



**EFISIENSI BIAYA USAHA TANI TEMBAKAU NA OOGST PADA
BERBAGAI STRATA LAHAN DI KELURAHAN ANTIROGO
KECAMATAN SUMBERSARI KABUPATEN JEMBER
TAHUN 2000 - 2001**

SKRIPSI



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

Oleh

Havita Yuni Wardiasih

NIM: 970810101306

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS JEMBER**

2001

Asal	Hadiah	Klasifikasi 338.1 WAR e
Terima Tanggal	12 OCT 2001	
No. Induk	10236734	

S

JUDUL SKRIPSI

EFISIENSI BIAYA USAHA TANI TEMBAKAU NA OOGST
PADA BERBAGAI STRATA LAHAN DI KELURAHAN ANTIROGO
KECAMATAN SUMBERSARI KABUPATEN JEMBER TAHUN 2000/2001

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

N a m a : HAVITA YUNI WARDIASIH

N. I. M. : 970810101306

Jurusan : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan

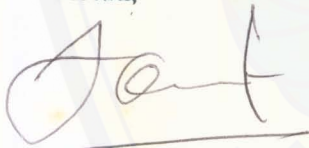
telah dipertahankan di depan Panitia Penguji pada tanggal :

15 SEPTEMBER 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

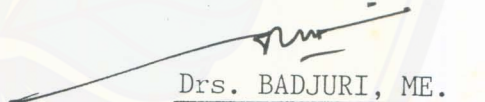
Ketua,



Dra. SOEMIATI RIJANTO

NIP. 130 325 927

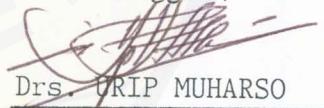
Sekretaris,



Drs. BADJURI, ME.

NIP. 131 386 652

Anggota,



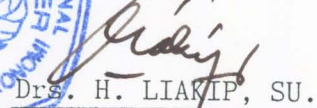
Drs. URIP MUHARSO

NIP. 131 120 333



Mengetahui/Menyetujui
Universitas Jember
Fakultas Ekonomi

Dekan,



Drs. H. LIAKIP, SU.

NIP. 130 531 976

SURAT KETERANGAN REVISI

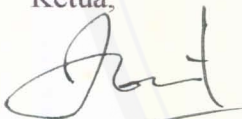
Menerangkan bahwa mahasiswa berikut ini benar-benar telah merevisi skripsinya.

Nama : Havita Yuni Wardiasih
NIM. : 970810101306
Jurusan : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan
Judul : Efisiensi Biaya Usaha Tani Tembakau Na Oogst
Pada Berbagai Strata Lahan di Kelurahan Antirogo
Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember tahun 2000/2001

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

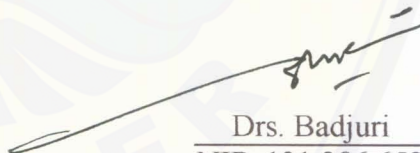
Tim Penguji

Ketua,



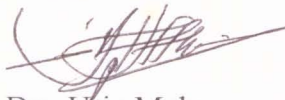
Dra. Soemiati R
NIP. 130 325 927

Sekretaris,



Drs. Badjuri
NIP. 131 386 652

Anggota,



Drs. Urip Muharso
NIP. 131 120 333

Tanggal Persetujuan: Oktober 2001

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Efisiensi Biaya Usaha Tani Tembakau Na Oogst pada Berbagai Strata Lahan di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumpersari Kabupaten Jember Tahun 2000/2001

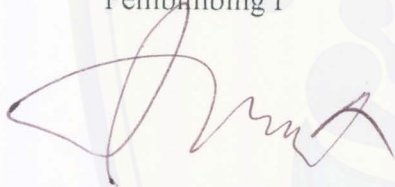
Nama Mahasiswa : HAVITA YUNI WARDIASIH

N I M : 970810101306

Jurusan : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan

Konsentrasi : Ekonomi Pertanian

Pembimbing I



Drs. Sunlip Wibisono, MKes
Nip. 131 624 478

Pembimbing II



Drs. Urip Muharso
Nip. 131 120 333

Ketua Jurusan



Dra. Aminah, MM
Nip. 130 676 291

Tanggal Persetujuan : Agustus 2001

Kupersembahkan karya ini untuk :

1. Bapak dan Ibu, yang telah menghantarkan penulis ke pintu gerbang ilmu dan agama dengan penuh kasih sayang dan untaian doanya.
 2. Adikku yang memberikan dorongan semangat.
 3. Doni Setiawan.
 4. Petani tembakau Na Oogst di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember.
 5. Rekan-rekan SP-GP' 97.
 6. Almamater yang kubanggakan
-

Motto :

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan yang lain). Dan hanya kepadaKU-lah hendaknya kamu berharap.

(QS. Al Insyiroh: 5-8)

Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah maha mengetahui apa yang kamu kerjakan.

(QS. Al Mujadillah:11)

Jadikanlah sabar dan sholatmu sebagai penolongmu. Dan Sesungguhnya yang demikian itu sungguh berat, kecuali bagi orang-orang yang Khusuk.

(QS. Al Baqarah: 45)

ABSTRAKSI

Penelitian tentang Efisiensi Biaya Usaha Tani Tembakau Na Oogst Pada Berbagai Strata Lahan di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember tahun 2000/2001 ini bertujuan untuk mengetahui signifikansi perbedaan efisiensi biaya usaha tani tembakau Na Oogst antara masing-masing strata lahan.

Model penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deduktif dan induktif. Penelitian dilaksanakan di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember dengan pertimbangan bahwa di Kelurahan Antirogo merupakan salah satu daerah penghasil tembakau Na Oogst yang potensial di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember. Metode pengambilan sampel menggunakan *stratified random sampling*, sampel diambil sebanyak 30 responden dari populasi sebanyak 118 petani. Metode analisis data menggunakan formulasi Efisiensi Biaya Usaha Tani (EBU) dan untuk mengetahui signifikansi perbedaan efisiensi biaya usaha tani tembakau Na Oogst antara masing-masing strata lahan digunakan uji F.

Hasil analisis data diperoleh bahwa usaha tani tembakau Na Oogst pada berbagai strata lahan di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember efisien. Dengan uji F diperoleh perbedaan efisiensi biaya usaha tani tembakau Na Oogst yang nyata antara masing-masing strata lahan.

Berdasarkan hasil penelitian perlu diperhatikan bahwa petani tembakau Na Oogst memerlukan lahan luas agar mencapai efisiensi biaya usaha tani. Untuk mencapai produksi yang maksimal petani memerlukan kredit dari lembaga keuangan serta bimbingan dan penyuluhan intensif dari pemerintah.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayahnya, sehingga skripsi yang mengambil judul **EFISIENSI BIAYA USAHA TANI TEMBAKAU NA OOGST PADA BERBAGAI STRATA LAHAN DI KELURAHAN ANTIROGO KECAMATAN SUMBERSARI KABUPATEN JEMBER TAHUN 2000/2001** dapat diselesaikan dengan baik .

Dengan terselesainya penulisan skripsi ini, maka penulis menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat:

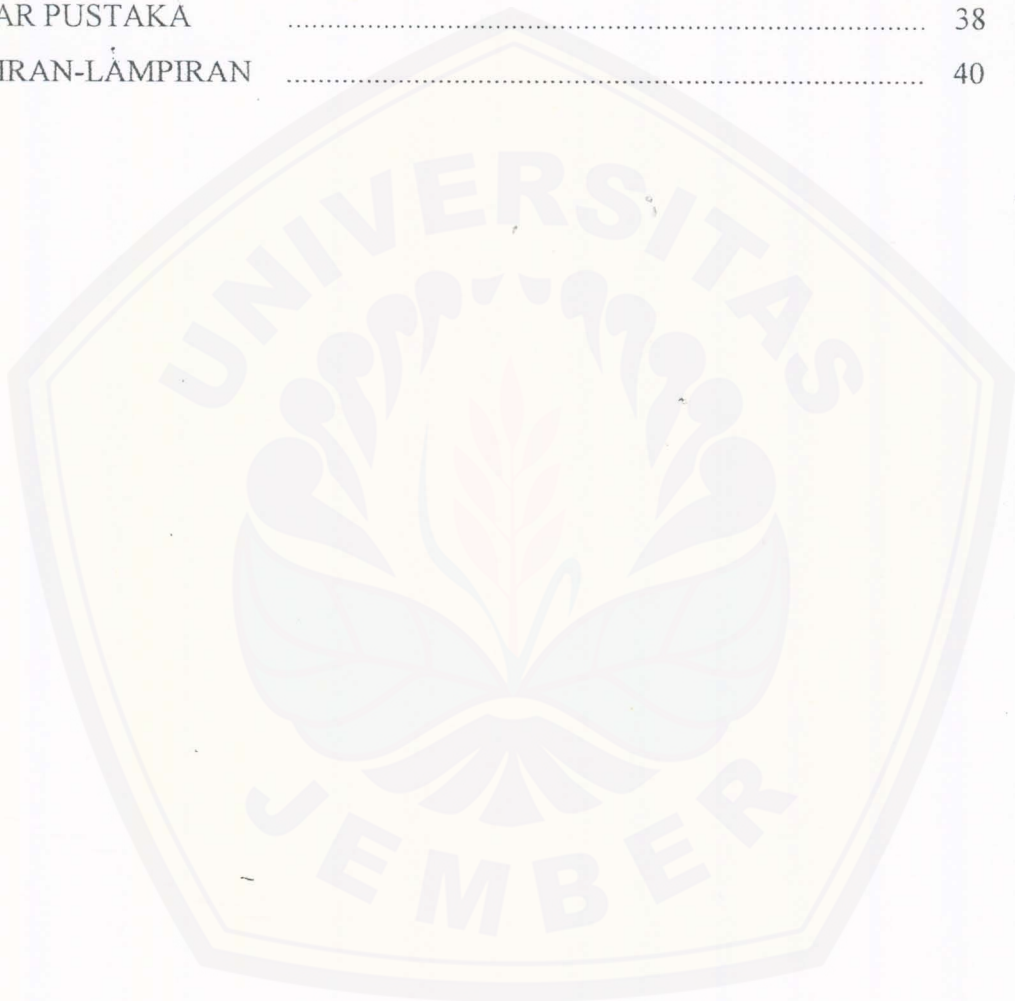
1. Drs. Sunlip Wibisono, M.Kes selaku dosen pembimbing I dan Drs. Urip Muharso selaku dosen pembimbing II, yang telah banyak memberikan petunjuk dan saran dalam penulisan skripsi ini;
2. Drs. H. Liakip, SU, selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Jember;
3. Dra. Aminah, MM, selaku Ketua Jurusan Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Jember;
4. Bapak Kepala Dinas Perkebunan Jember dan karyawan;
5. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam rangka penulisan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari penulisan skripsi ini kurang sempurna yang disebabkan berbagai keterbatasan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diperlukan untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga tulisan ini bisa memberikan manfaat bagi semua pihak.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
HALAMAN MOTTO.....	iv
ABSTRAKSI.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I : PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	4
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Hasil Penelitian Sebelumnya.....	5
2.2 Landasan Teori.....	6
2.3 Hipotesis.....	20
BAB III : METODE PENELITIAN	
3.1 Rancangan Penelitian.....	21
3.2 Metode Pengambilan Sampel.....	22
3.3 Cara Pengumpulan Data.....	23
3.4 Metode Analisis Data.....	23
3.5 Definisi Variabel Operasional.....	25
BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Gambaran Umum Obyek yang Diteliti.....	26
4.2 Analisis Data.....	31

4.3	Pembahasan.....	36
BAB V : SIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Simpulan	37
5.2	Saran	37
DAFTAR PUSTAKA		38
LAMPIRAN-LAMPIRAN		40



DAFTAR GAMBAR

No.	Judul	Halaman
1	Kurva Produksi Total, Produksi Rata-rata dan Produksi Marjinal	6
2	Kurva Fungsi Produksi yang Menggunakan Faktor Tenaga Kerja dan Kapital	8
3	Kurva Biaya Jangka Pendek	9
4	Kurva Biaya Marjinal, Biaya Total Rata-rata, Biaya Tetap Rata-rata, Biaya Variabel Rata-rata Jangka Pendek	10
5	Kurva Biaya Marjinal dan Biaya Rata-rata Jangka Pendek	11
6	Isocost	13
7	Isoquant	13
8	Hubungan Kurva Biaya Rata-rata Jangka Panjang dengan Modal dan Tenaga Kerja	14
9	Kurva Pendapatan Total, Pendapatan Rata-rata dan Pendapatan Marjinal pada Pasar Monopoli	17
10	Keuntungan Maksimum dengan Menggunakan Kurva TR dan TC pada Pasar Monopoli	18

DAFTAR TABEL

No.	Judul	Halaman
1.	Jumlah Populasi dan Sampel Petani Tembakau Na Oogst Berdasarkan Strata di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember Tahun 2000/2001.....	22
2.	Status Mata Pencaharian Penduduk di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember Tahun 2000/2001	29
3.	Distribusi Penggunaan Lahan di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember Tahun 2000/2001	31
4.	Pendapatan Total Usaha Tani Tembakau Na Oogst di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember Tahun 2000/2001	32
5.	Biaya Usaha Tani Tembakau Na Oogst di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember Tahun 2000/2001	33
6.	Efisiensi Biaya Usaha Tani Tembakau Na Oogst pada Setiap Strata Lahan di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember Tahun 2000/2001	33
7.	Uji-t Perbedaan Pendapatan Total dengan Biaya Total Usaha Tani Tembakau Na Oogst per Hektar pada Setiap Strata Lahan di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember Tahun 2000/2001 dengan Tingkat Signifikansi 95%.....	34
8.	Uji F Perbedaan Efisiensi Biaya Usaha Tani Tembakau Na Oogst per Hektar antara Masing-masing Strata Lahan di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember Tahun 2000/2001 dengan Tingkat Signifikansi 95%	35

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul	Halaman
1.	Pendapatan Total Per Hektar Petani Tembakau Na Oogst pada Strata I di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember Tahun 2000/2001	40
2.	Pendapatan Total Per Hektar Petani Tembakau Na Oogst pada Strata II di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember Tahun 2000/2001	41
3.	Pendapatan Total Per Hektar Petani Tembakau Na Oogst pada Strata III di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember Tahun 2000/2001	42
4.	Biaya Total Usaha Tani Tembakau Na Oogst pada Strata I di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember Tahun 2000/2001	43
5.	Biaya Total Usaha Tani Tembakau Na Oogst pada Strata II di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember Tahun 2000/2001	44
6.	Biaya Total Petani Tembakau Na Oogst pada Strata III di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember Tahun 2000/2001 ...	44
7.	Efisiensi Biaya Usaha Tani Tembakau Na oogst pada Strata I di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember Tahun 2000/2001	45
8.	Efisiensi Biaya Usaha Tani Tembakau Na oogst pada Strata II di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember Tahun 2000/2001	46
9.	Efisiensi Biaya Usaha Tani Tembakau Na oogst pada Strata III di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember Tahun 2000/2001	47
10.	Standart Deviasi Pendapatan Total Per Hektar Usaha Tani Tembakau Na Oogst pada Strata I di Kelurahan Antirogo Kecamatan	

	Sumbersari Kabupaten Jember Tahun 2000/20001	48
11.	Standart Deviasi Pendapatan Total Per Hektar Usaha Tani Tembakau Na Oogst pada Strata II di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember Tahun 2000/20001	49
12.	Standart Deviasi Pendapatan Total Per Hektar Usaha Tani Tembakau Na Oogst pada Strata III di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember Tahun 2000/20001	50
13.	Standart Deviasi Biaya Total Per Hektar Usaha Tani Tembakau Na Oogst pada Strata I di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember Tahun 2000/2000	51
14.	Standart Deviasi Biaya Total Per Hektar Usaha Tani Tembakau Na Oogst pada Strata II di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember Tahun 2000/2000	52
15.	Standart Deviasi Biaya Total Per Hektar Usaha Tani Tembakau Na Oogst pada Strata III di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember Tahun 2000/2000	53
16.	Perhitungan Uji t Perbedaan Pendapatan Total dengan Biaya Total Usaha Tani Tembaku Na Oogst per Hektar pada Strata I di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember Tahun 2000/2001	54
17.	Perhitungan Uji t Perbedaan Pendapatan Total dengan Biaya Total Usaha Tani Tembaku Na Oogst per Hektar pada Strata II di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember Tahun 2000/2001	55
18.	Perhitungan Uji t Perbedaan Pendapatan Total dengan Biaya Total Usaha Tani Tembaku Na Oogst per Hektar pada Strata III di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember Tahun 2000/2001	56

19.	Gambar Uji t Perbedaan Pendapatan Total dengan Biaya Total Usaha Tani Tembakau Na Oogst per Hektar pada Berbagai Strata Lahan di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumpalsari Kabupaten Jember Tahun 2000/2001	57
20.	Perhitungan Uji F Perbedaan Efisiensi Biaya Usaha Tani Tembakau Na Oogst Per Hektar pada Strata I, II dan III di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumpalsari Kabupaten Jember Tahun 2000/2001	58
21.	Gambar Uji F Perbedaan Efisiensi Biaya Usaha Tani Tembakau Na Oogst Per Hektar pada Strata I, II dan III di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumpalsari Kabupaten Jember Tahun 2000/2001	60
22.	Daftar Pertanyaan.....	61



I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

1.1.1 Tinjauan Umum

Indonesia merupakan negara pertanian, artinya pertanian memegang peranan penting dari keseluruhan perekonomian nasional. Hal ini dapat ditunjukkan dari banyaknya penduduk atau tenaga kerja yang hidup atau bekerja pada sektor pertanian atau dari produk nasional yang berasal dari pertanian (Mubyarto, 1991:12).

Dalam membangun sektor pertanian yang kuat, maka pemerintah terus meningkatkan pembangunan pertanian dengan mengupayakan peningkatan hasil dan mutu produksi disamping meningkatkan taraf hidup petani. Peningkatan pembangunan tersebut dilaksanakan melalui intensifikasi, ekstensifikasi dan diversifikasi pertanian. Intensifikasi pertanian ditempuh melalui panca usaha tani. Ekstensifikasi pertanian dilakukan dengan perluasan lahan pertanian. Diversifikasi pertanian adalah upaya-upaya mengembangkan atau menganekaragamkan usaha tani (Suryono, 1995:125).

Pembangunan pada sektor pertanian mencakup kegiatan pembangunan sub sektor pertanian tanaman pangan, perikanan, peternakan, kehutanan dan sub sektor perkebunan. Usaha sub sektor perkebunan sudah sejak semula telah memberikan sumbangan yang berarti terhadap perekonomian Indonesia. Hal tersebut dikarenakan usaha perkebunan sangat berperan dalam menyediakan sumber devisa, sumber bahan kebutuhan konsumsi dan sumber bahan baku industri.

1.1.2 Tinjauan Situasional

Sumbangan sektor pertanian di Indonesia terhadap produk domestik bruto (PDB) pada 1995 diketahui tinggal 16,2% dan terus berada di bawah 20% dalam dua tahun terakhir, di tengah krisis ekonomi saat ini, wajar kiranya menaruh harapan besar pada sektor pertanian sebagai tumpuan pertumbuhan ekonomi. Tanggung jawab

sektor pertanian unutup menjadi motor pertumbuhan ekonomi bukan hal mudah. Kontribusi sektor pertanian terhadap PDB dari tahun 1996 sampai tahun 1999 terus menurun. Tahun 1996 sektor pertanian menyumbang 3,14% terhadap PDB, tahun 1997 menurun menjadi 1,00%. Kontribusi pertanian terhadap PDB dari tahun 1998 ke 1999 terus menurun dari 0,81% menjadi 0,67% (BPS, 1999:555).

Sementara itu jika diperhatikan dari PDB atas dasar harga konstan 1993, satu-satunya sektor yang mengalami pertumbuhan negatif adalah pertanian, peternakan, kehutanan dan perikanan yaitu sekitar -1,07% padahal sebelumnya (tahun 1999) sektor ini mengalami pertumbuhan positif yaitu sekitar 2,08%. Hal ini dapat dilihat dari jumlah hasil pertanian, peternakan, kehutanan dan perikanan dalam milyar rupiah dari tahun 1997, 1998, 1999 dan periode triwulan I sampai III 2000 adalah 64.468,0; 64.029,3; 65.361,4 dan 50.453,7(BPS, 2000:12).

Menurut Baharsjah (1998), pertumbuhan PDB pada 1998/1999 diasumsikan 0%, inflasi 20% dan nilai tukar Rp. 5.000 per dolar AS, maka sektor pertanian diharapkan mampu tumbuh sedikitnya 5%. Sub sektor tanaman pangan dengan komoditas padi sebagai andalannya merupakan kontributor terbesar dalam pertumbuhan sektor pertanian, maka peningkatan produksi padi menjadi target utama. Tetapi, produksi padi dalam beberapa tahun belakangan justru menunjukkan kecenderungan menurun, terlebih saat menghadapi krisis ekonomi. Departemen pertanian merinci berdasarkan perhitungan hasil revisi, maka pertumbuhan sub sektor tanaman pangan ditargetkan sebesar 60%, perkebunan 18%, peternakan 12,4%, dan sub sektor perikanan 10,9%.

Komoditas tembakau merupakan tanaman perkebunan yang cukup memberikan arti ekonomis, baik sebagai komoditi ekspor yang dapat menghasilkan devisa negara maupun untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri. Arti dan peranan yang sangat penting dalam mengusahakan tembakau terutama merupakan sumber pendapatan petani dan menciptakan lapangan kerja (Sudarmono, 1998:21).

Tembakau di Indonesia berdasarkan waktu penanamannya dibagi menjadi tembakau musim hujan disebut Na Oogst, dikenal sebagai salah satu bahan baku

cerutu dan tembakau musim kemarau disebut Voor Oogst, dikenal sebagai salah satu bahan baku rokok putih dan kretek (Trisnawati, 1993:21).

1.1.3 Tinjauan Lokasional

Kelurahan Antirogo merupakan salah satu daerah di Kecamatan Summersari Kabupaten Jember yang memiliki usaha tani tembakau Na Oogst dan sebagian penduduknya bermata pencaharian sebagai petani tembakau. Petani tembakau Na Oogst menggunakan faktor produksi dengan seefisien mungkin untuk mendapatkan hasil yang optimal.

Petani dalam mengusahakan tembakau menggunakan luas lahan yang berbeda-beda, dari lahan sempit atau strata I (0,1 hektar sampai 0,5 hektar), lahan sedang atau strata II (0,5 hektar sampai 1,0 hektar), sampai lahan luas atau strata III (1 hektar sampai 1,5 hektar). Variasi penggunaan lahan dalam usaha tani tembakau Na Oogst akan mempengaruhi besarnya biaya serta penghasilan yang diterima petani pada masing-masing luas lahan.

Luas usaha tani pada akhirnya akan mempengaruhi efisiensi usaha tani. Upaya pengawasan pada lahan sempit umumnya semakin baik dan penggunaan tenaga kerja selalu tercukupi serta modal yang diperlukan tidak terlalu besar, sehingga usaha tani tersebut lebih efisien. Tetapi luas lahan yang terlalu kecil cenderung menghasilkan usaha yang tidak efisien (Soekartawi, 1993:13).

Petani tembakau Na Oogst di Kelurahan Antirogo kecamatan Summersari Kabupaten Jember masih banyak yang menggunakan lahan sempit. Kenyataan ini disebabkan oleh keadaan ekonomi petani tembakau Na Oogst di Kelurahan Antirogo sebagian besar tergolong lemah. Dari segi ekonomi dapat dibedakan menjadi tiga golongan petani yaitu : 1) petani yang mempunyai lahan sempit dan sekaligus sebagai buruh tani atau petani penggarap, kebanyakan lahan yang digarap adalah warisan yang telah dibagi-bagi, petani golongan ini dalam mengelola usaha tani disertai ketidakpastian, 2) petani yang mempunyai lahan sedang, disini petani mempunyai lahan cukup luas dan modal cukup dan dalam pengelolaannya

menggunakan sedikit buruh tani dan dengan cara yang sedikit modern, 3) petani dengan lahan luas, mempunyai modal yang besar, pengetahuan dan pengalaman usaha tani tembakau Na Oogst, sehingga menghasilkan keuntungan besar.

1.2 Perumusan Masalah

Secara teori, seharusnya ada perbedaan efisiensi biaya usaha tani tembakau Na Oogst antara masing-masing strata lahan. Secara empirik, petani tembakau Na Oogst di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember dihadapkan pada masalah pokok seperti biaya produksi yang tinggi, pendapatan yang rendah skala usaha kecil, modal dan pengolahan yang masih tradisional. Menghadapi kondisi demikian petani harus dapat memilih luas lahan yang tepat.

Berdasarkan hal di atas permasalahan yang perlu diteliti adalah seberapa besar perbedaan efisiensi biaya usaha tani tembakau Na Oogst antara masing-masing strata lahan di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember tahun 2000/2001?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui signifikansi perbedaan efisiensi biaya usaha tani tembakau Na Oogst antara masing-masing strata lahan di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember tahun 2000/2001.

1.3.2 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai:

1. tambahan informasi bagi petani dalam meningkatkan pendapatan usaha tani tembakau Na Oogst;
2. bahan penelitian pemerintah dalam mengambil kebijaksanaan ekonomi yang menyangkut pada peningkatan produksi usaha tani tembakau Na Oogst;
3. sumber informasi bagi peneliti lain yang akan mengadakan penelitian sejenis.



II. Tinjauan Pustaka

2.1 Tinjauan Hasil Penelitian Sebelumnya

Berdasarkan penelitian Isnanto (1999), dengan judul "Analisis Biaya Usaha Tani Tembakau Besuki Na Oogst Pada Berbagai Strata Lahan Di Kecamatan Mumbulsari Kabupaten Jember 1997/1998", dapat diketahui bahwa:

1. usaha tani tembakau Na Oogst di Kecamatan Mumbulsari tergolong sebagai usaha yang efisien, ini dibuktikan dengan hasil perhitungan efisiensi biaya pada berbagai strata lahan menunjukkan hasil lebih dari satu;
2. perbedaan penggunaan luas lahan pada usaha tani tembakau Na Oogst akan menghasilkan tingkat efisiensi yang berbeda pula, ini dibuktikan dengan uji t yang hasilnya t hitung strata II dengan I = 5,7554; strata III dengan II = 10,8637 dan strata III dengan I = 31,4814.

Menurut penelitian Gurnito (2001), dengan judul "Efisiensi Biaya Usaha Tani Tembakau Kasturi (Voor Oogst) Pada Berbagai Strata Lahan Di Kecamatan Pujer Kabupaten Bondowoso 1999/2000", dapat diketahui bahwa:

1. usaha tani tembakau Kasturi di Kecamatan Pujer termasuk sebagai usaha tani yang efisien, terbukti dengan hasil perhitungan efisiensi biaya usaha tani per hektar pada setiap strata lahan menunjukkan hasil lebih dari satu;
2. perbedaan penggunaan luas lahan usaha tani tembakau Kasturi akan menghasilkan tingkat efisiensi yang berbeda pula. Hal ini dibuktikan dengan uji t yang hasilnya t hitung strata II dengan I = 2,98; strata II dengan III = 6,22 dan strata III dengan I = 13,573. Dari uji t dapat diketahui bahwa ada perbedaan yang nyata pada setiap strata lahan.

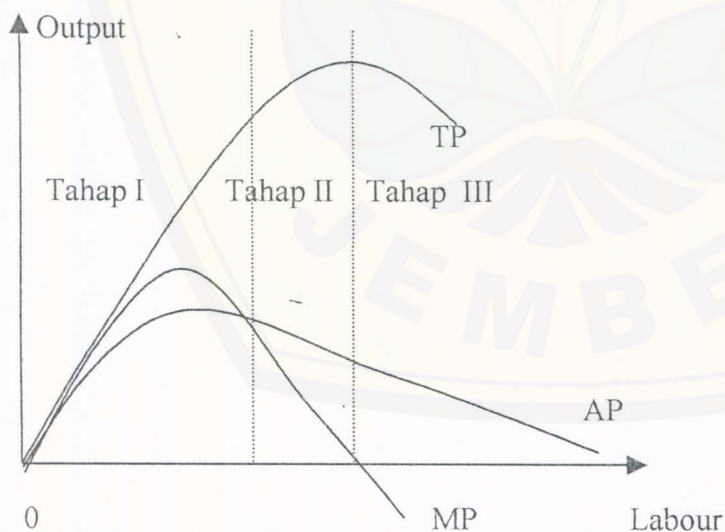
2.2 Landasan Teori

2.2.1 Fungsi Produksi

Hubungan antara sejumlah input faktor produksi dengan hasil secara teoritis di tunjukkan oleh fungsi produksi. Secara teoritis fungsi produksi menunjukkan hubungan antara hasil produksi dengan sejumlah input produksi dimana suatu tingkat teknologi telah dipilihnya.

Fungsi produksi dapat dibedakan menjadi dua menurut jangkaunya, yaitu fungsi produksi jangka pendek dan fungsi produksi jangka panjang. Fungsi produksi jangka pendek menunjukkan hubungan antara jumlah hasil produksi dengan sejumlah input yang bersifat tetap sedangkan fungsi produksi jangka panjang menunjukkan hubungan antara jumlah produksi dengan input bersifat variabel.

Fungsi produksi jangka pendek maupun jangka panjang menunjukkan perilaku hubungan antara jumlah produksi (output) dengan faktor produksi (input) ditunjukkan oleh gambar berikut:



Gambar 1. Kurva produksi total, produksi rata-rata dan produksi marginal

Sumber: Sukirno (1994:199)

Keterangan:

TP = Total Product (produksi total);

AP = Average Product (produksi rata-rata);

MP = Marginal Product (produksi marjinal).

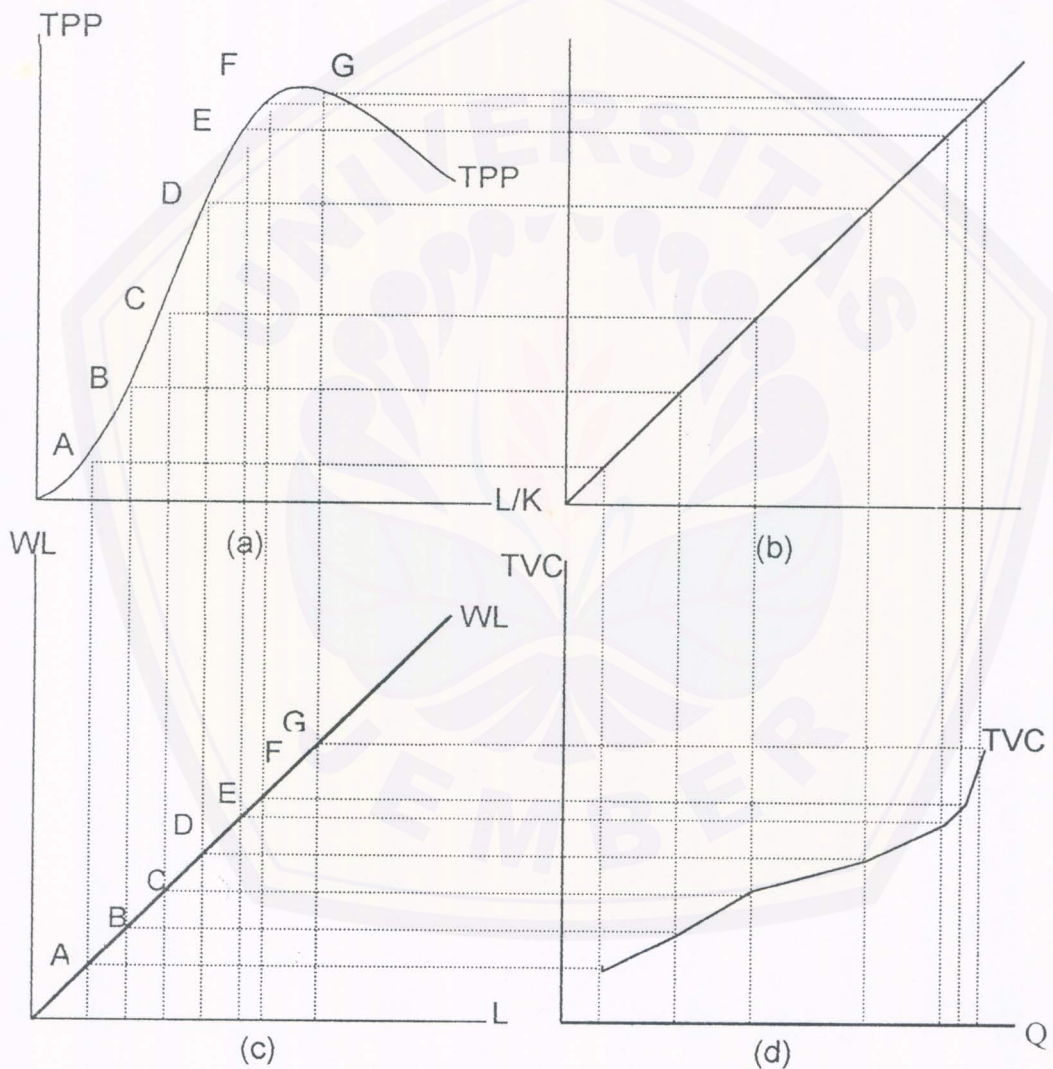
Gambar 1 menunjukkan fungsi produksi jangka pendek yang menggunakan dua faktor yaitu faktor produksi modal dan faktor produksi tenaga kerja. Dalam fungsi produksi jika produk diatas diasumsikan faktor produksi modal bersifat variabel sehingga sebagai konsekuensinya berlakulah *the law of diminishing return* bila produksi tenaga kerja ditambah seperti yang ditunjukkan oleh perilaku kurva MP pada gambar diatas.

Perilaku dua kurva TP dan AP merupakan konsekuensi logis secara teoritis akibat berlakunya *the law of diminishing return* (tingkah laku kurva MP dalam gambar). Dari gambar diatas tahap II adalah tahap yang secara teori ekonomi paling menguntungkan, karena tahap ini memperlihatkan suatu rentangan yang dimulai dari AP setinggi-setingginya yang memperlihatkan suatu tahap paling efisien suatu firm yang struktur pasarnya *perfect competition* dan diakhiri dengan suatu titik menggambarkan TP maksimum. TP maksimum menggambarkan suatu firm dalam kondisi pasar yang bersaing ketat (oligopoli) sehingga oligopolis dapat memanfaatkan seluruh pangsa pasar yang dikuasainya dari penetrasi pasar pesaingnya. Kondisi ini dikatakan paling rasional efisien secara teori walaupun firm terlihat beroperasi pada tingkat AP mencapai tahap I belum efisien karena firm masih bisa menghasilkan produksi diatas rata-ratanya dan belum memanfaatkan maksimal pangsa pasarnya. Tahap III terlihat AP mulai menurun akibat bekerjanya *the law of diminishing return* (Sukirno, 1994:199).

Setiap tambahan faktor produksi variabel justru mengurangi produksi totalnya, untuk menaikkan kembali produksi totalnya produsen harus memperluas kapasitas produksi yang ada, sehingga semua faktor produksi adalah variabel dan tidak ada faktor produksi yang tetap. Misalnya dengan merubah teknologi yang digunakan dan memperluas areal tanah sehingga timbul *Increasing Return to Scale*, yaitu kenaikan output lebih besar dari kenaikan input karena penambahan semua faktor produksi secara serentak dengan perbandingan yang sama.

2.2.2 Hubungan antara Produksi dan Biaya dalam Kurva Fungsi Produksi Jangka Pendek

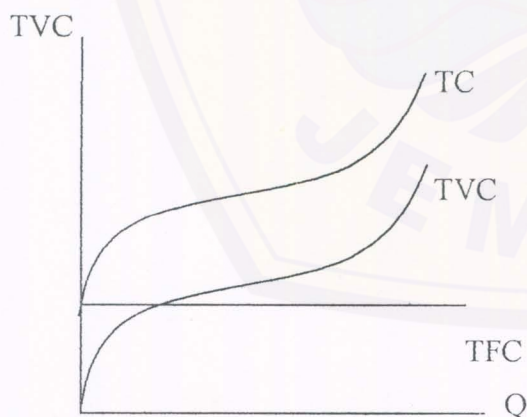
Produsen dalam proses produksi mengkombinasikan faktor-faktor produksi yang menghasilkan barang dan jasa. Dalam mengkombinasikan faktor-faktor produksi untuk menghasilkan output tertentu biaya produksi. Hubungan ini secara teoritis dijelaskan pada gambar 2:



Gambar 2. Kurva fungsi produksi yang menggunakan faktor tenaga kerja dan kapital
 Sumber: Iswardono (1985: 12)

Gambar 2 (a) menunjukkan fungsi produksi yang menggunakan dua faktor yaitu tenaga kerja (L) bersifat variabel dan kapital (K) bersifat konstan. Tingkah laku hasil produksi (output) dijelaskan sebagai fungsi TPP seperti di atas karena bekerjanya *The Law of Diminishing Return*. Gambar 2 (b) adalah kurva reflektor yang digunakan sebagai alat bantu untuk menjelaskan hubungan antara W dengan L yang dijelaskan dalam gambar 2 (c) yang sesuai dengan konteks *Law of Diminishing Return* dalam fungsi produksi. Gambar 2 (c) menunjukkan besarnya upah (W) kali jumlah tenaga kerja yang digunakan (L) sebagai faktor produksi variabel yang digambarkan sebagai garis lurus WL. Pada gambar 2 (d) diperoleh suatu hubungan antara W dengan L dalam bentuk WL sehingga kurva W adalah harga faktor produksi tenaga kerja dan L adalah jumlah faktornya, maka WL adalah total biaya variabel. gambar 2 (d) dapat diperluas untuk menjelaskan perilaku TC.

Produsen selain menggunakan faktor variabel juga menggunakan faktor tetap yaitu kapital (K), dengan konsekwensi produsen harus mengeluarkan biaya. Pengeluaran untuk membayar faktor yang bersifat tetap dalam fungsi produksi, disebut *fixed cost*. Dengan menambah (*additive*) kurva TFC dalam gambar 2 (d) maka diperoleh gambar 3 dibawah ini:



Gambar 3. Kurva biaya jangka pendek
Sumber gambar: Sukirno (1994: 195)

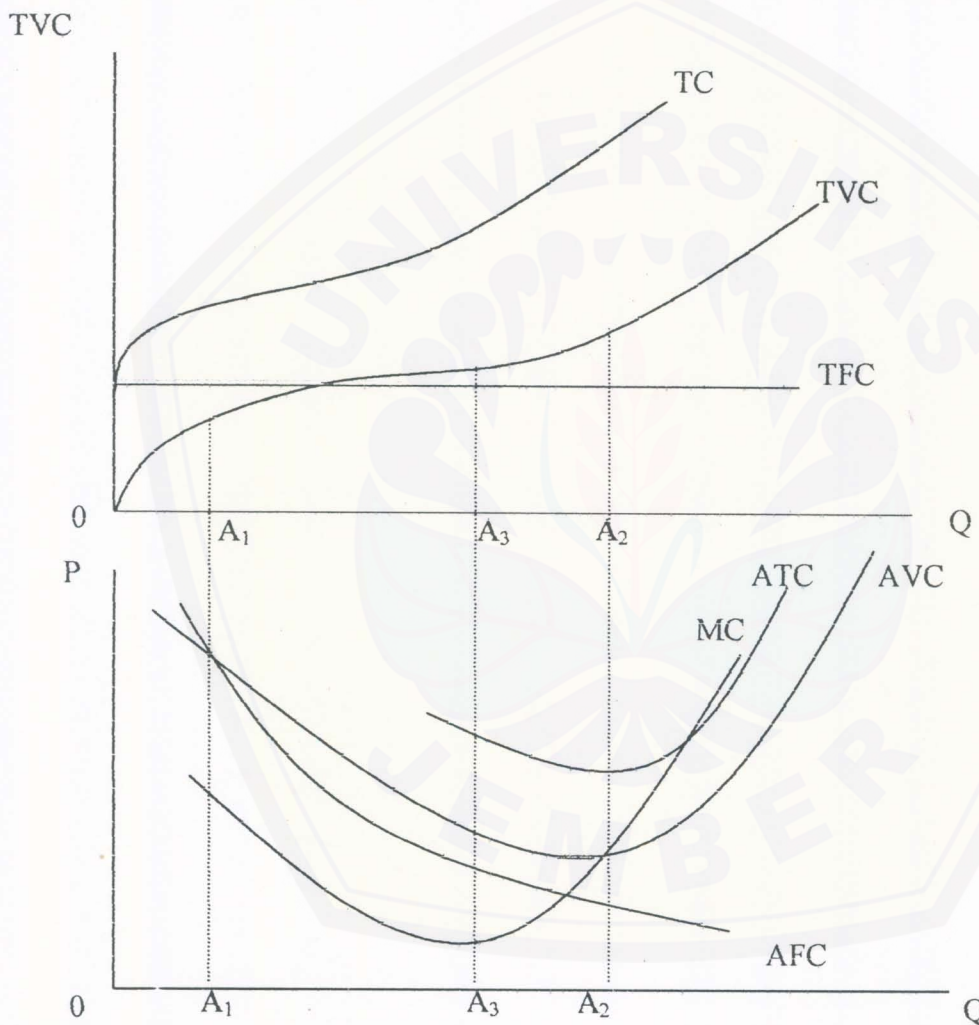
Keterangan:

TC = Total Cost (biaya total);

TVC = Total Variable Cost (biaya variabel total);

TFC = Total Fixed Cost (biaya tetap total).

Gambar 3 menjelaskan perilaku kurva TC secara teoritis terlihat sebagai invers kurva TPP. Konsep kurva biaya produksi yaitu TC, TFC dan TVC diperluas pada konsep biaya produksi baru yaitu kurva AVC, AFC dan AC seperti dibawah ini:



Gambar 4. Kurva biaya marjinal, biaya total rata-rata, biaya tetap rata-rata, biaya variabel rata-rata jangka pendek

Sumber: Lipsey (1993:195)

Keterangan:

TC = Total Cost (biaya total);

TVC = Total Variable Cost (biaya variabel total);

TFC = Total Fixed Cost (biaya tetap total);

MC = Marginal Cost (biaya marjinal);

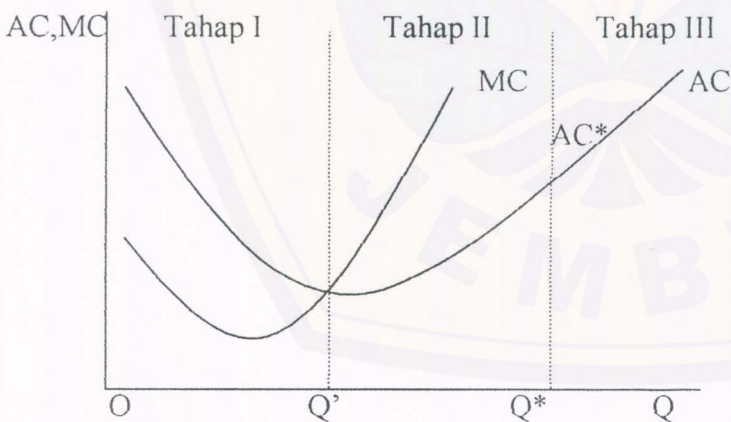
AFC = Average Fixed Cost (biaya tetap rata-rata);

AVC = Average Variable Cost (biaya variabel rata-rata);

ATC = Average Total Cost (biaya total rata-rata).

Gambar 4 menunjukkan MC, AC, AVC berhubungan langsung dengan AP dan MP dalam kurva produksi (gambar 1), artinya kurva MC memotong kurva AVC dan AVC minimum.

Pada tahap I dalam kurva hasil ditunjukkan skala produksi sampai MP memotong AP tertinggi maka tahap I sebagai konsekwensi teoritis ditunjukkan oleh skala produksi sampai MC memotong AC pada AC minimum. Tahap II pada gambar I ditunjukkan oleh skala penggunaan tenaga kerja mulai dari AP maksimum sampai MP nol (TP maksimum) maka sebagai konsekwensinya dalam kurva biaya produksi ditunjukkan oleh skala produksi mulai dari titik origin sampai titik AC* dan pada TP maksimum, selanjutnya tahap III adalah selebihnya seperti gambar 5 dibawah ini:



Gambar 5. Kurva biaya marjinal dan biaya rata-rata jangka pendek

Sumber: Sukirno (1994: 214)

Keterangan:

MC = Marginal Cost (biaya marjinal);

AC = Average Cost (biaya rata-rata).

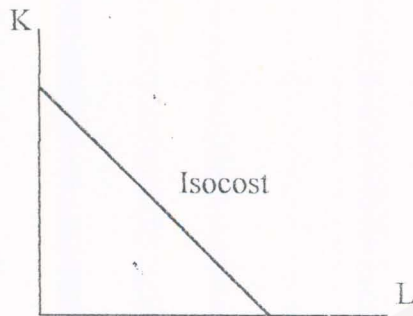
Tahap I atau tahap produksi yang belum efisien ditunjukkan oleh skala produksi O sampai Q' yaitu pada saat hampir mencapai AC minimum. Tahap II adalah tahap yang paling efisien yaitu tahap mulai Q' (AC minimum) sampai Q^* yang merupakan tahap AC mencapai AC^* pada tingkat AC sebesar titik output (TP) maksimum. AC minimum merupakan tahap yang paling efisien bagi perusahaan yang terstruktur pada pasar persaingan sempurna dan TP maksimum adalah bagi perusahaan yang terstruktur pada pasar persaingan monopolistik.

2.2.3 Hubungan antara Produksi dan Biaya dalam Kurva Fungsi Produksi Jangka Panjang

Pada fungsi produksi jangka pendek dalam menaikkan produksi, produsen dapat memanfaatkan kapasitas yang ada secara intensif, pada jangka panjang produsen dalam menaikkan hasil produksinya dapat memperluas atau menambah faktor-faktor produksi yang dimilikinya sehingga semua faktor produksi bersifat variabel.

Fungsi produksi jangka panjang menunjukkan suatu kenyataan bahwa subyek ekonomi baik produsen maupun konsumen dapat merencanakan usahanya jauh kedepan dan memilih aspek proses jangka pendek, proses yang digunakan untuk masa yang akan datang. Dengan demikian jangka panjang terdiri dari seluruh kemungkinan situasi jangka pendek dengan seorang subyek ekonomi baik konsumen maupun produsen memilih satu diantaranya (Kelana, 1996:113).

Produsen dalam fungsi produksi jangka panjang dapat menambah semua faktor produksi yang akan digunakan. Produsen dapat merubah kapasitas produksi, seperti menentukan berapa besar produksi yang dihasilkan yang meminimumkan biaya atau berapa besar biaya yang memaksimumkan produksi. Produsen dalam mengkombinasikan input untuk menghasilkan output digambarkan pada kurva *isoquant*. Untuk memenuhi besarnya produksi diperlukan biaya yang disebut *isocost*. *Isocost* merupakan kurva yang menunjukkan kombinasi dari dua faktor produksi yang dapat dibeli dengan biaya yang sama.



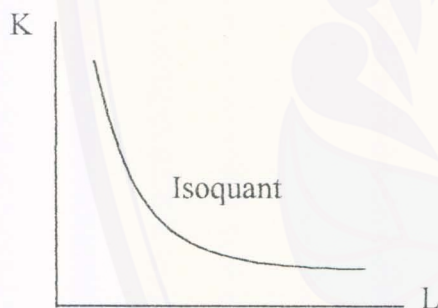
Gambar 6. Isocost

Sumber: Sukirno (1994:201)

Keterangan:

K = Kapital (modal);

L = Labour (tenaga kerja).



Gambar 7. Isoquant

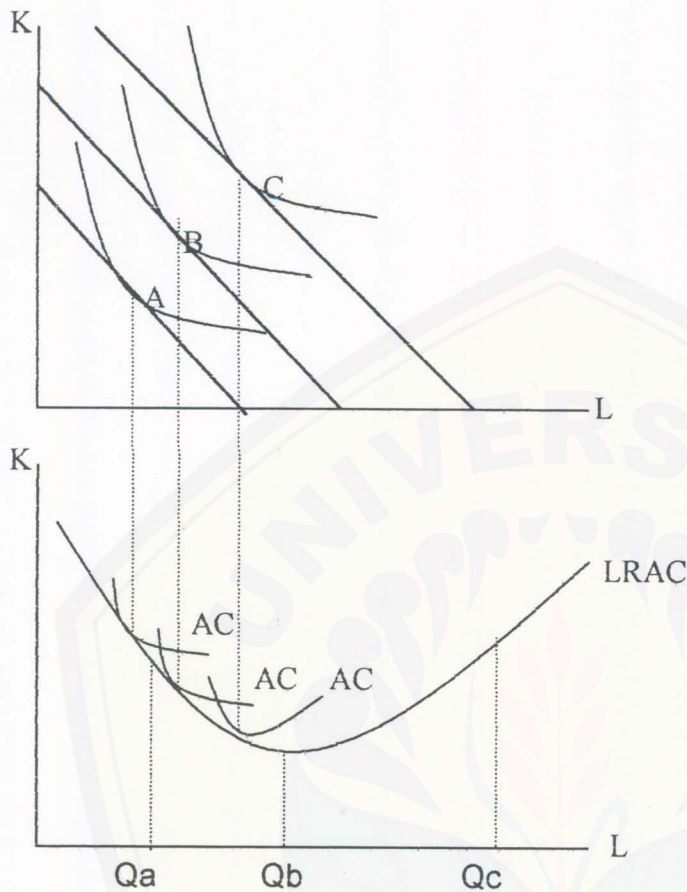
Sumber: Sukirno (1994:202)

Keterangan:

K = Kapital (modal);

L = Labour (tenaga kerja).

Pengabungan kurva *isocost* dan *isoquant* dapat membantu produsen untuk menentukan biaya yang akan dikeluarkan dan output yang akan dihasilkan, seperti gambar 8 dibawah ini:



Gambar 8. Hubungan kurva biaya rata-rata jangka panjang dengan modal dan tenaga kerja

Sumber: Sukirno (1994:219)

Keterangan.

AC = Average Cost (biaya rata-rata);

LRAC = Long Run Average Cost (biaya total rata-rata jangka panjang).

Titik A adalah titik yang menggambarkan gabungan tenaga kerja dan modal (kapital) yang membutuhkan biaya paling minimum. Sedangkan titik C merupakan gabungan tenaga kerja dan modal yang memaksimalkan produksi (output). Dari penggabungan kedua kurva tersebut dapat diturunkan kurva LRAC. Kurva LRAC merupakan kurva yang menunjukkan biaya rata-rata yang paling minimum untuk berbagai tingkat produksi, jika produsen selalu dapat merubah kapasitas produksinya.

Kurva AC dan LRAC mempunyai bentuk sama yaitu huruf U, tetapi yang membedakan kurva AC berbentuk U sebagai akibat dari hukum tambahan hasil yang semakin berkurang (*the law of deminishing return*). Sedangkan kurva LRAC berbentuk U disebabkan karena *economic of scale* dan *diseconomic of scale*. Keadaan *diseconomic of scale* berlaku setelah Q_b .

Menurut Sukirno (1994:220), faktor-faktor yang menimbulkan *Economic of scale* adalah sebagai berikut :

1. Spesialisasi faktor-faktor produksi.

Dalam perusahaan yang kecil ukurannya para pekerja harus menjalankan beberapa tugas. Oleh sebab itu mereka tidak dapat mencapai keterampilan yang tinggi dalam mengerjakan pekerjaan tertentu. Dalam perusahaan besar dilakukan spesialisasi. Setiap pekerja diharuskan melakukan suatu pekerjaan tertentu saja dan ini menambah keterampilan mereka. Produktivitas mereka bertambah tinggi dan akan menurunkan ongkos per unit.

2. Pengurangan harga bahan mentah dan kebutuhan produksi lain.

Setiap perusahaan harus membeli bahan mentah, mesin-mesin, dan berbagai jenis peralatan untuk melakukan berbagai kegiatan produksi. Harga bahan-bahan tersebut akan menjadi bertambah murah apabila pembelian bertambah banyak. Makin tinggi produksi makin banyak bahan-bahan mentah dan peralatan produksi yang digunakan, maka ongkos produksi per unit makin murah.

3. Memungkinkan barang-sampingan (*by products*) diproduksi.

Dalam perusahaan adakalanya terdapat bahan-bahan yang terbuang, yaitu barang-barang yang tidak dipakai yang merupakan residu yang diciptakan oleh proses produksi. Barang residu ini dapat diproses menjadi barang sampingan. Kegiatan baru ini akan menurunkan ongkos per unit dari keseluruhan organisasi perusahaan.

4. Perusahaan besar mendorong pengembangan kegiatan usaha di luar perusahaan yang berguna bagi perusahaan.

Suatu perusahaan telah menjadi sangat besar timbul permintaan yang cukup ekonomis untuk mengembangkan kegiatan usaha lain yang menghasilkan barang-barang atau fasilitas yang dibutuhkan perusahaan besar tersebut.

Bila biaya rata-rata dari pertambahan output semakin tinggi maka perusahaan tersebut mengalami masalah *diseconomic of scale*. *Diseconomic of scale* disebabkan oleh pertambahan produksi yang menurun efisiensinya pada kurva LRAC dalam gambar 8. Keadaan ini ditunjukkan oleh bagian kurva LRAC yang semakin bertambah tinggi, yaitu setelah produksi melebihi Q_b . Wujud *diseconomic of scale* terutama diakibatkan oleh organisasi perusahaan yang sudah sangat besar sekali sehingga menimbulkan kesulitan di dalam mengatur dan memimpinnya. Perusahaan yang membesar biasanya jumlah tenaga kerja yang digunakan meliputi beribu-ribu orang dan mempunyai pabrik dan cabang di berbagai tempat. Sebagai akibatnya kegiatan dan organisasi perusahaan itu sudah menjadi sangat kompleks. Tidak mungkin lagi dipimpin oleh seorang manajer saja. Pendelegasian kekuasaan untuk menjalankan perusahaan tersebut perlu dilakukan. Ini mengakibatkan keputusan-keputusan perusahaan yang sangat kaku dan adakalanya memakan waktu yang lama untuk merumuskannya. Keadaan ini mengurangi efisiensi kegiatan perusahaan, dan menyebabkan ongkos produksi rata-rata menjadi semakin tinggi (Sukirno, 1994: 221).

2.2.4 Teori Pendapatan

Pendapatan usaha adalah perkalian antara jumlah produksi yang diperoleh dengan harga jual. Pernyataan ini dapat ditulis dengan rumus sebagai berikut (Boediono, 1997: 96):

$$TR = P \cdot Q$$

Dimana:

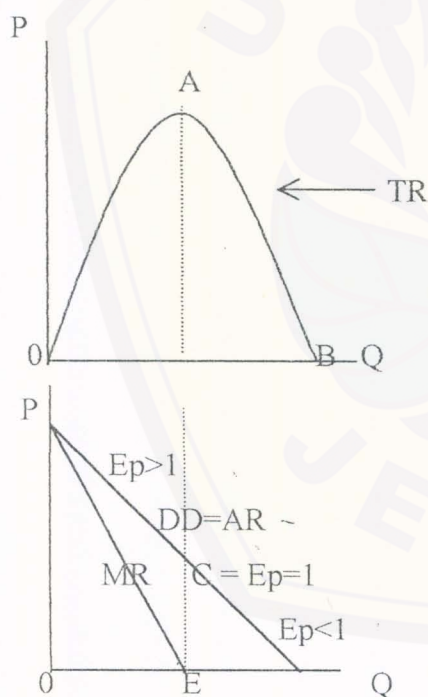
TR = Total Revenue (pendapatan total);

P = Price (harga);

Q = Quantity (jumlah produksi).

2.2.5 Pasar Monopoli

Monopoli adalah suatu bentuk pasar di mana hanya terdapat satu firma saja dan firma ini menghasilkan barang yang tidak mempunyai barang pengganti yang sangat dekat. Biasanya keuntungan yang dimiliki oleh firma monopoli adalah keuntungan melebihi normal dan ini diperoleh karena terdapat hambatan yang tangguh kepada firma lain untuk memasuki industri tersebut. Monopoli merupakan satu-satunya firma di dalam pasar, karena itu permintaan dalam industri adalah permintaan firma. Hal ini menyebabkan kurva suatu barang menurun dari kiri atas ke kanan bawah. Harga dalam monopoli selalu lebih tinggi dari pendapatan marginal. Untuk memahami hubungan antara jumlah produksi, harga, pendapatan total dan pendapatan marginal dapat dilihat melalui gambar berikut:



Gambar 9. Kurva pendapatan total, pendapatan rata-rata dan pendapatan marginal pada pasar monopoli

Sumber: Sukirno (1994:271)

Keterangan:

TR = Total Revenue (pendapatan total);

AR = Average Revenue (pendapatan rata-rata);

MR = Marginal Revenue (pendapatan marginal);

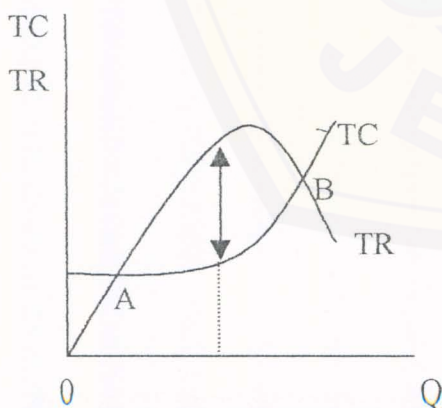
DD = Demand (permintaan).

Pada gambar 9 dapat disimpulkan:

1. 0A menggambarkan pendapatan total yang semakin bertambah pada harga yang semakin menurun, maka kurva DD yang terletak di bagian atas titik C mempunyai permintaan elastisitas permintaan >1 ;
2. AB menggambarkan pendapatan total semakin berkurang pada harga yang semakin menurun, maka kurva permintaan yang terletak pada bagian bawah titik C mempunyai elastisitas <1 ;
3. Titik C mempunyai elastisitas permintaan 1.

2.2.8 Pemaksimalan Keuntungan pada Pasar Monopoli

Penentuan pemaksimalan keuntungan pada pasar Monopoli dilakukan melalui cara pendekatan biaya total dan pendapatan total dan melalui pendekatan biaya marginal dan pendapatan marginal. Pemaksimalan keuntungan melalui kurva TR dan TC dapat dilihat melalui gambar berikut:



Gambar 10. Keuntungan maksimum dengan menggunakan kurva pendapatan total dan biaya total pada pasar monopoli

Sumber: Sukirno (1994:272)

Keterangan:

TR = Total Revenue (pendapatan total);

TC = Total Cost (biaya total).

Pada gambar 10, sebelah kiri titik A dan sebelah kanan titik B kurva TC berada di atas kurva TR, berarti biaya total melebihi pendapatan total. Keuntungan akan dinikmati bila $TR - TC > 0$, ini berlaku di antara titik A dan B. Keuntungan paling maksimum ditunjukkan oleh garis tegak yang paling panjang antara TR dan TC.

2.2.5 Pasar Oligopsoni

Pasar persaingan tidak sempurna dapat dilihat melalui dua sisi, yaitu sisi penjual dan sisi pembeli. Dilihat dari sisi pembeli terdiri atas pasar monopsoni, duopsoni dan oligopsoni. Pasar oligopsoni adalah pasar yang terdiri dari lebih dari dua atau beberapa pembeli. Dalam pasar oligopsoni barang yang dijual adalah barang sejenis. Pada pasar persaingan tidak sempurna perilaku produsen cenderung dipengaruhi oleh harga produk yang ditentukan oleh pembeli (Henderson dan Mitchell, 1980:212).

2.2.9 Efisiensi Biaya Usaha Tani

Pengelolaan usaha tani yang baik adalah usaha tani produktif dan efisien. Pengelolaan produktifitas merupakan penggabungan antara konsep efisiensi usaha atau fisik dengan kapasitas tanah. Efisiensi fisik adalah mengukur banyaknya hasil produksi yang diperoleh oleh satu satuan input. Kapasitas dari sebidang tanah menggambarkan kemampuan tanah untuk menyerap tenaga kerja dan modal, sehingga memberikan hasil produksi bruto sebesar-besarnya pada tingkat teknologi tertentu (Mubyarto, 1991:68).

Menurut Lipsey (1993:171), ada dua efisiensi yaitu efisiensi ekonomis dan efisiensi teknis. Efisiensi teknis adalah bagaimana menggunakan input tertentu untuk mendapatkan output sebesar-besarnya. Hal ini sangat erat hubungannya dengan tingkat teknologi yang digunakan. Efisiensi ekonomis adalah metode produksi yang

menggunakan biaya minimal. Jadi efisiensi ekonomis tergantung dari harga dari faktor produksi dan efisiensi secara teknis. Untuk mendapatkan biaya minimal, maka petani harus menerapkan metode produksi yang efisien secara ekonomis.

Efisiensi ekonomi adalah efisiensi fisik setelah dinilai dengan uang. Petani akan menilai berapa hasil bruto produksinya pada akhir panen, yaitu luas tanah dikalikan hasil persatuan luas lahan kemudian dinilai dalam bentuk uang. Usaha tani dikatakan efisien atau tidak, diketahui dengan cara membandingkan keuntungan bersih yang diterima dengan biaya total dalam penyelenggaraan usaha tani. Dengan diketahui efisiensi usaha tani, maka dapat diketahui kemampuan dari usaha tani tersebut untuk menghasilkan laba dari seluruh modal yang digunakan selama proses produksi.

Menurut Soekartawi (1993:204), kenaikan produktivitas akan mempengaruhi sekaligus meningkatkan teknologi yang lebih efisien. Usaha tani yang lebih dinamis dengan mengikuti perkembangan teknologi akan mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat pertanian dalam arti luas. Biaya usaha tani dikatakan efisien bila $EBU > 1$ dan dikatakan tidak efisien bila $EBU \leq 1$. Untuk menghitung efisiensi biaya usaha tani dapat menggunakan formulasi sebagai berikut (Soekartawi, 1987 : 161).

$$EBU = \frac{\text{Pendapatan Total}}{\text{Biaya Total}}$$

2.3 Hipotesis

Berdasarkan perumusan masalah yang telah dikemukakan, maka hipotesis yang diajukan yaitu ada perbedaan yang signifikan pada efisiensi biaya usaha tani tembakau Na Oogst antara masing-masing strata lahan di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember tahun 2000/2001.



III. Metode Penelitian

3.1 Rancangan Penelitian

3.1.1 Model Penelitian

Model penelitian adalah deduktif induktif. Model penelitian menggunakan pendekatan deduktif yaitu penelitian ini sebagai aplikasi teori atau hukum atau kecenderungan-kecenderungan yang bersifat universal dalam suatu kondisi spesifikasi, spesifikasi yang dimaksud adalah usaha tani tembakau Na Oogst di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember tahun 2000/2001. Model penelitian induktif adalah penelitian yang berusaha menemukan perilaku populasi yang pada awalnya ditafsirkan dari perilaku sampel kemudian dicoba digeneralisasikan sebagai perilaku populasi.

3.1.2 Unit Analisis

Unit analisis dalam penelitian ini adalah efisiensi biaya usaha tani tembakau Na Oogst pada berbagai strata lahan di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember tahun 2000/2001.

3.1.3 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian adalah seluruh petani tembakau Na Oogst di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember tahun 2000/2001. Sampel dalam penelitian adalah 30 petani tembakau Na Oogst di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember tahun 2000/2001 yang memiliki luas lahan 0,1 sampai 1,5 hektar. Daerah penelitian ditetapkan secara sengaja dengan pertimbangan bahwa di Kelurahan Antirogo merupakan penghasil tembakau Na Oogst terbesar di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember.

3.2 Metode Pengambilan Sampel

Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode *stratified random sampling*, yaitu membagi populasi dan sampel berdasarkan strata luas lahan. Jumlah sampel 25% dari populasi yaitu 30 responden. Rumus yang digunakan dalam pengambilan sampel setiap strata yaitu (Nasir, 1988:365):

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

Keterangan:

n_i = jumlah sampel pada strata luas lahan;

N_i = jumlah populasi pada strata luas lahan;

N = jumlah populasi secara keseluruhan;

n = jumlah seluruh sampel yang dipilih.

Tabel 1. Jumlah Populasi dan Sampel Petani Tembakau Na Oogst Berdasarkan Strata di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember tahun 2000/2001.

No	Strata	Luas Lahan (hektar)	Populasi (orang)	Sampel (orang)
1.	I	0,1 - 0,5	54	14
2.	II	0,6 - 1,0	37	9
3.	III	1,1 - 1,5	27	7
Jumlah			118	30

Sumber: survei pendahuluan tahun 2000

3.3 Cara Pengumpulan Data

Cara pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas:

1. wawancara yaitu suatu cara pengumpulan data dengan melakukan wawancara langsung terhadap responden berdasarkan berdasarkan daftar pertanyaan yang telah disiapkan, untuk memperoleh data primer;
2. studi pustaka yaitu cara pengumpulan data dengan membaca dan mencatat dari buku literatur dan instansi setempat yang berkaitan dengan penelitian untuk memperoleh data sekunder.

3.4 Metode Analisis Data

Untuk mengetahui adanya signifikansi perbedaan efisiensi biaya usaha tani tembakau Na Oogst per hektar pada berbagai strata lahan digunakan formulasi sebagai berikut (Soekartawi, 1987:161):

$$\text{Efisiensi Biaya Usahatani (EBU)} = \frac{\text{Pendapatan Total}}{\text{Biaya Total}}$$

Kriteria pengambilan keputusan:

$\text{EBU} > 1$, maka usaha tani tembakau Na Oogst efisien, sehingga $\text{EBU} > 1$ perlu didampingi oleh alat uji t yang menguji signifikansi perbedaan antara TR dengan TC;

$\text{EBU} \leq 1$, maka usaha tani tembakau Na Oogst tidak efisien.

Untuk menguji hipotesis bahwa terjadi perbedaan efisiensi biaya usaha tani tembakau Na Oogst antara masing-masing strata lahan digunakan alat uji F dengan rumus (Hird dan Rahily, 1990:863):

$$\text{SST} = \frac{\sum Xrc^2}{n} - \frac{GT^2}{n}$$

$$\text{SSB} = \frac{\sum (Tc)^2}{n/c} - \frac{GT^2}{n}$$

$$SSW = SST - SSB$$

$$MSB = SSB / df_1$$

$$MSW = SSW / df_2$$

$$F = MSB / MSW$$

Keterangan:

X = Efisiensi Biaya Usaha Tani Tembakau Na Oogst

$$n = r \times c$$

r = baris

c = kolom

SSW = Within Sum of Squares

SST = Total Sum of Squares

SSB = Between Sum of Squares

MSB = Means Sum of Squares for SSB

MSW = Means Sum of Squares for SSW

Tc = Jumlah per kolom

GT = Jumlah EBU keseluruhan

$$df_1 = (c-1)$$

$$df_2 = (n-c)$$

$$F = (5\%, df)$$

Perumusan hipotesis :

$H_0: X_1 = X_2 = X_3$, berarti tidak ada perbedaan efisiensi biaya usaha tani tembakau Na Oogst yang nyata antara masing-masing strata lahan di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember tahun 2000/2001;

$H_1: X_1 \neq X_2 \neq X_3$, berarti ada perbedaan efisiensi biaya usaha tani tembakau Na Oogst yang nyata antara masing-masing strata lahan di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember tahun 2000/2001.

Kriteria pengambilan keputusan:

1. apabila $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, H_0 diterima atau H_1 ditolak;
2. apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$, H_0 ditolak atau H_1 diterima.

Asumsi:

1. harga input sesuai dengan pasar persaingan sempurna;
2. usaha tani tembakau Na Oogst dianggap berhasil;
3. hasil produksi usaha tembakau Na Oogst terjual semua.

3.5 Definisi Variabel Operasional

Untuk menghindari kesalahan penafsiran dan meluasnya permasalahan, maka digunakan definisi variabel operasional sebagai berikut:

1. harga adalah harga jual rata-rata per kilogram dalam rupiah pada usaha tani tembakau Na Oogst tahun 2000/2001;
2. efisiensi biaya usaha tani adalah kemampuan modal untuk menghasilkan pendapatan bagi petani dalam usaha tani tembakau Na Oogst yang diperoleh dari pendapatan total dibagi biaya total;
3. pendapatan total adalah rata-rata pendapatan total yang diterima petani dari jumlah produksi tembakau Na Oogst setelah dikalikan dengan harga per kilogram menurut harga yang berlaku dalam satuan rupiah per hektar;
4. biaya total adalah rata-rata biaya total yang dikorbankan dalam proses produksi tembakau Na Oogst baik biaya tetap, maupun biaya variabel dalam satuan rupiah per hektar;
5. biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan tidak tergantung pada output dalam satuan rupiah;
6. biaya variabel adalah biaya yang dikeluarkan berubah-ubah menurut jumlah output yang dihasilkan dalam satuan rupiah;
7. luas areal tembakau Na Oogst adalah lahan yang digunakan untuk proses produksi tembakau Na Oogst dalam satuan hektar.



IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Obyek yang Diteliti

4.1.1 Keadaan Usaha Tani Tembakau Na Oogst

Penelitian yang dilakukan terhadap 30 responden petani tembakau Na Oogst di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumpalsari Kabupaten Jember terbagi menjadi tiga strata luas lahan, yaitu strata I atau lahan sempit (0,1 sampai 0,5 hektar), strata II atau lahan sedang (0,6 sampai 1,0 hektar) dan strata III atau lahan luas (1,1 sampai 1,5 hektar).

Petani tembakau membutuhkan faktor-faktor produksi berupa lahan, pupuk, pestisida, tenaga kerja, modal dan teknologi. Dengan tingkat keahlian petani mengkombinasikan faktor produksi dapat menghasilkan produk yang maksimal. Faktor produksi sebagian dimiliki petani sendiri antara lain lahan, tenaga kerja, dan modal. Faktor lain diperoleh dari luar dengan membeli yaitu pestisida, pupuk dan teknologi.

Keberhasilan usaha tani tembakau Na Oogst ditentukan oleh beberapa faktor yang bersifat teknis. Faktor teknis adalah upaya untuk mencapai produksi yang maksimal dapat dilakukan melalui penerapan teknis budidaya tembakau yang tepat sampai panen maupun pasca panen. Tembakau Na Oogst merupakan jenis tembakau yang paling banyak ditanam di Kelurahan Antirogo. Keadaan petani tembakau Na Oogst di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumpalsari Kabupaten Jember memiliki beberapa aspek yang perlu diperhatikan, yaitu :

1. Pendapatan

Pendapatan petani tembakau Na Oogst adalah pendapatan total yang diterima petani, diperoleh dari penjualan produk (merupakan perkalian antara hasil produksi dengan harga) selama produksi.

2. Biaya Produksi

Biaya produksi yang dikeluarkan oleh petani tembakau Na Oogst selama satu kali panen yang meliputi biaya tetap dan biaya variabel. Perincian mengenai biaya produksi tersebut adalah :

1. Biaya Tetap

a. Biaya Sewa Tanah

Merupakan biaya yang dikeluarkan petani sebagai ganti rugi atas penggunaan tanah dan besarnya biaya disesuaikan dengan tingkat kesuburan dan lokasi tanah. Besarnya biaya yang dikeluarkan untuk sewa tanah rata-rata Rp. 1.832.200,00 per hektar.

b. Biaya Irigasi

Merupakan biaya yang dikeluarkan petani untuk mengairi lahan tembakau Na Oogst dalam satu kali musim tanam. Biaya yang dikeluarkan untuk irigasi rata-rata Rp. 150.500,00 per hektar.

2. Biaya Variabel

a. Bibit

Bibit tembakau Na Oogst yang dibutuhkan tergantung luas lahan yang dimiliki petani. Jenis tembakau Na Oogst yang ditanam adalah H-382. Untuk menanam pada lahan 1 hektar diperlukan kurang lebih 10 gram benih, 1 gram benih berisi 2000 sampai 3000 pohon. Tiap hektar luas lahan usaha tani tembakau Na Oogst membutuhkan bibit tembakau rata-rata Rp. 300.000,00.

b. Pupuk

Pupuk yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan tanaman tembakau Na Oogst akan zat-zat khusus digunakan menjaga kesuburan tanaman. Jenis pupuk yang digunakan adalah pupuk buatan yaitu : urea, ZA, TSP dan KS serta pupuk kandang. Dalam satu musim panen rata-rata petani tembakau Na Oogst mengeluarkan biaya rata-rata pembelian pupuk sebesar Rp. 771.700,00 per hektar.

c. Pestisida

Pestisida digunakan untuk mencegah atau memberantas hama penyakit yang menyerang tanaman tembakau Na Oogst. Jenis pestisida yang digunakan adalah insektisida dan fungisida. Fungisida yang digunakan meliputi Topsin, Dithane, Manzate, Cobox dan Cupro sedangkan insektisida yang digunakan berupa Decis untuk membunuh semut. Petani mengeluarkan biaya rata-rata pestisida Rp 379.200,00 setiap hektar.

d. Tenaga kerja

Tenaga kerja yang digunakan dalam usaha tani tembakau Na Oogst terdiri atas tenaga kerja dari dalam dan luar keluarga petani yang dibayar tunai. Dalam penelitian ini kebutuhan tenaga kerja dihitung dalam sehari kerja dengan standar upah rata-rata laki-laki Rp 6.000,00 dan perempuan Rp. 5.000,00. Adapun biaya tenaga kerja untuk pengerjaan bajak, pembuatan lubang tanam, menanam, perawatan bibit, penyemprotan, penyebaran pupuk, pengairan serta biaya tenaga kerja untuk panen. Biaya rata-rata yang dikeluarkan untuk membayar tenaga kerja Rp. 3.770.400,00 per hektar.

e. Sujen

Bambu yang digunakan untuk mengumpulkan daun tembakau Na Oogst yang akan dikeringkan. Banyaknya sujen yang dibutuhkan tergantung kepada banyaknya tembakau yang dihasilkan. Biaya rata-rata yang dikeluarkan untuk sujen sebesar Rp. 383.400,00 per hektar.

f. Jerami

Jerami diperlukan untuk mengeringkan tembakau Na Oogst. Biaya rata-rata yang dikeluarkan untuk membeli jerami Rp. 723.000,00 per hektar.

g. Kayu

Kayu digunakan sebagai tambahan bahan untuk mengeringkan tembakau Na Oogst. Biaya rata-rata yang dikeluarkan untuk membeli kayu Rp. 441.957.000,00. per hektar.

h. Biaya lain-lain

Biaya lain-lain adalah biaya yang dikeluarkan petani untuk pembuatan bedengan dan sewa peralatan. Biaya rata-rata lain-lain untuk setiap hektarnya rata-rata membutuhkan Rp. 172.750,00.

3. Panen

Petani tembakau Na Oogst dapat memanen tembakau rata-rata 1.300 kilogram per hektar, dengan harga jual rata-rata Rp. 19.000,00 per kilogram.

4.1.2 Faktor Kelembagaan

Penduduk di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumpalsari Kabupaten Jember yang bekerja pada sektor pertanian sebagian besar sebagai buruh tani dan lainnya sebagai pemilik lahan, penyewa atau penggarap dan penyakap dapat dilihat pada tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2. Status Mata Pencaharian Penduduk di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumpalsari Kabupaten Jember tahun 2000/2001

No.	Status	Jumlah (orang)	Prosentase
1	Pemilik Tanah Sawah	1.822	41,36
2	Pemilik Tegalan/Ladang	45	1,02
3	Penyewa/Penggarap	175	3,97
4	Penyakap/Bagi Hasil	52	1,18
5	Buruh Tani	2.311	52,46
Jumlah		4.405	100,00

Sumber: Kantor Kelurahan Antirogo tahun 2000

Dari tabel 2 dapat diketahui bahwa jumlah pemilik tanah sawah sebanyak 1.822 orang atau 41,36 %, pemilik tanah tegalan sebanyak 45 orang atau 1,02%,

penyewa sebanyak 175 orang atau 3,97%, penyakap sebanyak 52 orang atau 1,18% dan buruh tani sebanyak 2311 orang atau 52,46%.

Sistem usaha tani tembakau Na Oogst yang dilakukan petani di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember tahun 2000/2001 sebagian besar masih bersifat tradisional, sehingga kenaikan produksinya lambat. Adanya teknologi pertanian serta penyuluhan yang intensif maka usaha tani tembakau Na Oogst sudah mulai mengikuti pola intensif.

Meningkatnya hasil produksi usaha tani tembakau Na Oogst mengakibatkan masalah pemasaran memerlukan penanganan tersendiri. Sistem pemasaran tembakau Na Oogst di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember dilakukan secara individu maupun melalui kelompok tani. Pemasaran tembakau Na Oogst secara individu dalam skala kecil petani menjual kepada pedagang pengepul atau tengkulak, sedangkan dalam skala besar petani menjual tembakau Na oogst kepada eksportir. Pemasaran tembakau Na Oogst oleh kelompok tani dilakukan dengan pengumpulan hasil produksi tembakau yang dijual kepada eksportir. Eksportir hanya mau membeli tembakau dalam skala besar, penjualan tembakau Na Oogst melalui kelompok tani yang menjual ke eksportir akan memperoleh harga yang lebih tinggi dibandingkan menjual ke pedagang pengepul. Melalui kelompok tani akan meringankan biaya transportasi dibandingkan petani menjual tembakau langsung kepada eksportir.

4.1.3 Faktor Pendukung : Kondisi Geografis

Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember yang terletak 8 kilometer dari pusat kota Jember, dengan ketinggian kurang lebih 500 meter diatas permukaan laut. Kelurahan Antirogo mempunyai curah hujan rata-rata per tahun 532 mm dan suhu rata-rata 32⁰ C dengan luas wilayah sekitar 782.300 hektar. Keadaan tanah sebagian besar terdiri atas tanah dataran yang subur. Kondisi alam ini sangat mendukung kegiatan usaha tani

tembakau Na Oogst di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember.

Kelurahan Antirogo dilihat dari tata guna lahannya dibagi menjadi beberapa jenis penggunaan lahan. Untuk melihat jenis dan luas masing-masing penggunaannya dapat dilihat pada tabel 3 :

Tabel 3. Distribusi Penggunaan Lahan di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember tahun 2000/2001

No.	Jenis Lahan	Luas (Ha)	Prosentase
1.	Lahan Sawah	448,524	55,27
2.	Perkebunan	35,000	4,31
3.	Tegalan/ladang	172,300	21,23
4.	Pekarangan	128,216	15,80
5.	Lain-lain	27,500	3,39
Jumlah		811,540	100,00

Sumber: Kantor Kelurahan Antirogo 2001

Dari tabel 3 dapat diketahui bahwa distribusi penggunaan adalah jenis lahan sawah yaitu 448,524 hektar atau 55,27%, lahan perkebunan yaitu seluas 35,000 hektar atau 4,31%, tanah tegalan/ladang 172,300 hektar atau 21,23%, pekarangan 128,216 hektar atau 15,80% dan jenis lain seluas 27,500 hektar atau 3,39% digunakan untuk kuburan dan jalur hijau. Kelurahan Antirogo berpotensi untuk pengembangan usaha pertanian, karena tanahnya cocok untuk pertanian.

4.2 Analisis Data

4.2.1 Pendapatan Usaha Tani Tembakau Na Oogst

Pendapatan total yang diterima petani tembakau Na Oogst di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember tergantung dari hasil produksi dan tingkat harga yang berlaku, dengan demikian semakin besar hasil produksi yang dihasilkan semakin besar pendapatan total yang diterima petani. Sebaliknya semakin kecil hasil produksi yang dihasilkan petani berarti semakin kecil pendapatan total yang diterima petani. Hasil pendapatan total yang diterima petani Tembakau Na

Oogst di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember tahun 2000/2001 dapat dilihat dalam tabel 4 sebagai berikut:

Tabel 4. Pendapatan Total Usaha Tani Tembakau Na Oogst di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember tahun 2000/2001

No.	Strata	Pendapatan Total (Rp/Ha)
1	I	20.287.631,80
2	II	24.797.500,00
3	III	27.547.407,41

Sumber: lampiran 1, 2 dan 3

Dari tabel 4 diatas dapat dijelaskan bahwa pendapatan total per hektar petani tembakau Na Oogst pada strata I mencapai Rp. 20.287.631,80; pada strata II mencapai Rp. 24.797.500,00 dan pada strata III mencapai Rp. 27.545.407,41. Secara keseluruhan petani tembakau Na Oogst pada strata III mencapai pendapatan total yang lebih tinggi dibandingkan dengan pendapatan total petani tembakau Na Oogst pada strata I dan II. Hal ini menunjukkan bahwa usaha tani tembakau Na Oogst pada strata III mampu memberikan hasil yang lebih baik dari pada usaha tani tembakau Na Oogst pada strata I dan II di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember tahun 2000/2001.

4.2.2 Biaya Usaha Tani Tembakau Na Oogst

Biaya usaha tani tembakau Na Oogst adalah keseluruhan biaya yang dikeluarkan oleh seorang petani dalam proses produksi untuk menghasilkan output. Biaya yang dikeluarkan dalam usaha tani tembakau Na Oogst di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember tahun 2000/2001 terdiri atas biaya tetap dan biaya variabel. Biaya total per hektar usaha tani tembakau Na Oogst di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember tahun 2000/2001 dapat dilihat pada tabel 5 sebagai berikut:

Tabel 5. Biaya Total Usaha Tani Tembakau Na Oogst di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember tahun 2000/2001

No.	Strata	Biaya Total (Rp/Ha)
1	I	11.565.629,25
2	II	10.878.580,03
3	III	10.514.791,00

Sumber: lampiran 4, 5 dan 6

Dari tabel 5 diatas dapat diketahui bahwa biaya total per hektar usaha tani tembakau Na Oogst pada strata I Rp. 11.565.629,25; pada strata II Rp. 10.878.580,03 dan pada strata III Rp. 10.514.791,00. Hal ini menunjukkan bahwa biaya total pada strata I lebih besar dibandingkan dengan strata II dan III, maka usaha tani tembakau Na Oogst di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember tahun 2000/2001 pada strata I lebih banyak membutuhkan modal dalam melakukan proses produksi dibandingkan dengan strata II dan III.

4.2.3 Efisiensi Biaya Usaha Tani Tembakau Na Oogst

Efisiensi biaya adalah kemampuan modal untuk menghasilkan keuntungan atau laba bagi petani dalam usaha tani tembakau Na Oogst. Efisiensi biaya produksi pertanian merupakan ukuran keberhasilan usaha tembakau Na Oogst. Efisiensi biaya usaha tani tembakau Na Oogst pada setiap strata lahan di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumber Kabupaten Jember tahun 2000/2001 dapat dilihat di tabel 6 :

Tabel 6. Efisiensi Biaya Usaha Tani Tembakau Na Oogst pada Setiap Strata Lahan di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember tahun 2000/2001

Strata	Pendapatan Total (Rp/Ha)	Biaya Total (Rp/Ha)	Efisiensi Biaya Usaha Tani
I	20.287631,80	11.565.629,25	1,765
II	24.797.500,00	10.878.580,03	2,287
III	27.547.407,41	10.514791,00	2,627

Sumber: lampiran 7, 8 dan 9

Dari tabel 6 perhitungan efisiensi biaya usaha tani per hektar pada tiap-tiap strata menunjukkan usaha tani tembakau Na Oogst pada strata I memiliki nilai efisiensi biaya usaha tani 1,765 sedangkan strata II mempunyai nilai efisiensi biaya usaha tani 2,287 dan strata III mempunyai nilai efisiensi biaya usaha tani 2,627. Dari ketiga strata lahan usaha tani tembakau Na Oogst di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumpalsari Kabupaten Jember sudah efisien.

Untuk memperoleh data yang meyakinkan efisiensi biaya usaha tani tembakau Na Oogst digunakan alat uji t yang menguji signifikansi perbedaan antara pendapatan total dengan biaya total yang dapat dilihat melalui tabel 7 sebagai berikut:

Tabel 7. Uji-t Perbedaan Pendapatan Total dengan Biaya Total Usaha Tani Tembakau Na Oogst per Hektar pada Setiap Strata Lahan di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumber Kabupaten Jember tahun 2000/2001 dengan Tingkat Signifikansi 95%

No	Strata	Standart Deviasi Pendapatan Total	Standart Deviasi Biaya Total	t hitung	t tabel
1	I	3.830.143,600	1.562.049,935	7,889	2,056
2	II	1.857.417,562	648.074,069	21,289	2,120
3	III	1.949.358,869	346.410,161	22,955	2,179

Sumber: lampiran 16, 17 dan 18

Berdasarkan tabel 7 perbedaan pendapatan total dengan biaya total usaha tani tembakau Na Oogst di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumpalsari Kabupaten Jember tahun 2000/2001:

1. Strata I diperoleh t hitung $t_{TR/TC} = 7,889$ lebih besar dari t tabel sebesar 2,056 maka H_0 ditolak berarti ada perbedaan pendapatan total dengan biaya total usaha tani tembakau Na oogst yang nyata pada strata I;
2. Strata II diperoleh t hitung $t_{TR/TC} = 21,289$ lebih besar dari t tabel sebesar 2,120 maka H_0 ditolak berarti ada perbedaan pendapatan total dengan biaya total usaha tani tembakau Na oogst yang nyata pada strata II;

3. Strata III diperoleh t hitung $t_{TR/TC} = 22,955$ lebih besar dari t tabel sebesar 2,179 maka H_0 ditolak berarti ada perbedaan pendapatan total dengan biaya total usaha tani tembakau Na oogst yang nyata pada strata III.

Hasil analisis uji t ada perbedaan nyata antara pendapatan total dengan biaya total usaha tani tembakau Na Oogst, sehingga usaha tani tembakau Na Oogst di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember pada strata I, II dan III sudah efisien.

4.2.4 Analisis Perbedaan Efisiensi Biaya Usaha Tani Tembakau Na Oogst

Berdasarkan tabel 6 terlihat bahwa ada perbedaan antara efisiensi biaya usaha tani tembakau Na Oogst per hektar pada strata I, II dan III masing-masing 1,765 2,287 dan 2,627. Untuk menguji adanya perbedaan efisiensi biaya usaha tani tembakau Na Oogst yang nyata pada berbagai strata lahan, digunakan uji F. Dengan menggunakan uji F, perbedaan efisiensi biaya usaha tani tembakau Na Oogst pada berbagai strata lahan dapat dilihat pada tabel 8 sebagai berikut:

Tabel 8. Uji F Perbedaan Efisiensi Biaya Usaha Tani Tembakau Na Oogst per Hektar antara Masing-masing Strata Lahan di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumber Kabupaten Jember tahun 2000/2001 dengan Tingkat Signifikansi 95%

Strata	EBU	MSB	MSW	F hitung	F tabel
I	1,765				
II	2,287	1,905	0,078	24,38	3,35
III	2,627				

Sumber: lampiran 20

Tabel 8 menunjukkan bahwa hasil pengujian statistik dengan uji F dengan tingkat signifikansi 95 % diperoleh F hitung sebesar 24,38 dan F tabel sebesar 3,35, maka F hitung lebih besar dari F tabel, berarti ada perbedaan efisiensi biaya usaha tani tembakau Na Oogst pada strata I, II dan III di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember tahun 2000/2001.

4.3 Pembahasan

Usaha tani tembakau Na Oogst di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember tahun 2000/2001 dikatakan usaha tani yang efisien. Hal ini dilihat dari nilai efisiensi biaya usaha tani pada tiap-tiap strata lahan lebih dari satu dan uji perbedaan antara pendapatan total dengan biaya total melalui uji t pada tingkat signifikan 95% berarti usaha tani yang dilakukan sudah memperoleh keuntungan. Pada strata I mempunyai efisiensi biaya usaha tani sebesar 1,765 berarti untuk setiap Rp. 1.000,00 biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi usaha tani tembakau Na Oogst diperoleh pendapatan sebesar Rp. 1.765,00. Pada strata II mempunyai efisiensi biaya usaha tani sebesar 2,287 berarti untuk setiap Rp. 1.000,00 biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi usaha tani tembakau Na Oogst diperoleh pendapatan sebesar Rp. 2.287,00. Pada strata III mempunyai efisiensi biaya usaha tani sebesar 2,627 berarti untuk setiap Rp. 1.000,00 biaya yang dikeluarkan untuk proses produksi usaha tani tembakau Na Oogst diperoleh pendapatan sebesar Rp. 2.627,00.

Perbedaan efisiensi biaya usaha tani tembakau Na Oogst di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember tahun 2000/2001 antara masing-masing strata lahan dengan menggunakan uji F pada tingkat signifikansi 95% diperoleh hasil bahwa $F_{hitung} = 24,38$ lebih besar dari $F_{tabel} = 3,35$ maka H_0 ditolak berarti ada perbedaan efisiensi biaya usaha tani tembakau Na oogst yang nyata pada strata I, II dan-III. Adanya perbedaan efisiensi biaya usaha tani tembakau Na Oogst per hektar secara nyata antara strata I, II dan III disebabkan oleh luas lahan usaha tani tembakau Na Oogst jauh berbeda. Semakin luas lahan yang digunakan pada usaha tani tembakau Na Oogst biaya yang digunakan semakin efisien.



V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Dari data yang telah dikumpulkan dalam penelitian dan analisis dapat disimpulkan sebagai berikut ;

1. usaha tani tembakau Na Oogst di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember tahun 2000/2001 merupakan usaha tani yang efisien, dengan hasil perhitungan efisiensi biaya usaha tani pada masing-masing strata lahan menunjukkan hasil lebih dari satu yaitu strata I sebesar 1,765; strata II sebesar 2,287 dan strata III sebesar 2,627. Strata III merupakan paling efisien karena memiliki efisiensi biaya usaha tani yang paling tinggi;
2. hasil analisis perbedaan efisiensi biaya usaha tani tembakau Na Oogst melalui uji F dengan signifikansi 95% pada strata I, II dan III menunjukkan adanya perbedaan efisiensi biaya usaha tani yang nyata karena nilai F hitung sebesar 24,38 lebih besar dari F tabel sebesar 3,35.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil simpulan yang telah dirumuskan maka diajukan saran-saran sebagai berikut:

1. petani perlu melakukan usaha tani pada lahan luas untuk meningkatkan efisiensi biaya usaha tani tembakau Na Oogst di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember dan efisiensi penggunaan input serta pola produksi pertanian yang menerapkan tehnik baru dalam mengelola usaha tani tembakau Na Oogst;
2. penyuluhan dan pelatihan yang intensif dari dinas perkebunan atau instansi terkait diperlukan petani agar mencapai hasil produksi maksimal. Dalam meningkatkan pendapatan usaha tani tembakau Na Oogst diperlukan bantuan dana berupa kredit lunak baik dari perbankan maupun pemerintah.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pemberdayaan Masyarakat Desa. 2000. **Profil Desa/Kelurahan Antirogo tahun 2000/2001**. Jember: BPMD
- Badan Pusat Statistik. 1999. **Indikator Ekonomi**. Jakarta: BPS
- , 2000. **Laporan Perekonomian Indonesia**. Jakarta: BPS
- Baharsyah, S. 1998. **Sektor Pertanian Kian Jadi Harapan**. Jakarta: Bisnis Indonesia
- Boediono. 1997. **Pengantar Ekonomi Mikro**. Jakarta: BPFE
- Dajan, A. 1996. **Pengantar Metode Statistik II**. Jakarta: LP3ES
- Dinas Perkebunan. 2000. **Laporan Tahunan Hasil Produksi Tembakau 2000**. Jember: Dinas Perkebunan
- Gurnitto. 2001. **Efisiensi Biaya Usaha Tani Tembakau Kasturi (Voor Oogst) pada Berbagai Strata Lahan di Kecamatan Pujer Kabupaten Bondowoso 1999/2000**, skripsi tidak dipublikasikan. Fakultas Ekonomi Universitas Jember
- Hird, HR dan Rahily, AB. 1990. **Understanding Business Statistic**. Harcourt Brace Jovanovich: Canada Inc
- Henderson dan Mitchell. 1980. **Microeconomic Theory**. International Student Edition: Singapore Inc
- Isnanto, I. 1999. **Analisis Biaya Usaha Tani Tembakau Besuki Na Oogst pada Berbagai Strata Lahan di Kecamatan Mumbulsari Kabupaten Jember 1997/1998**, skripsi tidak dipublikasikan. Fakultas Ekonomi Universitas Jember
- Iswardono. 1985. **Ekonomi Mikro**. Yogyakarta: BPFE
- Kelana, S. 1996. **Ekonomi Mikro**. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Lipsey. 1993. **Pengantar Mikroekonomi**. Terjemahan Wasana, Jaka dari Economic. Jakarta: Erlangga

- Mubyarto. 1991. **Pengantar Ekonomi Pertanian**. Jakarta: LP3ES
- Nazir. 1988. **Metode Penelitian**. Jakarta: Ghalia Indonesia
- Soekartawi. 1987. **Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian**. Jakarta: Universitas Indonesia
- Soekartawi. 1993. **Pembangunan Pertanian**. Jakarta: PT Raja Grafindo Press
- Sudarmono, S. 1998. **Tembakau**. Yogyakarta: Kanisius
- Sukirno, S. 1994. **Pengantar Teori Mikroekonomi**. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Suryono, A. 1995. **Diversifikasi Pertanian**. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan
- Trisnawati. 1993. **Pembudidayaan, Pengolahan dan Pemasaran Tembakau**. Jakarta: Penebar Swadaya

Lampiran 1. Pendapatan Total Per Hektar Petani Tembakau Na Oogst pada Strata I di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember Tahun 2000/2001

No.	Luas Lahan (Hektar)	Hasil Produksi (Kg)	Harga Rata-rata (Rp/Kg)	Pendapatan Total (Rp)	Pendapatan Total (Rp/ Ha)
1	0.10	135.00	18,000.00	2,430,000.00	24,300,000.00
2	0.15	145.00	18,500.00	2,682,500.00	17,883,333.33
3	0.20	233.00	18,500.00	4,310,500.00	21,552,500.00
4	0.20	245.00	17,500.00	4,287,500.00	21,437,500.00
5	0.30	295.00	19,000.00	5,605,000.00	18,683,333.33
6	0.35	325.00	19,000.00	6,175,000.00	17,642,857.14
7	0.35	304.00	18,500.00	5,624,000.00	16,068,571.43
8	0.40	324.00	19,500.00	6,318,000.00	15,795,000.00
9	0.40	315.00	18,500.00	5,827,500.00	14,568,750.00
10	0.50	575.00	18,500.00	10,637,500.00	21,275,000.00
11	0.50	600.00	20,000.00	12,000,000.00	24,000,000.00
12	0.50	700.00	19,000.00	13,300,000.00	26,600,000.00
13	0.50	640.00	20,000.00	12,800,000.00	25,600,000.00
14	0.50	490.00	19,000.00	9,310,000.00	18,620,000.00
Jumlah		5,326.00	263,500.00	101,307,500.00	284,026,845.24
Rata-rata		380.43	18,821.43	7,236,250.00	20,287,631.80

Sumber: data primer diolah tahun 2001

Lampiran 2. Pendapatan Total Per Hektar Petani Tembakau Na Oogst pada Strata II di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember Tahun 2000/2001

No.	Luas Lahan (Ha)	Hasil Produksi (Kg)	Harga Rata-rata (Rp/Kg)	Pendapatan Total (Rp)	Pendapatan Total (Rp / Ha)
1	0.60	690.00	20,000.00	13,800,000.00	23,000,000.00
2	0.70	875.00	20,000.00	17,500,000.00	25,000,000.00
3	0.75	915.00	20,000.00	18,300,000.00	24,400,000.00
4	0.75	895.00	19,500.00	17,452,500.00	23,270,000.00
5	0.75	925.00	18,000.00	16,650,000.00	22,200,000.00
6	0.80	1082.00	18,000.00	19,476,000.00	24,345,000.00
7	1.00	1400.00	19,000.00	26,600,000.00	26,600,000.00
8	1.00	1375.00	19,500.00	26,812,500.00	26,812,500.00
9	1.00	1450.00	19,000.00	27,550,000.00	27,550,000.00
Jumlah		9607.00	173,000.00	184,141,000.00	223,177,500.00
Rata-rata		1067.44	19,222.22	20,460,111.11	24,797,500.00

Sumber: data primer diolah tahun 2001

Lampiran 3. Pendapatan Total Per Hektar Petani Tembakau Na Oogst pada Strata III di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember Tahun 2000/2001

No.	Luas Lahan (Ha)	Hasil Produksi (Kg)	Harga Rata-rata (Rp/Kg)	Total Pendapatan (Rp)	Total Pendapatan (Rp/Ha)
1	1.20	1830.00	20,000.00	36,600,000.00	30,500,000.00
2	1.20	1750.00	20,000.00	35,000,000.00	29,166,666.67
3	1.25	1800.00	19,500.00	35,100,000.00	28,080,000.00
4	1.25	1750.00	18,000.00	31,500,000.00	25,200,000.00
5	1.35	1850.00	18,500.00	34,225,000.00	25,351,851.85
6	1.50	2200.00	19,000.00	41,800,000.00	27,866,666.67
7	1.50	2000.00	20,000.00	40,000,000.00	26,666,666.67
Jumlah		13180.00	135,000.00	254,225,000.00	192,831,851.85
Rata-rata		1882.86	19,285.71	36,317,857.14	27,547,407.41

Sumber: data primer diolah tahun 2001

Lampiran 4. Total Biaya Usaha Tani Tembaku Na Ogesi pada Strata I Di Kelurahan Antitogo Kecamatan Sumber Sari Kabupaten Jember Tahun 2000/2001

No	Lahan (Ha)	Biaya Tetap			Biaya Tetap Total							Biaya Variabel				
		Sewa (Rp)	Irigasi (Rp)	(Rp)	Bibit (Rp)	Pupuk (Rp)	Pestisida (Rp)	Tenaga Kerja (Rp)	Sugen (Rp)	Jerami (Rp)	Kayu (Rp)					
1	0.10	350000	20000	370000	45000	170000	50000	630000	62500	1000000	6000					
2	0.15	475000	20000	495000	55000	180000	75000	700000	70000	2000000	8000					
3	0.20	500000	45000	545000	60000	185000	75000	900000	75000	3000000	9000					
4	0.20	595000	42500	637500	85000	220000	100000	1000000	95000	2500000	10000					
5	0.30	740000	50000	790000	90000	235000	100000	1100000	95000	2250000	15500					
6	0.35	660000	62500	722500	125000	230000	125000	1350000	105000	4000000	17500					
7	0.35	700000	62000	762000	120000	200000	135000	1600000	110000	3500000	20000					
8	0.40	1000000	85000	1085000	150000	270000	175000	2100000	105000	3500000	25000					
9	0.40	1025000	87000	1112000	170000	300000	200000	2100000	120000	3000000	25000					
10	0.50	1175000	90000	1265000	250000	400000	200000	2200000	125000	5400000	35000					
11	0.50	1080000	95000	1175000	200000	450000	220000	2700000	120000	4000000	35000					
12	0.50	1100000	85000	1185000	225000	425000	250000	2750000	125000	4500000	30000					
13	0.50	1200000	100000	1300000	250000	395000	300000	2600000	140000	5000000	20000					
14	0.50	1250000	115000	1365000	225000	410000	275000	2650000	145000	4000000	25000					
Jumlah		11850000	959000	12809000	2030000	4070000	2280000	24400000	1492500	4450000	2810000					
Rata-rata		846428.57	68500.00	914928.57	145000.00	290714.29	162857.14	1742857.14	106607.14	317857.14	200714.29					

Sumber: data primer diolah tahun 2001

Lampiran 5. Total Biaya Usaha Tani Tembakau Na Ogesi pada Strata II Di Kelurahan Antirigo Kecamatan Sumber Sari Kabupaten Jember Tahun 2000/2001

No.	Lahan	Biaya Tetap			Biaya Variabel						
		Sewa (Rp)	Irigasi (Rp)	Biaya Tetap Total (Rp)	Bibit (Rp)	Pupuk (Rp)	Pestisida (Rp)	Tenaga Kerja (Rp)	Suian (Rp)	Jerami (Rp)	Kayu (Rp)
1	0.60	1300000	125000	1475000	220000	600000	280000	2850000	250000	550000	300000
2	0.70	1400000	130000	1530000	230000	760000	300000	3000000	280000	555000	370000
3	0.75	1500000	135000	1635000	250000	765000	320000	3100000	280000	570000	350000
4	0.75	1600000	150000	1750000	275000	870000	335000	3350000	290000	600000	450000
5	0.75	1750000	155000	1905000	290000	765000	370000	3600000	300000	650000	500000
6	0.80	1750000	165000	1915000	300000	860000	400000	4100000	380000	670000	450000
7	1.00	2000000	180000	2180000	350000	985000	450000	4500000	400000	700000	450000
8	1.00	2300000	195000	2495000	370000	900000	475000	5000000	450000	750000	490000
9	1.00	2500000	180000	2680000	390000	850000	500000	5250000	500000	800000	550000
Jumlah		16150000	1415000	17565000	2675000	7355000	3430000	34750000	3130000	5845000	3910000
Rata-rata		1794444.44	157222.22	1951666.67	297222.22	817222.22	381111.11	3861111.11	347777.78	694444.44	434444.44

Sumber: data primer diolah tahun 2001

Lampiran 6 : Total Biaya Usaha Tani Tembakau Na Ogesi pada Strata III Di Kelurahan Antirigo Kecamatan Sumber Sari Kabupaten Jember Tahun 2000/2001

No.	Lahan	Biaya Tetap			Biaya Variabel						
		Sewa (Rp)	Irigasi (Rp)	Biaya Tetap Total (Rp)	Bibit (Rp)	Pupuk (Rp)	Pestisida (Rp)	Tenaga Kerja (Rp)	Suian (Rp)	Jerami (Rp)	Kayu (Rp)
1	1.20	2500000	190000	2690000	425000	850000	500000	5250000	600000	1000000	600000
2	1.20	2500000	215000	2715000	450000	950000	525000	5350000	620000	950000	670000
3	1.25	2700000	220000	2920000	450000	1000000	550000	5400000	630000	1150000	670000
4	1.25	2850000	225000	3075000	450000	1250000	560000	5600000	700000	1200000	700000
5	1.35	3000000	240000	3240000	470000	1350000	650000	6000000	750000	1300000	750000
6	1.50	3200000	250000	3450000	490000	1550000	700000	6150000	780000	1400000	720000
7	1.50	3240000	240000	3480000	460000	1500000	670000	6200000	790000	1410000	725000
Jumlah		19990000	1580000	21570000	3195000	8450000	4155000	39950000	4870000	8410000	4835000
Rata-rata		285714.29	225714.29	3081428.57	456428.57	1207142.86	593571.43	5707142.86	695714.29	1201428.57	690714.29

Sumber: data primer diolah tahun 2001

Lampiran 7. Efisiensi Biaya Usaha Tani Tembakau Na Oogst pada Strata I
di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember
Tahun 2000/2001

No.	Luas Lahan (Ha)	Pendapatan Total (Rp/Ha)	Biaya Total (Rp/Ha)	EBU
1	0.10	24,300,000.00	15,705,000.00	1.547
2	0.15	17,883,333.33	12,866,666.67	1.390
3	0.20	21,552,500.00	11,500,000.00	1.874
4	0.20	21,437,500.00	12,887,500.00	1.663
5	0.30	18,683,333.33	9,600,000.00	1.946
6	0.35	17,642,857.14	9,512,857.14	1.855
7	0.35	16,068,571.43	10,234,285.71	1.570
8	0.40	15,795,000.00	10,675,000.00	1.480
9	0.40	14,568,750.00	11,667,500.00	1.249
10	0.50	21,275,000.00	10,910,000.00	1.950
11	0.50	24,000,000.00	11,450,000.00	2.096
12	0.50	26,600,000.00	11,670,000.00	2.279
13	0.50	25,600,000.00	11,570,000.00	2.213
14	0.50	18,620,000.00	11,670,000.00	1.596
Jumlah		284,026,845.23	161,918,809.52	24.708
Rata-rata		20,287,631.80	11,565,629.25	1.765

Sumber: lampiran 1 dan 4

Lampiran 8. Efisiensi Biaya Usaha Tani Tembakau Na Oogst pada Strata II di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember Tahun 2000/2001

No.	Luas Lahan (Ha)	Pendapatan Total (Rp/Ha)	Biaya Total (Rp/Ha)	EBU
1	0.60	23,000,000.00	11,100,000.00	2.072
2	0.70	25,000,000.00	10,221,428.57	2.446
3	0.75	24,400,000.00	9,889,333.33	2.467
4	0.75	23,270,000.00	10,760,000.00	2.163
5	0.75	22,200,000.00	11,373,333.33	1.952
6	0.80	24,345,000.00	11,553,125.00	2.107
7	1.00	26,600,000.00	10,195,000.00	2.609
8	1.00	26,812,500.00	11,105,000.00	2.414
9	1.00	27,550,000.00	11,710,000.00	2.353
Jumlah		223,177,500.00	97,907,220.24	20.583
Rata-rata		24,797,500.00	10,878,580.03	2.287

Sumber: lampiran 2 dan 5

Lampiran 9. Efisiensi Biaya Usaha Tani Tembakau Na Oogst pada Strata III di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember Tahun 2000/2001

No.	Luas Lahan (Ha)	Total Pendapatan (Rp/Ha)	Total Biaya (Rp/Ha)	EBU
1	1.20	30,500,000.00	10,095,833.33	3.021
2	1.20	29,166,666.67	10,383,333.33	2.809
3	1.25	28,080,000.00	10,416,000.00	2.696
4	1.25	25,200,000.00	11,028,000.00	2.285
5	1.35	25,351,851.85	10,970,370.37	2.311
6	1.50	27,866,666.67	10,353,333.33	2.692
7	1.50	26,666,666.67	10,356,666.67	2.575
Jumlah		192,831,851.86	73,603,537.03	18.388
Rata-rata		27,547,407.41	10,514,791.00	2.627

Sumber: lampiran 3 dan 6

Lampiran 10. Standart Deviasi Pendapatan Total Per Hektar Usaha Tani Tembakau Na Oogst pada Strata I di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember Tahun 2000/2001

No.	TR	$TR - \overline{TR}$	$(TR - \overline{TR})^2$
1	24,300,000.00	4,012,368.20	16,099,098,555,175.40
2	17,883,333.33	-2,404,298.47	5,780,651,143,148.49
3	21,552,500.00	1,264,868.20	1,599,891,557,950.37
4	21,437,500.00	1,149,868.20	1,322,196,872,443.23
5	18,683,333.33	-1,604,298.47	2,573,773,587,719.92
6	17,642,857.14	-2,644,774.66	6,994,833,013,512.87
7	16,068,571.43	-4,219,060.37	17,800,470,423,786.20
8	15,795,000.00	-4,492,631.80	20,183,740,509,625.40
9	14,568,750.00	-5,718,881.80	32,705,609,066,880.70
10	21,275,000.00	987,368.20	974,895,958,139.66
11	24,000,000.00	3,712,368.20	13,781,677,636,461.10
12	26,600,000.00	6,312,368.20	39,845,992,265,318.20
13	25,600,000.00	5,312,368.20	28,221,255,869,603.90
14	18,620,000.00	-1,667,631.80	2,780,995,827,518.24
Jumlah	284,026,845.23	0.00	190,665,082,287,284.00
Rata-rata	20,287,631.80	0.00	13,618,934,449,091.70

Sumber: lampiran 1

$$S^2 = 190,665,082,287,284/13$$

$$= 14,666,544,791,329.50$$

$$S = 3,830,143.600$$

Lampiran 11. Standart Deviasi Pendapatan Total Per Hektar Usaha Tani Tembakau Na Oogst pada Strata II di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember Tahun 2000/2001

No.	TR	TR- \bar{TR}	(TR- \bar{TR}) ²
1	23,000,000.00	-1,797,500.00	3,231,006,250,000.00
2	25,000,000.00	202,500.00	41,006,250,000.00
3	24,400,000.00	-397,500.00	158,006,250,000.00
4	23,270,000.00	-1,527,500.00	2,333,256,250,000.00
5	22,200,000.00	-2,597,500.00	6,747,006,250,000.00
6	24,345,000.00	-452,500.00	204,756,250,000.00
7	26,600,000.00	1,802,500.00	3,249,006,250,000.00
8	26,812,500.00	2,015,000.00	4,060,225,000,000.00
9	27,550,000.00	2,752,500.00	7,576,256,250,000.00
Jumlah	223,177,500.00	0.00	27,600,525,000,000.00
Rata-rata	24,797,500.00	0.00	3,066,725,000,000.00

Sumber: lampiran 2

$$\begin{aligned}
 S^2 &= 27,600,525,000,000/8 \\
 &= 3,450,065,625,000 \\
 S &= 1,857,417.562
 \end{aligned}$$

Lampiran 12. Standart Deviasi Pendapatan Total Per Hektar Usaha Tani Tembakau Na Oogst pada Strata III di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumpersari Kabupaten Jember Tahun 2000/2001

No.	TR	$TR - \overline{TR}$	$(TR - \overline{TR})^2$
1	30,500,000.00	2,952,592.59	8,717,803,010,958.88
2	29,166,666.67	1,619,259.26	2,622,000,555,722.21
3	28,080,000.00	532,592.59	283,654,868,444.60
4	25,200,000.00	-2,347,407.41	5,510,321,541,816.03
5	25,351,851.85	-2,195,555.56	4,820,464,210,773.90
6	27,866,666.67	319,259.26	101,926,476,007.92
7	26,666,666.67	-880,740.74	775,704,248,579.34
Jumlah	192,831,851.86	0.00	22,831,874,912,302.90
Rata-rata	27,547,407.41	0.00	3,261,696,416,043.27

Sumber: lampiran 3

$$S^2 = 22,831,874,912,302.90/6$$

$$= 3,805,312,485.81$$

$$S = 1,949,358.869$$

Lampiran 13. Standart Deviasi Biaya Total Per Hektar Usaha Tani Tembakau Na Oogst pada Strata I di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember Tahun 2000/2001

No.	TC	$TC - \bar{TC}$	$(TC - \bar{TC})^2$
1	15,705,000.00	4,139,370.75	17,134,390,194,128.80
2	12,866,666.67	1,301,037.42	1,692,698,364,523.00
3	11,500,000.00	-65,629.25	4,307,198,643.07
4	12,887,500.00	1,321,870.75	1,747,342,275,928.79
5	9,600,000.00	-1,965,629.25	3,863,698,354,071.65
6	9,512,857.14	-2,052,772.11	4,213,873,341,458.92
7	10,234,285.71	-1,331,343.54	1,772,475,625,303.57
8	10,675,000.00	-890,629.25	793,220,463,500.22
9	11,667,500.00	101,870.75	10,377,649,414.50
10	10,910,000.00	-655,629.25	429,849,715,328.79
11	11,450,000.00	-115,629.25	13,370,123,785.93
12	11,670,000.00	104,370.75	10,893,253,157.36
13	11,570,000.00	4,370.75	19,103,443.07
14	11,670,000.00	104,370.75	10,893,253,157.36
Jumlah	161,918,809.52	0.00	31,697,408,915,845.00
Rata-rata	11,565,629.25	0.00	2,264,100,636,846.07

Sumber: lampiran 4

$$S^2 = 31,697,408,915,845/13$$

$$= 2,438,262,224,295.77$$

$$S = 1,562,049.935$$

Lampiran 14. Standart Deviasi Biaya Total Per Hektar Usaha Tani Tembakau Na Oogst pada Strata II di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumpalsari Kabupaten Jember Tahun 2000/2001

No.	TC	TC- \bar{TC}	(TC- \bar{TC}) ²
1	11,100,000.00	221,419.97	49,026,804,684.66
2	10,221,428.57	-657,151.46	431,848,034,843.39
3	9,889,333.33	-989,246.69	978,609,019,852.21
4	10,760,000.00	-118,580.03	14,061,222,674.07
5	11,373,333.33	494,753.31	244,780,834,667.02
6	11,553,125.00	674,544.97	455,010,921,334.79
7	10,195,000.00	-683,580.03	467,281,652,568.25
8	11,105,000.00	226,419.97	51,266,004,420.11
9	11,710,000.00	831,419.97	691,259,172,409.53
Jumlah	97,907,220.24	0.00	3,383,143,667,454.02
Rata-rata	10,878,580.03	0.00	375,904,851,939.34

Sumber: lampiran 5

$$S^2 = 3,383,143,667,454.02/8$$

$$= 422,892,958,431.75$$

$$S = 648,074.069$$

Lampiran 15. Standart Deviasi Biaya Total Per Hektar Usaha Tani Tembakau Na Oogst pada Strata III di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumpersari Kabupaten Jember Tahun 2000/2001

No.	TC	$TC - \overline{TC}$	$(TC - \overline{TC})^2$
1	10,095,833.33	-418,957.67	175,525,532,842.89
2	10,383,333.33	-131,457.67	17,281,120,128.61
3	10,416,000.00	-98,791.00	9,759,662,527.78
4	11,028,000.00	513,209.00	263,383,473,282.07
5	10,970,370.37	455,579.37	207,552,558,464.63
6	10,353,333.33	-161,457.67	26,068,580,585.75
7	10,356,666.67	-158,124.33	25,003,305,093.30
Jumlah	73,603,537.03	0.00	724,574,232,925.03
Rata-rata	10,514,791.00	0.00	103,510,604,703.58

Sumber: lampiran 6

$$S^2 = 724,574,232,925.03/6$$

$$= 120,762,372,154.17$$

$$S = 346,410.161$$

Lampiran 16. Perhitungan Uji t Perbedaan Pendapatan Total dan Biaya Total Usaha Tani Tembakau Na Oogst Per Hektar Pada Strata I di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember Tahun 2000/2001

$$\begin{aligned}
 t_{TR/TC} &= \frac{(\overline{TR} - \overline{TC})}{\sqrt{\frac{(n_{TR} - 1)S_{TR}^2 + (n_{TC} - 1)S_{TC}^2}{n_{TR} + n_{TC} - 2}} \times \sqrt{\frac{1}{n_{TR}} + \frac{1}{n_{TC}}}} \\
 &= \frac{20.287.631,80 - 11.565.624,25}{\sqrt{\frac{(14-1) 14,67.10^{12} + (14-1) 2,44.10^{12}}{14 + 14 - 2}} \sqrt{\frac{1}{14} + \frac{1}{14}}} \\
 &= \frac{8.722.022,55}{\sqrt{\frac{190,71.10^{12} + 31,72.10^{12}}{26}} \sqrt{0,143}} \\
 &= \frac{8.722.002,55}{2.924.893,16 \times 0,378} \\
 &= \frac{8.722.002,55}{1.105.609,55} \\
 &= 7,889
 \end{aligned}$$

Lampiran 17. Perhitungan Uji t Perbedaan Pendapatan Total dan Biaya Total Usaha Tani Tembakau Na Oogst Per Hektar Pada Strata II di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember Tahun 2000/2001

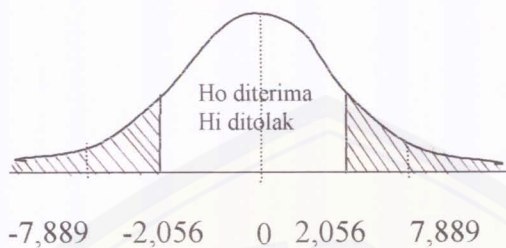
$$\begin{aligned}
 t_{TR/TC} &= \frac{(\overline{TR} - \overline{TC})}{\sqrt{\frac{(n_{TR} - 1)S_{TR}^2 + (n_{TC} - 1)S_{TC}^2}{n_{TR} + n_{TC} - 2}} \times \sqrt{\frac{1}{n_{TR}} + \frac{1}{n_{TC}}}} \\
 &= \frac{24.797.500 - 10.878.500,03}{\sqrt{\frac{(9-1)3,45 \cdot 10^{12} + (9-1)0,42 \cdot 10^{12}}{9+9-2}} \sqrt{\frac{1}{9} + \frac{1}{9}}} \\
 &= \frac{13.918.919,97}{\sqrt{\frac{27,6 \cdot 10^{12} + 3,36 \cdot 10^{12}}{16}} \sqrt{0,222}} \\
 &= \frac{13.918.919,97}{1.391.042,77 \times 0,47} \\
 &= \frac{13.918.919,97}{653.790,10} \\
 &= 21,289
 \end{aligned}$$

Lampiran 18. Perhitungan Uji t Perbedaan Pendapatan Total dan Biaya Total Usaha Tani Tembakau Na Oogst Per Hektar Pada Strata III di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumpersari Kabupaten Jember Tahun 2000/2001

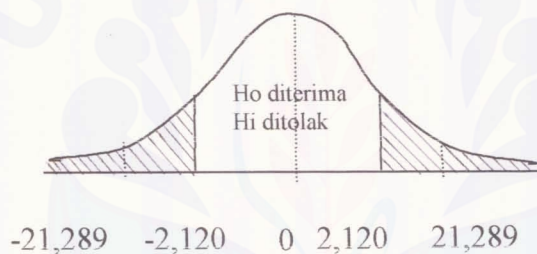
$$\begin{aligned}
 t_{TR/TC} &= \frac{(\overline{TR} - \overline{TC})}{\sqrt{\frac{(n_{TR} - 1)S_{TR}^2 + (n_{TC} - 1)S_{TC}^2}{n_{TR} + n_{TC} - 2}} \times \sqrt{\frac{1}{n_{TR}} + \frac{1}{n_{TC}}}} \\
 &= \frac{27.547.407,41 - 10.514.791}{\sqrt{\frac{(7-1)3,80.10^{12} + (7-1)0,12.10^{12}}{7+7-2}} \sqrt{\frac{1}{7} + \frac{1}{7}}} \\
 &= \frac{17.032.616,41}{\sqrt{\frac{22,8.10^{12} + 0,72.10^{12}}{12}} \sqrt{0,286}} \\
 &= \frac{17.032.616,41}{1.400.000 \times 0,53} \\
 &= \frac{17.032.616,41}{742.000} \\
 &= 22,955
 \end{aligned}$$

Lampiran 19. Gambar Uji t Perbedaan Pendapatan Total dan Biaya Total Usaha Tani Tembakau Na Oogst Per Hektar Pada Berbagai Strata di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember Tahun 2000/2001

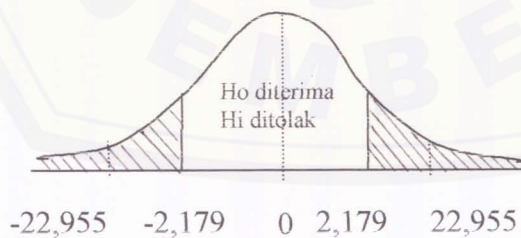
1. Strata I



2. Strata II



3. Strata III



Lampiran 20. Perhitungan Perbedaan Efisiensi Biaya Usaha Tani Tembakau NaOogst pada Strata I, II dan III di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumpersari Kabupaten Jember Tahun 2000/2001 dengan uji F

No	X_1	X_2	X_3	Jumlah
1	1,547	2,072	3,021	
2	1,390	2,446	2,809	
3	1,874	2,467	2,696	
4	1,663	2,163	2,285	
5	1,946	1,952	2,311	
6	1,855	2,107	2,692	
7	1,570	2,609	2,575	
8	1,480	2,414		
9	1,249	2,353		
10	1,950			
11	2,096			
12	2,279			
13	2,213			
14	1,596			
Jumlah	24,708	20,583	18,383	63,674
Rata-rata	1,765	2,287	2,627	2,226

No	$(X_1)^2$	$(X_2)^2$	$(X_3)^2$	Jumlah
1	2,393	4,293	9,126	
2	1,932	5,983	7,890	
3	3,512	6,086	7,268	
4	2,766	4,679	5,221	
5	3,787	3,810	5,341	
6	3,441	4,439	7,247	
7	2,465	6,807	6,631	
8	2,190	5,827		
9	1,560	5,537		
10	3,803			
11	4,393			
12	5,194			
13	4,897			
14	2,547			
Jumlah	44,880	47,461	48,725	141,066

Sumber: Lampiran 7, 8 dan 9

$$\begin{aligned}SST &= \sum Xrc^2 - \frac{GT^2}{n} \\ &= 141,066 - \frac{4054,378}{30}\end{aligned}$$

$$= 141,066 - 135,146$$

$$SST = 5,920$$

$$\begin{aligned}SSB &= \frac{\sum (Tc)^2}{n/c} - \frac{GT^2}{n} \\ &= \frac{610,485}{14} + \frac{423,660}{9} + \frac{337,935}{7} - \frac{4054,378}{30}\end{aligned}$$

$$= 43,606 + 47,073 + 48,276 - 135,146$$

$$= 138,956 - 135,146$$

$$SSB = 3,810$$

$$SSW = SST - SSB$$

$$= 5,920 - 3,810$$

$$SSW = 2,110$$

$$MSB = SSB/df 1$$

$$= 3,810/2$$

$$MSB = 1,905$$

$$MSW = SSW/df 2$$

$$= 2,110/27$$

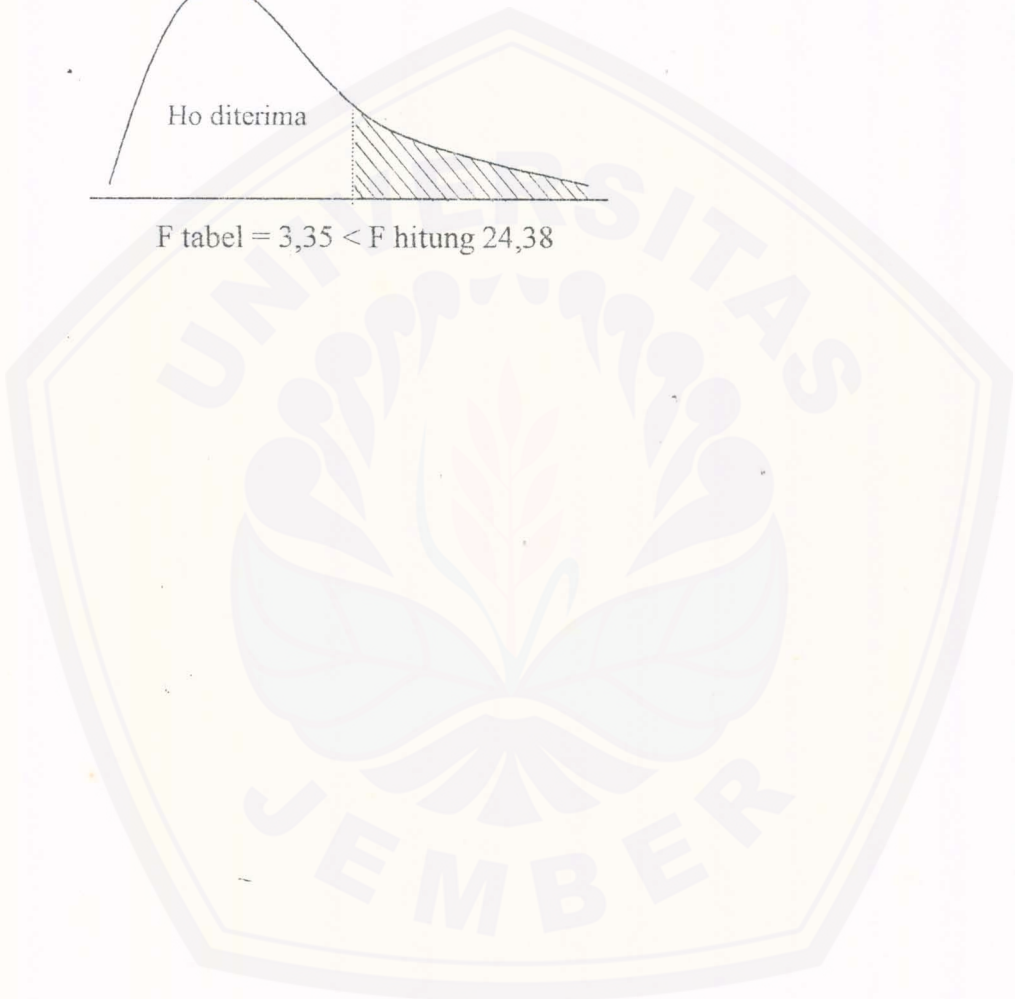
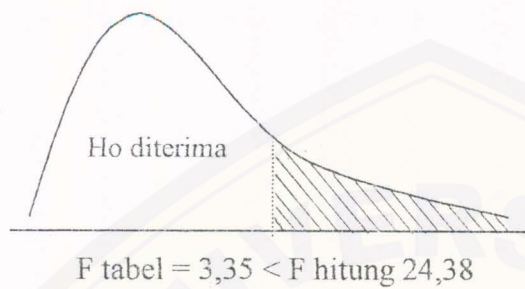
$$MSW = 0,078$$

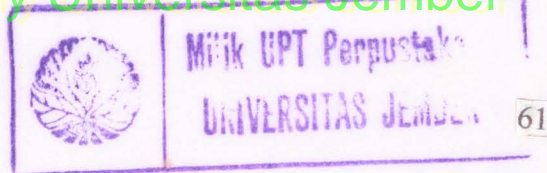
$$F = MSB/MSW$$

$$= 1,905/0,078$$

$$F = 24,38$$

Lampiran 21. Gambar Uji F Perbedaan Efisiensi Biaya Usaha Tani Tembakau Na Oogst pada Berbagai Stara Lahan di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumpalsari Kabupaten Jember Tahun 2000/2001





Lampiran 27. Datar Pertanyaan

**DAFTAR PERTANYAAN PETANI TEMBAKAU NA OOGST DI
KELURAHAN ANTIROGO KECAMATAN SUMBERSARI KABUPATEN
JEMBER TAHUN 2000/ 2001
(QUESTIONER)**

Pengantar

- ❖ Mohon daftar pertanyaan diisi sesuai dengan keadaan Bapak/Ibu/Saudara
- ❖ Hasil questioner akan digunakan sebagai bahan pemulisan skripsi
- ❖ Keterangan yang Bapak/Ibu/Saudara berikan kami rahasiakan
- ❖ Penulis mengucapkan terima kasih atas perhatian Bapak/Ibu/Saudara yang telah bersedia untuk menjawab pertanyaan dengan benar

Nama Responden : No Resp :
Umur : Tahun

1. a) Luas lahan yang digunakan :Ha
b) Biaya sewa lahan : Rp.....
2. Hasil produksi tembakau Na Oogst :Kg
3. Harga rata-rata tembakau Na Oogst : Rp.....
4. Biaya irigasi : Rp.....
3. Biaya bibit : Rp.....
4. Biaya pupuk : Rp.....
5. Biaya pestisida : Rp.....
6. Biaya tenaga kerja : Rp.....
7. Biaya sujen : Rp.....
8. Biaya jerami : Rp.....
9. Biaya kayu : Rp.....
10. Biaya lain-lain : Rp.....