



**EFISIENSI BIAYA USAHA PADA PETERNAKAN AYAM PETELUR
DI KECAMATAN BALUNG KABUPATEN JEMBER
TAHUN 2000**

SKRIPSI

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

Asal:	Hadiah	Klass
	Finansial	338176 r
Terima Tgl :	11 FEB 2002	KOR
Oleh	No. Induk :	0214
	KLASIR / PENYALIN :	e

e,

Harun Korvianto

NIM : 960810101132

FAKULTAS EKONOMI

UNIVERSITAS JEMBER

2001

JUDUL SKRIPSI

EFISIENSI BIAYA USAHA PADA PETERNAKAN AYAM PETELUR
DI KECAMATAN BALUNG KABUPATEN JEMBER
TAHUN 2000

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

N a m a : HARUN KORVIANTO

N. I. M. : 960810101132

J u r u s a n : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan

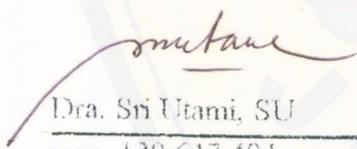
telah dipertahankan di depan Panitia Penguji pada tanggal :

12 JANUARI 2002

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.

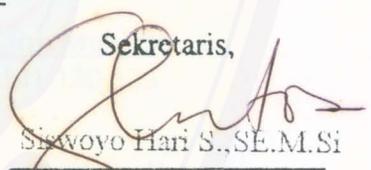
Susunan Panitia Penguji

Ketua,


Dra. Sri Utami, SU

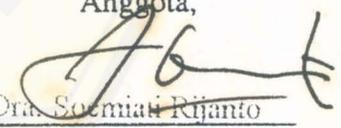
NIP. 130 647 494

Sekretaris,


Siwoyo Hari S., SE.M.Si

NIP. 132 056 182

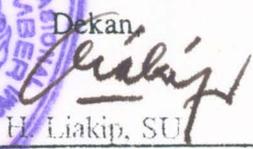
Anggota,


Dra. Soemiaty Rijanto

NIP. 130 325 927



Mengetahui/Menyetujui
Universitas Jember
Fakultas Ekonomi
Dekan,


Drs. H. Liakip, SU

NIP. 130 531 976



SURAT KETERANGAN REVISI

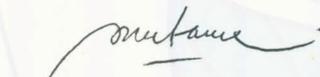
Menerangkan bahwa mahasiswa ini telah benar-benar telah merevisi :

Judul skripsi yang direvisi : Efisiensi Biaya Usaha Pada Peternakan Ayam
Petelur Di Kecamatan Balung Kabupaten Jember
Tahun 2000

Nama : Harun Korvianto
NIM : 960810101132
Jurusan : Ilmu Ekonomi Dan Studi Pembangunan
Konsentrasi : Ekonomi Pertanian

Demiakian Suratini dibuat dengan sebenar-benarnya.

Ketua


Dra Sri Utami, SU

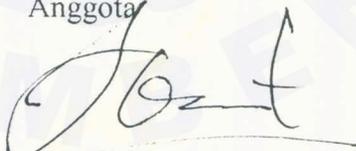
Nip. 130 647 494

Sekretaris


Siswoyo Hari, SE. M.Si

Nip. 132 056 182

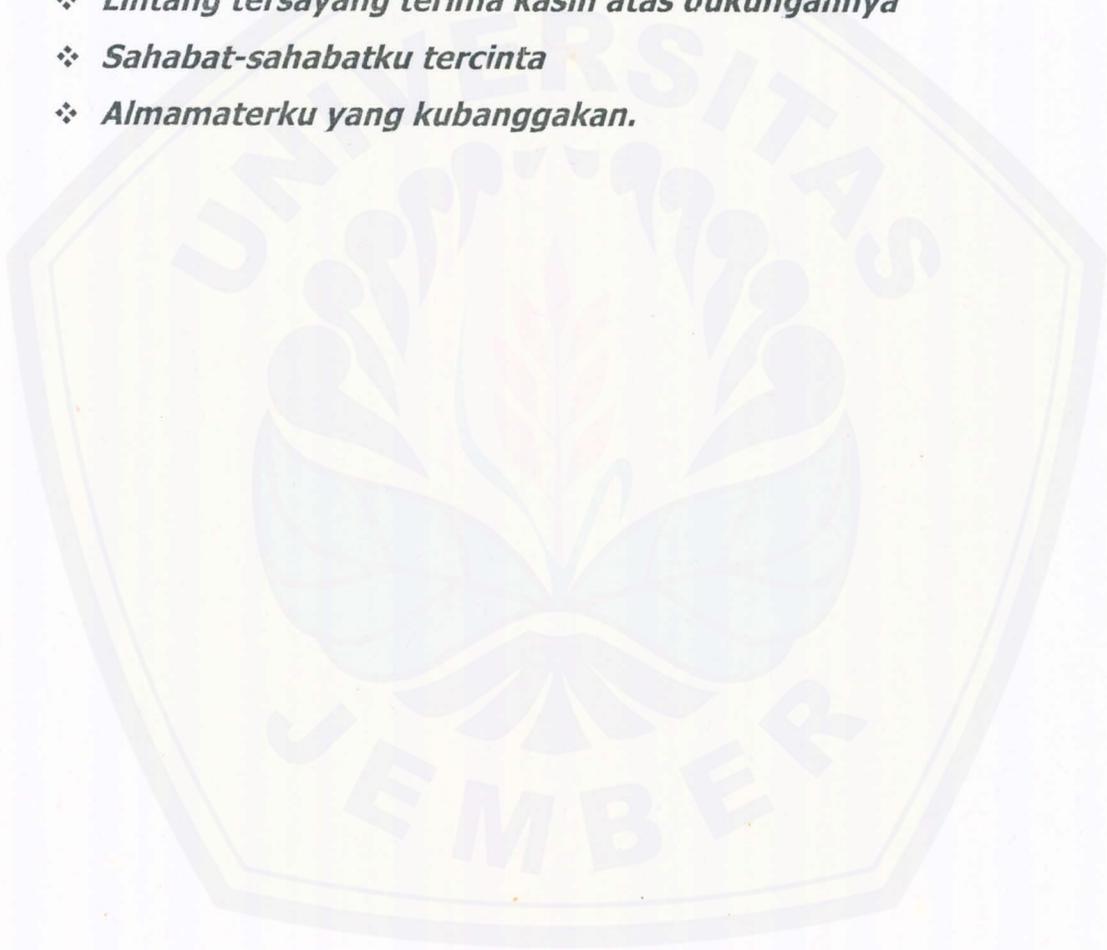
Anggota


Dra. Soemiati R

Nip. 130 325 927

Skripsi ini kupersembahkan untuk :

- ❖ *Allah SWT, atas rasa syukur penulis kepada-NYA*
- ❖ *Bapak dan ibu yang tak pernah henti berdoa, memberi restu, nasehat, semangat serta bimbingan dalam setiap langkahku*
- ❖ *Kakak dan adikku yang kusayangi: mas Haris dan dik Yunus.*
- ❖ *Lintang tersayang terima kasih atas dukungannya*
- ❖ *Sahabat-sahabatku tercinta*
- ❖ *Almamaterku yang kubanggakan.*



M O T T O

*Dengan Ilmu Kehidupan Menjadi Mudah;
Dengan Seni Kehidupan Menjadi Indah;
Dan Dengan Agama Hidup Menjadi
Terarah dan Bermakna*

(H.A Mukti Ali)

*“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada
kemudahan.*

*Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu
urusan)*

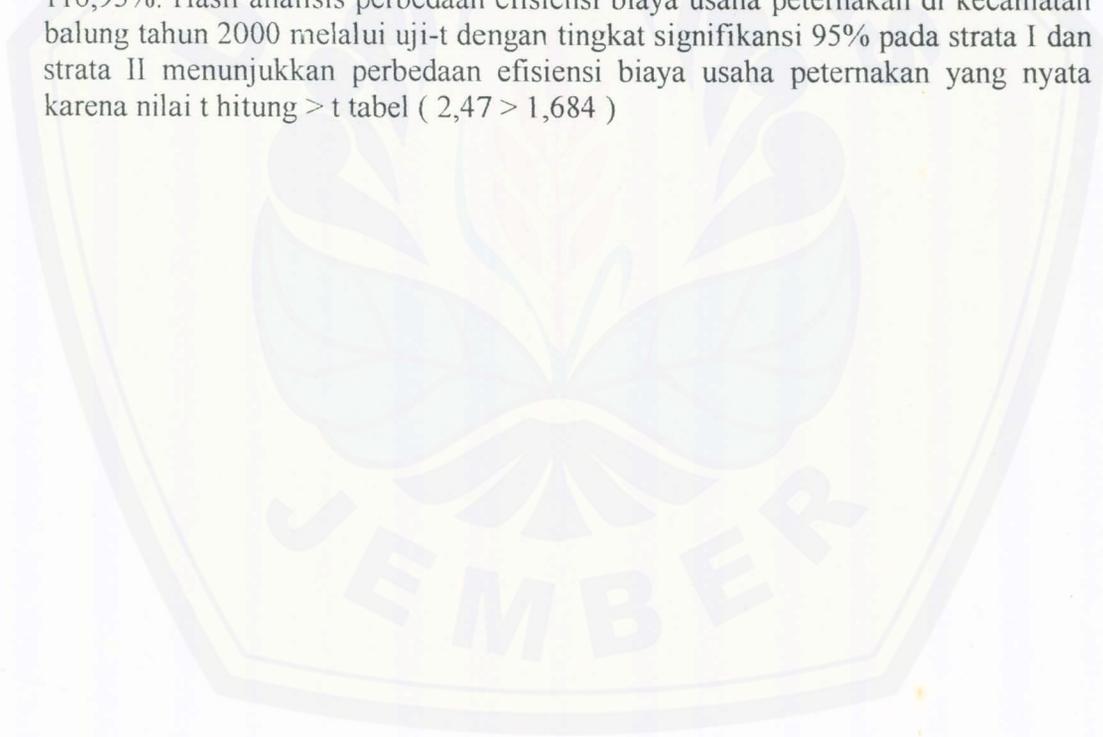
*Kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan)
yang lain,*

*Dan hanya kepada Tuhanlah hendaknya kamu
berharap”*

(Q.S Alam Nasyrh: 6-8)

ABSTRAKSI

Penelitian tentang efisiensi biaya usaha pada peternakan ayam petelur di Kecamatan Balung Kabupaten Jember Tahun 2000 ini bertujuan untuk mengetahui signifikansi perbedaan efisiensi biaya usaha pada peternakan ayam petelur pada masing-masing strata. Metode pendekatan yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deduktif dan induktif. Jenis penelitian adalah eksploratif. Unit analisis efisiensi biaya usaha pada peternakan ayam petelur pada berbagai strata peternakan di Kecamatan Balung Kabupaten Jember tahun 2000. Pemilihan daerah penelitian ditetapkan secara sengaja (purposive) di kecamatan Balung Kabupaten Jember. Pengambilan sampel menggunakan metode Stratified Random Sampling, sampel yang diambil sebanyak 44 responden dari populasi sebanyak 145 peternak. Penelitian ini menggunakan alat analisis efisiensi biaya usaha (EBU) dan uji statistik. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah nilai efisiensi biaya usaha peternakan pada masing-masing strata menunjukkan hasil lebih dari 100% yaitu pada strata I sebesar 116,17% dan strata II sebesar 116,93%. Hasil analisis perbedaan efisiensi biaya usaha peternakan di kecamatan balung tahun 2000 melalui uji-t dengan tingkat signifikansi 95% pada strata I dan strata II menunjukkan perbedaan efisiensi biaya usaha peternakan yang nyata karena nilai t hitung $>$ t tabel (2,47 $>$ 1,684)



KATA PENGANTAR

Puji syukur alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

Penulisan skripsi yang berjudul “EFISIENSI BIAYA USAHA PADA PETERNAKAN AYAM PETELUR DI KECAMATAN BALUNG KABUPATEN JEMBER TAHUN 2000 ” dapat penulis selesaikan berkat bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Ibu Dra. Soemiati R dan Bapak Drs. Urip Muharso, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penulisan skripsi ini;
2. Ibu Dra. Aminah, MM dan Bapak Drs. Sunlip Wibisono, M.Kes, selaku Ketua dan Sekretaris Jurusan IESP;
3. Bapak Drs. Liakip, SU selaku Dekan Fakultas Ekonomi beserta staf pengajar dan karyawan Fakultas Ekonomi Universitas Jember;
4. Bapak Kepala Dinas Peternakan Kabupaten Jember beserta Stafnya yang telah memberikan data dan informasi yang penulis butuhkan;
5. Peternak ayam petelur di Kecamatan Balung Kabupaten Jember yang telah memberikan informasi yang penulis butuhkan.
6. Semua pihak yang telah membantu hingga terselesaikannya penulisan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis mengharapkan berbagai kritik dan saran untuk menyempurnakan hasil penulisan ini. Besar harapan penulis, semoga skripsi ini dapat sedikit memberikan makna, manfaat dan berguna bagi semua pihak sebagai bahan informasi. Amien.

Jember, Desember 2001

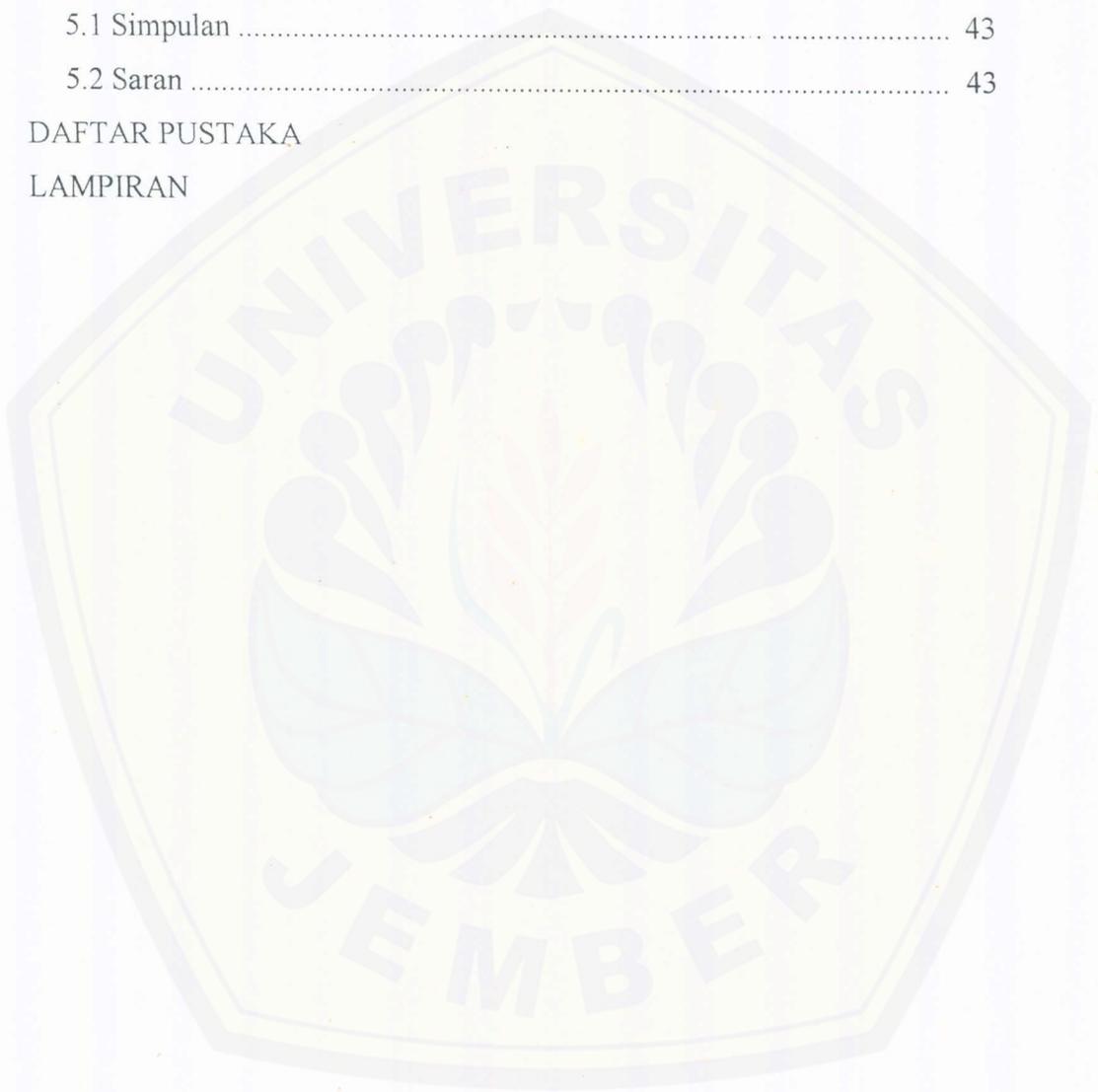
Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN ABSTRAKSI	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	
1.1.1 Tinjauan Umum	1
1.1.2 Tinjauan Situasional	2
1.1.3 Tinjauan Lokasional	4
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian	
1.3.1 Tujuan Penelitian	5
1.3.2 Manfaat Penelitian	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Hasil Penelitian Sebelumnya	6
2.2 Landasan Teori	
2.2.1 Fungsi Produksi	7
1. Hubungan antara Produksi dan Biaya dalam Kurva Fungsi Produksi Jangka Pendek	9

2. Hubungan antara Produksi dan Biaya dalam Kurva Fungsi	
Produksi Jangka Panjang.....	14
2.2.2 Teori Pendapatan	18
2.2.3 Pasar Persaingan Sempurna	20
2.2.4 Pemaksimalan Keuntungan pada pasar persaingan sempurna	21
2.2.5 Prinsip Efisiensi.....	22
2.2.6 Penerapan Efisiensi Biaya Dalam Menggunakan Faktor	24
Produksi pada Usaha Peternakan Ayam Petelur	
2.3 Hipotesis	27
III. METODE PENELITIAN	
3.1 Rancangan Penelitian	
3.1.1 Model Penelitian.....	28
3.1.2 Jenis Penelitian	28
3.1.3 Unit Analisis.....	28
3.1.4 Populasi dan Sampel.....	28
3.1.5 Daerah Penelitian	29
3.2 Metode Pengambilan Sampel	29
3.3 Prosedur Pengumpulan Data	30
3.4 Metode Analisis Data	30
3.5 Definisi Variabel Operasional dan Pengukurannya	32
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Gambaran Umum Obyek yang Diteliti	
4.1.1 Keadaan Usaha Peternakan Ayam Petelur	34
4.1.2 Faktor Kelembagaan.....	36
4.1.3 Keadaan Geografis Yang Mendukung Usaha Peternakan	
Ayam Petelur.....	37
4.2 Analisis Data	
4.2.1 Pendapatan Usaha Peternakan Ayam Petelur.....	38
4.2.2 Biaya Usaha Peternakan Ayam Petelur.....	39
4.2.3 Pendapatan Bersih Usaha Peternakan Ayam Petelur.....	39

4.2.4 Efisiensi Biaya Usaha Peternakan Ayam Petelur.....	40
4.2.5 Analisis Perbedaan Efisiensi Biaya Usaha Pada Peternakan Ayam Petelur	41
4.3 Pembahasan.....	41
V. SIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Simpulan	43
5.2 Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
1	Jumlah Populasi dan Sampel Peternak Ayam Petelur Pada Masing-Masing Strata Peternakan Di Kecamatan Balung Kabupaten Jember	30
2	Status Mata Pencaharian Penduduk Sektor Peternakan menurut Jenis Ternak Di Kecamatan Balung Kabupaten Jember Tahun 2000	36
3	Distribusi Penggunaan Lahan Di Kecamatan Balung Kabupaten Jember Tahun 2000	38
4	Rata-rata Pendapatan Total Usaha Peternakan Ayam Petelur Di Kecamatan Balung Kabupaten Jember Tahun 2000	38
5	Rata-rata Biaya Total Usaha Peternakan ayam petelur Di Kecamatan Balung Kabupaten Jember Tahun 2000	39
6	Rata-rata Pendapatan Bersih Peternakan ayam petelur Di Kecamatan Balung Kabupaten Jember Tahun 2000	40
7	Efisiensi Biaya Usaha Peternakan ayam petelur DI Kecamatan Balung Kabupaten Jember Tahun 2000	40
8	Uji t Perbedaan Efisiensi Biaya Usaha Peternakan ayam petelur Pada Strata I dan Strata II Di Kecamatan Balung Kabupaten Jember Tahun 2000.....	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
1	Hubungan antara TPP, MPP dan APP.....	7
2	Hubungan Produksi dan Biaya dalam Fungsi Produksi	10
3	Kurva Biaya Jangka Pendek.....	11
4	Kurva biaya marginal, biaya toal rata-rata, biaya tetap rata, biaya variabel rata-rata jangka pendek.....	12
5	Kurva MC dan AC.....	13
6	Isocost.....	14
7	Isoquant.....	15
8	Hubungan Kurva Biaya Rata-rata Jangka Panjang dengan Modal dan Tenaga Kerja	15
9	Kurva hubungan antara TC,TR dan Laba.....	19
10	Hubungan Permintaan Pasar Dengan permintaan yang dihadapi Firma pada Pasar Persaingan sempurna.....	20
11	Keuntungan Maksimum dengan menggunakan kurva pendapatan total dan biaya total pada pasar persaingan sempurna.....	21
12	Keuntungan Maksimum dengan menggunakan kurva pendapatan total dan biaya total	24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

- 1 Pendapatan Total per ekor usaha Peternakan ayam petelur Pada strata I Di Kecamatan Balung Kabupaten Jember Tahun 2000
- 2 Pendapatan Total Per Ekor Usaha Peternakan ayam petelur Strata II Kecamatan Balung Kabupaten Jember Tahun 2000
- 3 Total Biaya usaha Peternakan ayam petelur strata I Di Kecamatan Balung Kabupaten Jember Tahun 2000
- 4 Total Biaya usaha Peternakan ayam petelur strata II Di Kecamatan Balung Kabupaten Jember Tahun 2000
- 5 Total Pendapatan Bersih Usaha Peternakan Ayam Petelur strata I Di Kecamatan Balung Kabupaten Jember Tahun 2000
- 6 Total Pendapatan Bersih Usaha Peternakan Ayam Petelur strata II Di Kecamatan Balung Kabupaten Jember Tahun 2000
- 7 Efisiensi Biaya Usaha Peternakan ayam petelur strata I Di Kecamatan Balung Kabupaten Jember Tahun 2000
- 8 Efisiensi Biaya Usaha Peternakan ayam petelur strata II Di Kecamatan Balung Kabupaten Jember Tahun 2000
- 9 Penghitungan Standart Deviasi Efisiensi Biaya Usaha Peternakan ayam petelur Strata I Di Kecamatan Balung Kabupaten Jember Tahun 2000
- 10 Penghitungan Standart Deviasi Efisiensi Biaya Usaha Peternakan ayam petelur Strata II Di Kecamatan Balung Kabupaten Jember Tahun 2000
- 11 Perhitungan uji t perbedaan efisiensi biaya Usaha Peternakan ayam petelur per ekor strata I dan strata II Di Kecamatan Balung Kabupaten Jember Tahun 2000

- 12 Gambar uji t perbedaan efisiensi biaya Usaha Peternakan ayam petelur per ekor strata I dan strata II Di Kecamatan Balung Kabupaten Jember Tahun 2000
- 13 Daftar Pertanyaan





I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah.

1.1.1 Tinjauan Umum.

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

Dalam membangun sektor pertanian disertai dengan peningkatan usaha peternakan, dimana sektor peternakan mampu menunjang perekonomian nasional. Peningkatan produksi peternakan guna meningkatkan kebutuhan dalam negeri, perlu terus dilanjutkan antara lain melalui upaya peremajaan dan rehabilitasi, penganekaragaman komoditi, pengembangan dan pemanfaatan teknologi tepat guna, penyuluhan dan peningkatan efisiensi, penyediaan sarana dan prasarana yang memadai. Pengembangan sektor peternakan diharapkan mampu meningkatkan perekonomian nasional yang berasal dari sektor non migas. Dengan demikian stabilitas sumber pembiayaan pembangunan nasional dapat lebih terjamin yang merupakan salah satu unsur penting untuk mewujudkan cita-cita pembangunan itu sendiri.

Kebutuhan akan protein hewani yang terus meningkat dari tahun ketahun disebabkan karena pertambahan jumlah penduduk yang terus meningkat, kesadaran masyarakat akan pentingnya gizi serta tingkat pengetahuan masyarakat yang semakin baik. Kebutuhan akan protein hewani dapat dipenuhi melalui pemanfaatan sumber daya alam oleh masyarakat yang lazim disebut usaha tani peternakan. Tujuan utama pembangunan subsektor peternakan adalah peningkatan populasi dan produksi ternak dalam rangka menambah pemenuhan konsumsi protein hewani asal ternak, Meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan hidup peternak serta ekspor hasil-hasil peternakan (Jasin dan Indarsih, 1998 : 63)

Pengembangan subsektor peternakan yang maju efisien dan tangguh perlu adanya kerja sama antara pemerintah, peternak dan swasta. Sektor Pemerintah bertindak memberikan kekuatan pendorong dan pengarahan untuk meningkatkan produksi hasil ternak dengan panca usaha peternakan antara lain : pengembangan bibit unggul, pencegahan dan pemberantasan hama penyakit, penyediaan makanan yang cukup bermutu tinggi, penyuluhan mengetahui pengetahuan dan ketrampilan dalam usaha dan usaha-usaha pemasaran sedangkan sektor peternak meningkatkan produksi hasil ternak, dan sektor usahawan bertugas sebagai penyedia makanan peternakan dan obat-obatan termasuk didalamnya *transquiser* atau obat penenang (Sulaksono, 1979 :19).

1.1.2 Tinjauan Situasional

Di masa krisis, sangat jarang sektor yang sanggup bertahan dan masih mampu memberi kontribusi terhadap nilai tambah kemampuan produksi nasional serta mampu mempertahankan peranan ekonominya dalam penyerapan tenaga kerja, peningkatan pendapatan dar. devisa. Akibat melemahnya sektor-sektor tersebut memunculkan berbagai masalah berupa tutupnya berbagai usaha, pemutusan hubungan kerja, penurunan daya beli masyarakat.

Sektor yang mampu bertahan dalam masa krisis umumnya hanyalah sektor yang banyak menggunakan bahan baku dan sumber daya domestik. Salah satu sektor dari sedikit sektor yang mampu bertahan adalah sektor peternakan. Sektor peternakan menunjukkan kinerjanya sebagai tulang punggung perekonomian Indonesia. Dibandingkan sektor-sektor yang lainnya, pertanian mengalami kontraksi yang sangat rendah selama masa krisis dan merupakan sektor yang paling awal bangkit dari krisis.

Indonesia dengan penduduk yang lebih kurang 210 juta jiwa merupakan potensi pasar yang besar dan mempunyai prospek cerah bagi pemasaran produk telur. Restrukturisasi pinjaman dalam dan luar negeri yang didukung kondisi sosial politik yang makin terjamin membuat perekonomian Indonesia semakin baik.

Sampai akhir tahun 1999 pendapatan perkapita telah sedikit meningkat menjadi US \$ 657 (pada tahun 1998 pendapatan perkapita penduduk Indonesia US \$ 471), pertumbuhan ekonomi menjadi 2%, inflasi dapat ditekan menjadi 10% dan nilai tukar rupiah stabil pada kisaran Rp 8000 / US \$ 1. Pemulihan perekonomian yang masih berlangsung ini telah memberi perubahan positif pada sektor peternakan (Sutawi, 2000:13).

Prospek peternakan ayam petelur cukup bagus dengan kondisi perekonomian secara nasional yang semakin stabil. Pada saat ini populasi ayam ras sudah semakin meningkat hingga 80% dan peranan telur ayam dalam memenuhi kebutuhan konsumsi masyarakat adalah 25,1%. Usaha peternakan dimasyarakat sebagian besar adalah usaha skala kecil dengan keterbatasan modal, lahan, ataupun kemampuan peternak itu sendiri dari segi ketrampilan. Peternak ayam petelur masih diusahakan dalam skala rumah tangga dan hanya bersifat sampingan, sehingga penanganannya tidak efisien menyebabkan tingginya biaya produksi yang berakibat rendahnya pendapatan peternak. Rendahnya pendapatan peternak, menyebabkan alokasi keuangan untuk biaya mengelola peternak menjadi kecil sehingga kurang mendapat penanganan intensif yang berpengaruh terhadap kualitas dan kuantitas peternakan itu sendiri (Budiman, 2000:15).

Efisiensi usaha peternakan akan diperoleh bila memenuhi tiga persyaratan utama yaitu layak produksi yang bersifat teknis, layak pemasaran yang bersifat permintaan dan penawaran pasar serta layak finansial yang bersifat penggunaan keuangan. Layak teknis meliputi penggunaan bibit, pakan, penanganan penyakit, pemeliharaan dan reproduksi. Layak pemasaran meliputi segmen pasar lokal, nasional dan internasional dari komoditi yang akan dihasilkan, kemungkinan adanya persaingan dari usaha sejenis, prospek pemasaran, daya serap pasar, jalur tata niaga dan informasi pasar yang ada. Layak finansial meliputi perputaran uang dalam perusahaan (Soejasmiran, 1993:64).

1.1.3 Tinjauan Lokasional

Kecamatan Balung Kabupaten Jember sebagian penduduknya mempunyai usaha peternakan ayam petelur, meskipun diusahakan dalam skala kecil yang bersifat sampingan. Peternak ayam petelur berusaha menggunakan faktor produksi seefisien mungkin untuk mendapatkan hasil yang optimal.

Peternak ayam petelur di Kecamatan Balung mempunyai skala usaha yang berbeda-beda, dari skala usaha kecil atau strata I (< 2000 ekor), skala besar atau strata II (> 2000 ekor). Variasi skala usaha ini akan mempengaruhi besarnya biaya serta penghasilan yang diterima peternak pada masing-masing strata.

Luas usaha peternakan pada akhirnya akan mempengaruhi efisiensi usaha peternakan. Upaya pengawasan pada skala usaha kecil umumnya semakin baik dan penggunaan tenaga kerja selalu tercukupi serta modal yang diperlukan tidak terlalu besar. Tetapi usaha peternakan pada usaha kecil cenderung menghasilkan usaha yang tidak efisien

Peternak ayam petelur di Kecamatan Balung Kabupaten Jember masih banyak yang merupakan skala usaha kecil. Kenyataan ini disebabkan oleh keadaan perekonomian peternak di Kecamatan Balung yang pada umumnya tergolong lemah. Dari segi ekonomi dapat dibedakan menjadi tiga golongan yaitu : 1) peternak dengan skala usaha kecil, disini petani mempunyai lahan cukup luas dan modal cukup dan dalam pengelolaannya menggunakan sedikit buruh dan dengan cara yang sedikit modern, 2) peternak dengan skala usaha besar, mempunyai modal yang cukup besar, pengetahuan, pengalaman dalam usaha peternakan, sehingga akan mampu menghasilkan keuntungan yang lebih besar.

1.2 Perumusan Masalah

Usaha peternakan ayam petelur semakin berkembang dikalangan masyarakat. Tingkat produksi telur pada peternakan ayam petelur di Kecamatan Balung Kabupaten Jember masih rendah dan penggunaan faktor-faktor produksi untuk meningkatkan hasil produksinya masih kurang. Untuk mengetahui efisien atau

tidaknya usaha peternakan ayam petelur perlu dilakukan penelitian tentang rata-rata pendapatan bersih dan efisiensi biaya usaha peternakan ayam petelur. Di Kecamatan Balung usaha peternakan ayam petelur terbagi dalam berbagai strata peternakan yaitu peternakan pada strata kecil, sedang dan besar. Berdasarkan hal di atas, permasalahan yang perlu diteliti adalah seberapa besar perbedaan efisiensi biaya usaha peternakan ayam petelur antara masing-masing strata di Kecamatan Balung Kabupaten Jember tahun 2000 ?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efisiensi biaya usaha peternakan ayam petelur menurut masing-masing strata peternakan di Kecamatan Balung Kabupaten Jember tahun 2000.

1.4 Manfaat Penelitian :

Hasil penelitian dapat digunakan sebagai

1. bahan informasi dan pertimbangan bagi peternakan ayam petelur dalam hal mengambil keputusan untuk usaha berikutnya ;
2. bahan informasi bagi penelitian selanjutnya.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Hasil Penelitian Sebelumnya

Penelitian yang dilakukan oleh Suryadi pada tahun 1999 dengan judul Analisis Usaha Peternakan Ayam Petelur di Kecamatan Juwiring Kabupaten Klaten menyatakan bahwa semakin besar skala usaha yang dilakukan maka pendapatan akan semakin besar bila dibandingkan dengan usaha yang berskala kecil. Keadaan ini dapat dilihat dari pendapatan per bulan rata-rata per ekor. Pada strata I (Jumlah ternak 100-500 ekor) adalah Rp. 521,00, pada strata II (500-1000) adalah Rp. 555,00 dan pada strata III (>1000) adalah 684,00. Semakin besar penerimaan yang diterima tiap bulannya maka nilai efisiensinya lebih besar dibanding penerimaan yang kecil. Hal ini dibuktikan dengan tingkat efisiensi biaya usaha peternakan tertinggi pada strata III yaitu 1,10. Pada strata II 1,06 dan pada strata I 1,03. Jadi dengan demikian untuk meningkatkan efisiensi biaya usaha peternakan ayam petelur maka skala usahanya harus diperbesar.

Bambang Irawan dalam penelitiannya pada tahun 1998 yang berjudul analisa usaha peternakan ayam petelur di Kecamatan Talun Kabupaten Blitar diperoleh hasil sebagai berikut :

1. Rataan keuntungan usaha ayam petelur pada strata I sebesar Rp 424,25/ ekor/ bulan, Strata II sebesar Rp 489,19/ ekor/ bulan, dan strata III sebesar Rp 525,69/ ekor/ bulan.
2. Rataan titik impas dicapai pada nilai Rp 1401/ ekor pada strata I, pada strata II titik impas tercapai pada nilai Rp 1154,81/ ekor dan pada strata III sebesar Rp 1005,12/ ekor.
3. Peternak telur diharapkan mampu mengantisipasi kondisi peternakannya, membenahi sistem manajemen yang ada dan memperhatikan arti sekecil apapun output yang dihasilkan di sektor pupuk akan menambah keuntungan, perlu adanya sistem kontrol terhadap karyawan dengan ketat agar dalam pemberian pakan dapat memenuhi efisiensi pakan.

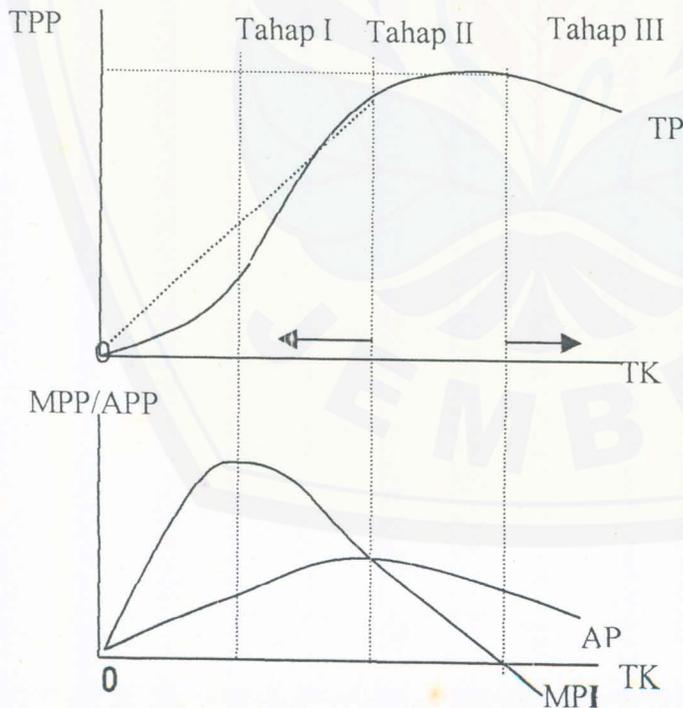
2.2 Landasan Teori

2.2.1 Fungsi Produksi

Hubungan antara sejumlah faktor produksi (input) dengan hasil produksi ditunjukkan dalam suatu fungsi produksi. Secara teoritis fungsi produksi menunjukkan hubungan antara hasil produksi dengan sejumlah faktor produksi (input) dimana suatu tingkat teknologi telah dipilih.

Fungsi produksi dapat dibedakan menjadi dua menurut jangkanya 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 1 berikut:



Gambar 1 : Hubungan antara TPP, MPP dan APP

Sumber: Sudarman, 1997: 136

Keterangan :

TPP = Total Physical Product (Produksi Total)

MPP = Marginal Physical Product (Produksi Marginal)

APP = Average Physical Product (Produksi Rata-rata)

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

Perilaku dua kurva TPP dan APP merupakan konsekuensi logis secara teoritis akibat berlakunya *the law of diminishing return* (tingkah laku kurva MPP dalam gambar). Dari gambar 1 tahap II adalah tahap yang secara teori ekonomi paling menguntungkan, karena pada tahap ini memperlihatkan suatu rentangan yang dimulai dari APP setinggi-setingginya, sehingga merupakan tahap yang paling efisien bagi suatu firm yang struktur pasarnya *perfect competition* dan diakhiri dengan suatu titik yang menggambarkan TPP maksimum. TPP maksimum menggambarkan suatu firm dalam kondisi pasar yang bersaing ketat (oligopoli) sehingga oligopolis dapat memanfaatkan seluruh pangsa pasar yang dikuasainya dari pasar pesaingnya. Kondisi ini dikatakan paling rasional efisien secara teori walaupun firm terlihat beroperasi pada tingkat APP yang menurun. Pada tahap I dikatakan belum efisien karena firm masih bisa menghasilkan produksi diatas rata-ratanya dan belum memanfaatkan maksimal pangsa pasarnya. Tahap III terlihat APP sampai TPP 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

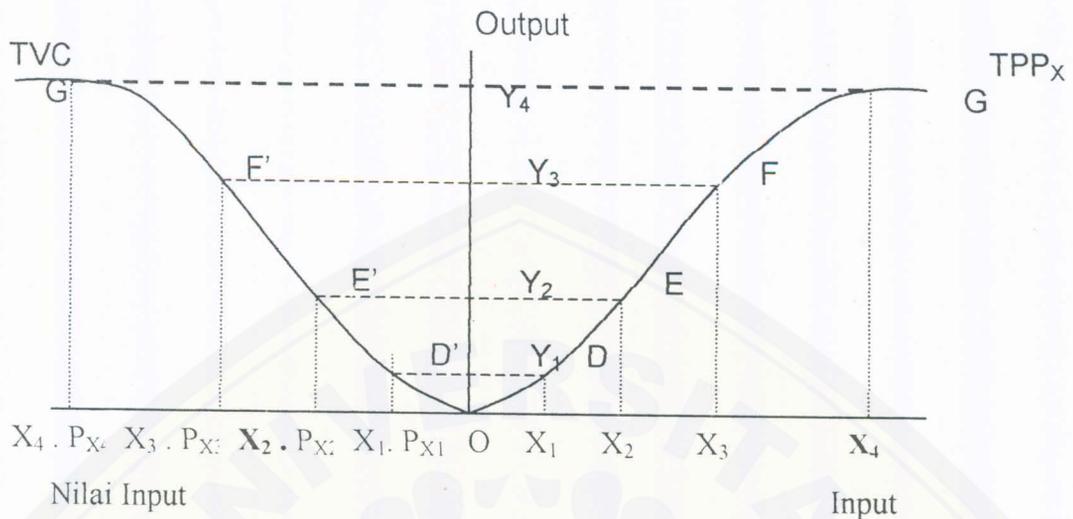
tidak ada faktor produksi yang tetap. Misalnya dengan merubah teknologi yang digunakan, memperluas areal tanah dan sebagainya sampai akhirnya timbul *Increasing Return to Scale*, yaitu kenaikan output lebih besar dari kenaikan input karena penambahan semua faktor produksi secara serentak dengan perbandingan yang sama.

1. Hubungan antara Produksi dan Biaya dalam Kurva Fungsi Produksi Jangka Pendek

Produsen dalam proses produksi menghasilkan barang dan jasa dan mengkombinasikan faktor-faktor produksi. Hubungan yang bersifat teknis antara hasil produksi dengan faktor-faktor produksi dijelaskan dengan fungsi produksi jangka pendek yang tingkah laku kurva produksi diilustrasikan pada gambar 1.

Dalam jangka pendek, fungsi produksi menunjukkan jumlah output yang dapat dihasilkan dari berbagai jumlah faktor produksi variabel dan jumlah faktor produksi tetap yang tertentu. Faktor-faktor produksi secara teoritis disewa atau dibeli oleh produsen, maka konsekuensinya adalah bahwa produsen membayar biaya produksi. Biaya produksi secara teoritis diartikan sebagai biaya yang dikeluarkan produsen untuk membayar faktor-faktor produksi yang disewa atau dibeli untuk menghasilkan output tertentu. Misalnya untuk membeli atau menyewa input variabel, produsen harus mengeluarkan biaya yang berupa biaya variabel, dimana besar kecilnya biaya variabel tergantung output yang diproduksi. Semakin besar output yang diproduksi semakin besar pula input variabel yang digunakan sehingga semakin besar juga biaya yang harus dikeluarkan.

Bentuk kurva total biaya variabel yang tergantung pada besar-kecilnya output yang diproduksi, tergantung pada *increasing* atau *diminishing returns* terhadap input variabel yang ada, semakin besar output semakin besar pula inputnya. Dengan menganggap kasus sederhana yaitu produsen hanya menggunakan satu input variabel saja, misalnya input X. Hubungan antara Total Produksi (TPP) dan Total Biaya Variabel (TVC) dapat dilihat pada gambar 2 berikut:



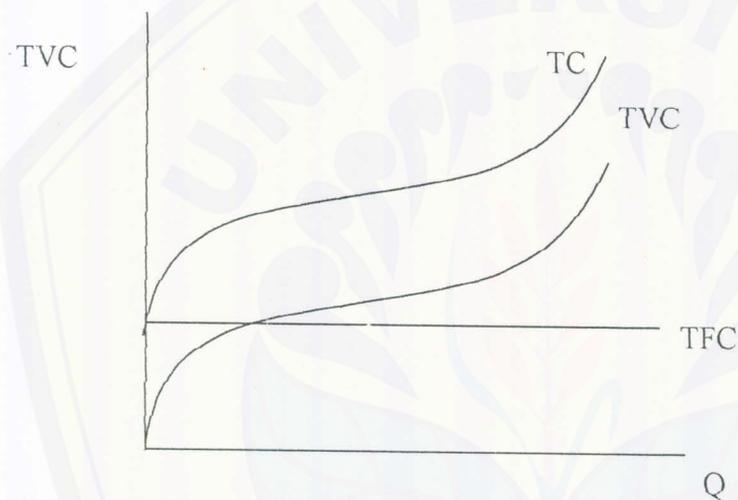
Gambar 2: Hubungan Produksi dan Biaya dalam Fungsi Produksi

Sumber: Iswardono, 1990: 147

Gambar 2 menunjukkan *increasing returns* dari penggunaan input X_1 sampai pada X_3 dan *diminishing returns* untuk jumlah yang lebih besar. Titik belok kurva TPP pada F. Dari Kurva total produksi dengan mudah dapat dikonversikan ke dalam total biaya variabel (TVC) bagi produsen jika harga input X diketahui. Misalnya harga untuk input X adalah P_X , sehingga untuk setiap input X, total biaya variabelnya adalah jumlah input X yang digunakan dikalikan harganya.

Kurva TVC merupakan pencerminan dari kurva TPP_X. Titik belok F' pada TVC merupakan "Counter part" dari F pada TPP_X yang juga merupakan titik belok. Kedua kurva cekung keatas dari titik origin sampai pada titik beloknya masing-masing dan cekung ke bawah setelah titik belok terlewati karena *increasing returns* untuk input X sampai penggunaan sebanyak X_3 dan kemudian *diminishing returns* untuk penggunaan lebih besar dari X_3 . Kalau diputar diagram sebelah kiri 90° , dan sumbu output yang tadinya vertikal menjadi horisontal, kurva TVC cekung ke bawah sampai pada titik belok dan cekung ke atas setelah titik itu (Iswardono, 1990: 147)

Produsen selain menggunakan faktor produksi variabel juga menggunakan faktor produksi tetap, dengan konsekuensi produsen harus mengeluarkan biaya untuk membayarnya. Pengeluaran produsen untuk membeli atau menyewa faktor produksi tetap dan variabel dalam fungsi produksi, disebut *Fixed Cost (TFC)* dan *Variabel Cost (TVC)*. Dari penjumlahan TFC dengan TVC akan diketahui *Total Cost (TC)*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3 berikut:



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

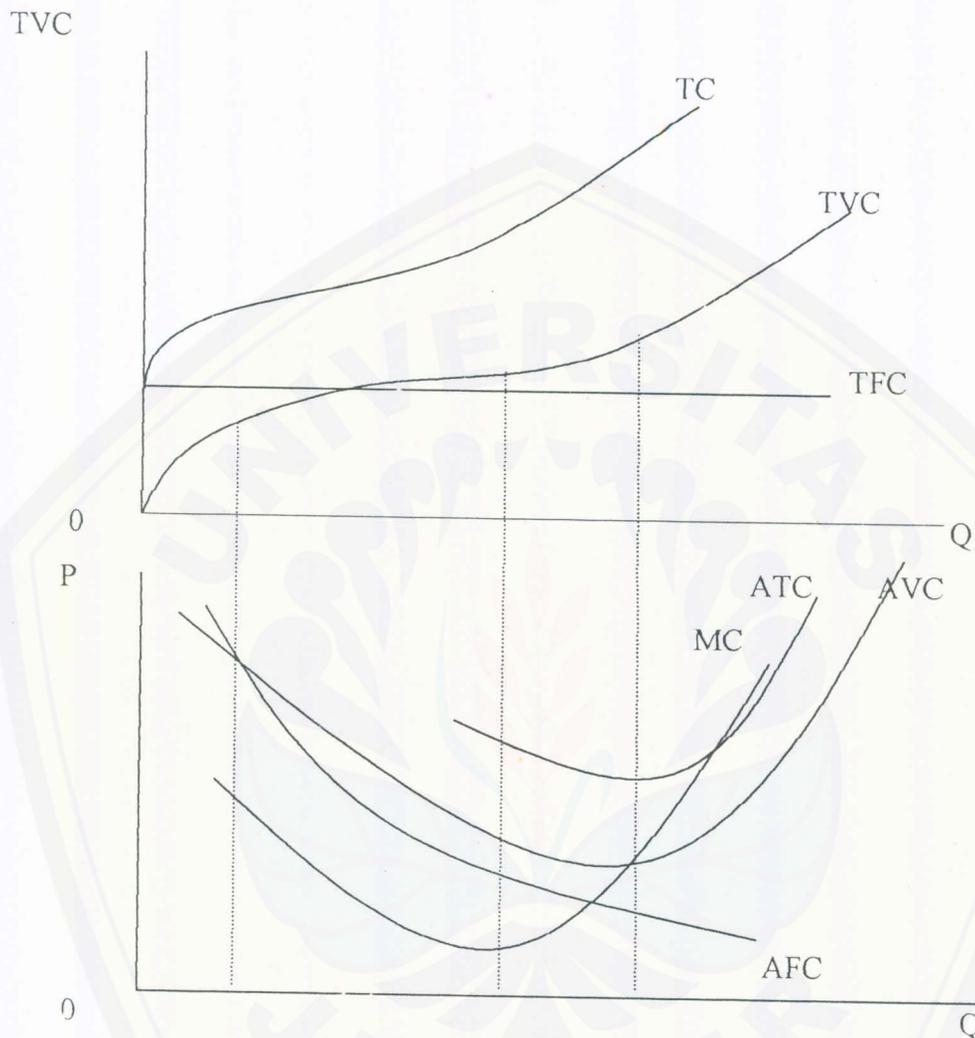
Keterangan:

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 yang secara teoritis terlihat sebagai invers kurva TPP. Konsep kurva biaya produksi yaitu TC, TFC dan TVC diperluas ke konsep biaya produksi baru yaitu kurva AVC, AFC dan AC seperti gambar 4 berikut:



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);

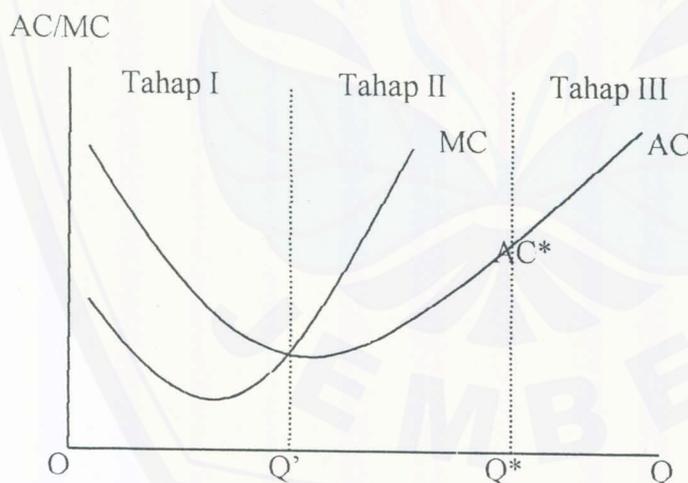
ATC = Average Total Cost (biaya total rata-rata).

Pada gambar 4, menunjukkan MC, AC, AVC berhubungan langsung dengan APP dan MPP dalam kurva produksi (gambar 1), artinya kurva MC memotong kurva AVC dan AC pada titik terendah.

Pada tahap I dalam kurva hasil ditunjukkan skala produksi sampai MPP memotong APP tertinggi maka tahap I sebagai konsekuensi teoritis ditunjukkan oleh suatu skala produksi sampai MC memotong AC pada AC terendah.

Pada tahap II yang dalam gambar 1 ditunjukkan suatu skala penggunaan tenaga kerja mulai dari APP tertinggi sampai MPP nol (TPP tertinggi) maka sebagai konsekuensinya dalam kurva biaya produksi ditunjukkan suatu skala produksi mulai dari titik origin sampai titik AC sedemikian rupa (AC^*) suatu titik pada TPP setinggi-tingginya dan selanjutnya tahap III adalah selebihnya.

Untuk lebih jelasnya ditunjukkan oleh gambar 5 dibawah ini :



Gambar 5 : Kurva MC dan AC

Sumber : Sukirno, 1994 : 214

Tahap I atau tahap produksi yang belum efisien ditunjukkan oleh skala produksi O sampai Q' yaitu pada saat hampir mencapai AC minimum. Tahap II yaitu tahap yang paling efisien yakni tahap mulai Q' (AC minimum) sampai Q^* yakni suatu

tahap dimana AC mencapai AC^* dimana pada titik AC^* sebesar titik output atau TPP maksimum. AC minimum yakni suatu tahap yang paling efisien bagi produsen yang terstruktur pada pasar persaingan sempurna dan TPP yang maksimum adalah bagi produsen yang terstruktur pada pasar persaingan monopolistik.

2. Hubungan antara Produksi dan Biaya dalam Kurva Fungsi Produksi Jangka Panjang

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, 1994:113).

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 memaksimalkan 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.

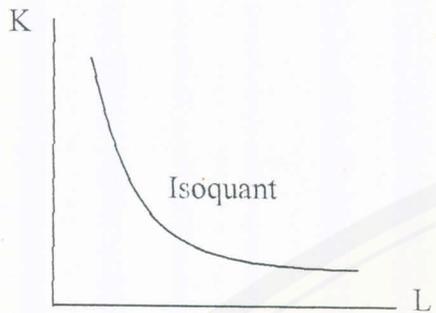


Gambar 6. Isocost
Sumber: Sukirno (1994:201)

Keterangan:

K = Kapital (modal);

L = Labaour (tenaga kerja).



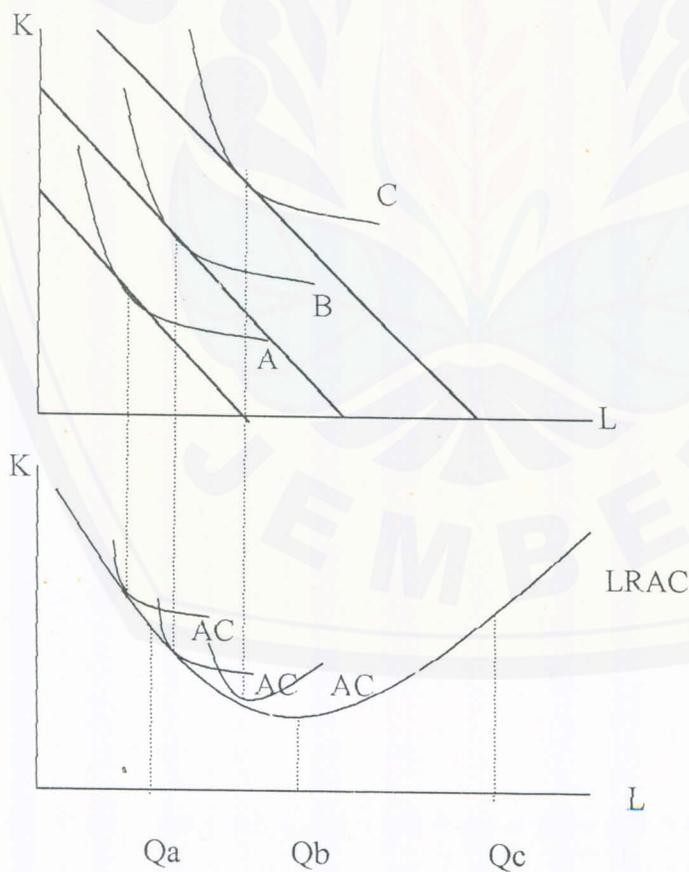
Gambar 7. Isoquant

Sumber: Sukirno (1994:202)

Keterangan:

K = Kapital (modal);

L = Labaour (tenaga kerja).



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).

Gambar 8 menunjukkan penggabungan kurva *isocost* dan *isoquant* dapat membantu produsen untuk menentukan biaya yang akan dikeluarkan dan output yang akan dihasilkan.

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 *economy of scale* dan *diseconomy of scale*. Keadaan tersebut berlaku diantara produksi sebesar 0 sampai sebesar Q_b .

Menurut Sukirno (1994:220), faktor-faktor yang menimbulkan *Economy 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 penambahan output semakin tinggi maka perusahaan tersebut mengalami masalah *diseconomy of scale*. *Diseconomy of scale* disebabkan oleh penambahan 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 *diseconomy of scale* terutama diakibatkan oleh organisasi perusahaan yang sudah sangat besar sekali sehingga menimbulkan kesulitan di dalam mengatur dan memimpinya. 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).

2.2.2 Teori Pendapatan

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

$$TR = P \times Q$$

Dimana :

TR : Total pendapatan

P : Harga jual per unit

Q : Produk yang dihasilkan

Dapat disimpulkan bahwa rata-rata pendapatan usaha tani yang diterima merupakan selisih antara total pendapatan yang diterima dikurangi dengan total biaya yang dikeluarkan selama proses produksi berlangsung atau dapat dirumuskan sebagai berikut (Boediono, 1997:103) :

$$\pi = TR - TC$$

$$TC = TVC + TFC$$

$$TR = P \cdot Q$$

Untuk memperoleh keuntungan maximum digunakan perhitungan (Bilas, 1989, 259) :

$$\frac{d(\pi)}{dQ} = \frac{d(TR)}{dQ} - \frac{d(TC)}{dQ} = 0 \text{ atau } \frac{d(TR)}{dQ} = \frac{d(TC)}{dQ}$$

Keterangan :

π : Pendapatan bersih

TR : Total pendapatan

TC : Keseluruhan biaya yang dikeluarkan selama proses produksi

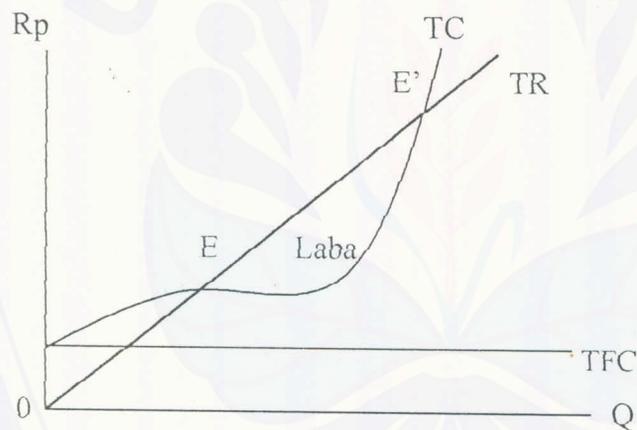
TVC : biaya total variabel

TFC : Biaya tetap yang dikeluarkan produsen

P : Harga

Q : Produk yang dihasilkan

Hubungan antara pendapatan total, biaya total dan pendapatan bersih dapat dilihat dalam gambar berikut ini :



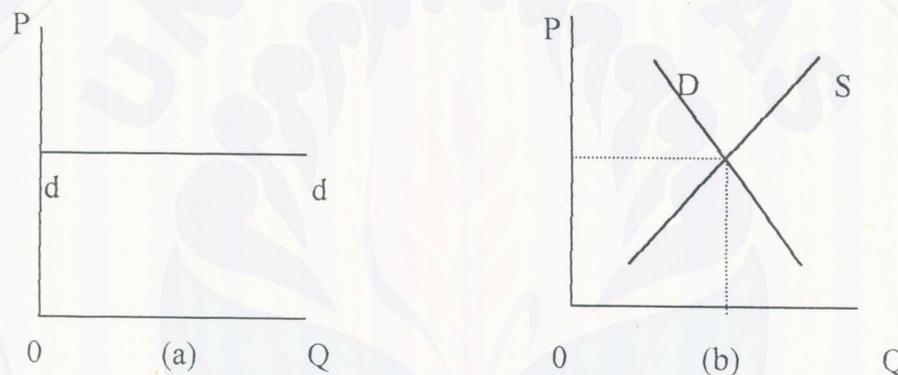
Gambar 9 : Kurva hubungan antara TC,TR dan Laba

Sumber : Boediono, 1997:87

Pada perpotongan antara garis TR dan garis TC yaitu pada titik E dan titik E', petani tidak memperoleh keuntungan dan tidak mengalami kerugian karena total biaya yang dikeluarkan sama dengan total pendapatan. Pada daerah garis TC diatas garis TR petani akan mengalami kerugian sedangkan pada daerah garis TC dibawah garis TR menunjukkan adanya keuntungan yang diperoleh produsen.

2.2.3 Pasar Persaingan Sempurna

Persaingan sempurna merupakan struktur pasar yang paling ideal, karena secara teori dianggap sistem pasar yang dapat menjamin terwujudnya kegiatan memproduksi barang dan jasa yang sangat tinggi efisiensinya. Pasar persaingan sempurna dapat didefinisikan sebagai struktur pasar atau industri dimana terdapat banyak pembeli dan penjual dan setiap penjual ataupun pembeli tidak dapat mempengaruhi keadaan di pasar. Pada pasar persaingan sempurna suatu firma adalah pengambil harga, maksudnya suatu firma tidak mempunyai kekuasaan untuk menentukan harga. Sifat permintaan firma dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 10. Hubungan permintaan pasar dengan permintaan yang dihadapi firma pada pasar persaingan sempurna

Sumber: Sukirno (1994:232)

Keterangan:

D = Demand (permintaan);

S = Supply (penawaran);

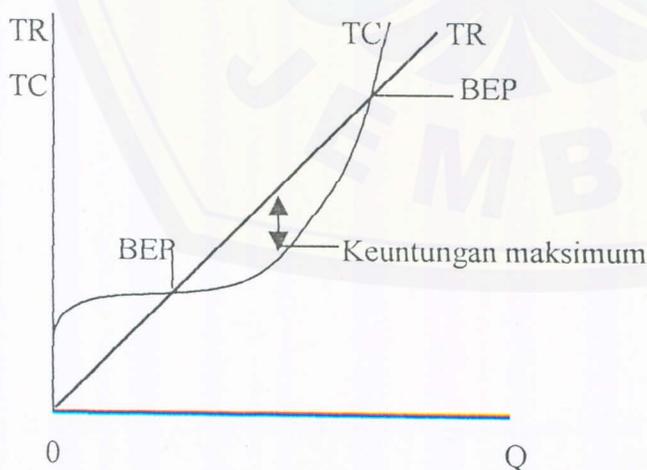
dd = Permintaan yang dihadapi firma.

Gambar 10 menunjukkan permintaan dan penawaran atas barang yang dihasilkan firma dalam suatu pasar persaingan sempurna. Kurva dd berbentuk garis sejajar dengan sumbu datar dan bersifat elastis sempurna karena dua alasan, pertama hasil produksi perusahaan tersebut adalah serupa dengan produksi firma lain dengan

demikian apabila firma tersebut menaikkan harga hasil produksinya, tidak satu pun dari hasil produksinya terjual maka para konsumen akan membeli dari firma lain dan kedua karena produksi firma tersebut adalah sebagian kecil saja dari yang diperjualbelikan di pasar. Gambar 10 (a), menunjukkan bahwa produksi firma jauh lebih kecil dari jumlah barang yang diperjualbelikan di pasar, karena itu firma dapat menjual semua hasil produksinya, tidak ada alasan kepada firma untuk menurunkan harga penjualan barangnya (Sukirno, 1994:233).

2.2.4 Pemaksimalan Keuntungan pada Pasar Persaingan Sempurna

Menentukan keuntungan maksimum pada suatu firma ada dua cara, pertama dengan menghitung dan membandingkan pendapatan total dengan biaya total yang dikeluarkan. Keuntungan akan mencapai maksimum apabila perbedaan diantara kedua-duanya adalah maksimum. Dengan cara pertama ini keuntungan maksimum akan dicapai apabila perbedaan nilai di antara pendapatan total dengan biaya total adalah yang paling maksimum. Kedua adalah dengan menggunakan bantuan kurva biaya rata-rata dan biaya marginal di satu pihak dan pendapatan rata-rata dan pendapatan marginal di lain pihak. Pemaksimalan keuntungan dicapai pada tingkat produksi dimana pendapatan marginal sama dengan biaya marginal. Pemaksimalan keuntungan jangka pendek pada pasar persaingan sempurna melalui pendapatan total dan biaya total dapat dilihat melalui gambar berikut (Sukirno, 1994:234):



Gambar 11. Keuntungan maksimum dengan menggunakan kurva pendapatan total dan biaya total pada pasar persaingan sempurna

Sumber: Sukirno (1994:238)

Keterangan:

TR = Total Revenue (pendapatan total);

TC = Total Cost (biaya total)

BEP = Break Event Point (titik kembali modal)

Gambar 11, keadaan dimana kurva TC berada di atas kurva TR menggambarkan bahwa perusahaan mengalami kerugian. Saat kurva TC berada di bawah kurva TR menggambarkan bahwa perusahaan mengalami keuntungan. Pada pasar persaingan sempurna harga tidak akan berubah walaupun banyaknya jumlah barang yang dijual perusahaan. Hal ini menyebabkan kurva TR berbentuk garis lurus yang bermula dari titik 0. Garis tegak terpanjang di antara kurva TC dan TR menggambarkan keuntungan yang paling maksimum. Perpotongan antara kurva TC dan TR merupakan *Break Even Point* yang menggambarkan biaya total yang dikeluarkan perusahaan sama dengan pendapatan total yang diterimanya.

2.2.5 Prinsip Efisiensi

Produsen dalam berproduksi, bertujuan untuk memperoleh efisiensi biaya usaha yang maksimal yaitu dengan mengalokasikan faktor-faktor modal maupun biaya serendah mungkin. Efisiensi biaya merupakan perbandingan antara jumlah biaya dengan jumlah penerimaan produksi. Efisiensi ini akan tercapai apabila pengalokasian bahan baku dengan menggunakan biaya per unit serendah mungkin.

Secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut (Soekartawi, 1987:161):

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

Keterangan :

EBU : Efisiensi Biaya Usaha

TR : Total Revenue atau total penerimaan

TC : Total Cost atau biaya total

Kriteria Pengambilan keputusan :

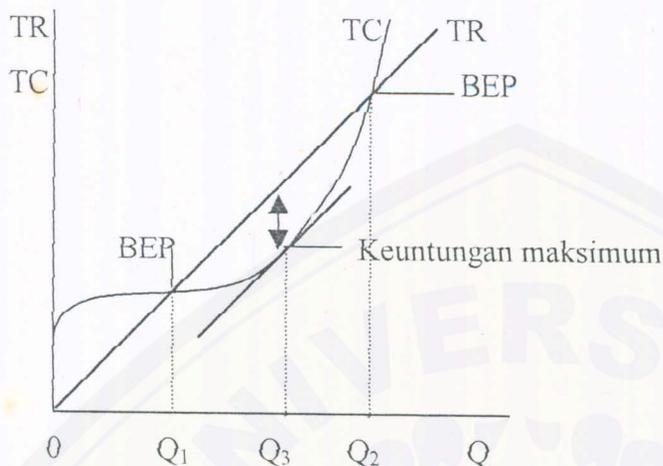
$EBU > 100\%$; berarti biaya produksi yang digunakan sudah efisien

$EBU \leq 100\%$; berarti biaya produksi yang digunakan belum efisien

EBU adalah efisiensi biaya usaha tani, TC adalah total cost atau biaya total yang dikeluarkan selama proses produksi, TR adalah Total Revenue atau total penerimaan dari hasil produksi. Biaya produksi atau total biaya (TC) dibagi menjadi dua yaitu Biaya Tetap (FC) dan Biaya Variabel (VC). Biaya tetap merupakan biaya yang besar kecilnya tidak tergantung pada besar kecilnya kuantitas produksi yang dihasilkan, misalnya biaya sewa, biaya penyusutan, pajak tenaga kerja dan lain-lain. Biaya variabel didefinisikan sebagai biaya yang jumlahnya berubah-ubah sesuai dengan kuantitas produksi yang akan dihasilkan, misalnya biaya bahan mentah, biaya perawatan dan lain-lain.

Jika hasil perhitungan biaya usaha menunjukkan nilai yang tinggi, maka usaha tani tersebut makin efisien. Apabila keuntungan yang diperoleh dalam usaha tani besar maka ratio antara hasil dan biaya akan semakin baik (Mubyarto, 1991:70).

Besar kecilnya keuntungan menjadi ukuran dalam pengambilan keputusan dan karenanya suatu keputusan diambil atau tidak adalah sangat tergantung dari besar kecilnya keuntungan yang diperoleh dari komoditas pertanian yang diusahakan tersebut. Output yang tinggi akan membentuk total penerimaan yang tinggi. Sehingga dengan biaya yang efisien produsen dapat meningkatkan hasil produksi dan keuntungan yang maksimum. Pemaksimalan keuntungan dicapai pada tingkat produksi apabila perbedaan nilai diantara pendapatan total dan biaya total yang dikeluarkan adalah yang maksimum. Pemaksimalan keuntungan melalui pendapatan total dan biaya total dapat dilihat melalui gambar berikut (Sukirno, 1994:234) :



Gambar 12. Keuntungan maksimum dengan menggunakan kurva pendapatan total dan biaya total

Sumber: Sukirno (1994:238)

Jarak antara TR dan TC dimana $TR > TC$ adalah keuntungan (TR di atas TC). $TR < TC$ adalah kerugian dan jika output melebihi Q_2 maka terjadi kerugian dan jumlah produksi antara Q_1 dan Q_2 adalah keuntungan, pada Q_1 dan Q_2 disebut BEP (Break Even Point) artinya pada titik tersebut produsen tidak mengalami keuntungan juga tidak mengalami kerugian sehingga keuntungan terdapat pada Q_3 .

Keuntungan maksimum tampak bahwa kurva TR dan TC sejajar atau mempunyai lereng yang sama / Q_3 , dimana jarak antara TC dan TR paling besar ditemukan dengan cara membuat garis singgung kurva TC yang sejajar TR.

2.2.6 Penerapan Efisiensi Biaya Dalam Menggunakan Faktor Produksi Pada Usaha Peternakan Ayam Petelur

Produsen dalam berproduksi bertujuan untuk memperoleh efisiensi biaya usaha yang maksimal yaitu dengan mengalokasikan faktor – faktor produksi maupun biaya seefisien mungkin. Untuk mencapai keuntungan yang maksimum ada dua keputusan

yang harus diambil oleh produsen, yaitu : berapa output yang harus dihasilkan dan dalam kondisi bagaimana faktor produksi digunakan.

Produsen dianggap akan selalu memilih tingkat output dimana produsen tersebut dapat memperoleh keuntungan yang maksimum. Bila produsen telah mencapai posisi tersebut maka dikatakan produsen telah berada pada posisi Equilibrium produsen. Untuk menghasilkan suatu hasil produksi diperlukan beberapa faktor produksi sekaligus. Oleh karena itu perlu diketahui bagaimana produsen dapat mengkombinasikan faktor-faktor produksi tersebut agar tercapai Efisiensi yang optimal. Pada penerapan efisiensi biaya usaha dalam menggunakan faktor produksi merupakan aplikasi dari teori yang bersifat universal dalam suatu kondisi spesifikasi, spesifikasi yang dimaksud adalah usaha peternakan ayam petelur. Maka untuk mencapai efisiensi biaya perlu diperhatikan faktor-faktor produksi dalam beternak ayam petelur secara teknis, meliputi (Rasyaf, 1988:25) ;

1. Penentuan Lokasi

Suatu peternakan tidak dapat berdiri di sembarang tempat. Beternak berkaitan dengan benda hidup harus tersedia sumber daya yang dibutuhkan untuk kelancaran beternak. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam menentukan lokasi yaitu :

- a. Tempat peternakan tidak jauh dari lokasi penjualan alat-alat peternakan, ransum, obat-obatan atau paling tidak yang mudah transportasinya yaitu ada jalan dengan pusat sarana produksi.
- b. Tempat peternakan juga harus dekat dengan daerah pelemparan hasil produksi atau pusat pemasaran.
- c. Tempat peternakan yang akan didirikan harus jauh dari tempat pemukiman penduduk atau paling tidak ada izin dari lingkungan. Hal ini perlu dipertimbangkan karena usaha peternakan mengeluarkan limbah atau sisa produksi yang sedikit banyak akan mengganggu penduduk.

2. Kualitas Bibit

Ayam petelur merupakan unsur produksi peternak ayam petelur hendaknya memilih bibit yang unggul yang secara ganatis dapat dipertanggung jawabkan yakni ayam yang mampu berproduksi tinggi. Peternak dapat mamilih jenis ayam

ras tingkatan finansial stock yang memiliki beberapa keunggulan yaitu : produksi telur tinggi antara 200 – 250 butir per tahun., ukuran berat telur 50-60 gram, makan tidak terlalu banyak dan efisien dalam mengolah zat-zat makanan menjadi hasil produksi dan bisa bertelur panjang.

3. Perkandangan

Sistem perkandangan yang intensif merupakan salah satu faktor utama keberhasilan peternak ayam petelur. Kandang yang tidak memenuhi syarat akan mempengaruhi produktifitas ayam. Ada beberapa hal yang perlu dipertimbangkan yang memenuhi kesehatan secara teknis yaitu :

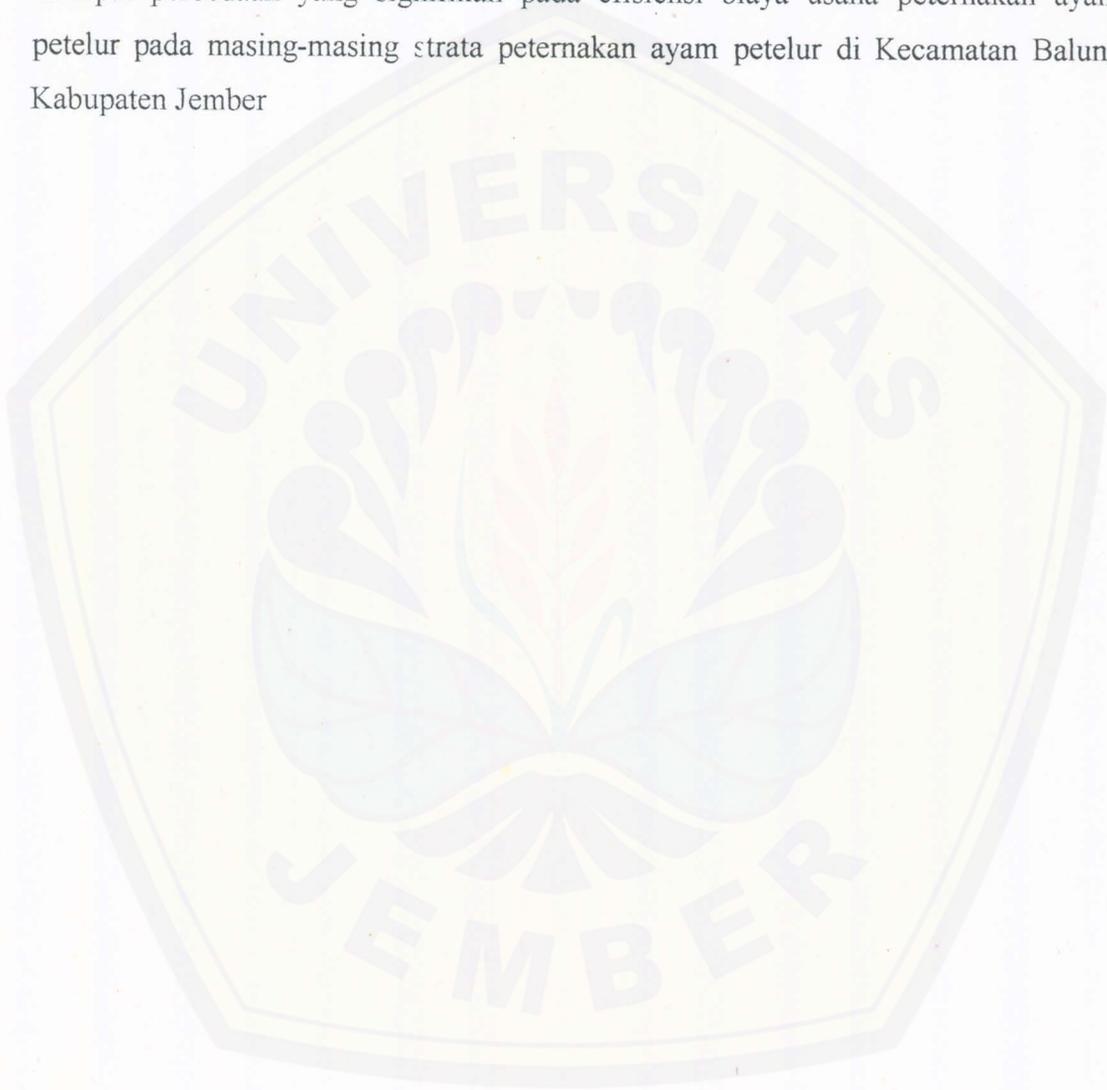
- a. Luas kandang ditentukan untuk ayam petelur masa produksi adalah jumlah maksimal per 1 m² 4-5 ekor jenis ringan, 3-4 ekor jenis sedang dan 1 ekor = 20x40x40 cm kandang baterai.
- b. Ventilasi udara yang sempurna
Ventilasi kandang yang baik adalah yang bisa memenuhi fungsi memudahkan udara kotor dari sisa pernafasan serta amoniak keluar dari kandang.
- c. Penyinaran dalam ruangan
Ayam petelur mempunyai kepekaan yang tinggi terhadap sinar atau cahaya. Cahaya mempunyai pengaruh yang sangat penting dalam pengendalian harmonial untuk pertumbuhan maupun produksi.
- d. Bahan bangunan harus dibuat dari bahan yang tahan lama murah dan memenuhi persyaratan sebagai kandang.

4. Makanan atau Ransum

Ayam petelur membutuhkan sejumlah unsur gizi untuk memproduksi telurnya. Kompisisi ransum harus mencakup protein, energi dan mineral, vitamin untuk jumlah proporsional dalam jumlah tidak lebih dan tidak kurang.

2.3 Hipotesis

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat diambil hipotesis yaitu terdapat perbedaan yang signifikan pada efisiensi biaya usaha peternakan ayam petelur pada masing-masing strata peternakan ayam petelur di Kecamatan Balung Kabupaten Jember





III METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

3.1.1 Model Penelitian

Untuk menguji hipotesis pada penelitian ini digunakan metode deduktif-induktif. Deduktif dimaksudkan bahwa penelitian ini adalah aplikasi teori atau hukum atau kecenderungan yang bersifat universal dalam kondisi yang spesifik, spesifikasi dalam hal ini adalah fenomena pada usaha peternakan ayam petelur di Kecamatan Balung Kabupaten Jember. Induktif dalam hal ini adalah bahwa penelitian ini mencoba mengetahui perilaku populasi dari perilaku sampel, perilaku sampel dalam hal ini adalah peternak ayam petelur di Kecamatan Balung Kabupaten Jember.

3.1.2 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dipakai dalam penelitian ini adalah eksploratif. Penelitian ini bermaksud menjajaki dan menjelajahi permasalahan, untuk menemukan masalah utama yang seharusnya diteliti, berusaha melakukan perbaikan atau penyempurnaan suatu kondisi yang dapat dilakukan secara tepat dan tuntas pada usaha peternakan ayam petelur.

3.1.3 Unit Analisis

Unit analisis dalam penelitian ini adalah analisis efisiensi biaya usaha peternakan ayam petelur pada berbagai strata peternakan di Kecamatan Balung Kabupaten Jember tahun 2000

3.1.4 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian adalah seluruh peternak ayam petelur di Kecamatan Balung Kabupaten Jember tahun 2000 yang berjumlah 145 peternak. Sampel dalam penelitian adalah 44 peternak ayam petelur yang memiliki jumlah ternak ayam sebanyak 1 sampai 4000 ekor.

3.1.4 Daerah Penelitian

Pemilihan daerah penelitian ditetapkan secara sengaja (*purpose*) di Kecamatan Balung Kabupaten Jember, hal ini dengan pertimbangan bahwa Kecamatan Balung merupakan daerah potensial untuk pengembangan usaha peternakan ayam petelur dan juga tersedianya sarana dan prasarana transportasi yang memadai.

3.2 Metode Pengambilan Sampel

Metode pengambilan sampel dilakukan berdasarkan *Stratified Random Sampling* (Sampel Acak Berstrata). Dalam menentukan jumlah sampel, diambil 30 % dari populasi keseluruhan (Azwar,1998:84). Kecamatan Balung terdapat 145 orang peternak ayam petelur sehingga jumlah sampel yang diambil sebanyak 30% dari populasi keseluruhan yaitu sebanyak 44 orang. Untuk ketepatan dalam penelitian ini, strata ditentukan berdasarkan data laporan tahunan hasil peternakan di kantor kecamatan Balung.

Untuk menentukan jumlah sampel dari masing-masing strata digunakan rumus sebagai berikut (Nasir, 1990:355) :

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

Dimana :
n_i : jumlah sampel tiap strata
N_i : jumlah populasi tiap strata
n : sampel yang diambil
N : Populasi seluruh strata

Banyaknya populasi dan sampel dari masing-masing strata peternakan dapat dilihat pada tabel 1 :

Tabel 1 : Jumlah Populasi dan Sampel Peternak Ayam Petelur Pada Masing-Masing Strata Peternakan di Kecamatan Balung Kabupaten Jember Tahun 2000

Strata	Jumlah Ayam (Ekor)	Populasi	Sampel
I	< 2000	86	26
II	> 2000	59	18
Jumlah		145	44

Sumber data : Data laporan tahunan hasil peternakan Kecamatan Balung tahun 2000 (data diolah)

3.3 Prosedur Pengumpulan Data

Cara pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas :

1. Wawancara adalah suatu cara pengumpulan data dengan melakukan wawancara langsung terhadap responden berdasarkan daftar pertanyaan yang telah disediakan, untuk memperoleh data primer
2. Studi Pustaka adalah 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 peternakan ayam petelur pada masing-masing strata peternakan digunakan rumus (Soekartawi, 1987:161) :

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

Dimana :

EBU : Efisiensi Biaya Usaha

TR : Total penerimaan sebelum dikurangi biaya selama proses produksi

TC : Biaya Total yang dikeluarkan selama proses produksi

Kriteria Pengambilan keputusan :

$EBU > 100\%$; berarti biaya produksi yang digunakan sudah efisien

$EBU \leq 100\%$; berarti biaya produksi yang digunakan belum efisien

Untuk mengetahui signifikansi perbedaan EBU pada masing-masing strata peternakan digunakan uji statistik yaitu "Uji-t" dengan rumus (Dajan,1986:256) :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)(S_1)^2 + (n_2 - 1)(S_2)^2}{n_1 + n_2 - 2}} \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Keterangan

\bar{X}_1 : Rata-rata Efisiensi Biaya Usaha pada strata I

\bar{X}_2 : Rata-rata Efisiensi Biaya Usaha pada strata II

n_1 : Besar sampel peternak pada strata I

n_2 : Besar sampel peternak pada strata II

S_1 : Standar Deviasi strata I

S_2 : Standar Deviasi strata I

μ_1, μ_2 : Rata-rata hipotesis dengan $\mu_1 = \mu_2$

Untuk mencari standar Deviasi digunakan rumus (Dajan, 1986: 27) :

$$S = \sqrt{\frac{\sum (X_1 - \bar{X}_1)^2}{n - 1}}$$

Rumusan Hipotesis :

$H_0 : \bar{X}_1 = \bar{X}_2$: dengan taraf keyakinan 95 % tidak terdapat perbedaan Efisiensi Biaya Usaha antara dua strata yang diperbandingkan

$H_1 : \bar{X}_1 \neq \bar{X}_2$: dengan taraf keyakinan 95 % berarti terdapat perbedaan Efisiensi Biaya Usaha antara dua strata yang diperbandingkan

Dengan menggunakan level of signifikan 95% sesuai dengan degree of freedom $(n_1+n_2)-2$ pengambilan keputusan dilakukan sebagai berikut :

1. H_0 ditolak jika $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$; berarti terdapat perbedaan nyata EBU antara dua strata peternakan yang diperbandingkan
2. H_0 diterima jika $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$; berarti tidak terdapat perbedaan nyata EBU antara dua strata peternakan yang diperbandingkan

Asumsi :

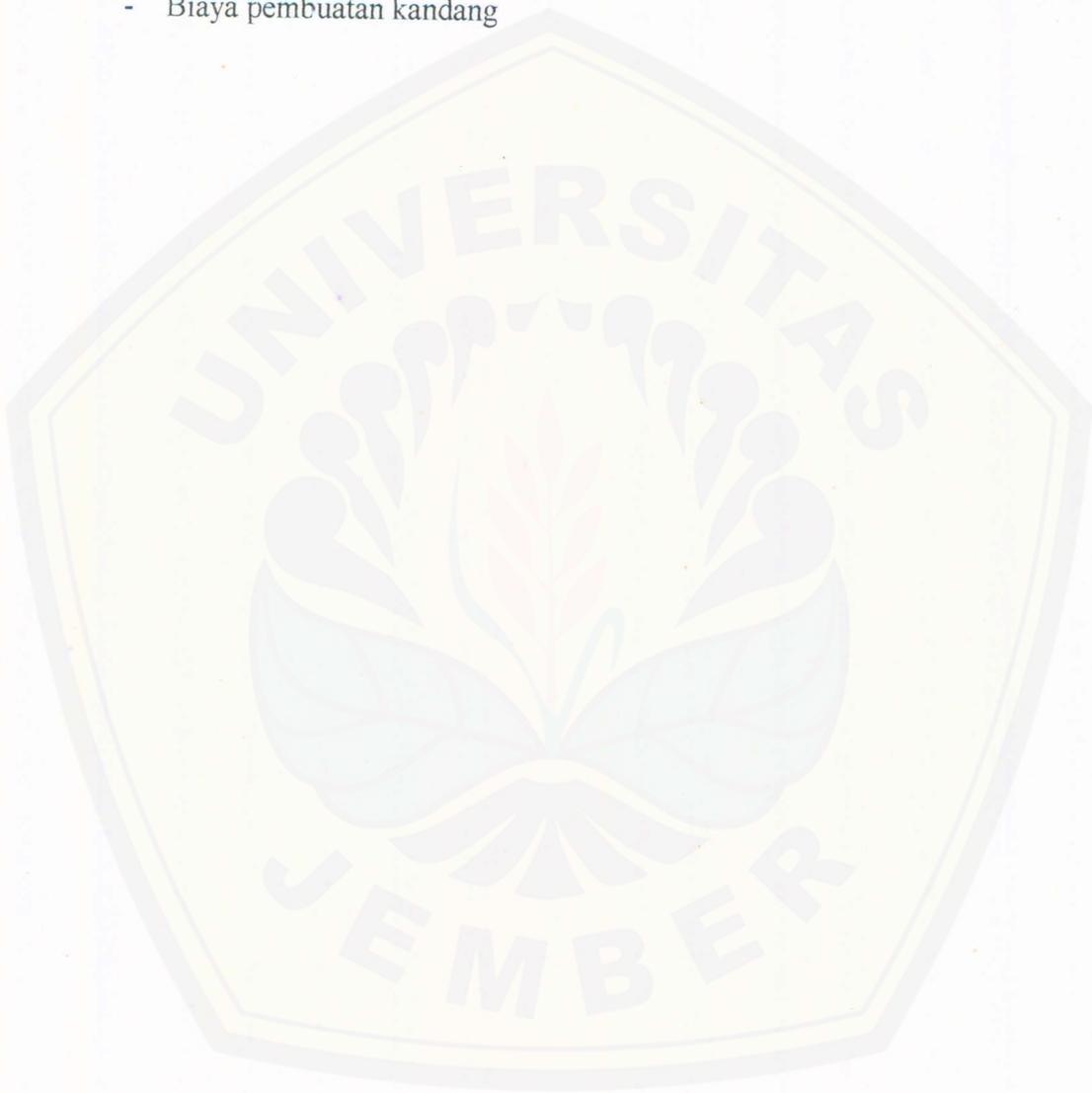
1. Harga input sesuai dengan pasar persaingan sempurna
2. Usaha peternakan ayam petelur dianggap berhasil
3. Hasil produksi usaha peternakan ayam petelur terjual semua

3.5 Definisi Variabel Operasional dan Pengukurannya

Untuk menghindari kesalahan penafsiran dan meluasnya permasalahan maka dalam penelitian digunakan Definisi Variabel Operasional sebagai berikut :

1. Pendapatan bersih usaha peternakan adalah total pendapatan yang diperoleh dari jumlah produk telur yang dihasilkan dikalikan dengan harga /kilogram yang diperoleh dikurangi dengan total biaya yang dikeluarkan selama proses produksi.
2. Biaya Produksi adalah semua pengorbanan yang dikeluarkan dalam proses produksi baik berupa biaya tetap maupun biaya variabel.
3. Efisiensi Biaya adalah kemampuan modal untuk menghasilkan keuntungan rata-rata bagi usaha peternakan ayam petelur.
4. Harga jual adalah harga tiap satu kilogram telur yang berlaku selama waktu penelitian dalam satuan rupiah.
5. Biaya total adalah seluruh biaya yang dikeluarkan selama proses produksi
6. Total biaya variabel adalah jumlah biaya yang berubah menurut tinggi rendahnya output yang dihasilkan meliputi :
 - Biaya pembelian bibit
 - Biaya pembelian pakan

- Biaya pembelian obat-obatan
 - Biaya tenaga kerja
7. Biaya total tetap adalah biaya yang tetap dibayar produsen berapapun tingkat output yang dihasilkan, meliputi :
- Biaya pembuatan kandang



IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Obyek yang Diteliti

4.1.1 Keadaan Usaha Peternakan Ayam Petelur

Penelitian yang dilakukan terhadap 44 responden peternak ayam petelur di Kecamatan Balung Kabupaten Jember terbagi menjadi dua strata yaitu strata I atau peternak skala usaha kecil dan strata II atau peternak skala usaha besar.

Peternak membutuhkan faktor-faktor produksi berupa kandang, bibit, tenaga kerja dan keahlian. Dengan tingkat keahlian peternak mengkombinasikan faktor produksi dapat menghasilkan produk yang maksimal. Faktor produksi sebagian dimiliki peternak sendiri antara lain kandang, tenaga kerja dan modal. Faktor lain diperoleh dari luar dengan membeli yaitu bibit, obat-obatan, pakan dan teknologi.

Keberhasilan usaha peternakan ayam petelur ditentukan oleh beberapa faktor yang bersifat teknis. Faktor teknis adalah upaya untuk mencapai produksi yang maksimal dapat diterapkan melalui teknik budidaya ayam yang tepat sampai masa produksi. Ayam petelur merupakan jenis ayam yang paling banyak diusahakan atau ditenakkan. Peternakan ayam petelur di Kecamatan Balung Kabupaten Jember memiliki beberapa aspek yang perlu diperhatikan, yaitu :

1. Pendapatan

Pendapatan peternak ayam petelur adalah pendapatan total yang diterima peternak diperoleh dari penjualan produk (merupakan perkalian antara hasil produksi dengan harga) selama produksi.

2. Biaya Produksi

Biaya yang dikeluarkan oleh peternak ayam petelur selama satu tahun yang meliputi biaya tetap dan biaya variabel. Perincian mengenai biaya produksi tersebut adalah :

1) Biaya Tetap, meliputi :

a. Biaya Pembuatan Kandang

Merupakan Biaya yang dikeluarkan peternak sebagai ganti atas penggunaan kandang. Besarnya biaya tetap ini ditentukan oleh banyaknya ternak yang dimiliki. Para peternak ayam petelur pada umumnya menggunakan kandang model cage, untuk memudahkan pemberian pakan dan pengambilan telur. Besarnya biaya kandang untuk 1000 ekor ayam adalah Rp.15.000.000,00 dan dapat digunakan selama 15 tahun. Maka biaya yang digunakan untuk satu tahun sebesar Rp. 1.000.000,00 per 1000 ekor ayam termasuk perawatan kandang.

2) Biaya Variabel, meliputi :

a. Bibit

Bibit ayam petelur atau DOC yang dibutuhkan tergantung kebutuhan peternak. Jenis ayam yang dikelola peternak di Kecamatan Balung Kabupaten Jember adalah jenis White Leghorn. Harga bibit ayam petelur atau DOC rata-rata per ekor Rp22.500,00

b. Pakan Ternak

Pakan ternak sangat berguna untuk memenuhi konsumsi ayam petelur dan harus banyak mengandung unsur gizi dan vitamin yang dibutuhkan untuk meningkatkan produksi telur. Banyaknya pakan ayam yang dihabiskan dalam satu hari 120 gram per ekor, dengan komposisi 40 gram konsentrat, 40 gram jagung dan 40 gram dedak. Harga konsentrat perkilo Rp.2000 , jagung perkilo Rp. 750, dan dedak perkilo Rp. 600. Jadi biaya pakan yang dikeluarkan untuk setiap ekor selama satu tahun sebesar Rp. 48.910,00.

c. Tenaga Kerja

Tenaga Kerja dalam usaha peternakan ayam petelur adalah tenaga kerja yang berasal dari anggota keluarga maupun bukan keluarga. Tenaga Kerja ini bekerja untuk memberi makan, minum mengambil telur dan membersihkan kandang. Upah tenaga kerja yang dikeluarkan dalam satu tahun sebesar Rp. 2.150.000,00

d. Obat-obatan

Obat-obatan sangat dibutuhkan ayam petelur karena mudah terserang penyakit dan stres. Biaya obat-obatan yang dikeluarkan selama satu tahun per ekor ayam Rp 2.150,00

e. Listrik

Listrik digunakan untuk menghangatkan dan memberi penerangan pada ternak. Biaya rata-rata yang dikeluarkan untuk listrik Rp. 20.000 perbulan. Dalam satu tahun sebesar Rp. 240.000,00.

3. Hasil Ternak

Peternak ayam petelur dapat memanen telur rata-rata 15,5 kg perekor ayam dalam satu tahun, dengan harga jual rata-rata Rp.5.800 per Kg.

4.1.2 Faktor Kelembagaan

Penduduk di Kecamatan Balung Kabupaten Jember yang bekerja pada sektor peternakan sebagian besar sebagai buruh dan lainnya sebagai pemilik ternak dan buruh penyarap atau bagi hasil. Selain peternak ayam petelur, di Kecamatan Balung Kabupaten Jember banyak diusahakan peternakan jenis mamalia atau unggas. Hal tersebut didukung letak geografis dan banyaknya lahan pertanian jenis palawija seperti padi, jagung, kedelai dan kacang tanah yang dapat dipakai untuk mencukupi makanan ternak. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

Tabel 2 : Status Mata Pencarian Penduduk Sektor Peternakan Menurut Jenis Ternak Di Kecamatan Balung Kabupaten Jember Tahun 2000

No.	Status	Jumlah (Orang)	Prosentase
1.	Peternak ayam ras	145	9,22
2.	Peternak ayam buras	64	4,07
3.	Peternak sapi	576	36,64
4.	Peternak kambing	340	21,63
5.	Peternak babi	2	0,13
6.	Penyakap/ Bagi Hasil	125	7,95
7.	Buruh	320	20,36
	Jumlah	1572	100

Sumber : Kantor Kecamatan Balung Kabupaten Jember Tahun 2000

Dari tabel 2 dapat diketahui bahwa jumlah peternak ayam petelur 145 orang atau 9,22%, merupakan jumlah yang cukup banyak di antara peternak yang

lain. Hal ini menandakan peternakan ayam petelur merupakan usaha peternakan yang potensial dan bisa dikembangkan melihat banyaknya jumlah peternak ayam petelur di Kecamatan Balung Kabupaten Jember.

Sistem usaha peternak ayam petelur di Kecamatan Balung Kabupaten Jember tahun 2000 sebagian besar masih tradisional, sehingga menaikkan produksi lambat. Adanya Teknologi peternakan serta penyuluhan yang intensif maka usaha peternakan sudah mulai mengikuti pola intensif.

Meningkatnya hasil produksi usaha peternak ayam petelur mengakibatkan masalah pemasaran memerlukan penanganan tersendiri. Sistem pemasaran hasil peternakan secara individu dalam skala kecil, dengan cara peternak langsung menjual kepada pedagang pengecer atau pada pedagang di pasar. Penjualan kepada pedagang pengecer dapat meringankan biaya transportasi dibandingkan peternak menjual langsung ke pasar.

4.1.3 Keadaan Geografis Yang Mendukung Usaha Peternakan Ayam Petelur

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Balung Kabupaten Jember yang terletak 27 Km dari pusat kota Jember, dengan ketinggian ± 98 m diatas permukaan laut, merupakan lokasi yang baik untuk usaha peternakan ayam petelur karena lokasi tersebut jauh dari keramaian untuk menghindari ayam menjadi stress. Permukaan tanah yang datar dapat memudahkan sirkulasi udara, terutama daerah yang dibuat kandang, sehingga udara dalam kandang tidak pengap dan dapat meningkatkan daya tahan ayam. Kecamatan Balung Kabupaten Jember mempunyai curah hujan rata-rata 380 mm dan suhu rata-rata 28° C, sehingga lokasi peternakan cukup tersedia air bersih dan aman dari banjir. Lokasi peternakan cukup terkena sinar matahari dan terhindar dari kelembaban, sehingga kesehatan ayam terjaga dan pertumbuhannya normal.

Kondisi wilayah Kecamatan Balung Kabupaten Jember merupakan tanah yang subur, baik untuk usaha pertanian yang dapat mendukung usaha pada peternakan ayam petelur.

Kecamatan Balung Kabupaten Jember dilihat dari tata guna lahan dibagi menjadi beberapa jenis pengguna lahan. Untuk melihat jenis dan luas lahan masing-masing penggunaannya dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3 : Distribusi Penggunaan Lahan di Kecamatan Balung Kabupaten Jember Tahun 2000

No.	Jenis Lahan	Luas (Ha)	Prosentase (%)
1.	Sawah	1.934.176,30	52.32
2.	Perkebunan	213,890,57	5.64
3.	Ladang	927.238,00	24.45
4.	Pekarangan	472.910,53	12.47
5.	Lain-lain	194.170,16	5.12
	Jumlah	3.792.385,93	100

Sumber : Kantor Kecamatan Balung Tahun 2000

Dari tabel 3 dapat diketahui bahwa sebagian besar penggunaan lahan di Kecamatan Balung Kabupaten Jember digunakan untuk lahan persawahan yaitu sebesar 52,32 % atau lebih dari setengah wilayah Kecamatan Balung. Hasil panen dari lahan pertanian berupa padi, jagung dan hasil pertanian lainnya dapat menunjang sebagian pemenuhan pakan ayam petelur di Kecamatan Balung. Lahan pekarangan di Kecamatan Balung yaitu sebesar 12,47% dapat diusahakan untuk peternakan ayam petelur.

4.2 Analisis Data

4.2.1 Pendapatan Usaha Peternakan Ayam petelur.

Pendapatan total yang diterima peternak ayam petelur Di Kecamatan Balung tergantung dari produk yang dihasilkan dan tingkat harga yang berlaku, semakin besar poduk yang dihasilkan pendapatan yang diterima peternak juga semakin besar. Semakin kecil produk yang dihasilkan maka pendapatan peternak juga semakin kecil. Hasil rata-rata pendapatan yang diterima peternak ayam petelur di Kecamatan Balung Kabupaten Jember dapat dilihat pada tabel 4 berikut.

Tabel 4 : Rata-rata Pendapatan Total Usaha Peternakan Ayam Petelur Di Kecamatan Balung Kabupaten Jember tahu 2000

No.	Strata	Rata-rata Pendapatan Total (Rp)
1.	I	91105.00
2.	II	91476.64

Sumber : Lampiran 1 dan 2

Tabel 4 dapat dijelaskan rata-rata pendapatan total per ekor ayam petelur pada strata I mencapai Rp 91105,00 dan pada strata II mencapai Rp 91476,64. Secara keseluruhan rata-rata pendapatan total strata II lebih tinggi dibandingkan dengan strata I. Hal ini menunjukkan bahwa peternakan ayam petelur pada strata II memberikan hasil yang lebih baik daripada usaha peternakan ayam petelur pada strata I

4.2.2 Biaya Usaha Peternakan Ayam Petelur

Biaya Usaha peternakan ayam petelur adalah keeluruhan biaya yang dikeluarkan oleh seorang peternak selama proses produksi untuk menghasilkan output tertentu. Biaya yang dikeluarkan peternak ayam petelur terdiri atas biaya tetap dan biaya variabel. Rata-rata biaya total per ekor ayam petelur dapat dilihat pada tabel 5 berikut.

Tabel 5 : Rata-rata biaya total Usaha Peternakan Ayam Petelur di Kecamatan Balung Kabupaten Jember Tahun 2000

No.	Strata	Rata-rata biaya Total (Rp)
1.	I	78422,19
2.	II	78235,47

Sumber : lampiran 3 dan 4

Dari tabel 5 dapat diketahui biaya total per ekor ayam pada strata I sebesar Rp. 78422,19 dan strata II Rp. 78235,47. Hal ini menunjukkan bahwa biaya pada strata I lebih banyak membutuhkan modal dalam melakukan proses produksi daripada peternakan ayam petelur pada strata II.

4.2.3 Pendapatan Bersih Usaha Peternakan Ayam Petelur

Pendapatan bersih peternak dalam penelitian ini adalah keuntungan bersih per ekor ayam yang diterima peternak dari usaha peternakan ayam petelur selama

satu masa produksi tertentu. Keuntungan bersih usaha peternakan ayam petelur terdiri dari total pendapatan dan biaya produksi, dengan penekanan pada komponen biaya akan memberi peluang semakin besar terhadap keuntungan bersih. Rata-rata pendapatan bersih per ekor ayam dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6 : Rata-rata Pendapatan Bersih Peternakan Ayam Petelur di Kecamatan Balung Kabupaten Jember tahun 2000

No	Strata	Rata-rata Pendapatan Bersih (Rp)
1.	I	12.682,81
2.	II	13.241,17

Sumber : dari lampiran 5 dan 6.

Tabel 6 menunjukkan pendapatan bersih per ekor ayam pada strata I sebesar Rp. 12.682,81 dan Strata II sebesar Rp. 13.241,17. Secara keseluruhan rata-rata pendapatan bersih Strata II lebih besar.

4.2.4 Efisiensi Biaya Usaha Peternakan Ayam Petelur

Efisiensi Biaya usaha adalah kemampuan modal untuk menghasilkan keuntungan atau laba bagi peternak ayam petelur. Efisiensi biaya usaha peternakan ayam petelur merupakan ukuran keberhasilan usahanya. Berdasarkan analisis data yang dilakukan di Kecamatan Balung Kabupaten Jember, efisiensi biaya usaha peternakan ayam petelur dapat dilihat pada tabel 7 berikut :

Tabel 7 : Rata-rata Efisiensi Biaya Usaha Peternakan Ayam Petelur Di Kecamatan Balung Kabupaten Jember Tahun 2000

Strata	Rata-rata pendapatan Total (Rp/ekor)	Rata-rata biaya Total (Rp/ekor)	EBU (%)
I	91105,00	78422,19	116.17
II	91476,64	78235,47	116.93

Sumber : lampiran 5 dan 6

Berdasarkan tabel 7 perhitungan rata-rata efisiensi biaya usaha peternakan ayam petelur pada tiap-tiap strata menunjukkan usaha peternakan ayam petelur pada strata I memiliki nilai efisiensi biaya usaha sebesar

116.17 dan strata II sebesar 116.93. Berarti usaha peternakan ayam petelur pada strata I dan strata II efisien.

4.2.5 Analisis Perbedaan Efisiensi Biaya Usaha Pada Peternakan Ayam Petelur

Untuk mengetahui perbedaan rata-rata efisiensi biaya usaha pada peternakan ayam petelur pada strata I dan II digunakan uji t pada taraf keyakinan 95 % dengan hasil pengujian seperti pada tabel berikut :

Tabel 8 : Uji t Perbedaan Efisiensi Biaya Usaha Peternakan Pada Peternakan Ayam Petelur Pada Strata I dan Strata II di Kecamatan Balung Kabupaten Jember tahun 2000

Strata	EBU	Standar Deviasi	t-hitung	t-tabel
I	116,17	0,86	2,47	1,684
II	116,93	1,18		

Sumber : lampiran 11

Tabel 8 menunjukkan bahwa hasil pengujian dengan uji t dengan taraf kepercayaan 95% diperoleh t_{hitung} sebesar 2,47 dan t_{tabel} sebesar 1,684. $t_{tabel} < t_{hitung}$, maka H_0 ditolak berarti terdapat perbedaan nyata nilai Efisiensi Biaya Usaha antara strata I dan strata II.

4.3 Pembahasan

Usaha Peternakan ayam petelur di Kecamatan Balung Kabupaten Jember tahun 2000 dikatakan usaha peternakan yang efisien. Pendapatan total yang diterima peternak ayam petelur di Kecamatan Balung tergantung dari produk yang dihasilkan dan tingkat harga yang berlaku, semakin besar produk yang dihasilkan semakin besar pendapatan yang diterima peternak. Rata-rata pendapatan total perekor ayam petelur pada strata I 91105,00 dan pada strata II 91476,64 . Secara keseluruhan rata-rata pendapatan total strata II lebih besar. Biaya Usaha yang dikeluarkan oleh peternak selama proses produksi untuk menghasilkan output tertentu yang terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel tergantung dari peternak dalam menggunakan faktor produksi yang ada, jumlah biaya total per ekor ayam pada strata I 78422,19 dan strata II 78235,47. Hal ini menunjukkan pada strata I lebih banyak membutuhkan biaya, karena peternak pada strata I dalam

menggunakan faktor produksinya kurang efisien. Nilai Efisiensi Biaya Usaha Peternakan pada tiap-tiap strata lahan lebih besar 100 %. Nilai Efisiensi Biaya Usaha Peternakan pada strata I sebesar 116,17 berarti untuk setiap Rp. 100,00 biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi diperoleh pendapatan sebesar Rp.116,17. Pada strata II nilai efisiensi sebesar 116,93 berarti untuk setiap Rp. 100,00 biaya yang dikeluarkan selama proses produksi mampu menghasilkan pendapatan Rp. 116,93. Nilai EBU pada strata II lebih besar daripada strata I karena pada strata II jumlah ternak lebih banyak, karena modal yang dimiliki lebih besar. Sehingga peternak mampu melaksanakan usaha peternakannya secara maksimal dalam penggunaan faktor produksi yang akan menghasilkan jumlah output yang optimal.

Perbedaan efisiensi biaya usaha peternakan antara strata I dan strata II menunjukkan perbedaan yang nyata. Dengan menggunakan uji t pada tingkat kepercayaan 95 % diperoleh $t_{hitung} (2,47) > t_{tabel} (1,684)$. Perbedaan nyata efisiensi biaya usaha peternakan ayam petelur pada strata I dan II disebabkan penggunaan faktor produksi dan biaya yang digunakan untuk setiap ekor ayam, rata-rata peternak berbeda.

V. SIMPULAN DAN SARAN



5.1 Simpulan

Dari data yang telah dikumpulkan dalam penelitian dan analisis terhadap peternakan ayam petelur di Kecamatan Balung Kabupaten Jember maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Usaha peternakan ayam petelur di Kecamatan Balung Kabupaten Jember tahun 2000 merupakan usaha peternakan yang efisien, dengan hasil perhitungan efisiensi biaya usaha pada masing-masing strata menunjukkan hasil lebih dari 100% yaitu strata I sebesar 116,17% dan strata II sebesar 116,93%. Strata II lebih efisien karena memiliki efisiensi biaya usaha yang lebih tinggi.
2. Efisiensi biaya usaha peternakan di Kecamatan Balung Kabupaten Jember tahun 2000 melalui uji-t dengan signifikansi 95% pada strata I dan II menunjukkan adanya perbedaan efisiensi biaya usaha peternakan yang nyata karena nilai t_{hitung} sebesar 2,47 lebih besar dari t_{tabel} sebesar 1,684.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan yang telah dirumuskan maka dapat diberikan saran yaitu peternak perlu mempertimbangkan skala produksi yang menjamin efisiensi lebih besar untuk meningkatkan efisiensi biaya peternakan di Kecamatan Balung Kabupaten Jember dan efisiensi penggunaan input serta pola produksi peternakan yang menerapkan tehnik dan teknologi baru dalam mengelola usaha peternakan ayam petelur.

DAFTAR PUSTAKA

- Boediono. 1997. **Ekonomi Mikro . Seri Sinopsis.**Yogya :BPFE
- Budiman, Soepodo. 2000. **Bisnis Petelur Meski Lesu Prospeknya Cerah:**
Majalah Poultry Indonesia edisi Agustus no. 224 halalaman 8-15 GAPPI.
Jakarta
- Bilas, Richard. A. 1989. **Ekonomi Mikro.** Jakarta : Rineka Cipta
- Dajan, Anto. 1986.**Pengantar Statistik.** Jakarta : LP3ES
- Irawan, Bambang. 1998. **Analisa Usaha Peternakan Ayam Petelur di
Kecamatan Talun Kabupaten Blitar :** Skripsi tidak dipublikasikan.
Malang : Fakultas Peternakan Universitas Muhammadiyah Malang
- Iswardono. 1990. **Ekonomi Mikro .** Yogyakarta : BPFE
- Jasin, Suhubdi dan Indarsih Budi. 1988. **Seluk Beluk Peternakan.** Jakarta:
Anugerah Karya
- Kecamatan Balung. 2000. **Laporan Tahunan Hasil Produksi Ternak 2000.**
Jember : Kecamatan Balung
- Kelana, S. 1994. **Ekonomi Mikro.** Jakarta : Raja Grafindo Persada
- Lipsey. 1993. **Pengantar Mikro Ekonomi.** Terjemahan Wasana, Jaka dari
Economic. Jakarta : Erlangga
- Mubyarto. 1991. **Pengantar Ekoomi Pertanian.** Jakarta : LP3ES edisi keempat
- Mosher, Arthur T. 1990. **Menggerakkan dan Membangun Pertanian.** Jakarta :
Yasa Guna
- Nazir, Moch. 1990. **Metode Penelitian.** Jakarta : Ghalia Indonesia
- Rasyaf, Muhammad.1988. **Beternak Ayam Petelur.** Penebar Swadaya : Jakarta
- Sudarman, A. 1997. **Teori Ekonomi Mikro I.** Yogyakarta : BPFE
- Suryadi, 1999. **Analisis Usaha Peternakan Ayam Petelur Di Kecamatan
Juwiring Kabupaten Klaten :** Skripsi Tidak Dipublikasikan. Malang
: Fakultas Peternakan Universitas Muhammadiyah Malang

- Sulaksono, Eddie.1979. **Panca Usaha Peternakan.** Majalah Pertanian Dan Peternakan Edisi Desember Hal. 18-20. Jakarta : Gappi
- Sukirno, Sadono. 1994. **Ekonomi Mikro.** Jakarta: LPFE UI
- Soejasmiran,1993. **Usaha Peternakan Analisa dan Pengolahan.** Jakarta: Bina Usaha
- Soekartawi. 1987. **Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian.** Jakarta : Rajawali Press
- , 1993. **Resiko dan Ketidakpastian Dalam Usaha Tani.** Jakarta :PT RajaGrafindo
- , 1995. **Analisis Usaha Tani.** Jakarta : Universitas Indonesia (UI – Pres
- , 1997. **Agribisnis Teori dan Aplikasinya.** Jakarta : Rajawali Press
- Sutawi. 2000.**Pola Konsumsi Produk Peternakan : Majalah Poultry Indonesia** Edisi Juli No. 243. Jakarta
- Sukirno, Sadono,1992. **Ekonomi pembangunan.** Jakarta : LPFE-UI
- Wijaya, Faried. 1991. **Pengantar Ekonomika.** Yogyakarta : BPFE

Lampiran 1 : Pendapatan Total per ekor Usaha Peternakan Ayam Petelur Pada Strata I Di Kecamatan Balung Kabupaten Jember Tahun 2000

No	Jumlah Ternak	Hasil Produksi (Kg)	Harga rata-rata (Rp/kg)	Pendapatan Total (Rp)	Pendapatan total (Rp/ekor)
1	1500	23700	5800	137460000	91640.00
2	1750	27625	5800	160225000	91557.14
3	1500	23725	5800	137605000	91736.67
4	1500	23730	5750	136447500	90965.00
5	1800	28000	5700	159600000	88666.67
6	1250	19950	5800	115710000	92568.00
7	1750	27650	5750	158987500	90850.00
8	1750	27625	5750	158843750	90767.86
9	2000	31400	5700	178980000	89490.00
10	2000	31450	5700	179265000	89632.50
11	1500	23700	5700	135090000	90060.00
12	1000	15850	5700	90345000	90345.00
13	2000	31425	5800	182265000	91132.50
14	1750	27600	5750	158700000	90685.71
15	1800	28050	5800	162690000	90383.33
16	1800	28025	5800	162545000	90302.78
17	1400	22300	5800	129340000	92385.71
18	1500	23730	5800	137634000	91756.00
19	1750	27630	5800	160254000	91573.71
20	1600	25550	5750	146912500	91820.31
21	1600	25530	5750	146797500	91748.44
22	1500	23725	5750	136418750	90945.83
23	1750	27600	5750	158700000	90685.71
24	1500	23730	5800	137634000	91756.00
25	1250	19960	5800	115768000	92614.40
26	1250	19970	5800	115826000	92660.80
Jumlah		659230	149900.00	3800043500	2368730.08
Rata-rata		25355	5765.38	146155519.2	91105.00

Sumber : Data Primer Diolah Tahun 2001

**Lampiran 2 : Pendapatan Total per ekor Usaha Peternakan Ayam Petelur
Pada Strata II Di Kecamatan Balung Kabupaten Jember
Tahun 2000**

No	Jumlah Ternak	Hasil Produksi (Kg)	Harga rata-rata (Rp/kg)	Pendapatan Total (Rp)	Pendapatan total (Rp/ekor)
1	2250	35825	5700	204202500	90,756.67
2	2250	35850	5700	204345000	90,820.00
3	2250	35830	5700	204231000	90,769.33
4	2500	39850	5800	231130000	92,452.00
5	2500	39870	5750	229252500	91,701.00
6	3500	55790	5750	320792500	91,655.00
7	3250	51750	5800	300150000	92,353.85
8	3250	51725	5800	300005000	92,309.23
9	3500	55775	5800	323495000	92,427.14
10	2750	43810	5700	249717000	90,806.18
11	2750	43800	5750	251850000	91,581.82
12	3000	47875	5750	275281250	91,760.42
13	3000	47800	5700	272460000	90,820.00
14	2250	35830	5700	204231000	90,769.33
15	2750	43815	5700	249745500	90,816.55
16	3000	47800	5800	277240000	92,413.33
17	2750	43820	5750	251965000	91,623.64
18	2250	35820	5700	204174000	90,744.00
jumlah		792635	103350	4554267250	1646579.48
rata-rata		44035.28	5741.67	253014847.22	91476.64

Sumbr data : Data Primer diolah tahun 2001

Lampiran 3 : Total Biaya Usaha Peternakan Ayam Petelur Strata I Di Kecamatan Balung Kabupaten Jember Tahun 2000

No	Jumlah Ternak	Biaya Tetap		Biaya Variabel		Listrik (Rp)	Total Biaya		Total Biaya (Rp/ekor)	
		Kandang (Rp)	Tetap (Rp)	Tenaga Kerja (Rp)	Pakan (Rp)		Obat-Obatan (Rp)	Variabel (Rp)		Biaya (Rp)
1	1500	1500000	1500000	5840000	73365000	3225000	360000	116540000	118040000	78693.33
2	1750	1750000	1750000	5840000	85592500	3762500	420000	134990000	136740000	78137.14
3	1500	1500000	1500000	5840000	73365000	3225000	360000	116540000	118040000	78693.33
4	1500	1500000	1500000	5840000	73365000	3225000	360000	116540000	118040000	78693.33
5	1800	1800000	1800000	5840000	88038000	3870000	432000	138680000	140480000	78044.44
6	1250	1250000	1250000	5840000	61137500	2687500	300000	98090000	99340000	79472.00
7	1750	1750000	1750000	5840000	85592500	3762500	420000	134990000	136740000	78137.14
8	1750	1750000	1750000	5840000	85592500	3762500	420000	134990000	136740000	78137.14
9	2000	2000000	2000000	5840000	97820000	4300000	480000	153440000	155440000	77720.00
10	2000	2000000	2000000	5840000	97820000	4300000	480000	153440000	155440000	77720.00
11	1500	1500000	1500000	5840000	73365000	3225000	360000	116540000	118040000	78693.33
12	1000	1000000	1000000	2920000	48910000	2150000	240000	76720000	77720000	77720.00
13	2000	2000000	2000000	5840000	97820000	4300000	480000	153440000	155440000	77720.00
14	1750	1750000	1750000	5840000	85592500	3762500	420000	134990000	136740000	78137.14
15	1800	1800000	1800000	5840000	88038000	3870000	432000	138680000	140480000	78044.44
16	1800	1800000	1800000	5840000	88038000	3870000	432000	138680000	140480000	78044.44
17	1400	1400000	1400000	5840000	68474000	3010000	336000	109160000	110560000	78971.43
18	1500	1500000	1500000	5840000	73365000	3225000	360000	116540000	118040000	78693.33
19	1750	1750000	1750000	5840000	85592500	3762500	420000	134990000	136740000	78137.14
20	1600	1600000	1600000	5840000	78256000	3440000	384000	123920000	125520000	78450.00
21	1600	1600000	1600000	5840000	78256000	3440000	384000	123920000	125520000	78450.00
22	1500	1500000	1500000	5840000	73365000	3225000	360000	116540000	118040000	78693.33
23	1750	1750000	1750000	5840000	85592500	3762500	420000	134990000	136740000	78137.14
24	1500	1500000	1500000	5840000	73365000	3225000	360000	116540000	118040000	78693.33
25	1250	1250000	1250000	5840000	61137500	2687500	300000	98090000	99340000	79472.00
26	1250	1250000	1250000	5840000	61137500	2687500	300000	98090000	99340000	79472.00
jumlah		41750000	41750000	148920000	2041992500	89762500	10020000	3230070000	3271820000	2038976.952
rata-rata		1605769.23	1605769.23	36129807.69	78538173.08	3452403.85	385384.62	124233461.54	125839230.77	78422.19

Sumber : Data Primer diolah tahun 2001

Lampiran 4 : Total Biaya Usaha Peternakan Ayam Petelur Strata II Di Kecamatan Balung Kabupaten Jember Tahun 2000

No	Jumlah ternak	Biaya Tetap		Biaya tetap		Biaya Variabel						Total Biaya Variabel (Rp)	Total Biaya (Rp)	Total Biaya (Rp/ekor)
		Kandang (Rp)	(Rp)	Total (Rp)	Bibit (Rp)	Pakan (Rp)	tenaga kerja(Rp)	obat-obatan (Rp)	Listrik(Rp)					
1	2250	2250000	2250000	2250000	50625000	110047500	87600000	4837500	540000	174810000	177060000	78693.33		
2	2250	2250000	2250000	2250000	50625000	110047500	87600000	4837500	540000	174810000	177060000	78693.33		
3	2250	2250000	2250000	2250000	50625000	110047500	87600000	4837500	540000	174810000	177060000	78693.33		
4	2500	2500000	2500000	2500000	56250000	122275000	87600000	5375000	600000	193260000	195760000	78304.00		
5	2500	2500000	2500000	2500000	56250000	122275000	87600000	5375000	600000	193260000	195760000	78304.00		
6	3500	3500000	3500000	3500000	78750000	171185000	116800000	7525000	840000	269980000	273480000	78137.14		
7	3250	3250000	3250000	3250000	73125000	158957500	116800000	6987500	780000	251530000	254780000	78393.85		
8	3250	3250000	3250000	3250000	73125000	158957500	116800000	6987500	780000	251530000	254780000	78393.85		
9	3500	3500000	3500000	3500000	78750000	171185000	116800000	7525000	840000	269980000	273480000	78137.14		
10	2750	2750000	2750000	2750000	61875000	134502500	87600000	5912500	660000	211710000	214460000	77985.45		
11	2750	2750000	2750000	2750000	61875000	134502500	87600000	5912500	660000	211710000	214460000	77985.45		
12	3000	3000000	3000000	3000000	67500000	146730000	87600000	6450000	720000	230160000	233160000	77720.00		
13	3000	3000000	3000000	3000000	67500000	146730000	87600000	6450000	720000	230160000	233160000	77720.00		
14	2250	2250000	2250000	2250000	50625000	110047500	87600000	4837500	540000	174810000	177060000	78693.33		
15	2750	2750000	2750000	2750000	61875000	134502500	87600000	5912500	660000	211710000	214460000	77985.45		
16	3000	3000000	3000000	3000000	67500000	146730000	87600000	6450000	720000	230160000	233160000	77720.00		
17	2750	2750000	2750000	2750000	61875000	134502500	87600000	5912500	660000	211710000	214460000	77985.45		
18	2250	2250000	2250000	2250000	50625000	110047500	87600000	4837500	540000	174810000	177060000	78693.33		
Jumlah		49750000.00	49750000.00	49750000.00	1119375000.00	2433272500.00	1693600000.00	106962500.00	11940000.00	3840910000.00	3890660000.00	1408238.46		
rata-rata		2763888.89	2763888.89	2763888.89	62187500.00	135181805.56	9408888.89	5942361.11	663333.33	213383888.89	216147777.78	78235.47		

Sumber : Data Primer Diolah Tahun 2001

**Lampiran 5 : Total Pendapatan Bersih Usaha Peternakan Ayam Petelur
Strata I Di Kecamatan Balung Tahun 2000**

No	Jumlah Ternak	TR	TC	TR - TC
1	1500	91640.00	78693.33	12946.67
2	1750	91557.14	78137.14	13420.00
3	1500	91736.67	78693.33	13043.34
4	1500	90965.00	78693.33	12271.67
5	1800	88666.67	78044.44	10622.23
6	1250	92568.00	79472.00	13096.00
7	1750	90850.00	78137.14	12712.86
8	1750	90767.86	78137.14	12630.72
9	2000	89490.00	77720.00	11770.00
10	2000	89632.50	77720.00	11912.50
11	1500	90060.00	78693.33	11366.67
12	1000	90345.00	77720.00	12625.00
13	2000	91132.50	77720.00	13412.50
14	1750	90685.71	78137.14	12548.57
15	1800	90383.33	78044.44	12338.89
16	1800	90302.78	78044.44	12258.34
17	1400	92385.71	78971.43	13414.28
18	1500	91756.00	78693.33	13062.67
19	1750	91573.71	78137.14	13436.57
20	1600	91820.31	78450.00	13370.31
21	1600	91748.44	78450.00	13298.44
22	1500	90945.83	78693.33	12252.50
23	1750	90685.71	78137.14	12548.57
24	1500	91756.00	78693.33	13062.67
25	1250	92614.40	79472.00	13142.40
26	1250	92660.80	79472.00	13188.80
jumlah		2368730.08	2038976.952	329753.17
rata-rata		91105.00	78422.19	12682.814

Sumber : Lampiran 1 dan 3

Lampiran 6 : Total Pendapatan Bersih Usaha Peternakan Ayam Petelur Strata II Di Kecamatan Balung Tahun 2000

No	Jumlah Ternak	TR	TC	TR - TC
1	2250	90,756.67	78693.33	12,063.34
2	2250	90,820.00	78693.33	12,126.67
3	2250	90,769.33	78693.33	12,076.00
4	2500	92,452.00	78304.00	14,148.00
5	2500	91,701.00	78304.00	13,397.00
6	3500	91,655.00	78137.14	13,517.86
7	3250	92,353.85	78393.85	13,960.00
8	3250	92,309.23	78393.85	13,915.38
9	3500	92,427.14	78137.14	14,290.00
10	2750	90,806.18	77985.45	12,820.73
11	2750	91,581.82	77985.45	13,596.37
12	3000	91,760.42	77720.00	14,040.42
13	3000	90,820.00	77720.00	13,100.00
14	2250	90,769.33	78693.33	12,076.00
15	2750	90,816.55	77985.45	12,831.10
16	3000	92,413.33	77720.00	14,693.33
17	2750	91,623.64	77985.45	13,638.19
18	2250	90,744.00	78693.33	12,050.67
Jumlah		1646579.48	1408238.46	238,341.06
Rata-rata		91476.64	78235.47	13,241.17

Sumber : Lampiran 2 dan 4

Lampiran 7 : Efisiensi Biaya Usaha Peternakan Ayam Petelur Strata I
Di Kecamatan Balung Kabupaten Jember Tahun 2000

No.	Jumlah Ternak	Total Biaya / Ekor (Rp)	Total Pendapatan / Ekor (Rp)	EBU (%)
1	1500	78693.33	91640.00	116.45
2	1750	78137.14	91557.14	117.17
3	1500	78693.33	91736.67	116.57
4	1500	78693.33	90965.00	115.59
5	1800	78044.44	88666.67	113.61
6	1250	79472.00	92568.00	116.48
7	1750	78137.14	90850.00	116.27
8	1750	78137.14	90767.86	116.16
9	2000	77720.00	89490.00	115.14
10	2000	77720.00	89632.50	115.33
11	1500	78693.33	90060.00	114.44
12	1000	77720.00	90345.00	116.24
13	2000	77720.00	91132.50	117.26
14	1750	78137.14	90685.71	116.06
15	1800	78044.44	90383.33	115.81
16	1800	78044.44	90302.78	115.71
17	1400	78971.43	92385.71	116.99
18	1500	78693.33	91756.00	116.60
19	1750	78137.14	91573.71	117.20
20	1600	78450.00	91820.31	117.04
21	1600	78450.00	91748.44	116.95
22	1500	78693.33	90945.83	115.57
23	1750	78137.14	90685.71	116.06
24	1500	78693.33	91756.00	116.60
25	1250	79472.00	92614.40	116.54
26	1250	79472.00	92660.80	116.60
Jumlah		2038976.952	2368730.08	3020.45
Rata-rata		78422.19	91105.00	116.17

Sumber : Lampiran 1 dan 3

**Lampiran 8 : Efisiensi Biaya Usaha Peternakan Ayam Petelur Strata II
Di Kecamatan Balung Kabupaten Jember Tahun 2000**

No.	Jumlah Ternak	Total Biaya / Ekor (Rp)	Total Pendapatan / Ekor (Rp)	EBU (%)
1	2250	78693.33	90,756.67	115.33
2	2250	78693.33	90,820.00	115.41
3	2250	78693.33	90,769.33	115.35
4	2500	78304.00	92,452.00	118.07
5	2500	78304.00	91,701.00	117.11
6	3500	78137.14	91,655.00	117.30
7	3250	78393.85	92,353.85	117.81
8	3250	78393.85	92,309.23	117.75
9	3500	78137.14	92,427.14	118.29
10	2750	77985.45	90,806.18	116.44
11	2750	77985.45	91,581.82	117.43
12	3000	77720.00	91,760.42	118.07
13	3000	77720.00	90,820.00	116.86
14	2250	78693.33	90,769.33	115.35
15	2750	77985.45	90,816.55	116.45
16	3000	77720.00	92,413.33	118.91
17	2750	77985.45	91,623.64	117.49
18	2250	78693.33	90,744.00	115.31
Jumlah		1408238.46	1646579.48	2104.71
Rata-rata		78235.47	91476.64	116.93

Sumber : Lampiran 2 dan 4

Lampiran 9 : Penghitungan Standar Deviasi Efisiensi Biaya Usaha
Peternakan Ayam Petelur Strata I Di Kecamatan Balung
Tahun 2000

No	Jumlah Ternak	EBU	EBU - \bar{EBU}	$(EBU - \bar{EBU})^2$
1	1500	116.45	0.28	0.08
2	1750	117.17	1	1.00
3	1500	116.57	0.4	0.16
4	1500	115.59	-0.58	0.34
5	1800	113.61	-2.56	6.55
6	1250	116.48	0.31	0.10
7	1750	116.27	0.1	0.01
8	1750	116.16	-0.01	0.00
9	2000	115.14	-1.03	1.06
10	2000	115.33	-0.84	0.71
11	1500	114.44	-1.73	2.99
12	1000	116.24	0.07	0.00
13	2000	117.26	1.09	1.19
14	1750	116.06	-0.11	0.01
15	1800	115.81	-0.36	0.13
16	1800	115.71	-0.46	0.21
17	1400	116.99	0.82	0.67
18	1500	116.6	0.43	0.18
19	1750	117.2	1.03	1.06
20	1600	117.04	0.87	0.76
21	1600	116.95	0.78	0.61
22	1500	115.57	-0.6	0.36
23	1750	116.06	-0.11	0.01
24	1500	116.6	0.43	0.18
25	1250	116.54	0.37	0.14
26	1250	116.6	0.43	0.18
Jumlah		3020.45		18.70
rata-rata		116.17		0.72

Sumber : Lampiran 7

$$S^2 = 18.70 / 25$$

$$= 0.75$$

$$S = 0.86$$

**Lampiran 10 : Penghitungan Standar Deviasi Efisiensi Biaya Usaha
Peternakan Ayam Petelur Strata II Di Kecamatan Balung
Tahun 2000**

No	Jumlah Ternak	EBU	EBU - \bar{EBU}	$(EBU - \bar{EBU})^2$
1	2250	115.33	-1.60	2.56
2	2250	115.41	-1.52	2.31
3	2250	115.35	-1.58	2.50
4	2500	118.07	1.14	1.30
5	2500	117.11	0.18	0.03
6	3500	117.30	0.37	0.14
7	3250	117.81	0.88	0.77
8	3250	117.75	0.82	0.67
9	3500	118.29	1.36	1.85
10	2750	116.44	-0.49	0.24
11	2750	117.43	0.50	0.25
12	3000	118.07	1.14	1.30
13	3000	116.86	-0.07	0.00
14	2250	115.35	-1.58	2.50
15	2750	116.45	-0.48	0.23
16	3000	118.91	1.98	3.92
17	2750	117.49	0.56	0.31
18	2250	115.31	-1.62	2.62
Jumlah		2104.71		23.51
rata-rata		116.93		1.31

Sumber : Lampiran 8

$$S^2 = 23.51 / 17$$

$$= 1.38$$

$$S = 1.18$$

Lampiran 11 : Perhitungan uji-t Perbedaan Efisiensi Biaya Usaha
 Peternakan Ayam Petelur per ekor Strata I dan Strata II
 Di Kecamatan Balung Kabupaten Jember Tahun 2000

$$t_{hitung} = \frac{\overline{EBU}_2 - \overline{EBU}_1}{\sqrt{\frac{(n-1)(S)^2 + (n-1)(S)^2}{n+n-2}} \sqrt{\frac{1}{n} + \frac{1}{n}}}$$

$$t_{hitung} = \frac{116,93 - 116,17}{\sqrt{\frac{(17)1,38 + (25)0,75}{42}} \sqrt{\frac{1}{18} + \frac{1}{26}}}$$

$$t_{hitung} = \frac{0,76}{\sqrt{\frac{23,46 + 18,75}{42}} \sqrt{\frac{1}{18} + \frac{1}{26}}}$$

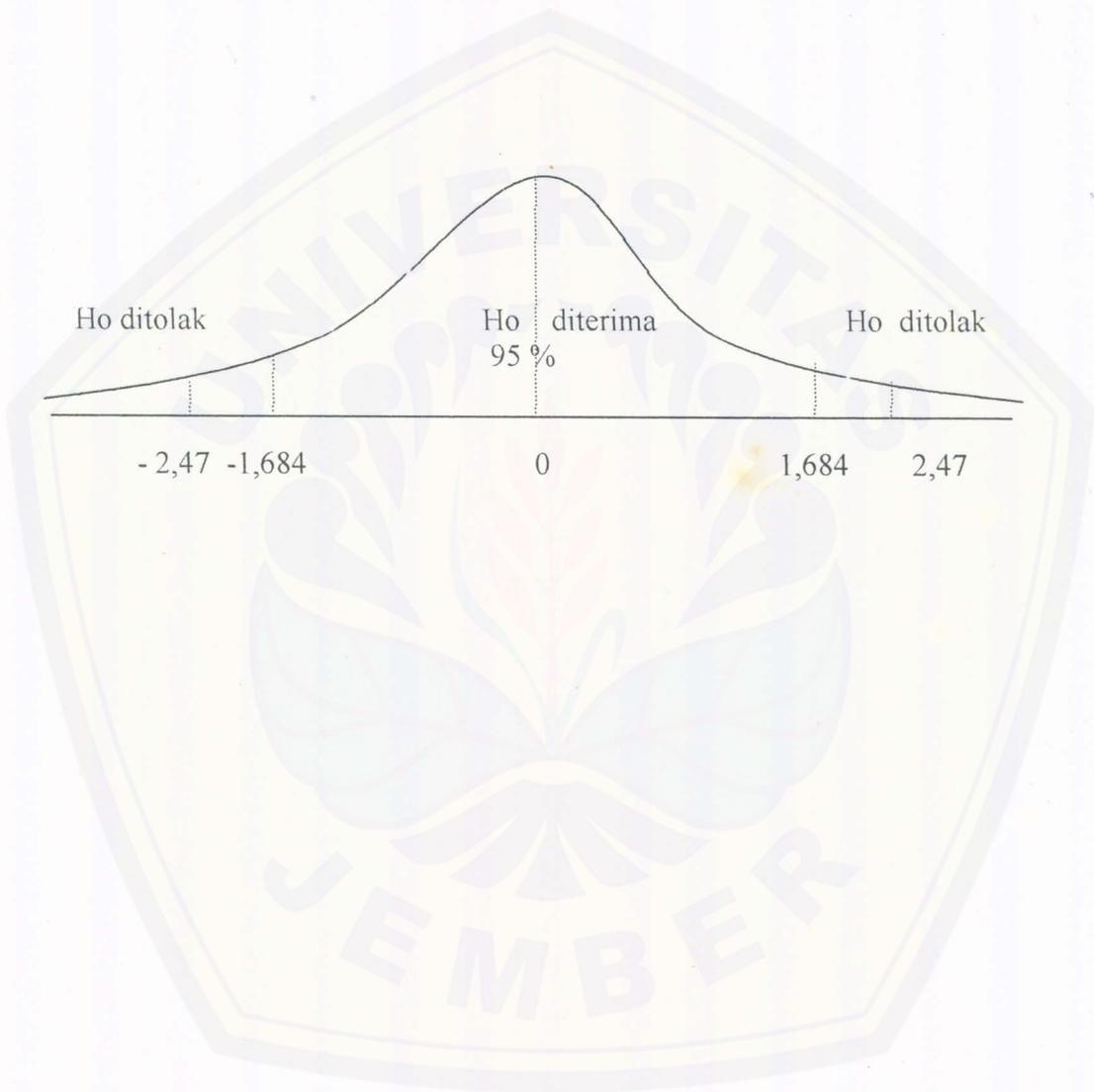
$$t_{hitung} = \frac{0,76}{\sqrt{1,005} \sqrt{0,094}}$$

$$t_{hitung} = \frac{0,76}{0,308}$$

$$t_{hitung} = 2,47$$

$$t\text{-tabel} = 1,684$$

Lampiran 12 : Gambar uji-t Perbedaan Efisiensi Biaya Usaha Peternakan Ayam Petelur per ekor Strata I dan Strata II Di Kecamatan Balung Kabupaten Jember Tahun 2000





Lampiran 13. Daftar Pertanyaan

**DAFTAR PERTANYAAN PETERNAK AYAM PETELUR DI
KECAMATAN BALUNG KABUPATEN JEMBER TAHUN 2000
(QUESTIONER)**

Pengantar

- Mohon daftar pertanyaan diisi sesuai dengan keadaan Bapak / Ibu / Saudara
- Hasil questioner akan digunakan sebagai bahan penulisan skripsi
- Keterangan Bapak / Ibu / Saudara 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. Biaya kandang : Rp
2. Hasil Produksi telur : Kg
3. Harga telur rata-rata : Rp
4. Biaya bibit : Rp
5. Biaya pakan : Rp
6. Biaya tenaga kerja : Rp
7. Biaya obat-obatan : Rp
8. Biaya listrik : Rp