



**PERBEDAAN PENDAPATAN PETANI BAWANG MERAH ANTARA YANG MENGGUNAKAN
JENIS BIBIT AMPENAN (LOKAL) DAN JENIS BIBIT FILIPINA (IMPOR)
DI DESA GEMPOL KECAMATAN REJOSO KABUPATEN NGANJUK
MUSIM TANAM 1999**

SKRIPSI

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

Oleh

Budi Susilo
NIM. DIA 195-011

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS JEMBER
2001**

Asal		Klasifikasi
Terima	06 NOV 2001	338.1
No. Induk	102368-79	SUS
		P
		e.1

S

JUDUL SKRIPSI

PERBEDAAN PENDAPATAN PETANI BAWANG MERAH YANG MENGGUNAKAN JENIS BIBIT AMPENAN (LOKAL) DAN JENIS FILIPINA (IMPOR) DI DESA GEMPOL KECAMATAN REJOSO KABUPATEN NGANJUK

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

N a m a : Budi Susilo

N. I. M. : DIA 195-011

Jurusan : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan

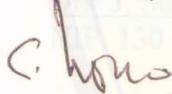
telah dipertahankan di depan Panitia Penguji pada tanggal :

28 Juli 2001

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

Susunan Panitia Penguji

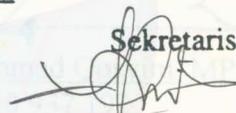
Ketua,



Drs. Soeyono, MM.

NIP. 131 386 653

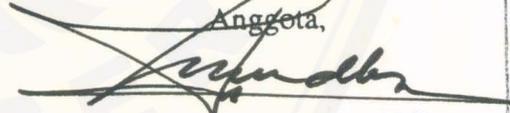
Sekretaris,



Dra. Riniati, MP.

NIP. 131 624 477

Anggota,



Drs. H. Ahmad Qosjim, M.P.

NIP. 130 937 192

Mengetahui/Menyetujui

Universitas Jember

Fakultas Ekonomi

Dekan,



Drs. H. Liakip, SU.

NIP. 130 531 976



Lembar Persetujuan Revisi

Judul : Perbedaan Pendapatan Petani Bawang Merah Yang Menggunakan Jenis Bibit Ampenan (Lokal) dan Jenis Bibit Filipina (Impor) di Desa Gempol Kecamatan Rejoso Kabupaten Nganjuk

Nama : Budi Susilo

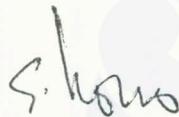
NIM : DIA195-011

Jurusan : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan

Konsentrasi : Ekonomi Pertanian

Telah menyelesaikan revisi skripsi

Ketua



Drs. Soeyono, MM
NIP. 131 386 653

Sekretaris



Dra. Riniati, MP
NIP 131 624 477

Anggota



Drs. H. Ahmad Qosjim, MP
NIP 130 937 192

MOTTO

“ Sesungguhnya sesudah ada kesulitan itu ada kemudahan, apabila kamu selesai dari suatu urusan, kerjakanlah dengan sungguh-sungguh urusan yang lain, hanya kepada Allah SWT hendaknya kamu berharap (QS. Al-Nasyrah: 6-8)”



PERSEMBAHAN

Karya tulis ini kupersembahkan kepada :

1. Bapak dan Ibu tercinta, yang selalu memberikan doa, dan kasih sayangnya yang tidak ada batasnya,
2. Kakak-kakakku dan pendampingnya serta adikku Sentot yang selalu memberi motivasi,
3. Guru-guru saya : Pak Im, KH. Bin Yon Suharto, Mas Arif, KH. Ilyas, KH. Nasir, Abah Suraji, Mas Midi, dan KH. Abdul Warits.
4. Calon istriku tercinta
5. Almamater yang aku banggakan

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunianya, sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Perbandingan Pendapatan Petani bawang Merah Yang menggunakan Jenis Bibit Ampenan dan Jenis Bibit Filipina (Impor) di desa Gempol Kecamatan Rejoso Kabupaten Nganjuk “ dapat terselesaikan dengan baik.

Penulisan skripsi ini diajukan sabagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

Penulis menyadari dengan segala kerendahan hati, bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, yang disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan dan kemampuan yang penulis miliki. Besar harapan penulis semoga karya tulis ini dapat berguna bagi pihak-pihak yang memerlukannya.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada :

1. Bapak Drs. J. Sugiarto, SU dan Bapak Drs.Ahmad Qosyim, MP, selaku dosen pembimbing I dan dosen pembimbing II yang telah banyak membantu dalam penyelesaian skripsi ini,
2. Bapak Drs. Liakip, SU selaku dekan Fakultas Ekonomi Universitas Jember
3. Ibu Dra. Aminah, Mselaku Ketua Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Jember,
4. Bapak dan Ibu dosen beserta staff karyawan Fakultas Ekonomi Universitas Jember,
5. Kepala Dinas Pertanian dan Tanaman Pangan Kabupaten Nganjuk,
6. Bapak Suryo Gunawan selaku Camat Rejoso
7. Bapak Kamsiyanto selaku Kepala Desa Gempol,

8. Rekan-rekan di Jalan Slamet Riyadi No. 358 atas Kekompakannya,
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebut satu persatu.

Kepada semua yang telah penulis sebutkan diatas penulis panjatkan doa kepada Allah SWT, semoga rahmat dan hidayahnya senantiasa melimpah kepada Bapak, Ibu serta rekan-rekan sekalian. Amin

Jember, Mei 2001

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAKSI	xiii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Permasalahan.....	1
1.2 Pereumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Penelitian Sebelumnya.....	5
2.2 Landasan Teori.....	6
2.3 Hipotesis.....	12
III. METODOLOGI PENELITIAN	13
3.1 Pemilihan Daerah Penelitian.....	13
3.2 Metode Pengambilan Data.....	13
3.3 Metode Pengambilan Sampel.....	13
3.4 Definisi Variabel.....	15
3.5 Metode Analisis Data.....	16

IV. ANALISIS DATA	19
4.1 Gambaran Umum Daerah Penelitian.....	19
4.2 Hasil Penelitian	26
4.3 Pembahasan.....	29
V. SIMPULAN	31
5.1 Simpulan	31
5.2 Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN	33

DAFTAR TABEL

No	Judul Tabel	Halaman
1	Penyebaran Populasi dan Sampel Usahatani Bawang Merah Atas Dasar Strata Permilikan Luas Lahan di Desa Gempol Kecamatan Rejoso Kabupaten Nganjuk Tahun 1999	14
2	Jenis Tanaman, Luas Areal dan Persentase di Desa Gempol Kecamatan Rejoso Kabupaten Nganjuk.....	20
3	Rata-Rata Pendapatan Bersih Usahatani Bawang Merah yang Mernggunakan Jenis Bibit Lokal (Ampenan) dan Yang Menggunakan Jenis Bibit Impor (filipina) Musim Tanam 1999.....	28



DAFTAR GAMBAR

No	Judul Gambar	Halaman
1	Hubungan antara Total Pendapatan dan Total Biaya	11
2	Pengujian hipotesis pada uji t	41



DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul Lampiran	Hal
1	Periuncian biaya tetap dan biaya variabel Usaha Tani Bawang Merah Yang menggunakan Jenis Bibit Impor di Desa Gempol Kecamatan Rejoso Kabupaten Nganjuk Musim Tanam 1999.....	33
2	Periuncian biaya tetap dan biaya variabel Usaha Tani Bawang Merah Yang menggunakan Jenis Bibit Lokal di Desa Gempol Kecamatan Rejoso Kabupaten Nganjuk Musim Tanam 1999.....	34
3	Hasil Produksi dan Total Pendapatan Usaha Tani Bawang Merah Yang Menggunakan Jenis Bibit Impor di Desa Gempol Kecamatan Rejoso Kabupaten Nganjuk Musim Tanam 1999.....	35
4	Hasil Produksi dan Total Pendapatan Usaha Tani Bawang Merah Yang Menggunakan Jenis Bibit Lokal di Desa Gempol Kecamatan Rejoso Kabupaten Nganjuk Musim Tanam 1999.....	36
5	Pendapatan Bersih Petani Bawang Merah Yang Menggunakan Bibit Impor di Desa Gempol Kecamatan Rejoso Kabupaten Nganjuk Musim Tanam 1999.....	37
6	Pendapatan Bersih Petani Bawang Merah Yang Menggunakan Bibit Lokal di Desa Gempol Kecamatan Rejoso Kabupaten Nganjuk Musim Tanam 1999.....	38
7	Perhitungan Standar Deviasi Pendapatan Bersih Petani Bawang Merah Yang Menggunakan Bibi Impor di Desa Gempol Kecamatan Rejoso Kabupaten Nganjuk Musim Tanam 1999.....	39

8	Perhitungan Standar Deviasi Pendapatan Bersih Petani Bawang Merah Yang Menggunakan Bibi Lokal di Desa Gempol Kecamatan Rejoso Kabupaten Nganjuk Musim Tanam 1999.....	40
9	Uji t (t Test) Perbedaan Pendapatan Petani Bawang Merah Yang Menggunakan Jenis Bibit Impor dan Jenis Bibit Lokal di Desa Gempol Kecamatan Rejoso Kabupaten Nganjuk Musim Tanam 1999.....	41



ABSTRAKSI

Tujuan dari penelitian dengan judul Perbandingan Pendapatan Petani yang Menggunakan Jenis Bibit Ampenan (Lokal) dan Jenis Bibit Filipina (Impor) di Desa Gempol Kecamatan Rejoso Kabupaten Nganjuk adalah untuk mengetahui perbandingan tingkat pendapatan antara petani bawang merah yang menggunakan jenis bibit lokal dan petani bawang merah yang menggunakan jenis bibit impor. Penelitian ini sengaja dilakukan di Desa Gempol Kecamatan Rejoso Kabupaten Nganjuk dengan pertimbangan di desa tersebut banyak petani yang menanam bawang merah baik yang menggunakan jenis bibit lokal (varietas Ampenan) maupun jenis bibit impor (varietas Filipina).

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian survey, yaitu mengumpulkan data-data secara langsung pada sampel yang ditentukan. Metode pengambilan sampel yang dipergunakan adalah Proporsional Random Sampling, dimana sampel yang diambil secara acak berdasarkan strata pemilikan lahan. Populasi dibagi menjadi dua kategori yaitu jumlah populasi petani yang menggunakan jenis bibit lokal dan petani yang menggunakan jenis bibit impor.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan bersih petani bawang merah yang menggunakan jenis bibit lokal adalah Rp. 5.260.604,0 per ha, sedangkan petani bawang merah yang menggunakan jenis bibit impor sebesar Rp. 8.418.450,00 per ha. Dari uji statistik (t-test) diperoleh bahwa t hitung sebesar 3,9, sedangkan t tabel sebesar 1,679. Dengan demikian t hitung lebih besar dari t tabel yang berarti bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima, Maka rata-rata pendapatan bersih petani bawang merah yang menggunakan jenis bibit impor lebih besar daripada petani yang menggunakan jenis bibit lokal.

Keadaan seperti itu disebabkan karena tingkat produksi usaha tani bawang merah yang menggunakan jenis bibit impor lebih besar daripada petani yang menggunakan jenis bibit lokal. Hal ini disebabkan karena bawang merah dengan jenis bibit impor mempunyai keunggulan daripada bawang merah dengan jenis bibit lokal. Keunggulan tersebut adalah jenis bawang merah impor mempunyai daun dan batang yang lebih besar serta akar yang lebih banyak, dengan kelebihan tersebut berakibat terhadap pada penyerapan unsur hara dan proses fotosintesis dengan baik. Kondisi semacam sangat berpengaruh terhadap jumlah produksi bawang merah. Walaupun mempunyai keunggulan tersebut, tetapi perawatan dari bawang merah jenis impor ini lebih sulit dibandingkan bawang merah jenis lokal. Hal ini berakibat pada jumlah biaya yang lebih besar dalam penanamannya. Dengan jumlah biaya yang besar tersebut membuat petani enggan menanam bawang merah jenis impor, karena petani tidak mau menanggung resiko kegagalan panen.

I. PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang Masalah

Indonesia sebagai negara agraris, sektor pertanian masih memegang peranan penting yang tangguh, sebagai sasaran dan kebijaksanaan pembangunan pertanian di Indonesia. Pada prinsipnya perekonomian yang tangguh mempunyai sasaran pembangunan pertanian yang efektif, efisien, produktif dan lestari dengan tingkat pendapatan masyarakat. Dengan demikian diharapkan dapat terjadi pemerataan pendapatan di kalangan masyarakat (Soekartawi,1989:167).

Kemajuan di bidang ekonomi pada setiap negara merupakan konsekuensi logis dari tuntutan untuk mencapai taraf kehidupan masyarakat yang lebih baik dan mapan. Pembangunan ekonomi pada dasarnya merupakan usaha untuk mengubah kekuatan-ekonomi potensial menjadi kekuatan ekonomi riil. Dalam Garis-garis Besar Haluan Negara (GBHN) 1993 disebutkan pemerintah menetapkan bahwa titik berat pembangunan masih pada sektor pertanian dengan tujuan meningkatkan produksi pertanian guna memenuhi kebutuhan dalam negeri serta meningkatkan ekspor, meningkatkan pendapatan petani dan memperluas kesempatan kerja untuk mencapai perekonomian yang seimbang.

Tujuan pembangunan pertanian adalah untuk meningkatkan pendapatan dan taraf hidup petani, memperluas kesempatan kerja dan kesempatan berusaha serta memenuhi permintaan dan memperluas pasar melalui pengembangan petanian yang maju, efisien dan tangguh serta semakin mampu meningkatkan mutu dan derajat pengolahan produksi (GBHN, 1993:91). Pertanian telah menetapkan kebijaksanaan di sektor pertanian yang meliputi : subsektor tanaman pangan, perikanan, peternakan, kehutanan, dan perkebunan yang semuanya dapat ditingkatkan melalui usaha-usaha intensifikasi, ekstensifikasi dan diversifikasi serta pelaksanaannya dilakukan secara terpadu, merata dan serasi dengan tetap memperhatikan kelestarian hidup. Dalam

pelaksanaan usaha-usaha tersebut terdapat tiga komponen, yaitu : petani, komoditi hasil pertanian, dan wilayah di mana pertanian tersebut berlangsung.

Tujuan dari petani dalam melaksanakan kegiatan produksi usahataniya adalah untuk meningkatkan taraf kehidupan yaitu dengan cara melaksanakan pengolahan sumber daya produksi. Usahatani merupakan suatu kegiatan ekonomi dan dalam kegiatannya banyak faktor yang mempengaruhinya. Faktor-faktor yang dapat berpengaruh terhadap hasil produksi usahatani antara lain cabang usaha, faktor produksi khususnya modal dan sumber modal yang diperoleh. Dalam upaya mengatasi masalah tersebut maka diambil keputusan-keputusan yang didasarkan pada prinsip-prinsip ekonomi (Hernanto, 1987:168).

Pengembangan subsektor tanaman pangan khususnya tanaman hortikultura, mulai diperhatikan sejak swasembada beras tahun 1994. Salah satu komoditi pertanian yang dikembangkan saat ini adalah bawang merah.

Bawang merah merupakan sayuran rempah yang cukup populer di kalangan masyarakat dan juga termasuk sebagai komoditi utama dalam prioritas sayuran daratan rendah di Indonesia. Bagi para petani produsen, tanaman bawang merah menjadi mata pencaharian utama. Bagi konsumen bawang merah diperlukan sebagai bahan masakan dan industri bahan makanan. Pemakaian tidak banyak tetapi sangat diperlukan. Jumlah konsumsi bawang merah ternyata sangat meningkat untuk masa-masa mendatang sejalan dengan meningkatnya jumlah penduduk. Untuk itu diperlukan adanya peningkatan produksi serta adanya pelayanan dan bantuan penyuluhan dari pemerintah.

Di Desa Gempol Kecamatan Rejosso para petani bawang merah menggunakan dua jenis bibit satu kali musim tanam dalam setahun. Adapun penggunaan jenis bibit yang diterapkan oleh petani tersebut, adalah : (1) varietas Ampenan (jenis lokal) dan (2) varietas Filipina (jenis impor). Sebagian petani bawang merah di Desa Gempol memilih menggunakan jenis bibit lokal dikarenakan biaya bibitnya lebih murah dibandingkan dengan jenis bibit impor yang semuanya itu dipengaruhi oleh modal yang dimiliki oleh petani bawang merah. Sedangkan bagi petani bawang merah yang

memiliki modal besar lebih memilih menggunakan jenis bibit impor karena memiliki keunggulan dibandingkan dengan jenis bibit lokal.

Pemakaian jenis bibit yang berbeda, yaitu lokal dan impor di antara petani bawang merah di Desa Gempol akan menyebabkan tingkat pendapatan yang berbeda. Jenis bibit lokal lebih banyak digunakan petani bawang merah di Desa Gempol, terbukti luas lahan yang ada lebih banyak ditanami dengan jenis bibit lokal.

1.2. Perumusan Masalah

Pada umumnya permasalahan yang dihadapi oleh petani bawang merah adalah dalam hal peningkatan hasil produksi yang berkaitan dengan tingkat pendapatan. Ada berbagai macam usaha untuk meningkatkan produksi, diantaranya dengan cara melaksanakan pola tanam secara ketat, pemilihan jenis bibit, penerapan teknologi dan sebagainya. Petani bawang merah di Desa Gempol berupaya pula untuk meningkatkan produksinya melalui pemilihan jenis bibit secara tepat, di mana ada dua jenis bibit yang berbeda yaitu jenis bibit lokal (varietas Ampenan) dan jenis bibit impor (varietas Filipina) diterapkan oleh petani bawang merah yang berbeda.

Dengan adanya pengenalan teknologi baru yaitu sistem penanaman bawang merah yang menggunakan jenis bibit impor yang mempunyai keunggulan daripada jenis bibit lokal, maka petani diharapkan untuk bisa menerima dan menerapkannya. Berdasarkan latar belakang masalah tersebut dapat dirumuskan mengapa tidak semua petani bawang merah menggunakan jenis impor dalam penanaman bawang merah

1.3. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

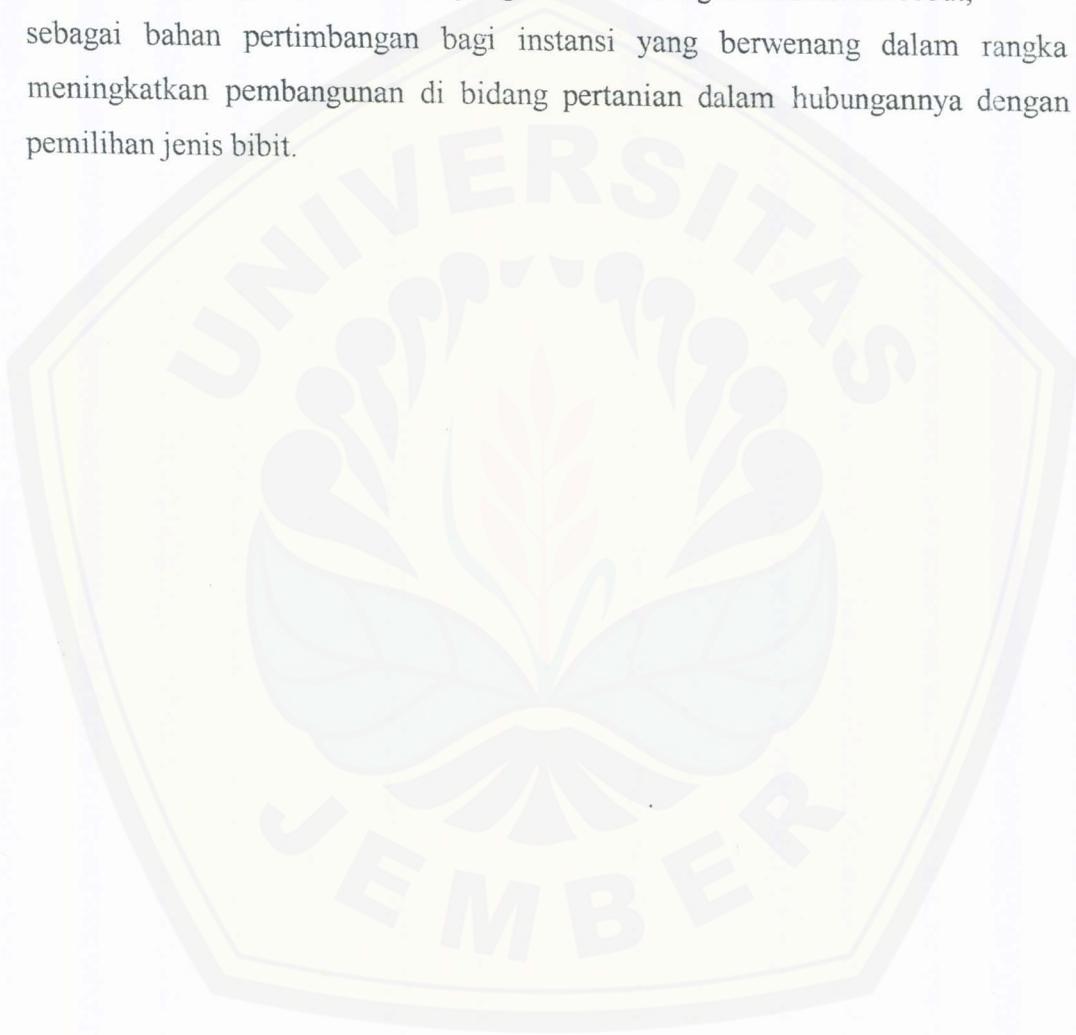
1.3.1. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan tingkat pendapatan petani bawang merah antara yang menggunakan jenis bibit lokal dan jenis bibit impor.

I.3.2. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai :

- a. sebagai sumbangan pemikiran bagi petani bawang merah untuk lebih berminat dalam meningkatkan produksi dan memilih jenis bibit bawang merah yang menguntungkan di Desa Gempol Kecamatan Rejoso;
- b. bahan perbandingan peneliti lain yang berkaitan dengan masalah tersebut;
- c. sebagai bahan pertimbangan bagi instansi yang berwenang dalam rangka meningkatkan pembangunan di bidang pertanian dalam hubungannya dengan pemilihan jenis bibit.



II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Hasil Penelitian Sebelumnya

Untuk memperoleh tingkat produksi pertanian yang tinggi ada dua hal yang dapat dilakukan yaitu dengan penggunaan bibit yang unggul dan perbaikan atau manipulasi tanah. Kemajuan yang dicapai dalam pemuliaan tanaman telah berhasil menciptakan bibit unggul sehingga meningkatkan produksi tanaman per hektar. Seleksi bibit merupakan langkah awal upaya yang sangat menentukan keberhasilan panen. Pada dasarnya, seleksi bibit merupakan kegiatan pengadaan benih melalui proses pemilihan sesuai dengan kriteria tertentu antara lain pengembangbiakan bibit bawang merah secara benar. Salah satu upaya meningkatkan produksi bawang merah yaitu dengan menggunakan atau memilih secara tepat dua jenis bibit yang berbeda secara tepat, sesuai dengan kondisi usahatani bawang merah antara lain memilih bibit lokal dan bibit impor.

Beberapa hasil penelitian sebelumnya yang ada hubungannya dengan penelitian ini diantaranya :

1. Penelitian dari Ir. Bambang Cahyono (1997) yang berjudul “Intensifikasi Budidaya Bawang Merah” disebutkan bahwa penggunaan bibit impor berpengaruh nyata terhadap tingkat pendapatan petani bawang merah. Pengaruh tersebut dapat dilihat dari Analisis Tingkat Kelayakan Usaha yang ternyata jumlah penerimaan yang diterima oleh petani bawang merah lebih besar dibandingkan dengan jumlah pengeluaran, sehingga mempengaruhi tingkat pendapatan petani bawang merah. Penelitian ini dilakukan pada lahan seluas 1.400 m² dengan menggunakan bibit bawang merah jenis impor (varietas filipina) di Desa Gundik, Kabupaten Ponorogo, Jawa Timur.

2. Penelitian dari Soentoro (1997) yang berjudul “Analisis Perbandingan Efisiensi Usahatani Bawang Merah Yang Menggunakan Varietas Keling dan Varietas Bangkok Di Kecamatan Kedung Perawan Kabupaten Ngawi” disebutkan bahwa penggunaan benih impor (Varietas Bangkok) berpengaruh nyata terhadap tingkat produksi bawang merah. Pada bawang merah yang menggunakan bibit lokal (Varietas Keling) yang berasal dari Majalengka Jawa Barat, jumlah produksi yang dicapai adalah sebesar 8 ton/ha umbi kering. Sedangkan untuk bawang merah yang menggunakan bibit impor (Varietas Bangkok) jumlah produksi yang dihasilkan adalah sebesar 15 ton/ha umbi kering. Sehingga ada selisih produksi sebesar 7 ton/ha antara jumlah produksi bawang putih yang menggunakan bibit lokal (Varietas Keling) dan bibit impor (Varietas Bangkok).

2.2. Landasan Teori

2.2.1 Usaha Tani

Usaha tani adalah setiap pengorganisasian alam, modal dan tenaga kerja yang ditujukan untuk produksi dilapangan pertanian, penelitian usaha tani masih diarahkan untuk meningkatkan produksi dan pendapatan petani (Soekartawi,1991:45). Menurut Adiwilaga (1982:2) usaha tani adalah kegiatan manusia dalam mengusahakan tanah dengan tujuan untuk memperoleh hasil tanaman maupun hewan tanpa mengakibatkan berkurangnya kemampuan tanah yang bersangkutan untuk mendatangkan hasil selanjutnya.

Setiap petani berusaha agar usaha taninya memperoleh hasil produksi yang maksimal. Dalam kenyataannya produksi yang maksimal akan memberikan penerimaan yang tinggi, dimana hal ini tidak akan tercapai jika tidak ditunjang dengan harga produk yang tinggi di pasar. Menurut Mubyarto (1989:141) harga adalah salah satu gejala ekonomi yang sangat penting kaitannya dengan perilaku baik produsen maupun konsumen. Apabila harga produk berubah relatif cepat maka usaha tani dapat menguntungkan jika jauh hari sebelumnya petani sudah memperhitungkan jadwal penanaman dan situasi pasarnya. Banyaknya produk yang akan dijual dengan

tingkat harga tertentu dipasar sangat dipengaruhi oleh biaya produksi yang ada, sehingga petani akan bertindak rasional yaitu akan memperhitungkan biaya yang dikeluarkan selama proses produksi dalam usaha taninya. Petani sebagai pengusaha sudah barang tentu akan memperhitungkan biaya yang akan dikeluarkan dengan penerimaan yang akan diperolehnya. Pengetahuan tentang biaya dan penerimaan petani sangat diperlukan karena akan membantu petani dalam mengambil keputusan usaha tani yang menguntungkan untuk mempertinggi produktivitasnya sehingga meningkatkan tingkat pendapatan yang akan diperolehnya.

2.2.2 Teori Produksi

Produksi dalam usaha tani adalah suatu proses di dalam mengkombinasikan faktor-faktor produksi tanah, tenaga kerja, pengolahan dan modal yang bertujuan untuk menciptakan atau menambah hasil guna atau manfaat dari hasil pertanian (Mubyarto,1989:69). Dalam melaksanakan suatu usaha tani, petani selalu dihadapkan bagaimana mengalokasikan atau mengkombinasikan faktor produksi yang dimiliki agar mencapai hasil seperti yang diharapkan. Pendekatan yang digunakan dalam mengalokasikan faktor produksi ada 2 yaitu : Profit maximization dan Cost Minimization (Soekartawi,1991:67). Profit Maximization adalah konsep pengalokasian faktor produksi seefisien mungkin agar diperoleh keuntungan yang maksimal. Sedangkan cost minimization adalah konsep pengalokasian faktor produksi dengan menekan biaya sekecil-kecilnya agar diperoleh keuntungan yang lebih besar. Kedua Pendekatan ini dapat dijelaskan dengan konsep hubungan antara faktor produksi dengan hasil produksi atau hubungan antara output dengan input, konsep ini disebut dengan fungsi produksi.

Menurut Sudarsono (1991:97) fungsi produksi adalah hubungan teknis yang menghubungkan antara input dengan output. Fungsi produksi menggambarkan teknologi yang dipakai oleh petani, dimana dalam keadaan teknologi tertentu hubungan antara input dengan output tercermin dalam rumusan fungsi produksi.

Fungsi produksi secara matematis dapat dituliskan sebagai berikut (Soekartawi,1991:69):

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

Dimana:

Y = Output/hasil produksi.

X_1, \dots, X_n = input yang digunakan.

Dari penggunaan input akan dihasilkan tingkat output tertentu. Jumlah output ini selain tergantung dari jumlah input yang digunakan juga tergantung pada tingkat teknologi yang digunakan (Bishop,1979:48).

Penggunaan faktor produksi dalam proses produksi akan menghasilkan total produksi, produksi marjinal dan produksi rata-rata (Boediono,1986:65). Total produksi adalah tingkat produksi total (Q) pada berbagai tingkat penggunaan input variabel (input lain dianggap tetap). Produksi total tersebut akan bertambah terus tetapi dengan tambahan yang semakin kecil dan setelah jumlah tertentu akan mencapai maksimum dan kemudian akan menurun. Produksi marginal adalah tambahan output yang dihasilkan dari penambahan satu unit input variabel. Sifat dari produksi marginal adalah mula-mula meningkat sejalan dengan peningkatan produksi total, kemudian mencapai titik maksimal pada titik belok dari kurva produksi total yaitu pada saat peningkatan produksi total mulai menurun dan menurun terus sampai dengan nol pada saat produksi total mencapai titik maksimum. Sedangkan produksi rata-rata adalah produksi yang menunjukkan hasil rata-rata per unit input variabel. Pada penggunaan input tersebut, semakin banyak faktor produksi yang digunakan tambahan faktor produksi tersebut akan meningkatkan produksi rata-rata, kemudian tambahan faktor produksi selanjutnya sampai jumlah tertentu akan menyebabkan produksi rata-rata mencapai titik maksimal kemudian faktor produksi rata-rata tersebut akan menurun terus dengan penambahan jumlah faktor produksi lebih lanjut.

2.2.3 Biaya Produksi.

Produksi yang tinggi merupakan tujuan akhir dari usaha tani, akan tetapi produksi yang tinggi belum dapat dikatakan efisien apabila biaya yang dikeluarkan belum dapat ditekan serendah mungkin. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa usaha tani yang efisien adalah usaha tani yang secara ekonomis menguntungkan dalam pengeluaran biaya untuk produksi (Mubyarto, 1989:67).

Biaya adalah jumlah beban yang harus ditanggung petani untuk mendapatkan hasil produk pertanian. Sedangkan macam-macam biaya dapat dibedakan sebagai berikut (Hernanto,1996:94):

- a. Biaya Tetap (Fixed Cost) adalah biaya yang penggunaannya tidak habis dalam satu kali proses produksi seperti misalnya :pajak tanah, penyusutan alat pertanian dan sebagainya.
- b. Biaya Variabel (Variabel Cost) adalah biaya yang besar kecilnya tergantung pada jumlah produksi seperti biaya pembelian pupuk, bibit, obat-obatan, biaya pengolahan dan sebagainya.

Dari sifat biaya dalam hubungannya dengan tingkat output maka biaya produksi terdiri dari (Boediono,1986:87):

- a. Total Fixed Cost (TFC) adalah biaya-biaya tetap yang dibayarkan produsen berapapun tingkat outputnya.
- b. Total Variabel Cost (TVC) adalah biaya-biaya yang besar kecilnya tergantung dari jumlah output.
- c. Total Cost (TC) adalah penjumlahan dari biaya tetap dan biaya variabel dimana $TC=VC+FC$.
- d. Average Fixed Cost (AFC) adalah ongkos tetap yang dibebankan pada setiap unit output.
- e. Average Variabel Cost (AVC) adalah semua ongkos yang dibebankan selain pada setiap unit output dimana $AVC=TVC/Q$.
- f. Average Total Cost (ATC) adalah ongkos produksi dari setiap unit output yang dihasilkan dimana $ATC=TC/Q$.

- g. Marginal Cost (MC) adalah kenaikan dari total cost yang diakibatkan oleh kenaikan satu unit output.

2.2.4 Pendapatan.

Sebelum memulai suatu usaha tani perlu dilakukan suatu proyeksi kelayakan usaha tani agar dapat diketahui arus dana dan tingkat keuntungan yang akan diterima. Kegiatan usaha tani mempunyai tujuan untuk memperoleh hasil produksi yang tinggi. Keberhasilan suatu usaha tani dinilai dari besarnya pendapatan yang diperoleh untuk membayar semua biaya yang dikeluarkan. Dengan kata lain selisih antara total pendapatan dengan total biaya adalah merupakan pendapatan bersih (Soekartawi,1991:66).

Pendapatan yang dimaksud adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual. Secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut (Boediono,1986:95):

$$TR = P \cdot Q$$

Dimana:

TR : Total pendapatan

P : Harga jual

Q : Jumlah produksi.

Sedangkan untuk mengetahui tingkat pendapatan bersih digunakan rumus sebagai berikut (Boediono,1986:101):

$$Y = TR - TC$$

$$TR = P \cdot Q$$

$$TC = TFC + TVC$$

Dimana:

Y = pendapatan bersih

TR = total pendapatan

TC = total biaya

P = harga jual

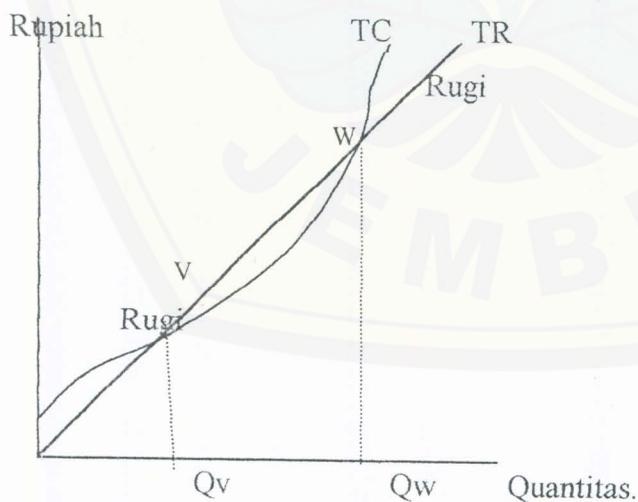
Q = jumlah produksi

TFC = total biaya tetap

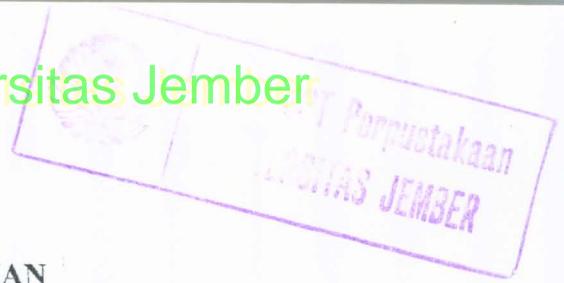
TVC = total biaya variabel

Secara grafis hubungan antara Total Pendapatan (TR) dengan Total Biaya (TC) dapat dilihat pada gambar 1 berikut (Soedarsono,1991:198):

Pendapatan pada gambar 3 dapat dijelaskan bahwa kurva Total Pendapatan merupakan garis lurus dari titik asal, ini berarti bila tidak ada barang yang dijual maka total pendapatan sama dengan nol, semakin banyak barang yang dijual semakin besar total pendapatan. Bila produsen menjual barang lebih rendah dari Q_v maka produsen akan menderita kerugian karena total pendapatan lebih rendah dari total biaya. Produsen akan mendapat keuntungan bila memproduksi pada kuantitas antara Q_v dan Q_w . Pada titik V dan W total biaya sama dengan total pendapatan maka produsen dalam keadaan Break Even Point (Soedarsono,1991:199).



Gambar 3. Hubungan antara Total Pendapatan dengan Total Biaya.



III. METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

3.1.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini mengarah pada rancangan penelitian deskriptif komparatif, yaitu metode penelitian yang berguna untuk membuat deskripsi atau gambaran secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki (Nasir, 1990:63).

3.2. Pemilihan Daerah Penelitian

Daerah penelitian dilakukan secara sengaja di Desa Gempol kecamatan Rejoso Kabupaten Nganjuk dengan pertimbangan di Desa Gempol banyak petani yang menanam bawang merah, baik yang menggunakan jenis bibit lokal (Varietas Ampenan) maupun yang menggunakan jenis bibit impor (Varietas Philipina).

3.3 Metode Pengambilan Data

Cara pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Dengan menggunakan wawancara langsung berdasarkan daftar pertanyaan yang sudah disiapkan dengan petani responden, ini dimaksudkan untuk memperoleh data primer.
2. Data yang diperoleh dari instansi yang terkait seperti Dinas Pertanian, Kantor Kecamatan, Badan Pusat Statistik dan dari literatur yang ada hubungannya dengan penelitian ini, dimaksudkan untuk memperoleh data sekunder.

3.3. Metode Pengambilan Sampel

Metode pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan pada petani yang menggunakan jenis bibit lokal dan petani yang menggunakan jenis bibit impor dalam setahunnya. Pengambilan sampel menggunakan metode "Proportional Stratified Random Sampling" di mana sampel diambil secara acak berdasarkan strata pemilikan luas lahan. Populasi dibagi menjadi dua kategori yaitu jumlah populasi petani yang menggunakan jenis bibit lokal dan jumlah populasi petani yang menggunakan jenis bibit impor.

Pengambilan sampel dilakukan berdasarkan pemilikan luas lahan, dengan menggunakan formulasi sebagai berikut (Moh. Nasir, 1988:361) :

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

di mana :

n_i adalah jumlah sampel pada strata ke- i ;

N_i adalah jumlah populasi pada strata ke- i ;

n adalah jumlah sampel yang akan diambil;

N adalah jumlah populasi pada seluruh strata.

Pengambilan sampel berjumlah 32 petani yaitu 17 petani yang menggunakan jenis bibit lokal atau 15 % dari jumlah populasi petani bawang merah yang menggunakan bibit lokal dan 15 petani yang menggunakan jenis bibit impor atau 15 % dari jumlah populasi petani bawang merah yang menggunakan bibit impor. Banyaknya populasi dan sampel petani yang menggunakan jenis bibit lokal dan jenis bibit impor dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1 : Penyebaran Populasi dan Sampel Usahatani Bawang Merah Atas Dasar Strata Pemilikan Luas Lahan di Desa Gempol Kecamatan Rejoso Kabupaten Nganjuk Tahun 1998/1999

No	Strata	Luas Lahan (Ha)	Jenis Bibit Lokal		Jenis Bibit Impor	
			Populasi	Sampel	Populasi	Sampel
1.	I	0,20-0,50	60	10	45	7
2.	II	0,50-1,00	35	5	33	5
3.	III	>1,00	19	2	22	3
Jumlah			104	17	100	15

Sumber : Survei Pendahuluan, 1999

3.4. Definisi Variabel

- a. pendapatan bersih adalah jumlah penghasilan yang diterima oleh petani yang menggunakan jenis bibit lokal (varietas Ampenan) dan petani yang menggunakan jenis bibit impor (varietas Pilipina) dari usahatani selama satu musim tanam yang merupakan selisih antara penerimaan dan total biaya (dalam rupiah);
- b. biaya total adalah seluruh biaya yang dikeluarkan dalam usahatani, meliputi (dalam rupiah) :
 - a) biaya tetap adalah biaya yang besar kecilnya tidak tergantung pada besar kecilnya produksi, yang meliputi pajak tanah dan pajak air;
 - b) biaya variabel adalah biaya yang besar kecilnya tergantung pada besar kecilnya produksi yang meliputi : biaya garap lahan (pengolahan, pembibitan, pemeliharaan), biaya pemanenan (pengangkutan, pematangan), dan biaya sarana produksi (bibit, pupuk, obat);
- c. penerimaan total adalah hasil produksi dikalikan dengan harga jual pada saat panen, hasil produksi dihitung berdasarkan berat bawang merah kering (dalam rupiah);
- d. total output adalah hasil yang diperoleh bawang merah pada saat panen dari usahatani bawang merah yang dihitung dalam satuan kwintal;

- e. harga output adalah harga bawang merah pada saat petani menjual produksinya (dalam rupiah);
- f. tingkat pendapatan bersih rata-rata adalah pendapatan rata-rata dari keseluruhan petani bawang merah yang menggunakan jenis bibit impor dan jenis bibit lokal (dalam rupiah);
- g. jenis bibit Filipina (impor) adalah jenis bibit bawang merah yang bentuk umbinya berwarna merah, berbentuk bulat, berukuran besar, dan agak tahan terhadap hujan. Varietas ini berasal dari negara Filipina (jenis bibit impor)
- h. jenis bibit ampenan (lokal) adalah jenis bibit bawang merah yang bentuk umbinya berwarna merah muda, berbentuk lonjong, mempunyai anakan, tetapi tidak tahan terhadap air hujan. Varietas ini berasal dari Bali (jenis bibit lokal)

3.5. Metode Analisis Data

Untuk mengetahui perbedaan tingkat pendapatan petani bawang merah yang menggunakan jenis bibit lokal dan jenis bibit impor digunakan analisis pendapatan yang merupakan selisih antara total penerimaan dan total biaya dengan rumus sebagai berikut (Boediono, 1992:210) :

$$Y = TR - TC$$

$$TR = P \cdot Q$$

$$TC = TFC + TVC$$

di mana :

Y = pendapatan bersih (Rp);

Q = total produksi (kw);

P = harga output (Rp);

TR = total pendapatan (Rp);

TC = total biaya (Rp);

TFC = total biaya tetap (Rp);

TVC = total biaya variabel (Rp).

Sedangkan uji t (t-test) dicari dengan formulasi sebagai berikut (Djarwanto, 1996:132) :

$$t = \frac{\bar{Y}_1 - \bar{Y}_2}{\sqrt{\left[\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \right] \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right]}}$$

di mana :

\bar{Y}_1 = rata-rata pendapatan bersih petani bawang merah yang menggunakan jenis bibit impor (varietas Filipina);

\bar{Y}_2 = rata-rata pendapatan bersih petani bawang merah yang menggunakan jenis bibit lokal (varietas Ampenan);

S_1, S_2 = standar deviasi masing-masing sampel;

n_1, n_2 = jumlah masing-masing sampel.

Sedangkan standar deviasi dapat dicari dengan formulasi sebagai berikut :

$$S_{1,2} = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum (Y - \bar{Y})^2}$$

Dengan pengujian hipotesis sebagai berikut :

$H_0 : \bar{Y}_1 \leq \bar{Y}_2$ berarti rata-rata pendapatan bersih petani bawang merah yang menggunakan jenis bibit impor lebih rendah atau sama besar dengan pendapatan bersih petani bawang merah yang menggunakan jenis bibit lokal.

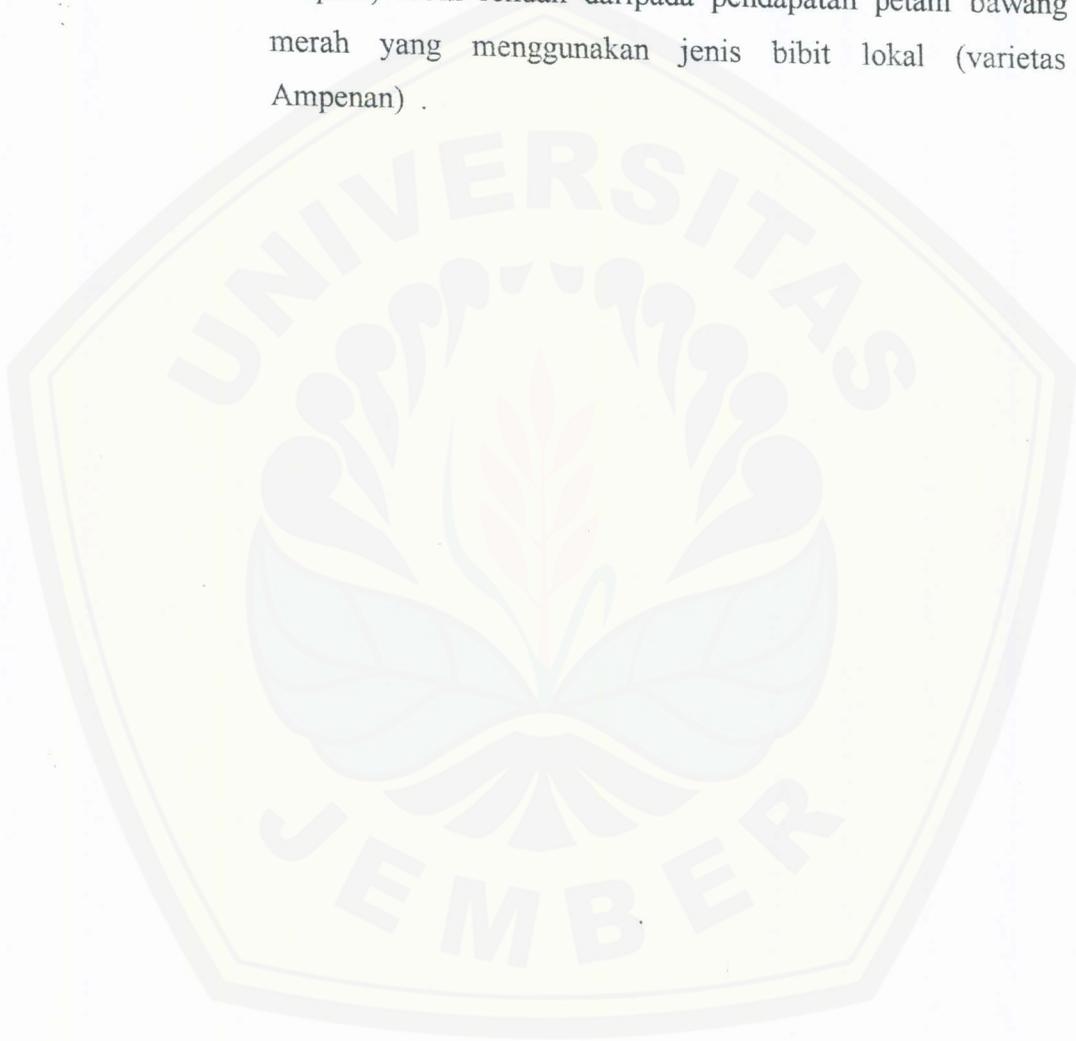
$H_1 : \bar{Y}_1 > \bar{Y}_2$ berarti rata-rata pendapatan bersih petani bawang merah yang menggunakan jenis bibit impor lebih besar daripada pendapatan bersih petani bawang merah yang menggunakan jenis bibit lokal.

Kriteria Pengambilan Keputusan :

1. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak atau H_1 diterima, artinya pendapatan petani bawang merah yang menggunakan jenis bibit impor

(varietas Filipina) lebih tinggi daripada pendapatan petani bawang merah yang menggunakan jenis bibit lokal (varietas Ampenan);

2. Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 diterima atau H_1 ditolak, jadi pendapatan petani bawang merah yang menggunakan jenis bibit impor (varietas Filipina) lebih rendah daripada pendapatan petani bawang merah yang menggunakan jenis bibit lokal (varietas Ampenan) .





IV. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Umum Daerah Penelitian

4.1.1 Keadaan Geografis

Keadaan geografis dan iklim di Desa Gempol Kecamatan Rejoso Kabupaten Nganjuk sangat bagus bagi penanaman bawang merah. Desa Gempol merupakan daerah dataran rendah dengan ketinggian kurang lebih 700 meter di atas permukaan laut dengan jenis tanah lempung berdebu. Selain itu daerah Gempol mempunyai iklim yang sangat mendukung bagi pertumbuhan tanaman bawang merah yaitu mempunyai tiupan angin yang cukup sehingga hal tersebut sangat berpengaruh terhadap laju fotosintesis dan hasil umbi dari bawang merah akan lebih tinggi. Pada bulan kemarau di desa Gempol tidak kesulitan dalam memperoleh air karena merupakan sumur artesis. Penanaman bawang merah hampir dilakukan di semua musim namun yang pasti dilakukan karena menghasilkan produksi yang tinggi adalah pada awal bulan kemarau.

Bawang merah di Desa Gempol hampir 80% dipasarkan lewat pasar bawang merah di Desa Gempol. Pasar bawang merah tersebut merupakan yang cukup besar dimana pedagang-pedagang besar dari daerah dan propinsi lain melakukan transaksi pembelian dan penjualan bawang merah. Bawang merah dari Desa Gempol banyak ditampung oleh pedagang-pedagang besar yang datang di pasar Gempol baik melalui pedagang pengumpul maupun lewat petani sendiri dan oleh pedagang besar yang memasarkan ke daerah lain.

Desa Gempol mempunyai luas lahan 935,67 ha. Batas-batas wilayah Desa Gempol yaitu : Sebelah Timur Desa Kedungdowo, Sebelah Barat Desa Mungkung, Sebelah Utara Desa Setren, dan Sebelah Selatan Desa Garas.

Usahatani pokok di Desa Gempol adalah tanaman bawang merah, disamping itu juga mengusahakan tanaman palawija, padi, sayuran dan tanaman lainnya. Jenis tanaman dan luas areal yang digunakan dapat dilihat dalam tabel berikut ini:

Tabel 2: Jenis Tanaman, Luas Areal dan Persentasenya di Desa Gempol, Kecamatan Rejoso Kabupaten Nganjuk Tahun 1998

No	Jenis Tanaman	Luas Tanaman (ha)	Presentase (%)
1.	Bawang merah	98,66	69,50
2.	Padi	25,5	17,96
3.	Palawija	7	4,93
4.	Sayur-sayuran	4	2,82
5.	Tebu	6,8	4,79
Jumlah		141,96	100

Sumber : Monografi Desa Gempol Tahun 1999

Dari tabel diatas tersebut bahwa tanaman yang paling utama diusahakan adalah tanaman bawang merah. Hal tersebut terlihat dalam presentase luas lahan yang digunakan sebagai lahan usahatani bawang merah yaitu mencapai 69,50% dari keseluruhan lahan yang diusahakan. Hal tersebut terjadi karena usahatani bawang merah di Desa Gempol telah dilakukan dan bersifat turun menurun. Selain itu usaha tani bawang merah menghasilkan keuntungan yang cukup memadai bagi petani yang ada di Desa Gempol, Kecamatan Rejoso Kabupaten Nganjuk.

4.1.3 Gambaran Umum Usahatani Bawang Merah

Tanaman bawang merah memiliki daya adaptasi luas karena dapat ditanam mulai dari dataran rendah sampai dataran tinggi (1000m di atas permukaan laut) dan baik diusahakan pada lahan bekas sawah maupun di tanah darat atau lahan kering seperti tegalan, kebun dan pekarangan.

Untuk keberhasilan budidaya tanaman bawang merah, selain perlu dipenuhi persyaratan tumbuh tanaman yang pokok antara lain keadaan tanah dan lingkungan iklim yang menunjang, waktu tanam yang tepat perlu mendapat perhatian oleh petani. Secara umum waktu tanam yang tepat adalah pada akhir musim hujan (Maret-April) dan musim kemarau (Mei-Juni) untuk lahan beririgasi teknis. Sedangkan untuk musim penghujan atau penanaman di luar musim dapat juga mengusahakan bawang merah dengan memperhatikan pengendalian drainase dan pemeliharaan tanaman dilaksanakan dengan intensif.

Tanaman bawang merah cocok untuk dikembangkan di Desa Gempol karena mempunyai iklim yang kering dengan suhu 27°C - 28°C . Petani bawang merah di Desa Gempol umumnya menanam bawang merah sekali dalam setahun yaitu pada bulan Juni sampai Agustus. Sedangkan untuk bulan berikutnya kurang cocok untuk ditanami bawang merah karena pada bulan tersebut adalah musim penghujan.

Dalam sistem penanamannya, di Desa Gempol terdapat dua jenis bibit bawang merah yang ditanam oleh petani, yaitu jenis bibit lokal (varietas Ampenan) dan jenis bibit impor (varietas Filipina). Masing-masing jenis bibit tersebut memiliki spesifikasi sendiri-sendiri. Varietas Ampenan berasal dari Ampenan (Bali), cocok ditanam di dataran rendah dengan umur panen 60 – 70 hari setelah tanam. Umbinya berwarna merah muda, berbentuk lonjong dan tahan terhadap penyakit busuk umbi, dan produksinya mencapai 10 – 12 ton per hektar umbi kering. Jenis bawang merah ini mempunyai banyak anakan, tetapi tidak tahan air. Oleh sebab itu, bawang merah jenis Ampenan hanya cocok di tanam pada musim kemarau. Sedangkan untuk varietas Impor yang ditanam petani berasal dari Filipina sehingga dinamakan varietas Filipina dan banyak diminati oleh petani yang mempunyai modal relatif besar karena produksinya lebih tinggi dari pada jenis bawang merah lainnya (jenis lokal). Jenis bawang merah ini sangat cocok ditanam di dataran rendah, produksinya mencapai 21 ton per hektar umbi kering. Umbinya berbentuk bulat, berukuran besar dan serta berwarna merah sampai merah muda.

Proses kegiatan usahatani bawang merah dapat dibagi menjadi beberapa tahap yaitu :

a. Penyiapan Lahan

Tahap pertama lahan yang telah disiapkan, yaitu dengan mencangkul seluruh tanah kasar dan diusahakan setelah dicangkul kasar jangan ditanami langsung tetapi dibiarkan agar terkena sinar matahari. Setelah satu minggu, tanah dicangkul halus dan disiapkan dalam bentuk bedengan dengan lebar sekitar 150 cm. Kemudian dilakukan pemupukan dengan menggunakan pupuk kandang dengan dosis 5 ton/ha, 200 kg Urea/ha, TSP 200kg/ha, 200kg KCL, dan 500 kg

ZA/ha. Cara pemberiannya sebagai berikut, pupuk kandang/ kompos secara keseluruhan diberikan satu minggu sebelum tanam, bersama-sama dengan 50 % TSP dan 100% KCL dari seluruh dosis. Setelah itu disiapkan bedengan-bedengan yang siap untuk ditanami.

b. Penyiapan bibit.

Pembijian ditempuh melalui tiga tahap. Pertama penyiapan bibit umbi, kedua pendinginan bibit umbi dan ketiga penanganan atau penanaman bibit umbi yang telah didinginkan. Tahap pertama memilih tanaman induk, tahap ini perlu mempertimbangkan terlebih dahulu jenis atau varietas serta sasaran benih yang akan dihasilkan. Setelah varietasnya ditentukan baru diadakan produksi bibit secara seleksi. Kegiatan seleksi ini meliputi (a) membuang tanaman yang sakit, (b) membuang tanaman yang menyimpang dari tipe aslinya, (c) memilih warna umbi sesuai dengan preferensi yang dikehendaki konsumen, (d) memilih tanaman dengan keseragaman umur panen.

Tahap kedua ialah memperlakukan umbi bibit pada suhu rendah. Pada tahap ini umbi bibit bawang merah yang akan dibijikan untuk benih perlu dilakukan lebih dahulu dengan cara menyimpan umbi tersebut pada suhu sekitar 10°C selama 3 – 4 minggu sebelum ditanam. Penyimpanan umbi bibit pada suhu rendah ini dilakukan karena tanaman tidak selalu mampu berbunga secara alami. Setelah disimpan pada ruangan dingin kemudian dikeluarkan dan disimpan pada suhu kamar selama 3 – 5 hari. Langkah selanjutnya adalah penanaman bibit. Sebelum bibit ditanam masih ada cara atau teknik yang lain yaitu sehari sebelum tanam, umbi bibit dipotong, disunat seperti tiga dari ujungnya dengan hati-hati kemudian dimasukkan ke dalam larutan atonik yang telah diencerkan dalam air (dosis sesuai anjuran) selama 5 – 10 menit, dan ditiriskan di tempat yang kering (dikeringkan/dianginkan). Selanjutnya pemotongan tunas untuk mempercepat pertumbuhan sekaligus mempercepat pertumbuhan tanaman dan jumlah anakan. Setelah proses ini selesai maka pembibitan bawang merah tersebut siap untuk ditanam.

yang dibuat dekat tanaman dengan jarak 5 cm dengan kedalaman 3 – 5 cm.

b) Pembenanaman (Bedeng). Dalam cara ini pupuk dibenamkan dalam alur-alur di antara barisan tanaman. Alur-alur untuk menempatkan pupuk dibuatkan semacam parit yang berukuran kira-kira 2 cm dengan kedalaman 3 cm dan berjarak 3 – 5 cm. Pembuatan alur harus dilakukan dengan hati-hati agar tidak merusak akar serabut yang menjalar ke samping.

c) Melalui daun (Foliar). Pemupukan melalui daun dilakukan dengan cara disemprotkan langsung pada tanaman, terutama bila pupuk yang digunakan dalam jumlah kecil. Agar pestisida dan pupuk lebih efektif kerjanya maka ketika menyemprot dapat ditambahkan dengan zat perekat misalnya Agristik.

e. Pengendalian Hama dan Penyakit

Hama dan penyakit yang menyerang bawang merah :

- a) Penyakit Trotol atau Bercak Ungu, penyakit ini menyerang daun dengan infeksi awal yang berukuran kecil pada daun, melekok ke dalam, berwarna putih dengan pusat yang berwarna ungu (Penyakit Blorok). Penyakit ini dapat diatasi dengan menyemprotkan obat daun yaitu dengan Antrakol.
- b) Penyakit Embun Bulu atau Tepung Palsu, pada kondisi yang lembab, berkabut curah hujan tinggi organisme cendawan ini akan membentuk masa spora yang sangat banyak, terlihat sebagai bulu-bulu halus berwarna ungu (violet) yang menutupi daun bagian luar dan juga batang umbi. Cara pengendaliannya adalah dengan memperbaiki sistem drainase untuk mengurangi kelembaban tanah dan udara. Selain itu untuk pencegahan perlakukanlah umbi bibit dengan fungisida yang efektif dengan takaran sekitar 100 g fungisida per 100 kg umbi bibit.
- c) Penyakit Moler atau Layu, gejalanya adalah daunnya menguning dan cenderung terpelintir, tanaman sangat mudah tercabut karena pertumbuhan akar terganggu bahkan membusuk. Cara mengatasinya adalah dengan

menghindari menanam bawang merah di lahan yang sudah terjangkit, perbaikan sistem drainase lahan. Selanjutnya untuk pencegahan digunakan fungisida secara efektif dengan takaran 100 g fungisida per 100 kg umbi bibit.

f. Panen

Umur panen tanaman bawang merah sangat ditentukan oleh varietas dan ketinggian tempat tumbuhnya. Bawang merah yang ditanam di dataran tinggi umurnya lebih panjang dari pada bawang merah yang ditanam di dataran rendah. Bawang merah biasanya dipanen pada umur 75 – 90 hari. Sedangkan di dataran rendah dipanen pada umur 60 – 70 hari. Ciri-ciri tanaman bawang merah yang siap dipanen adalah sebagai berikut :

- 1) Daun tanaman mulai menguning, layar batang tampak lemas yang meliputi sekitar 75 - 80 % dari jumlah tanaman.
- 2) Sebagian besar umbi telah keluar dari permukaan tanah, lapis umbi penuh berisi dan warnanya merah mengkilap.

Saat pemanenan yang baik adalah pada kondisi tanah dalam keadaan kering karena bawang merah mudah dicabut. Cara pemanenan yang praktis yaitu dengan menggunakan cungkil yang terbuat dari bambu yang ujungnya tajam yang berfungsi untuk mengangkat bawang merah dari dalam tanah. Cara yang lain adalah pemanenan dilakukan dengan mencabut secara hati-hati agar tidak ada umbi yang tertinggal atau rusak jika tanah dalam kondisi gembur sehingga tidak usah memakai cungkil.

g. Pemasaran

Kegiatan pemasaran mempunyai arti yang penting bagi petani bawang merah karena tahap terakhir ini menentukan total pendapatan yang akan diterima oleh petani, di samping dipengaruhi oleh mutu bawang merah itu sendiri. Setelah bawang merah dipanen para petani melakukan penjualan bawang merah yang biasanya dilakukan dengan dua cara yaitu pertama, petani menjual langsung pada pedagang (cara tebas) dan yang kedua, petani menjual dengan cara

memanen langsung bawang merah dari sawah yang biasanya kondisi bawang merah dalam keadaan siap jual (per kilogram).

4.2 Hasil Penelitian.

Sebelum membicarakan tentang perbandingan pendapatan usaha tani bawang merah yang menggunakan jenis bibit Ampenan (lokal) dan yang menggunakan jenis bibit Impor (Filipina) terlebih dahulu akan dijelaskan tentang rata-rata produksi, biaya produksi, pendapatan bersih usaha tani bawang merah yang menggunakan jenis bibit Ampenan (lokal) dan yang menggunakan jenis bibit Impor (Filipina).

4.2.1 Tingkat Produksi.

Pada lampiran 3 menunjukkan bahwa usaha tani bawang merah yang menggunakan jenis bibit impor (Filipina) petani memperoleh hasil rata-rata produksi per ha per musim tanam sebesar 8.638 kg, sedangkan pada lampiran 4 menunjukkan menggunakan jenis bibit lokal (Ampenan) rata-rata produksi per ha per musim tanam adalah sebesar 7.393 kg. Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata tingkat produksi per ha per musim tanam usaha tani bawang merah yang menggunakan jenis bibit Impor (Filipina) lebih besar dibandingkan dengan yang menggunakan jenis bibit lokal (Ampenan) yaitu terdapat selisih 1.245 kg per ha per musim tanam.

4.2.2 Biaya Produksi.

Jenis biaya yang digunakan pada usaha tani bawang merah ini meliputi biaya tetap dan biaya variabel. Jenis biaya yang dikeluarkan adalah sebagai berikut:

a. Biaya tetap.

Biaya tetap untuk usahatani bawang merah yang menggunakan jenis bibit lokal (Ampenan) dan jenis bibit impor (Filipina) terdiri dari biaya untuk sewa tanah dan pengairan.

Pada lampiran 2 diketahui bahwa rata-rata total biaya tetap per ha per musim tanam untuk bawang merah yang menggunakan jenis bibit lokal (Ampenan) adalah

sebesar Rp 1.517.245,00 sedangkan pada lampiran 1 diketahui bahwa rata-rata total biaya tetap per ha per musim tanam usaha tani bawang merah menggunakan jenis bibit Impor (Filipina) adalah Rp 1524.917,00.

2. Biaya variabel.

Pada lampiran 2 diketahui bahwa rata-rata total biaya variabel per ha untuk usaha tani bawang merah yang menggunakan jenis bibit lokal (Ampenan) adalah sebesar Rp 15.356.375,00, sedangkan dalam lampiran 1 diketahui bahwa rata-rata total biaya variabel per ha usaha tani bawang merah menggunakan jenis bibit Impor (Filipina) sebesar Rp 15.942.451,00.

Dengan demikian rata-rata total biaya per ha untuk usaha tani bawang merah yang menggunakan jenis bibit lokal (Ampenan) sebesar Rp 16.864.805,00 (lampiran 2) dan yang menggunakan jenis bibit Impor (Filipina) sebesar Rp 16.868.805,00 (lampiran 1).

Berdasarkan perhitungan biaya tersebut, maka dapat diketahui bahwa rata-rata biaya total per ha usaha tani bawang merah yang menggunakan jenis bibit Impor (Filipina) lebih tinggi dibandingkan dengan bawang merah yang menggunakan jenis bibit lokal (Ampenan).

Rata-rata pendapatan bersih per ha usahatani bawang merah yang menggunakan jenis bibit lokal (Ampenan) dan yang menggunakan jenis bibit impor (Filipina) adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Rata-Rata Pendapatan Bersih Usahatani Bawang Merah yang Menggunakan Jenis Bibit Lokal (Ampenan) dan yang Menggunakan Jenis Bibit Impor (Filipina) Musim Tanam 1999.

Usahatani Bawang Merah	Rata-Rata Total Pendapatan (Rp/ha)	Rata-Rata Total Biaya (Rp/ha)	Rata-Rata Pendapatan Bersih (Rp/ha)
Menggunakan Bibit Lokal	22.125.350,33	16.864.746,06	5.260.604,00
Menggunakan Bibit Impor	25.888.040,93	17.469.590,93	8.418.450,00

Sumber Data : Lampiran 5 dan 6

Dari tabel 6 diketahui rata-rata pendapatan bersih per ha usahatani bawang merah yang menggunakan jenis bibit lokal (Ampenan) adalah sebesar Rp 5.260.604,00 dan yang menggunakan jenis bibit impor (Filipina) adalah sebesar Rp 8.418.450,00. Pendapatan bersih ini merupakan hasil pengurangan dari total pendapatan yang diterima petani dari hasil penjualan bawang merah dengan total biaya yang dikeluarkan selama musim tanam.

4.2.3 Analisis Perbedaan Pendapatan Usahatani Bawang Merah yang Menggunakan Bibit Lokal (Ampenan) dan Bibit Impor (Filipina)

Untuk mengetahui perbedaan pendapatan usahatani bawang merah yang menggunakan bibit lokal dan bibit impor perlu diuji secara statistik t (test). Pada lampiran 9, hasil statistik uji terhadap perbedaan pendapatan usahatani bawang merah antara petani yang menggunakan jenis bibit lokal dan bibit impor diperoleh t hitung rata-rata pendapatan bersih per ha adalah sebesar 3,9 sedangkan t tabel sebesar 1,697. Dengan demikian t hitung lebih besar daripada t tabel yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima, maka rata-rata pendapatan bersih petani bawang merah yang menggunakan jenis bibit impor lebih tinggi daripada pendapatan petani bawang merah yang menggunakan jenis bibit lokal.

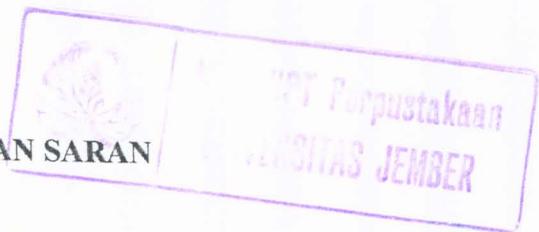
4.3 Pembahasan.

Hasil analisis pada sub bab 4.2.4 menunjukkan bahwa secara statistik rata-rata pendapatan bersih usahatani bawang merah yang menggunakan jenis bibit impor (Filipina) lebih tinggi jika dibandingkan dengan bawang merah yang menggunakan jenis bibit lokal (Ampenan). Berdasarkan dari hasil penelitian tersebut maka yang menyebabkan rata-rata pendapatan bersih usaha usahatani bawang merah yang menggunakan jenis bibit impor (Filipina) lebih tinggi dibandingkan dengan bawang merah yang menggunakan jenis bibit lokal (Ampenan) adalah : tingkat produksi usahatani bawang merah yang menggunakan jenis bibit impor (Filipina) lebih besar/ lebih tinggi dibandingkan dengan bawang merah yang menggunakan jenis bibit lokal (Ampenan).

Dengan jumlah produksi yang lebih besar maka jumlah total pendapatan juga akan semakin besar atau semakin tinggi, kenaikan dari total pendapatan ini akan mengakibatkan kenaikan terhadap pendapatan bersih. Jumlah produksi yang lebih besar dari usahatani bawang merah yang menggunakan jenis bibit impor (Filipina) ini disebabkan karena jenis bibit impor yang lebih unggul daripada jenis bibit lokal yaitu jenis bawang merah mempunyai jenis daun dan batang yang lebih besar serta akar yang lebih banyak dibandingkan jenis bibit lokal, (Samadi, 1996:18). Dengan kelebihan yang dimiliki jenis bibit bawang merah impor berakibat terhadap penyerapan unsur hara dan proses fotosintesis dengan baik. Kondisi tersebut sangat berpengaruh terhadap jumlah produksi bawang merah.

Walaupun kondisi bawang merah impor mempunyai keunggulan dibandingkan jenis bibit lokal, tetapi perawatan dari bawang merah impor lebih sulit dari pada jenis bibit lokal. Hal ini berakibat pada jumlah biaya yang lebih besar dalam penanaman bawang merah impor. Dengan jumlah biaya yang besar ini membuat petani enggan menanam bawang merah jenis bibit impor karena petani tidak berani menanggung resiko kegagalan panen.

V. SIMPULAN DAN SARAN



5.1 Simpulan.

Berdasarkan hasil penelitian tentang perbedaan pendapatan petani bawang merah yang menggunakan bibit Ampenan (lokal) dan bibit Filipina (impor) di Desa Gempol Kecamatan Rejosso Kabupaten Nganjuk Musim Tanam 1999 maka dapat diambil simpulan sebagai berikut:

Rata-rata pendapatan bersih per ha usahatani bawang merah yang menggunakan jenis bibit lokal adalah sebesar Rp5.260.604,00, sedangkan rata-rata pendapatan bersih per ha usahatani bawang merah yang menggunakan jenis bibit impor (Filipina) adalah sebesar Rp8.418.450,00. Perbedaan tersebut lebih nyata setelah diuji secara statistik dan diperoleh t hitung sebesar 3,90 yang lebih besar dari t tabel sebesar 1,697 atau t hitung $3,90 > t$ tabel 1,69. Jadi rata-rata pendapatan bersih per ha usahatani bawang merah yang menggunakan jenis bibit impor (Filipina) lebih tinggi dibandingkan dengan bawang merah yang menggunakan jenis bibit lokal dengan selisih pendapatan sebesar Rp 3.157.846 per ha.

5.2 Saran.

Berdasarkan hasil simpulan dalam penelitian ini maka saran yang dapat dikemukakan dan mungkin bermanfaat adalah hendaknya pemerintah dalam hal dinas pertanian secara terus-menerus mengadakan penyuluhan dan bimbingan kepada petani bawang merah tentang pentingnya penggunaan jenis bibit impor pada tanaman bawang merah. Hal ini dikarenakan ternyata dengan menggunakan jenis bibit impor dapat meningkatkan produksi yang selanjutnya dapat meningkatkan pendapatan petani bawang merah.

DAFTAR PUSTAKA

- Boediono, 1993, *Pengantar Ekonomi Mikro*, BPFE, Yogyakarta.
- Cahyono, B, 1997, *Intensifikasi Budidaya Bawang Merah*, Kanisius, Jakarta.
- Departemen Perndidikan dan Kebudayaan, 1995, *Garis-Garis Besar Haluan Negara (GBHN) 1993*, Jakarta
- Djarwanto, 1996, *Mengenal Beberapa Uji Statistik dalam Penelitian*, Liberty, Yogyakarta.
- Hernanto, F, 1996, *Ilmu Usahatani*, Rajawali Press, Yogyakarta.
- , 1996, *Ilmu Usahatani*, Penebar Swadaya, Jakarta.
- , 1989, *Pengantar Ekonomi Pertanian*, LP3ES, Jakarta.
- Mubyarto, 1991, *Pengantar Ekonomi Pertanian*, LP3ES, Jakarta.
- Nasir, M, 1988, *Metode Penelitian*, Ghalia Indonesia, Jakarta.
- , 1990, *Metode Penelitian*, Ganeca Ecaxt Bandung
- Samadi, B, 1999, *Intensifikasi Bawang Merah*, Kanisius, Yogyakarta.
- Soekartawi, 1989, *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian, Teori dan Aplikasi*, Rajawali Press, Jakarta. .
- , 1991, *Analisa Usaha Tani*, UI Press, Jakarta.
- Soentoro, 1997, *Analisis Perbandingan Efisiensi Usahatani Bawang Merah Yang Menggunakan Varietas Keling dan Varietas Bangkok di Kecamatan Kedung Perawan Kabupaten Ngawi, Unej, Jember*
- Sudarsono, 1991, *Pengantar Ekonomi Mikro*, LP3ES, Jakarta.
- Warso, E, 1998, *Pengaruh Penggunaan Benih Hibrida Terhadap Produktifitas Jagung*, Trubus, Jakarta

Lampiran 2. Perincian Biaya Tetap Dan Biaya Variabel Usaha Tani Bawang Merah yang Menggunakan Jenis Bibit Lokal
Di Desa Gempol Kecamatan Rejoso Kabupaten Nganjuk, Musim Tanam 1999 (Rp).

No. Res.	Luas Lahan (ha)	Biaya Tetap Sewa Tanah	Pengantaran	Biaya Variabel						Total Biaya Tetap	Total Biaya Variabel	Total Biaya	Total Biaya Tetap/ha	Total Biaya Variabel/ha	Total Biaya/ha
				Bibit	T. Kerja	Pupuk	Obat	Lain-lain							
1	0.45	599500	85000	1365000	2480000	2516000	425750	327500	684500	7114250	7798750	1521111	15809444	17330556	
2	0.25	300000	75000	735000	1360000	1301400	242250	161500	375000	3800150	4175150	1500000	15200600	16700600	
3	0.35	438250	75000	945000	1960000	1929400	355750	281000	513250	5477150	5984400	1466429	15631857	17098286	
4	0.21	271000	70000	630000	1360000	1162400	212250	153000	341000	3517650	3858650	1623810	16750714	18374524	
5	0.25	313750	75000	735000	1440000	1352100	258250	186000	388750	3971350	4360100	1555000	15886400	17440400	
6	0.24	309000	75000	735000	1504000	1295200	226250	182500	384000	3942950	4326950	1600000	16428958	18028958	
7	0.85	1090000	95000	2205000	4560000	4459200	847750	613000	1185000	12684950	13869950	1394118	14923471	16317588	
8	0.55	713500	80000	1470000	2832000	2883800	554500	381000	793500	8121300	8914800	1442727	14766000	16209636	
9	0.50	670000	80000	1365000	2736000	2632000	508500	360000	750000	7601500	8351500	1500000	15203000	16703000	
10	1.00	1400000	95000	2730000	5320000	5334200	939000	699000	1495000	15022200	16517200	1495000	15022200	16517200	
11	0.60	825000	85000	1575000	3280000	3305200	605000	415500	910000	9180700	10090700	1516667	15301167	16817833	
12	0.50	790000	80000	1365000	2760000	2772700	490500	357500	870000	7745700	8615700	1740000	15491400	17031400	
13	0.54	711250	80000	1470000	2800000	2847900	524500	388000	791250	8030400	8821650	1465278	14871111	16336481	
14	0.65	876750	85000	1680000	3360000	3353100	662750	419000	961750	9474850	10436600	1479615	14576692	16056308	
15	1.20	1700000	90000	3150000	6480000	6340500	1232250	888500	1790000	18091250	19881250	1491667	15076042	16582708	
16	1.15	1650000	100000	3045000	6240000	6113800	1139000	815000	1750000	17352800	19102800	1521739	15089391	16624174	
17	1.25	1750000	100000	3255000	6680000	6697900	1260250	895500	1850000	18788650	20638650	1480000	15030920	16530920	
Jumlah									15833000	159911800	175744800	25793160	261058368	286701684	
rata-rata									931353	9406576	10337929	1517245	15356375	16864805	

Lampiran 3. Hasil Produksi Dan Total Pendapatan Usaha Tani Bawang Merah Yang Menggunakan Jenis Bibit Impor Di Desa Gempol Kec. Rejoso Kab. Nganjuk Musim Tanam 1998.

No. Resp.	Luas Lahan (ha)	Produksi/Luas Lahan (Kg)	Produksi/ha (kg)	Harga (Rp)	Pendapatan/Luas Lahan (Rp)	Pendapatan / ha (Rp)
1	0.25	2550	10200	3000	7650000	30600000
2	0.35	2750	7857	3000	8250000	23571000
3	0.25	1650	10600	3000	4950000	31800000
4	0.45	3875	8611	3000	11625000	25833000
5	0.30	2735	9117	3000	8205000	27351000
6	0.45	3885	8633	3000	11655000	25899000
7	0.50	4350	8700	3000	13050000	26100000
8	1.00	8650	8650	3000	25950000	25950000
9	0.90	8350	9278	3000	25050000	27834000
10	0.55	4336	7591	3000	13008000	22773000
11	0.54	4169	7713	3000	12507000	23139000
12	0.75	7151	9533	3000	21453000	28599000
13	0.50	4200	8500	3000	12600000	25500000
14	1.15	8950	7783	3000	26850000	23349000
15	1.30	8850	6808	3000	26550000	20424000
Jumlah		76451	129574		229353000	388722000
Rata-rata		5096.733333	8633		15290200	25914800

Sumber : Data primer diolah, 1999

Lampiran 4. Hasil Produksi Dan Total Pendapatan Usaha Tani Bawang Merah Yang Menggunakan Bibit Lokal di Desa Gempol Kec. Rejoso Kab.Nganjuk Musim Tanam 1999

No. Resp.	Luas Lahan (ha)	Produksi/Luas Lahan (Kg)	Jumlah Produksi/ha (kg)	Harga (Rp)	Pendapatan/L.Lahan (Rp)	Pendapatan/ha (Rp)
1	0.45	3155	7011	3000	9465000	21033000
2	0.25	1975	7900	3000	5925000	23700000
3	0.35	2250	6429	3000	6750000	19287000
4	0.21	1650	7857	3000	4950000	23571000
5	0.25	1985	7940	3000	5955000	23820000
6	0.24	1969	8208	3000	5907000	24624000
7	0.85	7053	8294	3000	21159000	24882000
8	0.55	4046	7364	3000	12138000	22092000
9	0.50	3750	7500	3000	11250000	22500000
10	1.00	7550	7550	3000	22650000	22650000
11	0.60	4098	6833	3000	12294000	20499000
12	0.50	4065	8130	3000	12195000	24390000
13	0.54	4241	7846	3000	12723000	23538000
14	0.65	4126	6346	3000	12378000	19038000
15	1.20	8120	6833	3000	24360000	20499000
16	1.15	8150	7087	3000	24450000	21261000
17	1.25	8185	6548	3000	24555000	19644000
Jumlah		76368	125676		229104000	377028000
Rata-rata		4492.235294	7393		13476706	22178118

Sumber : Data primer diolah, 1999

Lampiran 5. Pendapatan Bersih Petani Bawang Merah Yang Menggunakan Bibit Impor
Di Desa Gempol Kecamatan Rejoso Kabupaten Nganjuk
Musim Tanam 1999.

No. Resp.	Total Pendapatan/ha (Rp)	Total Biaya/ha (Rp)	Pendapatan Bersih /ha (Rp)
1	30600000.00	18417000.00	12183000.00
2	23171429.00	17372143.00	5799286.00
3	31800000.00	18053400.00	13746600.00
4	25833333.00	17777778.00	8055555.00
5	27350000.00	17606667.00	9743333.00
6	25900000.00	17798333.00	8101667.00
7	26100000.00	17530800.00	8569200.00
8	25950000.00	17295500.00	8654500.00
9	27833333.00	17506111.00	10327222.00
10	22772727.00	16633182.00	6139545.00
11	23138889.00	16857778.00	6281111.00
12	28600000.00	17374467.00	11225467.00
13	25500000.00	17674000.00	7826000.00
14	23347826.00	17345869.00	6001957.00
15	20423077.00	16800769.00	3522308.00
Jumlah	388320614.00	262043797.00	126276751.00
Rata-rata	25888040.93	17469586.47	8418450.07

Sumber : Lampiran 1 & 3

Lampiran 6. Pendapatan Bersih Petani Bawang Merah Yang Menggunakan Bibit Lokal di desa Gempol Kecamatan Rejoso Kabupaten Nganjuk Musim Tanam 1999

No. Resp.	Total Pendapatan/ha (Rp)	Total Biaya/ha (Rp)	Pendapatan Bersih /ha (Rp)
1	21033000.00	17330556.00	3702444.00
2	23700000.00	16700600.00	6999400.00
3	19285714.00	17098286.00	2187428.00
4	23571429.00	18374524.00	5196905.00
5	23820000.00	17440400.00	6379600.00
6	24625000.00	18028953.00	6596042.00
7	24882353.00	16317588.00	8564765.00
8	22090909.00	16209636.00	5881273.00
9	22500000.00	16703000.00	5797000.00
10	22650000.00	16517200.00	6132800.00
11	20500000.00	16817833.00	3682167.00
12	24390000.00	17031400.00	7358600.00
13	22638889.00	16336481.00	6302408.00
14	19038462.00	16056308.00	2982154.00
15	20500000.00	16582708.00	3917292.00
16	21260870.00	16624174.00	4636696.00
17	19644000.00	16530920.00	3113080.00
Jumlah	376130626.00	286701684.00	89430276.00
Rata-rata	22125330.94	16864805.00	5260604.00

Sumber : Lampiran 1 & 3

Lampiran 7 : Perhitungan Standar Deviasi Pendapatan Bersih Petani Bawang Merah Yang Menggunakan Bibit Impor di Desa Gempol Kec. Rejosjo Kab. Nganjuk Musim Tanam 1999 (Rp).

No. Resp	Y_1	\bar{Y}_1	$(Y_1 - \bar{Y}_1)$	$(Y_1 - \bar{Y}_1)^2$
1.	12183000	8418450	3764550	14171836702500
2.	5799286	8418450	-2611964	6860020058896
3.	13746600	8418450	5328150	23389182422500
4.	8055555	8418450	-362895	1316927811025
5.	9743333	8418450	1324883	1755314963689
6.	8101667	8418450	-316783	100351469089
7.	85692000	8418450	150750	22725562500
8.	8654500	8418450	236050	55719062500
9.	10327222	8418450	1908772	3643410547984
10.	6139545	8418450	-2278905	5193407999025
11.	6261111	8418450	2137339	4568218000951
12.	11222547	8418450	2807017	7879344438289
13.	7826000	8418450	-592450	350997002500
14.	6001956	8418450	2416494	5839442252036
15.	3622308	8418450	4796142	230002978084164
Jumlah				101964642347618

Sumber : Lampiran 5

$$S_1 = \sqrt{\frac{\sum (Y_1 - \bar{Y}_1)^2}{(n_1 - 1)}}$$

$$S_1 = \sqrt{\frac{101964642347618}{14}}$$

$$S_1^2 = 7283188739115.57$$

Lampiran 8 : Perhitungan Standar Deviasi Pendapatan Bersih Petani Bawang Merah Yang Menggunakan Bibit Lokal di Desa Gempol Kec. Rejoso Kab. Nganjuk Musim Tanam 1999 (Rp).

No. Resp	Y_2	\bar{Y}_2	$(Y_2 - \bar{Y}_2)$	$(Y_2 - \bar{Y}_2)^2$
1.	3702666	5260604.47	-1557938.47	2427170276305.91
2.	6999400	5260604.47	1738795.83	30233409895147.98
3.	2187428	5260604.47	-3073176.47	944413615761.66
4.	5196905	5260604.47	-63699.47	4057622478.28
5.	63796000	5260604.47	-118995.57	1252150996159.98
6.	6596042	5260604.47	1335437.53	1783393396532.5
7.	8564765	5260604.47	3304160.53	10917476808009.889
8.	5881273	5260604.47	620668.53	385229424132036
9.	5797000	5260604.47	536395.33	287720164603.98
10.	6132800	5260604.47	872195.33	760725042551.98
11.	3682167	5260604.47	-1578437.47	2491464846700
12.	7358600	5260604.47	2097995.53	4401585243899.98
13.	6302408	5260604.47	1041803.53	108535459120.44
14.	2982154	5260604.47	-2278450.47	5191336544243.22
15.	3917292	5260604.47	-1343312.47	1804484392057.5
	4636696	5260604.47	-23908.47	389267778937.74
	3113080	5260604.47	-2147524.47	4611861349280.78
Jumlah				50261101991892.22

Sumber : Lampiran 6

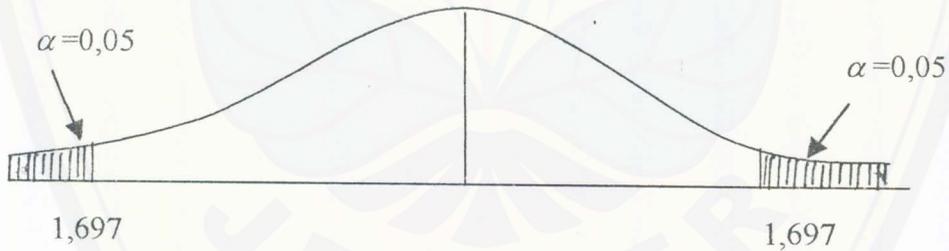
$$S_2 = \sqrt{\frac{\sum (Y_2 - \bar{Y}_2)^2}{(n_2 - 1)}}$$

$$S_2 = \sqrt{\frac{50261101991892.22}{17}}$$

$$S_2^2 = 31411318874493.26$$

Lampiran 9 : Uji t (t test) Perbedaan Pendapatan Petani Bawang Merah yang Menggunakan Jenis Bibit Impor dan Jenis Bibit Lokal di Desa Gempol Kecamatan Rejoso Kabupaten Nganjuk, Musim Tanam 1999

$$\begin{aligned}
 t_{\text{hit}} &= \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}} \\
 &= \frac{8418450 - 5260604,47}{\sqrt{\frac{(15 - 1)7283188739115,57 + (17 - 1)3141138874493,26}{15 + 17 - 2} \sqrt{\frac{1}{15} + \frac{1}{17}}}} \\
 &= \frac{3157845,53}{\sqrt{\frac{12225744339510,2}{30} \times 0,355}} \\
 &= \frac{3157845,53}{799671,8} \\
 &= 3,90
 \end{aligned}$$



Gambar 2. Pengujian hipotesis pada uji t