

**ANALISIS EFISIENSI BIAYA DAN ELASTISITAS PENYERAPAN TENAGA KERJA
PADA USAHA TANI PISANG CAVENDISH OLEH PERUM JASA TIRTA
SUB DEVISI JASA ASA II DI KABUPATEN BLITAR
TAHUN 1996 - 1999**

SKRIPSI



MILIK PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JEMBER

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

Oleh

Dian Widi Asmara
NIM. D1A195020 / SP

Asal	: Hadiah	No. Klasifikasi	
Terima Tgl:	119 MAY 2000	Terima Tgl:	
Induk	: PTI. 2000. 113	Asal	

338.1
ASM
9

5

103

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS JEMBER**

2000

JUDUL SKRIPSI

ANALISIS EFISIENSI BIAYA DAN ELASTISITAS PENYERAPAN TENAGA KERJA PADA
USAHA TANI PISANG CAVENDISH OLEH PERUM JASA TIRTA SUB DEVISI
JASA ASA II DI KABUPATEN BLITAR TAHUN 1996-1999

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

N a m a : DIAN WIDI ASMARA

N. I. M. : D1A1 95020

J u r u s a n : ILMU EKONOMI DAN STUDI PEMBANGUNAN

telah dipertahankan di depan Panitia Penguji pada tanggal :

25 Pebruari 2000

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. BAMBANG YUDONO

NIP. 130 355 409



Sekretaris,

Drs. RAFAEL P, S, M. Si

NIP. 131 793 384

Anggota,

Drs. P. EDI SUSWANDI, MP

NIP. 131 472 792

Mengetahui/Menyetujui
Universitas Jember
Fakultas Ekonomi
Dekan



Drs. H. SUKUSNI, M. Sc

NIP. 130 350 764

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI SARJANA EKONOMI

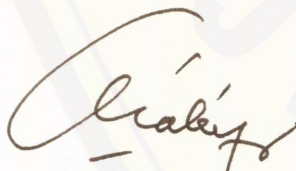
Nama : DIAN WIDI ASMARA
Nim : D1A195020
Program Studi : S1
Jurusan : IESP
Mata kuliah yang menjadi
dasar penyusunan skripsi : Ekonomi Pertanian
Dosen pembimbing : 1. Drs. LIAKIP, SU
2. Drs. P. EDI SUSWANDI, MP

Disahkan di : Jember
Pada tanggal : 15 Februari 2000

Disetujui baik dan diterima baik oleh

Dosen pembimbing


Pembimbing I



Drs. LIAKIP, SU

NIP : 130 351 976

Pembimbing II



Drs. P. EDI SUSWANDI, MP

NIP : 131 472 742

MOTTO

Sesuatu yang belum dikerjakan sering kali
tampak mustahil, kita yakin setelah
berhasil melakukannya.

(Evelyn Underwill)

Kupersembahkan skripsi ini kepada :

- ☞ Almarhum Ayahanda Hari Widiyanto dan Ibunda Sunarni Budi Andari yang selalu memberikan cinta, kasih sayang serta do'a restu di dalam hidupku.
- ☞ Adik-adikku tercinta Fery Herdianto dan Desy Widyaningrum, yang selalu memberikan dorongan semangat dan ketabahan dalam penyelesaian studi.
- ☞ Semua rekan SP genap dan ganjil '95, yang telah banyak membantu penulis selama kuliah di Jember.
- ☞ Almamater tercinta.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT, atas segala limpahan rahmat dan hidayahnya sehingga penulisan skripsi dengan Judul "Analisis Efisiensi Biaya Dan Elastisitas Penyerapan Tenaga Kerja Opada Usaha Tani Pisang Cavendish Oleh Perum Jasa Tirta Sub Devisi Jasa Asa II Di Kabupaten Blitar Tahun 1996 -1999" dapat terselesaikan dengan lancar.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari pada bantuan serta kerjasama berbagai pihak. Oleh sebab itu dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Drs. Liakip, SU selaku dosen pembimbing I dan Bapak Drs. P. Edi Suswandi, MP selaku dosen pembimbing II.
2. Bapak Drs. H. Sukusni, MSc, serta seluruh Bapak dan Ibu dosen serta karyawan Fakultas Ekonomi Universitas Jember.
3. Ibu Dra. Aminah selaku ketua Jurusan Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Jember.
4. Bapak Kepala Perum Jasa Tirta Sub Devisi Jasa Asa II beserta staf yang telah banyak membantu penulisan skripsi ini.
5. Ayah, Ibu dan adik-adikku serta rekan-rekan seperjuangan yang selalu memberikan dorongan semangat dan kekuatan dalam penyelesaian studi.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini sangat diharapkan. Semoga skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi pembaca dan pihak-pihak yang membutuhkan. Segala puji dan do'a kepada Allah SWT, semoga amal dan perbuatan kita selalu mendapatkan ridlo-Nya.

Jember, Februari 2000

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	6
1.3. Tujuan dan Kegunaan Penelitian	6
1.3.1 Tujuan penelitian	6
1.3.2 Kegunaan penelitian	6
1.4. Hipotesis	6
1.5. Metode Penelitian	7
1.5.1 Pemilihan daerah penelitian	7
1.5.2 Jenis dan sumber data	7
1.6 Metode Analisis	7
1.7 Asumsi	9
1.8 Definisi Operasional	10
II. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN DAN DAERAH PENELITIAN	11
2.1 Gambaran Umum Perum Jasa Tirta	13

2.2	Keadaan Umum Daerah Penelitian	13
2.3	Keadaan Tanah dan Keadaan Penduduk	14
2.4	Usaha Tani Pisang Cavendish Di Perum Jasa Tirta Sub Devisi Jasa Asa II	15
2.5	Cara Bertanam Pisang Cavendish	16
2.6	Panen Dan Pasca Panen	20
III.	LANDASAN TEORI	22
3.1	Usaha Tani	22
3.2	Prinsip Efisiensi Biaya Usaha	23
3.3	Biaya Produksi	26
3.4	Teori Pendapatan	29
3.5	Tenaga Kerja Dan Angkatan Kerja	31
3.6	Penyerapan Tenaga Kerja	33
3.7	Elastisitas Tenaga Kerja	34
IV.	ANALISIS DAN PEMBAHASAN	35
4.1.	Analisis Deskriptif	35
4.2.	Analisis Efisiensi Biaya	37
4.3.	Analisis Elastisitas Tenaga Kerja	38
4.4.	Pembahasan Efisiensi Biaya	39
4.5.	Pembahasan Elastisitas Kesempatan Kerja	40
V.	KESIMPULAN DAN SARAN	42
5.1	Kesimpulan	42
5.2	Saran	43
	DAFTAR PUSTAKA	45
	LAMPIRAN	46

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
1.	Kandungan gisi pisang cavendish	4
2.	Perkembangan penduduk (jiwa per km ²) dari tahun 1996 – 1999...	14
3.	Keadaan penggunaan lahan di kelurahan Jegu tahun 1996 ...	15
4.	Sumber Penghasilan rumah tangga tiap sektor tahun 1995 – 1998	15
5.	Laju pertumbuhan produksi pisang cavendish dari tahun 1996 – 1999	40
6.	Laju pertumbuhan kesempatan kerja pada usaha tani pisang cavendish dari tahun 1996 – 1999	40
7.	Laju pertumbuhan produksi dan laju pertumbuhan kesempatan kerja pada usaha tani pisang cavendish tahun 1996 – 1999	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
1.	Tambahan keuntungan melalui profit maximization dengan memperbesar total penerimaan	23
2.	Tambahan keuntungan melalui cost minimization dengan memperkecil biaya	25
3.	Hubungan antara TC, TVC dan TFC	28
4.	Hubungan antara TR, TC dan π	30
5.	Peta lokasi usaha tani pisang vendish oleh Perum Tirta Sub Devisi Jasa Asa II di Bendungan Wlingi Raya	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1.	Perincian total usaha tani pisang cavendis dan tanaman tumpang sari tahun 1996	46
2.	Perincian total usaha tani pisang cavendis dan tanaman tumpang sari tahun 1997	47
3.	Perincian total usaha tani pisang cavendis dan tanaman tumpang sari tahun 1998	48
4.	Perincian total usaha tani pisang cavendis dan tanaman tumpang sari tahun 1999	49
5.	Total produksi dan total penerimaan usaha tani pisang cavendish dan tanaman tumpang sari dari Tahun 1996 – 1997	50
6.	Total produksi dan total penerimaan usaha tani pisang cavendish dan tanaman tumpang sari dari tahun 1998 - 1999.....	51
7.	Analisis efisiensi biaya usaha tani pisang cavendish oleh Perum Jasa Tirta Sub Devisi Jasa Asa II di kabupaten Blitar dari Tahun 1996 – 1999	52
8.	Elastisitas tenaga kerja pada usaha tani pisang cavendish oleh Perum Jasa Tirta Sub Devisi Jasa Asa II di kabupaten Blitar dari Tahun 1996 – 1999	53

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Indonesia adalah salah satu negara agraris yang banyak menandalkan hidup masyarakatnya pada sektor pertanian. Oleh karena itu pembangunan pertanian merupakan syarat mutlak untuk melaksanakan pembangunan perekonomian. Pembangunan pertanian bertujuan untuk mempertinggi produksi dan pendapatan petani sebagai langkah yang terarah untuk mencapai kemakmuran. Pembangunan pertanian dilakukan melalui suatu strategi yang ditetapkan oleh pemerintah melalui suatu program peningkatan pendapatan petani. Hal ini disebabkan karena pendapatan masyarakat di sektor pertanian masih relatif rendah, padahal sebagian besar masyarakat Indonesia bekerja di sektor pertanian (Soeharjo dan Patong, 1993:2).

Usahatani dalam operasinya bertujuan untuk memperoleh pendapatan guna membiayai kebutuhan sehari-hari yang sifatnya tidak terbatas sedangkan alat pemuas tersedia dalam jumlah terbatas. Tujuan tersebut dapat dicapai melalui peningkatan efisiensi penggunaan sumberdaya produksi. Usahatani merupakan suatu kegiatan ekonomi dan dalam kegiatannya banyak faktor yang mempengaruhinya. Faktor-faktor yang dapat berpengaruh terhadap produksi usahatani antara lain cabang usaha, faktor produksi khususnya modal dan sumber modal yang diperoleh. Dalam upaya mengatasi masalah tersebut diantara keputusan-keputusan yang diambil harus didasarkan pada prinsip-prinsip ekonomi (Hernanto, 1991:168).

Hasil produksi pertanian yang tinggi merupakan tujuan utama usahatani, tetapi hal tersebut bukanlah suatu hasil yang efisien bila hasil produksi

Ada empat hal pokok yang perlu menjadi pertimbangan utama dalam pengembangan buah-buahan di Indonesia, yaitu:

1. Permintaan buah-buahan tropis di pasar dunia yang meningkat pesat.
2. Pertumbuhan sektor agroindustri di dalam negeri yang cukup tinggi, hal ini antara lain ditunjukkan dengan meningkatnya ekspor produk hortikultura olahan.
3. Permintaan pasar dalam negeri yang sangat besar sebagai dampak meningkatnya jumlah penduduk, peningkatan pendapatan yang disertai oleh meningkatnya pendidikan dan pengertian gizi, sehingga diperkirakan konsumsi percapita akan meningkat.
4. Berkembangnya sektor pariwisata didalam negeri yang menjadi salah satu andalan dalam penerimaan devisa.

Usaha tani yang dilaksanakan oleh Perum Jasa Tirta ini dimaksudkan untuk memanfaatkan lahan yang sangat luas di sekitar bendungan Wlingi Raya. Hal ini sesuai dengan program pemerintah untuk memanfaatkan lahan tidur sebagai salah satu jalan untuk meningkatkan pendapatan. Pada awalnya sebagian lahan di sekitar bendungan Wlingi Raya diolah petani dengan tanaman semusim yaitu padi di lahan yang beririgasi dan jagung di lahan tadah hujan. Penanaman tanaman semusim terutama padi sebenarnya tidak dibenarkan tetapi petani tetap menanam karena lebih menguntungkan daripada ditanami dengan tanaman pohon atau tahunan, sehingga tidak sering dilakukan pencangkulan yang dapat menyebabkan hanyutnya tanah ke dalam bendungan, untuk menghindari hal tersebut perlu dicari alternatif lain agar petani tidak merasa rugi tetapi sebaliknya mendapatkan keuntungan (pendapatan) lebih besar, sedangkan dilain pihak Perum Jasa Tirta diuntungkan dengan terhambatnya erosi.

tersebut tidak memberikan keuntungan yang tinggi (maksimal). Petani umumnya mengukur efisiensi usaha taninya dari sudut besarnya hasil produksi dan bukan pada rendahnya biaya untuk memproduksi hasil tersebut. Efisiensi disini selain ditentukan oleh besarnya jumlah output atau hasil produksi, juga ditentukan oleh besarnya penggunaan faktor produksi. Para petani biasanya tidak memperhitungkan biaya sewa dari tanah miliknya maupun tenaga kerja yang telah dikeluarkan dari dirinya sendiri dan keluarganya. Hal ini dapat dimengerti jika diingat bahwa tujuan utama petani dalam berproduksi adalah untuk memperoleh pendapatan keluarga terbesar agar kebutuhan makan keluarga dapat terpenuhi sepanjang tahun. Sebaliknya segala jerih payah atau biaya untuk memproduksi hasil pertaniannya berupa tenaga kerja dari seluruh anggota keluarganya tidak dinilai dengan uang (Cahyono, 1983:21).

Usaha tani yang menjanjikan keuntungan di masa mendatang adalah usaha tani hortikultura. Hortikultura yang mencakup buah-buahan, sayur-sayuran dan bunga, merupakan komoditi yang semakin diminati masyarakat. Permintaan terhadap produk hortikultura di dalam negeri semakin meningkat sejalan dengan meningkatnya pendapatan masyarakat dan berkembangnya industri makanan.

Peningkatan produksi hortikultura mempunyai tujuan :

1. Mencukupi kebutuhan gizi masyarakat.
2. Meningkatkan pendapatan petani dan golongan masyarakat berpenghasilan rendah.
3. Meningkatkan devisa negara, melalui peningkatan ekspor dan pengurangan impor.
4. Menciptakan lapangan pekerjaan yang dapat menyerap tenaga kerja.
5. Menciptakan stabilitas harga hasil hortikultura yang mantap.

Jadi dari pernyataan diatas dapat diambil suatu kesimpulan bahwa tujuan usaha tani oleh Perum Jasa Tirta Sub Devisi Jasa Asa II adalah untuk mengoptimalkan potensi penggunaan lahan dan diversifikasi tanaman pertanian yang tidak membawa akibat terjadinya erosi pada lahan disekitar sungai dan bendungan yang diusahakan, sehingga tidak mengganggu tujuan utama dari perusahaan yaitu untuk mengelola air dan sumber-sumber air sesuai prinsip-prinsip pengelolaan lingkungan hidup.

Maka komoditas tanaman yang dibudidayakan sesuai dengan hal diatas harus mempunyai beberapa keunggulan antara lain mempunyai nilai ekonomis tinggi, mampu menahan erosi, berproduksi dengan baik, mudah dibudidayakan oleh petani dan yang penting ada pasarnya, untuk memenuhi kriteria tersebut maka dipilih komoditas pisang cavendish.

Pisang cavendish mempunyai kelebihan dari pisang lokal yaitu dapat dipanen pada umur 10 – 12 bulan, hasilnya tinggi, pangsa pasarnya besar. Selain itu pisang merupakan tanaman buah-buahan yang cukup penting dan banyak digemari oleh masyarakat di Indonesia, karena di samping mengandung karbohidrat dan vitamin yang sangat berguna bagi pemenuhan gizi atau menu makanan sehari-hari.

Tabel 1: Kandungan vitamin pisang cavendish per 100G

No.	Vitamin	Satuan (mg)
1.	Vitamin A	5,1 mg
2.	As. Ascorbic	20,0 mg
3.	Vitamin B	-
4.	Thiamin	2,9 mg
5.	Riboflavin	5,9 mg
6.	Niacin	4,0 mg

Sumber : Cavendish anon (1959)

Tanaman pisang sebagai komoditas hortikultura mempunyai prospek yang cukup cerah untuk dikembangkan sebagai bahan baku industri pangan

yaitu selain dimakan dalam bentuk segar, buah pisang dapat diolah menjadi pisang goreng, keripik pisang, sale, sale goreng, tepung pisang, ledre pisang, dan saus pisang. Bunga pisang yang berupa ontong *jantung*, pada jenis-jenis tertentu dapat menjadi bahan sayur yang dapat diperdagangkan dan diharapkan dapat memberikan sumbangan yang cukup besar peningkatan pendapatan dan sebagai komoditas ekspor non migas serta untuk memenuhi permintaan dalam negeri.

Sebagai langkah awal untuk usaha tani pisang cavendish ini maka pengembangannya pada lahan seluas 10 hektar, dengan komposisi pemakaian lahan sebagai berikut 4,5 hektar merupakan lahan bagi budidaya pisang cavendish dan 5,5 hektar merupakan lahan tumpang sari, pada lahan tadah hujan yang berada disekitar bendungan Wlingi Raya sehingga diperlukan drip irrigation (irigasi tetes). Sistem budidaya yang dipakai dalam usaha tani ini adalah sistem tumpang sari antara pisang cavendish dan tanaman semusim. Manfaat dari sistem ini adalah untuk mempertahankan rutinitas petani dalam bekerja sehingga setiap hari dapat pergi ke lahan untuk mengawasi tanaman, dan dengan sistem tumpang sari menghindarkan ledakan penyakit yang sering timbul pada tanaman monokultur.

Pelaksanaan usaha tani hortikultura dengan komoditas Pisang "Cavendish" ini selalu terkait dengan penggunaan faktor produksi atau input modal dan tenaga kerja dimana untuk mencapai hasil produksi yang optimal penggunaan input itu harus diupayakan seefisien mungkin. Besarnya efisiensi biaya usaha budidaya tanaman hortikultura pisang cavendish dan elastisitas penyerapan tenaga kerja pada dari tahun 1996-1999 ini merupakan suatu masalah yang menarik untuk diteliti.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang masalah di atas, maka permasalahan yang timbul adalah bagaimana efisiensi biaya usaha tani pisang cavendish dan penyerapan tenaga kerja pada dari tahun 1996-1999 di Perum Jasa Tirta Sub Devisi Jasa Asa II di kabupaten Blitar.

1.3. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1.3.1. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui efisiensi biaya dari usahatani pisang cavendish di Perum Jasa Tirta di kabupaten Blitar, dari tahun 1996-1999.
2. Untuk mengetahui elastisitas penyerapan tenaga kerja pada usaha tani di Perum Jasa Tirta di kabupaten Blitar, dari tahun 1996-1999.

1.3.2. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian diharapkan :

1. Dapat dijadikan bahan informasi dan bahan pertimbangan bagi Perum Jasa Tirta yang berhubungan dengan peningkatan produksi dan pengembangan usahatani pisang cavendish dimasa sekarang maupun yang akan datang.
2. Sebagai bahan informasi bagi pemerintah, peneliti maupun usaha pengembangan pisang cavendish di tempat yang lain

1.4. Hipotesis

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan diatas, maka hipotesis yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut : (1) Usahatani pisang cavendish berada dalam kondisi efisien ($R/C \text{ Ratio} > 1$) ; (2) Tenaga yang terserap dalam usaha tani ini menunjukkan in elastisitas ($E_n < 1$)

1.5. Metode Penelitian

1.5.1. Pemilihan Daerah Penelitian

Pemilihan daerah penelitian dilakukan secara sengaja di Kebun hortikultura milik Perum Jasa Tirta Sub Devisi Jasa Asa II di kabupaten Blitar dengan pertimbangan lahan yang dimiliki oleh Perum Jasa Tirta sangat luas yaitu meliputi wilayah sepanjang 320 Km dengan luas wilayah daratan mencapai 10.667 hektar dan Sub Devisi Jasa Asa II sendiri luas lahannya mencapai 98 hektar wilayah daratan ini merupakan suatu wilayah yang mempunyai potensi besar untuk pengembangan usaha tani. Jadi di dikembangkan suatu proyek percontohan Usaha tani dengan komoditas hortikultura khususnya untuk jenis Pisang Cavendish yang ditanam dengan sistem tumpang sari, sehingga hasilnya dapat dipakai sebagai acuan terhadap pengembangan usaha di bidang pertanian dari potensi luas lahan yang dimiliki oleh Perum Jasa Tirta sebagai upaya peningkatan pendapatan dan diversifikasi tanaman pertanian.

1.5.2. Jenis dan Sumber Data

Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah :

1. Data sekunder yang diperoleh dari kantor atau instansi yang terkait seperti kantor perum Jasa Tirta di PLTA Wlingi Raya di kabupaten Blitar, Dinas Pertanian dan Tanaman Pangan, Dinas Perkebunan, buku-buku perpustakaan, dan lain-lain.
2. Data primer yang diperoleh dari wawancara langsung dengan berbagai pihak yang terkait dengan pengembangan hortikultura di Perum Jasa Tirta di kabupaten Blitar.

1.6. Metode Analisis

Untuk mengetahui tingkat efisiensi biaya usahatani pisang cavendish

di kebun hortikultura Perum Jasa Tirta di kabupaten Blitar dari tahun 1996-1999 digunakan rumus efisiensi sebagai berikut (Soekartawi, 1987;4):

$$EBU = \frac{TR}{TC} \times 100\%$$

dimana :

EBU = Efisiensi biaya usahatani Pisang cavendish

TR = Total Revenue atau Total Penerimaan dari usahatani pisang cavendish (Rp)

TC = Total Cost atau seluruh biaya yang telah dikeluarkan baik biaya tetap maupun biaya variabel selama proses produksi (Rp)

Alternatif pengambilan keputusan (Soekartawi, 1991;51) :

EBU > 1 usahatani pisang cavendish efisien

EBU < 1 usahatani pisang cavendish tidak efisien

Untuk mengetahui besarnya elastisitas tenaga kerja yang terserap pada usaha tani pisang cavendish dari tahun 1996-1999 digunakan rumus (Bruce Glassburner dan Aditiawan Candra, 1981;164)

$$En = \frac{L^{\circ}}{O^{\circ}}$$

Dimana :

En = Elastisitas kesempatan kerja pada usaha tani.

L^o = Laju pertumbuhan tenaga kerja pada usaha tani (dalam persen).

O^o = Laju pertumbuhan produksi usaha tani (dalam persen)

Kepekaan dari elastisitas kesempatan kerja dalam kaitannya dengan kemampuan usaha tani dalam menyerap dapat dijelaskan dengan kriteria elastisitas sebagai berikut (Bruce Glassburner dan Aditiawan Candra, 1985 ; 45 – 48) :

1. $E_n = 1$ disebut unitary elastis

Kemampuan usaha tani untuk menyerap tenaga kerja , apabila jumlah hasil produksi naik 1 % maka jumlah tenaga kerja yang terserap akan naik 1 % dan apabila hasil produksi turun 1 % maka jumlah tenaga kerja yang diserap akan turun 1 %.

2. $E_n > 1$ disebut elastis

Kemampuan usaha tani untuk menyerap tenaga kerja , apabila jumlah hasil produksi naik 1 % maka jumlah tenaga kerja yang terserap akan naik lebih besar dari 1 % dan apabila hasil produksi turun 1 % maka jumlah tenaga kerja yang diserap akan turun lebih besar dari 1 %.

3. $E_n < 1$ disebut in elastis

Kemampuan usaha tani untuk menyerap tenaga kerja, apabila jumlah hasil produksi naik 1% maka jumlah tenaga kerja yang terserap akan naik kurang dari 1% dan apabila hasil produksi turun 1% maka jumlah tenaga kerja yang diserap akan turun kurang dari 1%.

1.7. Asumsi

1. Tidak ada hal-hal diluar jangkauan manusia yang berakibat pada kerusakan tanaman, seperti bencana alam, serangan hama parah, musim yang tidak menentu, gempa bumi dan lainnya.
2. Tingkat kesuburan tanah relatif sama.

3. Bibit yang digunakan adalah bibit dari kultur jaringan untuk produksi tahun ke-1 dan anakan yang ditumbuhkan setelah 6 bulan untuk produksi tahun ke-2 sampai tahun ke-5. Jadi biaya bibit diperhitungkan untuk biaya produksi tahun ke-1 sampai tahun ke-5.
4. Biaya tenaga kerja tidak dimasukkan dalam perhitungan biaya produksi karena lahan dikerjakan oleh petani penggarap dengan sistem bagi hasil.

1.8. Definisi Operasional

1. Hasil produksi pisang cavendish adalah seluruh hasil produksi dari kegiatan usahatani pisang cavendish yang dinyatakan dalam satuan kg untuk hasil produksi pisang yang ditampung PT Hori Nusantara dan satuan tondun untuk hasil produksi yang dijual ke pasar bebas.. Harga pisang cavendish yang digunakan adalah harga rata-rata yang berlaku di daerah penelitian.
2. Efisiensi biaya adalah perbandingan antara pendapatan yang diperoleh dari hasil produksi dengan seluruh biaya yang telah dikeluarkan selama proses produksi pada waktu tertentu.



BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN DAN DAERAH PENELITIAN

2.1. Gambaran Umum Perum Jasa Tirta Sub Devisi Jasa Asa II

2.1.1. Perum Jasa Tirta

Perum Jasa Tirta merupakan perusahaan Umum yang didirikan berdasarkan PP no. 5/1990 tentang Perusahaan Umum Jasa Tirta dan merupakan peralihan status dari pada proyek Brantas serta berkantor pusat di Jl. Surabaya 2A, Malang.

Berkaitan dengan usaha untuk memanfaatkan potensi lahan yang dimiliki oleh Perum Jasa Tirta dengan luas wilayah meliputi daerah sepanjang 320 Km² atau setara dengan 32.000 hektar dengan komposisi 2/3 atau 21.333 hektar merupakan perairan dan 1/3 atau 10.667 hektar, merupakan wilayah daratan yang merupakan wilayah di sepanjang aliran sungai Brantas sebagai induk sungai dan merupakan jaringan dari sekitar 40 sungai yang ada di wilayah Jawa Timur maka dilaksanakan suatu usaha tani percontohan dengan budidaya pisang cavendis dengan sistem tanam tumpang sari yang dilaksanakan di lokasi Bendungan Wlingi Raya dan dimulai pada tahun 1996, dengan pengawasan dari Sub Devisi Jasa Asa II yang merupakan devisi pengembangan usaha dari Perum Jasa Tirta.

Usaha tani ini selaras dengan berbagai kegiatan yang menjadi bidang usaha dari Perum Jasa Tirta yaitu :

1. Maksud pendirian.

Untuk menyelenggarakan pemanfaatan umum atas air dan sumber-sumber air yang bermutu dan memadai bagi pemenuhan hajat hidup orang banyak, serta melaksanakan tugas-tugas tertentu yang diberikan

Pemerintah dalam pengelolaan daerah aliran sungai yang meliputi antara lain : perlindungan, pengembangan dan penggunaan air dan sumber-sumber air termasuk memberikan informasi, rekomendasi, penyuluhan dan bimbingan.

2. Tujuan perusahaan.

Turut membangun ekonomi nasional dengan berperan serta melaksanakan program pembangunan nasional di dalam bidang pengelolaan air dan sumber-sumber air secara berencana sesuai kebijaksanaan Pemerintah dengan menyelenggarakan pengelolaan daerah aliran sungai yang meliputi antara lain pengembangan dan penggunaan air dan/atau sumber-sumber air secara menyeluruh, terpadu dengan mengingat pengembangan regional dan menganut prinsip-prinsip pengembangan lingkungan hidup serta prinsip-prinsip pengelolaan perusahaan.

3. Misi perusahaan

Memberikan pelayanan bagi kemanfaatan umum atas air dan sumber-sumber air sekaligus memupuk keuntungan berdasarkan prinsip pengelolaan perusahaan.

Perum Jasa Tirta telah mengantongi sertifikat Quality Assured Firm ISO 9001 sehingga dapat diandalkan kemampuannya. Bidang usaha Perum Jasa Tirta cukup banyak antara lain :

1. Penyediaan air baku untuk : air minum, tenaga listrik, industri, pertanian, perkebunan, perikanan dan pengelontoran air.
2. Pariwisata : di waduk Selorejo, waduk Sutami, waduk Lahor, waduk Wlingi Raya, waduk sengguruh dan waduk bening.

3. Jasa konstruksi dan konsultasi pembangunan proyek.
4. Persewaan alat berat, steel sheet pile, alat survai dan laborat.
5. Jasa-jasa lain : komputerisasi, training, laboratorium kualitas air.
6. Lain-lain : Bahan galian golongan C.

2.1.2. Perum Jasa Tirta Sub Devisi Jasa Asa II.

Perum Jasa Tirta Sub Devisi Jasa Asa II merupakan salah satu bagian dari devisi-devisi yang dimiliki oleh perum Jasa Tirta. Perum Jasa Tirta Sub Devisi Jasa Asa II berkantor di Bendungan Wlingi Raya dan merupakan Devisi Pengembangan usaha dari pada perum Jasa Tirta yang pada masa sekarang ini selain mengembangkan usaha tani pisang cavendish yang hasilnya dapat dipakai sebagai acuan bagi pengembangan usaha tani pada lahan yang lain yang dimiliki oleh perum Jasa Tirta juga dapat dipakai sebagai pedoman bagi pemanfaatan lahan oleh berbagai pihak yang membutuhkan. Juga mengembangkan usaha di berbagai bidang antara lain:

- Bidang pertanian ; budidaya tanaman Jati Emas, Pemanfaatan lahan sekitar bendungan dengan tanaman pertanian.
- Bidang konstruksi dan konsultasi proyek ; melalui pembangunan pabrik paving stone, persewaan alat-alat berat dan konsultasi ahli dalam pembangunan proyek.
- Mengelola penggalan golongan C.

2.2. Keadaan Umum Daerah Penelitian.

Perum Jasa Tirta Sub Devisi Jasa Asa II terletak di Kelurahan Jegu Kecamatan Sutojayan Kabupaten Blitar Jawa Timur. Dari ibu kota kabupaten berjarak \pm 20 km arah timur dengan batas - batas wilayah yaitu batas sebelah barat adalah desa Pasirian kecamatan Sutojayan, batas sebelah

Belatan adalah desa Jinglong kecamatan Sutojayan, batas sebelah timur adalah desa Jeblog Kecamatan Talun dan batas sebelah utara adalah desa Tumpang kecamatan Kanigoro

Kelurahan Jegu ini mempunyai dua musim yaitu musim penghujan pada bulan Desember, Januari, Februari, Maret dan musim kering pada bulan Juli, Juni, Agustus, September dan bulan lainnya adalah musim lembab.

Jenis tanah terdiri dari Mediteran coklat kemerahan 20 % dan Asosiasi Litosal 80 % dan didukung dengan suhu antara 25-31⁰ C serta ketinggian tempat antara 100-200 meter dari permukaan laut..

2.3 Keadaan Tanah Dan Keadaan Penduduk.

Keadaan penduduk dari Kelurahan Jegu Kecamatan Sutojayan kabupaten Blitar dapat diterangkan melalui tabel berikut ini:

Tabel 2 : Perkembangan penduduk (jiwa per km²) penduduk dari tahun 1995-1998.

No	Tahun	Jumlah Penduduk (jiwa per km ²)
1.	1995	3134 jiwa/ km ²
2.	1996	3156 jiwa/ km ²
3.	1997	3197 jiwa/ km ²
4.	1998	3182 jiwa/ km ²

Sumber : Sutojayan dalam angka 1995 – 1998, BPS kabupaten Blitar.

Kelurahan Jegu merupakan salah satu Kelurahan di kecamatan sutojayan yang sebagian besar penduduknya bekerja di sektor pertanian dengan potensi desa yang cukup besar yaitu dengan luas lahan 3,31Km² atau 329 hektar, yang sebagian besar merupakan lahan dengan pengairan teknis yang sangat bagus dengan kondisi lahan yang cukup subur dan ditunjang dengan keberadaan daerah yang cukup dengan ibu kota kecamatan sutojayan, sehingga memudahkan keadaan perekonomian penduduk,

distribusi penggunaan lahan dan mata pencaharian penduduk tiap sektor dapat dilihat pada tabel 2 dan tabel 3 berikut ini :

Tabel 3 : Keadaan Penggunaan lahan di Kelurahan Jegu tahun 1996

No.	Penggunaan lahan	Luas (Ha)	Prosentase (%)
1.	Sawah	213.85	65 %
2.	Tegal	65.8	20 %
3.	Bangunan dan pekarangan	21.385	6,5 %
4.	Lahan lain-lain	27.965	8,5 %

Sumber : Kelurahan Jegu Kecamatan Sutojayan Kabupaten Blitar tahun 1999.

Tabel 4 : Sumber penghasilan Rumah Tangga tiap sektor tahun 1995 - 1998.

SEKTOR	Tahun			
	1995	1996	1997	1998
Pertanian	539 orang	470 orang	460 orang	464 orang
Industri / kerajinan	3 orang	1 orang	1 orang	1 orang
Konstruksi	2 orang	12 orang	21 orang	16 orang
Perdagangan	12 orang	10 orang	8 orang	6 orang
Angkutan	5 orang	5 orang	4 orang	3 orang
Jasa / PNS / ABRI / Pensiunan	122 orang	152 orang	188 orang	192 orang
Lain-lain	154 orang	165 orang	199 orang	102 orang

Sumber : Sutojayan dalam angka 1995-1998 , BPS Kabupaten Blitar

2.4 Usaha Tani Pisang Cavendish Di Perum Jasa Tirta Sub Devisi Jasa Asa II.

Sesuai dengan maksud dan tujuan diadakannya budidaya tanaman pisang cavendish maka untuk membina hubungan yang baik dengan masyarakat sekitarnya perlu diadakan penyuluhan kepada petani setempat guna memberikan pengetahuan, cara-cara dan teknik budidaya pisang cavendish yang meliputi persiapan tanam, penanaman, pemupukan, pengairan, perlakuan pada masa pembungaan, pemeliharaan buah dan yang

penting adalah pemberantasan hama dan penyakit yang sering menjadi kendala pada masa pertumbuhan tanaman..

Sebelum penanaman kita membuat lubang dengan ukuran 40 cm x 40 cm x 40 cm dengan jarak tanam pisang 3 m x 2 m dalam satu petak lahan dengan ukuran 3m x 100 m dan antar petak dibatasi oleh petak tanaman tumpang sari dengan ukuran 6m x 100m setiap hektarnya dengan posisi berselang-seling antara petak tanaman pisang dan tanaman tumpang sari.. Cara penggalian lubang, tanah galian lapisan atas dipisahkan dengan tanah galian lapisan bawah, kemudian hasil galian dibiarkan selama 2 minggu. Sambil menunggu , kita mempersiapkan bibit tanaman yang berasal dari PT. Horti Nusantara yang terletak di Desa Jati Dukuh, kecamatan Gondang kabupaten Mojokerto. Pengambilan bibit dengan menggunakan truk yang disusun hingga ketinggiannya ± 1 m. Adapun cara penyusunan adalah bibit yang berada dalam polybag ditata dalam bentuk segi empat dan diantara sela-sela tersebut ditumpuk bibit berikutnya sehingga pengangkutan menjadi lebih banyak.

Karena lahan yang di tanami merupakan lahan tadah hujan maka diperlukan sistem irigasi yang baik dan memadai demi kelangsungan hidup tanaman pada musim penghujan , sistem irigasi disini adalah menggunakan sistem irigasi tetes yaitu sistem pemompaan air dari bendungan yang kemudian disalurkan ke tanaman dengan menggunakan pipa plastik.

2.5 Cara Bertanam Pisang Cavendish

1. Penanaman.

Penanaman sebaiknya dilakukan pada awal musim penghujan sehingga tidak memerlukan penyiraman dan menghemat biaya. Penyebaran perakaran dimulai 15 hari setelah tanam, pertumbuhan perakaran paling baik

terjadi pada siang hari pada suhu 25⁰ C dan malam hari pada suhu 18⁰ C. Adapun perkembangan daun paling baik terjadi pada siang hari pada suhu 33⁰ C dan pada malam hari pada suhu 26⁰ C.

Cara penanaman bibit dilakukan sebagai berikut :

- (a) Robeklah polybag dengan menggunakan pisau secara hati-hati.
- (b) Tanam bibit pada lubang tanam dengan posisi di tengah-tengah lubang.
- (c) Tutup lubang tanam dengan tanah sampai separuh lubang, kemudian beri pupuk NPK sebanyak 125 gram dan tutup kembali lubang dengan tanah yang telah dicampur pupuk kandang yang telah masak sampai penuh. Cembungkan bagian permukaannya agar air tidak menggenang yang dapat membusukkan akar.
- (d) Untuk menguatkan tanaman sebaiknya diberi ajir yang diikat pada tanaman.
- (e) Bibit kemudian disiram sampai tanah basah.

2. Perawatan

A. Pemupukan

Pemupukan selain untuk menyediakan bahan makanan bagi tanaman juga secara tidak langsung dapat memperbaiki struktur dan produksi tanah. Pemberian pupuk dapat menggunakan pupuk organik maupun non organik dengan harapan dapat membantu pertumbuhan tanaman.

B. Penyiraman

Tanaman memerlukan banyak air selama pertumbuhannya, terutama pada masa berbunga dan berbuah. Penyiraman ini sangat penting sebab akan meningkatkan kelembaban udara dan tanah disekitar tanaman. Pada

musim kemarau penyiraman dilakukan minimal 5 hari sekali, dengan menggunakan sistem irigasi tetes (drip Irigation).

C. Pembersihan gulma dan daun kering

Tujuannya untuk menghindari adanya sarang hama dan penyakit, disamping itu gulma yang bersifat belukar kurang baik bagi pertumbuhan tanaman.

D. Pemberantasan hama dan penyakit

Pemberantasan hama dan penyakit dilakukan secara mekanis dengan mengambil larvannya, membungkus dengan kantong plastik PE warna biru dan juga sanitasi disekitarnya. Pemberantasan secara kimiawi dengan menyemprotka insektisida misalnya Decis M 45, Supracide dan Dithane.

Penanggulangan dan penyakit yang sering menyerang tanaman pisang antara lain :

- Fusarium (daun kuning) : pohon harus dibongkar dan di bakar
- Sigatoka (bintik daun) : disemprot Dithane M 45, Topsin 50 WP
- Scab (burik buah) : disunti Decis atau di bungkus

E. Pemangkasan

Untuk tanaman pisang pemangkasan tidak hanya memotong daun kering dan pelepah pisang yang kering saja tetapi juga memotong jantung pisang. Pemotongan jantung pisang dilakukan setelah terbentuk sisiran buah sebanyak 10 sisir dengan harapan dapat memacu pertumbuhan buah dan mempercepat kemasakan.

F. Pengaturan jumlah anakan

Anakan pisang juga dapat menghambat pertumbuhan dan menyebabkan persaingan dengan induknya, jumlah anakan pisang harus dibatasi

dengan menumbuhkan satu anakan pisang dan dilakukan setiap 6 bulan sekali dengan harapan masa panen dapat beruntun.

3. Pembungaan dan pemuahan.

Pada masa pembungaan perlu dilakukan pencatatan, hal ini dimaksudkan untuk mengetahui masa panen. Pencatatan pembungaan dilakukan untuk setiap tanaman.

Perlakuan pada masa pembungaan yaitu dengan penyuntikan pada jantung pisang yang masih pada posisi tegak dengan insektisida sistemis (decis) sebanyak 15 cc (1cc / 5 liter air). Setelah penyuntikan kemudian jantung buah ditutup dengan plastik untuk mengurangi serangan hama dan penyakit. Setelah jantung pisang membentuk sisiran sebanyak 10 sisir maka perlakuan selanjutnya yaitu disemprot dengan insektisida kontak (supracide) dengan komposisi 1 cc / 5 liter air, kemudian dibungkus dengan plastik polietilen (PE) warna biru untuk melindungi dari gigitan serangga, menghindari terbentuknya sarang laba-laba dan burung dicelah-celah tandan buah pisang, serta mengurangi terjadinya luka karena gangguan burung dan kelelawar.

Pada saat pembungkusan buah sekaligus dilakukan penopangan batang pisang dengan tongkat bambu. Tongkat itu berfungsi sebagai penahan agar batang pisang tidak patah karena tidak kuat menahan beratnya buah atau pohon tidak tumbang bila terkena tiupan angin keras

4. Pengamatan tanaman.

Pengamatan tanaman bertujuan untuk mengetahui pertumbuhan serta perkembangan tanaman agar apabila terserang hama dan penyakit dapat segera diketahui dan ditanggulangi.

2.6 Panen Dan Pasca Panen

1. Panen.

Penentuan derajat ketuaan pisang biasanya dilakukan secara visual dengan mencatat tanggal pembunggaan pisang. Ketuaan buah pisang ditandai dengan bentuk buah sudah bulat, penuh berisi dan sudut penampangannya rata. Untuk pemanenan pisang komoditas ekspor dibutuhkan ketuaan 75% - 85% atau umur 90 – 100 hari setelah pembunggaan.

Cara panen pisang yang baik adalah dengan membuat torehan pada pisang 1/3 atau 1/2 dari tingginya dengan tujuan supaya batang pisang rebah kebawah sehingga tandan dapat mudah dipotong. Sebaiknya pemanenan dilakukan oleh 2 orang untuk menjaga agar tandan pisang tidak jatuh ketanah. Tandan kemudian dikumpulkan ditempat penampungan dan diusahakan tetap terlindung dari sinar matahari. Setelah panen selesai perlu diadakan pencatatan mengenai jumlah pisang yang telah dipanen. Daun-daun pisang hasil tebangan dapat digunakan sebagai pelindung buah pisang dari sinar matahari, karena bila tidak diberi pelindung dapat mempengaruhi penampilan buah pisang menjadi hitam (gosong). Tandan pisang yang telah dipanen diletakkan di truk yang dibawahnya diberi daun sebagai bantalan pisang agar tidak cacat selama pengangkutan, bagian atas pisang diberi tutup dengan terpal untuk menghindari sengatan sinar matahari. Sisa daun dan batang pisang dipotong-potong untuk diletakkan disela-sela barisan pisang yang dapat digunakan sebagai pupuk organik (humus).

2. Pasca panen

Pengiriman buah pisang ke pabrik sebaiknya dilakukan pada malam hari atau pagi hari sebelum matahari terbit, hal ini dimaksudkan untuk

menghindari sinar matahari yang dapat mempengaruhi buah pisang dan juga dapat berpengaruh pada penerimaan pisang di pabrik.

Peryaratan penerimaan buah pisang ke pabrik antara lain :

1. Birtik hitam dan burik (scab) tidak boleh lebih dari 15% dalam satu tandan.
2. Umur panen 90 – 100 hari (minimum 80% masak hijau).
3. Diameter jari sisi terbawah 3 cm dan sisir teratas 13 cm.
4. Panjang tangkai dari sisir teratas maksimum 10 cm dan sisir terbawah 3cm.

Buah pisang yang tidak diterima :

1. Burik (scab).
2. Gosong akibat terbakar sinar matahari (sun burn).
3. Terlalu tua dan sudah lewat masak.
4. Kelainan bentuk.
5. Kerusakan fisik (daging buah patah, pecah, layu)

Pengiriman pisang dalam bentuk tandan atau sisir, apabila dalam bentuk tandan pada saat penimbangan dipotong 10% dari berat keseluruhan (berat kotor x 10%).

BAB III
LANDASAN TEORI

3.1 Usaha Tani

Usaha tani adalah himpunan dari sumber-sumber alam yang terdapat di tempat itu yang diperlukan untuk produksi pertanian seperti tumbuhan, tanah dan air, perbaikan-perbaikan diatas tanah itu, sinar matahari, bangunan yang didirikan di atas tanah itu dan sebagainya.

Tujuan usaha tani adalah memperoleh produksi yang setinggi mungkin dengan biaya yang serendahnyanya. Salah satu indikator keberhasilan dalam usaha tani adalah tingginya produktifitas yang diikuti tingkat pendapatan. Usaha tani yang baik adalah usaha tani yang produktif dan efisien. Usaha tani yang produktif artinya produktifitasnya tinggi, sedangkan usaha tani yang efisien adalah usaha tani yang secara ekonomis menguntungkan (Mubyarto, 1989: 67).

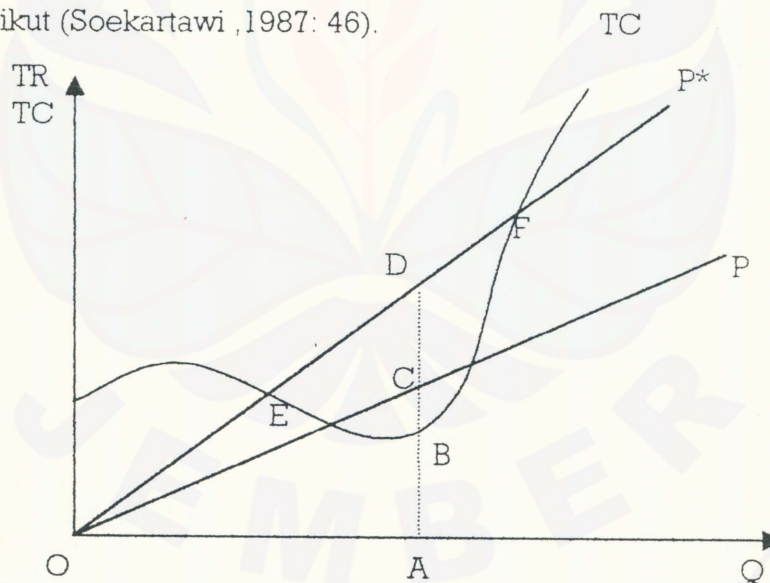
Usaha tani sebagai bagian untuk memperoleh produk di bidang pertanian, pada akhirnya akan dinilai dari biaya usaha tani dan penerimaan yang diperoleh dan selisihnya merupakan penerimaan bersih. Pada kegiatan usaha tani seorang petani berperan sebagai pengelola, pekerja dan penanam modal maka penerimaan dapat digambarkan sebagai balas jasa dari kerja sama faktor produksi (A. Soeharjo dan Dahlan Potong, 1973: 127).

Analisis pendapatan pada umumnya memerlukan dua keterangan pokok yaitu keadaan penerimaan dan keadaan pengeluaran selama jangka waktu tertentu. Pengeluaran itu secara umum meliputi biaya tetap, biaya variabel yang secara keseluruhan adalah biaya total, sedangkan penerimaan hasil kali antara produksi dengan harga per kesatuan produksi (Mubyarto, 1989: 72).

3.2. Prinsip Efisiensi Biaya Usaha

Suatu usaha tani dikatakan baik, jika usaha tani itu produktif dan efisien. Artinya usaha tani itu tinggi tingkat produksi dan efisiensinya. Efisiensi produksi menunjukkan besarnya biaya atau beban yang harus dibayar atau ditanggung untuk menghasilkan produksi. Hal ini berarti bahwa banyak sedikitnya kuantitas faktor produksi atau input yang harus dipakai untuk menghasilkan suatu produk menentukan keadaan efisiensi suatu proses produksi.

Dalam melakukan usaha tani setiap pengusaha atau petani selalu berfikir bagaimana mengalokasikan input seefisien mungkin untuk memperoleh keuntungan yang optimal. Cara pemikiran yang demikian wajar mengingat adanya usaha bagaimana memaksimalkan keuntungan. Dalam ilmu ekonomi cara berfikir demikian disebut dengan pendekatan memaksimalkan keuntungan atau profit maximization, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar (1) berikut (Soekartawi, 1987: 46).



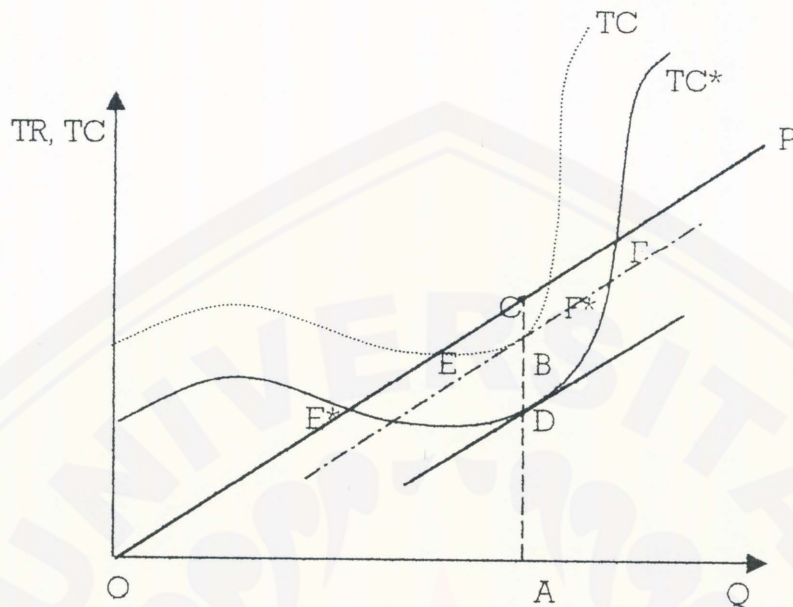
Gambar 1 : Tambahan keuntungan melalui profit maximization dengan memperbesar total penerimaan.

Keterangan:

- TR = Total revenue atau penerimaan total
- TC = Total cost atau biaya total
- Q = Kuantitas

Pada gambar terlihat bahwa TR awal adalah garis OP, setelah dilakukan pembaharuan usaha tani TR menjadi garis OP*. Garis EF merupakan garis biaya, dengan demikian keuntungan maksimal yang semula garis BC (yaitu selisih antara total penerimaan AC dikurangi total biaya AB), dapat dinaikkan menjadi garis BD. Dengan demikian pembaharuan usaha tani mengakibatkan tambahan keuntungan sebesar BD. Pembaharuan usaha tani dapat dilaksanakan misalnya dengan cara penambahan pupuk, bibit unggul, obat-obatan, peralatan dan sebagainya.

Di lain pihak bila pengusaha pertanian dihadapkan pada kendala modal, tindakan yang dapat dilakukan untuk memperbesar keuntungan dengan menekan biaya produksi yang sekecil-kecilnya adalah tindakan yang berorientasi pada minimisasi biaya atau cost minimization. Seperti yang terlihat pada gambar (2) berikut (Soekartawi, 1987: 46).



Gambar 2 : Tambahan keuntungan melalui cost minimization dengan memperkecil biaya

Keterangan:

- TR = Total revenue atau penerimaan total
- TC = Total cost atau biaya total
- Q = Kuantitas

Garis EF merupakan garis biaya dan garis EF* merupakan garis biaya setelah dilakukan pembaharuan usaha tani dengan menekan biaya. Keuntungan awal garis BC (yaitu total penerimaan AC dikurangi total biaya AB) naik menjadi garis CD dengan tambahan keuntungan sebesar garis BD. Pembaharuan usaha tani ini misalnya efisiensi penggunaan tenaga kerja, mekanisasi, dan sebagainya.

Petani di dalam memproduksi bertujuan untuk memperoleh efisiensi biaya usaha yang maksimal yaitu dengan mengalokasikan faktor-faktor modal

maupun biaya serendah mungkin. Efisiensi biaya merupakan perbandingan antara jumlah biaya dengan jumlah penerimaan produksi, efisiensi ini akan tercapai apabila pengalokasian bahan baku dapat menggunakan biaya per unit serendah mungkin. Secara sistimatis dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$EBU = \frac{TR}{TC} \times 100\%$$

EBU adalah efisiensi biaya usaha, TC adalah total cost atau total biaya yang dikeluarkan selama proses produksi. TR adalah total revenue atau total penerimaan dari hasil produksi. Biaya produksi atau total biaya (TC) merupakan penjumlahan antara biaya tetap dengan biaya variabel. Biaya tetap adalah merupakan jenis biaya yang jumlahnya tidak tergantung pada besar kecilnya kuantitas produksi yang dihasilkan, misalnya biaya sewa, biaya penyusutan, bunga, pajak, biaya tenaga kerja tetap dan lain-lain. Sedangkan biaya variabel didefinisikan sebagai biaya yang jumlahnya berubah-ubah sesuai dengan perubahan kuantitas produksi yang dihasilkan, misalnya biaya bahan mentah, biaya tenaga kerja langsung dan biaya eksploitasi dalam rangka pemanfaatan faktor-faktor produksi tetap misalnya biaya bahan bakar, kerusakan-kerusakan kecil, biaya perawatan dan lain-lain (Soekartawi, 1986:156).

Jika hasil perhitungan efisiensi biaya usaha $> 100\%$ dapat dikatakan penggunaan faktor produksi atau biaya produksi sudah efisien, apabila efisiensi biaya usaha $< 100\%$ dikatakan tidak efisien.

3.3. Biaya Produksi

Produksi yang tinggi merupakan tujuan akhir dari suatu usaha tani, akan tetapi produksi yang tinggi belum dapat dikatakan efisien apabila biaya yang dikeluarkan tidak dapat ditekan serendah mungkin. Hal ini dapat pula



dikatakan bahwa usaha tani yang efisien adalah usaha tani yang secara ekonomis menguntungkan dalam pengeluaran biaya untuk produksi. Untuk mengetahui apakah usaha tani sudah dilaksanakan secara efisien ditinjau dari segi biaya, hal ini dapat didekati dari perbandingan antara total revenue dengan total biaya (Fadholi Hernanto, 1993: 212).

Menurut Fadholi Henanto (1993:171) macam-macam biaya dapat dibedakan atas :

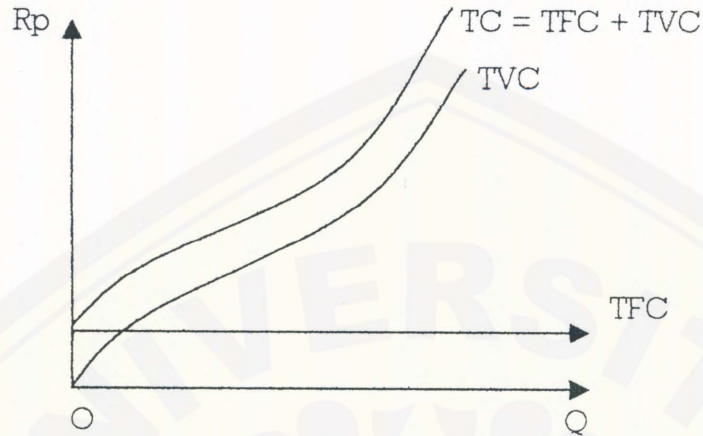
1. Biaya tetap (*fixed cost*) yaitu biaya yang penggunaannya tidak habis dalam satu masa produksi, misalnya pajak tanah, penyusutan alat dan bangunan pertanian dan sebagainya.
2. Biaya variabel (*variabel cost*) yaitu biaya yang besar kecilnya sangat tergantung kepada besarnya skala produksi, termasuk kelompok ini antara lain biaya untuk pupuk, bibit, obat pembasmi hama dan penyakit, upah tenaga kerja, biaya panen, biaya pengolahan tanah dan sewa tanah.

Dari segi sifat biaya dalam hubungannya dengan tingkat output biaya produksi terdiri atas (Boediono, 1992: 87):

1. Total fixed cost (TFC) atau biaya tetap total adalah jumlah biaya-biaya tetap yang tetap dibayar pada produsen berapapun tingkat outputnya misalnya biaya penyusutan, sewa gudang dan sebagainya.
2. Total variabel cost (TVC) atau biaya variabel total adalah jumlah biaya yang berubah menurut tinggi rendahnya output yang diproduksi, misalnya biaya untuk bahan mentah, upah, ongkos angkut dan lain-lain.
3. Total cost (TC) atau biaya total adalah penjumlahan dari ongkos tetap maupun ongkos variabel atau jika ditulis dalam rumus menjadi :

$$TC = TFC + TVC$$

Secara arbiter biaya-biaya tersebut dapat ditunjukkan dalam gambar berikut (Boediono, 1992: 91).



Gambar 3 : Hubungan antara TC, TVC dan TFC

Keterangan :

- TC = Total cost atau biaya total
- TVC = Total variabel cost atau biaya variabel total
- TFC = Total fixed cost atau biaya tetap total
- Q = Kuantitas

Kurva TVC diperoleh dengan cara membalik kurva TPP (total physical product) yaitu kurva yang menunjukkan pengeluaran total perusahaan untuk input variabel misalkan X_1 pada setiap tingkat output.

Kita ketahui bahwa kurva $TC = TVC + TFC$, sehingga untuk mencari TC kita tinggal mencari TFC. TFC ini bisa didapatkan dengan menghitung pengeluaran perusahaan untuk input-input tetap. Kalau digambar, Kurva TFC adalah merupakan suatu garis lurus horisontal yang memotong sumbu vertikal pada suatu nilai tertentu. Sehingga kurva TC bisa diperoleh dengan jalan menambah secara vertikal kurva TVC dengan kurva TFC.

3.4. Teori Pendapatan

Sebelum memulai suatu usaha tani perlu dilakukan suatu proyeksi kelayakan usaha tani agar diketahui arus dana dan tingkat keuntungan yang akan diterima. Kegiatan berusaha tani dalam hal ini usaha tani pisang mempunyai tujuan untuk memperoleh pendapatan dari hasil produksi pisang. Keberhasilan usaha tani pisang ini dapat dinilai dari besarnya pendapatan yang diperoleh untuk membayar semua biaya yang dikeluarkan. Dengan kata lain selisih antara total penerimaan yang diperoleh dengan total biaya yang dikeluarkan merupakan pendapatan bersih petani (Soekartawi, 1990; 86).

Untuk menghitung pendapatan suatu usaha tani diperoleh dengan persamaan sebagai berikut (Boediono, 1992:105) :

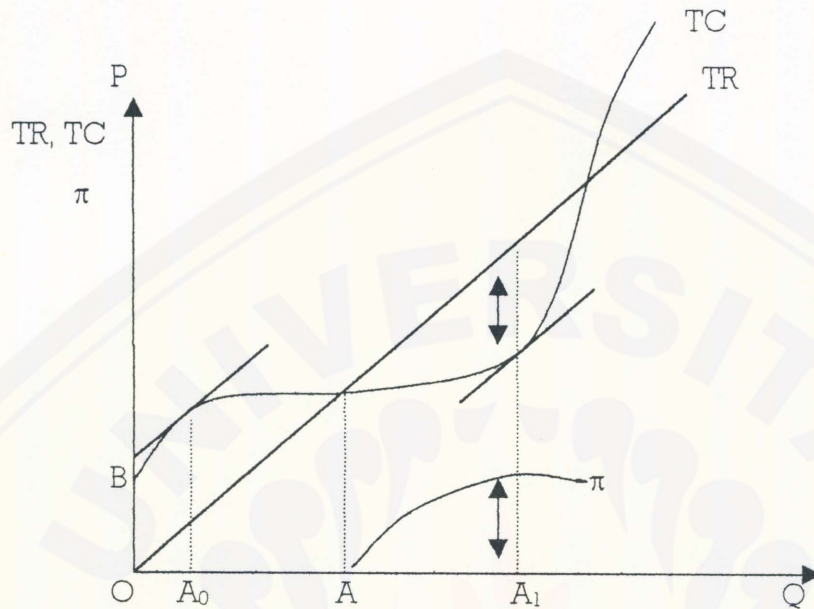
$$\pi = TR - TC$$

$$TR = P \times Q$$

$$TC = TVC + TFC$$

π adalah pendapatan bersih yang diterima petani pisang setelah dikurangi biaya-biaya untuk produksi. TR adalah total revenue atau penerimaan total yang diterima petani dari hasil penjualan outputnya. TC adalah total cost atau pengeluaran total, yang merupakan penjumlahan antara total biaya tetap (TFC) dengan total biaya variabel (TVC). P adalah harga satuan output. Q adalah hasil produksi yang dicapai.

Hubungan antara TR, TC, dan π dapat digambarkan sebagai berikut ini (Boediono, 1992:105).



Gambar 5 : Hubungan antara TR, TC dan π

Keterangan:

- TR = Total revenue atau penerimaan total
- TC = Total cost atau biaya total
- π = Keuntungan
- Q = Kuantitas

Dalam jangka pendek terdapat faktor produksi tetap, sehingga semua perubahan output disebabkan bertambahnya atau berkurangnya faktor produksi variabel. Pada masa ini perusahaan selalu berusaha memaksimalkan keuntungan. Jadi perusahaan berusaha memaksimumkan perbedaan antara pendapatan total atau total revenue (TR) dengan biaya total atau total cost (TC) dengan mengasumsikan bahwa pendapatan total lebih besar dari pada biaya total.

Dalam gambar kurva biaya total adalah kurva jangka pendek berdasarkan atas biaya tetap OB. Kurva pendapatan total berupa garis lurus dimulai dari titik pusat O. Pada penjualan sebesar A_1 , jarak vertikal antara TR dan TC mencapai maksimum dan oleh karena itu laba yang diperoleh adalah maksimum. Jika kita tarik garis singgung kepada kurva TC di titik A_1 maka garis itu sejajar dengan kurva TR. Jadi kemiringan kurva TR dan kurva TC di titik A_1 adalah sama.

3.5 Tenaga Kerja Dan Angkatan Kerja

Tenaga kerja merupakan daya manusia untuk melakukan pekerjaan, pengertian umum tersebut sesuai dengan pengertian tenaga kerja yang dimuat dalam Undang-Undang Pokok Ketenagakerjaan No. 14 tahun 1969 yaitu "Setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan baik didalam maupun diluar hubungan kerja guna menghasilkan jasa atau barang untuk memenuhi kebutuhan masyarakat". Berkaitan dengan pengertian tersebut, maka pembinaan tenaga kerja merupakan upaya untuk peningkatan kemampuan efektifitas tenaga kerja untuk melakukan pekerjaan (Dr. Sudarsono, M.Sc:6.13)

Tenaga kerja atau man power mencakup penduduk yang sudah atau belum bekerja, yang sedang mencari pekerjaan dan yang melakukan pekerjaan lain seperti bersekolah dan mengurus rumah tangga. Pengertian tenaga kerja pada umumnya didasarkan atas golongan umur. Tiap-tiap negara mempunyai batasan-batasan umur yang berlainan untuk menetapkan apakah penduduk yang ada di negara yang bersangkutan termasuk golongan tenaga kerja atau bukan tenaga kerja. Hal ini menyangkut situasi tenaga kerja pada masing-masing negara yang berbeda pula. Tujuan penentuan batas umur yang dianjurkan pada masing-masing negara adalah supaya pengertian yang

diberikan dapat memberikan gambaran sebagaimana kenyataan yang terjadi pada negara yang memberikan definisi tersebut.

Di Indonesia yang dapat dikategorikan sebagai tenaga kerja adalah penduduk yang sudah berumur 10 tahun keatas sedangkan untuk penduduk yang masih berusia di bawah 10 tahun tidak termasuk angkatan kerja (Panyaman J. Simanjuntak, 1985: 2). Indonesia tidak mengenal batas maksimum penentuan umur untuk tenaga kerja, hal ini karena Indonesia belum mempunyai jaminan nasional. Hanya sebagian kecil penduduk Indonesia yang mendapat tunjangan hari tua, yakni pegawai negeri sipil dan sebagian kecil pegawai perusahaan swasta. Kebanyakan penduduk yang sudah masuk dalam usia pensiun masih aktif dalam kegiatan perekonomian.

Tenaga kerja terbagi atas angkatan kerja dan bukan angkatan kerja. Angkatan kerja terdiri atas penduduk yang sudah bekerja dan golongan penduduk yang masih menganggur atau mencari pekerjaan. Menurut sensus 1980 orang dikatakan bekerja adalah apabila selama 1 minggu sebelum pencacahan orang tersebut melakukan kegiatan untuk memperoleh penghasilan paling sedikit lamanya 1 jam (Panyaman J. Simanjuntak, 1985:5), yang termasuk pengangguran adalah golongan penduduk yang tidak bekerja dalam sekali selama 1 minggu sebelum pencacahan dan berusaha mencari pekerjaan.

Kelompok penduduk yang bukan angkatan kerja terdiri atas 3 golongan, yaitu : (1) Gol yang bersekolah, yaitu penduduk yang kegiatannya hanya 1 terutama bersekolah. (2) Penduduk yang masuk golongan yang mengurus rumah tangga yaitu mereka yang mengurus rumah tangga tanpa memperoleh upah. (3) Golongan lain-lain yang terdiri orang usia lanjut, cacat, dalam penjara, dan lain sebagainya. Penduduk golongan yang terakhir ini

adalah penduduk yang menerima upah atau pendapatan akan tetapi tidak melakukan kegiatan ekonomi (Panyaman J. Simanjuntak, 1985: 3).

Penduduk yang termasuk golongan bukan angkatan kerja dan hidupnya tergantung pada orang lain yang sewaktu-waktu dapat terjun untuk bekerja maka kelompok ini disebut kelompok angkatan kerja potensial.

3.6 Penyerapan Tenaga Kerja.

Tiap kegiatan mempunyai daya serap yang berbeda akan tenaga kerja, baik dalam kuantitas maupun dalam kualitas. Daya serap tersebut berbeda secara sektoral dan menurut penggunaan teknologinya. Sektor kegiatan yang dibangun dengan cara padat karya pada dasarnya dapat menciptakan kesempatan kerja yang relatif besar dan tidak terlalu terikat pada persyaratan ketrampilan yang tinggi. Sebaliknya hanya sektor atau sub sektor yang dibangun dengan cara padat modal menimbulkan kesempatan kerja yang relatif sedikit, akan tetapi dengan tenaga kerja yang mempunyai tingkat ketrampilan yang cukup tinggi (Panyaman J. Simanjuntak, 1985: 128).

Besarnya permintaan perusahaan akan tenaga kerja pada dasarnya tergantung pada besarnya permintaan masyarakat terhadap barang dan jasa yang dihasilkan perusahaan, tetapi perubahan permintaan masyarakat tidak sama dengan perubahan permintaan perusahaan akan tenaga kerja karena menyangkut ongkos produksi. Perubahan permintaan jangka panjang terhadap tenaga kerja dapat terjadi dalam bentuk loncatan. Perubahan tersebut dapat diakibatkan oleh adanya perubahan pola konsumsi masyarakat, meningkatnya produktivitas karyawan dan perubahan dalam penggunaan teknologi dan metode produksi (Panyaman J. Simanjuntak, 1985:77).

3. 7 Elastisitas Tenaga Kerja.

Kesempatan kerja menggambarkan rumah tangga perusahaan dalam mengerjakan tenaga kerja yang di butuhkan dalam proses produksi. Biasanya untuk mengukur kesempatan kerja karyawan dipakai jumlah orang yang sudah terikat dalam hubungan kerja. Untuk membuat suatu kerangka bagi pembahasan tentang kerja atau penyerapan tenaga kerja yang dapat memperkirakan atau menahan kenaikan dari kelebihan tenaga kerja , maka dipergunakan suatu kerangka dasar pemikiran yang memakai elastisitas kesempatan kerja (elasticity of employment).

Elastisitas kesempatan kerja didefinisikan sebagai perbandingan antara laju kenaikan kesempatan kerja dengan laju kenaikan produksi. Elastisitas kesempatan kerja dapat dinyatakan sebagai berikut (Bruce Glassburner, 1985: 164) :

$$N = \frac{L^{\circ}}{Q^{\circ}}$$

Dimana :

- N = Elastisitas kesempatan kerja
- L° = Laju kenaikan kesempatan kerja
- Q° = Laju kenaikan produksi.

Besar kecilnya elastisitas penyerapan tenaga kerja tergantung dari empat faktor ,yaitu : (Panyaman J. Simanjuntak, 1985:75)

1. kemungkinan substitusi tenaga kerja dengan faktor produksi yang lain, misalnya modal
2. elastisitas permintaan terhadap barang yang dihasilkan
3. proporsi biaya karyawan terhadap seluruh biaya produksi
4. elastisitas persediaan dari faktor produksi pelengkap lainnya.

BAB IV

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisis Deskriptif

Usaha tani pisang Cavendish yang dilaksanakan oleh perum Jasa Tirta sub Devisi Jasa Asa II di laksanakan pada luas lahan sekitar 10 Ha pada lahan di sekitar bendungan Wlinggi Raya dengan sistem penanaman secara tumpang sari yaitu antara tanaman pisang dengan tanaman semusim.

Dengan komposisi pembagian lahan sebagai berikut, 4,5 hektar untuk tanaman pisang cavendish dan 5,5 hektar untuk tanaman tumpang sari, yang disusun secara berselang-seling antara peak tanaman pisang dan petak tanaman tumpang sari dalam setiap hektarnya. Petak tanaman pisang mempunyai ukuran 3,5 m x 100 m setiap hektarnya yang didalamnya terdapat sekitar 100 tanaman pisang, dengan jarak tanam setiap pohon 2 m x 3 m x 2 batang pohon pisang x 100 m = 100 batang pisang dalam satu petak lahan. Jarak antar petak pisang yang satu dengan yang lain dibatasi oleh petak tanaman tumpang sari yang mempunyai ukuran 6,5 m x 100 m.

Jadi dalam 1 hektar tanah terbagi atas 10 petak tanaman pisang dan 10 petak tanaman tumpang sari, sehingga dalam 10 hektar lahan terdapat sekitar 10.000 batang pisang dalam 4,5 hektar lahan dan 5,5 hektar lahan tanaman tumpang sari yang diusahakan oleh penduduk di sekitar bendungan Wlinggi Raya.

Dalam perhitungan efisiensi biaya usaha penulis hanya memfokuskan perhitungan efisiensi biaya usaha dari tanaman pisang cavendish walaupun dalam usaha tani tersebut terdapat tanaman tumpang sari yang dilaksanakan oleh penduduk dengan alasan sistim usaha tani pisang ini telah dilaksanakan melalui sistem manajemen usaha tani yang baik sehingga data yang ada lebih

lengkap dan hal-hal yang berkaitan dengan usaha tani pisang ini dicatat dengan teratur. Untuk menghindari kerancuan biaya antara usaha tani pisang cavendish dengan tanaman tumpang sari maka berbagai beban biaya yang menjadi tanggungan kedua usaha tani ini dipisahkan menurut kontribusi luas lahan dari usaha tani ini yang berbeda yaitu 4,5 hektar tanaman pisang cavendish dan 5,5 hektar tanaman tumpang sari seperti yang terlihat dalam lampiran 1, macam-macam biaya yang menjadi tanggungan dari usaha tani pisang cavendish dan tanaman tumpang sari selama 4 tahun masa produksi tersebut antara lain biaya sewa lahan, biaya pajak tanah, biaya penyusutan peralatan (traktor, pompa air, peralatan pertanian), biaya olah lahan tahun pertama, pembuatan sarana irigasi dan biaya pemeliharaan setiap tahunnya, biaya operasi pompa, sehingga biaya usaha tani pisang cavendish terpisah dengan biaya usaha tani tanaman tumpang sari. Jadi efisiensi biaya usaha dari tanaman pisang cavendish tidak akan tercampur dengan pos-pos pembiayaan yang menjadi tanggungan tanaman tumpang sari.

Ongkos tenaga kerja yang menjadi tanggungan dari usaha tani pisang cavendish diperhitungkan tersendiri melalui penetapan ongkos tenaga kerja yang berlaku di daerah tersebut. Dan dipisahkan dari perhitungan ongkos yang dipakai oleh tanaman tumpang sari.

Sedangkan untuk mencari angka elastisitas yang terserap dalam usaha tani yang dilaksanakan oleh Perum Jasa Tirta Sub Devisi Jasa Asa II digunakan seluruh jumlah produksi yang telah dihasilkan oleh usaha tani tersebut baik hasil produksi dari tanaman pisang cavendish maupun hasil produksi dari tanaman tumpang sari hal ini karena tenaga kerja yang terserap terlibat dalam kedua usaha tani tersebut, yang perhitungannya dapat dilihat dalam lampiran 8.

4.2 Analisis Efisiensi Biaya

Untuk mengetahui efisiensi biaya usaha tani pisang cavendish perlu dilihat faktor-faktor produksi yang digunakan dalam proses produksi yang mempengaruhi biaya usaha tani. Selain itu juga harga faktor-faktor produksi yang semuanya mempunyai bagian dalam mencapai efisiensi biaya usaha.

Efisiensi biaya usaha ini baru dapat diketahui apabila telah diketahui berapa perhitungan pendapatan bersih dari usaha tani pisang cavendish oleh Perum Jasa Tirta Sub Devisi Jasa Asa II. Secara total biaya yang telah dikeluarkan selama proses produksi adalah sebesar Rp 188.895.270,00 dan terbagi atas dua macam biaya yaitu total biaya variabel (TVC) sebesar Rp 154.797.999,00 dan total biaya tetap (TFC) sebesar Rp 29.100.360,00. Total biaya tetap meliputi biaya sewa lahan, biaya pajak, biaya penyusutan alat-alat pertanian dan lain-lain. Total biaya variabel meliputi biaya pupuk, biaya obat-obatan dan pestisida, biaya pemeliharaan drip irrigation dan lain-lain yang hal dapat dilihat pada lampiran 1 - 4.

Total penerimaan (TR) yang diterima oleh Perum Jasa Tirta Sub Devisi Jasa Asa II dari tahun 1996 - 1999 adalah sebesar Rp 253.563.200,00. Perhitungan dari total penerimaan ini dapat dilihat pada lampiran 5 - 6. Total penerimaan ini diperoleh dari penjumlahan antara harga pisang cavendish yang dijual ke pasar tradisional dengan harga satuan per tondun yang berkisar antara Rp 250/kg - Rp300/kg dan/atau Rp 4.000 - Rp 5.000/tondun. Dan pisang yang dijual ke pabrik yaitu PT Horti Nusantara dalam satuan kg sebesar Rp 500/kg - Rp 600/kg.

Perhitungan efisiensi biaya dari usaha tani pisang cavendish selama tahun 1996 - 1999 dan perincian efisiensi biaya dari tahun ke tahun, menggunakan formulasi Soekartawi yang secara matematis dapat dirumuskan seperti yang terlihat pada lampiran 7.

4.3 Analisis Elastisitas Tenaga Kerja

Menghitung elastisitas tenaga kerja pada Usaha tani yang dilaksanakan oleh Perum Jasa Tirta Sub Devisi Jasa Asa II di Kabupaten Blitar berarti pula memperkirakan besarnya kebutuhan usaha tani tersebut didalam mempekerjakan tenaga kerja selama berlangsungnya proses produksi, dapat juga diartikan menghitung besarnya kemampuan usaha tani dalam menyerap tenaga kerja.

Untuk mengukur elastisitas kesempatan kerja pada usaha tani, digunakan jumlah orang yang bekerja pada usaha tani pisang ini. Besarnya elastisitas kesempatan kerja dipengaruhi oleh laju pertumbuhan kesempatan kerja dan laju pertumbuhan produksi. Bila diketahui bahwa laju kesempatan kerja pada usaha tani baik dari tanaman pisang maupun dari tanaman tumpang sari dari tahun 1996 – 1999 sebesar 10,217 % dan laju pertumbuhan produksi sebesar 35,408 %, seperti yang terlihat pada lampiran 8, maka besarnya elastisitas kesempatan kerja adalah sebagai berikut (Bruce Glassburner dan Aditiawan Candra , 1981;164) :

$$EN = \frac{L^{\circ}}{Q^{\circ}}$$

Dimana :

- EN = Elastisitas kesempatan kerja
- L° = Laju kenaikan kesempatan kerja pada usaha tani (dalam persen).
- Q° = Laju kenaikan produksi usaha tani (dalam persen)

4.4 Pembahasan Efisiensi Biaya Usaha.

Perhitungan Efisiensi Biaya usaha dapat kita lihat dari lampiran 7, yang menunjukkan bahwa efisiensi biaya usaha rata-rata dari tahun 1996–1999 adalah sebesar 1,34 % atau berada dalam keadaan efisien ($RC/Ratio > 1$). Ini berarti bahwa setiap Rp 1.000,00 yang dikeluarkan pada awal kegiatan usaha diperoleh pendapatan kotor Rp 1.340,00 pada akhir kegiatan usaha.

Sedangkan efisiensi biaya usaha dari tahun ke tahun mulai dari tahun 1996 – 1999 adalah sebagai berikut efisiensi biaya usaha tahun 1996 sebesar 0,47 % atau berada dalam keadaan tidak efisien ($RC/Ratio < 1$). Ini berarti bahwa setiap Rp 1.000,00 yang dikeluarkan pada awal kegiatan usaha diperoleh pendapatan kotor Rp 470,00 pada akhir kegiatan usaha, efisiensi biaya usaha tahun 1997 sebesar 2,11 % atau berada dalam keadaan efisien ($RC/Ratio > 1$). Ini berarti bahwa setiap Rp 1.000,00 yang dikeluarkan pada awal kegiatan usaha diperoleh pendapatan kotor Rp 2.100,00 pada akhir kegiatan usaha, efisiensi biaya usaha tahun 1998 sebesar 1,34 % atau berada dalam keadaan efisien ($RC/Ratio > 1$). Ini berarti bahwa setiap Rp 1.000,00 yang dikeluarkan pada awal kegiatan usaha diperoleh pendapatan kotor Rp 1.340,00 pada akhir kegiatan usaha, efisiensi biaya usaha tahun 1999 sebesar 2,11 % atau berada dalam keadaan efisien ($RC/Ratio > 1$). Ini berarti bahwa setiap Rp 1.000,00 yang dikeluarkan pada awal kegiatan usaha diperoleh pendapatan kotor Rp 2.100,00 pada akhir kegiatan usaha.

Sedangkan efisiensi ekonomi dari tahun ke tahun yang berbeda dapat disebabkan oleh adanya perbedaan di dalam penggunaan berbagai faktor produksi yang mempengaruhi jumlah produksi dan harga jual dari pisang yang berbeda tiap tahun yang pada akhirnya kedua faktor tersebut

berpengaruh terhadap penerimaan maupun pengeluaran dari usaha tani pisang cavendish oleh Perum Jasa Tirta Sub Devisi Jasa Asa II tiap tahunnya.

4.5 Pembahasan Elastisitas Kesempatan Kerja.

Dari perhitungan elastisitas kesempatan kerja diatas diketahui bahwa elastisitas kesempatan kerja di peroleh dengan cara membandingkan laju kenaikan tenaga kerja rata-rata dari tahun 1996 – 1999 dengan laju kenaikan produksi rata – rata dari tahun 1996 – 1999.

Tabel 4: Laju pertumbuhan produksi pisang cavendish dan tanaman tumpang sari dari tahun 1996 –1999

TAHUN	Jumlah produksi (Q)	% q
1996	223.320 Kg	
1997	339.140 Kg	51,862 %
1998	236.560 Kg	- 30,247 %
1999	436.680 Kg	84,595 %
Jumlah	1.235.700 Kg	106,211 %
Rata-rata	308.925 Kg	35,403 %

Sumber : Lampiran 8 hal 52

Tabel 5: Laju pertumbuhan kesempatan kerja pada usaha tani dari tahun 1996 - 1999

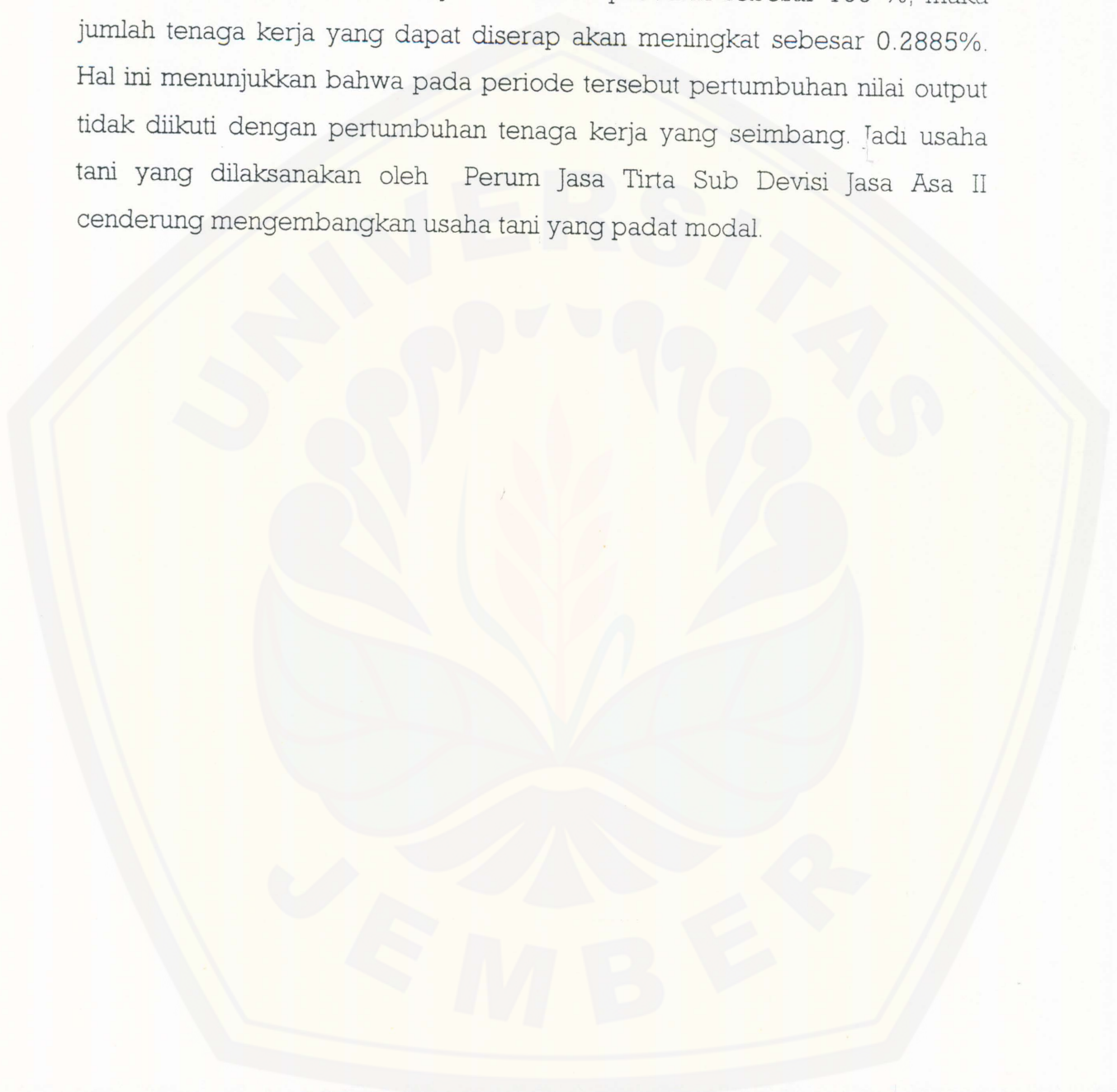
TAHUN	Jumlah orang (L)	% l
1996	30 orang	
1997	35 orang	16.666 %
1998	35 orang	0 %
1999	40 orang	14.289 %
Jumlah	160 orang	30.952 %
Rata-rata	40 orang	10.217 %

Sumber : Lampiran 8 Hal 52

Dari kedua tabel diatas dan data dari lampiran 8 diketahui bahwa laju kenaikan tenaga kerja sebesar 10,217 %. dan laju kenaikan produksi sebesar 35,403 %. Dari ke dua data tersebut diketahui bahwa besarnya elastisitas kesempatan tenaga kerja adalah 0.2885 % atau dapat dikatakan bahwa

elastisitas kesempatan kerja pada usaha tani oleh Perum Jasa Tirta Sub Devisi Jasa Asa II adalah In elastis ($E < 1$).

Artinya bahwa bila terjadi kenaikan produksi sebesar 100 %, maka jumlah tenaga kerja yang dapat diserap akan meningkat sebesar 0.2885%. Hal ini menunjukkan bahwa pada periode tersebut pertumbuhan nilai output tidak diikuti dengan pertumbuhan tenaga kerja yang seimbang. Jadi usaha tani yang dilaksanakan oleh Perum Jasa Tirta Sub Devisi Jasa Asa II cenderung mengembangkan usaha tani yang padat modal.



BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Dalam skripsi ini penulis khusus membahas mengenai masalah efisiensi biaya usaha tani pisang cavendish oleh Perum Jasa Tirta Sub Devisi Jasa Asa II di kabupaten Blitar, walaupun pada dasarnya terdapat dua pola tanam secara tumpang sari antara tanaman pisang dan tanaman yang dikelola oleh penduduk, sehingga setelah dipisahkan beban biaya yang menjadi tanggungan dari masing – masing tanaman untuk menghindari keracuan biaya usaha dari kedua jenis tanaman tersebut diketahui bahwa efisiensi biaya usaha dari tanaman pisang cavendish dapat diketahui dari adanya perbandingan antara total penerimaan TR dengan total biaya TC yang selama tahun 1996 – 1999 ditunjukkan sebagai berikut total biaya yang telah dikeluarkan selama proses produksi adalah sebesar Rp188.895.270,00 yang terbagi atas dua macam biaya yaitu total biaya variabel (TVC) sebesar Rp 154.797.999,00 dan total biaya tetap (TFC) sebesar Rp 29.100.360,00. Total penerimaan (TR) yang diterima adalah sebesar Rp 253.463.200,00. Dari angka-angka diatas diketahui bahwa efisiensi biaya usaha rata-rata dari tahun 1996–1999 adalah sebesar 1,34 % atau berada dalam keadaan efisien ($RC/Ratio > 1$). Ini berarti bahwa setiap Rp 1.000,00 yang dikeluarkan pada awal kegiatan usaha diperoleh pendapatan kotor Rp 1.340.00 pada akhir kegiatan usaha.
2. Elastisitas penyerapan tenaga kerja pada usaha tani oleh Perum Jasa Tirta Sub Devisi Jasa Asa II di kabupaten Blitar di hitung dari keseluruhan total produksi dari usaha tani baik dari pisang cavendish maupun dari tanaman tumpang sari karena tenaga kerja yang terserap terlibat dalam proses produksi dari kedua jenis tanaman tersebut. Elastisitas kesempatan kerja



menunjukkan angka perbandingan dari laju kenaikan tenaga kerja dengan laju kenaikan produksi, angka laju kenaikan tenaga kerja sebesar 10,217 %, dan laju kenaikan produksi dari komoditas tanaman pisang dan tumpang sari sebesar 35,403 %. Dari ke dua data tersebut diketahui bahwa besarnya elastisitas kesempatan tenaga kerja adalah 0,2885 % atau dapat dikatakan bahwa elastisitas kesempatan kerja adalah In elastis ($E < 1$). Artinya bahwa bila terjadi kenaikan produksi sebesar 100 %, maka jumlah tenaga kerja yang dapat diserap akan meningkat sebesar 0,2885 %. Hal ini menunjukkan bahwa pada periode tersebut pertumbuhan nilai output tidak diikuti dengan pertumbuhan tenaga kerja yang seimbang.

5.2 Saran-saran

1. Angka efisiensi biaya usaha dari tahun 1996 – 1999 yang masih kecil menjadikan pengembangan usaha tani pisang cavendish oleh Perum Jasa Tirta Sub Devisi Jasa Asa II untuk periode selanjutnya harus lebih memperhatikan berbagai faktor yang dapat memacu efisiensi biaya usaha ke tingkat yang lebih tinggi lagi misalnya faktor dari dalam seperti penggunaan faktor produksi yang lebih efisien maupun faktor dari luar seperti mengantisipasi fluktuasi harga dan permintaan pasar bagi komoditas pisang, sehingga usaha tani yang akan dilaksanakan dapat mencapai tingkat efisiensi yang optimal.
2. Pada masa yang akan datang sangat terbuka lebar peluang bagi pihak perusahaan untuk menyerap tenaga kerja yang lebih banyak dari para petani yang ada di sekitar perusahaan untuk terlibat dalam usaha tani yang dilaksanakan, hal karena elastisitas kesempatan kerja pada usaha tani oleh Perum Jasa Tirta Sub Devisi Jasa Asa II menunjukkan angka 0,2885 % atau

in elastis ($E_n < 1$), ini berarti merupakan usaha pemberdayaan tenaga kerja dan upaya untuk mengurangi angka pengangguran di Kabupaten Blitar.



DAFTAR PUSTAKA

- Bilas, Ricard A, 1982, *Teori Ekonomi Mikro*, Erlangga, Jakarta
- Boediono, 1992, *Ekonomi Mikro*, Yogyakarta, BPFE
- Cahyo, Bambang Tri, 1983, *Kebijakan Ekonomi Pertanian*, Yogyakarta, Andi Offset
- Glassburner, B dan Aditiawan Candra, 1981, *Teori dan Kebijaksanaan Ekonomi Makro*, Jakarta, LP3ES
- Hernanto, Fadholi, 1991, *Ilmu Usahatani*, Bogor, Departemen Ilmu Sosial Ekonomi, IPB
- Nasir, Moh, 1988, *Metode Penelitian*, Jakarta, Ghalia, Indonesia
- Simanjuntak, J. Panyaman, 1985, *Ekonomi Sumber Daya Manusia*, Jakarta, BPFE UI
- Soekartawi, 1989, *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian*, Jakarta, Rajawali Pers
- , 1990, *Teori Ekonomi Produksi dengan Pokok Bahasan Analisis fungsi produksi Cobb Dauglass*, Jakarta, Rajawali Pers
- Soelistyo, 1982, *Pengantar Ekonometrika*, Yogyakarta, BPFE, UGM
- Soedarsono, 1984, *Pengantar Ekonomi Mikro*, LP3ES, Jakarta
- Suhardiman, P, 1997, *Budi Daya Pisang Cavendish*, Kanisius, Yogyakarta
- Trubus, MEI 1996, *Majalah Pertanian*, Yayasan Tani Sosial Mandiri, Jakarta
- Trubus, Oktober 1999, *Majalah Pertanian*, Yayasan Tani Sosial Mandiri, Jakarta

Lampiran 1 : Analisis biaya usaha tani pisang cavendish dan tanaman tumpang sari tahun 1996

PISANG CAVENDISH

TUMPANG SARI

A. Biaya tetap

		TUMPANG SARI		
		JAGUNG	KEDELAI	JAGUNG
a. Sewa lahan, 1Ht/th 750.000	3375000	1375000	1375000	1375000
b. Pajak, 1 Ht/th 20.000	90	36667	36667	36667
c. Penyusutan (peralatan)	3900000	1300000	1300000	1300000
	7275090	2711667	2711667	2711667

B. Biaya Variabel

a. Biaya tenaga kerja				
1. Pengawas lapangan	2204000	0	0	0
2. Penyiapan lahan	375000	375000	375000	375000
3. Pelubangan / Penanaman	400000	850000	255000	900000
4. Perawatan	600000	0	0	0
5. Penyiangan	500000	550000	250000	575000
6. Pemupukan dan pembasmian hama	600000	850000	495000	900000
7. Penyiraman	750000	550000	577000	600000
8. Panen	500000	750000	450000	725000
b. Biaya transportasi	1028000	0	0	0
c. Biaya penyangga	9500000	0	0	0
d. Biaya plastik	7812000	0	0	0
e. Irigasi dan pemeliharaan	1666666	1666666	1666666	1666666
f. Operasi pompa	333333	333333	333333	333333
g. Bibit	15000000	450000	700000	500000
h. Biaya pupuk				
1. Pupuk Kandang	3750000	2750000	0	2750000
2. Pupuk Buatan	6394000	6160000	990000	6350000
i. Biaya pestisida dan obat-obatan	2900000	2505500	1344750	2676000
j. Biaya lain-lain	750000	1200000	550000	1000000
	55062999	18990499	7356749	19350999

Total biaya (TVC +TFC)

62338089	21702166	10068416	22062666
----------	----------	----------	----------

Keterangan :

sewa lahan, pajak dan penyusutan menjadi tanggungan antara tanaman pisang dan tanaman tumpang sari yaitu 4,5 hektar untuk pisang dan 5,5 hektar untuk tanaman tumpang sari.

Lampiran 2 : Analisis biaya usaha tani pisang cavendish dan tanaman tumpang sari tahun 1997

PISANG CAVENDISH

A. Biaya tetap

PISANG CAVENDISH		TUMPANG SARI		
		keng Pjg	JAGUNG	JAGUNG
a. Sewa lahan, 1Ht/th 750.000	3375000	1375000	1375000	1375000
b. Pajak, 1 Ht/th 20.000	90	36667	36667	36667
c. Penyusutan (peralatan)	3900000	1300000	1300000	1300000
	7275090	2711667	2711667	2711667

B. Biaya Variabel

a. Biaya tenaga kerja				
1. Pengawas lapangan	2424000	0	0	0
2. Penyiapan lahan	0	400000	400000	450000
3. Pelubangan / Penanaman	0	577500	600000	700000
4. Perawatan	900000	0	0	0
5. Penyiangan	600000	450000	525000	600000
6. Pemupukan dan pembasmian hama	600000	650000	900000	900000
7. Penyiraman	800000	600000	600000	600000
8. Panen	600000	900000	750000	800000
b. Biaya transportasi	3150000	0	0	0
c. Biaya penyangga	0	8250000	0	0
d. Biaya plastik	0	0	0	0
e. Irigasi dan pemeliharaan	500000	500000	500000	500000
f. Operasi pompa	400000	400000	400000	400000
g. Bibit	0	1650000	550000	550000
h. Biaya pupuk				
1. Pupuk Kandang	2500000	2500000	2500000	2500000
2. Pupuk Buatan	9030000	2420000	6500000	6850000
i. Biaya pestisida dan obat-obatan	2880000	2640000	2676000	2800000
j. Biaya lain-lain	550000	430000	500000	325000
	24934000	22367500	16401000	17975000
Total biaya (TVC +TFC)	32209090	25079167	19112667	20686667

Lampiran 3 : Analisis biaya usaha tani pisang cavendish dan tanaman tumpang sari tahun 1998

PISANG CAVENDISH		TUMPANG SARI	
A. Biaya tetap		kcng Pjg	CABAI
a. Sewa lahan, 1Ht/th 750.000	3375000	1375000	2750000
b. Pajak, 1 Ht/th 20.000	90	36667	73334
c. Penyusutan (peralatan)	3900000	1300000	2600000
	7275090	2711667	5423334
B. Biaya Variabel			
a. Biaya tenaga kerja			
1. Pengawas lapangan	2664000	0	0
2. Penyiapan lahan	0	400000	500000
3. Pelubangan / Penanaman	0	577500	800000
4. Perawatan	1000000	0	0
5. Penyiangan	650000	450000	900000
6. Pemupukan dan pembasmian hama	700000	650000	900000
7. Penyiraman	800000	600000	750000
8. Panen	600000	900000	900000
b. Biaya transportasi	4248000	0	0
c. Biaya penyangga	10612000	8250000	0
d. Biaya plastik	9892000	0	0
e. Irigasi dan pemeliharaan	500000	500000	500000
f. Operasi pompa	450000	450000	450000
g. Bibit	0	1700000	2000000
h. Biaya pupuk			
1. Pupuk Kandang	3500000	2500000	3500000
2. Pupuk Buatan	9572000	2420000	5320000
i. Biaya pestisida dan obat-obatan	3456000	2640000	3500000
j. Biaya lain-lain	500000	430000	600000
	49144000	22467500	19320000
Total biaya (TVC +TFC)	56419090	25179167	24743334

Lampiran 4 : Analisis biaya usaha tani pisang cavendish dan tanaman tumpang sari tahun 1999

PISANG CAVENDISH

A. Biaya tetap

a. Sewa lahan, 1Ht/th 750.000	3375000
b. Pajak, 1 Ht/th 20.000	90
c. Penyusutan (peralatan)	3900000
	7275090

TUMPAANG SARI

TOMAT JAGUNG

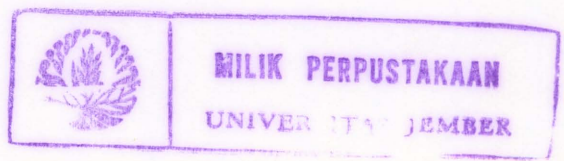
	2750000	1375000
	73334	36667
	2600000	1300000
	5423334	2711667

B. Biaya Variabel

a. Biaya tenaga kerja			
1. Pengawas lapangan	2932000	0	0
2. Penyiapan lahan	0	580000	400000
3. Pelubangan / Penanaman	0	850000	900000
4. Perawatan	1000000	0	0
5. Penyiangan	700000	450000	650000
6. Pemupukan dan pembasmian hama	800000	800000	900000
7. Penyiraman	1000000	900000	600000
8. Panen	1000000	900000	750000
b. Biaya transportasi	5500000	0	0
c. Biaya penyangga	0	0	0
d. Biaya plastik	0	7150000	0
e. Irigasi dan pemeliharaan	600000	600000	600000
f. Operasi pompa	500000	500000	500000
g. Bibit	0	1100000	600000
h. Biaya pupuk			
1. Pupuk Kandang	3500000	3500000	3500000
2. Pupuk Buatan	8572000	7500000	7000000
i. Biaya pestisida dan obat-obatan	3800000	2500000	1500000
j. Biaya lain-lain	750000	800000	600000
	30654000	28130000	17200000
Total biaya (TVC +TFC)	37929090	33553334	19911667

Lampiran 5 : Total produksi dan penerimaan dari Pisang dan Tanaman tumpang sari dari tahun 1996-1997

No.	Keterangan	Satuan	Tahun 1996			Tahun 1997				
			Pisang	Jagung	Kedelai	Jagung	Pisang	Kcg Pig	Jagung	
1	Produksi	kg	86320	6000	6000	66000	86320	41250	63250	62000
2	Prosentase terjual	%	85%	98%	98%	96%	87%	91%	97%	95%
3	Total produk terjual	kg	73372	5880	5880	63360	150197	37537,5	61352,5	58900
	a. Ke pabrik	kg	44023			0	102134	0	0	0
	prosentase	%	60%			0	68%	0	0	0
	b. Ke pasar	kg	29349	5880	5880	63360	48063	37537,5	61352,5	58900
	prosentase	%	40%			0	32%	0	0	0
4	Harga jual rata-rata									
	a. Ke pabrik	Rp/kg	500			0	0	0	0	0
	b. Ke pasar	Rp/kg	250	1800	1800	425	250	1000	425	450
5	Penerimaan									
	a. dari pabrik	Rp/kg	22011500	0	0	0	56173700	0	0	0
	b. dari pasar	Rp/kg	7337250	10584000	10584000	26928000	12015750	37537500	26074813	26505000
	Total penerimaan		29348750	10584000	10584000	26928000	68189450	37537500	26074813	26505000



Lampiran 6 : Total produksi dan penerimaan dari Pisang dan Tanaman tumpang sari dari tahun 1998-1999

No.	Keterangan	Satuan	Tahun 1996			Tahun 1997		
			Pisang	Kcg Pjg	Cabai	Pisang	Tomat	Jagung
1	Produksi	kg	173560	41000	22000	173680	198000	65000
2	Prosentase terjual	%	86%	91%	93%	88%	85%	93%
3	Total produk terjual	kg	149261,6	37310	20460	150197	168300	60450
	a. Ke pabrik	kg	103882			114628	0	0
	prosentase	%	60%			68%	0	0
	b. Ke pasar	kg	44520	37310	20460	38210	168300	60450
	prosentase	%	32%			32%	0	0
4	Harga jual rata-rata							
	a. Ke pabrik	Rp/kg	600			600	0	0
	b. Ke pasar	Rp/kg	300	1100	2000	300	400	450
5	Penerimaan							
	a. dari pabrik	Rp/kg	62329200	0	0	68776800	0	0
	b. dari pasar	Rp/kg	13356000	41041000	40920000	11463000	67320000	27202500
	Total penerimaan		75685200	41041000	40920000	80239800	67320000	27202500

LAMPIRAN 7.

Analisis Efisiensi Biaya Usaha Tani Pisang Cavendish oleh Perum Jasa Tirta Sub Devisi Jasa Asa II di kabupaten Blitar dari Tahun 1996 – 1999

- ◆ Efisiensi Biaya Usaha dari tahun 1996 – 1999 adalah :

$$EBU = \frac{TR}{TC} \times 100 \%$$

$$EBU_{1996-1999} = \frac{Rp\ 253.463.200}{Rp\ 188.895.270} \times 100 \% = 1.34 \%$$

- ◆ Sedangkan Efisiensi Biaya Usaha dari tahun ke tahun dapat dilihat sebagai berikut :

$$\text{➤ } EBU_{1996} = \frac{Rp\ 29.348.750}{Rp\ 62.338.000} \times 100 \% = 0.47 \%$$

$$\text{➤ } EBU_{1997} = \frac{Rp\ 68.189.450}{Rp\ 32.209.090} \times 100 \% = 2.11 \%$$

$$\text{➤ } EBU_{1998} = \frac{Rp\ 75.685.200}{Rp\ 56.419.090} \times 100 \% = 1.34 \%$$

$$\text{➤ } EBU_{1999} = \frac{Rp\ 80.239.800}{Rp\ 37.929.090} \times 100 \% = 2.11 \%$$

LAMPIRAN 7.

Analisis Efisiensi Biaya Usaha Tani Pisang Cavendish oleh
Perum Jasa Tirta Sub Devisi Jasa Asa II di kabupaten Blitar
dari Tahun 1996 – 1999

- ◆ Efisiensi Biaya Usaha dari tahun 1996 – 1999 adalah :

$$\text{EBU} = \frac{\text{TR}}{\text{TC}} \times 100 \%$$

$$\text{EBU}_{1996 - 1999} = \frac{\text{Rp } 253.463.200}{\text{Rp } 188.895.270} \times 100 \% = 1.34 \%$$

- ◆ Sedangkan Efisiensi Biaya Usaha dari tahun ke tahun dapat dilihat sebagai berikut :

$$\text{➤ EBU}_{1996} = \frac{\text{Rp } 29.348.750}{\text{Rp } 62.338.000} \times 100 \% = 0.47 \%$$

$$\text{➤ EBU}_{1997} = \frac{\text{Rp } 68.189.450}{\text{Rp } 32.209.090} \times 100 \% = 2.11 \%$$

$$\text{➤ EBU}_{1998} = \frac{\text{Rp } 75.685.200}{\text{Rp } 56.419.090} \times 100 \% = 1.34 \%$$

$$\text{➤ EBU}_{1999} = \frac{\text{Rp } 80.239.800}{\text{Rp } 37.929.090} \times 100 \% = 2.11 \%$$

LAMPIRAN 8

Elastisitas Kesempatan Kerja pada Usaha Tani oleh Perum Jasa Tirta Sub
Devisi Jasa Asa II di kabupaten Blitar dari Tahun 1996 – 1999

Elastisitas kesempatan kerja ini dihitung dari tahun ke tahun dengan perhitungan sebagai berikut :

$$En = \frac{L^o}{Q^o}$$

Dimana :

En adalah elastisitas kesempatan kerja

L^o adalah laju pertumbuhan tenaga kerja

Q^o adalah laju pertumbuhan produksi keseluruhan dari usaha tani.

Tabel 6 : Pertumbuhan rata-rata jumlah produksi seluruh usaha tani yaitu pisang ditambah dengan tanaman tumpang sari dan pertumbuhan rata-rata jumlah kesempatan kerja dari tahun 1996 – 1999.

Tahun	Q	L	q	l	% Q	%L
1996	223.320 Kg	30 orang	-	-	-	-
1997	339.140 Kg	35 orang	115.820	5	51,862	16.6666
1998	236.560 Kg	35 orang	- 175.580	0	- 30,247	0
1999	436.680 Kg	40 orang	206.120	5	84,595	14.28571
Jumlah	1.235.700 Kg	160 orang	146.360	10	106.211	30.95237
Rata-rata	308.925 Kg	40 orang	48.786,67	2.5	35,403	10.21745

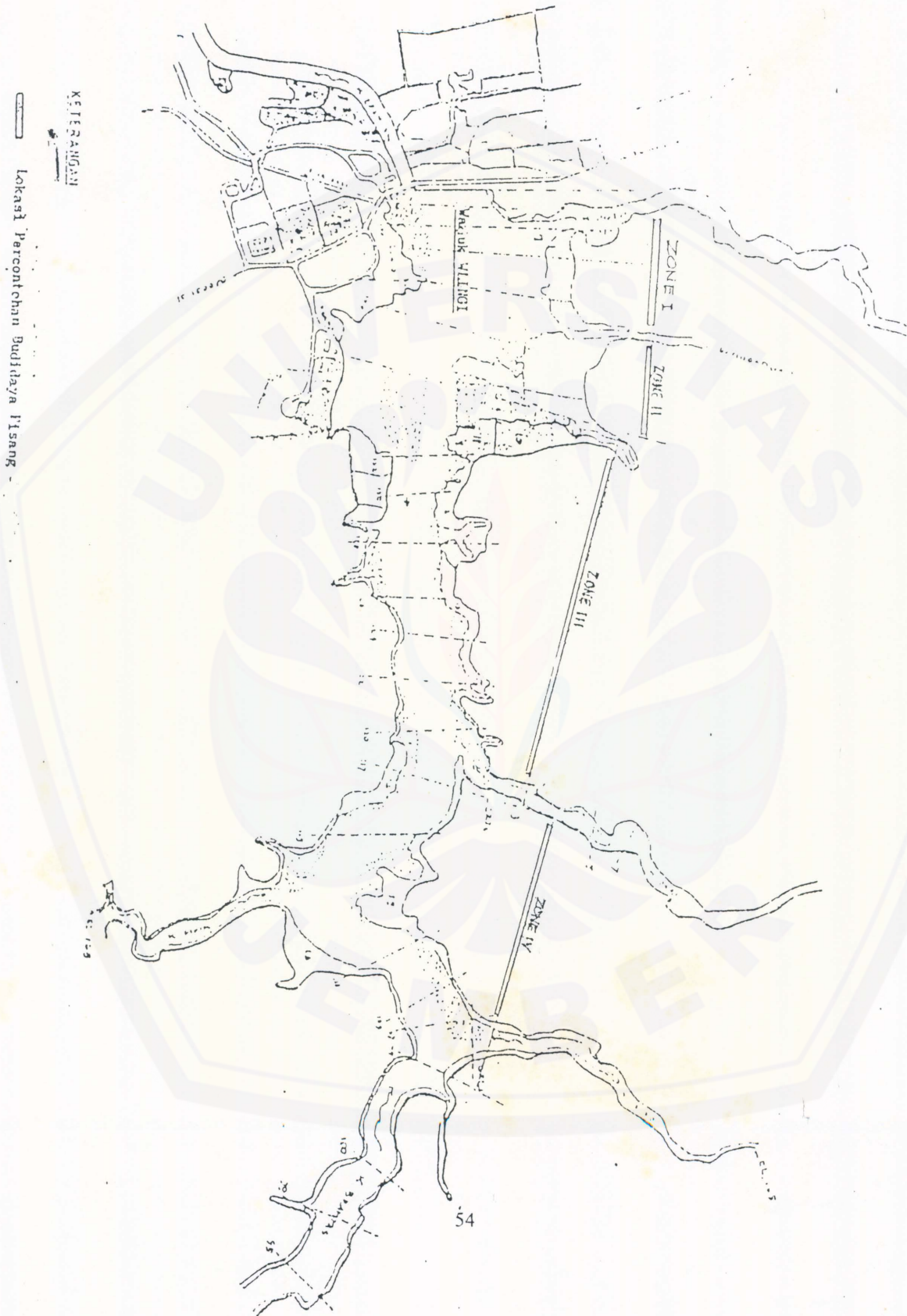
Jadi elastisitas penyerapan tenaga kerja dari tahun 1996 – 1999 adalah :

$$\diamond En = \frac{10,217 \%}{35,403 \%} = 0.288$$

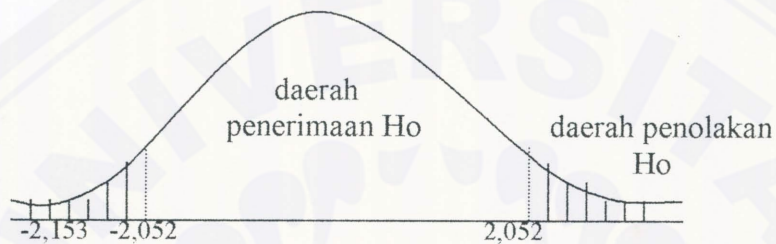
Artinya :

Elastisitas penyerapan tenaga kerja pada usaha tani di Perum Jasa Tirta Sub
Devisi Jasa Asa II adalah In elastis ($En < 1$).

Peta Lokasi Usaha Tani pisang cavendish oleh Perum Jasa Tirta Sub Devisi Jasa Asa II di Bondungan Wlingi Raya



Lampiran 23 Gambar Pengujian Dua Arah Variabel Kurs Valas Terhadap Volume Impor Komoditi Pakaian Jadi Indonesia Menggunakan Uji t dengan Tingkat Signifikansi 95 %



Kriteria Pengujian:

- jika $-t_{\text{tabel}} < t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ maka H_0 diterima H_a ditolak
- jika $-t_{\text{hitung}} < -t_{\text{tabel}}$ atau $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima

Pengambil Keputusan:

Karena $-t_{\text{hitung}} < -t_{\text{tabel}}$ ($-2,153 < -2,052$) maka H_0 ditolak yang berarti kurs valas berpengaruh secara nyata terhadap volume impor pakaian jadi Indonesia.