



Unit UPT Perpustakaan
UNIVERSITAS JEMBER

**PROSPEK PENGEMBANGAN AGRIBISNIS
BUNGA POTONG**

(Studi Kasus di Kecamatan Bumiaji Kota Batu)

**KARYA ILMIAH TERTULIS
(SKRIPSI)**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan
Pendidikan Sarjana Pada Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian
Fakultas Pertanian Universitas Jember

Oleh :

SITI NURHASANAH
NIM. 981510201227

Asal : Hadiah
Pembelian
Terima : Tgl. 18 SEP 2003
No. 1000
Klass
636.9
NUR
MK P

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS PERTANIAN
Juli, 2003**

Dosen Pembimbing

1. Prof. Dr. Ir. Rudi Wibowo, MS

Dosen Pembimbing Utama (DPU)

2. Rudi Hartadi, SP, MSi

Dosen Pembimbing Anggota (DPA)

KARYA ILMIAH TERTULIS BERJUDUL
PROSPEK PENGEMBANGAN AGRIBISNIS
BUNGA POTONG

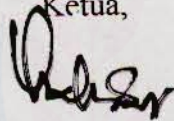
Dipersiapkan dan disusun oleh

SITI NURHASANAH
981510201227

Telah diuji pada tanggal
25 Juli 2003
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

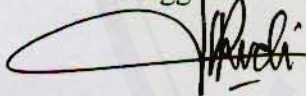
TIM PENGUJI

Ketua,



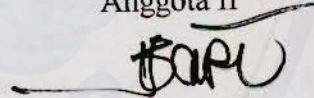
Prof. Dr. Ir. Rudi Wibowo, MS
NIP. 130 531 972

Anggota I



Rudi Hartadi, SP, MSi
NIP. 132 090 694

Anggota II



Ir. Anik Suwandari, MP
NIP. 131 880 474



MENGESAHKAN

Dekan,

Ms. Anik Mudjiharjati, MS
NIP. 130 609 808

MOTTO

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.
Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan),
Kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain,
Dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap.”

(Q.S. Alam Nasyrat ayat 6-8)

“Menyadari kelemahan diri adalah tangga yang
kuat untuk mencapai cita-cita, berusaha terus
untuk mengisi kekurangan tersebut adalah keberanian
yang luar biasa.”

(HAMKA)

Hasil karyaku ini kupersembahkan untuk :

1. Kedua orang tuaku **Bapak H. M. Cholik** dan **Ibunda Hj. Siti Maryam** atas do'a yang tak kunjung putus
2. Pendamping hidupku **Moh. Anwar, SE** yang selalu memberikan dorongan dan motivasi
3. Buah hatiku **Virliana Febriyanti**
4. Kakakku tersayang **Mas Kussaeri, ST**, Adikku **Rosi, Ita** dan **Lukman** atas do'anya
5. Sahabat sejatiku **Nana** atas do'a dan dukungannya selama ini
5. Sahabat terbaikku **F8** "Naning, Dian, Yulis, Tini, Ika, Indri, dan Tatik" atas segala semangat dan bantuan yang diberikan
6. Almamaterku **Sosek' 98** Fakultas Pertanian Universitas Jember yang kubanggakan

KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah tertulis ini dengan baik. Karya ilmiah yang berjudul “Prospek Pengembangan Agribisnis Bunga Potong” ini diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Sarjana Program Strata Satu Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Selama proses penulisan karya ilmiah ini penulis banyak mendapatkan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

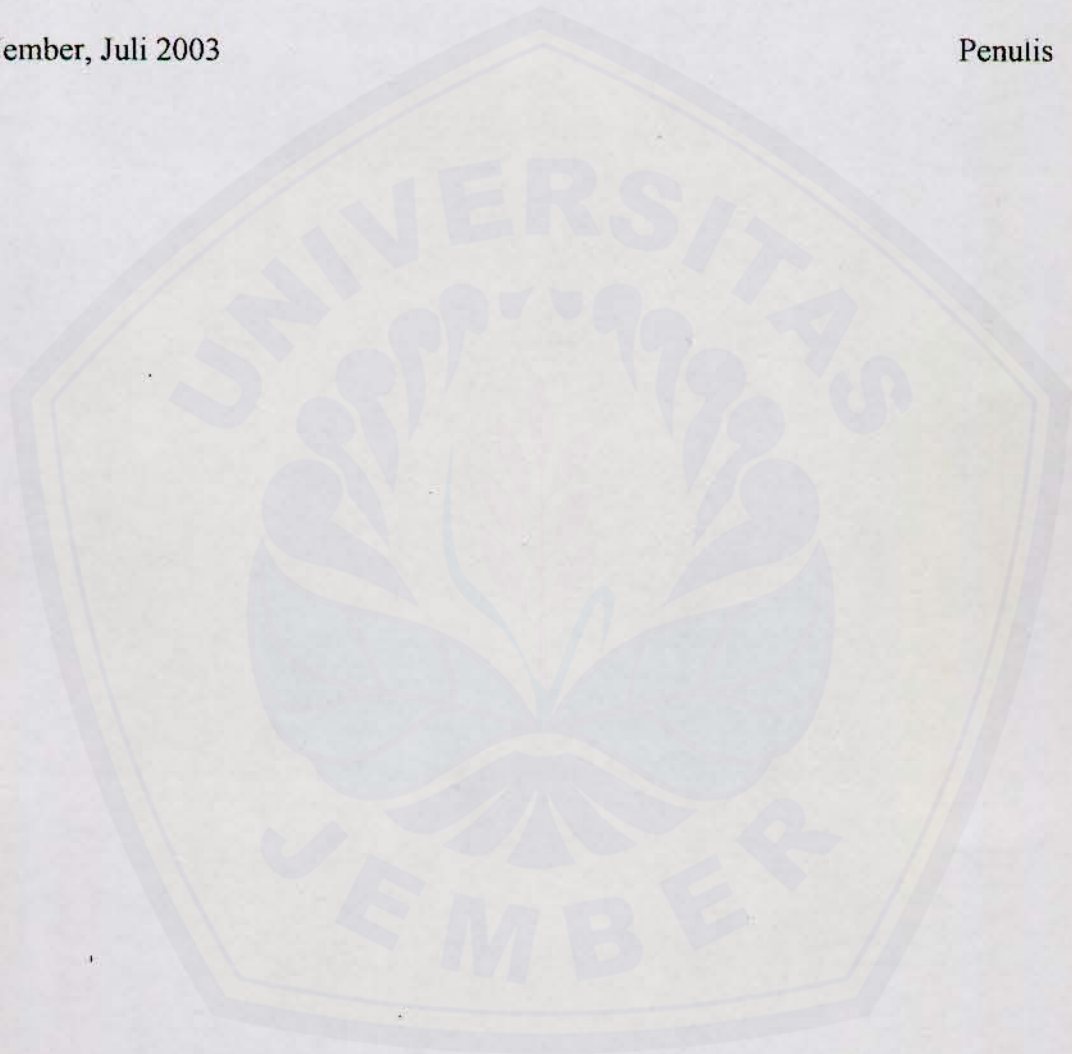
1. Ibu Ir. Arie Mudjiharjati, MS, selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Jember.
2. Bapak Ir. Imam Syafi'i, MS, selaku Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember.
3. Bapak Prof. Dr. Ir. Rudi Wibowo, MS, selaku Dosen Pembimbing Utama (DPU) yang banyak memberikan bimbingan dan petunjuk dalam penyusunan karya ilmiah tertulis ini.
4. Bapak Rudi Hartadi, SP, MSi, selaku Dosen Pembimbing Anggota (DPA) yang banyak memberikan pengarahan dan petunjuk dalam penyusunan karya ilmiah tertulis ini.
5. Bapak Ir. Anik Suwandari, MP, selaku Sekretaris atau Anggota Tim Penguji II yang telah banyak membantu dalam penyempurnaan penyusunan karya ilmiah tertulis ini.
6. Orang tua dan suamiku yang telah memberikan bantuan do'a, dukungan moril dan materiil selama pelaksanaan penelitian hingga akhir penyusunan karya ilmiah tertulis ini.
7. Rekan-rekan seprofesi yang telah memberikan bantuan dan informasi pada penulis dalam menyelesaikan karya ilmiah tertulis ini.
8. Semua pihak yang turut membantu dalam menyelesaikan karya ilmiah tertulis ini.

Penulis merasa masih banyak kekurangan dan kelemahan dari karya ilmiah tertulis ini, oleh karena itu penulis mengharapkan adanya kritik dan saran dari pembaca guna penyempurnaan penulisan ini.

Semoga karya tulis ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukan.

Jember, Juli 2003

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul.....	i
Halaman Dosen Pembimbing.....	ii
Halaman Pengesahan	iii
Halaman Motto	iv
Lembar Persembahan	v
Kata Pengantar.....	vi
Daftar Isi	viii
Daftar Tabel.....	x
Daftar Gambar	xi
Daftar Lampiran.....	xiii
Ringkasan	xv
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Permasalahan	1
1.2 Identifikasi Masalah	6
1.3 Tujuan dan Kegunaan.....	6
1.3.1 Tujuan.....	6
1.3.2 Kegunaan.....	7
II. KERANGKA DASAR TEORI DAN HIPOTESA.....	8
2.1 Agribisnis Hortikultura Bunga Potong..	8
2.2 Kerangka Teori Biaya dan Pendapatan Agribisnis.....	15
2.3 Agribisnis dan Pengembangan Wilayah	16
2.4 Kerangka Teori Peramalan Agribisnis.....	19
2.5 Kerangka Pemikiran.....	22
2.6 Hipotesa.....	25

III. METODOLOGI PENELITIAN	26
3.1 Penentuan Daerah Penelitian.....	26
3.2 Metode Penelitian.....	26
3.3 Metode Pengambilan Contoh.....	26
3.4 Metode Pengumpulan Data.....	26
3.5 Metode Analisis Data.....	27
3.6 Terminologi.....	30
IV. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN	32
4.1 Gambaran Umum Hortikultura di Kecamatan Bumiaji.....	32
4.2 Gambaran Umum Agribisnis Bunga Potong di Kecamatan Bumiaji..	32
V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	47
5.1 Faktor-faktor Yang Berpengaruh Terhadap Pendapatan Petani Bunga Potong.....	47
5.2 Efisiensi Biaya Produksi Agribisnis Bunga Potong di Kecamatan Bumiaji.....	52
5.3 Agribisnis Bunga Potong Sebagai Sektor Basis di Kecamatan Bumiaji Kota Batu.....	54
5.4 Prospek Pengembangan Agribisnis Bunga Potong.....	56
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	59
6.1 Kesimpulan.....	59
6.2 Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN	62

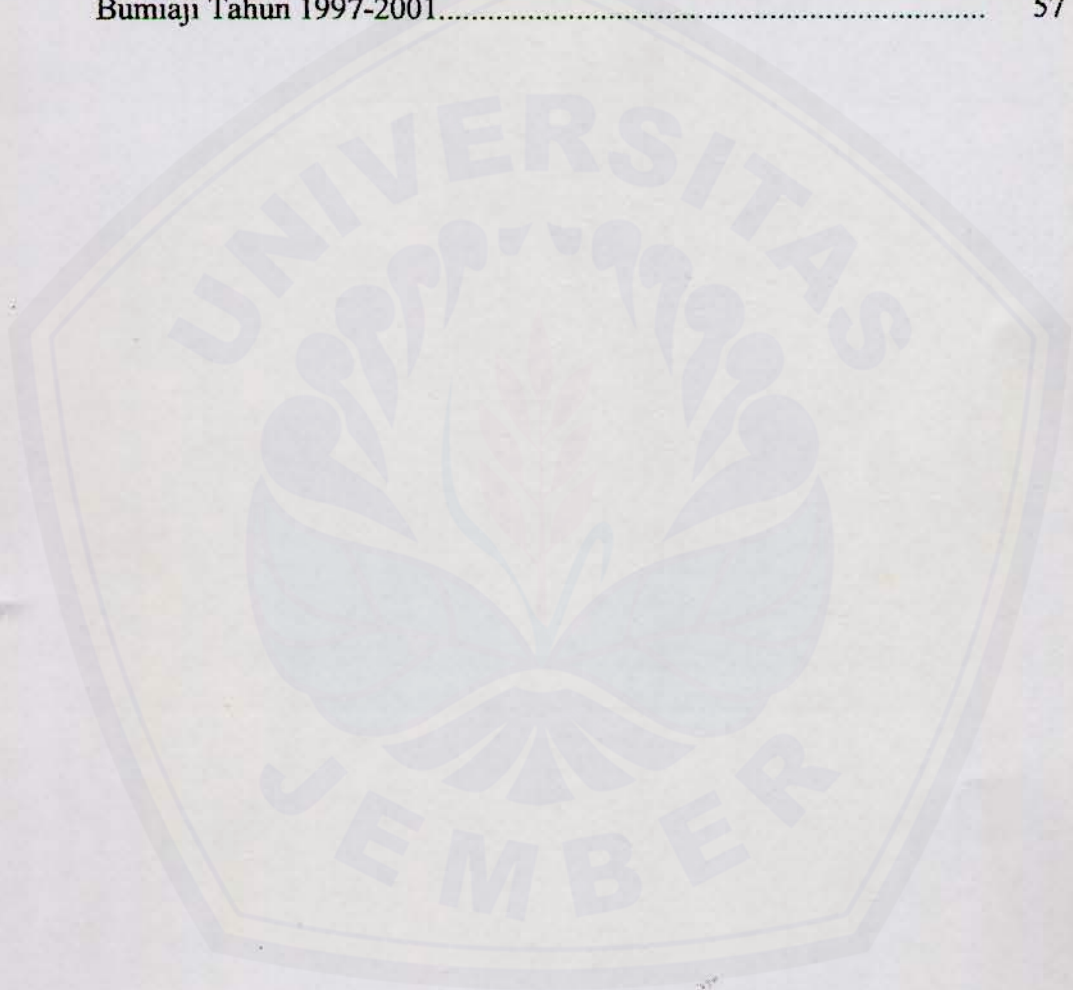
DAFTAR TABEL

No.	Judul	Halaman
1	Sentra Produksi Bunga Potong di Indonesia	4
2	Perkembangan Produksi Bunga Potong di Kecamatan Bumiaji Selama Lima Tahun Terakhir (1997 – 2001).....	5
3	Analisa Model Summary Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Agribisnis Bunga Potong di Kecamatan Bumiaji Kota Batu Tahun 2003	47
4	Analisa Varians Faktor-Faktor yang Mempengeruhi Pendapatan Agribisnis Bunga Potong di Kecamatan Bumiaji Kota Batu Tahun 2003.....	49
5	Koefisien Regresi Masing-Masing Variabel Bebas yang Berpengaruh Pada Pendapatan Agribisnis Bunga Potong di Kecamatan Bumiaji Kota Batu Tahun 2003	50
6	Nilai R/C Ratio Agribisnis Bunga Potong di Kecamatan Bumiaji.....	53
7	Nilai LQ Agribisnis Bunga Potong di Kecamatan Bumiaji Kota Batu Tahun 1997 – 2001 Berdasarkan Indikator Produksi	55
8	Nilai Forecast Produksi Agribisnis Bunga Potong di Kecamatan Bumiaji (tangkai) Tahun 1997 - 2001	56

DAFTAR GAMBAR

No.	Judul	Halaman
1	Kurva Hubungan Antara Biaya Total, Biaya Rata-rata dan Biaya Marginal	17
2	Tenaga Kerja Wanita Yang Pada Umumnya Masih Merupakan Bagian Dari Anggota Keluarga Petani Bunga Potong.....	33
3	Kegiatan Penggemburan Tanah Sambil Membentuk Bedengan dengan Menggunakan Cangkul.....	35
4	Bentuk Bedengan yang Sudah Jadi dan Tampak Rata.....	35
5	Bedengan yang Sudah Jadi Disiram dengan Air Agar Tanah Basah Atau Lembab.....	36
6	Penanaman Bibit Dari Penyetekan.....	37
7	Kegiatan Penyiangan Atau Pencabutan Rumput Liar Di Sekitar Tanaman Bunga Potong.....	38
8	Kegiatan Pengairan Merupakan Bagian Yang Sangat Penting Dalam Pemeliharaan Tanaman Bunga Potong.....	38
9	Bunga Gladiol Yang Sudah Siap Untuk Dipanen.....	40
10	Kegiatan Pemetikan Bunga Mawar.....	41
11	Kegiatan Pengangkutan Bunga Potong Dari Kebun Ke Tempat Pengumpulan Atau Gudang.....	42
12	Kegiatan Pengumpulan Bunga di Gudang atau Ditempat Yang Telah Disediakan.....	42
13	Kegiatan Seleksi Merupakan tahapan Dimana bunga Potong Dikelompokkan Pada Kualitas Tertentu	43
14	Kegiatan Grading Atau Kegiatan Penbersihan Serta Penyortiran Yang Dilakukan Pada Bagian Tangkai, Daun dan Bunga Pada Gladiol	44
15	Bunga Potong Yang Akan Dikirim Ke Luar Kota Perlu Dikemas Sedemikian Rupa Agar Bunga Potong Tidak Rusak Dan Layu.....	44

16	Bunga Potong Yang Sudah Diseleksi Diletakkan Pada Timba Atau Bak Yang Berisi Air	45
17	Kegiatan Pembersihan bunga Krisan Pada Tangkai, Daun dan Bunga Yang Telah Rusak.....	46
18	Kegiatan Pemasaran Bunga Potong di Kecamatan Bumiaji Kota Batu	47
19	Grafik Forecast Produksi Agribisnis Bunga Potong di Kecamatan Bumiaji Tahun 1997-2001.....	57



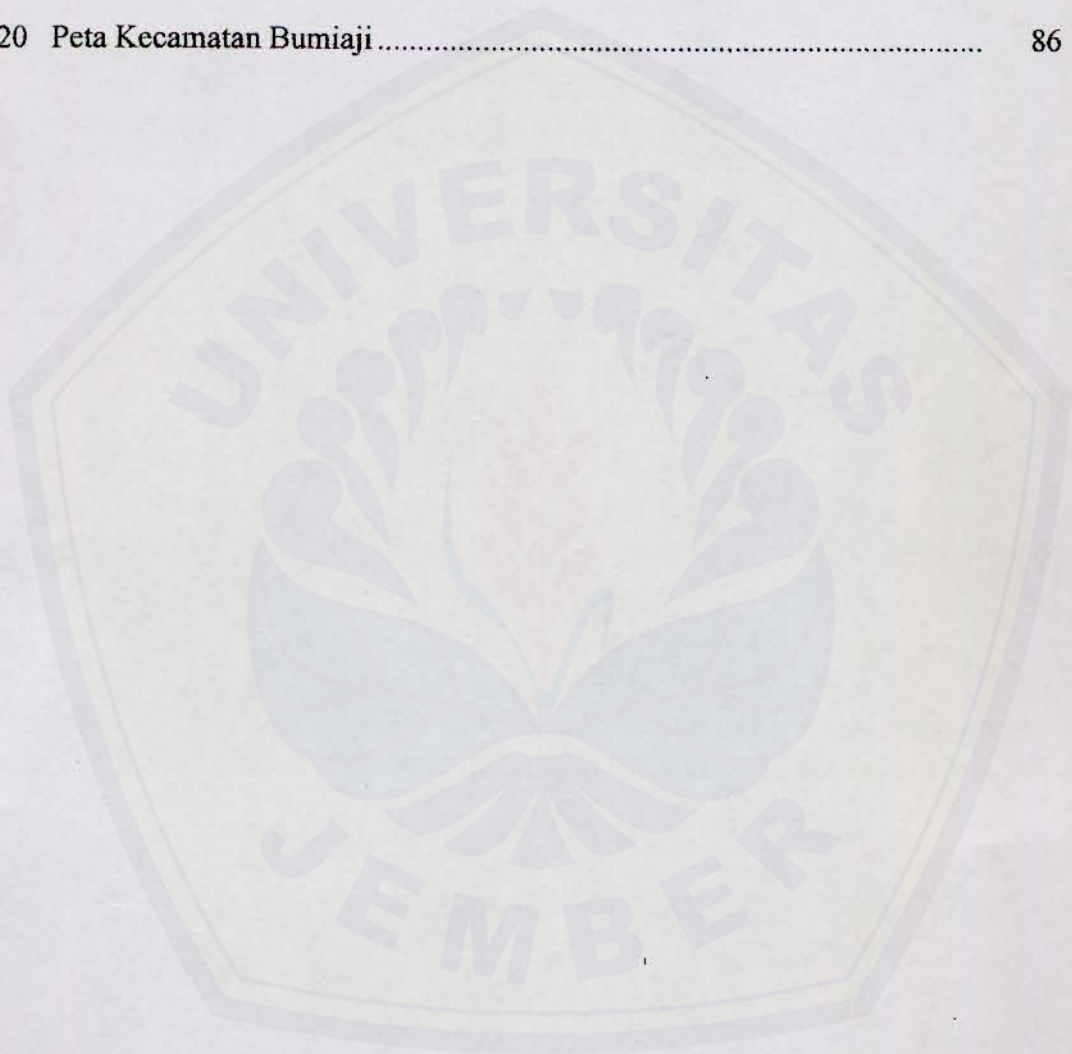
DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul	Halaman
1	Data Produksi Bunga Potong dalam Satu Kali Proses Produksi di Kecamatan Bumiaji Kota Batu Tahun 2003	62
2	Data Pendapatan Agribisnis Bunga Potong di Kecamatan Bumiaji Kota Batu Tahun 2003.....	63
3	Faktor-faktor Yang Berpengaruh Terhadap pendapatan agribisnis Bunga Potong di Kecamatan Bumiaji Kota Batu.....	64
4	Perhitungan Nilai R/C Ratio.....	65
5	Hasil Analisis Regresi Agribisnis Bunga Potong di Kecamatan Bumiaji Kota Batu	66
6	Data Produksi Buah-buahan, Sayuran, Tanaman Obat-obatan di Kota Batu Tahun 1997.....	75
7	Data Produksi Buah-buahan, Sayuran, Tanaman Obat-obatan di Kota Batu Tahun 1998.....	76
8	Data Produksi Buah-buahan, Sayuran, Tanaman Obat-obatan di Kota Batu Tahun 1999.....	77
9	Data Produksi Buah-buahan, Sayuran, Tanaman Obat-obatan di Kota Batu Tahun 2000.....	78
10	Data Produksi Buah-buahan, Sayuran, Tanaman Obat-obatan di Kota Batu Tahun 2001.....	79
11	Data Produksi Bunga Potong di Kota Batu Tahun 1997 – 2000	80
12	Data Produksi Bunga Potong di Kota Batu Tahun 2001	81
13	Analisis <i>Location Quotient</i> (LQ) Tahun 1997	82
14	Analisis <i>Location Quotient</i> (LQ) Tahun 1998	83
15	Analisis <i>Location Quotient</i> (LQ) Tahun 1999	84
16	Analisis <i>Location Quotient</i> (LQ) Tahun 2000	85
17	Analisis <i>Location Quotient</i> (LQ) Tahun 2001	86

18	Perhitungan Mean Square Absolute dan Mean Square Error ² Bunga Potong di Kecamatan Bumiaji Kota Batu.....	87
19	Perhitungan dan Grafik Forecast Produksi Bunga Potong Kecamatan Bumiaji Kota Batu Tahun 1997-2001.....	88



17	Analisa Trend Produksi Agribisnis Bunga Potong di Kecamatan Bumiaji Kota Batu Tahun 1997 – 2001	83
18	Grafik Trend Produksi Agribisnis Bunga Potong di Kecamatan Bumiaji Kota Batu	84
19	Data Perkiraan Agribisnis Bunga Potong di Kecamatan Bumiaji Kota Batu	85
20	Peta Kecamatan Bumiaji	86



RINGKASAN

SITI NURHASANAH, 981510201227, Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember, **“PROSPEK PENGEMBANGAN AGRIBISNIS BUNGA POTONG”**, Dosen Pembimbing Utama Prof. Dr. Ir. Rudi Wibowo, MS dan Dosen Pembimbing Anggota Rudi Hartadi, SP, MSi.

Tanaman hias sebagai salah satu komoditas hortikultura mempunyai nilai ekonomis cukup tinggi yang diusahakan secara komersial dalam upaya memenuhi permintaan pasar (konsumen) yang makin meningkat. Bunga potong sebagai salah satu komoditas hortikultura mempunyai nilai ekonomi yang relatif tinggi, sehingga mampu meningkatkan pendapatan petani bunga dan memperluas lapangan pekerjaan, selain itu bunga potong dapat menjaga kenyamanan lingkungan dan kelestarian alam. Kecamatan Bumiaji Kota Batu merupakan salah satu daerah sentra produksi bunga potong di Jawa Timur sehingga mempunyai potensi pengembangan bunga potong yang cukup besar dan dapat dimanfaatkan sebagai peluang usahatani dan pemasaran bunga potong untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani sebagai produsen.

Tujuan penelitian untuk mengetahui: (1) Faktor-faktor sosial ekonomi yang mempengaruhi pendapatan petani bunga potong, (2) Efisiensi Biaya Produksi Bunga Potong, (3) Agribisnis bunga potong merupakan sektor basis atau non basis, (4) Prospek pengembangan agribisnis bunga potong. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah metode deskriptif dan korelasional. Data yang digunakan dalam penelitian adalah data primer dan data sekunder. Alat analisis data yang digunakan adalah: (1) Analisis statistik fungsi regresi linier berganda, (2) Analisis R/C ratio, (3) Analisis *Location Quotient* (LQ), (4) Metode *Single Exponential Smoothing*.

Hasil penelitian menunjukkan: (1) Faktor-faktor yang berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani bunga potong adalah produksi, biaya tenaga kerja dan biaya pupuk. Biaya bibit, harga dan pengalaman mempunyai pengaruh yang tidak nyata, (2) Biaya produksi bunga potong sudah efisien yang ditunjukkan dengan nilai R/C lebih dari satu, (3) Agribisnis bunga potong merupakan sektor basis yang menunjukkan nilai LQ lebih besar dari satu, (4) Agribisnis bunga potong mempunyai prospek pengembangan yang baik karena menunjukkan peningkatan produksi dari tahun ke tahun. Dengan demikian, pemerintah Kecamatan Bumiaji Kota Batu perlu memberikan perhatian terhadap peningkatan agribisnis bunga potong dan meningkatkan intensitas pembinaan dan penyuluhan untuk meningkatkan sumberdaya manusia khususnya tentang manajemen usaha sehingga dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani bunga potong.



I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Permasalahan

Visi Pembangunan Pertanian masa depan adalah pembangunan pertanian modern yang berbudaya industri pertanian berbasis pedesaan. Makna yang dapat ditangkap dari visi tersebut adalah bahwa pembangunan pertanian mendatang pada hakekatnya merupakan kelanjutan, pendalaman dan peningkatan dari pembangunan pertanian saat ini sebagai upaya mewujudkan pertanian yang tangguh, maju dan efisien. Untuk itu, misi pembangunan pertanian dirumuskan sebagai (Baharsjah, 1997) :

1. Pendekatan agribisnis;
2. Pemanfaatan sumberdaya pertanian secara optimal;
3. Peningkatan aktivitas-aktivitas ekonomi pedesaan;
4. Penciptaan kondisi yang menjamin pembangunan pertanian berkelanjutan.

Pengertian "agribisnis" dapat dijelaskan dari unsur kata yang membentuknya, yaitu: "agri" yang berasal dari kata *agriculture* (pertanian) dan "bisnis" (usaha). Jadi "agribisnis" adalah usaha dalam bidang pertanian yang dimulai dari proses produksi, pengolahan, pemasaran atau kegiatan lain yang berkaitan (Soekartawi, 1993).

Menurut Wibowo (2001), suatu sistem agribisnis yang lengkap terdiri atas:

1. Subsistem agribisnis hulu (*upstream agribusiness*) yakni kegiatan industri dan perdagangan yang menghasilkan sarana produksi usahatani seperti pembibitan, agro-kimia, agro-otomotif, *agri - equipment*;
2. Subsistem usahatani (*on-farm agribusiness*) yakni kegiatan ekonomi yang menggunakan sarana produksi usahatani untuk menghasilkan produk pertanian primer (*farm product*);
3. Subsistem agribisnis hilir (*down-stream agribusiness*) yakni kegiatan industri yang mengolah produk pertanian primer menjadi produk olahan (*intermediate, finished product*) beserta perdagangan (*wholesaler, retailer*) dan konsumennya; dan

4. Subsistem jasa penunjang (*agro-institution and agro-service*) yakni kegiatan yang menyediakan jasa bagi agribisnis seperti perbankan, infrastruktur (fisik), penelitian dan pengembangan, pendidikan dan penyuluhan/konsultasi, transportasi, dan lain-lain.

Tanaman hortikultura (tanaman buah-buahan, sayur-sayuran, tanaman hias dan obat-obatan) mendapatkan perhatian besar dari pemerintah. Hal ini terbukti tanaman hortikultura dimasukkan ke dalam subsektor tanaman pangan, sehingga sekarang ini ada subsektor tanaman pangan dan hortikultura. Tanaman hortikultura memperoleh perhatian besar karena telah membuktikan sebagai komoditi yang dapat dipakai sebagai sumber pertumbuhan baru di sektor pertanian. Kendala yang biasanya muncul pada tanaman hortikultura adalah menuntut biaya usahatani yang relatif besar, khususnya dipakai untuk pembelian bibit, penggunaan tenaga kerja dan biaya perawatan yang lain. Hal ini disebabkan karena sifat komoditi hortikultura yang mudah rusak, sedangkan komoditi hortikultura dituntut harus dalam keadaan segar sehingga kendala yang biasa dihadapi petani berkaitan dengan masalah pemasaran (Soekartawi, 1996).

Tanaman hias sebagai salah satu komoditas hortikultura mempunyai nilai ekonomis cukup tinggi yang diusahakan secara komersial dalam upaya memenuhi permintaan pasar (konsumen) yang makin meningkat. Tanaman hias dapat digolongkan menjadi dua macam yaitu tanaman hias dalam pot dan bunga potong. Bunga potong adalah bunga yang dimanfaatkan sebagai bahan rangkaian bunga untuk berbagai keperluan dalam daur hidup manusia mulai dari kelahiran, perkawinan dan kematian. Dalam beberapa tahun terakhir, permintaan tanaman hias, khususnya bunga potong makin diminati konsumen di kota-kota besar. Keadaan ini dapat dimanfaatkan sebagai peluang usahatani dan pemasaran bunga potong untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani sebagai produsen. Perkembangan usahatani dan pemasaran tanaman hias, termasuk bunga potong, cenderung meningkat baik dari segi jumlah maupun variasi jenisnya (Rukmana, 2000).

Dalam kaitan dengan keberhasilan ekspor pertanian, maka ada tiga komponen dasar yang perlu mendapatkan perhatian, yaitu petani atau

produsennya, komoditi hasil pertanian yang diusahakan, dan wilayah pembangunan tempat kegiatan pertanian tersebut berlangsung. Pembinaan terhadap petani atau produsen diarahkan sedemikian rupa sehingga menghasilkan peningkatan pendapatan petani. Pengembangan komoditi hasil pertanian diarahkan agar benar-benar sektor pertanian berfungsi, sehingga sektor yang menghasilkan devisa ekspor atau sektor yang mendorong perekonomian dalam negeri untuk wilayah tertentu dapat meningkatkan pendapatan daerah.

Menurut Soekartawi (1996), program pembangunan hortikultura diarahkan untuk :

1. Meningkatkan pendapatan petani melalui peningkatan produktivitas dan produksi hortikultura beserta mutunya yang terdiri dari tanaman buah-buahan, tanaman hias dan obat-obatan.
2. Mendukung pengentasan kemiskinan terutama di pedesaan.
3. Meningkatkan mutu dan kemampuan sumberdaya manusia sehingga mampu dan terampil dalam penguasaan dan penggunaan iptek, termasuk penggunaan alat-alat pertanian yang efisien dan tepat guna di dalam pembudidayaan tanaman hortikultura.
4. Meningkatkan penggunaan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang hortikultura demi peningkatan kesejahteraan masyarakat.
5. Meningkatkan ekspor produk hortikultura dan pemenuhan kebutuhan dalam negeri.
6. Mendukung perbaikan kesehatan dan perbaikan gizi masyarakat serta mendukung terciptanya keindahan dan kenyamanan bagi masyarakat.
7. Meningkatkan dan memperluas kesempatan kerja dan berusaha.
8. Mendukung pengembangan agribisnis dan agroindustri.

Bunga potong mempunyai nilai ekonomi yang relatif tinggi, sehingga mampu meningkatkan pendapatan petani bunga dan memperluas lapangan pekerjaan. Selain itu bunga potong dapat menjaga kenyamanan lingkungan dan kelestarian alam. Bunga potong yang diusahakan di Kecamatan Bumiaji Kota Batu terdiri dari bunga Mawar, Krisan, dan Gladiol. Bunga *Antherium*, Garbera, Anyelir dan Sedap Malam baru diusahakan sejak tahun 2001. Pada tahun

sebelumnya petani bunga potong membeli bunga tersebut dari kota lain seperti bunga Sedap Malam dari Lawang karena permintaan masih sedikit sehingga untuk mengusahakan sendiri tidak mendapatkan keuntungan bagi petani. Setelah permintaan konsumen makin tinggi maka petani di Kecamatan Bumiaji mencoba menanam sendiri untuk meningkatkan pendapatan petani. Selain itu, bunga *Antherium* merupakan varietas baru yang mutu dan penampilannya lebih baik daripada bunga potong varietas lokal.

Sentra penanaman bunga potong saat ini, umumnya masih terpusat di Jawa dan sebagian kecil di Sumatera. Daerah penanaman itu meliputi : Brastagi (Sumatera Utara); Cipanas dan Sukabumi (Jawa Barat); Bandungan (Jawa Tengah); serta Batu (Jawa Timur). Tipe iklim dan macam-macam bunga yang ditanam pada masing-masing daerah itu, bisa dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Sentra Produksi Bunga Potong di Indonesia

No Sentra produksi	Ketinggian tempat (m dpl)	Suhu udara		Curah hujan (mm per th)	Jenis bunga yang ditanam
		Minimum	Maksimum		
1 Brastagi (Sum Ut) Sentra penanaman: Kecamatan Kaban Jahe, Barus Jahe	1400	13,7-15,6	19,5-22,6	1904	Gladiol, Krisan Gerbera, Dahlia, <i>Anthurium</i> , Lily, Sedap Malam dan Mawar
2 Cipanas (Jabar)	1100	14,0-16,0	24,0-27,0	2800	Krisan, Mawar dan Gladiol
3 Sukabumi (Jabar)	600-900	16,0-18,0	28,0-30,0	2850	<i>Anthurium</i> dan Gerbera
4 Bandungan (Jabar)	560-800	16,0-18,0	28,0-30,0	2300	Aster, Mawar, Sedap Malam dan Gerbera
5 Batu dan Pujon	1000-1300	16,0-18,0	26,0-30,0	2380	Mawar, Gladiol, Krisan, Gerbera, <i>Anthurium</i>

Sumber: Album Tanaman Hias (1995).

Persyaratan tanah dan iklim yang dibutuhkan bunga potong sebenarnya tidaklah ekstrim. Hampir segala jenis tanah bisa ditanami asal kondisi gembur,

cukup mengandung bahan organik dan pH-nya antara 5,5 – 7. Ketinggian tempat antara 500-1500 m dpl dan jumlah curah hujan yang diinginkan berkisar antara 2000-2500 mm per tahun.

Kecamatan Batu dan Bumiaji merupakan bagian dari Kota Batu yang jumlah curah hujannya memenuhi persyaratan untuk berkebun bunga potong. Letak tempat ini cukup dekat dengan Kota Malang sebagai pemasar. Selain itu hasil bunganya juga dapat diangkut ke Jakarta, Kediri, Surabaya dan Pasuruan.

Kecamatan Bumiaji Kota Batu merupakan salah satu daerah sentra produksi bunga potong di Indonesia dan merupakan salah satu sentra di Jawa Timur. Dari sentra tersebut maka Kecamatan Bumiaji Kota Batu mempunyai potensi pengembangan bunga potong yang cukup besar. Selain itu produksi bunga potong di Kecamatan Bumiaji mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari perkembangan produksi bunga potong di Kecamatan Bumiaji pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Perkembangan Produksi Bunga Potong di Kecamatan Bumiaji Selama Lima Tahun Terakhir (1997 s/d 2001)

Komoditas	Produksi (tangkai)				
	1997	1998	1999	2000	2001
Mawar	71.825	42.000	50.790	78.525	119.805
Krisan	33.225	31.130	25.935	61.955	57.550
Gladiol	34.110	34.000	10.954	20.500	54.600
<i>Heliconia</i>	1.080	2.100	1.395	0	0
Kuping Gajah	30.605	0	0	0	0
<i>Antherium</i>	0	21.475	11.275	6.500	9.500
Garbera	0	0	0	0	3.789
Anyelir	0	0	0	0	3.500
Sedap Malam	0	0	0	0	750
Jumlah	170.845	130.705	100.349	228.340	249.864

Sumber: Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Malang, Tahun 2001

Berdasar data diatas, produksi bunga potong mengalami fluktuasi dari tahun ke tahun selain terjadi penganeekaragaman bunga potong. Hal ini dapat dilihat pada tahun 2001 dimana terdapat jenis bunga potong baru yang diusahakan yaitu *Antherium*, Garbera, Sedap Malam dan Anyelir. Munculnya bunga-bunga

plastik atau bunga alternatif pada tahun 1998 menyebabkan terjadinya fluktuasi pada produksi bunga potong.

Pasar potensial bunga potong umumnya adalah kota-kota besar, seperti Jakarta, Bandung, Surabaya, Medan, Malang dan Denpasar. Permintaan bunga potong yang paling tinggi terjadi pada hari-hari besar Islam, Natal dan Tahun Baru, Imlek dan saat ada upacara-upacara (peresmian).

Atas dasar latar belakang permasalahan tersebut maka perlu adanya kajian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pendapatan petani bunga potong di Kecamatan Bumiaji Kota Batu, tingkat efisiensi biaya produksi agribisnis bunga potong, prospek pengembangan agribisnis bunga potong dan kedudukan agribisnis bunga potong di Kecamatan Bumiaji sebagai sektor basis atau non basis.

1.2 Identifikasi Masalah

1. Faktor-faktor apakah yang mempengaruhi tingkat pendapatan petani bunga potong di Kecamatan Bumiaji Kota Batu ?
2. Bagaimanakah efisiensi biaya produksi agribisnis bunga potong di Kecamatan Bumiaji Kota Batu ?
3. Apakah agribisnis bunga potong yang dikembangkan di Kecamatan Bumiaji merupakan sektor basis ?
4. Bagaimanakah prospek pengembangan agribisnis bunga potong di Kecamatan Bumiaji Kota Batu ?

1.3 Tujuan dan Kegunaan

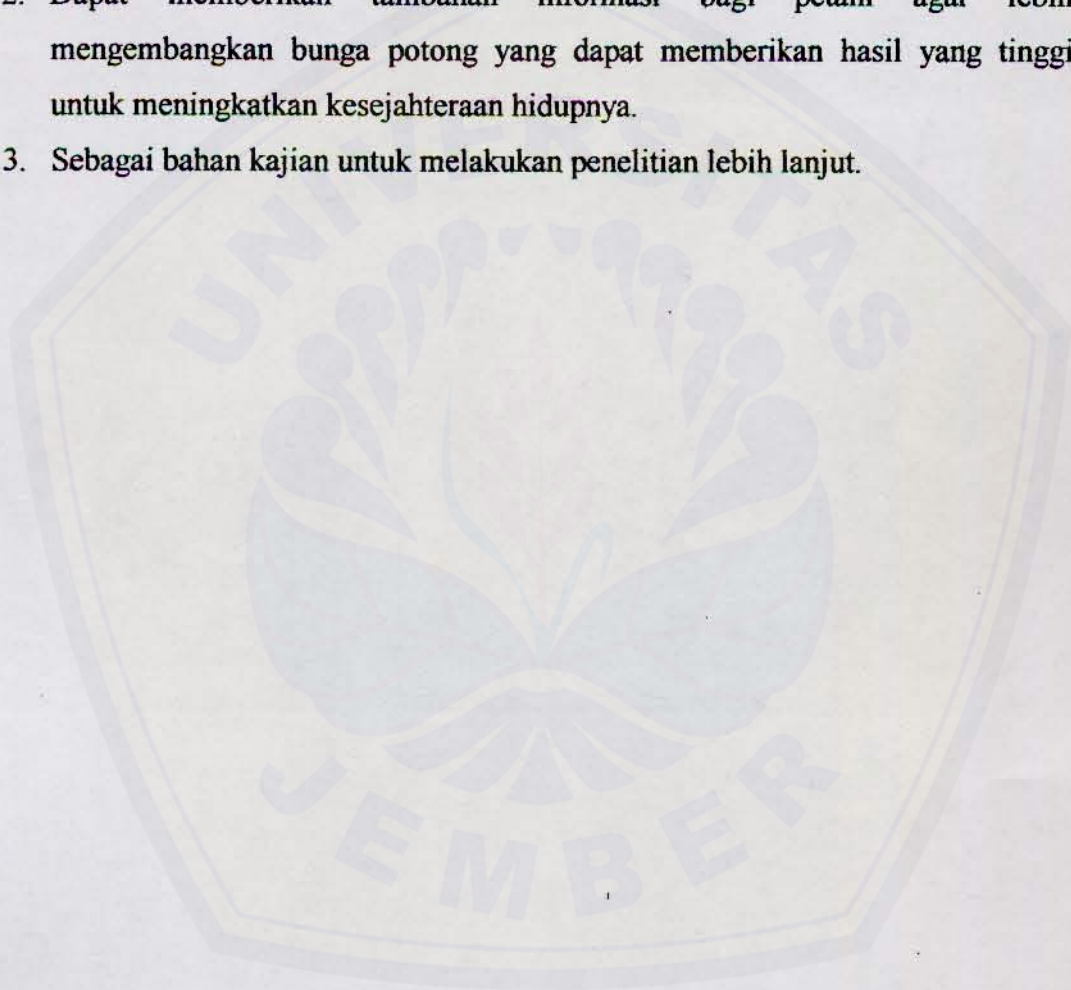
1.3.1 Tujuan

1. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pendapatan petani bunga potong di Kecamatan Bumiaji Kota Batu.
2. Untuk mengetahui efisiensi biaya produksi agribisnis bunga potong di Kecamatan Bumiaji Kota Batu.
3. Untuk mengetahui bahwa agribisnis bunga potong di Kecamatan Bumiaji merupakan sektor basis.

4. Untuk mengetahui prospek pengembangan usahatani bunga potong di Kecamatan Bumiaji.

1.3.2 Kegunaan

1. Sebagai bahan informasi bagi pemerintah setempat dalam mengembangkan komoditas bunga potong sebagai daerah sentra produksi.
2. Dapat memberikan tambahan informasi bagi petani agar lebih mengembangkan bunga potong yang dapat memberikan hasil yang tinggi untuk meningkatkan kesejahteraan hidupnya.
3. Sebagai bahan kajian untuk melakukan penelitian lebih lanjut.





II. KERANGKA DASAR TEORI DAN HIPOTESA

2.1 Agribisnis Hortikultura Bunga Potong

Menyongsong abad ke-21, sektor pertanian (agribisnis) sebagai bagian dari ekonomi Nasional pada dasarnya harus melakukan penyesuaian dengan dinamika ekonomi global, dimana pendekatan "produktivitas" dan "efisiensi" merupakan kunci bagi penguatan daya saing. Strategi pendekatan untuk meningkatkan peran ekonomi pedesaan dan perekonomian nasional pada umumnya, berangkat dari upaya menumbuhkan sistem agribisnis terpadu yang utuh, dengan langkah-langkah kegiatan yang diharapkan mampu menggerakkan pembangunan pertanian yang berkembang dalam berbagai pola pengembangan spesifik lokalita, dengan memperhatikan berbagai aspek seperti usahatani, sumberdaya manusia, teknologi, skala usaha, sarana dan prasarana, keterkaitan/kemitraan antar subsistem, orientasi usaha dan kelestarian lingkungan.

Secara konseptual sistem agribisnis dapat diartikan sebagai semua aktivitas, mulai dari pengadaan dan penyaluran sarana produksi sampai kepada pemasaran produk-produk yang dihasilkan oleh usahatani dan agroindustri, yang saling terkait satu sama lain. Dengan demikian, sistem agribisnis merupakan suatu sistem yang terdiri dari berbagai subsistem, yaitu (1) subsistem pengadaan dan penyaluran sarana produksi, teknologi dan pengembangan sumberdaya pertanian; (2) subsistem budidaya atau usahatani; (3) subsistem pengolahan hasil pertanian atau agroindustri, (4) subsistem pemasaran hasil pertanian, (5) subsistem prasarana, dan (6) subsistem pembinaan (Wibowo, 2001).

Agribisnis bunga potong juga terdiri dari enam subsistem tersebut. Masing-masing subsistem dapat dijelaskan sebagai berikut (Soekartawi, 1996):

1. Subsistem pengadaan dan penyaluran sarana produksi, teknologi dan pengembangan sumber daya agribisnis bunga potong.

Komoditi hortikultura khususnya bunga potong dicirikan oleh hal-hal sebagai berikut : 1) produknya bersifat musiman; 2) diperlukan dalam kondisi segar; 3) tidak dapat disimpan dalam waktu yang relatif lama; 4) sifatnya *bulky* (volumenya besar, tetapi nilainya relatif kecil); 5) khusus untuk bunga

potong diusahakan pada daerah atau lokasi yang khusus pula (tidak dapat diusahakan di sembarang tempat; dan 6) pengusaha umumnya memerlukan biaya yang relatif tinggi dan memerlukan penguasaan teknologi atau ketrampilan khusus.

Pupuk yang digunakan oleh petani di Batu untuk semua jenis bunga potong adalah pupuk kandang dan beberapa pupuk campuran untuk bunga-bunga tertentu. Bunga potong dapat tumbuh dengan baik pada tanah yang ber-pH 6 – 8. Pedagang bunga potong umumnya menggunakan cairan kimia tertentu untuk memperpanjang daya tahan bunga.

2. Subsistem budidaya/usahatani

a. Penanaman

Budidaya bunga potong pada umumnya dilakukan dengan menanam bibitnya. Penanaman yang baik atau waktu yang paling baik untuk menanam adalah saat mulai turun hujan, sebab pada masa ini pertumbuhan tanaman akan berlangsung tepat dan subur sehingga menjelang musim kering sudah berproduksi dengan baik. Setelah itu dilakukan pemupukan dengan pupuk kandang (kompos) sebagai pupuk utama dan diberikan pupuk lain seperti pupuk majemuk, pupuk NPK, sesuai kebutuhan dari masing-masing jenis bunga potong. Irigasi diperlukan untuk mengatur kelembaban tanah agar tidak terlalu kering dan tidak terlalu basah. Penanaman bunga potong dapat dilaksanakan setiap waktu bila air cukup tersedia.

Hal yang perlu diperhatikan pula adalah masalah pemeliharaan, pada tahap pemeliharaan kegiatan penggemburan tanah, pemberantasan gulma dan pengairan adalah penting sekali. Penggemburan tanah dan pemberantasan gulma diperlukan agar pertumbuhan tanaman dapat baik. Pengairan perlu dijaga dan kegiatan pembuangan daun-daun yang mengering dan penjarang rumpun perlu diperhatikan. Terlalu padat pertumbuhan rumpun dapat menghasilkan bunga bertangkai pendek dan kondisi lingkungan tumbuh yang tidak sehat akan mengakibatkan serangan hama dan penyakit.

Pemberian naungan dari plastik di atas bedengan perlu pula diperhatikan agar diperoleh bunga yang bermutu baik. Hujan yang berlangsung turun di atas bunga yang sedang berkembang dapat menurunkan kualitas bunga. Begitu pula halnya dengan sengatan sinar matahari yang dapat merusak helaian mahkota bunga dan dapat memudarkan warna bunga. Oleh karena itu, peranan naungan sangat penting untuk diperhatikan.

b. Pembentukan Batang dan Panen

Kegiatan perbanyakan atau pembentukan batang ini penting diperhatikan, tujuannya agar tanaman dapat segera diusahakan dalam jumlah besar. Pada umumnya perbanyakan pembentukan batang pada bunga potong dilakukan dengan stek dan biji. Setelah tanaman tumbuh dengan baik, langkah selanjutnya diperlukan pemangkasan. Tahap ini bertujuan mengatur pertumbuhan sebaik mungkin sehingga dapat menghasilkan bunga bermutu tinggi sebanyak mungkin. Pemangkasan perlu dilaksanakan karena hal-hal berikut : *pertama*, adanya pertumbuhan cabang baru dalam bentuk cabang sekunder atau tertier, menyebabkan bunga akan tumbuh semakin banyak. Pertumbuhan yang bertambah baik, akan bertambah baik pula mutu bunganya. Sebaliknya bunga yang tumbuh pada ranting akan berukuran kecil dan sekaligus bertangkai pendek. *Kedua*, dengan terbentuknya cabang-cabang yang kuat, sehingga terbentuk pula semak-semak bunga yang kokoh kuat dan berbunga lebat. *Ketiga*, dengan pemangkasan akan menyebabkan tumbuhnya cabang baru dan terbentuk semak-semak yang melebar ke atas. *Keempat*, pemangkasan akan menurunkan ketinggian tanaman dan menumbuhkan cabang-cabang baru yang kurang kuat pertumbuhannya, pendek ukurannya, dan menghasilkan bunga yang berukuran dibawah normal.

Perlakuan pascapanen adalah tahapan yang paling penting pula. Misalnya untuk bunga Mawar dipotong saat kuntum bunga telah mencapai ukuran optimal dan tampak akan merekah, sedangkan untuk bunga Garbera, pemotongan bunga dilakukan bila bunganya saat akan atau saat sudah

membuka penuh. Biasanya bunga tidak dipotong, tetapi ditarik sedemikian rupa hingga terlepas dari batangnya.

3. Subsistem pengolahan hasil

Komoditi bunga potong memang mempunyai ciri khusus seperti diperdagangkan dalam keadaan segar, bentuk fisiknya yang tetap indah, mudah rusak, mudah diserang penyakit, produknya musiman, dan sebagainya. Oleh karena itu, di dalam agribisnis bunga potong diperlukan kegiatan pengolahan (*processing*) yang baik agar tuntutan kualitas dapat dipenuhi.

Tahapan pengolahan komoditi bunga potong, memang tidak dapat disamakan dengan pengolahan produk-produk manufaktur. Sebab komoditi bunga potong berurusan dengan benda hidup, peka terhadap keadaan lingkungan seperti panas matahari, kurang air, mudah rusak dan waktu segar yang relatif pendek. Untuk itu perlakuan terhadap bunga potong pada tahapan pengolahan ini amat penting. Beberapa kegiatan yang perlu dilakukan pada tahapan pengolahan ini adalah : 1) pemetikan; 2) pengangkutan; 3) pengumpulan; 4) pemilihan kualitas (*grading*); 5) pengemasan dan penyimpanan; serta 6) penggunaan bahan kimia. Secara rinci kegiatan pengolahan dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Pemetikan

Pemetikan bunga potong harus memperhatikan saat pemanenan, umur bunga dan juga cara pemotongan. Pada tahap pemanenan para petani atau pengusaha bunga harus jeli kapan saat pemetikan dilakukan. Tiap bunga memerlukan waktu dan cara panen yang berbeda. Ada bunga yang dipotong saat sebelum mekar ada pula yang dilakukan justru pada saat mekar dan sebagainya.

b. Pengangkutan

Pekerjaan pengangkutan yaitu membawa bunga dari kebun ke rumah atau ke tempat penampungan diperlukan kehati-hatian agar bunga tidak rusak. Dalam pekerjaan pengangkutan ini, faktor perlakuan mulai dari kebun tempat bunga itu dipanen sampai lokasi gudang tempat penampungan perlu hati-hati sekali, karena mahkota bunga potong mudah rusak dan

mudah terluka bila terkena gesekan atau guncangan yang keras. Pekerjaan ini walaupun kelihatan sederhana tetapi kalau tidak hati-hati persentase kerusakan bunga dapat menjadi tinggi sehingga diperlukan ketrampilan tersendiri.

c. Pengumpulan

Kegiatan pengumpulan adalah kegiatan yang penting. Bunga yang telah dipotong perlu selalu diupayakan agar daya tahannya tetap tinggi. Oleh karena itu, saat mengumpulkan bunga di gudang atau di tempat yang telah disediakan perlu hati-hati terutama pada saat meletakkan dan saat menumpuknya. Setelah bunga dipanen perlu segera dibawa ke tempat pengumpulan secepatnya, tujuannya untuk menghindari layu atau rusak karena faktor lainnya. Proses selanjutnya adalah pekerjaan sortasi pada bunga, mengkategorikan bunga mana yang baik, kurang baik dan jelek.

d. Grading

Pada tahapan seleksi, bunga dikelompokkan pada kualitas tertentu, tetapi setelah bunga terkumpul dan dilakukan pembersihan serta penyortiran (*grading*). Pembersihan dilakukan pada bagian tangkai, daun, bunga yang rusak atau setengah rusak yang sekiranya perlu dibuang. Pekerjaan penyortiran ini adalah memilah-milah bunga berdasarkan kelas dan ukurannya.

e. Pengemasan dan Penyimpanan

Tahapan pekerjaan pengemasan dan penyimpanan adalah bagian yang tidak terpisahkan dari variabel pembentukan harga. Pada umumnya kelemahan pengusaha bunga terletak pada tingkatan pekerjaan pengemasan dan penyimpanan ini. Hal ini disebabkan karena pekerjaan tersebut bukan saja memerlukan waktu dan tenaga yang relatif banyak, tetapi juga memerlukan keahlian khusus. Para pengemas harus sudah memperkirakan bunga tersebut akan dibawa kemana, diangkut dengan apa, memerlukan waktu berapa hari, apakah bunganya dapat bertahan selama pengiriman tersebut dan bagaimana pula teknik pengemasan yang diperlukan pada kondisi yang berbeda-beda tersebut.

f. Pemanfaatan Bahan Kimia

Perlakuan lain pascapanen khususnya setelah masa petik agar bunga tetap segar dalam waktu yang relatif lama, maka diperlukan pengawet bunga. Menurut Soekartawi (1996), ada banyak macam bahan pengawet bunga di antaranya yang diproduksi oleh pabrik yang memang khusus untuk bunga, dan ada pula yang mencampurnya sendiri dari beberapa zat kimia. Tiap bunga tentu mempunyai karakteristik masing-masing sehingga harus hati-hati dalam pemakaian bahan kimia agar hasilnya tidak mengecewakan.

Perlakuan pengolahan pada umumnya relatif sama walaupun tipe bunga potong beragam seperti kegiatan yang dilakukan pada saat panen, pengangkutan, pengumpulan bunga dari kebun, *grading* maupun cara-cara pengemasan dan penyimpanannya, serta bagaimana memanfaatkan bahan kimia untuk pengawet masa kesegaran bunga. Oleh karena itu, beberapa hal yang perlu diperhatikan adalah bagaimana caranya agar bunga potong tetap segar dan tidak rusak. Cara yang harus ditempuh antara lain adalah : 1) pengangkutan dari tempat kebun ke tempat penampungan harus hati-hati; 2) tempat dimana bunga itu diangkut harus sedemikian rupa sehingga tidak merusak bentuk fisik bunga; 3) pemberian semprotan air agar bunga tetap segar; 4) penampungan bunga dalam tempat yang berair; 5) pengikatan yang rapi, ikatan tidak terlalu dalam dan tidak terlalu besar atau kecil.

4. Subsistem Pemasaran Hasil

Dari subsistem agribisnis yang ada, maka subsistem pemasaran adalah yang penting karena subsistem ini yang biasanya dihadapi oleh petani atau pengusaha dengan berbagai masalah. Pasar bunga potong memang punya ciri tersendiri, karena tiap segmen pasar tertentu menghendaki macam bunga potong yang tertentu pula. Produsen bunga potong dapat melakukan pengembangan produk (*product development*), pengembangan pasar, penetrasi pasar atau diversifikasi agar dapat meningkatkan pemasaran bunga potong.

Menurut Rosyidi (1991), pengertian pasar adalah suatu tempat yang mempertemukan kepentingan produsen dan konsumen atas suatu produk. Maka adanya permintaan konsumen terhadap suatu barang serta adanya penawaran

produsen atas barang yang sama merupakan dua variabel yang signifikan dan selalu mempengaruhi mekanisme pasar. Kekuatan permintaan dan penawaran dalam pasar pada akhirnya akan menciptakan suatu tingkat harga yang menyeimbangkan jumlah barang yang disepakati untuk dibeli oleh konsumen dan yang akan dijual oleh produsen.

Pemasaran pada dasarnya dapat diartikan sebagai transaksi jual beli. Artinya pemilik barang menjual kepada pembeli pada tingkatan harga yang disepakati dari lokasi yang satu ke lokasi lain atau pada lokasi yang sama. Penjual kadang-kadang sulit mencari pembeli dan sebaliknya, pembeli sulit mencari penjual, maka muncullah lembaga pemasaran seperti tengkulak, pedagang perantara, pedagang pengumpul dan sebagainya. Umumnya aktivitas lembaga pemasaran melakukan hal-hal sebagai berikut: 1) melakukan pembelian; 2) mengangkut barang yang dibeli; 3) memproses pengolahan; 4) melakukan gradung (sortasi kualitas); 5) melakukan pengemasan atau pengepakan; 6) melakukan penyimpanan; dan 7) melaksanakan penjualan.

5. Subsistem Prasarana

Sarana dan prasarana juga merupakan aspek yang penting dalam agribisnis bunga potong, karena dapat memperlancar kegiatan agribisnis, misalnya saja tersedianya sarana angkutan yang dapat mempermudah pengangkutan baik itu dari kebun ke rumah petani maupun untuk pengangkutan bunga potong ke pasar. Prasarana lain yaitu tersedianya bibit lokal atau bibit impor dari Belanda dapat dengan mudah diperoleh.

6. Subsistem Pembinaan

Pembinaan dilakukan oleh pemerintah setempat dengan mengirim PPL untuk memberikan penyuluhan-penyuluhan mengenai hal-hal yang berhubungan dengan bunga potong yang dapat meningkatkan produksi dan pendapatan petani. Para PPL juga dapat memberikan informasi mengenai keadaan pasar dan teknologi baru.

2.2 Kerangka Teori Biaya dan Pendapatan Agribisnis

Menurut Hadisaputro (1978), bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan suatu usahatani adalah besarnya produksi fisik dan situasi pasar pada waktu hasil panen tersebut dipungut. Oleh karena itu, usaha-usaha untuk meningkatkan produksi dan pendapatan usahatani ditinjau dari dua segi yaitu, segi teknis dan segi ekonomis. Usaha peningkatan secara teknis dimaksudkan untuk meningkatkan produksi baik kualitas maupun kuantitasnya. Usaha secara ekonomis pada prinsipnya adalah untuk meningkatkan harga yang sebaik-baiknya, dimana semua pihak yang tersangkut di dalamnya akan saling mendapatkan keuntungan. Usahatani dikatakan berhasil pada umumnya secara minimum, harus dapat memenuhi syarat-syarat diantaranya adalah usahatani harus dapat menghasilkan cukup pendapatan untuk membayar semua alat-alat yang diperlukan, membayar bunga modal didalam usahatani baik modal petani sendiri ataupun modal pinjaman serta harus dapat membayar upah tenaga kerja.

Pengetahuan tentang data biaya dan pendapatan usahatani sangat diperlukan karena akan membantu petani dalam mengambil keputusan tentang penggunaan teknologi baru yang bertujuan untuk meningkatkan pendapatan dan memperbaiki tingkat hidupnya. Pendapatan petani lebih besar apabila petani dapat menekan biaya variabel yang dikeluarkan dan diimbangi dengan produksi yang tinggi. Petani hendaknya dapat memanfaatkan sarana produksi yang efisien pada tanah yang diusahakan (Hadisapoetro, 1983).

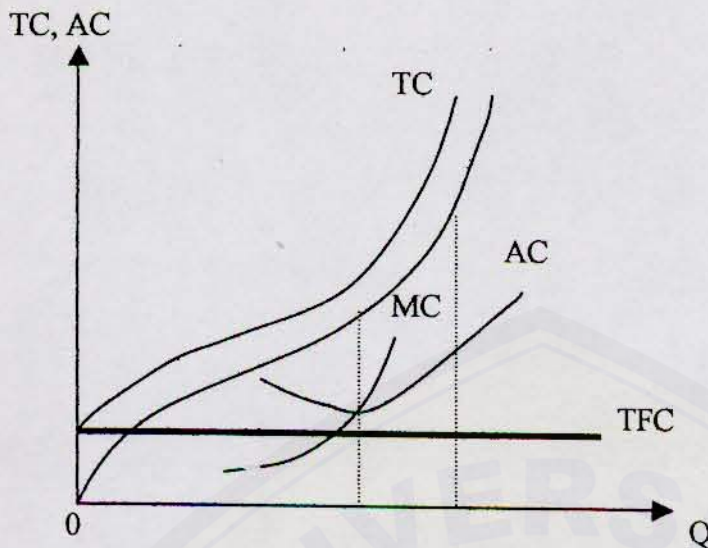
Analisis terhadap pendapatan usahatani penting dalam kaitannya dengan tujuan yang hendak dicapai oleh setiap usahatani dengan berbagai pertimbangan dan motivasinya. Analisis pendapatan pada dasarnya memerlukan dua keterangan pokok, yaitu keadaan penerimaan dan keadaan pengeluaran (biaya produksi) selama jangka waktu tertentu (Hernanto, 1991).

Pendapatan petani akan menjadi lebih besar apabila dapat menekan biaya variabel yang dikeluarkan dan diimbangi dengan produksi yang tinggi. Pendapatan bersih merupakan selisih antara total penerimaan dengan total biaya. Total penerimaan diperoleh dari perkalian antara harga dengan produksi (Soekartawi, 1995).

Jenis-jenis biaya produksi digolongkan menjadi biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya variabel (*variable cost*). Biaya tetap adalah biaya yang tidak tergantung dari besar kecilnya produksi, misalnya biaya sewa dan bunga atas tanah. Biaya yang tergantung dari besar kecilnya produksi digolongkan kedalam biaya variabel. Biaya total (TC) adalah total biaya tetap ditambah total biaya variabel. Dari persamaan biaya total dapat diturunkan biaya rata-rata dan biaya marginal. Biaya marginal adalah biaya tambahan yang harus dikeluarkan petani untuk menghasilkan satu kesatuan produksi. Biaya rata-rata adalah biaya total dibagi dengan jumlah hasil produksi yang dihasilkan dari biaya usahataniya (Mubyarto, 1991).

Efisiensi suatu usaha dipengaruhi oleh pendapatan kotor dan total biaya yang dikeluarkan selama proses produksi. Suatu usaha dapat dikatakan efisien jika pendapatan yang diterima lebih tinggi dibandingkan dengan biayanya atau nilai R/C ratio yang merupakan perbandingan antara pendapatan kotor dengan total biaya lebih besar dari satu (Soekartawi, 1995).

Menurut teori produksi, bentuk kurva produksi dari suatu input variabel pada umumnya berbentuk non linier. Pada tahap awal bentuk kurva produksi cembung ke arah garis horisontal (garis yang ditempati variabel jumlah output yang dihasilkan) selanjutnya cembung ke atas. Ini menunjukkan berlakunya *law of diminishing return* dalam kegiatan produksi jangka pendek. Bentuk kurva produksi biaya variabel jangka pendek merupakan kebalikan kurva produksi dari input variabel. Hubungan antara biaya total (TC), biaya rata-rata (AC), dan biaya marginal (MC) dapat dilihat pada gambar 1 berikut :



Gambar 1. Hubungan Antara Biaya Total (TC), Biaya Rata-rata (AC) dan Biaya Marginal (MC).

Berdasar gambar 1 dapat dijelaskan bahwa pada saat kurva produksi marginal (kurva MP) mencapai nilai maksimum, maka kurva biaya marginal (kurva MC) mencapai nilai minimum. Kurva produksi rata-rata (kurva AP) mencapai nilai maksimum maka kurva biaya rata-rata (kurva AC) minimum. Biaya rata-rata sama dengan biaya marginal pada saat biaya rata-rata minimum dalam satu set kurva produksi yang lengkap sehingga menunjukkan terjadinya perpotongan kurva biaya rata-rata (kurva AC) dengan kurva biaya marginal (kurva MC) pada kurva AC minimum. Kesamaan biaya rata-rata dengan biaya marginal pada saat biaya rata-rata minimum ini dapat juga dibuktikan dengan cara matematis (Sudarman dan Algifari, 1996).

2.3 Agribisnis dan Pengembangan Wilayah

Penggunaan potensi sumberdaya dalam proses pembangunan daerah atau wilayah merupakan langkah awal yang penting terhadap pembangunan suatu wilayah. Kebijakan pembangunan yang ada salah satunya adalah mengurangi perbedaan tingkat perkembangan dan kemakmuran antar daerah yang satu dengan yang lainnya. Pada dasarnya pengembangan suatu wilayah, berorientasi pada kemampuan atau peranan komoditas tertentu yang berhubungan erat dengan

konsep ekonomi basis yang lazim disebut *economic base* (Anwar dan Wibowo, 1989).

Dalam model ekonomi basis sektor pertanian dibagi atas dua sektor, yaitu sektor basis dan sektor non basis. Sektor basis mempunyai arti bahwa suatu wilayah mampu memproduksi suatu barang atau jasa untuk keperluan wilayah itu sendiri dan bahkan sudah mampu mengekspor barang atau jasa tersebut ke wilayah lain. Sektor basis ini akan mendatangkan arus pendapatan ke wilayah yang bersangkutan, peningkatan pendapatan wilayah pada gilirannya akan meningkatkan investasi dan konsumsi masyarakat di wilayah tersebut. Sektor non basis mempunyai arti wilayah tersebut memproduksi barang atau jasa hanya untuk keperluan wilayah itu sendiri dan kadang harus mengimpor dari wilayah lain. Untuk mengetahui suatu kegiatan atau komoditas merupakan sektor basis atau sektor non basis bagi suatu wilayah dapat dilakukan dengan analisis *Location Quotient* (LQ).

Menurut Azis (1994), konsep ekonomi basis mempunyai anggapan bahwa permintaan terhadap input hanya meningkat melalui perluasan permintaan terhadap output yang diproduksi oleh sektor basis (ekspor). Meningkatnya sektor basis dalam suatu daerah akan mengakibatkan bertambahnya arus pendapatan daerah yang bersangkutan, meningkatkan permintaan terhadap barang dan jasa di dalamnya dan meningkatkan kegiatan bukan basis di daerah tersebut.

Menurut Wibowo dan Januar (1993), asumsi metode LQ pada dasarnya meliputi:

1. Pola permintaan penduduk di setiap daerah adalah sesuai dengan pola permintaan tingkat nasional, dan
2. Permintaan daerah akan sesuatu barang pertama-tama dipenuhi dengan hasil daerah itu sendiri dan jika jumlah yang diminta melebihi jumlah produksi daerah tersebut, baru kekurangannya diimpor dari luar daerah tersebut.

Pengukuran konsentrasi dari sesuatu industri atau kegiatan dengan metode LQ dapat dilakukan dengan menggunakan dasar ukur yang berbeda, yang umumnya disesuaikan dengan keperluan perencanaannya yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Manakala tujuan dari perencanaan adalah berkenaan dengan industri atau kegiatan ekonomi yang dapat mempunyai dampak ketenagakerjaan yang tinggi, maka dapat dipergunakan dasar ukur berupa kuantitas tenaga kerja,
2. Manakala yang dianggap penting dalam perencanaan adalah peningkatan pendapatan, maka nilai tambah adalah merupakan ukuran yang tepat untuk dipergunakan sebagai dasar ukurnya,
3. Manakala yang dianggap penting adalah persoalan output dalam perencanaan wilayah, maka dapat dipergunakan dasar ukur berupa kuantitas hasil produksi.

Pengukuran konsentrasi penelitian ini dengan menggunakan tingkat produksi dari komoditas bunga potong di Kecamatan Bumiaji sebagai indikator utama, karena produksi merupakan output yang penting untuk mendapatkan perhatian di wilayah yang menjadi obyek penelitian.

Peningkatan jumlah penduduk yang disertai dengan perekonomiannya, akan meningkatkan pula kebutuhan bunga potong, baik dalam jumlah maupun jenisnya. Pola permintaan jumlahnya dipengaruhi oleh hari-hari khusus, seperti Natal, Tahun Baru, Valentine, Lebaran dan hari Proklamasi Kemerdekaan. Hari-hari tersebut mempengaruhi pula dalam jenisnya, misalnya pada hari Valentine bunga mawar merah muda permintaannya meningkat. Peningkatan permintaan ini tidak saja di pasaran domestik, tetapi juga di pasar internasional seperti Jepang (Soekartawi, 1996).

2.4 Kerangka Teori Peramalan Agribisnis

Forecasting adalah peramalan (perkiraan) mengenai suatu yang belum terjadi. Ilmu pengetahuan sosial menganggap bahwa segala sesuatu itu serba tidak pasti, lain halnya dengan ilmu-ilmu seksakta. Jumlah penduduk, pendapatan perkapita, volume penjualan, konsumsi dan sebagainya itu selalu berubah-ubah, dan perubahan ini dipengaruhi oleh faktor-faktor yang sangat kompleks. Misalnya kebudayaan masyarakat sekitarnya, penghasilan keluarga, keadaan pribadi dan sebagainya. Perubahan hal-hal tersebut diatas sukar untuk ditentukan sebelumnya secara pasti sehingga perlu adanya *forecast*.

Prospek atau ramalan pada dasarnya merupakan dugaan atau perkiraan mengenai terjadinya suatu kejadian atau peristiwa di waktu yang akan datang. Ramalan dengan menggunakan garis trend lebih realistis karena sudah memperhitungkan kemampuan suatu kejadian di masa lampau (Supranto, 1993).

Prospek pengembangan suatu usaha di masa mendatang dapat diketahui melalui trend perkembangan permintaan dan produksi di masa mendatang. Permintaan dan produksi di masa mendatang dapat diproyeksikan, namun sebelumnya perlu ditelaah kecenderungan permintaan dan tingkat produksi tersebut di masa lampau hingga dewasa ini. Metode yang bisa digunakan untuk memperkirakan jumlah permintaan dan produksi di masa mendatang adalah dengan metode *smoothing*.

Menurut Subagyo (1991), *smoothing* adalah mengambil rata-rata dari nilai-nilai pada beberapa tahun untuk menaksir nilai pada suatu tahun. *Smoothing* ini dilakukan antara lain dengan cara *moving averages* dengan *exponential smoothing*.

1. *Forecast* dengan Metoda *Single Moving Averages*

Cara membuat *forecast* dengan metoda *single moving averages* sangat sederhana. Andaikata kita gunakan cara 3 tahun *moving averages* maka *forecast* suatu tahun sebesar rata-rata 3 tahun sebelumnya. Metoda *single averages* mempunyai 2 sifat khusus yaitu untuk membuat *forecast* memerlukan data historis selama jangka waktu tertentu dan semakin panjang jangka waktu *moving averages* akan menghasilkan *moving averages* yang semakin halus.

Metoda *moving single averages* ini mudah menghitungnya dan sederhana, tetapi mempunyai kelemahan-kelemahan sebagai berikut: perlu data historis yang cukup, data tiap tahun diberi weight sama, kalau fluktuasi data tidak random tidak menghasilkan *forecast* yang baik.

2. Metoda *Double Moving Averages*

Metoda *double moving averages* ini pertama-tama dicari *moving averages*, diletakkan pada tahun terakhir, kemudian dicari *moving averages* lagi dari *moving averages* pertama, baru kemudian dibuat *forecast*.

3. Metoda *Single Exponential Smoothing*

Metode *single exponential smoothing* sebenarnya merupakan perkembangan dari metoda *moving averages* sederhana. Nilai α di dalam metoda *moving averages* sebesar $1/n$, tetapi didalam metoda *exponential smoothing* nilai α bisa ditentukan secara bebas, yang bisa mengurangi *forecast error*. Besarnya α antara 0 dan 1. Kalau nilai α mendekati 1 berarti data terakhir lebih diperhatikan (diberi *weight* lebih besar) daripada data-data sebelumnya. Metoda *single exponential smoothing* lebih cocok digunakan untuk meramal hal-hal yang fluktuasinya secara *random* (tidak teratur).

4. Metoda *Double Exponential Smoothing*

Metoda *double exponential smoothing* dilakukan proses *smoothing* dua kali. Metoda ini biasanya lebih tepat untuk meramalkan data yang mengalami *trend* kenaikan.

5. Metoda *Triple Exponential Smoothing*

Metoda ini merupakan metoda *forecast* yang dikemukakan oleh Brown, dengan menggunakan persamaan kuadrat. Metoda ini lebih cocok kalau dipakai untuk membuat *forecast* hal yang berfluktuasi atau mengalami gelombang pasang surut.

Untuk mengetahui prospek pengembangan agribisnis bunga potong secara kuantitatif pada masa yang akan datang digunakan garis *trend* dengan metode *single exponential average* karena produksi bunga potong mengalami fluktuasi dari tahun ke tahun. Garis *trend* diperoleh dari data berkala (*time series*), yaitu data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu untuk menggambarkan perkembangan jumlah produksi.

Beberapa alasan mengapa kita perlu mempelajari *trend* adalah:

1. Mengetahui pola dari data masa lampau, apakah polanya naik terus, tetap atau turun.
2. Mengadakan proyeksi masa mendatang. Dengan mempelajari perkembangan penjualan yang lalu dapat diperkirakan keadaan penjualan masa yang akan datang.

3. Memisahkan trend terhadap komponen *time series* yang lain, sehingga kita akan mudah mempelajari komponen-komponen *time series* yang lain.

2.5 Kerangka Pemikiran

Bunga potong merupakan salah satu komoditas hortikultura yang mempunyai prospek pasar yang cerah, karena produksi hortikultura mengalami peningkatan dibandingkan pada tahun-tahun sebelumnya. Jumlah produksi diperkirakan akan terus meningkat sejalan dengan makin gencarnya program pembangunan agroindustri dan agribisnis yang dicanangkan oleh pemerintah dimana komoditas hortikultura merupakan produk primadona atau alternatif dan andalan yang dapat digunakan untuk mengantisipasi melonjaknya permintaan hortikultura sejalan dengan pesatnya perkembangan industri yang menggunakan komoditi ini (Lestari dan Retno, 1995).

Keadaan tersebut dapat dimanfaatkan oleh petani hortikultura khususnya petani bunga potong di Kecamatan Bumiaji Kota Batu untuk meningkatkan produksinya sehingga dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraannya. Pendapatan petani bunga potong dipengaruhi oleh faktor sosial dan ekonomi yaitu meliputi : pengalaman, produksi, biaya bibit, biaya tenaga kerja, biaya pupuk, dan harga.

1. **Pengalaman**, dalam melaksanakan agribisnis bunga potong pengalaman petani juga berpengaruh terhadap pendapatan. Petani yang relatif tua akan mempunyai pengalaman yang lebih tinggi terhadap agribisnis bunga potong. Petani yang umurnya muda umumnya kurang berpengalaman, akibatnya kurang pertimbangan dan kurang tepat dalam mengambil keputusan. Petani yang umurnya lebih tua mempunyai kemampuan pengelolaan usahatani yang lebih matang dan memiliki lebih banyak pengalaman dalam berusahatani.
2. **Produksi**, produksi bunga potong secara langsung akan berpengaruh terhadap pendapatan. Hal ini semakin tinggi produksi yang diperoleh dan harganya baik, maka pendapatan yang diterima akan meningkat.
3. **Biaya bibit**, pendapatan petani yang mengusahakan tanaman bunga potong pada umumnya bergantung pada biaya bibit yang digunakan. Tinggi rendahnya

biaya yang dikeluarkan, mengakibatkan tinggi rendahnya pula pendapatan yang diterima petani.

4. **Biaya tenaga kerja**, merupakan salah satu faktor produksi yang penting dan merupakan penentu keberhasilan dalam usaha tani. Pengetahuan tentang tenaga kerja dalam usaha tani sangat diperlukan agar dapat membantu petani dan digunakan secara efisien serta produktif guna meningkatkan produksi dan pendapatan. Dalam usaha tani terdapat curahan tenaga kerja dari tenaga kerja golongan pria, wanita, anak-anak dan ternak. Besarnya curahan tenaga kerja itu dinyatakan dalam jam/hari persatuan kerja. Jam kerja pria, wanita, anak-anak dan ternak tidak dapat dijumlahkan begitu saja karena prestasi seseorang berlainan dengan kerjanya. Penjumlahan jam kerja baru dapat dilakukan setelah penyeragaman satuan kerja. Penentuan satuan kerja dalam usaha tani hingga kini sebenarnya belum tercapai. Untuk itu secara tidak sempurna orang mempergunakan jam atau hari kerja pria (HKP) sebagai satuan kerja dalam usaha tani. Untuk kapasitas kerja seorang wanita, anak-anak dan ternak diukur dengan kapasitas kerja seorang pria (Tohir, 1991).
5. **Biaya pupuk**, pemakaian pupuk disesuaikan dengan kebutuhan tanaman sehingga semakin banyak jumlah bunga potong yang diusahakan maka semakin besar pula biaya yang akan dikeluarkan untuk pembelian pupuk dan dapat mempengaruhi tinggi rendahnya pendapatan yang diterima petani.
6. **Harga**, merupakan faktor yang sangat mempengaruhi perilaku petani, karena merupakan perangsang untuk menaikkan produksi dan pendapatan. Produksi bunga potong apabila kualitasnya baik serta pemasarannya juga baik, maka ada kemungkinan harga juga baik. Keadaan ini dapat dikatakan bahwa rendahnya kualitas dan rendahnya kuantitas mengakibatkan pemasaran yang tidak baik.

Produksi bunga potong yang dihasilkan di beberapa wilayah Kota Batu selain digunakan untuk wilayah itu sendiri juga sisanya dijual ke wilayah lain yang produksi bunga potongnya kurang, sehingga dengan adanya kegiatan ini akan mengalirkan pendapatan ke wilayah Batu dan menyumbang dalam kegiatan perekonomian wilayah. Dari pernyataan tersebut dapat dikatakan bahwa sektor basis bunga potong adalah sentra produksi bunga potong yang hasil produksinya

selain dapat memenuhi kebutuhan daerahnya sendiri juga masih mampu untuk memenuhi permintaan atau ekspor ke daerah lain disekitar wilayah basis tersebut, sehingga perkembangan sektor basis tersebut dapat menyebar ke daerah-daerah sektor non basis. Dilihat dari produksi sektor pertanian yang terus meningkat, maka sektor pertanian akan mampu berperan dalam perekonomian wilayah. Begitu juga dengan wilayah Kota Batu, sektor pertanian masih menjadi primadona dalam sumbangan terhadap perekonomian wilayah tersebut.

Kemampuan daerah melaksanakan pembangunan yang berwawasan lingkungan ditingkatkan melalui pendayagunaan sumber daya alam yang terdapat di daerah secara berencana, terpadu dan memperhatikan saling ketergantungan dalam rangka pembangunan nasional. Kebijakan pembangunan yang ada adalah mengurangi perbedaan tingkat perkembangan dan kemakmuran antar daerah. Oleh karenanya pengembangan suatu wilayah berorientasi pada kemampuan atau peranan komoditi tertentu yang berhubungan erat dengan konsep ekonomi basis yang lasim disebut *economic base* (Wibowo dan Januar, 1993).

Untuk mengukur kosentrasi dari satu kegiatan atau industri disuatu wilayah digunakan model perencanaan *economic base* yang dalam formulasinya dikenal dengan Location Quotient (LQ), yaitu dengan cara membandingkan peranannya dalam perekonomian wilayah tersebut dengan wilayah lainnya yang lebih luas dimana wilayah tersebut merupakan wilayah bagiannya.

Bisnis bunga potong tampak berkembang seiring dengan semakin meningkatnya permintaan terhadap bunga potong dan pesanan rangkaian bunga, terutama di perkotaan. Bunga potong di samping sebagai bahan untuk rangkaian bunga juga merupakan sarana peralatan tradisional, agama, upacara kenegaraan dan keperluan ritual lainnya. Bahkan dibutuhkan pula untuk berbagai keperluan industri makanan, minuman maupun kosmetika atau minyak wangi.

Bisnis bunga potong di Kecamatan Bumiaji mempunyai dampak positif, yaitu dapat memperluas lapangan pekerjaan, meningkatkan pendapatan para petani, kenyamanan lingkungan, bahkan mampu menyumbang dalam kegiatan perekonomian wilayah. Permintaan bunga potong meningkat pada saat-saat Hari

Raya Idul Fitri, Natal, Tahun Baru, hari Valentine dan saat ada upacara-upacara (peresmian).

Selain itu budidaya bunga potong di Kecamatan Bumiaji didukung oleh keadaan tanah yang sesuai atau cocok dengan persyaratan tumbuh bunga potong serta pemasaran bunga potong sudah dilakukan pada kota-kota besar seperti Surabaya, Malang, Jakarta, Kediri dan lain-lain. Oleh karena itu bisnis bunga potong mempunyai potensi yang cukup besar untuk terus dikembangkan dan mempunyai prospek yang baik di masa yang akan datang.

2.6 Hipotesa

1. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan petani bunga potong di Kecamatan Bumiaji adalah pengalaman, produksi, biaya bibit, biaya tenaga kerja, biaya pupuk dan harga.
2. Biaya produksi agribisnis bunga potong di Kecamatan Bumiaji sudah efisien.
3. Agribisnis bunga potong yang dikembangkan di Kecamatan Bumiaji Kota Batu merupakan sektor basis.
4. Agribisnis bunga potong di Kecamatan Bumiaji mempunyai prospek yang baik untuk dikembangkan.



III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Penentuan Daerah Penelitian

Daerah penelitian ditentukan berdasarkan metode sampling secara sengaja (*Purposive Sampling Method*). Daerah penelitian yang dipilih adalah Kecamatan Bumiaji Kota Batu yang terdiri dari 8 desa dengan dasar pertimbangan Kecamatan Bumiaji cukup potensial dalam menghasilkan bunga potong.

3.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode deskriptif dan korelasional. Metode deskriptif merupakan suatu metode penelitian yang melukiskan secara sistematis faktor atau karakteristik populasi tertentu secara faktual dan cermat. Metode korelasional merupakan metode penelitian yang mencari hubungan antara masing-masing variable yang diteliti (Nazir, 1999).

3.3 Metode Pengambilan Contoh

Metode yang digunakan untuk menentukan sampel adalah Metode Total Sampling. Semua petani bunga potong di Kecamatan Bumiaji sebanyak 25 seluruhnya dijadikan sampel, sehingga semua petani bunga potong dijadikan responden.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Pengambilan data diperoleh dengan cara :

1. Data primer diperoleh langsung dari petani melalui wawancara daftar berdasarkan pertanyaan yang telah disiapkan.
2. Data sekunder diperoleh dari berbagai instansi yang berhubungan dengan penelitian ini.

3.5 Metode Analisis Data

Untuk menguji hipotesis pertama yaitu faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan agribisnis bunga potong digunakan uji *regresi linier berganda* dengan persamaan fungsi sebagai berikut (Wibowo, 2000) :

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

Keterangan :

Y	=	pendapatan (rupiah)
b_0	=	konstanta
b_{1-5}	=	koefisien regresi
X_1	=	produksi (tangkai)
X_2	=	biaya tenaga kerja (rupiah)
X_3	=	biaya pupuk (rupiah)
X_4	=	biaya bibit (rupiah)
X_5	=	harga (rupiah)
X_6	=	pengalaman (tahun)
e	=	error

Setelah masing-masing koefisien regresi diperoleh, maka dilanjutkan dengan uji-F, yaitu menguji apakah masing-masing variabel berpengaruh terhadap variabel terikat (Y). Formulasinya sebagai berikut :

$$F\text{-hitung} = \frac{\text{Kuadrat Tengah Regresi}}{\text{Kuadrat Tengah Sisa}}$$

Kriteria pengambilan keputusan :

- ◆ $F\text{-hitung} > F\text{-tabel (5\%)}$ maka H_0 ditolak, berarti secara keseluruhan variabel bebas berpengaruh nyata terhadap variabel terikat.

- ◆ $F\text{-hitung} \leq F\text{-tabel (5\%)}$ maka H_0 diterima, berarti secara keseluruhan variabel bebas berpengaruh tidak nyata terhadap variabel terikat.

Jika didapatkan $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$, maka dilanjutkan dengan uji-t untuk mengetahui pengaruh masing-masing koefisien regresi itu nyata atau tidak, dengan rumus :

$$t\text{-hitung} = \left| \frac{b_i}{S_{b_i}} \right| \quad ; \quad S_{b_i} = \frac{JKS}{KTS}$$

Keterangan :

b_i = koefisien regresi ke-i

S_{b_i} = standart baku ke-i

Kriteria pengambilan keputusan :

- ◆ $t\text{-hitung} > t\text{-tabel (5\%)}$ maka H_0 ditolak, berarti variabel bebas X_1 berpengaruh nyata terhadap pendapatan.
- ◆ $t\text{-hitung} \leq t\text{-tabel (5\%)}$ maka H_0 diterima, berarti variabel bebas X_1 berpengaruh tidak nyata terhadap pendapatan.

Untuk menguji hipotesa kedua, tentang efisiensi biaya produksi agribisnis bunga potong digunakan analisis R/C ratio. Menurut Soekartawi (1995), R/C ratio merupakan perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya produksi dengan formulasi sebagai berikut:

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

Keterangan:

TR = Total penerimaan (rupiah)

TC = Total biaya produksi (rupiah)

Kriteria pengambilan keputusan:

R/C ratio > 1 , maka biaya produksi agribisnis bunga potong sudah efisien

R/C ratio ≤ 1 , maka biaya produksi agribisnis bunga potong tidak efisien

Untuk menguji hipotesis ketiga, dimana analisis ini untuk mengetahui apakah suatu usaha dapat dikatakan sebagai sektor basis, maka digunakan analisis LQ dengan formulasi sebagai berikut (Arsyad, 1993) :

$$LQ_s = \frac{v_i / v_t}{V_i / V_t}$$

Keterangan :

LQ_s = Location Quotient dari agribisnis bunga potong di Kecamatan Bumiaji

v_i = produksi agribisnis bunga potong di Kecamatan Bumiaji

v_t = produksi total Kecamatan Bumiaji

V_i = produksi agribisnis bunga potong di Kota Batu

V_t = produksi total Kota Batu

Kriteria pengambilan keputusan :

- ◆ $LQ > 1$, maka sektor usaha tersebut (agribisnis bunga potong) dianggap berpotensi untuk dikembangkan dan merupakan sektor basis.
- ◆ $LQ < 1$, maka sektor usaha tersebut (agribisnis bunga potong) dianggap tidak atau kurang berpotensi untuk dikembangkan dan merupakan sektor non basis.
- ◆ $LQ = 1$, maka wilayah tersebut (Kecamatan Bumiaji) merupakan sektor basis tapi produksi bunga potong hanya cukup untuk memenuhi kebutuhan wilayah sendiri.

Formulasi ini memakai asumsi dasar sebagai berikut :

1. Penduduk disekitar daerah mempunyai pola permintaan yang sesuai dengan pola permintaan tingkat nasional.
2. Permintaan daerah yang akan dipenuhi oleh wilayah sendiri baru kekurangannya impor.

Untuk menguji hipotesis keempat yaitu untuk mengetahui prospek pengembangan agribisnis bunga potong yang diamati dalam hal ini meliputi aspek produksi untuk menentukan garis trend. Garis trend diperoleh dari data berkala

(time series), yaitu data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu untuk menggambarkan jumlah produksi. Menurut Subagyo (1991), untuk menentukan garis trend menggunakan metode *single exponential smoothing* adalah sebagai berikut :

$$S_{t+1} = \alpha X_t + (1 - \alpha) S_t$$

Keterangan :

- S_{t+1} = *forecast* untuk periode ke t+1
 X_t = data pada periode t
 α = *weight moving average* ($0 < \alpha < 1$)
 S_t = *forecast* untuk periode ke t

3.6 Terminologi

1. Petani responden atau sampel adalah petani yang melakukan usahatani bunga potong mulai dari pengolahan tanah sampai dengan kegiatan pemanenan dan pascapanen.
2. Bunga potong yang ditanam di Kecamatan Bumiaji yaitu mawar, krisan, gladiol, gerbera, antherium dan anyelir.
3. Produksi bunga potong adalah hasil pemanenan atau perolehan bunga potong dalam satu kali proses produksi atau penanaman dalam waktu 3 bulan (waktu efektif panen) dengan jumlah pemetikan 36 kali dalam satuan tangkai.
4. Satu kali proses produksi (penanaman) ada 36 kali pemanenan.
5. Harga adalah harga jual dari bunga potong per tangkai selama 3 bulan panen dalam rupiah.
6. Pendapatan kotor adalah penerimaan petani dari agribisnis bunga potong yang diperoleh dari hasil kali antara jumlah produksi dengan harga selama 3 bulan panen, dinyatakan dalam rupiah.

7. Pendapatan bersih adalah penerimaan petani dari agribisnis bunga potong yang diperoleh dari hasil pengurangan antara pendapatan kotor dengan total biaya produksi, dinyatakan dalam satuan rupiah.
8. Total biaya adalah penjumlahan antara biaya variabel dan biaya tetap dalam satu kali proses produksi yang dinyatakan dalam satuan rupiah.
9. Pengalaman adalah ukuran seberapa jauh petani mampu mengelola usahatani dengan baik (satuan yang digunakan adalah berapa lama petani telah melakukan usahatani/ tahun).
10. Wilayah adalah batasan yang digunakan dalam ruang lingkup penelitian yaitu Kecamatan Bumaji, Kota Batu.
11. Sektor basis bunga potong adalah wilayah produksi bunga potong, dimana hasil produksinya selain untuk memenuhi kebutuhan wilayahnya sendiri juga diekspor ke wilayah lain di sekitar sektor basis.
12. Sektor non basis bunga potong adalah wilayah yang produksi bunga potongnya hanya dapat untuk memenuhi kebutuhan wilayahnya sendiri.
12. Prospek bunga potong merupakan kemungkinan keadaan produksi bunga potong di masa yang akan datang
13. Garis trend adalah garis yang menunjukkan prospek pengembangan agribisnis bunga potong yang diperoleh dari data berkala (*time series*).
14. Data berkala (*time series*) adalah data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu untuk menggambarkan jumlah produksi.
15. Metode *single exponential smoothing* adalah metode pengambilan rata-rata dari nilai-nilai beberapa tahun untuk menaksir nilai pada suatu tahun, dengan *weight* 0,90.



IV. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN

4.1 Gambaran Umum Hortikultura di Kecamatan Bumiaji

Sektor pertanian merupakan mata pencaharian yang paling banyak diminati penduduk Kecamatan Bumiaji. Sekitar 94% penduduk Kecamatan Bumiaji menggunakan lahan untuk kegiatan pertanian. Kegiatan pertanian yang dilakukan dengan mengusahakan budidaya tanaman pangan dan tanaman hortikultura.

Tanaman hortikultura yang diusahakan di Kecamatan Bumiaji Kota Batu terdiri dari tanaman buah-buahan, sayur-sayuran, tanaman obat-obatan (TOGA) dan tanaman hias. Produk unggulan untuk tanaman hortikultura meliputi buah apel, kentang, wortel, kubis dan bunga potong.

Peningkatan dan penurunan atau fluktuasi pada tanaman hortikultura disebabkan adanya situasi harga komoditi dari salah satu tanaman hortikultura yang kurang stabil, sehingga mempengaruhi pola tanam dan produksi tanaman hortikultura. Petani di daerah sentra produksi hortikultura Kecamatan Bumiaji sangat intensif dalam memelihara tanaman. Tiap jengkal tanah di seputar rumah dapat dimanfaatkan untuk usaha-usaha hortikultura dengan nilai keuntungan yang cukup tinggi.

Bunga potong yang termasuk dalam tanaman hortikultura merupakan salah satu komoditi unggulan di Kecamatan Bumiaji. Ketrampilan dalam teknik produksi sampai penanganan pasca panen umumnya diperoleh secara turun temurun dan berdasarkan praktek sehari-hari tanpa ditunjang oleh ilmu pengetahuan baik pengetahuan teoritis maupun pengetahuan praktek yang memadai.

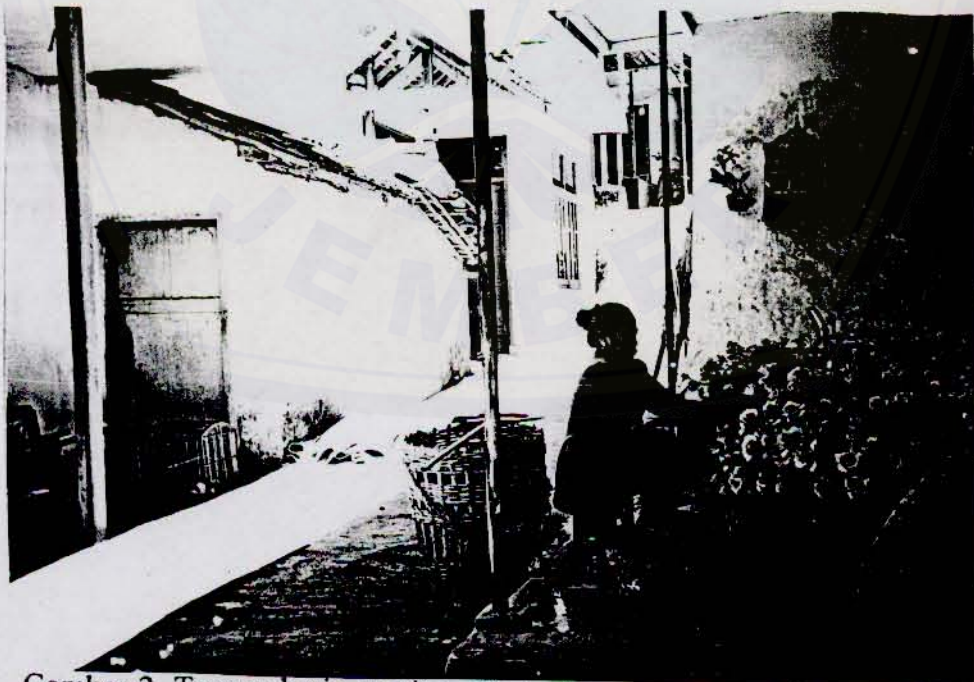
4.2 Agribisnis Bunga Potong di Kecamatan Bumiaji

Bunga adalah bagian dari tumbuhan berbiji yang berfungsi sebagai alat reproduksi yang mempunyai empat bagian utama, yaitu sepal (daun kelopak), petal (daun mahkota), pistil (putik) dan stamen (benang sari). Daun kelopak merupakan bagian bunga yang terletak pada lingkaran terluar dan berwarna hijau.

Sedangkan daun mahkota merupakan bagian bunga yang biasanya mempunyai warna-warni yang cerah. Warna-warni bunga ini untuk menarik serangga atau binatang lain guna membantu penyerbukan. Benang sari dan putik merupakan organ reproduksi yang biasanya bergabung dengan daun mahkota dan daun kelopak.

Bunga potong adalah bunga yang dimanfaatkan sebagai bahan rangkaian bunga untuk berbagai keperluan dalam daur hidup manusia mulai dari kelahiran, perkawinan dan kematian. Sehubungan dengan itu, banyak jenis bunga indah yang bentuk dan warnanya sengaja dibudidayakan untuk memenuhi kebutuhan akan bunga potong.

Pengembangan agribisnis bunga potong dalam skala besar mampu menyerap tenaga kerja yang cukup banyak, mulai dari tenaga kerja tahap persiapan sampai pasca panen. Tenaga kerja bunga potong di Kecamatan Bumiaji terdiri dari tenaga kerja wanita dan tenaga kerja pria. Untuk skala kecil tenaga kerja berasal dari dalam keluarga sedangkan untuk skala besar tenaga kerja berasal dari dalam dan luar keluarga seperti yang ditunjukkan pada gambar 2 berikut ini.



Gambar 2. Tenaga kerja wanita yang pada umumnya masih merupakan bagian dari anggota keluarga petani bunga potong.

1. Budidaya

Pada prinsipnya budidaya tanaman bunga potong meliputi penyiapan lahan dan penanaman, pemeliharaan tanaman, panen atau pemotongan bunga, dilanjutkan dengan penanganan pasca panen. Bunga potong dapat tumbuh dengan baik pada tanah yang ber-pH 5,5 – 7 dan pada ketinggian 900 m dpl (Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, 1994).

a. Penyiapan lahan

Semua jenis bunga potong yang diusahakan petani di Kecamatan Bumiaji ditanam pada lahan terbuka. Tanah diolah hingga gembur dan dipersiapkan dalam bentuk bedengan-bedengan. Tata cara penyiapan lahan (bedengan) adalah dengan tahap-tahap sebagai berikut:

1. Olah tanah dengan cangkul sedalam 30 cm hingga gembur
2. Kering angin tanah tadi selama 15 hari agar gas-gas beracun dalam tanah menguap.
3. Gemburkan tanah kedua kalinya sambil membentuk bedengan (gambar 3).
4. Sebarkan pupuk pada permukaan bedengan, kemudian campur dengan tanah lapisan atas hingga merata.
5. Rapihan permukaan bedengan dengan cangkul hingga tampak rata (gambar 4).
6. Siram dengan air hingga tanah dalam keadaan basah atau lembab (gambar 5).



Gambar 3. Kegiatan penggemburan tanah sambil membentuk bedengan dengan menggunakan cangkul



Gambar 4. Bentuk bedengan yang sudah jelas dan tampak rata



Gambar 5. Bedengan yang sudah jadi disiram dengan air agar tanah basah atau lembab.

b. Penanaman

Budidaya bunga potong di Kecamatan Bumiaji pertama kali dilakukan dengan mananam bibitnya, tapi untuk selanjutnya menggunakan penyetekan. Penanaman yang paling baik adalah saat mulai turun hujan, karena pada masa ini pertumbuhan tanaman akan berlangsung tepat sehingga menjelang musim kering sudah berproduksi baik. Aspek penanaman yang baik perlu memperhatikan jarak tanam, keadaan teduh dan cahaya terik serta usia dewasa tanaman.

Tata cara penanaman bibit bunga potong meliputi tahap-tahap sebagai berikut (gambar 6):

1. Mengambil bibit satu per satu
2. Tanamkan bibit pada tanah sedalam 1 cm – 2 cm sambil memadatkan atau menekan tanah pelan-pelan dekat pangkal batang bibit.
3. Sirami seluruh permukaan dengan air hingga cukup basah, tetapi jika bedengan sudah dalam keadaan basah maka tidak perlu disiram lagi.



Gambar 6. Penanaman bibit dari penyetekan.

c. Pemeliharaan

Kegiatan pokok pemeliharaan bunga potong diantaranya yaitu :

1. Penyiangan atau pencabutan rumput disekitar tanaman bunga potong. Terlalu padat pertumbuhan rumput dapat menghasilkan bunga bertangkai pendek dan kondisi lingkungan tumbuh yang tidak sehat sehingga mengakibatkan serangan hama dan penyakit (gambar 7).
2. Pengairan, waktu pengairan yang paling baik adalah pada pagi atau sore hari. Pengairan dilakukan kontinyu 1-2 kali sehari atau tergantung keadaan medium (tanah) dan cuaca (gambar 8).
3. Pemupukan, Pupuk yang diberikan untuk masing-masing jenis bunga potong berbeda-beda. Misalnya untuk tanaman Mawar petani bunga potong di Kecamatan Bumiaji menggunakan Rose Mutiara, Urea, TSP dan ZA sedangkan untuk krisan sebagian besar menggunakan pupuk N, P dan K sama dengan bunga Gladiol.



Gambar 7. Kegiatan penyiangan atau pencabutan rumput liar disekitar tanaman bunga potong



Gambar 8. Kegiatan pengairan merupakan bagian yang sangat penting dalam pemeliharaan tanaman bunga potong.

d. Pemetikan atau Pemanenan (gambar 9 dan 10)

Pemetikan atau pemanenan dilakukan sewaktu bunga mengandung banyak air yaitu sekitar pukul 06.00 – 08.00. Walaupun demikian pemanenan dapat juga dilakukan pada pukul 16.00 – 17.00. Pada jam tersebut penghisapan air yang dilakukan oleh tanaman berlangsung lebih banyak daripada penguapan. Jika penanaman dilakukan pada siang hari, dikhawatirkan tanaman sudah mulai melakukan metabolisme secara aktif sehingga daya tahan bunga terhadap kelayuan menjadi rendah. Petani bunga potong di Kecamatan Bumiaji umumnya melakukan pemetikan seminggu tiga kali dengan kuantitas yang berbeda tergantung dari permintaan. Panen atau pemetikan bunga potong berlangsung selama 3 bulan kemudian dilakukan penanaman lagi. Umur panen untuk masing-masing bunga potong berbeda-beda yaitu sebagai berikut:

1. Mawar

Tanaman Mawar mulai berbunga pada umur 9 bulan mulai tanam. Ciri-ciri bunga Mawar yang tepat untuk dipanen adalah saat kuntum bunga telah mencapai ukuran optimal dan tampak akan merekah.

2. Krisan

Tanaman Krisan mulai berbunga pada umur 4 bulan mulai tanam. Ciri-ciri bunga Krisan yang tepat untuk dipanen adalah saat kuntum telah merekah atau mekar penuh.

3. Gladiol

Tanaman Gladiol mulai berbunga pada umur 4 bulan mulai tanam. Ciri-ciri bunga Gladiol yang tepat untuk dipanen adalah warna dari satu atau dua bunga terbawah telah dapat dilihat dengan jelas, tetapi belum mekar.

4. Gerbera

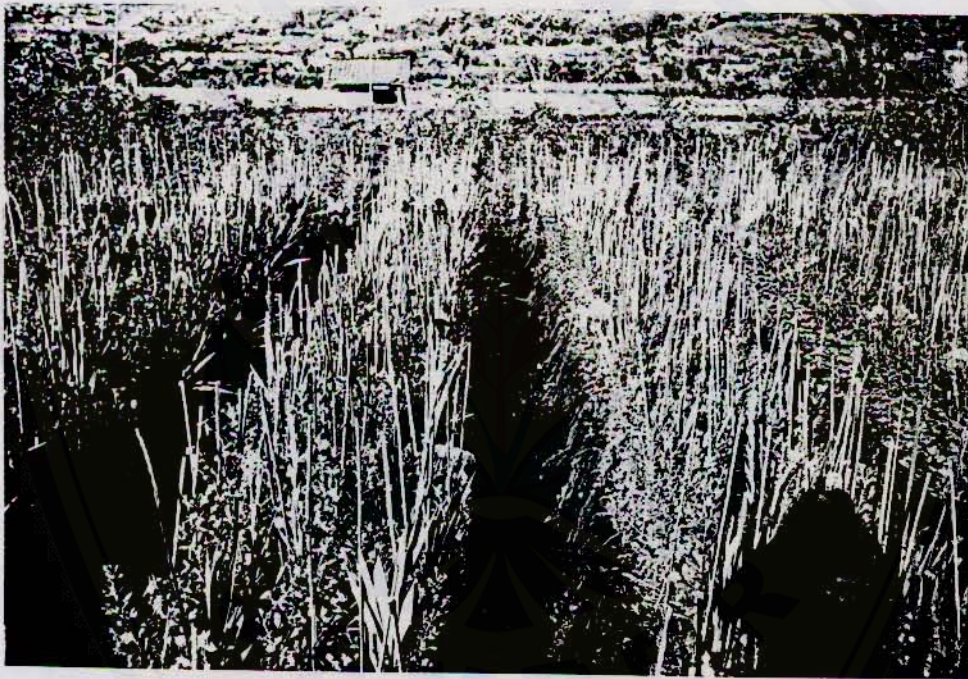
Tanaman Gerbera mulai berbunga pada umur 8 bulan mulai tanam. Ciri-ciri bunga Gerbera yang tepat untuk dipanen adalah saat kuntum bunganya mekar penuh atau ketika setengah sampai tiga perempat mekar.

5. Antherium

Tanaman Antherium mulai berbunga pada umur 8 bulan mulai tanam. Ciri-ciri bunga Antherium yang tepat untuk dipanen adalah saat kuntum bunga telah merekah atau mekar penuh.

6. Anyelir

Tanaman Anyelir mulai berbunga pada umur 4 bulan mulai tanam. Ciri-ciri bunga Anyelir yang tepat untuk dipanen adalah saat kuntum telah merekah atau mekar penuh.



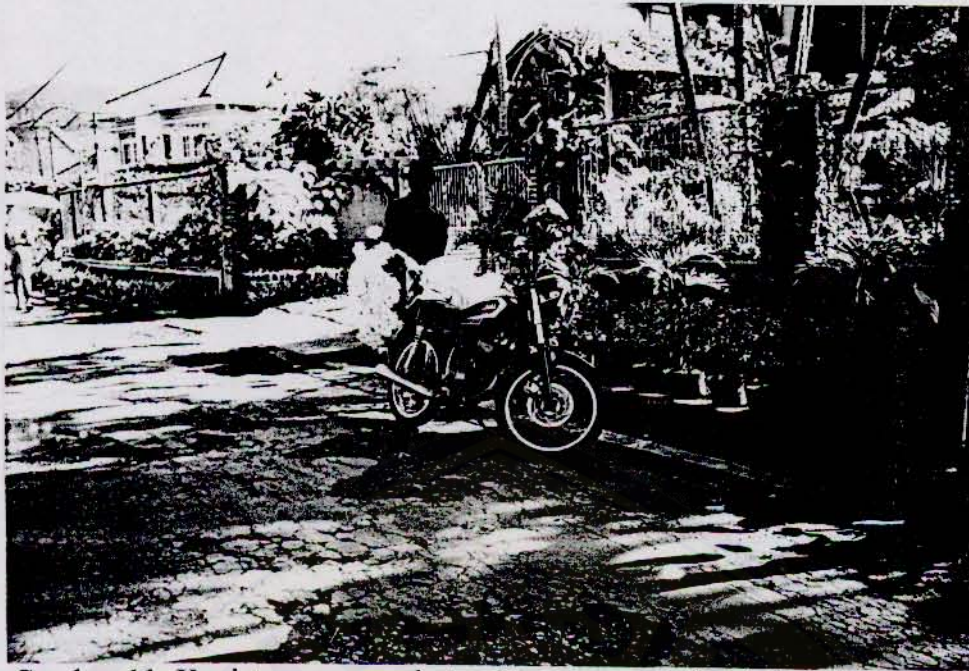
Gambar 9. Bunga Gladiol yang sudah siap untuk dipanen



Gambar 10. Kegiatan pemetikan bunga Mawar

e. Pengangkutan (gambar 11)

Pekerjaan pengangkutan yaitu membawa bunga dari kebun ke rumah atau ke tempat penampungan diperlukan kehati-hatian agar bunga tidak rusak. Dalam pekerjaan pengangkutan ini, faktor perlakuan mulai dari kebun tempat bunga itu dipanen sampai lokasi gudang tempat penampungan perlu hati-hati sekali, karena mahkota bunga potong mudah rusak dan mudah terluka bila terkena gesekan atau guncangan yang keras. Pekerjaan ini walaupun kelihatan sederhana tetapi kalau tidak hati-hati persentase kerusakan bunga dapat menjadi tinggi sehingga diperlukan ketrampilan tersendiri. Pengangkutan bunga potong dari kebun ke tempat penampungan bisa menggunakan sepeda motor atau dengan berjalan kaki saja.



Gambar 11. Kegiatan pengangkutan bunga potong dari kebun ke tempat pengumpulan atau gudang

f. Pengumpulan (gambar 12)

Bunga potong yang telah di panen perlu segera dikumpulkan di gudang atau di tempat yang telah disediakan seperti yang disajikan pada gambar berikut. Tujuan pengumpulan bunga potong dengan segera untuk menghindari layu atau rusak karena faktor lainnya.



Gambar 12 Kegiatan pengumpulan bunga di gudang atau di tempat yang telah disediakan.

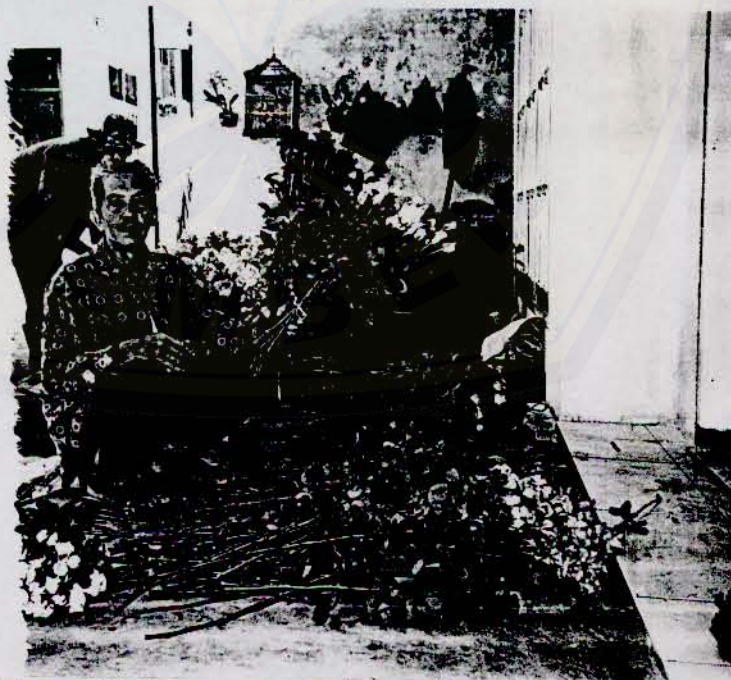
g. *Grading*

Pada tahapan seleksi, bunga dikelompokkan pada kualitas tertentu, tetapi setelah bunga terkumpul dan dilakukan pembersihan serta penyortiran (*grading*). Pembersihan dilakukan pada bagian tangkai, daun, bunga yang rusak atau setengah rusak yang sekiranya perlu dibuang. Pekerjaan penyortiran ini adalah memilah-milah bunga berdasarkan kelas dan ukurannya.

Bunga potong diseleksi atau dikelompokkan berdasarkan kualitas tertentu atau disebut dengan *grading* seperti pada gambar 13 untuk Mawar dan gambar 14 untuk Gladiol. Tahapan seleksi dilakukan karena permintaan konsumen yang berbeda dan mengelompokkan bunga potong pada kualitas tertentu.

h. Pengemasan dan penyimpanan

Tahapan pengemasan dan penyimpanan adalah bagian yang tidak terpisahkan dari variabel pembentukan harga. Para pengemas harus sudah memperkirakan bunga tersebut akan dibawa kemana, diangkut dengan apa, memerlukan waktu berapa hari, apakah bunganya dapat bertahan selama pengiriman tersebut dan bagaimana pula teknik pengemasan yang diperlukan pada kondisi yang berbeda-beda tersebut (gambar 15).



Gambar 13. Kegiatan seleksi merupakan tahapan dimana bunga potong dikelompokkan pada kualitas tertentu.



Gambar 14. Kegiatan grading atau kegiatan pembersihan serta penyortiran yang dilakukan pada bagian tangkai, daun dan bunga pada Gladiol.



Gambar 15. Bunga potong yang akan dikirim ke luar kota perlu dikemas sedemikian rupa agar bunga potong tidak rusak dan layu

Tahapan penyimpanan yang dilakukan petani bunga potong di Kecamatan Bumiaji dilakuka agar komoditas bunga potong dapat tahan lama artinya tetap segar dan awet, petani tidak menggunakan bahan pengawet atau bahan kimia melainkan dengan cara tradisional. Tahap-tahap pengawetan dan pemeliharaan bunga potong secara tradisional yang dilakukan petani di Kecamatan Bumiaji adalah :

1. Memasukkan tangkai bunga potong dalam bak atau timba berisi air bersih dan mengganti air dalam timba setiap hari. Penggantian air dimaksudkan agar bunga potong tetap dalam keadaan segar sampai pada waktunya dijual seperti pada gambar 16.
2. Membersihkan bagian daun yang kuning atau layu dan memotong ujung tangkainya yang dapat dilihat pada gambar 17.



Gambar 16. Bunga potong yang sudah diseleksi diletakkan pada timba atau bak yang berisi air. Hal ini bertujuan agar bunga potong tetap segar dan tahan lama.



Gambar 17. Kegiatan pembersihan bunga Krisan pada tangkai, daun dan bunga yang telah rusak.

2. Pemasaran Hasil

Aspek pemasaran bunga potong merupakan aspek yang penting karena menyangkut kelangsungan usaha para petani. Lembaga pemasaran mempunyai peranan yang penting dalam menyalurkan bunga potong ke tangan konsumen. Berdasarkan kenyataan dilapang, lembaga pemasaran yang ada di Kecamatan Bumiaji terdiri dari petani bunga potong, pengepul (Broker II), Broker I, *Florist* dan konsumen akhir yang disajikan pada gambar 18.

Berdasarkan lembaga pemasaran yang ada maka rantai pemasaran agribisnis bunga potong di Kecamatan Bumiaji sebagai berikut :

1. Petani bunga potong - Broker I - Konsumen akhir
2. Petani bunga potong - Broker II - *Florist* - Kosumen akhir
3. Petani bunga potong - Konsumen akhir

Dari gambaran rantai pemasaran diatas petani bunga potong dapat berperan sebagai pengepul yaitu umumnya petani-petani bunga potong berskala besar sedangkan petani bunga potong berskala kecil akan menjual bunga potong ke pengepul (petani bunga potong berskala besar). Petani bunga potong di Kecamatan Bumiaji langsung menjual produknya ke Broker I (model 1) dan

jarang sekali mengadakan transaksi dengan *florist* yang ada di Kabupaten Malang. Hal ini disebabkan karena masalah pembayaran yang kurang lancar sehingga petani enggan lagi menjual produknya. Mereka lebih memilih menjual bunga potong ke luar kota seperti Bali, Kediri, Jakarta, Surabaya dan lain-lain.



Gambar 18. Kegiatan pemasaran bunga potong di Kecamatan Bumiaji Kota Batu.

3. Pembinaan

Pembinaan di Kecamatan Bumiaji oleh pemerintah tentang bunga potong masih sangat kurang. Para PPL dan penyuluhan-penyuluhan jarang dilakukan atau hampir tidak ada. Hal ini dikarenakan petani bunga potong menolak adanya PPL karena mereka merasa lebih berpengalaman dan hanya berkomunikasi dengan petani lain.

Seperti halnya kelompok tani di Kelurahan Bulukerto yang bernama kelompok tani "Petani Bagus". "Petani Bagus" merupakan wadah bagi para petani untuk saling berbagi informasi mengenai perkembangan teknologi atau cara-cara baru didalam budidaya tanaman hortikultura yang bertujuan untuk peningkatan kesejahteraan petani. Namun kelompok tani seperti diatas jarang pula ditemukan di kelurahan-kelurahan lainnya. Mereka dapat berkomunikasi dengan sesama petani tanpa melalui wadah seperti kelompok tani.



V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1 Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Pendapatan Agribisnis Bunga Potong

Tinggi rendahnya tingkat pendapatan agribisnis bunga potong dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor sosial ekonomi. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan agribisnis bunga potong dalam penelitian ini meliputi produksi (X_1), biaya tenaga kerja (X_2), biaya pupuk (X_3), biaya bibit (X_4), harga (X_5) dan pengalaman (X_6). Pembuktian kebenaran dari faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan agribisnis bunga potong (Y) menggunakan analisis regresi linier berganda dengan metode *stepwise*.

Metode *stepwise* adalah salah satu metode regresi linier berganda. Metode ini dimulai dengan memasukkan variabel bebas yang memiliki korelasi paling kuat dengan variabel tergantung. Setiap kali pemasukan variabel bebas yang lain, dilakukan pengujian untuk tetap memasukkan variabel bebas atau mengeluarkan, digunakan uji *Model Summary* ditunjukkan pada tabel 3 berikut.

Tabel 3. Analisa Model Summary Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Agribisnis Bunga Potong Kecamatan Bumiaji Kota Batu Tahun 2003

Model	R	R Square	Adj. R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,969 ^a	0,939	0,936	6.939.872,84
2	0,974 ^a	0,949	0,945	6.463.760,68
3	0,984 ^a	0,969	0,964	5.182.882,06

a. Predictors : (Constant), Produksi

b. Predictors : (Constant), Produksi, B. TK

c. Predictors : (Constant), Produksi, B. TK, B. Pupuk

d. Dependent Variable : Pendapatan

Berdasar model *summary* didapatkan 3 model tahapan analisis. Model 1 terlihat variabel bebas yang paling berpengaruh adalah produksi dengan nilai *adjusted R square* 0,936 (untuk lebih dari 2 variabel bebas sebaiknya digunakan *adjusted R square*). Dilanjutkan dengan memasukkan biaya tenaga kerja dengan nilai *adjusted R square* menjadi 0,945 atau terjadi peningkatan (belum maksimal). Model 3 memasukkan biaya pupuk *adjusted R square* meningkat menjadi 0,964.

Semakin tinggi *adjusted R square* akan semakin baik bagi model regresi, karena variabel bebas dapat menjelaskan variabel tergantung lebih besar. Hal ini berarti 96,4% pendapatan dapat dijelaskan oleh variabel produksi, biaya bibit, biaya pupuk dan biaya tenaga kerja (variabel harga, pendidikan dan pengalaman dikeluarkan dalam model, karena tidak berpengaruh terhadap pendapatan) sedangkan sisanya 3,6% dijelaskan oleh sebab-sebab yang lain. Berdasar tabel diatas juga terlihat, terjadi penurunan nilai *standart error of the estimate* dari Rp 6.939.872,84 pada model pertama menjadi Rp 6.463.760,68 pada model kedua dan menjadi Rp 5.182.882,06 pada model ketiga. Model regresi lebih bagus dalam bertindak sebagai prediktor daripada rata-rata pendapatan itu sendiri. karena lebih kecil dari *standart deviasi* pendapatan (Rp 27.500.827,11).

Pengujian terhadap variabel bebas apakah berpengaruh atau tidak terhadap pendapatan agribisnis bunga potong, digunakan uji Anova atau F-test seperti ditunjukkan pada tabel 4 berikut.

Tabel 4. Analisa Varians Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Agribisnis Bunga Potong Kecamatan Bumiaji Kota Batu Tahun 2003

Sumber Keragaman	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F-Hitung	Sig.
Regresi	3	1,76E+16	5,862E+15	218,237*	0,000
Kesalahan	21	5,64E+14	2,686E+13		
Total	24	1,82E+16			

Sumber: Data Primer Diolah Tahun 2003

Keterangan *) Berpengaruh pada Taraf Kepercayaan 95%

Hasil analisis pada tabel 4 menunjukkan bahwa nilai F-hitung sebesar 218,237 dengan tingkat signifikansi 0,000. Oleh karena probabilitas (0,000) jauh lebih kecil dari 0,05 maka model regresi dapat dipakai untuk memprediksi pendapatan atau dapat dikatakan faktor produksi, biaya pupuk dan biaya tenaga kerja secara bersama-sama memberikan pengaruh pada pendapatan petani bunga potong.

Pengaruh masing-masing variabel bebas yang berpengaruh terhadap pendapatan petani agribisnis bunga potong digunakan analisis uji-t yang secara rinci disajikan pada tabel 5 berikut.

Tabel 5. Koefisien Regresi Masing-masing Variabel Bebas yang Berpengaruh pada Pendapatan Agribisnis Bunga Potong Kecamatan Bumiaji Kota Batu Tahun 2003

Variabel Bebas	Koefisien Regresi	t-hitung	Sig.
Produksi (X_1)	131,790	15,309*	0,000
Biaya T. Kerja (X_2)	-0,742	-4,195*	
Biaya Pupuk (X_3)	14,426	3,636*	
Konstanta	314.250,6		

Sumber: Data Primer Diolah Tahun 2003

Keterangan *) Berpengaruh Pada Taraf Kepercayaan 95%

Pada tabel 5 menunjukkan bahwa dari enam variabel yang ada, 3 variabel yang berpengaruh nyata terhadap pendapatan agribisnis bunga potong. Ketiga variabel tersebut adalah : produksi (X_1), biaya tenaga kerja (X_2) dan biaya pupuk (X_3), sedangkan variabel biaya bibit (X_4), harga (X_5) dan pengalaman (X_6) ditolak oleh model.

Tabel 5 selanjutnya menggambarkan persamaan regresi linier berganda sebagai berikut :

$$Y = 134.250,6 + 131,790X_1 - 0,742X_2 + 1,426X_3$$

Persamaan regresi diatas dapat diketahui nilai konstanta 134.250,6 berarti bahwa jika tidak ada variabel-variabel bebas yaitu produksi, biaya pupuk dan biaya tenaga kerja maka tingkat pendapatan petani sebesar Rp 134.250,6 per tangkai.

Hasil koefisien regresi dari masing-masing faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan agribisnis bunga potong selanjutnya dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Produksi (X_1)

Faktor produksi dalam hasil analisis mempunyai nilai koefisien regresi sebesar 131,790. Berarti setiap penambahan produksi bunga potong 1 tangkai akan meningkatkan pendapatan sebesar Rp 131,790. Keputusan terlihat bahwa pada kolom signifikansi adalah 0,000 atau probabilitas jauh dibawah 0,05 maka H_0 ditolak H_1 diterima atau koefisien regresi signifikan. Berarti faktor produksi menunjukkan pengaruh nyata terhadap pendapatan petani, dengan asumsi faktor lain dalam model dianggap konstan. Peningkatan produksi bunga potong baik secara kuantitatif maupun kualitatif akan meningkatkan pendapatan petani. Produksi yang tinggi berarti semakin banyak bunga potong yang ditawarkan sehingga pendapatan petani akan bertambah. Begitu pula dengan peningkatan mutu bunga potong yang semakin baik akan memberikan daya tarik yang semakin tinggi bagi konsumen sehingga permintaan bunga potong bertambah. Hal ini akan berpengaruh pada peningkatan pendapatan petani bunga potong.

2. Biaya Tenaga Kerja (X_2)

Nilai koefisien regresi untuk variabel biaya tenaga kerja adalah sebesar - 0,742 yang menunjukkan arti bahwa setiap penambahan biaya untuk upah tenaga kerja sebesar Rp 1,- akan menurunkan pendapatan sebesar Rp 0,742. Keputusan terlihat bahwa pada kolom signifikansi adalah 0,000 atau probabilitas jauh dibawah 0,05 maka H_0 ditolak H_1 diterima atau koefisien regresi signifikan. Penggunaan tenaga kerja pada agribisnis bunga potong disesuaikan dengan jumlah produksi dan kemampuan petani bunga potong untuk mengupah tenaga kerja yang digunakan. Tenaga kerja pada agribisnis bunga potong berasal dari tenaga kerja dalam keluarga dan luar keluarga. Agribisnis bunga potong dengan kapasitas produksi besar cenderung menggunakan tenaga kerja dari luar keluarga sedangkan untuk agribisnis bunga potong dengan kapasitas produksi kecil cenderung menangani sendiri proses produksi sampai dengan pemasaran. Tenaga kerja yang digunakan oleh agribisnis bunga potong memperoleh upah atas korbanan yang telah dilakukannya sehingga petani bunga potong harus menyisihkan pendapatannya untuk mengupah tenaga kerja tersebut. Dengan

demikian pendapatan petani bunga potong akan berkurang. Hal ini berarti bahwa semakin besar upah yang dibayarkan kepada tenaga kerja maka pendapatan petani bunga potong semakin berkurang.

3. Biaya Pupuk (X_3)

Faktor biaya pupuk (X_3) memiliki nilai koefisien regresi sebesar 14,426 yang berarti penambahan biaya pupuk Rp 1,- akan meningkatkan pendapatan sebesar Rp 14,426. Keputusan terlihat bahwa pada kolom signifikansi adalah 0,000 atau probabilitas jauh dibawah 0,05 maka H_0 ditolak H_1 diterima atau koefisien regresi signifikan. Peningkatan pendapatan dikarenakan penggunaan pupuk yang tepat dengan kebutuhan tanaman akan meningkatkan produksi bunga potong. Bunga potong terdiri dari berbagai macam bunga yang mempunyai kebutuhan pupuk yang berbeda-beda sesuai dengan jenisnya. Jika petani hanya menggunakan satu jenis pupuk saja maka produksi bunga potong kurang bagus. Oleh karena itu, perlu adanya penambahan beberapa jenis pupuk lain yang sesuai dengan kebutuhan bunga potong tersebut.

Berdasar hasil analisa regresi linier berganda yang disajikan dalam tabel 4 dan tabel 5, dapat disimpulkan bahwa besarnya produksi, biaya tenaga kerja dan biaya pupuk untuk agribisnis bunga potong mempunyai pengaruh nyata terhadap kenaikan pendapatan sedangkan biaya bibit, harga dan pengalaman mempunyai pengaruh tidak nyata terhadap kenaikan pendapatan agribisnis bunga potong (ditolak dalam model). Hasil analisa tersebut diatas dapat dipergunakan sebagai landasan kebijaksanaan dalam rangka meningkatkan produksi dan pendapatan agribisnis bunga potong.

5.2 Efisiensi Biaya Produksi Pada Agribisnis Bunga Potong di Kecamatan Bumiaji

Tingkat keberhasilan agribisnis bunga potong dapat dilihat dari efisiensi penggunaan biaya produksinya. Untuk mengetahui tingkat efisiensi biaya agribisnis bunga potong digunakan analisis R/C Ratio yang membandingkan antara total penerimaan (pendapatan kotor) dengan total biaya yang dikeluarkan

selama proses produksi. Biaya-biaya yang terdapat dalam agribisnis bunga potong terdiri dari biaya bibit, biaya pupuk, biaya obat, biaya tenaga kerja, biaya sewa dan biaya peralatan. Hasil perhitungan R/C Ratio agribisnis bunga potong dapat dilihat pada tabel 6 sebagai berikut:

Tabel 6. Nilai R/C Ratio Agribisnis Bunga Potong di Kecamatan Bumiaji

Agribisnis	Total Penerimaan	Total Biaya	Nilai R/C Ratio
Bunga potong (Mawar, Gladiol, Gerbera, Krisan, Antherium, Anyelir)	25.763.920	11.115.048	2,02

Sumber: Lampiran 4, data diolah tahun 2003

Nilai R/C Ratio berdasarkan tabel 6 pada agribisnis bunga potong (Mawar, Krisan, Gladiol, Gerbera, Antherium dan Anyelir) di Kecamatan Bumiaji sebesar 2,02 lebih besar dari satu berarti dapat dikatakan bahwa penggunaan biaya produksi agribisnis bunga potong efisien. Besarnya nilai R/C Ratio pada agribisnis bunga potong dikarenakan rendahnya biaya produksi. Hal ini disebabkan petani hanya mengeluarkan sedikit untuk biaya tenaga kerja dan sewa. Tenaga kerja yang digunakan lebih banyak berasal dari petani sendiri yaitu wanita tani, suami dan anak, kecuali petani bunga potong berskala besar atau dengan luas lahan yang besar harus menggunakan tenaga kerja dari luar keluarga. Penambahan biaya tenaga kerja juga dilakukan selama 3 bulan untuk melakukan pemanenan sedangkan biaya lainnya tetap. Biaya sewa tidak dilakukan oleh semua petani bunga potong di Kecamatan Bumiaji karena pada umumnya petani bunga potong memiliki lahan sendiri.

Petani bunga potong juga mampu memperkecil biaya produksi dengan menggunakan cara tradisional untuk pemeliharaan atau pengawetan bunga potong yang sudah dipanen. Biaya pengawetan yang seharusnya menggunakan bahan kimia dapat ditiadakan hanya dengan menggunakan air bersih saja.

5.3 Agribisnis Bunga Potong Sebagai Sektor Basis di Kecamatan Bumiaji Kota Batu

Konsep pengembangan ekonomi pertanian wilayah diawali dengan menentukan jenis komoditas unggulan yang mampu memberikan kontribusi yang cukup dominan terhadap pembangunan wilayah tersebut. Penentuan komoditas unggulan berdasarkan pada keunggulan komperatif maupun kompetitif pada tiap-tiap daerah. Analisis wilayah sentra produksi bunga potong di Kecamatan Bumiaji pada dasarnya, adalah untuk mengetahui besarnya wilayah Kecamatan sebagai sentra produksi komoditas bunga potong dalam mendukung kegiatan perekonomian.

Penggolongan atau pengklasifikasian sektor-sektor dalam suatu wilayah ke dalam sektor basis atau sektor bukan basis dapat dilakukan dengan suatu analisis yang dikenal dengan nama analisis *Location Quotient* (LQ). Analisis ini pada dasarnya merupakan prosedur untuk mengukur konsentrasi dari sesuatu kegiatan di suatu wilayah dengan cara membandingkan peranannya dalam perekonomian wilayah tersebut dengan peranan kegiatan tersebut dalam perekonomian nasional.

Daerah sentra produksi bunga potong belum tentu merupakan sektor basis komoditas bunga potong. Perhitungan LQ ini dilakukan sebagai indikator output/produksi (kw) dengan komoditas tanaman hortikultura lain yaitu buah-buahan, sayuran dan tanaman obat-obatan dimasing-masing wilayah Kecamatan Bumiaji yang berada di Kota Batu.

Analisis yang dilakukan pada penelitian ini merupakan penilaian terhadap nilai LQ selama lima tahun, terhitung mulai tahun 1997 sampai dengan tahun 2001. Penilaian ini penting untuk mengetahui kondisi umum dari produksi bunga potong selama kurun waktu tersebut daripada menganalisis kurun waktu satu tahun saja, disamping adanya kenyataan bahwa kuosien lokasi (analisis LQ) produksi agribisnis bunga potong pada suatu daerah akan berubah-ubah dari tahun ke tahun sesuai dengan perkembangan yang terjadi. Hasil perhitungan LQ berdasarkan indikator produksi (kw) dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Nilai LQ Agribisnis Bunga Potong di Kecamatan Bumiaji Tahun 1997 – 2001 Berdasarkan Indikator Produksi

Tahun	LQ
1997	1,25464
1998	1,38506
1999	1,10408
2000	1,05012
2001	1,31558
Jumlah	6,10948
Rata-rata	1,22189

Sumber: Lampiran 12-16, data diolah tahun 2003

Tabel 7 menunjukkan nilai LQ agribisnis bunga potong di Kecamatan Bumiaji merupakan sektor basis. Nilai LQ berdasarkan produksi (kw) selama kurun waktu lima tahun mempunyai nilai diatas 1 artinya agribisnis bunga potong di Kecamatan Bumiaji merupakan sektor basis dan dapat mengekspor hasil produksi bunga potong. Nilai rata-rata LQ agribisnis bunga potong di Kecamatan Bumiaji selama periode 1997-2001 adalah sebesar 1,22189 yang berarti bahwa bila terjadi kenaikan produksi bunga potong sebesar 1 satuan produksi di tingkat Kota Batu, maka terjadi kenaikan sebesar 1,22189 satuan produksi di Kecamatan Bumiaji sebagai sektor basis. Nilai tersebut juga dapat diartikan bahwa 1 bagian dari jumlah produksi bunga potong digunakan untuk memenuhi kebutuhan wilayah sendiri, sedangkan 0,22189 bagian produksi lainnya dapat diekspor untuk melayani kebutuhan di luar Kecamatan Bumiaji yaitu sebesar 34,068 kw.

Kecamatan Bumiaji sudah mampu memasarkan hasil produksi bunga potong di kota-kota besar seperti Jakarta, Surabaya, Kediri, Malang, Bali, Jember dan lain-lain. Pemasaran bunga potong di kota-kota besar dilakukan oleh petani-petani berskala besar sedangkan untuk petani berskala kecil hanya menjual di pedagang pengepul. Pembeli bunga potong umumnya adalah para florist dan perias pengantin. Pemasaran bunga potong di luar kota biasanya menggunakan jasa angkutan yang biaya taransportasinya ditanggung oleh pembeli sesampainya

di tujuan. Jadi petani atau pedagang pengepul tidak mengeluarkan biaya transportasi.

5.4 Prospek Pengembangan Agribisnis Bunga Potong

Penawaran agribisnis bunga potong ditunjukkan oleh tingkat produksi agribisnis bunga potong oleh para petani yang ada di Kecamatan Bumiaji. Data-data produksi agribisnis bunga potong tahunan dapat dilihat pada lampiran 11. Penyajian data dalam bentuk tahunan dimaksudkan karena sifat dari produksi agribisnis bunga potong bersifat musiman.

Untuk menghitung prospek pengembangan agribisnis bunga potong digunakan analisis uji trend. Pendugaan persamaan proyeksi menggunakan metode *single exponential smoothing*.

Persamaan *forecast* yang diperoleh adalah :

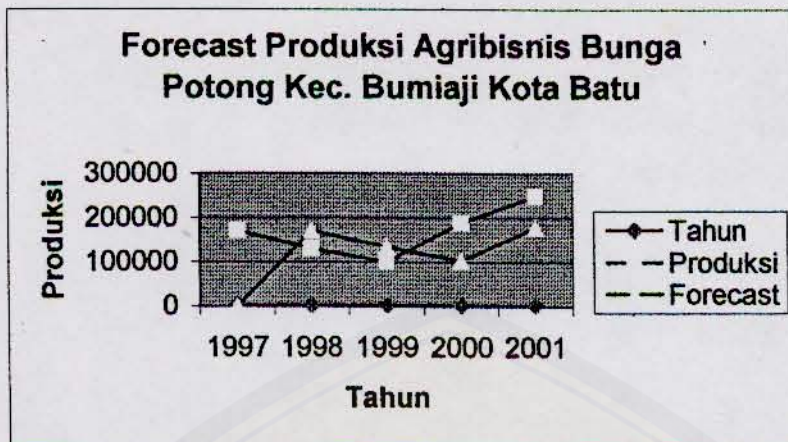
$$S_{t+1} = 0,9X_t + 0,1 S_t$$

Berdasar hasil perhitungan $S_{t+1} = 0,9X_t + 0,1 S_t$ dapat dilihat pada tabel 8 dan gambar 5.1 yang menunjukkan bahwa produksi bunga potong di Kecamatan Bumiaji mengalami fluktuasi dari tahun ke tahun tetapi mempunyai kecenderungan untuk meningkat. Penentuan nilai α sebesar 0,9 karena berdasarkan perhitungan nilai 0,9 mempunyai *mean absolut error* dan *mean error*² terkecil diantara $\alpha = 0,1$ dan $\alpha = 0,5$ sehingga $\alpha = 0,9$ mempunyai rata-rata kesalahan terkecil diantara nilai α lainnya.

Tabel 8. Nilai *Forecast* Produksi Agribisnis Bunga Potong di Kecamatan Bumiaji (tangcai), Tahun 1997 – 2001

Tahun	Y	Y'
1997	170845	0
1998	130705	170845
1999	100349	150775
2000	187060	115527
2001	249494	143704,5

Sumber : Data primer, diolah tahun 2003



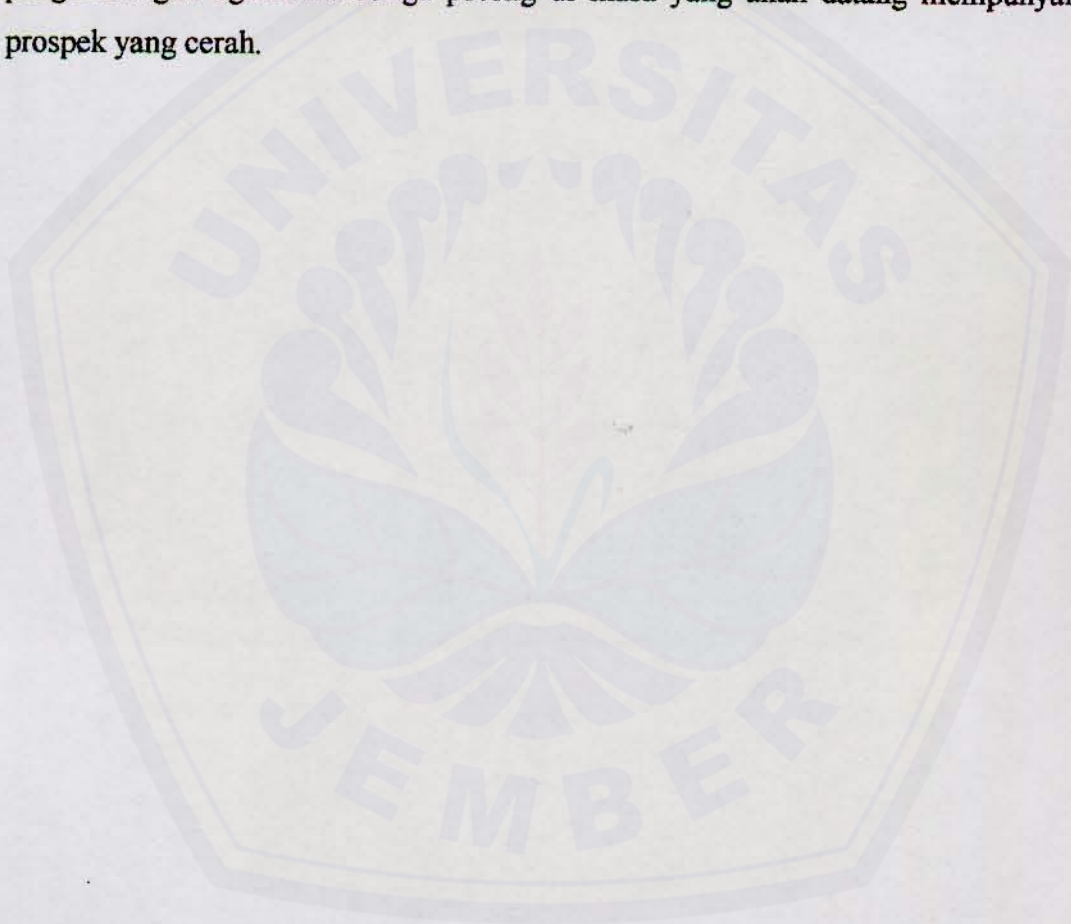
Gambar 19. Perkembangan Produksi Agribisnis Bunga Potong di Kecamatan Bumiaji Tahun 1997-2001

Penyajian gambar 19 menunjukkan produksi agribisnis bunga potong yang bersifat fluktuasi dengan trend yang semakin meningkat. Peningkatan produksi agribisnis bunga potong tertinggi pada tahun 2001. Peningkatan produksi bunga potong tersebut terjadi karena adanya penanaman jenis bunga potong baru oleh petani yang ternyata juga diminati oleh para konsumen seperti Antherium, Garbera, Anyelir dan Sedap Malam dan adanya peningkatan permintaan bunga mawar pada tahun 2000 dan 2001. Produksi bunga potong menurun pada tahun 1998 dan 1999, yang disebabkan adanya bunga alternatif atau sering disebut bunga plastik sehingga mengakibatkan permintaan bunga potong menurun drastis. Kalahnya persaingan tersebut karena bunga potong tidak tahan lama seperti bunga plastik. Namun konsumen kemudian beralih lagi ke bunga potong karena bunga plastik juga memiliki kelemahan yaitu tidak harum dan harganya relatif mahal. Selain itu jika sudah bosan dengan jenis bunga potong yang satu maka konsumen akan membeli atau mengganti dengan jenis bunga potong yang lain dengan harga yang terjangkau (murah).

Menurut Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Malang (Kecamatan Bumiaji pada waktu itu masih termasuk dalam Kabupaten Malang), penambahan produksi tersebut juga disebabkan oleh adanya situasi harga komoditi yang kurang stabil, sehingga mempengaruhi pola tanam, dimana komoditi lombok/cabe cenderung meningkat karena petani banyak menanam cabe

yang diakibatkan oleh melonjaknya harga cabe, sehingga produksinya meningkat. Hal ini mengakibatkan produksi tanaman hortikultura lainnya mengalami sedikit penurunan.

Data produksi dan *forecast* produksi diketahui bahwa terjadi kecenderungan produksi yang meningkat artinya produksi agribisnis bunga potong di Kecamatan Bumiaji untuk masa yang akan datang mengalami peningkatan atau kecenderungan untuk meningkat. Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan agribisnis bunga potong di masa yang akan datang mempunyai prospek yang cerah.



VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan dan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Faktor-faktor ekonomi yang berpengaruh nyata terhadap tingkat pendapatan agribisnis bunga potong adalah produksi (X_1), biaya tenaga kerja (X_2) dan biaya pupuk (X_3), sedangkan variabel biaya bibit (X_4), harga (X_5) dan pengalaman (X_6) ditolak oleh model.
2. Biaya produksi agribisnis bunga potong sudah efisien berdasarkan nilai R/C ratio lebih besar dari satu.
3. Agribisnis bunga potong merupakan sektor basis di Kecamatan Bumiaji Kota Batu berturut-turut selama kurun waktu lima tahun. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis *Location Quotient* (LQ) yang menunjukkan nilai lebih besar dari 1.
4. Agribisnis bunga potong di Kecamatan Bumiaji memiliki prospek pengembangan yang baik berdasarkan perhitungan dengan metode *single exponential smoothing*, hal ini ditunjukkan dengan grafik yang cenderung meningkat.

6.2 Saran

1. Agribisnis bunga potong sebagai sektor basis dapat menyumbang dalam perekonomian Kota Batu mengingat Kota Batu lepas dari Kabupaten Malang. Pemerintah perlu memperhatikan peningkatan agribisnis bunga potong karena agribisnis bunga potong mempunyai prospek pengembangan yang baik di masa mendatang.
2. Meningkatkan intensitas pembinaan dan penyuluhan untuk meningkatkan kemampuan sumberdaya manusia khususnya tentang manajemen usaha.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, L. 1993. **Pengantar Perencanaan Ekonomi**. Yogyakarta: Media Widia Mandala.
- Azis, I. J. 1994. **Ilmu Regional dan Beberapa Aplikasinya di Indonesia**. Jakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Baharsjah. 1997. **Peran Sektor Pertanian di Indonesia Dalam Perekonomian Indonesia Memasuki Milenium Ketiga**. London: International Quality Publication.
- Hadisapoetra, S. 1978. **Pembangunan Pertanian**. Yogyakarta: Fakultas Pertanian Universitas Gajah Mada.
- Haryanto dan Soetriono. 1996. **Peran Perguruan Tinggi Sebagai Lembaga Informasi Agribisnis**, disampaikan pada LOKNAS dan MUSWIL ke VI Popmasepi. Jember.
- Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. 1994. **Bunga Potong Tinjauan Literatur**. Jakarta: Pusat Dokumentasi dan Informasi Ilmiah.
- Lestari dan Retno. 1995. **Pengembangan Industri Hortikultura dengan Controlled Atmosphere Stovage**. Dalam pangan No. 23 Vol. VI. Jakarta.
- Nasir, M. 1991. **Metode Penelitian**. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Richardson, H. W. 1991. **Dasar-Dasar Ilmu Ekonomi Regional**. Terjemahan Sitohang. Jakarta: Penerbit Lembaga Fakultas Ekonomi.
- Rosyidi, S. 1991. **Pengantar Ilmu Ekonomi**. Surabaya: Duta Jasa.
- Rukmana, R. 2000. **Dahlia Prospek Agribisnis dan Teknologi Budidaya**. Yogyakarta: Kanisius.
- _____ dan Asep Eka, M. 1997. **Seri Bunga Potong Krisan**. Yogyakarta: Kanisius.
- Sastraatmadja, E. 1991. **Ekonomi Pertanian Indonesia: Masalah, gagasan dan Strategi**. Bandung: Penerbit Angkasa.
- Soekartawi. 1996. **Manajemen Agribisnis Bunga Potong**. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Subagyo, P. 1991. **Forecasting Konsep dan Aplikasi**. Yogyakarta: BPFE.

- Sudarman dan Algifari. 1996. **Ekonomi Mikro-Makro**. Yogyakarta: BPFE.
- Supranto, J. 1993. **Metode Ramalan Kuantitatif Untuk Perencanaan Ekonomi dan Bisnis**. Jakarta: Rineka Cipta.
- Trubus. 1993. **Album Tanaman Hias**. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Wibowo, R. 2000. **Pengantar Ekonometrika**. Jember: Fakultas Pertanian Universitas Jember.
- . 2001. **Mewujudkan Visi Agribisnis Berdaya Saing Melalui Pembangunan Wilayah yang Selaras dengan Alam**. Jember: Universitas Jember.
- dan Januar. 1993. **Toeri Perencanaan Pembangunan Wilayah**. Jurusan Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian. Jember: Universitas Jember.

Lampiran 1. Data Produksi Usahatani Bunga Potong di Kec. Bumiaji Kota Batu Tahun 2003

No.	Nama	Biaya Produksi						Total		
		B. Bibit	B. Pupuk	B. Obat	B. TK	B. Sewa	L. Peralatan	Biaya	Biaya	Biaya
1	Djunus	200000	153000	237500	2498000	2300000	2040000	74285000		
2	Kariyadi	450000	582500	1138000	509000	750000	2290000	9769500		
3	H.Abd. Rozak	407000	1750000	525000	4513000	0	1750000	53225000		
4	Mat Sokeh	1000000	1400000	1600000	6315000	1000000	6400000	17715000		
5	Ahmad	8000000	535000	566000	2334000	1000000	2250000	14685000		
6	Darmin	35000	29000	13100	3234000	0	750000	4061100		
7	Nawi	20000	7600	1500	1674000	0	50000	1753100		
8	Imam	4000000	140000	340050	2235000	500000	140000	7355050		
9	Suriadi	8000	68000	50400	280000	0	50000	456400		
10	Bambang	300000	140000	63750	5976000	0	1500000	7979750		
11	Solihin	60000	111000	237000	948500	0	100000	1456500		
12	Salim	40000	140000	219000	1537000	200000	150000	2286000		
13	Suwadi	40000	85000	184000	3164000	0	500000	3973000		
14	Surip	75250	14750	3750	3132000	250000	500000	3975750		
15	Untung	105000	100500	124800	8388000	750000	900000	10368300		
16	H. Sul Khan	500000	753125	1265625	4882000	1000000	11200000	19600750		
17	Ali	1000000	76000	200000	4272000	0	500000	6048000		
18	Kandar	250000	530000	700000	4380000	0	1000000	6860000		
19	Supiyanto	250000	390000	100000	4356000	0	500000	5596000		
20	Sanusi	200000	140000	34000	1608000	0	90000	2072000		
21	Bakti	80000	29500	7500	7332000	500000	250000	8199000		
22	Mat Dul	25000	140000	400000	1059000	0	60000	1684000		
23	Atim	400000	150000	40000	3630000	500000	500000	5220000		
24	Kadir	70000	15000	10000	3107500	0	500000	3702500		
25	Sispartono	1575000	590000	75000	7739500	1600000	2650000	14229500		
Jumlah		28603250	9446975	10273475	152202500	31050000	54980000	286556200		
Rata-rata		1144130	377879	410939	6088100	1242000	2199200	11462248		

Lampiran 2. Data Pendapatan Agribisnis Bunga Potong di Kec. Bumiaji Kota Batu Tahun 2003

No.	Nama	Luas Lahan (m ²)	Jenis Bunga	Produksi (tangkal)	Harga (Rp.)	Total Penerimaan (Rp)	Total Biaya (Rp.)	Pendapatan (Rp.)
1	Djunus	25000	Mawar	953000	200	190600000	65785000	124815000
2	Kariyadi	5000	Krisan	43300	400	17320000	9769500	7550500
3	H.Abd. Rozak	7000	Mawar Krisan Gladiol	180000 72000 75000	200 400 300	36000000 28800000 22500000	53225000	34075000
4	Mat Sokeh	20000	Mawar Gladiol	161500 59000	300 500	48450000 17700000	17715000	48435000
5	Ahmad	10000	Krisan	95000	300	28500000	14685000	13815000
6	Darmin	1500	Mawar	27650	200	5530000	4061100	1468900
7	Nawi	500	Mawar	10500	200	2100000	1753100	346900
8	Imam	2500	Krisan	30000	300	9000000	7355050	1644950
9	Suriadi	200	Mawar	3540	200	708000	456400	251600
10	Bambang	3500	Mawar	63000	250	15750000	7979750	7770250
11	Solihin	1500	Mawar Garbera	17600 9100	200 200	3520000 1820000	1456500	3883500
12	Salim	1000	Mawar	50000	150	7500000	2286000	5214000
13	Suwadi	1000	Mawar	25000	200	5000000	3973000	1027000
14	Surip	1000	Mawar	20000	250	5000000	3975750	1024250
15	Untung	2500	Mawar	50000	300	15000000	10368300	4631700
16	H. Sulkhan	12500	Mawar	215000	300	64500000	19600750	44899250
17	Ali	1000	Krisan	17500	400	7000000	6048000	952000
18	Kandar	750	Antherium	15000	500	7500000	6680000	820000
19	Supiyanto	2000	Gerbera	40000	200	8000000	5596000	2404000
20	Sanusi	500	Krisan	16000	300	4800000	2072000	2728000
21	Bakti	1500	Mawar	30000	300	9000000	8199000	801000
22	Mat Dul	200	Antherium	6000	300	1800000	1684000	116000
23	Atim	2500	Antherium	32000	400	12800000	5220000	14780000
24	Kadir	1000	Anyelir Mawar	18000 20000	400 200	7200000 4000000	3702500	297500
25	Sispartono	10500	Mawar	189000	300	56700000	14229500	42470500
Jumlah				2543690	8450	644098000	277876200	366221800
Rata-rata				101747,6	278	12848600	11115048	14648872

Lampiran 3. Faktor-faktor yang Berpengaruh Terhadap Pendapatan Agribisnis Bunga Potong di Kec. Bumiaji Kota Batu Tahun 2003

No.	Produksi (tangcai)	B. Bibit (Rp.)	B. Pupuk (Rp.)	B. TK (Rp.)	Harga (Rp.)	Pengalaman (Th)
1	953000	2000000	1530000	24980000	200	10
2	43300	4500000	582500	509000	400	25
3	327000	4070000	1750000	45130000	300	50
4	220500	1000000	1400000	6315000	300	10
5	95000	8000000	535000	2334000	300	10
6	27650	35000	29000	3234000	200	5
7	10500	20000	7600	1674000	200	8
8	30000	4000000	140000	2235000	300	20
9	3540	8000	68000	280000	200	3
10	63000	300000	140000	5976000	250	10
11	26700	60000	111000	948500	200	8
12	50000	40000	140000	1537000	150	5
13	25000	40000	85000	3164000	200	15
14	20000	75250	14750	3132000	250	10
15	50000	105000	100500	8388000	300	15
16	215000	500000	753125	4882000	300	10
17	17500	1000000	76000	4272000	400	10
18	15000	250000	530000	4380000	500	5
19	40000	250000	390000	4356000	200	3
20	16000	200000	140000	1608000	300	20
21	30000	80000	29500	7332000	300	13
22	6000	25000	140000	1059000	300	10
23	50000	400000	150000	3630000	400	5
24	20000	70000	15000	3107500	200	10
25	189000	1575000	590000	7739500	300	13
Jumlah	2543690	28603250	9446975	152202500	6950	303
Rata2	101747,6	1144130	377879	6088100	278	12,12

Lampiran 4. Nilai R/C Ratio Agribisnis Bunga Potong di Kec. Bumiaji
Kota Batu Tahun 2003

No.	Nama	Total Penerimaan(Rp)	Total Biaya (Rp.)	R/C Ratio
1	Djunus	190600000	65785000	2,897317018
2	Kariyadi	17320000	9769500	1,772864527
3	H.Abd. Rozak	87300000	53225000	1,64020667
4	Mat Sokeh	66150000	17715000	3,734123624
5	Ahmad	28500000	14685000	1,940755873
6	Darmin	5530000	4061100	1,361700032
7	Nawi	2100000	1753100	1,197878045
8	Imam	9000000	7355050	1,223649057
9	Suriadi	708000	456400	1,551270815
10	Bambang	15750000	7979750	1,973746045
11	Solihin	5340000	1456500	3,666323378
12	Salim	7500000	2286000	3,280839895
13	Suwadi	5000000	3973000	1,25849484
14	Surip	5000000	3975750	1,257624348
15	Untung	15000000	10368300	1,446717398
16	H. Sul Khan	64500000	19600750	3,290690407
17	Ali	7000000	6048000	1,157407407
18	Kandar	7500000	6680000	1,122754491
19	Supiyanto	8000000	5596000	1,429592566
20	Sanusi	4800000	2072000	2,316602317
21	Bakti	9000000	8199000	1,097694841
22	Mat Dul	1800000	1684000	1,06888361
23	Atim	20000000	5220000	3,831417625
24	Kadir	4000000	3702500	1,080351114
25	Sispartono	56700000	14229500	3,984679715
	Jumlah	644098000	277876200	50,58358566
	Rata-rata	25763920	11115048	2,023343426

Lampiran 5. Analisis Regresi Linier Berganda Agribisnis Bunga Potong di Kec. Bumiaji Kota Batu Tahun 2003

Regression

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Pendapatan	1,5E+07	27500827,11	25
Produksi	101747,6	195416,99340	25
B. Bibit	1144130	1971376,319	25
B. TK	6088100	9459582,817	25
B. Pupuk	377879,0	497082,02174	25
Harga	278,0000	83,01606	25
Pengalaman	12,1200	9,54516	25

Correlations

	Pendapatan	Produksi	B. Bibit	B. TK	B. Pupuk	Harga	Pengalaman
Pearson Correlation							
Pendapatan	1,000	,969	,208	,562	,786	-,075	,122
Produksi	,969	1,000	,229	,659	,770	-,134	,195
B. Bibit	,208	,229	1,000	,274	,426	,254	,469
B. TK	,562	,659	,274	1,000	,767	,011	,706
B. Pupuk	,786	,770	,426	,767	1,000	,144	,497
Harga	-,075	-,134	,254	,011	,144	1,000	,195
Pengalaman	,122	,195	,469	,706	,497	,195	1,000
Sig. (1-tailed)							
Pendapatan		,000	,159	,002	,000	,361	,281
Produksi	,000		,135	,000	,000	,261	,175
B. Bibit	,159	,135		,092	,017	,111	,009
B. TK	,002	,000	,092		,000	,479	,000
B. Pupuk	,000	,000	,017	,000		,246	,006
Harga	,361	,261	,111	,479	,246		,175
Pengalaman	,281	,175	,009	,000	,006	,175	
N	25	25	25	25	25	25	25
Pendapatan	25	25	25	25	25	25	25
Produksi	25	25	25	25	25	25	25
B. Bibit	25	25	25	25	25	25	25
B. TK	25	25	25	25	25	25	25
B. Pupuk	25	25	25	25	25	25	25
Harga	25	25	25	25	25	25	25
Pengalaman	25	25	25	25	25	25	25

Variables Entered/Removed

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Produksi		Stepwise (Criteria: Probability of-F-to-e nter <= ,050, Probability of-F-to-r emove >= ,100).
2	B. TK		Stepwise (Criteria: Probability of-F-to-e nter <= ,050, Probability of-F-to-r emove >= ,100).
3	B. Pupuk		Stepwise (Criteria: Probability of-F-to-e nter <= ,050, Probability of-F-to-r emove >= ,100).

a. Dependent Variable: Pendapatan

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,969 ^a	,939	,936	6939872,84	,939	353,877	1	23	,000
2	,974 ^b	,949	,945	6463760,68	,010	4,513	1	22	,045
3	,984 ^c	,969	,964	5182882,06	,020	13,218	1	21	,002

- a. Predictors: (Constant), Produksi
- b. Predictors: (Constant), Produksi, B. TK
- c. Predictors: (Constant), Produksi, B. TK, B. Pupuk

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1					
Regression	1,70E+16	1	1,704E+16	353,877	,000 ^a
Residual	1,11E+15	23	4,816E+13		
Total	1,82E+16	24			
2					
Regression	1,72E+16	2	8,616E+15	206,221	,000 ^b
Residual	9,19E+14	22	4,178E+13		
Total	1,82E+16	24			
3					
Regression	1,76E+16	3	5,862E+15	218,237	,000 ^c
Residual	5,64E+14	21	2,686E+13		
Total	1,82E+16	24			

a. Predictors: (Constant), Produksi

b. Predictors: (Constant), Produksi, B, TK

c. Predictors: (Constant), Produksi, B, TK, B, Pupuk

d. Dependent Variable: Pendapatan

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Std. Error	Standardized Coefficients		t	Sig.	95% Confidence Interval for B		Correlations		
	B			Beta				Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part
1 (Constant) Produksi	781841,2		1571781			,497	,624	-2469634,681	4033317,008			
	136,367		7,249	,969		18,812	,000	121,371	151,363	,969		,969
2 (Constant) Produksi B. TK	1901377		1555912			1,222	,235	-1325385,814	5128140,518			
	148,945		8,980	1,058		16,586	,000	130,322	167,569	,969		,962
	-,394		,186	-,136		-2,124	,045	-,779	-,009	,562		-,413
3 (Constant) Produksi B. TK B. Pupuk	314250,6		1321760			,238	,814	-2434500,369	3063001,533			
	131,790		8,609	,936		15,309	,000	113,887	149,694	,969		,958
	-,742		,177	-,255		-4,195	,000	-1,110	-,374	,562		-,675
	14,426		3,968	,261		3,636	,002	6,174	22,677	,786		,622

a. Dependent Variable: Pendapatan

Excluded Variables^d

Model	Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics	
					Tolerance	VIF
1	B. Bibit	-,272	,788	-,058	,948	
	B. TK	-2,124	,045	-,413	,565	
	B. Pupuk	1,226	,233	,253	,407	
	Harga	1,087	,289	,226	,982	
	Pengalaman	-1,362	,187	-,279	,962	
2	B. Bibit	,059	,953	,013	,921	
	B. Pupuk	3,636	,002	,622	,288	
	Harga	1,499	,149	,311	,965	
	Pengalaman	,359	,723	,078	,372	
3	B. Bibit	-1,421	,171	-,303	,791	
	Harga	,455	,654	,101	,823	
	Pengalaman	-,458	,652	-,102	,349	

a. Predictors in the Model: (Constant), Produksi

b. Predictors in the Model: (Constant), Produksi, B. TK

c. Predictors in the Model: (Constant), Produksi, B. TK, B. Pupuk

d. Dependent Variable: Pendapatan

Lampiran 8. Data Produksi Buah-buahan di Kota Batu Tahun 1999

Kecamatan	Produksi (kw)										Jumlah
	Apel	Jeruk	Apokat	Belimbing	Jambu biji	Jambu Air	Mangga	Manggis	Pepaya	Pisang	
Batu	27104	27	2145	0	2	0	13	0	2	0	29293
Bumiaji	260143	1590	273	0	0	0	0	0	0	225	262231
Junrejo	5592	1214	1134	0	0	0	56	0	0	0	7996

Data Produksi Sayur-Sayuran di Kota Batu Tahun 1999

Kecamatan	Produksi (kw)										Jumlah		
	B. Merah	B. Putih	B. Daun	Kentang	Kubis	Petsai	Wortel	Tomat	Cabe	Terung		Buncis	Labu Siam
Batu	9792	2311	900	3175	5075	169	1594	488	40	0	0	1319	24863
Bumiaji	156317	123011	20850	105478	89850	72047	145237	6432	1664	0	1240	0	722126
Junrejo	43616	9555	12850	1664	17934	26790	4914	20622	5993	0	9608	0	153546

Data Produksi Tanaman Obat-obatan di Kota Batu Tahun 1999

Kecamatan	Produksi (kw)								Jumlah
	Jabe	Laos	Kencur	Kunyit	Lempuyang	Temulawak	Temuireng	Kejibeling	
Batu	0,52	8,9	0,12	4,41	3,35	3,8	0,13	0,02	21,25
Bumiaji	125,25	13,23	1,75	3,35	3,1	2,6	3,66	1,5	154,44
Junrejo	15,5	9,5	0	1,97	0	0	0	0	26,97

Lampiran 10. Data Produksi Buah-buahan di Kota Batu Tahun 2001

Kecamatan	Produksi (kw)										Jumlah
	Apel	Jeruk	Apokat	Belimbing	Jambu biji	Jambu Air	Mangga	Manggis	Pisang	Pepaya	
Batu	1825	113	445	4	5	23	15	172	0	22	2624
Bumiaji	212296	1005	361	0	0	0	0	0	385	0	214047
Junrejo	1377	247	984	0	0	0	125	0	0	0	2733

Data Produksi Sayur-Sayuran di Kota Batu Tahun 2001

Kecamatan	Produksi (kw)										Jumlah		
	B. Merah	B. Putih	B. Daun	Kentang	Kubis	Petsai	Wortel	Tomat	Cabe	Terung		Buncis	Labu Siam
Batu	15418	869	31192	638	41418	651	2121	3128	407	0	0	3396	99238
Bumiaji	66321	42256	12978	95435	79166	61357	91400	2373	1591	201	1178	0	454256
Junrejo	38457	1055	7402	4560	18394	76734	5766	10862	5587	0	7500	0	176317

Data Produksi Tanaman Obat-obatan di Kota Batu Tahun 2001

Kecamatan	Produksi (kw)						Jumlah		
	Jahe	Laos	Kencur	Kunyit	Lempuyang	Temulawak		Temuireng	Kejibeling
Batu	31,09	0,54	1,36	0,33	0,2	0,16	0,2	0	33,88
Bumiaji	57	14,05	8,91	10,64	0	6,99	10,7	4,63	112,92
Junrejo	76,25	5,7	0	3,75	0	25	0	0	110,7

Lampiran 11. Data Produksi Bunga Potong di Kota Batu Tahun 1997

Kecamatan	Produksi (kw)					Jumlah
	Mawar	Krisan	Gladiol	Helicon	K. Gajah	
Batu	0,37	0,44	0,26	0,04	0	1,11
Bumiaji	12,93	5,98	6,14	0,19	5,51	30,75
Junrejo	0	0	0	0	0	0
Jumlah	13,3	6,42	6,4	0,23	5,51	31,86

Data Produksi Bunga Potong di Kota Batu Tahun 1998

Kecamatan	Produksi (kw)					Jumlah
	Mawar	Krisan	Gladiol	Helicon	Antherium	
Batu	0,39	0,02	0,29	0,03	0,21	0,94
Bumiaji	7,56	5,6	6,12	0,378	3,87	23,528
Junrejo	0	0	0	0	0	0
Jumlah	7,95	5,62	6,41	0,408	4,08	24,468

Data Produksi Bunga Potong di Kota Batu Tahun 1999

Kecamatan	Produksi (kw)					Jumlah
	Mawar	Krisan	Gladiol	Helicon	Antherium	
Batu	0,54	1,002	0,26	0,02	0,06	1,882
Bumiaji	9,14	4,67	1,97	0,25	2,03	18,06
Junrejo	0	0	0	0	0	0
Jumlah	9,68	5,672	2,23	0,27	2,09	19,942

Data Produksi Bunga Potong di Kota Batu Tahun 2000

Kecamatan	Produksi (kw)					Jumlah
	Mawar	Krisan	Gladiol	Helicon	Antherium	
Batu	0,94	1,36	1,264	0,117	0,036	3,717
Bumiaji	14,13	11,15	9,83	0	1,17	36,28
Junrejo	0	0,585	3,69	0	0	4,275
Jumlah	15,07	13,095	14,784	0,117	1,206	44,272

Lampiran 12. Data Produksi Bunga Potong di Kota Batu Tahun 2001

Kecamatan	Produksi (kw)								Jumlah
	Mawar	Krisan	Gladiol	Helicon	Antherium	Garbera	Anyelir	Sedap Malam	
Batu	0,69	0,99	1,5	0,06	0,04	0	0	0	3,28
Bumiaji	21,56	10,36	9,83	0	1,71	0,68	0,63	0,135	44,905
Junrejo	0	0	0	0	0	0,3	0	0	0,3
Jumlah	22,25	11,35	11,33	0,06	1,75	0,98	0,63	0,135	48,485

Lampiran 13. Analisis Location Quotient (LQ) Tahun 1997

Kecamatan	Produksi (kw)				vi/vt	Vi/Vt	LQ
	Buah-buahan	Sayuran	Toga	Bunga potong			
Batu	54091,1	48268	70,5	1,11	1,08366E-05	3E-05	0,36455
Bumiaji	453211	371164	105,26	30,75	3,72948E-05	3E-05	1,25464
Junrejo	16819,1	128042	0	0	0	3E-05	0
Jumlah	524121,2	547474	175,76	31,86	4,81314E-05	8,9E-05	1,61919

Lampiran 14. Analisis Location Quotient (LQ) Tahun 1998

Kecamatan	Produksi (kw)			vi/vt	Vi/Vt	LQ	
	Buah-buahan	Sayuran	Toga				Bunga potong
Batu	7006	41500	20,85	0,94	1,9E-05	4E-05	0,48052
Bumiaji	61464	359850	58,57	23,528	5,6E-05	4E-05	1,38506
Junrejo	10462	126590	0	0	0	4E-05	0
Jumlah	78932	527940	79,42	24,468	7,5E-05	0,00012	1,86558

Lampiran 15. Analisis Location Quotient (LQ) Tahun 1999

Kecamatan	Produksi (kw)			vi/vt	Vi/Vt	LQ
	Buah-buahan	Sayuran	Toga			
Batu	29293	24863	21,25	3,5E-05	1,7E-05	2,09074
Bumiaji	262231	722126	154,44	1,8E-05	1,7E-05	1,10408
Junrejo	7996	153546	26,97	0	1,7E-05	0
Jumlah	299520	900535	202,66	5,3E-05	5E-05	3,19483

Lampiran 16. Analisis Location Quotient (LQ) Tahun 2000

Kecamatan	Produksi (kw)				vi/vt	Vi/Vt	LQ
	Buah-buahan	Sayuran	Toga	Bunga potong			
Batu	1835	73424	154,47	3,717	4,9E-05	4,1E-05	1,1983
Bumiaji	138593	701163	188,36	36,28	4,3E-05	4,1E-05	1,05012
Junrejo	10831	150162	0	4,275	2,7E-05	4,1E-05	0,6456
Jumlah	151259	924749	342,83	44,272	0,00012	0,00012	2,89402

Lampiran 17. Analisis Location Quotient (LQ) Tahun 2001

Kecamatan	Produksi (kw)				vi/vt	Vi/Vt	LQ
	Buah-buahan	Sayuran	Toga	Bunga potong			
Batu	2624	99238	33,88	3,28	3,2E-05	5,11E-05	0,63038
Bumiaji	214047	454256	112,92	44,905	6,7E-05	5,11E-05	1,31558
Junrejo	2733	176317	110,7	0,3	1,7E-06	5,11E-05	0,03279
Jumlah	219404	729811	257,5	48,485	0,0001	0,000153	1,97875

Lampiran 18. Perhitungan Mean Square Absolute dan Mean Square Error² Bunga Potong di Kec. Bumiaji Kota Batu

Tahun	Produksi	$\alpha = 0,10$				$\alpha = 0,50$				$\alpha = 0,90$			
		Forecast	Error	Absolut error	Error ²	Forecast	Error	Absolut error	Error ²	Forecast	Error	Absolut error	Error ²
1997	170845	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1998	130705	170845	-40140	40140	1,61E+09	170845	-40140	40140	1,61E+09	170845	-40140	40140	1,61E+09
1999	100349	166831	-66482	66482	4,42E+09	150775	-50426	50426	2,54E+09	134719	-34370	34370	1,18E+09
2000	187060	127669,4	59390,6	59390,6	3,53E+09	115527	71533	71533	5,12E+09	103384,6	-83675,4	83675,4	7E+09
2001	249494	105020,1	140473,9	140473,9	1,97E+10	143704,5	105789,5	105789,5	1,12E+10	178388,9	-71105,1	71105,1	5,06E+09
Jumlah				306486,5	2,93E+10			267888,5	2,05E+10			229290,1	1,49E+10
Rata-rata				61297,3	5,86E+09			53577,7	4,09E+09			45858,02	2,97E+09

Lampiran 18. Perhitungan Mean Square Absolute dan Mean Error²

Tahun	Produksi	$\alpha = 0,10$				$\alpha = 0,50$				$\alpha = 0,90$			
		Forecast	Error	Absolut error	Error ²	Forecast	Error	Absolut error	Error ²	Forecast	Error	Absolut error	Error ²
1997	170845	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1998	130705	170845	-40140	40140	1,61E+09	170845	-40140	40140	1,61E+09	170845	-40140	40140	1,61E+09
1999	100349	166831	-66482	66482	4,42E+09	150775	-50426	50426	2,54E+09	134719	-34370	34370	1,18E+09
2000	187060	127669,4	59390,6	59390,6	3,53E+09	115527	71533	71533	5,12E+09	103384,6	-83675,4	83675,4	7E+09
2001	249494	105020,1	140473,9	140473,9	1,97E+10	143704,5	105789,5	105789,5	1,12E+10	178388,9	-71105,1	71105,1	5,06E+09
Jumlah				306486,5	2,93E+10			267888,5	2,05E+10			229290,1	1,49E+10
Rata-rata				61297,3	5,86E+09			53577,7	4,09E+09			45858,02	2,97E+09

Lampiran 19. Perhitungan dan Grafik Forecast Produksi Bunga Potong

Tahun	Produksi	Forecast
1997	170845	0
1997	130705	170845
1999	100349	134719
2000	187060	103385
2001	249494	178389

