pada tabel sebesar 0,8943 dan nilai du sebesar 1.8283. Nilai tersebut menunjukkan bahwa dalam model regresi yang digunakan tidak terjadi adanya autokolerasi karena mengikuti asumsi $1,8283 < 1,545 < 3,1057$.

4. Uji Heteroskedasitas

Uji heteroskedasitas bertujuan menguji apakah model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Untuk menguji adanya heteroskedasitas dapat dilihat dari nilai signifikan t pada uji glejser. Bila variabel penjelas secara statistik signifikan mempengaruhi residual maka dapat dipastikan model tersebut memiliki masalah heteroskedasitas.

Hasil analisis uji glejser untuk regresi berganda pepino dapat dilihat pada Tabel 22 dibawah ini.

Tabel 22. Uji Glesjer pada Regresi Berganda Usahatani Mawar

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	1558726.588	2234581.084		.698	.496
Pendidikan	-202259.490	227949.189	-.184	-.887	.389
Pengalaman	-17075.025	38242.063	-.093	-.446	.662
Luas_lahan	7183.231	1853.477	1.409	3.876	.061
Pestisida	-3.052	1.611	-.719	-1.895	.078

Sumber : Data Primer Diolah, 2011

Pada hasil analisis diatas dapat dilihat bahwa nilai t-statistik dari seluruh variabel penjelas tidak ada yang signifikan secara statistik, sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi berganda untuk usahatani mawar tidak mengalami masalah heteroskedasitas.

Sedangkan hasil analisis uji glejser untuk regresi berganda pepino dapat dilihat pada Tabel 23:

Tabel 23. Uji Glesjer pada Regresi Berganda Usahatani Pepino

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	-10823.389	435345.370		-.025	.980
Pendidikan	39160.710	37092.607	.224	1.056	.308
Pengalaman	-2910.838	8635.983	-.072	-.337	.741
Luas_lahan	5302.075	1314.596	1.412	4.033	.081
Pestisida	-1.088	.364	-1.049	-2.992	.090

Sumber : Data Primer Diolah, 2011

Nilai t-statistik dari seluruh variabel penjelas tidak ada yang signifikan secara statistik, sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi berganda untuk usahatani pepino tidak mengalami masalah heteroskedasitas.

5.6.2 Hasil Analisis Regresi Linear Berganda pada Usahatani Mawar

Hasil analisis regresi linear berganda untuk variabel-variabel yang mempengaruhi pada usahatani bunga mawar disajikan pada Tabel 24:

Tabel 24. Ringkasan Hasil Regresi Linear Berganda Pada Usahatani Mawar

Variabel	Koef.reg	T _{hitung}	Probability
Konstanta	-4.549.263,85	-0,885	0,390
Pendidikan (X ₁)	313.760,93	0,598	0,559
Pengalaman (X ₂)	40.723,09	0,463	0,650
Luas Lahan (X ₃)	14.833,49	3,479	0,003
Biaya Pestisida (X ₄)	4,04	1,090	0,293

$$R^2 = 0,897$$

$$F_{hitung} = 32,506$$

$$\text{Probabilitas} = 0,000$$

$$F_{tabel} (0,05) = 2,13$$

$$T_{tabel} (0,05) = 1,729^* \text{ (nyata pada taraf kepercayaan 95\%)}$$

Sumber : Data diolah, lampiran 11

Berdasarkan pengujian koefisien regresi yang terlihat pada Tabel 24 maka formulasi persamaan regresi dapat disusun sebagai berikut :

$$Y = -4.549.263,85 + 313.760,93 X_1 + 40.723,09 X_2 + 14.833,49 X_3 + 4,04 X_4$$

1. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Sesuai dengan ketentuan uji koefisien determinasi bahwa apabila nilai $R^2 = 1$, maka pengaruh variabel bebas terhadap naik turunnya variabel terikat adalah 100%, sehingga tidak ada faktor lain yang mempengaruhi variabel terikat tersebut selain variabel bebas yang telah dimasukkan dalam model. Dalam penelitian ini, nilai R^2 sebesar 0,897 atau mencapai 89,7%, maka dapat dikatakan bahwa kemampuan variabel bebas dalam memberikan informasi yang dibutuhkan untuk menjelaskan keragaman variabel terikat relatif tinggi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel bebas seperti tingkat pendidikan, pengalaman usahatani, luas lahan, dan biaya pestisida mempunyai pengaruh yang sangat besar terhadap peningkatan maupun penurunan pendapatan usahatani pepino dan sisanya 10,3% dijelaskan oleh faktor lain yang tidak dijelaskan oleh model.

2. Uji F (Fisher)

Dari hasil F_{hitung} diperoleh sebesar 32,506 atau dengan probabilitas sebesar 0,000. Dimana karena F_{hitung} (32,506) lebih besar dari F_{tabel} (2,13) dan nilai probabilitasnya lebih kecil dari 0,05 pada taraf kepercayaan 95 %, maka H_0 ditolak dan menerima H_1 . Sehingga artinya semua variabel independen (X) tingkat pendidikan, pengalaman usahatani, luas lahan, dan biaya pestisida secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap variabel dependen (Y) pendapatan petani bunga mawar dan model tersebut dapat diterima sebagai penduga yang baik dan layak untuk digunakan.

3. Uji Koefisien Regresi (Uji t)

Uji koefisien regresi digunakan untuk mengukur signifikansi pengaruh variabel independen secara parsial terhadap pendapatan yang diterima petani mawar di daerah penelitian. Signifikansi yang digunakan adalah sebesar 95% atau dengan kata lain tingkat kesalahan yang ditolerir adalah sebesar 5%. Jika nilai

prob > t lebih besar dari 0,05 maka variabel tersebut mempengaruhi pendapatan yang diterima petani mawar secara signifikan.

a. Tingkat Pendidikan (X_1)

Nilai koefisien regresi variabel X_1 adalah sebesar 313.760,93 dengan nilai probabilitas sebesar 0,559 yang lebih besar daripada 0,05. Hal tersebut mengindikasikan bahwa variabel pendidikan tidak berpengaruh secara nyata terhadap pendapatan petani mawar. Nilai koefisien regresi sebesar 313.760,93 menunjukkan bahwa peningkatan 1 tingkat pendidikan menyebabkan pendapatan bertambah sebesar Rp 313.760,93.

Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan hipotesis yang menyatakan bahwa tingkat pendidikan mempengaruhi pendapatan petani bunga mawar dalam memanfaatkan lahan pekarangan. Seperti juga yang diungkapkan Soekartawi (1988) bahwa petani dengan tingkat pendidikan lebih tinggi akan lebih mudah menyerap dan menerima suatu inovasi. Petani yang berpendidikan lebih tinggi akan terbuka kemungkinan untuk bertindak lebih kritis dalam membuat suatu keputusan dibandingkan dengan petani yang pendidikannya rendah. Tidak adanya hubungan antara variabel pendidikan dan pendapatan petani bunga mawar ini dapat disebabkan karena tingkat pendidikan petani bunga mawar di Desa Sidomulyo rata-rata masih rendah, yaitu sebagian besar pendidikan petani setingkat SD.

b. Pengalaman Usahatani (X_2)

Hasil analisis regresi linear berganda menunjukkan bahwa nilai koefisien variabel pengalaman usaha yaitu 40.723,09 dimana variabel lama usaha tidak berpengaruh secara nyata terhadap pendapatan petani pepino karena nilai probabilitas sebesar 0,650 pada taraf signifikansi 95 %. Koefisien regresi sebesar 40.723,09, hal ini berarti bahwa kenaikan pengalaman usahatani sebesar 1 tahun menyebabkan kenaikan pendapatan sebesar Rp 40.723,09.

Variabel pengalaman usahatani tidak sama dengan hipotesis yang menyatakan bahwa pengalaman usahatani berpengaruh terhadap pendapatan petani bunga mawar. Pada fenomena di lapang petani yang menanam pepino maupun bunga di lahan pekarangan, rata-rata mempunyai pengalaman yang

cukup tinggi (11-30 tahun). Dengan pengalaman yang banyak, petani pasti banyak menerima kejadian-kejadian yang bermacam-macam tentang usahatani mereka. Kegagalan dan keberhasilan sudah pasti sering mereka alami, sehingga dalam menilai segala sesuatu tentang inovasi akan cenderung berfikir berdasarkan apa yang telah mereka alami.

Jika dilihat dari aspek pengalaman yang dimiliki petani, dapat dikatakan pengalaman petani bunga mawar mayoritas lebih dari 11 tahun artinya petani yang memiliki pendapatan tinggi ataupun rendah dalam memanfaatkan lahan pekarangannya rata-rata memiliki pengalaman usahatani yang sama.

c. Luas Lahan (X_1)

Nilai koefisien regresi variabel X_3 adalah sebesar 14.833,49 dengan nilai probabilitas sebesar 0,003 yang lebih kecil daripada 0,05. Hal tersebut mengindikasikan bahwa variabel luas lahan berpengaruh terhadap pendapatan petani bunga mawar. Koefisien regresi sebesar 14.833,49, hal ini berarti bahwa kenaikan luas lahan sebesar 1 m^2 menyebabkan kenaikan pendapatan petani bunga mawar sebesar Rp 14.833,49.

Hasil analisis ini sesuai dengan hipotesis yang menyatakan luas lahan pekarangan mempengaruhi pendapatan petani bunga mawar. Hal ini dapat diartikan bahwa penggunaan luas lahan yang berbeda akan menghasilkan produksi bunga mawar yang berbeda pula. Semakin besar luas lahan yang digunakan dalam usahatani bunga mawar maka akan menghasilkan produksi yang semakin tinggi. Luas lahan yang dimiliki petani mawar lebih dari 400 m^2 , hal ini tergolong kategori lahan yang luas untuk lahan pekarangan di daerah penelitian. Lahan yang luas akan berpengaruh pula pada besarnya produksi bunga mawar yang dibudidayakan oleh petani, sehingga pada akhirnya produksi tersebut dijual dan petani memperoleh penerimaan dari hasil usahatani bunga mawar yang besar pula.

d. Biaya Pestisida

Nilai Koefisien regresi pada biaya pestisida yaitu 4,038 dengan nilai probabilitas sebesar 0,293 sehingga variabel biaya pestisida memiliki hubungan yang positif dan tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani mawar pada

taraf signifikansi 0,05. Hal tersebut berarti biaya pestisida yang dikeluarkan tidak berpengaruh terhadap pendapatan petani bunga mawar. Koefisien regresi sebesar 4,038, hal ini berarti bahwa kenaikan biaya pestisida sebesar 1 liter menyebabkan kenaikan pendapatan petani bunga mawar sebesar Rp 4,038

Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan hipotesis yang menyatakan bahwa biaya pestisida mempengaruhi pendapatan petani bunga mawar dalam memanfaatkan lahan pekarangan. Pemberian pestisida untuk tanaman mawar tidak berpengaruh nyata dikarenakan mengingat bahwa Desa Sidomulyo adalah sentra bunga di Kota Batu yang telah berpuluhan tahun petani disana membudidayakan bunga. Hal ini menyebabkan penyakit seperti tepung mildew yang menyebabkan terdapat serbuk putih seperti tepung pada bagian daun dan hama berupa ulat daun yang menyerang bagian daun peka terhadap obat-obatan yang sering digunakan petani, sehingga berapapun pestisida yang digunakan tidak akan mengurangi hama ataupun penyakit yang menyerang bunga mawar. Adanya fenomena tersebut, petani di daerah penelitian cenderung konstan dalam hal penyemprotan pestisida yaitu tidak kurang dan tidak berlebihan.

5.6.3 Hasil Analisis Regresi Linear Berganda pada Usahatani Pepino

Untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh secara nyata atau signifikan terhadap pendapatan petani pepino, maka dilakukan pengujian dengan menggunakan analisis regresi linear berganda. Ada empat variabel yang akan diuji dalam model regresi berganda ini, yaitu Tingkat Pendidikan (X_1), Pengalaman Usahatani (X_2), Luas Lahan (X_3), dan Biaya Pestisida (X_4).

Ringkasan hasil analisis regresi linear berganda untuk usahatani pepino dapat dilihat pada Tabel 25.

Tabel 25. Ringkasan Hasil Regresi Linear Berganda Pada Usahatani Pepino

Variabel	Koef.reg	T _{hitung}	Probability
Konstanta	-1.868.570,65	-7,12	0,107
Pendidikan (X ₁)	91.524,69	0,98	0,341
Pengalaman (X ₂)	13.994,88	0,65	0,528
Luas Lahan (X ₃)	7.058,58	2,14	0,049
Biaya Pestisida (X ₄)	13,49	14,78	0,000

$$R^2 = 0,987$$

$$F_{hitung} = 284,254$$

$$\text{Probabilitas} = 0,000$$

$$F_{tabel} (0,05) = 2,13$$

$$T_{tabel} (0,05) = 1,729^* \text{ (nyata pada taraf kepercayaan 95\%)}$$

Sumber : Data diolah, lampiran 10

Berdasarkan pengujian koefisien regresi yang terlihat pada Tabel 24 maka formulasi persamaan regresi dapat disusun sebagai berikut :

$$Y = -1.868.570,65 + 91.524,69 X_1 + 13.994,88 X_2 + 7.058,58 X_3 + 13,49 X_4$$

Model yang telah terbentuk tersebut perlu dilakukan beberapa pengujian terlebih dahulu sebelum digunakan untuk analisa selanjutnya, serangkaian uji model yang dilakukan antara lain uji koefisien determinasi (R^2), uji F, dan uji t.

1. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien Determinasi (R^2) merupakan indikator untuk mengetahui kemampuan model dalam menjelaskan hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen. Semakin mendekati 1, maka semakin banyak variabel independen yang dapat menjelaskan variabel dependen (Sumodiningrat, 1993). Hasil estimasi di atas menunjukkan bahwa hasil pendugaan terhadap model yang digunakan menghasilkan koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,987. Hal ini berarti bahwa semua variabel (X) yang dimasukkan kedalam model regresi meliputi tingkat pendidikan, pengalaman usahatani, luas lahan dan biaya pestisida mampu menjelaskan variasi independen (Y) atau pendapatan usahatani pepino sebesar 98,7 % sedangkan sisanya yang sebesar 1,3 % dijelaskan oleh variabel independen lainnya yang tidak dimasukkan kedalam model.

2. Uji F (Fisher)

Uji F dilakukan untuk mengetahui pengaruh keseluruhan variabel independen terhadap variabel dependen. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka variabel independen secara

keseluruhan signifikan mempengaruhi variabel dependen (Sumodiningrat, 1993). Dari hasil F_{hitung} diperoleh sebesar 284,254 atau dengan probabilitas sebesar 0,000. Dimana karena F_{hitung} (284,254) lebih besar dari F_{tabel} (2,13) dan nilai probabilitasnya lebih kecil dari 0,05 pada taraf kepercayaan 95 %, maka H_0 ditolak dan menerima H_1 . Sehingga artinya semua variabel independen (X) secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap variabel dependen (Y) dan model tersebut dapat diterima sebagai penduga yang baik dan layak untuk digunakan.

3. Uji Koefisien Regresi (Uji t)

Uji koefisien regresi digunakan untuk mengukur signifikansi pengaruh variabel independen secara parsial terhadap pendapatan yang diterima petani pepino di daerah penelitian. Signifikansi yang digunakan adalah sebesar 95% atau dengan kata lain tingkat kesalahan yang ditolerir adalah sebesar 5%. Jika nilai probabilitas kurang dari 0,05 maka variabel tersebut mempengaruhi pendapatan yang diterima petani pepino secara signifikan.

a. Tingkat Pendidikan (X_1)

Nilai koefisien regresi variabel X_1 adalah sebesar 91.524,69 dengan nilai probabilitas sebesar 0,341 yang lebih besar daripada 0,05. Hal tersebut mengindikasikan bahwa variabel pendidikan tidak berpengaruh secara nyata terhadap pendapatan petani pepino. Nilai koefisien regresi variabel tingkat pendidikan sebesar 91.524,69 yang bernilai positif berarti bahwa kenaikan tingkat pendidikan sebesar 1 tingkat menyebabkan kenaikan pendapatan sebesar Rp 91.524,69 .

Hasil analisis ini tidak sesuai dengan hipotesis yang menyatakan bahwa tingkat pendidikan berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani pepino. Tidak tampaknya pengaruh tingkat pendidikan tersebut dikarenakan sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan pada sekolah dasar sehingga kurang responsive terhadap perubahan yang ada. Hal ini didukung juga dengan data pada rata-rata pendapatan yang diterima petani responden tamat SMA dengan yang tamat SD adalah hampir sama, sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat pendidikan tidak berpengaruh terhadap pendapatan yang diterima petani pepino.

b. Pengalaman Usahatani (X_2)

Hasil analisis regresi linear berganda menunjukkan bahwa nilai koefisien variabel pengalaman usaha yaitu 13.994,88 dimana variabel lama usaha tidak berpengaruh secara nyata terhadap pendapatan petani pepino karena nilai probabilitas sebesar 0,528 pada taraf signifikansi 95 %. Nilai koefisien regresi variabel pengalaman usahatani sebesar 13.994,88, hal ini berarti bahwa kenaikan pengalaman usahatani sebesar 1 tahun menyebabkan kenaikan pendapatan sebesar Rp 13.994,88.

Hasil dari analisis ini tidak sesuai dengan hipotesis yang menyatakan bahwa pengalaman usahatani berpengaruh terhadap pendapatan usahatani pepino. Hal ini tidak sesuai dengan pendapat Purwa (2010) yang menyatakan petani dengan pengalaman usaha yang lebih tinggi akan lebih mudah untuk menerapkan teknologi baru yang ada, selain itu petani tersebut juga sudah memiliki pengetahuan tentang pengalokasian sumberdaya agar memperoleh keuntungan yang maksimal. Tidak signifikannya variabel pengalaman usahatani terhadap pendapatan usahatani di daerah penelitian dikarenakan petani yang baru menanam pepino mempelajari usahatani pepino dari petani yang sudah lama melakukan penanaman pepino, sehingga untuk menerima perubahan kearah kemajuan bukan menjadi hal yang mudah.

c. Luas Lahan (X_3)

Nilai koefisien regresi variabel X_3 adalah sebesar 7.058,58 dengan nilai probabilitas sebesar 0,049 yang lebih kecil daripada 0,05. Hal tersebut mengindikasikan bahwa variabel luas lahan berpengaruh terhadap pendapatan petani pepino. Nilai koefisien regresi variabel luas lahan sebesar 7.058,58, hal ini berarti bahwa pertambahan luas lahan sebesar 1 m² menyebabkan kenaikan pendapatan sebesar Rp 7.058,58.

Hasil dari analisis ini sesuai dengan hipotesis yang menyatakan bahwa variabel luas lahan berpengaruh terhadap pendapatan petani pepino. Soekartawi (1995) menyatakan bahwa luas lahan mempunyai hubungan positif, artinya apabila lahan diperluas maka produksi akan meningkat. Dengan meningkatnya produksi maka penerimaan petani bertambah sehingga pendapatan yang diperoleh akan meningkat. Terjadinya pengaruh luas lahan terhadap pendapatan petani

pepino di daerah penelitian ini dikarenakan kondisi lahan di daerah penelitian yang cocok untuk budidaya pepino menyebabkan produksi yang dihasilkan juga banyak sehingga menyebabkan pendapatan petani pepino meningkat.

d. Biaya Pestisida (X_4)

Nilai Koefisien regresi pada biaya pestisida yaitu 13,49 dengan nilai probabilitas sebesar 0,000 sehingga variabel biaya pestisida memiliki hubungan yang positif dan berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani pepino pada taraf signifikansi 0,05. Hal tersebut berarti biaya pestisida yang dikeluarkan berpengaruh terhadap pendapatan petani pepino. Nilai koefisien regresi variabel biaya pestisida sebesar 13,49, hal ini berarti bahwa penambahan pestisida sebesar 1 liter menyebabkan kenaikan pendapatan sebesar Rp 13,49.

Pengaruh pemberian pestisida juga dikarenakan fungsi dari pestisida bagi tanaman pepino yaitu sebagai pengusir hama ataupun penyakit yang menyerang pada tanaman pepino. Hama yang sering menyerang yaitu lalat buah, sehingga apabila penyemprotan terhadap hama ini tidak intensif produksi menurun. Oleh sebab itu penggunaan pestisida yang banyak menyebabkan biaya pestisida yang dikeluarkan untuk usahatani pepino menjadi besar. Disisi lain penambahan pestisida mengakibatkan produksi meningkat, maka mengakibatkan peningkatan penerimaan dan pada akhirnya mengakibatkan peningkatan pendapatan pada petani pepino.

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Gambaran Umum Daerah Penelitian

Penelitian mengenai analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani pepino dan petani bunga mawar dalam pemanfaatan lahan pekarangan dilakukan di Desa Sidomulyo, Kecamatan Batu, Kota Batu. Keadaan umum daerah penelitian dapat dijelaskan melalui deskriptif daerah penelitian dan penggunaan lahan.

5.1.1 Deskriptif Daerah Penelitian

Desa Sidomulyo merupakan desa tercantik di Kota Batu hal ini karena di sepanjang jalan utama desa ini dipenuhi dengan hiasan berbagai macam bunga atau tanaman hias yang tertata rapi sebagai barang dagangan petani maupun pedagang tanaman hias. Desa Sidomulyo terletak kurang lebih 2 km dari pusat Kota Batu, Provinsi Jawa Timur dan berada di 850 meter dari permukaan laut dengan suhu rata-rata berkisar antara 23^o C. Adapun batas-batas desa Sidomulyo adalah sebagai berikut:

- e. Sebelah Utara : Kecamatan Bumiaji
- f. Sebelah Selatan : Kelurahan Sisir
- g. Sebelah Barat : Desa Sumberejo, Kecamatan Bumiaji
- h. Sebelah Timur : Kecamatan Bumiaji

Desa Sidomulyo memiliki luasan wilayah kurang lebih 270,821 Ha dan berada pada topografi dataran tinggi dan pegunungan sehingga karakter alam pegunungan memadai untuk kegiatan pertanian. Selain suhu udara yang mendukung agroklimat budidaya tanaman di dataran tinggi, usahatani di desa ini banyak ditunjang oleh kesuburan tanah yang berjenis tanah latosol. Berdasarkan uraian tersebut dapat dikatakan bahwa wilayah penelitian di Desa Sidomulyo, Kecamatan Batu, Kota Batu adalah wilayah yang sesuai untuk perkembangan wilayah pertanian.

5.1.2 Penggunaan Lahan

Luas wilayah Desa Sidomulyo secara keseluruhan kurang lebih 270,821 ha yang dimanfaatkan untuk beberapa keperluan antara lain pertanian, bangunan, kolam, perumahan, tanah bengkok, dan lain-lain. Secara rinci penggunaan lahan tersebut dapat dilihat pada Tabel 4 sebagai berikut:

Tabel 4. Jenis Penggunaan Lahan Berdasarkan Luas Lahan di Desa Sidomulyo

Jenis Lahan	Luas (Ha)	Persentase (%)
Sawah	198,02	73,12
Pekarangan	11,8	4,36
Perikanan	5,0	1,85
Pemukiman	53,0	19,57
Lainnya	3,0	5,09
Jumlah	270,82	100

Sumber: Data Potensi Desa Sidomulyo, 2010

Dari Tabel 4, menunjukkan luas lahan untuk pertanian terdapat dua jenis lahan yaitu sawah dan pekarangan. Lahan sawah memiliki luas sebesar 198,02 atau 73,12% dari total luas lahan, sedangkan luas untuk lahan pekarangan sebesar 4,36% dari total luas lahan atau 11,8 ha. Berdasarkan luas lahan tersebut sektor ekonomi utama Desa Sidomulyo adalah sektor pertanian, sehingga dapat dikatakan pada daerah penelitian memiliki potensi yang tinggi dalam bidang pertanian. Selain itu adanya data mengenai luasan lahan pekarangan pada desa ini, menunjukkan penduduk sudah melakukan pemanfaatan lahan pekarangan di sekitar tempat tinggal.

5.2 Kondisi Demografi Daerah Penelitian

5.2.1 Jumlah Penduduk

Jumlah penduduk desa Sidomulyo pada tahun 2010 seluruhnya berjumlah 7.520 jiwa dengan komposisi penduduk ini dibedakan berdasarkan jenis kelamin dan umur. Untuk lebih jelasnya, berikut jumlah penduduk berdasarkan jenis kelamin seperti pada Tabel 5:

Tabel 5. Distribusi Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin di Desa Sidomulyo

Jenis Kelamin	Luas (Ha)	Persentase (%)
Laki-laki	3.668	48,84
Perempuan	3.843	51,16
Jumlah	7.520	100

Sumber: Data Potensi Desa Sidomulyo, 2010

Dari Tabel 5 diatas dapat dilihat komposisi jumlah penduduk berdasarkan jenis kelamin, jumlah penduduk perempuan 2,3% lebih besar dari jumlah laki-laki. Dimana persentase laki-laki sebesar 48,8% dan perempuan 51,2%. Sedangkan rincian tentang jumlah penduduk desa Sidomulyo berdasarkan umur sebagai berikut:

Tabel 6. Distribusi Penduduk Berdasarkan Jenis Umur di Desa Sidomulyo

Golongan Umur (tahun)	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
0-3	197	2,62
4-6	189	2,51
7-12	803	10,68
13-15	401	5,33
16-18	395	5,25
≥19	5.535	73,61
Jumlah	7.520	100

Sumber: Data Potensi Desa Sidomulyo, 2010

Berdasarkan Tabel 6 tersebut, terlihat bahwa jumlah penduduk terbesar pada usia kerja adalah berada pada usia 19 tahun keatas sejumlah 5.535 orang atau 73,61% dan pada usia 16-18 sebanyak 395 orang atau 5,25% yang berarti bahwa jumlah penduduk usia kerja lebih banyak. Berdasarkan hal tersebut maka dapat disimpulkan bahwa sebagian besar penduduk yang ada di daerah penelitian berada pada usia produktif. Keadaan tersebut membuat daerah tersebut berpotensi untuk pengembangan sektor pertanian yang memang membutuhkan tenaga kerja yang cukup banyak dalam kegiatan operasionalnya.

5.2.2 Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan dapat menggambarkan tingkat kemajuan suatu daerah melalui tingkat penyerapan teknologi, ilmu pengetahuan dan inovasi baru dalam berusaha termasuk dalam berusahatani, yang pada akhirnya tingkat pendidikan di suatu daerah akan banyak mempengaruhi keberhasilan dalam berusahatani. Tingkat pendidikan penduduk Desa Sidomulyo dapat dilihat pada Tabel 7 berikut:

Tabel 7. Distribusi Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Desa Sidomulyo

Tingkat Pendidikan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
TK	180	6,55
SD/Sederajat	790	28,74
SLTP/Sederajat	395	14,37
SLTA/Sederajat	327	11,90
D1-D3/Akademi	545	19,82
S1/Sarjana	512	18,62
Jumlah	2.749	100

Sumber: Data Potensi Desa Sidomulyo, 2010

Berdasarkan Tabel 7 diatas, terlihat bahwa jumlah penduduk yang berpendidikan adalah sebanyak 2.749 orang dari 7.520 orang atau sekitar 36,55% dari sejumlah warga desa. Dimana jumlah penduduk terbanyak berpendidikan tamat SD sejumlah 790 orang atau 28,74%, selanjutnya tamatan SLTP sejumlah 395 orang atau 14,37%, SLTA sebanyak 327 atau 11,90%. Tamatan Diploma sejumlah 545 orang atau 19,82% dan yang terakhir pendidikan sarjana sebanyak 512 orang atau 18,62%. Dengan persentase tersebut dapat dikatakan bahwa tingkat pendidikan formal penduduk Desa Sidomulyo relatif rendah. Dengan rendahnya tingkat pendidikan ini akan mempengaruhi masuknya teknologi baru untuk diadopsi oleh masyarakat di lokasi penelitian.

5.2.3 Mata Pencaharian Pokok

Mata pencaharian merupakan semua kegiatan yang memberikan atau menambah pendapatan rumah tangga. Mata pencaharian penduduk desa Sidomulyo beraneka ragam, diantaranya petani, buruh tani, PNS, dan pedagang jasa. Distribusi penduduk menurut mata pencahariannya dapat dilihat pada Tabel 8 berikut ini:

Tabel 8. Distribusi Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian di Desa Sidomulyo

Mata Pencaharian	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Petani	1.000	23,89
Buruh Tani	2.000	47,80
PNS	185	4,42
Pedagang	1.000	23,89
Jumlah	4.185	100

Sumber: *Data Potensi Desa Sidomulyo, 2010*

Berdasarkan Tabel 8 tersebut, terlihat bahwa jumlah penduduk yang bekerja sebagai petani adalah 1000 orang atau 23,89% selanjutnya yang bekerja sebagai buruh tani sebanyak 2000 orang atau 47,80%, kemudian yang bekerja sebagai pedagang berjumlah 1000 orang atau 23,89% sedangkan yang bekerja sebagai PNS (pegawai negeri sipil) sejumlah 185 orang atau 4,42%. Hal ini mengindikasikan bahwa berusahatani merupakan pekerjaan pokok bagi sebagian besar penduduk yang berdomisili di Desa Sidomulyo.

5.3 Kondisi Pertanian Masyarakat Desa Sidomulyo

5.3.1 Keadaan Lahan Pekarangan

Keadaan lahan pekarangan di Desa Sidomulyo merupakan lahan kering dataran tinggi dengan kondisi lahan yang subur dan memiliki jenis tanah latosol. Distribusi lahan yang ada di Desa Sidomulyo adalah sebagai berikut:

Tabel 9. Distribusi Luas Lahan Pekarangan untuk Tanaman Buah dan Bunga di Desa Sidomulyo

Komoditas	Luas Lahan (Ha)	Persentase (%)
Pepino	1,5	19,74
Apel	1	13,16
Anggrek	0,45	5,92
Anthurium	0,4	5,26
Heliconia	0,5	6,58
Krisan	2	26,32
Mawar	1,5	19,74
Gerbera	0,25	7,29
Jumlah	7.6	100

Sumber: *Data Potensi Desa Sidomulyo, 2010*

Dari Tabel 9 di atas dapat dilihat bahwa lahan pekarangan banyak yang dimanfaatkan untuk usahatani tanaman bunga seperti krisan dengan persentase sebesar 26,32% atau 2 ha, mawar sebesar 19,74% atau 1,5 ha, dan lain sebagainya. Sedangkan untuk tanaman buah terdiri dari dua jenis komoditas yaitu pepino dan apel. Pepino sendiri diketahui bahwa luas lahan yang digunakan sebesar 1,5 ha atau 19,74%. Hal ini dapat dikatakan bahwa luas lahan pekarangan yang digunakan untuk tanaman mawar sama dengan luas lahan untuk buah pepino.

5.3.2 Perkembangan Tanaman Mawar dan Pepino di Desa Sidomulyo

Desa Sidomulyo merupakan desa yang dijadikan sentra tanaman bunga di Kota Batu. Hal ini dikarenakan sebagian besar petani di desa ini mengusahakan berbagai tanaman bunga seperti mawar, anggrek, kaktus, dan lain sebagainya. Kegiatan bercocok tanam bunga di lahan pekarangan ini dilakukan sejak tahun 1965. Setelah tahun 1995, hampir secara menyeluruh petani di desa ini mengusahakan tanaman bunga dengan tanaman mawar sebagai komoditas unggulannya. Tanaman bunga mawar dibudidayakan dengan menggunakan dua cara yaitu dengan ditanam langsung di tanah dengan jenis mawar potong dan ditanam dalam bentuk polybag. Namun pada tahun 2007, tanaman mawar potong Desa Sidomulyo tidak lagi dibudidayakan dikarenakan beberapa petani mengalami gagal panen yang disebabkan hama dan penyakit tanaman sehingga sampai saat ini beberapa petani mawar membudidayakan bunga mawar dalam bentuk bibit di polybag.

Tanaman pepino mulai dibudidayakan di Desa Sidomulyo tahun 2003 oleh 2 orang petani. Tanaman ini merupakan hasil adopsi petani dan petani yang melakukan usahatani pepino dalam bentuk bibit yang ditanam pada polybag. Dengan berkembangnya informasi petani tentang pepino pada tahun 2008, petani tidak lagi membudidayakan pepino dalam bentuk polybag saja tetapi juga menanam langsung di tanah untuk dimanfaatkan buahnya. Pada tahun 2008 juga permintaan buah pepino dari berbagai kota juga terus bertambah, hal ini didukung dengan harga jual pepino yang relatif tinggi yaitu mencapai Rp 15.000 per kg. Sebagian besar petani pepino di desa Sidomulyo membudidayakan pepino jenis ungu karena sesuai dengan suhu wilayah desa yaitu 23⁰C dan hasil panen yang dihasilkan dari pepino jenis ungu lebih banyak daripada pepino yang berjenis putih. Sampai saat ini, budidaya pepino terus dikembangkan di desa Sidomulyo walaupun harga jual pepino mengalami penurunan yaitu berkisar antara Rp 5.000 hingga Rp 4.000 per kilogram.

5.4 Karakteristik Responden

Karakteristik petani responden merupakan ciri-ciri individu yang ada pada diri responden yang membedakan responden satu dengan responden yang lain. Karakteristik responden yang digunakan dalam penelitian ini adalah umur petani, luas lahan, pengalaman usahatani, dan tingkat pendidikan. Karakteristik ini digunakan sebagai informasi yang mendalam mengenai faktor yang mempengaruhi pendapatan petani dalam menanam bunga mawar atau tanaman pepino sebagai komoditas yang dibudidayakan.

5.4.1 Umur Petani

Umur petani merupakan umur petani responden yang dihitung sejak kelahiran sampai saat penelitian. Umur petani merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi petani dalam mengelola usahatannya. Semakin muda biasanya akan semakin semangat untuk bekerja. Pada akhirnya petani yang berusia masih muda lebih cepat mengambil keputusan dalam menentukan jenis komoditi yang akan dibudidayakan. Sebaliknya petani yang umurnya lebih tua, akan berhati-hati dalam setiap pengambilan keputusan. Hal ini merupakan salah satu penyebab petani yang umurnya lebih tua lambat dalam mengambil keputusan menentukan jenis komoditi yang dibudidayakan.

Tabel 10. Persentase Umur Petani Responden Usahatani Mawar dan Pepino di Desa Sidomulyo

Umur Petani (Tahun)	Responden Petani Pepino		Responden Petani Bunga Mawar	
	Jumlah	Persentase (%)	Jumlah	Persentase (%)
< 41	5	25	5	25
41 – 50	5	25	7	35
> 50	10	50	8	40
Jumlah	20	100	20	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2011

Sebagian besar responden petani pepino berumur lebih dari 50 tahun yaitu dengan nilai persentase 50%, kemudian responden berumur kurang dari 41 tahun

dan responden pada tingkat umur antara 41 hingga 50 tahun memiliki jumlah yang sama yaitu masing-masing sebanyak 5 orang dengan persentase 25%. Untuk petani bunga mawar, juga memiliki persentase terbesar pada responden berumur lebih dari 50 tahun yaitu sebesar 40% atau 8 orang, sedangkan yang berumur kurang dari 41 tahun sebesar 25% atau 5 orang, dan sisanya responden berumur antara 41 sampai 50 tahun sebanyak 5 orang atau 25%. Dari data tersebut terlihat bahwa kedua responden untuk tanaman pepino dan bunga mawar sama-sama menunjukkan umur pada usia lebih dari 50 tahun. Usia responden tersebut dapat dikategorikan pada usia tua sehingga kemungkinan untuk memperoleh tambahan pendapatan dari hasil usahatani di pekarangan tidak berpengaruh.

5.4.2 Tingkat Pendidikan

Pendidikan merupakan salah satu usaha dalam meningkatkan kualitas sumberdaya manusia, dengan memiliki pendidikan yang tinggi, diharapkan pola pikir petani menjadi lebih kritis dan tanggap terhadap komoditas baru. Petani dengan tingkat pendidikan yang relatif tinggi dianggap akan lebih mudah dalam menerima adopsi. Tingkat pendidikan ini akan berpengaruh terhadap keputusan yang diambil petani responden dalam usahatani. Persentase tingkat pendidikan petani responden pada usahatani pepino dan bunga mawar di Desa Sidomulyo disajikan dalam Tabel 11 berikut:

Tabel 11. Persentase Tingkat Pendidikan Petani Responden Usahatani Mawar dan Pepino di Desa Sidomulyo

Tingkat Pendidikan	Responden Petani Pepino		Responden Petani Bunga Mawar	
	Jumlah	Persentase (%)	Jumlah	Persentase (%)
< SD	5	25	7	35
SD	8	40	10	50
SMP	5	25	3	15
SMA	2	10	0	0
Jumlah	20	100	20	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2011

Sebagian besar tingkat pendidikan responden petani pepino adalah pada tingkat SD berjumlah 8 orang atau 40%, kemudian tingkat pendidikan SMP

sebanyak 5 orang atau 25%, tingkat SMA sebanyak 2 orang atau 10% dan sisanya sebesar 25% tidak lulus SD. Sedangkan untuk responden petani bunga mawar sebagian besar petani responden juga memiliki tingkat pendidikan pada tingkat SD yaitu sebesar 50% atau 10 orang, responden yang lulus SMP berjumlah 3 orang atau 15% dan lainnya adalah petani responden yang tidak lulus SD dengan persentase sebesar 35% atau 7 orang. Dari data tersebut dapat mengindikasikan bahwa secara umum tingkat pendidikan formal yang dimiliki petani hanya setingkat SD, hal ini dapat diartikan kemampuan petani dalam menerima stimulus baik berupa informasi, teknologi, dan sebagainya kurang terlatih, sehingga lambat dalam mencerna.

5.4.3 Luas Lahan

Lahan erat kaitannya dengan usahatani sebagai media tempat tumbuh dan berkembangnya tanaman. Semakin luas lahan, maka input produksi yang dibutuhkan juga semakin besar dan jumlah hasil produksi semakin besar pula, sehingga luas lahan akan berpengaruh pada pendapatan petani. Selain itu luas lahan juga akan berpengaruh terhadap adopsi komoditas yang diusahakan petani. Untuk persentase luas lahan usahatani pepino dan bunga mawar di daerah penelitian merupakan lahan pekarangan yang terletak disekitar tempat tinggal. Luas lahan petani responden dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 12. Persentase Luas Lahan Pekarangan Petani Responden Usahatani Mawar dan Pepino di Desa Sidomulyo

Luas Lahan Pekarangan (m ²)	Responden Petani Pepino		Responden Petani Bunga Mawar	
	Jumlah	Persentase (%)	Jumlah	Persentase (%)
< 201	13	65	5	25
201-400	3	15	6	30
> 400	4	20	9	45
Jumlah	20	100	20	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2011

Dari Tabel 12 di atas dapat dilihat sebagian besar responden petani pepino mempunyai luas lahan pekarangan kurang dari 200 m² yaitu sebanyak 12 orang dengan nilai persentase 60%, kemudian luas lahan pekarangan antara 201-400 m²

sebanyak 3 orang responden atau 15%, dan sisanya petani responden yang memiliki luas lahan pekarangan lebih dari 400 m² sebanyak 4 orang atau 20%. Sedangkan pada responden petani bunga mawar memiliki sebagian besar memiliki luas lahan pekarangan pada tingkat lebih dari 400 m² dengan persentase 45% atau 9 orang, selanjutnya responden yang memiliki luas lahan pekarangan antara 201-400 m² yaitu sebanyak 6 orang atau 30%, dan sisanya hanya mempunyai luas lahan pekarangan kurang dari 200 m² yaitu sebanyak 6 orang dengan persentase 30%. Dari data tersebut dapat dikatakan bahwa luas lahan pekarangan yang dimiliki petani pepino lebih sempit dibandingkan dengan luas lahan pekarangan petani bunga mawar. Sehingga dimungkinkan produksi dari hasil pepino lebih sedikit dibandingkan dengan hasil yang diperoleh petani bunga mawar.

5.4.4 Pengalaman Usahatani

Pengalaman usahatani merupakan lama waktu yang telah dijalani petani responden dalam menjalankan usahatani. Pengalaman akan menjadi salah satu pertimbangan penting dalam pengambilan keputusan petani memilih komoditas yang akan dibudidayakan. Semakin lama pengalaman usahatannya, maka petani semakin berhati-hati dan penuh pertimbangan dalam mengambil keputusan. Data mengenai pengalaman usahatani petani pepino dan bunga mawar dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 13. Persentase Pengalaman Usahatani Petani Responden Usahatani Mawar dan Pepino di Desa Sidomulyo

Pengalaman Usahatani (tahun)	Responden Petani Pepino		Responden Petani Bunga Mawar	
	Jumlah	Persentase (%)	Jumlah	Persentase (%)
< 10	4	20	0	0
11-30	9	45	12	60
>30	7	35	8	40
Jumlah	20	100	20	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2011

Pengalaman usahatani pada responden petani pepino kurang dari 10 tahun sebanyak 4 orang atau 20%, untuk pengalaman 11-30 memiliki nilai persentase paling besar yaitu 45% atau 9 orang, dan terdapat 7 orang petani responden yang

memiliki pengalaman usahatani lebih dari 30 tahun. Sedangkan pada petani responden bunga mawar tidak ada petani yang memiliki pengalaman usahatani kurang dari 10 tahun, namun terdapat 12 orang atau 60% petani yang berpengalaman usahatani 11-30 tahun, sedangkan lainnya sebanyak 8 orang atau 40% memiliki pengalaman usahatani lebih dari 30 tahun. Dari data diatas diketahui bahwa petani pepino memiliki pengalaman berusahatani yang lebih beragam dibandingkan dengan petani bunga mawar.

5.4.5 Jumlah Tenaga Kerja Keluarga

Jumlah tenaga kerja keluarga memiliki pengaruh dalam mempertimbangkan keputusan pemilihan komoditas yang dibudidayakan oleh petani. Semakin banyak jumlah tenaga kerja yang ikut dalam usahatani, maka semakin besar kemungkinan untuk petani mengadopsi dalam berusahatani pepino. Dalam penelitian ini jumlah tenaga kerja keluarga merupakan jumlah anggota keluarga yang bersama-sama dengan petani melakukan ushatani dan dihitung dalam satuan orang.

Tabel 14. Persentase Jumlah Tenaga Kerja Keluarga Petani Responden Usahatani Mawar dan Pepino di Desa Sidomulyo

Jumlah Tenaga Kerja	Responden Petani Pepino		Responden Petani Bunga Mawar	
	Jumlah	Persentase (%)	Jumlah	Persentase (%)
1-2	18	90	19	95
3-4	2	10	1	5
Jumlah	20	100	20	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2011

Dari Tabel 14. diatas dapat dilihat bahwa jumlah tenaga kerja keluarga pada petani responden pepino sebagian besar adalah 1-2 orang dengan persentase 90% dan yang memiliki jumlah tenaga kerja 3-4 orang sebanyak 2 responden dengan persentase 10%. Untuk petani responden mawar paling besar persentasenya dengan jumlah angkatan kerja keluarga sebanyak 1-2 orang, dan sisanya 1 orang responden mamiliki jamlah tenaga kerja keluarga sebanyak 3-4

orang atau 5%. Dari data tersebut dapat diketahui bahwa jumlah tenaga kerja keluarga antara petani responden pepino dan bunga mawar relative sama yaitu dengan jumlah tenaga kerja 1-2 orang.

5.5 Analisis Pendapatan Usahatani

Analisis pendapatan usahatani digunakan untuk mengetahui besarnya pendapatan yang diperoleh oleh petani, sehingga dapat diketahui biaya usahatani, penerimaan, dan pendapatan usahatani.

5.5.1 Biaya Usahatani

Biaya usahatani adalah seluruh biaya yang dikeluarkan selama proses produksi. Biaya yang dihitung dalam usahatani pepino dan usahatani bunga mawar adalah seluruh biaya yang dikeluarkan oleh petani dalam melakukan usahatani baik berupa uang atau barang. Biaya usahatani meliputi biaya tetap, biaya variabel dan biaya lain-lain. Untuk mengetahui perbedaan biaya yang digunakan pada usahatani pepino dan usahtani mawar per meter persegi (m²) dalam satu tahun, dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 15. Rata-Rata Biaya m² per Tahun Usahatani Usahatani Mawar dan Pepino di Desa Sidomulyo

Uraian	Biaya Total Usahatani (Rp)	
	Pepino	Bunga Mawar
Biaya Tetap:		
• Pajak Lahan	170,00	179,19
• Penyusutan Peralatan	2.326,92	1.093,26
Total Biaya Tetap	2.496,92	1.272,45
Biaya Variabel:		
• Media Tanam	0	5.502,84
• Pupuk	2.958,63	2.694,72
• Pestisida	3.552,85	2.878,94
• Tenaga Kerja	13.079.31	20.712,70
Total Biaya Variabel	19.590,79	31.809,20
Total Biaya	22.087,71	33.061,65

Sumber: Data Primer Diolah, 2011

Tabel diatas merupakan rata-rata dari semua biaya yang dikeluarkan oleh petani baik petani pepino maupun petani bunga mawar. Total biaya usahatani

pepino sebesar Rp 22.087,71 per m² dalam satu tahun dan total biaya untuk usahatani bunga mawar sebesar Rp 33.061,65. Nilai total biaya tersebut dapat dikatakan bahwa biaya yang dikeluarkan petani pepino per meter persegi dalam satu tahun lebih kecil dibandingkan dengan petani bunga mawar.

c. Biaya Tetap

Biaya tetap yang digunakan dalam usahatani pepino dan usahatani bunga mawar meliputi:

3) Pajak Lahan

Biaya untuk lahan dihitung dari pajak yang dibayarkan petani setiap satu tahun sekali dengan nilai yang tidak berubah setiap tahunnya. Hal ini dikarenakan lahan yang digunakan untuk usahatani pepino atau usahatani bunga mawar merupakan lahan milik sendiri. Di Desa Sidomulyo, pajak lahan dihitung berdasarkan luas lahan yang dimiliki masing-masing orang. Dari hasil analisis, rata-rata pajak lahan per m² pada satu tahun yaitu sebesar Rp 170,00 untuk lahan pekarangan pepino, sedangkan untuk lahan pekarangan bunga mawar bernilai Rp 179,19. Rata-rata pajak per m² pada lahan pekarangan mawar lebih tinggi dibandingkan dengan lahan pekarangan pepino yaitu dengan selisih Rp 19,9. Perbedaan nilai ini disebabkan karena ada patokan yang membedakan besarnya pajak berdasarkan posisi lahan. Rata-rata petani yang lahan pekarangannya dimanfaatkan untuk usahatani mawar letak pekarangannya dekat dengan jalan raya sehingga mudah untuk diakses dan menyebabkan biaya pajak lebih besar dibandingkan lahan petani pepino yang lahan pekarangannya rata-rata jauh dari jalan raya.

4) Penyusutan Peralatan

Dalam usahatani pepino dan usahatani bunga mawar terdapat perbedaan pada penggunaan peralatan. Peralatan untuk usahatani pepino meliputi: cangkul, sabit, gembor, tangki dan ajir. Sedangkan peralatan untuk usahatani bunga meliputi: cangkul, sabit, gembor, tangki, cetok dan gunting. Biaya penyusutan peralatan untuk usahatani pepino maupun usahatani bunga mawar dihitung dengan cara masing-masing nilai harga beli peralatan dikurangi nilai sisa kemudian dibagi dengan umur ekonomis, sehingga menghasilkan nilai

penyusutan dari masing-masing peralatan. Dari hasil analisis, rata-rata penyusutan peralatan per m^2 dalam satu tahun yaitu Rp 2.326,92 untuk usahatani pepino dan Rp 1.093,26 untuk usahatani bunga mawar. Nilai tersebut menunjukkan peralatan yang digunakan untuk usahatani pepino lebih besar dikarenakan pada tanaman pepino membutuhkan ajir sebagai penyangga tanaman agar tetap tumbuh keatas, ajir tersebut terbuat dari bahan bambu yang harganya relatif mahal yaitu untuk satu bambu yang panjangnya 3m seharga Rp 11.000.

d. Biaya Variabel

Biaya variabel adalah biaya yang jumlahnya dipengaruhi besar kecilnya produksi yang dihasilkan. Semakin besar produksi yang dilakukan maka jumlah biaya variabel yang harus dikeluarkan semakin besar juga. Pada hasil analisis dapat diketahui bahwa biaya variabel pada usahatani pepino sebesar Rp 19.590,79 per m^2 dalam satu tahun, Hal ini memiliki nilai yang lebih kecil dibandingkan dengan biaya variabel usahatani bunga mawar yaitu Rp 31.809,20. Secara rinci biaya variabel yang digunakan dalam usaha tani pepino dan usahatani bunga, meliputi:

5) Media Tanam

Dalam melakukan usahatani di lahan pekarangan Sesa Sidomulyo terdapat perbedaan dalam melakukan usahatani tanaman pepino dan bunga mawar. Untuk usahatani pepino petani menanam tanaman pada tanah secara langsung tanpa media tambahan, sehingga biaya yang dikeluarkan untuk media tanam bernilai Rp 0. Untuk mengusahakan tanaman bunga mawar petani membutuhkan media tambahan yaitu berupa sekam yang dimasukkan dalam polybag yang berdiameter 15 cm, besar biaya yang dikeluarkan untuk sekam dalam 1 m^2 sebesar Rp 869,50 dan biaya yang dikeluarkan untuk polybag sebesar Rp 4.633,34 sehingga nilai total untuk media tanam pada usahatani bunga mawar Rp 5.502,84.

6) Pupuk

Pupuk merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap produksi

dari masing-masing komoditi yang diusahakan, baik pepino maupun bunga mawar. Penggunaan pupuk di daerah penelitian antar petani satu dengan petani yang lain berbeda-beda, hal ini dikarenakan petani memanfaatkan sisa pupuk dari hasil pekerjaan utamanya di lahan tegalan.

Pupuk yang digunakan dalam usahatani pepino maupun usahatani bunga mawar adalah NPK saja. Namun dari hasil analisis biaya pupuk untuk usahatani pepino lebih besar dibandingkan dengan usahatani bunga mawar. Hal ini dikarenakan pada usahatani bunga mawar, tanaman sudah cukup mendapatkan unsur hara dari sekam sehingga kebutuhan untuk pupuk relatif sedikit.

Rata-rata kebutuhan pupuk untuk tanaman pepino per m² dalam satu tahun sebanyak 0,35 kg dengan harga per kg Rp 8.050 sehingga besar biaya untuk pupuk Rp 2.958,63. Sedangkan rata-rata kebutuhan pupuk untuk tanaman bunga mawar per m² dalam satu tahun sebanyak 0,30 kg dengan harga per kg Rp 8.050 sehingga besar biaya untuk pupuk Rp 2.694,72.

7) Pestisida

Penggunaan pestisida merupakan hal yang mutlak harus dilakukan dalam budidaya setiap tanaman terlebih pada tanaman yang rentan terhadap serangan hama dan penyakit tanaman. Pestisida berfungsi sebagai pengendali dan pengobatan terhadap berbagai hama dan penyakit tanaman. Jika serangan hama penyakit tinggi, serta cuaca yang tidak mendukung bagi tanaman pepino maupun bunga mawar maka menyebabkan penggunaan pestisida bertambah. Di daerah penelitian, penyakit yang sering menyerang tanaman pepino adalah jamur yang menyebabkan busuk pada pangkal batang, sedangkan hama yang sering menyerang adalah lalat buah yang menyebabkan buah pepino bercak-bercak hitam. Untuk tanaman mawar penyakit yang sering dijumpai adalah tepung mildew yang menyebabkan terdapat serbuk putih seperti tepung pada bagian daun, sedangkan hama yang menyerang adalah ulat daun yang menyerang bagian daun dan bunga kuncup sehingga menjadi rusak dan berlubang.

Pestisida yang digunakan dalam usahatani pepino ataupun usahatani bunga mawar terdiri dari insektisida dan fungisida. Rata-rata kebutuhan insektisida dan fungisida untuk usahatani pepino memiliki jumlah yang sama, yaitu sebanyak 3 ml per m² dalam satu tahun. Sedangkan untuk usahatani bunga mawar kebutuhan untuk pestisida rata-rata 1,2 ml per m² dalam satu tahun. Pengeluaran untuk biaya pestisida pada petani pepino sebesar Rp. 3.552,85 dan untuk petani bunga mawar adalah sebesar Rp. 2.878,84. Besarnya rata-rata pengeluaran petani pepino dikarenakan jumlah pestisida yang dipakai lebih tinggi daripada jumlah yang dipakai oleh petani bunga mawar atau bisa juga dikarenakan intensitas penyemprotan pada petani pepino lebih tinggi daripada intensitas penyemprotan pada petani bunga mawar sehingga membutuhkan jumlah pestisida yang lebih banyak. Hal ini disebabkan hama yang menyerang tanaman buah seperti lalat buah perkembangbiakannya cepat sehingga dibutuhkan intensitas penyemprotan yang lebih banyak.

8) Tenaga Kerja

Tenaga kerja yang digunakan dalam usahatani pepino dan usahatani bunga kebanyakan berasal dari tenaga kerja keluarga, karena para petani beranggapan jika masih bisa dikerjakan sendiri mengapa perlu mengeluarkan biaya untuk membayar tenaga kerja buruh. Tetapi ada juga petani yang menggunakan tenaga kerja buruh untuk membantu mengolah lahan pekarangan. Namun dalam penelitian ini meskipun tenaga kerja yang dipakai kebanyakan berasal dari keluarga tetap dihitung seperti dengan menggunakan tenaga kerja dari luar.

Biaya tenaga kerja yang digunakan untuk usahatani pepino terdiri dari biaya tenaga kerja pengolahan tanah, penanaman, pemupukan, penyiraman, penyiangan, pemangkasan, penyemprotan, pembuatan ajir, dan pemanenan. Sedangkan tenaga kerja yang digunakan untuk usahatani bunga mawar terdiri dari biaya tenaga kerja untuk pembibitan, penanaman, pemupukan, penyiraman, pemangkasan, penyiangan, penyemprotan dan pemanenan.

Rata-rata biaya tenaga kerja yang dikeluarkan petani pepino sebesar Rp 13.079,31 per m² per tahun, sedangkan untuk usahatani bunga sebesar Rp 20.712,70. Biaya tenaga kerja dihitung dengan perhitungan berdasarkan Hari Kerja Setara Pria (HKSP). Besarnya 1 HKSP sama dengan curahan 8 jam kerja seorang pria dalam satu hari kerja. Tenaga kerja pria di desa Sidomulyo mendapat upah Rp 25.000, sedangkan untuk tenaga kerja wanita sebesar Rp 20.000.

Penyamaan ukuran terhadap curahan tenaga kerja untuk memudahkan proses perhitungan curahan tenaga kerja yang digunakan untuk usahatani pepino atau usahatani bunga. Penyetaraan HKSP untuk tenaga kerja wanita digunakan dengan cara melakukan perbandingan antara upah tenaga kerja pria dan tenaga kerja wanita. Hasil yang didapat sebesar 0,8 HKSP untuk setiap satu orang tenaga kerja wanita.

5.5.2 Penerimaan Usahatani

Penerimaan usahatani adalah jumlah produksi fisik yang dihasilkan dalam satu kali musim tanam yang dinilai dengan uang. Penerimaan usahatani dihitung dengan mengalikan jumlah produk dengan harga jual. Keadaan di lapang tempat penelitian, ditemukan bahwa petani pepino yang berusahatani di lahan pekarangan menjual hasil usahatannya dengan hitungan per kg. Rata-rata berat pepino yang diperoleh dalam per m² dalam satu tahun sebanyak 15,84 kg dengan harga jual rata-rata Rp 4.500. Untuk petani bunga mawar menjual produknya dengan sistem per polybag. Rata-rata dalam 1 m² bisa menghasilkan 70 polybag yang bisa dipanen dengan harga rata-rata Rp 1.000 per polybag. Rata-rata penerimaan yang diperoleh pada usahatani pepino dan usahatani bunga mawar per m² dalam satu tahun dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 16. Rata-Rata Penerimaan Usahatani Mawar dan Pepino per m² dalam satu tahun di Desa Sidomulyo

Uraian	Penerimaan Usahatani	
	Pepino	Bunga Mawar

Produksi (Kg/buah)	15,84	70
Harga Jual (Rp)	4.500,00	1.000
Jumlah	71.287,89	70.000

Sumber: Data Primer Diolah, 2011

Berdasarkan Tabel 16. diatas dapat diketahui bahwa rata-rata penerimaan usahatani pepino per m² dalam satu tahun sebesar Rp 71.287,89 sedangkan rata-rata pendapatan usahatani bunga mawar dalam satu tahun sebesar Rp 70.000.

5.5.3 Pendapatan Usahatani

Pendapatan usahatani merupakan selisih antara penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan dan dihitung dengan satuan rupiah. Untuk lebih terperinci, rata-rata pendapatan usahatani pepino maupun usahatani bunga disajikan dalam Tabel 17 berikut :

Tabel 17. Rata-Rata Pendapatan Usahatani Mawar dan Pepino per m² dalam satu tahun di Desa Sidomulyo

Uraian	Usahatani (Rp)	
	Pepino	Bunga Mawar
Penerimaan	71.287,89	70.000,00
Biaya Total	22.087,71	33.061,65
Pendapatan	49.200,18	36.938,35

Sumber: Data Primer Diolah, 2011

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa nilai pendapatan usahatani pepino lebih tinggi daripada petani bunga mawar yaitu Rp 49.200,18 untuk usahatani pepino dan Rp 36.938,35 untuk usahatani bunga mawar. Dari hasil analisis tersebut bisa dikatakan bahwa per satu m² dalam satu tahun petani pepino mendapatkan untung sebesar Rp 12.261,83 lebih banyak dibandingkan dengan petani bunga mawar.

5.5.4 Pengujian Hipotesis Untuk Pendapatan

Dari Tabel 17 diketahui bahwa rata-rata pendapatan usahatani pepino per m² lebih tinggi daripada rata-rata pendapatan pada usahatani bunga. Hipotesis mengenai dugaan terdapat signifikansi pendapatan komoditi pepino dengan bunga mawar, secara statistik dapat dirumuskan sebagai berikut:

$H_0: \mu_1 \leq \mu_2$ atau

$H_1: \mu_1 > \mu_2$

Pengujian dilakukan dengan statistik inferensi atau statistik parametik dengan melakukan uji beda dua rata-rata, yaitu *independent samples t-test*. Hasil uji statistik (Lampiran 10) menunjukkan bahwa t-hitung sebesar 10,215 lebih besar dibandingkan dengan t-tabel sebesar 2,021. Dengan hasil ini, maka H_1 diterima, artinya pendapatan petani pepino lebih besar daripada pendapatan petani bunga mawar pada tingkat signifikan 5%. Hal ini dapat disimpulkan bahwa berbudidaya pepino di lahan pekarangan lebih menguntungkan daripada berbudidaya bunga mawar. Besarnya pendapatan pada petani pepino daripada bunga mawar disebabkan karena buah pepino dapat berproduksi kurang lebih 30 kali sehingga menyebabkan pemanenan juga dapat dilakukan dalam jangka waktu yang singkat atau setiap 10 hari sekali. Berbeda dengan tanaman mawar yang hanya bisa dipanen setelah memiliki umur 6 bulan.

5.6 Analisis Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Pendapatan Petani Pepino dan Petani Mawar dalam Memanfaatkan Lahan Pekarangan

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi pendapatan petani pada usahatani pepino ataupun usahatani mawar dalam memanfaatkan lahan pekarangan di daerah penelitian, tidak hanya faktor produksi melainkan juga faktor sosial ekonomi, sehingga faktor yang dianalisis adalah tingkat pendidikan, pengalaman usahatani, luas lahan dan biaya pestisida.

Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani yang dilakukan dapat menggunakan analisis regresi berganda. Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan program SPSS 17 diperoleh suatu model yang dapat menjelaskan hubungan antara variabel dependen yakni pendapatan dan variabel independen yang mempengaruhinya.

5.6.1 Uji Asumsi Klasik

Pengujian statistik dilakukan dengan metode kuadrat terkecil (*Ordinary Least Square/OLS*) dan suatu model dapat memberikan penaksiran yang tepat dan

dapat diandalkan apabila telah memenuhi uji asumsi klasik, sehingga penaksiran yang dihasilkan bersifat BLUE (Best Linear Unbiased Estimator), serangkaian uji yang dapat dilakukan antara lain uji normalitas, uji autokolerasi, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas.

5. Uji Normalitas

Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Untuk menentukan data berdistribusi normal atau tidak dapat menggunakan rasio skewness dan rasio kurtosis. Rasio skewness dan ratio kurtosis dapat dijadikan petunjuk apakah suatu data berdistribusi normal atau tidak. Ratio skewness adalah nilai skewnes dibagi dengan standart error skewness, sedangkan ratio kurtosis dibagi dengan standart error kurtosis. Bila rasio kurtosis dan skewness berada diantara -2 hingga +2, maka distribusi data adalah normal (Santoso, 2000).

Tabel 18 merupakan hasil analisis dari uji normalitas untuk data pada usahatani mawar.

Tabel 18. Ratio Skewness dan Kurtosis pada Usahatani Mawar

	Skewness		Kurtosis	
	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
Unstandardized Residual	-.580	.512	1.004	.992
Valid N (listwise)				

Sumber : Data Primer Diolah, 2011

Ratio skewness pada data usahatani mawar adalah $-1,13$ ($-0,580 / 0,512$) dan untuk ratio kurtosis sebesar $1,01$ ($1,004 / 0,992$). Berdasarkan perhitungan ersebut karena rasio skewness dan ratio kurtosis berada diantara -2 hingga +2, maka dapat disimpulkan bahwa data pada usahatani bunga mawar berdistribusi normal. Karena kedua data terdistribusi normal maka data layak dipakai karena telah memenuhi asumsi kenormalan model.

Selanjutnya untuk hasil analisis uji normalitas pada data usahatani pepino dapat dilihat pada tabel 19.

Tabel 19. Ratio Skewness dan Kurtosis pada Usahatani Pepino

	Skewness		Kurtosis	
	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error

Unstandardized Residual	-.544	.512	-.278	.992
Valid N (listwise)				

Sumber : Data Primer Diolah, 2011

Dari tabel di atas terlihat bahwa rasio skewness untuk usahatani pepino adalah -1,0625 (hasil bagi dari $-0,544/0,512$), sedangkan untuk rasio kurtosisnya adalah sebesar -0,280 (hasil bagi dari $-0,278/0,992$). Karena rasio skewness dan ratio kurtosis berada diantara -2 hingga +2, maka dapat disimpulkan bahwa data yang akan dianalisis untuk usahatani pepino adalah terdistribusi normal.

6. Uji multikolinearitas

Uji multikolinearitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah terjadi hubungan antar variabel independen dengan variabel independen lainnya. Apabila hal ini terjadi, maka terjadi masalah multikolinearitas. Gejala multikolinearitas di antara variabel-variabel independen dalam model regresi dapat dideteksi dengan cara melihat nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) model tersebut. Nilai VIF yang menunjukkan angka lebih kecil dari 10 menunjukkan tidak adanya gejala multikolinearitas pada model regresi. Hasil pengujian terhadap multikolinearitas pada usahatani mawar dapat dilihat pada Tabel 20.

Tabel 20. Koefisien Vaiance Inflation Faktor (VIF) Variabel Bebas pada Usahatani Mawar

Variabel	Statistik Kolinearitas	Keterangan
	VIF	
Pendidikan	2,053	Bebas Multikol
Pengalaman Usahatani	2,063	Bebas Multikol
Luas Lahan	6,338	Bebas Multikol
Biaya Pestisida	6,916	Bebas Multikol

Sumber : Data Primer Diolah, 2011

Tabel 21. Koefisien Vaiance Inflation Faktor (VIF) Variabel Bebas pada Usahatani Pepino

Variabel	Statistik Kolinearitas	Keterangan

	VIF	
Pendidikan	1,493	Bebas Multikol
Pengalaman Usahatani	1,522	Bebas Multikol
Luas Lahan	4,065	Bebas Multikol
Biaya Pestisida	4,080	Bebas Multikol

Sumber : *Data Primer Diolah, 2011*

Dari semua variabel bebas yang digunakan pada model untuk analisis usahatani pepino memiliki nilai VIF kurang dari 10 maka dapat dikatakan semua variabel bebas dari multikolinearitas. Sedangkan untuk hasil regresi berganda pada bunga mawar juga tidak ditemukan nilai VIF yang lebih besar sama dengan 10 juga tidak ada sehingga pada model tidak terjadi multikolenaritas.

7. Uji Autokolerasi

Untuk melihat ada atau tidaknya autokolerasi, maka dilakukan pengujian Durbin Watson. Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada kolerasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya).

Dari hasil analisis regresi berganda pada pepino diperoleh nilai Durbin Watson sebesar 2,602 dengan d_l sebesar 0,8943 dan d_u sebesar 1.8283. Hal tersebut menunjukkan bahwa dalam model regresi yang digunakan tidak terjadi autokolerasi karena mengikuti asumsi $1,8283 < 2,602 < 3,1057$.

Sedangkan hasil analisis regresi berganda untuk tanaman bunga mawar diperoleh nilai Durbin Watson sebesar 1,545 dengan d_l pada tabel sebesar 0,8943 dan nilai d_u sebesar 1.8283. Nilai tersebut menunjukkan bahwa dalam model regresi yang digunakan tidak terjadi adanya autokolerasi karena mengikuti asumsi $1,8283 < 1,545 < 3,1057$.

8. Uji Heteroskedasitas

Uji heteroskedasitas bertujuan menguji apakah model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Untuk menguji adanya heteroskedasitas dapat dilihat dari nilai signifikan t pada uji glejser. Bila variabel penjelas secara statistik signifikan mempengaruhi

residual maka dapat dipastikan model tersebut memiliki masalah heteroskedasitas.

Hasil analisis uji glejser untuk regresi berganda pepino dapat dilihat pada Tabel 22 dibawah ini.

Tabel 22. Uji Glesjer pada Regresi Berganda Usahatani Mawar

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1558726.588	2234581.084		.698	.496
	Pendidikan	-202259.490	227949.189	-.184	-.887	.389
	Pengalaman	-17075.025	38242.063	-.093	-.446	.662
	Luas_lahan	7183.231	1853.477	1.409	3.876	.061
	Pestisida	-3.052	1.611	-.719	-1.895	.078

Sumber : Data Primer Diolah, 2011

Pada hasil analisis diatas dapat dilihat bahwa nilai t-statistik dari seluruh variabel penjelas tidak ada yang signifikan secara statistik, sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi berganda untuk usahatani mawar tidak mengalami masalah heteroskedasitas.

Sedangkan hasil analisis uji glejser untuk regresi berganda pepino dapat dilihat pada Tabel 23:

Tabel 23. Uji Glesjer pada Regresi Berganda Usahatani Pepino

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-10823.389	435345.370		-.025	.980
	Pendidikan	39160.710	37092.607	.224	1.056	.308
	Pengalaman	-2910.838	8635.983	-.072	-.337	.741
	Luas_lahan	5302.075	1314.596	1.412	4.033	.081
	Pestisida	-1.088	.364	-1.049	-2.992	.090

Sumber : Data Primer Diolah, 2011

Nilai t-statistik dari seluruh variabel penjelas tidak ada yang signifikan secara statistik, sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi berganda untuk usahatani pepino tidak mengalami masalah heteroskedasitas.

5.6.2 Hasil Analisis Regresi Linear Berganda pada Usahatani Mawar

Hasil analisis regresi linear berganda untuk variabel-variabel yang

mempengaruhi pada usahatani bunga mawar disajikan pada Tabel 24:

Tabel 24. Ringkasan Hasil Regresi Linear Berganda Pada Usahatani Mawar

Variabel	Koef.reg	T _{hitung}	Probability
Konstanta	-4.549.263,85	-0,885	0,390
Pendidikan (X ₁)	313.760,93	0,598	0,559
Pengalaman (X ₂)	40.723,09	0,463	0,650
Luas Lahan (X ₃)	14.833,49	3,479	0,003
Biaya Pesticida (X ₄)	4,04	1,090	0,293

$$R^2 = 0,897$$

$$F_{hitung} = 32,506$$

$$\text{Probabilitas} = 0,000$$

$$F_{tabel} (0,05) = 2,13$$

$$T_{tabel} (0,05) = 1,729^* \text{ (nyata pada taraf kepercayaan 95\%)}$$

Sumber : Data diolah, lampiran 11

Berdasarkan pengujian koefisien regresi yang terlihat pada Tabel 24 maka formulasi persamaan regresi dapat disusun sebagai berikut :

$$Y = -4.549.263,85 + 313.760,93 X_1 + 40.723,09 X_2 + 14.833,49 X_3 + 4,04 X_4$$

4. Uji Koefisien Determinasi (R²)

Sesuai dengan ketentuan uji koefisien determinasi bahwa apabila nilai R² = 1, maka pengaruh variabel bebas terhadap naik turunnya variabel terikat adalah 100%, sehingga tidak ada faktor lain yang mempengaruhi variabel terikat tersebut selain variabel bebas yang telah dimasukkan dalam model. Dalam penelitian ini, nilai R² sebesar 0,897 atau mencapai 89,7%, maka dapat dikatakan bahwa kemampuan variabel bebas dalam memberikan informasi yang dibutuhkan untuk menjelaskan keragaman variabel terikat relatif tinggi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel bebas seperti tingkat pendidikan, pengalaman usahatani, luas lahan, dan biaya pestisida mempunyai pengaruh yang sangat besar terhadap peningkatan maupun penurunan pendapatan usahatani pepino dan sisanya 10,3% dijelaskan oleh faktor lain yang tidak dijelaskan oleh model.

5. Uji F (Fisher)

Dari hasil F_{hitung} diperoleh sebesar 32,506 atau dengan probabilitas sebesar 0,000. Dimana karena F_{hitung} (32,506) lebih besar dari F_{tabel} (2,13) dan nilai

probabilitasnya lebih kecil dari 0,05 pada taraf kepercayaan 95 %, maka H_0 ditolak dan menerima H_1 . Sehingga artinya semua variabel independen (X) tingkat pendidikan, pengalaman usahatani, luas lahan, dan biaya pestisida secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap variabel dependen (Y) pendapatan petani bunga mawar dan model tersebut dapat diterima sebagai penduga yang baik dan layak untuk digunakan.

6. Uji Koefisien Regresi (Uji t)

Uji koefisien regresi digunakan untuk mengukur signifikansi pengaruh variabel independen secara parsial terhadap pendapatan yang diterima petani mawar di daerah penelitian. Signifikansi yang digunakan adalah sebesar 95% atau dengan kata lain tingkat kesalahan yang ditolerir adalah sebesar 5%. Jika nilai $\text{prob} > t$ lebih besar dari 0,05 maka variabel tersebut mempengaruhi pendapatan yang diterima petani mawar secara signifikan.

e. Tingkat Pendidikan (X_1)

Nilai koefisien regresi variabel X_1 adalah sebesar 313.760,93 dengan nilai probabilitas sebesar 0,559 yang lebih besar daripada 0,05. Hal tersebut mengindikasikan bahwa variabel pendidikan tidak berpengaruh secara nyata terhadap pendapatan petani mawar. Nilai koefisien regresi sebesar 313.760,93 menunjukkan bahwa peningkatan 1 tingkat pendidikan menyebabkan pendapatan bertambah sebesar Rp 313.760,93.

Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan hipotesis yang menyatakan bahwa tingkat pendidikan mempengaruhi pendapatan petani bunga mawar dalam memanfaatkan lahan pekarangan. Seperti juga yang diungkapkan Soekartawi (1988) bahwa petani dengan tingkat pendidikan lebih tinggi akan lebih mudah menyerap dan menerima suatu inovasi. Petani yang berpendidikan lebih tinggi akan terbuka kemungkinan untuk bertindak lebih kritis dalam membuat suatu keputusan dibandingkan dengan petani yang pendidikannya rendah. Tidak adanya hubungan antara variabel pendidikan dan pendapatan petani bunga mawar ini dapat disebabkan karena tingkat pendidikan petani bunga mawar di Desa Sidomulyo rata-rata masih rendah, yaitu sebagian besar pendidikan petani setingkat SD.

f. Pengalaman Usahatani (X_2)

Hasil analisis regresi linear berganda menunjukkan bahwa nilai koefisien variabel pengalaman usaha yaitu 40.723,09 dimana variabel lama usaha tidak berpengaruh secara nyata terhadap pendapatan petani pepino karena nilai probabilitas sebesar 0,650 pada taraf signifikansi 95 %. Koefisien regresi sebesar 40.723,09, hal ini berarti bahwa kenaikan pengalaman usahatani sebesar 1 tahun menyebabkan kenaikan pendapatan sebesar Rp 40.723,09.

Variabel pengalaman usahatani tidak sama dengan hipotesis yang menyatakan bahwa pengalaman usahatani berpengaruh terhadap pendapatan petani bunga mawar. Pada fenomena di lapang petani yang menanam pepino maupun bunga di lahan pekarangan, rata-rata mempunyai pengalaman yang cukup tinggi (11-30 tahun). Dengan pengalaman yang banyak, petani pasti banyak menerima kejadian-kejadian yang bermacam-macam tentang usahatani mereka. Kegagalan dan keberhasilan sudah pasti sering mereka alami, sehingga dalam menilai segala sesuatu tentang inovasi akan cenderung berfikir berdasarkan apa yang telah mereka alami.

Jika dilihat dari aspek pengalaman yang dimiliki petani, dapat dikatakan pengalaman petani bunga mawar mayoritas lebih dari 11 tahun artinya petani yang memiliki pendapatan tinggi ataupun rendah dalam memanfaatkan lahan pekarangannya rata-rata memiliki pengalaman usahatani yang sama.

g. Luas Lahan (X_1)

Nilai koefisien regresi variabel X_3 adalah sebesar 14.833,49 dengan nilai probabilitas sebesar 0,003 yang lebih kecil daripada 0,05. Hal tersebut mengindikasikan bahwa variabel luas lahan berpengaruh terhadap pendapatan petani bunga mawar. Koefisien regresi sebesar 14.833,49, hal ini berarti bahwa kenaikan luas lahan sebesar 1 m² menyebabkan kenaikan pendapatan petani bunga mawar sebesar Rp 14.833,49.

Hasil analisis ini sesuai dengan hipotesis yang menyatakan luas lahan pekarangan mempengaruhi pendapatan petani bunga mawar. Hal ini dapat

diartikan bahwa penggunaan luas lahan yang berbeda akan menghasilkan produksi bunga mawar yang berbeda pula. Semakin besar luas lahan yang digunakan dalam usahatani bunga mawar maka akan menghasilkan produksi yang semakin tinggi. Luas lahan yang dimiliki petani mawar lebih dari 400 m², hal ini tergolong kategori lahan yang luas untuk lahan pekarangan di daerah penelitian. Lahan yang luas akan berpengaruh pula pada besarnya produksi bunga mawar yang dibudidayakan oleh petani, sehingga pada akhirnya produksi tersebut dijual dan petani memperoleh penerimaan dari hasil usahatani bunga mawar yang besar pula.

h. Biaya Pestisida

Nilai Koefisien regresi pada biaya pestisida yaitu 4,038 dengan nilai probabilitas sebesar 0,293 sehingga variabel biaya pestisida memiliki hubungan yang positif dan tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani mawar pada taraf signifikansi 0,05. Hal tersebut berarti biaya pestisida yang dikeluarkan tidak berpengaruh terhadap pendapatan petani bunga mawar. Koefisien regresi sebesar 4,038, hal ini berarti bahwa kenaikan biaya pestisida sebesar 1 liter menyebabkan kenaikan pendapatan petani bunga mawar sebesar Rp 4,038

Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan hipotesis yang menyatakan bahwa biaya pestisida mempengaruhi pendapatan petani bunga mawar dalam memanfaatkan lahan pekarangan. Pemberian pestisida untuk tanaman mawar tidak berpengaruh nyata dikarenakan mengingat bahwa Desa Sidomulyo adalah sentra bunga di Kota Batu yang telah berpuluh-puluh tahun petani disana membudidayakan bunga. Hal ini menyebabkan penyakit seperti tepung mildew yang menyebabkan terdapat serbuk putih seperti tepung pada bagian daun dan hama berupa ulat daun yang menyerang bagian daun peka terhadap obat-obatan yang sering digunakan petani, sehingga berapapun pestisida yang digunakan tidak akan mengurangi hama ataupun penyakit yang menyerang bunga mawar. Adanya fenomena tersebut, petani di daerah penelitian cenderung konstan dalam hal penyemprotan pestisida yaitu tidak kurang dan tidak berlebihan.

5.6.3 Hasil Analisis Regresi Linear Berganda pada Usahatani Pepino

Untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh secara nyata atau signifikan terhadap pendapatan petani pepino, maka dilakukan pengujian dengan menggunakan analisis regresi linear berganda. Ada empat variabel yang akan diuji dalam model regresi berganda ini, yaitu Tingkat Pendidikan (X_1), Pengalaman Usahatani (X_2), Luas Lahan (X_3), dan Biaya Pestisida (X_4).

Ringkasan hasil analisis regresi linear berganda untuk usahatani pepino dapat dilihat pada Tabel 25.

Tabel 25. Ringkasan Hasil Regresi Linear Berganda Pada Usahatani Pepino

Variabel	Koef.reg	T _{hitung}	Probability
Konstanta	-1.868.570,65	-7,12	0,107
Pendidikan (X_1)	91.524,69	0,98	0,341
Pengalaman (X_2)	13.994,88	0,65	0,528
Luas Lahan (X_3)	7.058,58	2,14	0,049
Biaya Pestisida (X_4)	13,49	14,78	0,000

$R^2 = 0,987$
 $F_{hitung} = 284,254$
 Probabilitas = 0,000
 $F_{tabel} (0,05) = 2,13$
 $T_{tabel} (0,05) = 1,729^*$ (nyata pada taraf kepercayaan 95%)

Sumber : Data diolah, lampiran 10

Berdasarkan pengujian koefisien regresi yang terlihat pada Tabel 24 maka formulasi persamaan regresi dapat disusun sebagai berikut :

$$Y = -1.868.570,65 + 91.524,69 X_1 + 13.994,88 X_2 + 7.058,58 X_3 + 13,49 X_4$$

Model yang telah terbentuk tersebut perlu dilakukan beberapa pengujian terlebih dahulu sebelum digunakan untuk analisa selanjutnya, serangkaian uji model yang dilakukan antara lain uji koefisien determinasi (R^2), uji F, dan uji t.

4. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien Determinasi (R^2) merupakan indikator untuk mengetahui kemampuan model dalam menjelaskan hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen. Semakin mendekati 1, maka semakin banyak variabel independen yang dapat menjelaskan variabel dependen (Sumodiningrat, 1993). Hasil estimasi diatas menunjukkan bahwa hasil pendugaan terhadap model yang digunakan menghasilkan koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,987. Hal ini

berarti bahwa semua variabel (X) yang dimasukkan kedalam model regresi meliputi tingkat pendidikan, pengalaman usahatani, luas lahan dan biaya pestisida mampu menjelaskan variasi independen (Y) atau pendapatan usahatani pepino sebesar 98,7 % sedangkan sisanya yang sebesar 1,3 % dijelaskan oleh variabel independen lainnya yang tidak dimasukkan kedalam model.

5. Uji F (Fisher)

Uji F dilakukan untuk mengetahui pengaruh keseluruhan variabel independen terhadap variabel dependen. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka variabel independen secara keseluruhan signifikan mempengaruhi variabel dependen (Sumodiningrat, 1993). Dari hasil F_{hitung} diperoleh sebesar 284,254 atau dengan probabilitas sebesar 0,000. Dimana karena F_{hitung} (284,254) lebih besar dari F_{tabel} (2,13) dan nilai probabilitasnya lebih kecil dari 0,05 pada taraf kepercayaan 95 %, maka H_0 ditolak dan menerima H_1 . Sehingga artinya semua variabel independen (X) secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap variabel dependen (Y) dan model tersebut dapat diterima sebagai penduga yang baik dan layak untuk digunakan.

6. Uji Koefisien Regresi (Uji t)

Uji koefisien regresi digunakan untuk mengukur signifikansi pengaruh variabel independen secara parsial terhadap pendapatan yang diterima petani pepino di daerah penelitian. Signifikansi yang digunakan adalah sebesar 95% atau dengan kata lain tingkat kesalahan yang ditolerir adalah sebesar 5%. Jika nilai probabilitas kurang dari 0,05 maka variabel tersebut mempengaruhi pendapatan yang diterima petani pepino secara signifikan.

e. Tingkat Pendidikan (X_1)

Nilai koefisien regresi variabel X_1 adalah sebesar 91.524,69 dengan nilai probabilitas sebesar 0,341 yang lebih besar daripada 0,05. Hal tersebut mengindikasikan bahwa variabel pendidikan tidak berpengaruh secara nyata terhadap pendapatan petani pepino. Nilai koefisien regresi variabel tingkat pendidikan sebesar 91.524,69 yang bernilai positif berarti bahwa kenaikan tingkat pendidikan sebesar 1 tingkat menyebabkan kenaikan pendapatan sebesar Rp 91.524,69 .

Hasil analisis ini tidak sesuai dengan hipotesis yang menyatakan bahwa

tingkat pendidikan berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani pepino. Tidak tampaknya pengaruh tingkat pendidikan tersebut dikarenakan sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan pada sekolah dasar sehingga kurang responsive terhadap perubahan yang ada. Hal ini didukung juga dengan data pada rata-rata pendapatan yang diterima petani responden tamat SMA dengan yang tamat SD adalah hampir sama, sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat pendidikan tidak berpengaruh terhadap pendapatan yang diterima petani pepino.

f. Pengalaman Usahatani (X_2)

Hasil analisis regresi linear berganda menunjukkan bahwa nilai koefisien variabel pengalaman usaha yaitu 13.994,88 dimana variabel lama usaha tidak berpengaruh secara nyata terhadap pendapatan petani pepino karena nilai probabilitas sebesar 0,528 pada taraf signifikansi 95 %. Nilai koefisien regresi variabel pengalaman usahatani sebesar 13.994,88, hal ini berarti bahwa kenaikan pengalaman usahatani sebesar 1 tahun menyebabkan kenaikan pendapatan sebesar Rp 13.994,88.

Hasil dari analisis ini tidak sesuai dengan hipotesis yang menyatakan bahwa pengalaman usahatani berpengaruh terhadap pendapatan usahatani pepino. Hal ini tidak sesuai dengan pendapat Purwa (2010) yang menyatakan petani dengan pengalaman usaha yang lebih tinggi akan lebih mudah untuk menerapkan teknologi baru yang ada, selain itu petani tersebut juga sudah memiliki pengetahuan tentang pengalokasian sumberdaya agar memperoleh keuntungan yang maksimal. Tidak signifikannya variabel pengalaman usahatani terhadap pendapatan usahatani di daerah penelitian dikarenakan petani yang baru menanam pepino mempelajari usahatani pepino dari petani yang sudah lama melakukan penanaman pepino, sehingga untuk menerima perubahan kearah kemajuan bukan menjadi hal yang mudah.

g. Luas Lahan (X_3)

Nilai koefisien regresi variabel X_3 adalah sebesar 7.058,58 dengan nilai probabilitas sebesar 0,049 yang lebih kecil daripada 0,05. Hal tersebut mengindikasikan bahwa variabel luas lahan berpengaruh terhadap pendapatan petani pepino. Nilai koefisien regresi variabel luas lahan sebesar 7.058,58, hal ini

berarti bahwa penambahan luas lahan sebesar 1 m² menyebabkan kenaikan pendapatan sebesar Rp 7.058,58.

Hasil dari analisis ini sesuai dengan hipotesis yang menyatakan bahwa variabel luas lahan berpengaruh terhadap pendapatan petani pepino. Soekartawi (1995) menyatakan bahwa luas lahan mempunyai hubungan positif, artinya apabila lahan diperluas maka produksi akan meningkat. Dengan meningkatnya produksi maka penerimaan petani bertambah sehingga pendapatan yang diperoleh akan meningkat. Terjadinya pengaruh luas lahan terhadap pendapatan petani pepino di daerah penelitian ini dikarenakan kondisi lahan di daerah penelitian yang cocok untuk budidaya pepino menyebabkan produksi yang dihasilkan juga banyak sehingga menyebabkan pendapatan petani pepino meningkat.

h. Biaya Pestisida (X₄)

Nilai Koefisien regresi pada biaya pestisida yaitu 13,49 dengan nilai probabilitas sebesar 0,000 sehingga variabel biaya pestisida memiliki hubungan yang positif dan berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani pepino pada taraf signifikansi 0,05. Hal tersebut berarti biaya pestisida yang dikeluarkan berpengaruh terhadap pendapatan petani pepino. Nilai koefisien regresi variabel biaya pestisida sebesar 13,49, hal ini berarti bahwa penambahan pestisida sebesar 1 liter menyebabkan kenaikan pendapatan sebesar Rp 13,49.

Pengaruh pemberian pestisida juga dikarenakan fungsi dari pestisida bagi tanaman pepino yaitu sebagai pengusir hama ataupun penyakit yang menyerang pada tanaman pepino. Hama yang sering menyerang yaitu lalat buah, sehingga apabila penyemprotan terhadap hama ini tidak intensif produksi menurun. Oleh sebab itu penggunaan pestisida yang banyak menyebabkan biaya pestisida yang dikeluarkan untuk usahatani pepino menjadi besar. Disisi lain penambahan pestisida mengakibatkan produksi meningkat, maka mengakibatkan peningkatan penerimaan dan pada akhirnya mengakibatkan peningkatan pendapatan pada petani pepino.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian analisis mengenai pendapatan dan faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani pepino dan pendapatan petani bunga mawar dalam memanfaatkan lahan pekarangan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

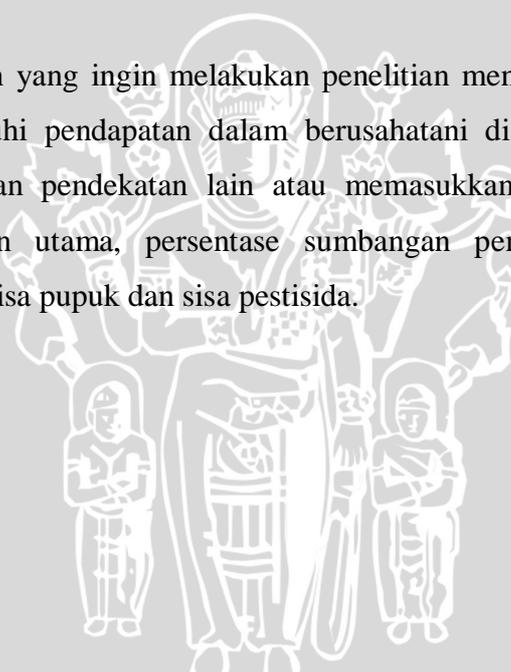
1. Rata-rata pendapatan petani pepino yang diperoleh dalam satu meter persegi per tahun di lahan pekarangan adalah sebesar Rp 49.200,18 dan untuk petani bunga mawar sebesar Rp 36.938,35. Berdasarkan hasil analisis uji beda rata-rata diketahui bahwa nilai $T_{hitung} > T_{tabel}$ ($10,215 > 2,021$) yang berarti pendapatan petani pepino lebih besar daripada pendapatan petani bunga mawar, hal ini dikarenakan pada usahatani pepino petani bisa memanen hasil produksinya setiap 10 hari sekali, sedangkan pada usahatani mawar petani bisa memanen setiap 6 bulan sekali.
2. Faktor – faktor yang mempengaruhi secara signifikan terhadap pendapatan usahatani pepino dalam memanfaatkan lahan pekarangan adalah luas lahan dan biaya pestisida. Semakin besar luas lahan pekarangan yang dimiliki, maka semakin besar pendapatan yang diterima petani. Selanjutnya semakin besar biaya pestisida yang dikeluarkan pada usahatani pepino diiringi dengan meningkatnya pula produksi yang meningkat sehingga menyebabkan pendapatan yang diterima petani meningkat pula.
3. Faktor – faktor yang mempengaruhi secara signifikan terhadap pendapatan usahatani mawar dalam memanfaatkan lahan pekarangan adalah luas lahan. Semakin besar luas lahan pekarangan yang digunakan untuk usahatani bunga mawar, maka semakin besar pendapatan yang diterima petani.

6.2 Saran

1. Dengan mengetahui pendapatan yang diterima petani pepino lebih besar dibandingkan dengan petani bunga mawar, maka disarankan petani yang

lahan pekarangannya belum dimanfaatkan sebagai tambahan penghasilan sebaiknya digunakan untuk usahatani pepino.

2. Untuk petani pepino sebaiknya menggunakan pestisida nabati yang dibuat sendiri dari hasil pekarangannya. Selain untuk mengurangi biaya yang dikeluarkan untuk pembelian pestisida juga ramah lingkungan. Sedangkan untuk petani mawar, dikarenakan variabel yang berpengaruh adalah luas lahan sedangkan kondisi luas lahan pekarangan terbatas maka disarankan untuk membudidayakan bunga mawar dengan sistem beringkat yaitu tanaman ditumpuk tanpa mengganggu tanaman yang dibawahnya, hal ini dikarenakan tanaman sudah cukup aman dari kerusakan mekanis bila berada dalam polybag.
3. Untuk peneliti lain yang ingin melakukan penelitian mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan dalam berusahatani di lahan pekarangan dapat menggunakan pendekatan lain atau memasukkan faktor-faktor lain seperti pendapatan utama, persentase sumbangan penghasilan terhadap pekerjaan utama, sisa pupuk dan sisa pestisida.



Lampiran 1. Peta Desa Sidomulyo, Kecamatan Batu, Kota Wisata Batu



Lampiran 2. Data Responden Usahatani Pepino

No	Tingkat Pendidikan (X ₁)	Pengalaman Usahatani (X ₂)	Luas Lahan (X ₃)	Biaya Pesticida (X ₄)
P01	2	10	120	340.000
P02	9	5	100	138.000
P03	6	7	84	94.000
P04	12	5	150	380.000
P05	9	20	80	119.000
P06	9	18	380	1.520.000
P07	3	40	400	1.44.000
P08	6	30	320	255.000
P09	9	20	120	100.000
P10	6	27	80	138.000
P11	4	43	100	380.000
P12	2	35	350	600.000
P13	6	20	490	1.680.000
P14	12	15	270	560.000
P15	6	40	300	1.020.000
P16	9	20	100	390.000
P17	6	35	100	405.000
P18	6	20	210	330.000
P19	4	40	140	380.000
P20	6	37	90	350.000

Lampiran 3. Data Responden Usahatani Bunga Mawar

No	Tingkat Pendidikan (X ₂)	Pengalaman Usahatani (X ₄)	Luas Lahan (X ₅)	Biaya Pesticida (X ₄)
M01	9	17	500	680.000
M02	6	30	100	90.000
M03	5	35	240	315.000
M04	6	30	260	275.000
M05	9	18	192	200.000
M06	5	30	450	635.000
M07	6	30	80	98.000
M08	3	42	800	1.360.000
M09	6	30	900	680.000
M10	6	35	200	92.000
M11	4	40	1500	1.560.000
M12	6	38	600	880.000
M13	6	15	84	98.000
M14	3	37	500	730.000
M15	6	20	300	360.000
M16	6	37	400	595.000
M17	4	45	150	240.000
M18	4	40	300	280.000
M19	5	24	300	480.000
M20	6	15	400	285.000

Lampiran 10. Hasil Analisis Uji-t

Group Statistics

Usahatani		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pendapatan	pepino	20	49200.18	3095.516	692.179
	non pepino	20	36938.35	4701.638	1051.318

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
								95% Confidence Interval of the Difference		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Pendapatan	Equal variances assumed	1.714	.198	10.215	38	.000	12857.419	1258.722	10309.270	15405.569
	Equal variances not assumed			10.215	32.867	.000	12857.419	1258.722	10296.135	15418.703

Lampiran 11. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda Usahatani Pepino

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.993 ^a	.987	.984	958976.609	2.602

a. Predictors: (Constant), Pestisida, Pendidikan, Pengalaman, Luas_lahan

b. Dependent Variable: Pendapatan_pepino

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.046E15	4	2.614E14	284.254	.000 ^a
	Residual	1.379E13	15	9.196E11		
	Total	1.059E15	19			

a. Predictors: (Constant), Pestisida, Pendidikan, Pengalaman, Luas_lahan

b. Dependent Variable: Pendapatan_pepino

Lampiran 11. (Lanjutan)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-10823.389	435345.370		-.025	.980
	Pendidikan	39160.710	37092.607	.224	1.056	.308
	Pengalaman	-2910.838	8635.983	-.072	-.337	.741
	Luas_lahan	5302.075	1314.596	1.412	4.033	.081
	Pestisida	-1.088	.364	-1.049	-2.992	.090

a. Dependent Variable: abresid

Lampiran 12. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda Usahatani Bunga Mawar

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.947 ^a	.897	.869	2508052.074	1.545

a. Predictors: (Constant), Pestisida, Pendidikan, Pengalaman, Luas_lahan

b. Dependent Variable: Pendapatan_mawar

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	8.179E14	4	2.045E14	32.506	.000 ^a
	Residual	9.435E13	15	6.290E12		
	Total	9.123E14	19			

a. Predictors: (Constant), Pestisida, Pendidikan, Pengalaman, Luas_lahan

b. Dependent Variable: Pendapatan_mawar

Lampiran 12. (Lanjutan)

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1558726.588	2234581.084		.698	.496
	Pendidikan	-202259.490	227949.189	-.184	-.887	.389
	Pengalaman	-17075.025	38242.063	-.093	-.446	.662
	Luas_lahan	7183.231	1853.477	1.409	3.876	.061
	Pestisida	-3.052	1.611	-.719	-1.895	.078

a. Dependent Variable: abresid

Lampiran 13. Dokumentasi Foto Lahan Pekarangan di Desa Sidomulyo



Gambar. Lahan Pemanfaatan Pekarangan Pepino di Desa Sidomulyo



Gambar. Lahan Pemanfaatan Pekarangan Mawar di Desa Sidomulyo

Lampiran 13. (lanjutan)



Gambar. Kegiatan Penyemprotan tanaman Pepino



Gambar. Pemasangan Ajir untuk Tanman Pepino