

ANALISIS HUBUNGAN PERKEMBANGAN PRODUKSI DAN
PENDAPATAN PADA PERUSAHAAN SUSU SAPI PERAH
"KALIWATES" KABUPATEN JEMBER
TAHUN 1997-2001



S K R I P S I



Asa:	Hadiah	Klasifikasi
Terima di:	22 JUN 2002	658.7
Oleh:	No. Induk: 1043	ABU
KLASIR / PENYALIN:		a

Susetyani Agustina

NIM. : 970210301097

PROGRAM PENDIDIKAN EKONOMI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER

2002

MOTTO

☞ Puaskanlah dengan apa yang dianugraahkan Tuhan kepada anda, tanpa mengendorkan usaha untuk selalu maju.

(A. Sandiwa Brata, Pr)



HALAMAN PERSEMBAHAN

Ku Persembahkan Skripsi ini Kepada :

- ☞ Ayahanda *Kastoeri* dan Ibunda *Dwi Pudji Lestari* yang selalu menyebut namaku dalam setiap sujud dan kasih sayangnya demi asa yang ingin kuraih.
- ☞ Kakakku tercinta *Mbak Rina + Mas Usman* beserta Si kecil *Reynora* terima kasih atas perhatian dan kasih sayang yang telah diberikan selama ini.
- ☞ Adik-adikku tersayang *Tony, Unun, Vita* dan *Wendig* kalian merupakan bagian kehidupanku yang telah mengiringi langkah perjuanganku.
- ☞ *Bapak Darjianto (Almarhum)+Keluarga* terutama *Mas Sur* tercinta, terima kasih atas do'a, cinta dan kasih sayang yang tak pernah lelah dan bosan dalam memberikan dorongan, bimbingan dan kekuatan untuk mewujudkan cita-cita yang akan ku raih.
- ☞ Sahabat karibku *Nanik* terima kasih atas bantuan dan kebaikanmu selama ini.
- ☞ *Sahabat-sahabatku di PE '97* terima kasih atas persabatan dan persaudaraannya.
- ☞ *Teman-temanku di kost "Merak Barat"* terima kasih atas persabatan serta kebersamaannya.
- ☞ *Almamater* yang Kubanggakan.

HALAMAN PERSETUJUAN

**ANALISIS HUBUNGAN PERKEMBANGAN PRODUKSI DAN
PENDAPATAN PADA PERUSAHAAN SUSU SAPI PERAH**

“KALIWATES” KABUPATEN JEMBER

TAHUN 1997-2001

SKRIPSI

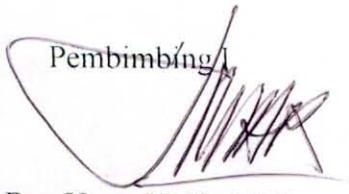
Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana S1 pada
Jurusan Pendidikan Ilmu Sosial, Program Pendidikan Ekonomi
pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

Oleh :

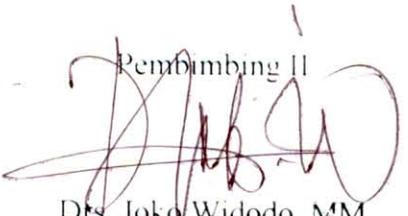
Nama : Susetyani Agustina
Nim : 970210301097
Tahun Angkatan : 1997
Tempat /Tanggal Lahir : Bojonegoro, 11 Agustus 1976
Jurusan /Program : Pendidikan IPS Pendidikan Ekonomi

Disetujui Oleh

Pembimbing I


Drs. Umar HMS, M.Si
Nip. 131 759 843

Pembimbing II


Drs. Joko Widodo, MM
Nip. 131601 514

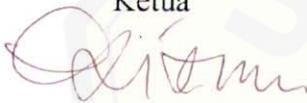
HALAMAN PENGESAHAN

Telah dipertahankan di depan tim penguji dan diterima oleh
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

Pada hari : Kamis
Tanggal : 30 Mei 2002
Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua



Dra. Sri Wahyuni, M. Si
NIP. 131 386 651

Sekretaris



Drs. Joko Widodo, MM
NIP. 131 601 514

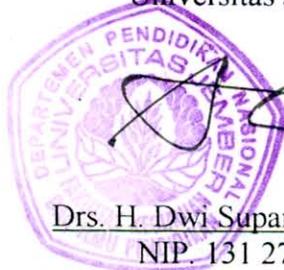
Anggota :

1. Dra. Murtiningsih
NIP. 130 531 990

2. Drs. Umar HMS, M. Si
NIP. 131 759 843



Mengesahkan,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember



Drs. H. Dwi Suparno, M. Hum
NIP. 131 274 727

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Analisis Hubungan Perkembangan Produksi dan Pendapatan pada Perusahaan Susu Sapi Perah “Kaliwates” Kabupaten Jember Tahun 1997-2001”**. Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Penulis menyadari bahwa tanpa adanya bantuan, bimbingan dan masukan dari berbagai pihak, maka penulisan skripsi ini akan mengalami banyak hambatan. Oleh sebab itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Rektor Universitas Jember.
2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.
3. Ketua Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.
4. Ketua Program Pendidikan Ekonomi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.
5. Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II yang telah banyak memeberikan dorongan moril kepada Penulis dengan bimbingan dan pengarahan demi terselesainya Skripsi ini.
6. Pimpinan Perusahaan Susu Sapi Perah “Kaliwates” Kabupaten Jember Bapak Edwin Oskar,SE beserta para karyawan yang dengan senang hati dan penuh keterbukaan kepada kami dalam membantu memperoleh data.
7. Semua pihak yang membantu dalam penulisan Skripsi ini.

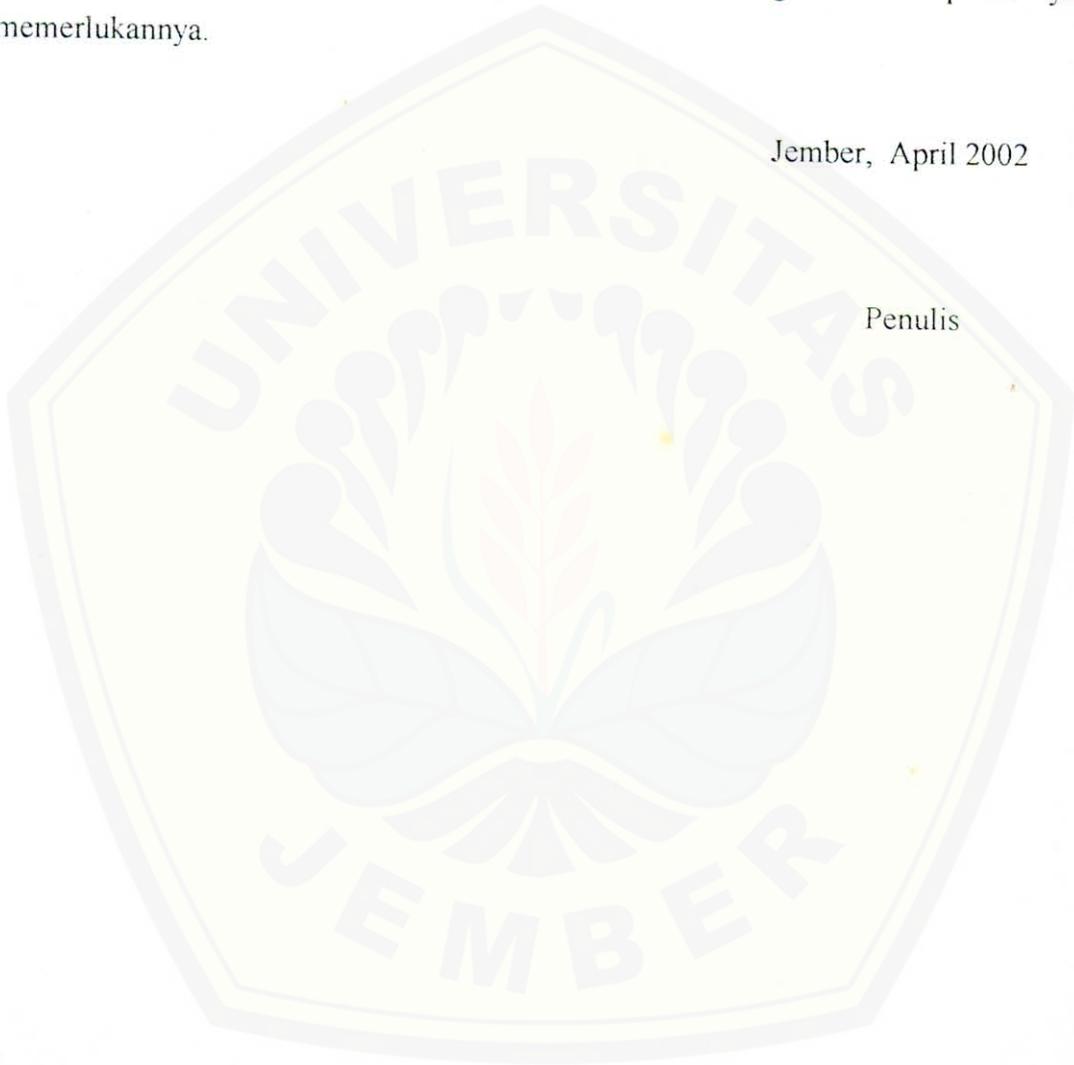
Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan hal ini disebabkan karena terbatasnya ilmu yang penulis kuasai, oleh karena itu dengan

penyuh rasa hormat dan senang hati penulis menerima kritik dan saran yang sekiranya akan dapat menyempurnakan skripsi ini.

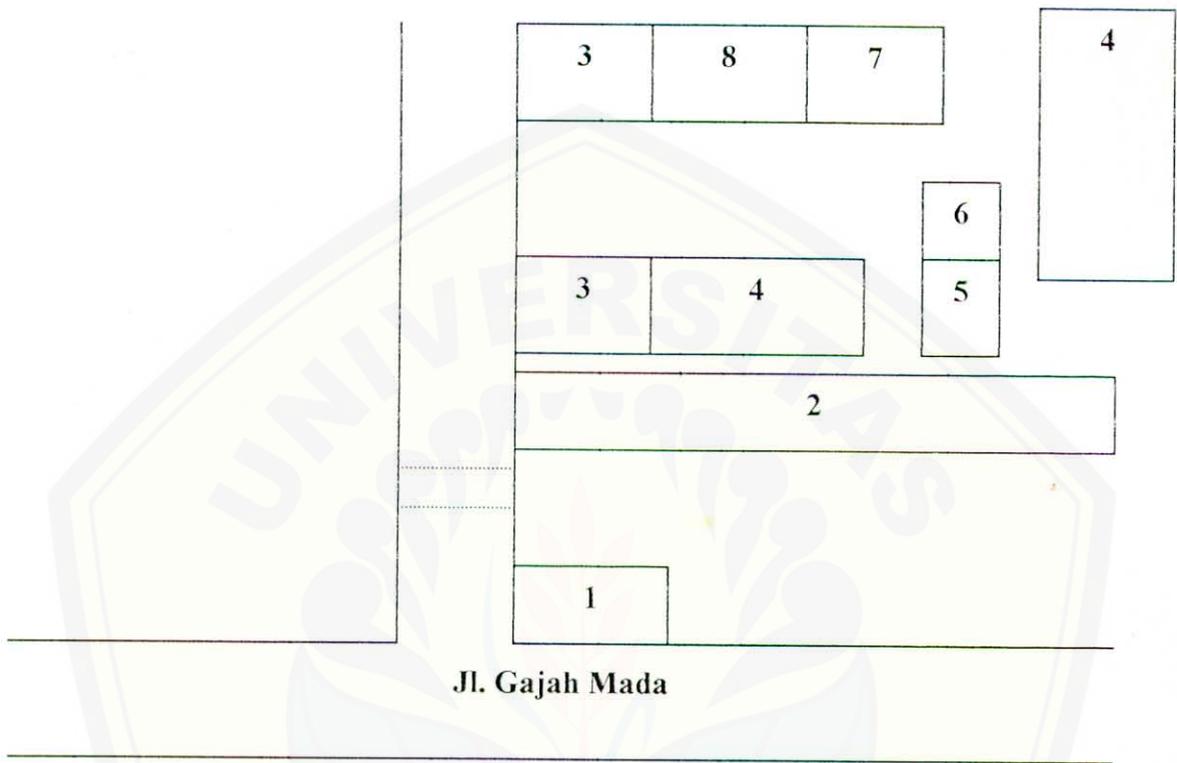
Harapan penulis semoga Allah SWT memberikan balasan rahmat yang setimpal kepada semua pihak yang telah membantu penulis. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukannya.

Jember, April 2002

Penulis

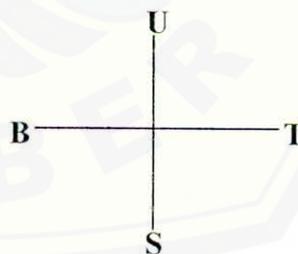


DENAH LOKASI PENELITIAN



Keterangan :

1. Hotel Adhi Chandra
2. Rumah Induk/Ruang Administrasi
3. Padang Rumput
4. Kandang Sapi
5. Kandang Ayam
6. Tempat Proses Produksi
7. Mes Karyawan
8. Gudang



Sumber data: Perusahaan Susu "Kaliwates" Kabupaten Jember Tahun 2001

DAFTAR ISI

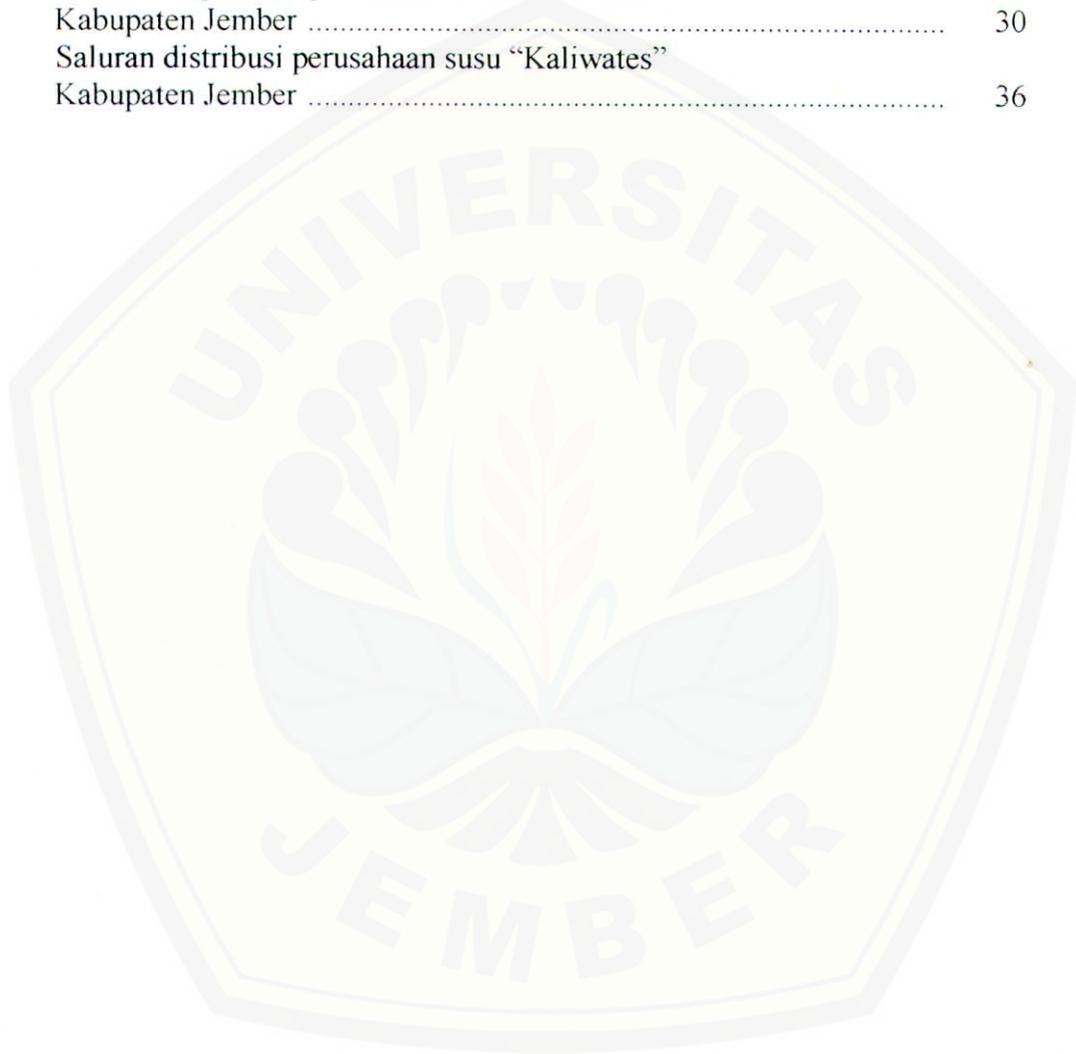
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN MOTTO	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN PENGAJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DENAH LOKASI	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xv
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian	5
1.3.1 Tujuan Penelitian	5
1.3.2 Kegunaan Penelitian	6
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Tinjauan Umum Peternakan	7
2.1.1. Peternakan Sapi Perah	9
2.1.2. Pengembangan Peternakan	10
2.2. Sapta Usaha Peternakan Sapi	10
2.2.1. Penggunaan Bibit Unggul yang Baik	10
2.2.2. Pemberian Makanan yang Cukup Bermutu	10

2.2.3 Pencegahan dan Pengendalian Penyakit.....	11
2.2.4 Perkandangan yang Memenuhi Syarat	11
2.2.5 Pengelolaan (Manajemen Usaha Tani).....	11
2.2.6 Pemasaran Hasil.....	12
2.2.7 Pasca Panen.....	12
2.3 Teori Produksi.....	12
2.4 Biaya	14
2.5 Fungsi Produksi	16
2.6 Pendapatan.....	17
2.7 Hubungan antara Jumlah Produksi dengan Tingkat Pendapatan.....	18
2.8 Pengertian Trend Linier.....	19
2.9 Hipotesis Penelitian	21
III. METODE PENELITIAN	
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	22
3.2 Penentuan Responden.....	22
3.3 Metode Pengumpulan Data.....	22
3.3.1 Dokumentasi.....	23
3.3.2 Observasi atau Pengamatan	23
3.3.3 Interview atau Tanya Jawab	23
3.4 Metode Analisa Data	23
3.5 Definisi Operasional	25
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Gambaran Umum Lokasi Perusahaan.....	27
4.1.1 Sejarah Berdirinya Perusahaan	27
4.1.2 Lokasi Perusahaan	28
4.1.3 Struktur Organisasi	29
4.1.4 Ketenagaan Kerjaan.....	31
4.1.5 Sistem Jam Kerja.....	32
4.1.6 Kegiatan Produksi.....	34

4.1.7. Pemasaran hasil produksi	36
4.1.8. Hasil Produksi	37
4.2. Analisa Data	39
4.3.1. Analisis Trend Total Produksi Susu Sapi Perah pada Perusahaan Susu “Kaliwates” Kabupaten Jember Tahun 1997 – 2001	39
4.3.2. Analisis Trend Pendapatan Peternak Sapi Perah pada Perusahaan Susu “Kaliwates” Kabupaten Jember Tahun 1997 – 2001	41
4.3.3. Analisis Hubungan Jumlah Produksi dengan Tingkat Pendapatan pada Perusahaan Susu “Kaliwates” Kabupaten Jember Tahun 1997 – 2001	42
4.3. Pengujian Hipotesis	
4.3.1. Pengujian Hipotesis untuk Mengetahui Perkembangan Jumlah Produksi Susu dengan Menggunakan Trend Linier Metode Least Square	42
4.3.2. Pengujian Hipotesis untuk Mengetahui Jumlah Pendapatan Perusahaan tahun 1997 – 2001 Dengan Menggunakan Trend Linier	43
4.3.3. Pengujian Hipotesis untuk Mengetahui adanya Hubungan Perkembangan Produksi dengan Tingkat Pendapatan Menggunakan Koefisien Korelasi	43
4.4. Pembahasan	44
4.5. Kekuatan dan Kelemahan Penelitian	46
4.3.1. Kekuatan Penelitian	46
4.3.2. Kelemahan Penelitian	46
V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	47
5.2 Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	49

DAFTAR GAMBAR

NO.	Nama Gambar	Halaman
1.	Total biaya, total pendapatan dan total variabel perusahaan susu “Kaliwates” Kabupaten Jember	15
2.	Struktur organisasi perusahaan susu “Kaliwates” Kabupaten Jember	30
3.	Saluran distribusi perusahaan susu “Kaliwates” Kabupaten Jember	36



DAFTAR LAMPIRAN

No.	Nama Lampiran	Halaman
1.	Matrik Penelitian.....	51
2.	Tuntunan Penelitian.....	52
3.	Total produksi dan total pendapatan perusahaan susu “Kaliwates” kabupaten Jember tahun 1997-2001.....	54
4.	Perhitungan trend produksi perusahaan susu “Kaliwates” kabupaten Jember tahun 1997-2001.....	55
5.	Proyeksi perkembangan total produksi perusahaan susu “Kaliwates” kabupaten Jember tahun 2002-2004.....	57
6.	Prosentase perkembangan produksi perusahaan susu “Kaliwates” kabupaten Jember tahun 1997-2001.....	58
7.	Perhitungan trend pendapatan perusahaan susu “Kaliwates” kabupaten Jember tahun 1997-2001.....	59
8.	Proyeksi perkembangan total pendapatan perusahaan susu “Kaliwates” kabupaten Jember tahun 1997-2001.....	61
9.	Prosentase total pendapatan perusahaan susu “Kaliwates” kabupaten Jember tahun 1997-2001.....	62
10.	Tabulasi produksi, biaya dan keuntungan perusahaan susu “Kaliwates” kabupaten Jember tahun 1997-2001.....	63
11.	Tabulasi produksi dan nilai penjualan produk susu menurut ukuran kemasan pada perusahaan susu “Kaliwates” kabupaten Jember tahun 1997-2001.....	64
12.	Tabulasi nilai penjualan produk susu menurut ukuran (bungkus) perusahaan susu “Kaliwates” kabupaten Jember tahun 1997-2001.....	65
13.	Cara perhitungan dengan koefisien korelasi.....	66
14.	Lembar konsultasi.....	67
15.	Surat ijin penelitian.....	69
16.	Surat keterangan telah mengadakan penelitian.....	70
17.	Daftar riwayat hidup.....	71

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perkembangan jumlah produksi, jumlah pendapatan dan adakah hubungan antara kedua variabel tersebut pada perusahaan susu sapi perah “Kaliwates” Kabupaten Jember Tahun 1997-2001. Dari dasar pandangan teori yang ada dapat digunakan sebagai landasan teori untuk memperoleh suatu kebenaran, selanjutnya dapat dirumuskan dalam bentuk hipotesis. Selanjutnya untuk mencapai tujuan dan membuktikan kebenaran hipotesis yang diajukan, perlu adanya data yang objektif dan dapat di pertanggung jawabkan. Untuk memperoleh data-data yang diperlukan digunakan tiga metode yaitu: metode observasi, metode wawancara dan metode dokumentasi. Setelah data-data yang diperlukan terkumpul, selanjutnya dianalisis dengan menggunakan analisis trend linier metode least square. Berdasarkan analisis data yang dilakukan, bahwa hasil penelian untuk mengetahui perkembangan produksi pada perusahaan susu “Kaliwates” Kabupaten Jember Tahun 1997-2001 adalah sebagai berikut: tahun 1997 total produksi sebesar 192.037 liter, tahun 1998 total produksi sebesar 174.890 liter, tahun 1999 total produksi sebesar 195.004 liter, tahun 2000 total produksi sebesar 212.068 liter dan pada tahun 2001 total produksi sebesar 240.136 liter. Sedangkan tingkat pendapatan yang diperoleh perusahaan susu “Kaliwates” kabupaten Jember adalah sebagai berikut: tahun 1997 total pendapatan sebesar Rp. 79.577.575, tahun 1998 total pendapatan sebesar Rp. 129.249.100, tahun 1999 total pendapatan sebesar Rp. 154.514.875, tahun 2000 total pendapatan sebesar Rp. 194.224.300 dan pada tahun 2001 total pendapatan sebesar Rp. 245.775.400. Jadi total pendapatan yang diperoleh perusahaan susu “Kaliwates” Kabupaten Jember tahun 1997-2001 sebesar Rp. 803.341.300. Hubungan jumlah produksi dan jumlah pendapatan dapat diketahui dengan menggunakan rumus koefisien korelasi dimana nilai r hitung adalah 0,9869 dan r tabel 0,754. Jika r hitung $\geq r$ tabel atau $0,9869 > 0,754$ maka H_0 di tolak dan H_a di terima. Hal ini berarti ada hubungan antara jumlah produksi dengan jumlah pendapatan yang di peroleh perusahaan susu sapi perah “kaliwates” kabupaten Jember tahun 1997-2001.

Kata kunci : Hubungan perkembangan jumlah produksi dengan jumlah pendapatan



I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Pembangunan yang dilaksanakan dalam era Pembangunan Jangka Panjang (PJP) II dewasa ini merupakan tindak lanjut dari pelaksanaan PJP I. Di mana tujuan Pembangunan Nasional seperti yang telah di sebutkan dalam Garis-Garis Besar Haluan Negara adalah mewujudkan suatu masyarakat adil dan makmur yang merata material dan spiritual berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945. Untuk mewujudkan tujuan tersebut maka Pembangunan Nasional selalu dilaksanakan dengan bertumpu pada Trilogi Pembangunan dan hasil-hasil yang menuju pada terciptanya pertumbuhan ekonomi yang cukup tinggi serta stabilitas Nasional yang sehat dan dinamis (GBHN 1998).

Pembangunan ekonomi tidak akan berhasil apabila tidak di dukung oleh sebuah landasan yang kuat sebagai modal dasar dalam mencapai kemajuan pembangunan di segala bidang. Indonesia sebagai negara agraris masyarakatnya banyak menyadari kebutuhan hidupnya di bidang pertanian. Oleh karena itu pembangunan pertanian selalu diupayakan untuk mengoptimalkan potensi sumber daya yang ada, baik sumber daya manusia maupun sumber daya alam. Demikian pula dengan pembangunan sub-sektor peternakan, yang arah dan tujuan pengembangannya berintegrasi dengan pembangunan pertanian secara keseluruhan dengan memperhatikan keragaman biofisik, sosial budaya, permintaan pasar lokal dan global serta kondisi dari daerah sasaran pengembangannya.

Pembangunan pertanian untuk mempertinggi produksi dan pendapatan petani sebagai langkah yang terarah agar tercapai kemakmuran di pedesaan khususnya dan masyarakat luas pada umumnya. Sejak pelita I sampai sekarang pemerintah masih menitikberatkan pada sektor pertanian, hal ini di sebabkan pendapatan di sektor pertanian masih relatif rendah. Padahal sebagian besar penduduknya bekerja di bidang pertanian (Mubyarto, 1997:109).

Pertanian dalam arti luas mencakup pertanian rakyat, sedangkan pertanian dalam arti sempit meliputi perkebunan, kehutanan, peternakan dan perikanan (Rijanto, 1992:7). Peternakan sebagai sub sektor pertanian mendapat perhatian besar dalam Pembangunan Nasional. Hasil ternak berupa daging dan susu mempunyai arti penting dalam menambah gizi makanan dan sumber protein hewani bagi tubuh. Kebutuhan susu merupakan kelengkapan empat sehat lima sempurna selain nasi, sayur-sayuran, lauk-pauk serta buah-buahan. Walaupun dipasaran sudah banyak beredar susu kaleng tetapi susu perah merupakan susu segar yang kadar vitaminnya lebih banyak, sehingga masyarakat pada umumnya lebih menyukai susu segar walaupun belum dapat dinikmati dengan teratur dan merata. Bagi pengusaha ternak sapi perah, produksi susu merupakan sumber penghasilan terutama dari hasil penjualannya.

Usaha untuk meningkatkan hasil produksi dibutuhkan syarat-syarat pemeliharaan dan sistem distribusi yang baik yang dikenal dengan sistem Sapta Usaha peternakan. Menurut (Anonim,1992:94) sapta usaha peternakan terdiri dari:

1. Penggunaan bibit unggul yang baik
2. Pemberian makan yang cukup dan bermutu
3. Pencegahan dan pengendalian penyakit
4. Perkandangan yang memenuhi syarat
5. Pengelolaan (menejemen usahatani)
6. Pemasaran hasil
7. Pascapanen

Untuk memperoleh hasil yang lebih baik dengan sistem Sapta Usaha diperlukan biaya lebih besar, sehingga hal itulah yang perlu diperhatikan dan diperhitungkan oleh para petani peternak sapi perah.

Pembangunan peternakan selama ini telah banyak mencapai kemajuan meskipun belum mampu sepenuhnya memenuhi permintaan pasar, apalagi bila dikaitkan dengan sasaran komoditi peternakan sebagai komoditi ekspor.

Adapun tugas khusus peternakan adalah sebagai berikut (Dwipa dalam Yasin, 1993:38):

1. Meningkatkan produksi dan populasi ternak untuk mencapai swasembada pangan protein hewani asal ternak, bahan baku industri dan kegiatan ekspor.
2. Meningkatkan produksi usaha sapi peternakan dan nilai tambah komoditi peternakan untuk meningkatkan pendapatan petani, serta peningkatan tenaga kerja.
3. Menyediakan ternak kerja dan pupuk kandang untuk menunjang ekstensifikasi dan intensifikasi pertanian termasuk pengembangan daerah transmigrasi
4. Mengembangkan potensi plasma nutfah ternak asli Indonesia tanpa mengabaikan kelestarian kemurniaannya.
5. Mengembangkan potensi sumber daya alam melalui usaha peternakan guna mengembangkan wilayah serta prbaiki lingkungan hidup.

Salah satu produk utama sapi perah adalah air susu, oleh karena itu untuk mencapai cita-cita di atas diharapkan sapi perah dapat menghasilkan air susu yang banyak dan sekaligus berkualitas tinggi. Banyak tidaknya air susu yang dihasilkan oleh seekor sapi perah tergantung pada beberapa faktor antara lain: faktor genetis, makanan, kebuntingan, iklim, manajemen dan umur.

Perusahaan susu "Kaliwates" di Kabupaten Jember adalah suatu perusahaan yang memproduksi susu segar dalam berbagai kemasan. Dalam usaha untuk mengetahui tingkat produksi dan pendapatan yang telah diperoleh perusahaan susu "Kaliwates", ternyata dipengaruhi oleh banyak faktor. Faktor-faktor tersebut diantaranya yang timbul dari dalam perusahaan maupun luar perusahaan itu sendiri. Faktor yang timbul dari dalam misalnya jumlah produksi, biaya bahan baku, biaya kemasan dan jumlah tenaga kerja. Sedangkan faktor luar perusahaan yang dapat mempengaruhi harga jual antara lain persaingan, luas pasar, sifat produksi dan lain-lain.

Salah satu faktor yang menentukan keberhasilan dalam perusahaan adalah harga jual, oleh karena itu penentuan harga jual tersebut dapat digunakan sesuai dengan keinginan dan tujuan perusahaan. Kesalahan dalam penentuan harga jual akan

berakibat fatal pada masalah perusahaan dan akan mempengaruhi kelangsungan usaha perusahaan, misalnya kerugian yang terus menerus yang disebabkan terlalu rendahnya harga jual, atau karena kerusakan barang-barang yang tidak laku karena terlalu tingginya harga jual produk.

Jika harga jual produk yang dilempar pada konsumen tinggi dan tidak terjangkau oleh kemampuan konsumen dalam membeli produk tersebut, kemungkinan produk yang dihasilkan tidak mampu bersaing dengan produk lain yang sejenis yang dipasarkan. Sebaliknya apabila harga pokok produksinya rendah maka harga jual akan rendah pula, sehingga produk yang dijual akan mampu bersaing dengan perusahaan lain yang sejenis. Jadi jelaslah di sini bahwa harga pokok produk dari suatu barang haruslah ditentukan dengan tepat untuk menentukan harga jual yang tepat pula. Keputusan seperti ini diambil guna mempertahankan konsumen agar konsumen tidak lari atau membeli produk dari perusahaan susu yang lain, mengingat perusahaan susu yang ada di Kabupaten Jember cukup banyak dan mempunyai daya saing yang tinggi.

Pada umumnya setiap perusahaan termasuk agroindustri baik besar maupun kecil dalam menjalankan usahanya tidak terlepas dari usaha untuk mendapatkan keuntungan yang optimal dari hasil yang dilakukan. Keuntungan dari perusahaan adalah selisih antara penerimaan hasil penjualan barang-barang yang diproduksi dengan biaya-biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi dan memasarkan barang-barang tersebut. Agar tujuan tersebut dapat tercapai perusahaan harus dapat mengatasi masalah yang menunjang kelangsungan hidup perusahaan, yaitu masalah yang berkaitan dengan finansial, produksi, pemasaran dan personalia.

Sesuai dengan Pola Dasar Pembangunan yang telah di programkan untuk pembangunan disektor peternakan. Dalam rangka upaya pengembangan atau meningkatkan jumlah produksi dan pendapatan pada perusahaan susu sapi perah, kebijaksanaan di arahkan kepada peningkatan produksi bibit unggul ternak. Usaha peningkatan populasi ternak sapi perah yang di dasarkan pada kepentingan proyeksi produksi susu dapat dilakukan dengan pengadaan pelayanan kesehatan, peningkatan

penyediaan makanan ternak dan air bersih serta peningkatan fasilitas dan pengelolaan hasil produksi ternak.

1.2 Rumusan Masalah

Jumlah ternak sapi perah pada perusahaan susu “Kaliwates” Kabupaten Jember dari tahun ke tahun menunjukkan kearah peningkatan. Peningkatan jumlah ternak sapi perah mulai tahun 1994 sampai tahun 2001 sebanyak 40 ekor. Kenaikan ini tentunya juga akan diikuti dengan naiknya produksi susu sapi perah. Berikutnya kenaikan produksi susu akan meningkatkan pendapatan pengusaha susu sapi perah. Berdasarkan latar belakang diatas, permasalahannya yang timbul dapat di rumuskan sebagai berikut :

- 1. Bagaimanakah perkembangan produksi pada perusahaan susu sapi perah “Kaliwates” Kabupaten Jember Tahun 1997-2001?**
- 2. Berapakah Pendapatan Perusahaan susu sapi perah “Kaliwates” Kabupaten Jember Tahun 1997-2001?**
- 3. Adakah hubungan antara jumlah produksi dengan jumlah pendapatan yang di peroleh perusahaan susu sapi perah “Kaliwates” Kabupaten Jember Tahun 1997-2001?**

1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

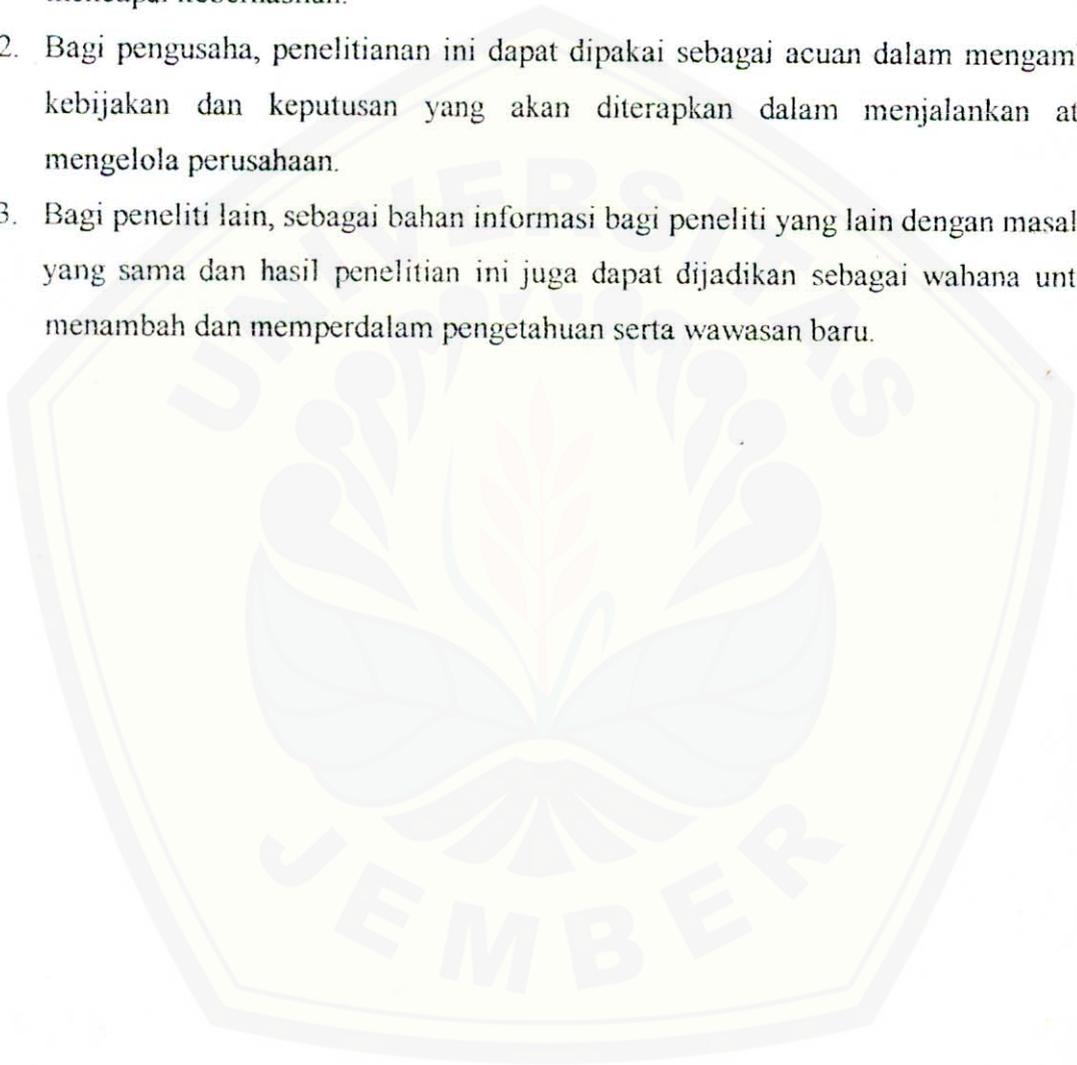
Tujuan yang ingin di capai melalui penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui perkembangan produksi pada perusahaan susu sapi perah “Kaliwates” Kabupaten Jember tahun 1997 – 2001.
2. Untuk mengetahui pendapatan perusahaan susu sapi perah “Kaliwates” Kabupaten Jember tahun 1997 – 2001.
3. Untuk mengetahui adakah hubungan antara jumlah produksi dengan jumlah pendapatan yang diperoleh perusahaan susu sapi perah “Kaliwates” Kabupaten Jember tahun 1997-2001.

1.3.2 Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini di harapkan berguna :

1. Bagi penulis, penelitian ini merupakan wahana untuk memperoleh pengetahuan baru tentang bagaimana mengelola suatu usaha dengan baik, sehingga akan mencapai keberhasilan.
2. Bagi pengusaha, penelitian ini dapat dipakai sebagai acuan dalam mengambil kebijakan dan keputusan yang akan diterapkan dalam menjalankan atau mengelola perusahaan.
3. Bagi peneliti lain, sebagai bahan informasi bagi peneliti yang lain dengan masalah yang sama dan hasil penelitian ini juga dapat dijadikan sebagai wahana untuk menambah dan memperdalam pengetahuan serta wawasan baru.





II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Umum Peternak

Peternakan di Indonesia pada umumnya merupakan usaha rakyat dan merupakan bagian dari sistem pertanian rakyat, walaupun tidak dapat dipisahkan dari kehidupan para petani. Kegiatan peternakan dalam sistem pertanian rakyat lebih banyak bersifat sambilan. Jarang dijumpai pemeliharaan ternak yang merupakan usaha utama yang dijadikan tulang punggung dalam pemenuhan kebutuhan hidup keluarga. Peternakan pada umumnya merupakan usaha ekonomi kedua atau ketiga sesudah tanaman pangan.

Peternakan menurut tipenya dapat dikategorikan dalam 4 tipe yaitu: (1) usaha sambilan; (2) cabang usaha; (3) usaha pokok dan (4) usaha Industri (Soehadji, 1994:32). Sejalan dengan perkembangan dan tingkat ekonomi usaha serta pendapatan dan pilihan komoditas usaha, maka :

- (a) Peternakan sebagai usaha sambilan mempunyai kriteria pendapatan asal ternak dibawah 30% dari total pendapatan usahatani dengan komoditas jenis ternak untuk mendukung pertanian.
- (b) Peternakan sebagai cabang usaha, pendapatan dari ternak diperoleh sekitar 30-70% dengan jenis ternak campuran.
- (c) Peternakan sebagai usaha pokok, pendapatan sebesar 70 – 80 % dengan satu jenis ternak atau tunggal.
- (d) Peternakan sebagai usaha industri, pendapatannya sebesar 100% dengan komoditas pilihan sesuai dengan permintaan pasar.

Usaha untuk mengembangbiakkan dan memelihara jenis-jenis hewan menyusui tertentu guna mendapatkan keuntungan sosial-ekonomi disebut dengan peternak hewan menyusui. Usaha peternakan yang lazim dibudidayakan pada sebagian besar masyarakat Indonesia adalah: sapi, kambing, kerbau, kuda, biri-biri dan babi. Hasil yang dapat di peroleh dari masing-masing hewan menyusui itu ialah dari :

- Sapi : susu, daging, kulit, tanduk, dan tenaga tarik
- Kambing : susu, daging dan kulit

- Kerbau : susu, daging, kulit, tanduk dan tenaga tarik
- Kuda : tenaga tarik dan tenaga beban
- Biri-biri : susu, daging, kulit dan bulu
- Babi : daging

Selain dari pada hasil-hasil tersebut diatas, dari hewan ternak menyusui dapat juga di peroleh kotoran kandang, yang besar sekali nilainya bagi usaha pertanian dan perkebunan, yaitu sebagai pupuk tanaman.

Susu dan daging sangat penting artinya dalam usaha memperbaiki tingkat gizi makanan rakyat yang sangat berpengaruh terhadap tingkat kesehatan, karena daging dan susu mengandung protein hewani yang sangat di perlukan bagi kesehatan tubuh manusia. Hal-hal penting mengenai peternak hewan menyusui yang perlu diketahui ialah :

- a. Perihal yang memelihara hewan ternak
Umpamanya : tenaga pemeliharaannya sehari-hari dan tentang syarat-syarat untuk kandang yang baik dan sebagainya
- b. Perihal makanan bagi hewan ternak
- c. Cara mengembangkan hewan ternak
- d. Perihal mencegah dan memberantas penyakit hewan ternak
- e. Perihal tanda-tanda mengenai umur hewan ternak (Dewan Redaksi PT. Bhatara Karya Aksara, 1991:3).

Usaha tani adalah usaha setiap pengorganisasian alam, modal dan tenaga kerja yang di tunjukkan oleh produksi di lapangan pertanian. Penelitian usaha tani masih diarahkan untuk meningkatkan produksi dan pendapatan pertanian (Sukartawi,1995:45). Usaha tani adalah himpunan dari sumber-sumber alam yang terdapat di tempat itu yang diperlukan untuk produksi pertanian seperti tanah, perbaikan-perbaikan yang telah dilakukan atas tanah itu, sinar matahari, bangunan-bangunan yang telah didirikan atas tanah itu dan sebagainya (Mubyarto, 1997:66).

Setiap petani berusaha agar usaha taninya memperoleh hasil produksi maksimal. Dalam kenyataan hasil produksi yang maksimal akan memberi penerimaan yang lebih tinggi, hal ini tidak akan tercapai jika tidak di tunjang dengan harga jual produksi pertanian yang tinggi dipasaran (Mubyarto, 1997:74). Harga jual merupakan

salah satu gejala yang penting kaitannya dengan perilaku baik produsen maupun konsumen.

Harga produksi berubah relatif cepat maka usaha tani masih dapat menguntungkan bila jauh hari petani sudah membuat perhitungan tentang jadwal situasi pasar. Banyaknya produk yang akan di jual petani dengan tingkat harga tertentu di pasar sangat di pengaruhi oleh biaya produksi yang ada, sehingga petani akan bertindak rasional yang akan memperhitungkan biaya yang di keluarkan dalam usaha taninya selama proses produksi.

Pengusaha sapi perah sudah barang tentu akan memperhatikan biaya yang akan dikeluarkan. Menghitung biaya pengeluaran diperlukan ketelitian sehingga diharapkan petani mendapat suatu keuntungan yang maksimal (Mosher AT, 1997:10). Pengetahuan tentang pendapatan petani sangat diperlukan karena akan membantu petani dalam mengambil keputusan usaha tani yang menguntungkan dan untuk mempertinggi produktifitas sehingga dapat mempertinggi tingkat hidupnya.

2.1.1 Peternakan Sapi Perah

Ternak sapi perah merupakan salah satu sumber daya penghasil bahan minuman yang berupa air susu yang memiliki nilai ekonomi dan penting artinya bagi kesehatan tubuh manusia. Seekor sapi atau sekelompok sapi perah bisa memberikan berbagai manfaat atau keuntungan bagi masyarakat, misalnya selain air susunya yang banyak mengandung protein kotorannya juga bisa digunakan sebagai pupuk untuk menyuburkan tanah atau tanaman yang ada.

Peternak sapi perah adalah seseorang yang melakukan suatu kegiatan usaha dalam usaha meningkatkan usaha kekayaan biotik dalam hal ini adalah berupa ternak sapi perah. Usaha ternak sapi perah ini mendapatkan hasil atau keuntungan dari air susu yang di perah atau di peras dari masing-masing sapi yang dipelihara. Semakin banyak air susu sapi yang diperoleh maka akan mendatangkan keuntungan yang besar juga bagi para peternak sapi perah tersebut. Kenyataan itu juga berlaku sebaliknya semakin sedikit atau berkurang hasil susu yang dihasilkan dari masing-masing sapi

yang diperah maka keuntungan atau penghasilan peternak sapi perah juga akan berkurang. Besar kecilnya pendapatan yang diperoleh peternak sapi perah tergantung dari besar kecilnya hasil produksi susu sapi perah yang dihasilkan.

2.1.2 Pengembangan Peternakan

Pengembangan peternakan bagi para pengusaha susu sapi perah bertujuan untuk meningkatkan hasil usaha yang sedang dijalankan di samping itu juga bertujuan untuk melestarikan hewan atau ternak tersebut. Usaha untuk mengembangkan usaha ternak ini selalu dihadapkan pada berbagai masalah atau berbagai faktor kendala yang mempengaruhi perkembangan peternakan. Diantara berbagai faktor kendala itu adalah faktor ekologis, biologis dan sosial ekonomis. Faktor ekologis termasuk keadaan tanah, dan iklim (Yasin dan Dilaga, 1993:23). Faktor biologis meliputi genotipe ternak (produksi dan sifat-sifat adaptasi), pakan ternak (termasuk air) dan kesehatan ternak (parasit dan penyakit). Faktor sosial ekonomis termasuk ketersediaan tenaga kerja dan keterampilan pelaku-pelaku peternak, selera konsumen dan pendapatannya, ketersediaan modal, infrastruktur pasar, kebijaksanaan perdagangan, harga serta penguasaan tanah.

2.2 Sapta Usaha Peternakan Sapi

2.2.1 Penggunaan bibit unggul yang baik

Salah satu faktor keberhasilan usahatani ternak sapi perah adalah keterampilan memilih bibit dan bakalan yang akan dipelihara. Prinsipnya penilaian keadaan individual sapi yang akan dipilih sebagai bibit berdasar pada: umur, mengamati bentuk luar tubuh yakni bentuk umum, daya pertumbuhan, ukuran vital dari berbagai tubuh, normal tidaknya pertumbuhan organ kelamin, temperamen dan silsilah.

2.2.2 Pemberian makan yang cukup bermutu

Pakan pada dasarnya merupakan sumber pembangunan tubuh. Untuk memproduksi protein tubuh, sumbernya adalah protein pakan. Sedangkan energi yang

diperlukan juga bersumber dari pakan yang dikonsumsi, sehingga pakan merupakan kebutuhan utama dalam pertumbuhan ternak. Pertumbuhan ternak sangat tergantung dari imbalan protein yang bersumber dari pakan yang dikonsumsi dan kemampuan ternak untuk mengonsumsi pakan. Hal ini sangat dipengaruhi oleh bobot badan, umur, jenis kelamin, lingkungan, kesehatan dan mutu pakan (Mugiyono dan Yasin, 1993:122).

2.2.3 Pencegahan dan pengendalian penyakit

Gangguan kesehatan pada ternak dapat disebabkan oleh pengaruh iklim, makanan, tanah, makhluk hidup lain yang ada disekitarnya. Ternak sapi yang memiliki gangguan kesehatan mengakibatkan daya tahan terhadap penyakit rendah, sehingga mudah dihindangi penyakit (Sastroamidjojo, 1986: 113). Cara untuk menghindari suatu penyakit pada sapi-sapi, maka perlu adanya program pencegahan seperti melaksanakan vaksinasi serta pengawasan terhadap lingkungan sekitarnya, serta pengawasan terhadap manusia yang berhubungan langsung dengan ternak tersebut.

2.2.4 Perkandangan yang memenuhi syarat

Kandang merupakan bangunan yang sengaja di buat untuk melindungi ternak dari pengaruh yang tidak menguntungkan bagi usaha peternakan. Kandang yang baik adalah kandang yang dapat memberikan kenyamanan dan terpisah dari rumah dengan jarak sekitar 10 meter, lantai kandang harus lebih tinggi dari tanah sekitarnya, ukuran kandang untuk ternak betina 1,5 X 2 meter per ekor, untuk ternak jantan dewasa 1,8 X 2 meter per ekor dan untuk anak sapi 1,5 X 1 meter.

2.2.5 Pengelolaan (manajemen usaha tani)

Penekanan pada pengelolaan ini berkaitan dengan pengetahuan tentang perkawinan ternak dengan sistim perkawinan yang ada. Sistim perkawinan merupakan pemaparan beberapa metode perkawinan untuk program

pengembangbiakan sapi. Secara umum pengembangbiakan sapi ada dua cara atau metode yang ada sekarang ini yaitu: (1) metode alamiah, yaitu sapi jantan dikawinkan dengan sapi betina yang sedang birahi; (2) metode inseminasi buatan (IB), yaitu yang lebih populer dengan istilah kawin suntik (Murtidjo, 1993: 104). Perkawinan ini dilakukan dengan bantuan peralatan khusus dan manusia/inseminator

2.2.6 Pemasaran hasil

Pemasaran merupakan salah satu dari kegiatan-kegiatan pokok yang dilakukan oleh para pengusaha dalam usahanya untuk mempertahankan kelangsungan hidupnya, untuk berkembang dan mendapatkan laba.

2.2.7 Pasca panen

Pasca panen bertujuan untuk meningkatkan dan mempertahankan mutu dan hasil ternak (Fajrun, 1995:15). Pasca panen ini merupakan kegiatan yang paling rawan, sebab bila kurang sempurna akan menyebabkan terjadinya kehilangan bobot badan dan penurunan mutu ternak.

2.3 Teori produksi

Seperti sering diketahui bahwa dalam melakukan usaha di bidang peternakan, seorang pengusaha atau katakanlah seorang peternak sapi perah akan selalu berfikir bagaimana mengalokasikan sarana produksi (input) yang di miliki seefisien mungkin untuk dapat memperoleh jumlah produksi yang semaksimal mungkin. Pemikiran yang demikian adalah wajar mengingat petani melakukan kosep bagaimana memaksimalkan keuntungan yang ingin diraih. Di lain pihak, masalah peternak sapi perah dihadapkan pada keterbatasan biaya dalam melaksanakan usaha taninya, maka mereka juga tetap mencoba bagaimana meningkatkan keuntungan tersebut dengan kendala biaya usaha tani yang mereka miliki yang jumlahnya terbatas. Suatu tindakan yang dapat dilakukan adalah bagaimana memperoleh keuntungan yang lebih besar dengan menekan biaya produksi yang sekecil-kecilnya.

Hewan-hewan dengan potensi turun-temurun untuk menghasilkan susu yang tinggi tidak memproduksi sesuai susunan genetik. Tekanan panas mempengaruhi kesehatan dan fertilitas serta memperpendek umur produksi mereka. Pada daerah dataran rendah kebanyakan jumlah makanan ternak untuk setiap liter susu sangat melebihi daerah-daerah yang terletak lebih tinggi. Hanya di daerah-daerah yang lebih tinggi sapi dengan potensi genetik untuk hasil susu yang tinggi menentukan kondisi-kondisi yang memenuhi pembawaannya. (Huitema, 1985:318)

Produksi diartikan sebagai kegiatan yang dapat menimbulkan tambahan manfaat atau penciptaan faedah baru. Faedah dan manfaat ini dapat terdiri dari beberapa macam, misalnya faedah bentuk, faedah waktu, faedah tempat serta faedah kombinasi atau gabungan dari faedah-faedah itu. (Agus Ahyari, 2000:1.2)

Penambahan faedah bentuk adalah dengan terdapatnya kegiatan produksi melalui perubahan bentuk akan diperoleh manfaat yang lebih tinggi. Sebagai contoh disini adalah susu sapi perah yang pertama hanya dikemas dalam plastik atau botol biasa, kemudian bisa dikemas dalam bentuk lain yang bisa lebih menarik dan adanya penambahan aroma rasa pada susu segar yang baru. Perubahan bentuk ini akan memberikan manfaat yang lebih tinggi dari barang yang diubah bentuknya.

Penambahan faedah waktu ini dimaksudkan sebagai suatu kegiatan yang dapat mempertinggi manfaat suatu barang karena terdapat perbedaan waktu. Karena susu segar adalah susu yang langsung di konsumsi dan tidak tahan lama maka untuk menghindari kerugian, produk yang dihasilkan harus langsung habis. Susu yang biasanya hanya bisa dinikmati pada waktu-waktu tertentu dengan adanya penambahan faedah waktu bisa dinikmati kapan saja sesuai dengan keinginan dan kebutuhan kita.

Penambahan faedah tempat adalah manfaat yang di peroleh karena adanya kegiatan pemindahan (produk) dari suatu tempat ke tempat lain, seperti halnya yang telah dilakukan oleh perusahaan susu "Kaliwates". Pengolahan hasil produksi yang berupa barang atau jasa akan lebih bermanfaat kalau ada perubahan tempat. Sebagai

contoh hasil produksi susu apabila dipasarkan ketempat lain (luar pabrik) akan memiliki nilai jual yang lebih tinggi sehingga pendapatan yang di peroleh lebih besar.

Perubahan kombinasi yang dimaksud di sini bahwa perusahaan dalam menambah manfaat suatu barang tidak hanya memberi satu manfaat saja, tetapi akan memberikan manfaat bagi yang lainnya atau dengan menambah satu manfaat barang bisa memberikan manfaat secara keseluruhan. Misalnya perusahaan yang melaksanakan penambahan manfaat karena perubahan bentuk sekaligus melaksanakan penambahan manfaat tempat.

Menurut definisi diatas, produksi mencakup pengertian yang sangat luas yaitu mencakup semua aktifitas dan tidak hanya mencakup pembuatan barang-barang yang dapat dimasuk dalam pengertian produksi, akan tetapi dalam hal ini proses produksi mencakup semua aktifitas yang tidak hanya mencakup pembuatan barang-barang yang dapat di lihat saja

2.4 Biaya

Biaya adalah jumlah seluruh beban yang harus di tanggung peternak untuk mendapatkan hasil produksi pertanian. Biaya dibedakan menjadi biaya eksplisit dan biaya implisit. Biaya eksplisit adalah biaya yang nyata-nyata digunakan atau dilakukan untuk mendapatkan faktor-faktor produksi, misalnya pembelian pakan ternak dan upah tenaga kerja. Biaya implisit adalah biaya faktor produksi yang dimiliki sendiri oleh petani (Soeharto Prawiro Kusumo, 1990:54).

Dalam menghasilkan suatu produksi, biaya produksi terdiri dari dua komponen yaitu :

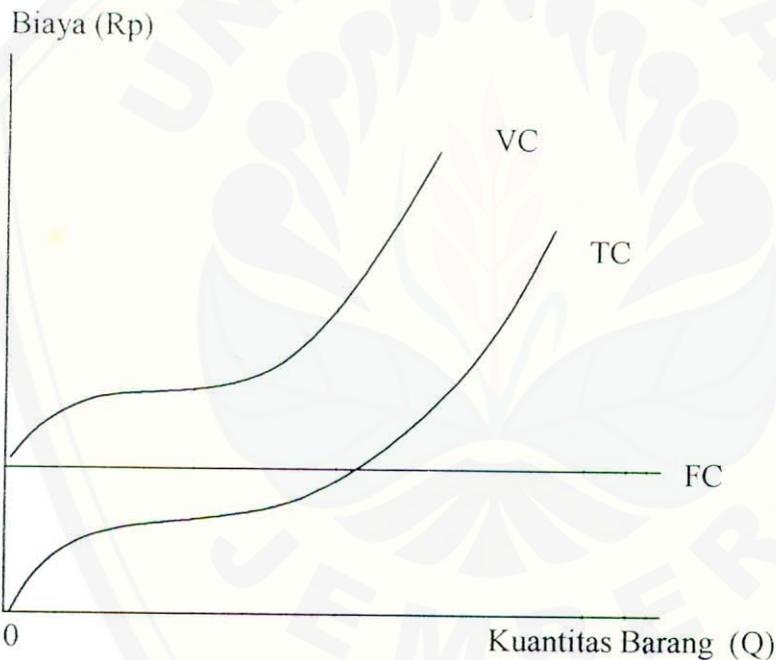
1. Biaya tetap

Biaya tetap adalah biaya yang tidak secara langsung berkaitan dengan jumlah sapi.

2. Biaya variabel

Biaya variabel adalah biaya yang secara langsung berkaitan dengan jumlah sapi yang dipelihara misalnya : untuk membeli pakan ternak dan membayar tenaga kerja (Makeham dan Malcolom, 1991:93).

Total biaya (TC) adalah jumlah seluruh biaya untuk memproduksi suatu barang. Total biaya merupakan penjumlahan antara biaya tetap (FC) dan biaya variabel (VC). Secara matematis total biaya (TC) dapat di rumuskan sebagai berikut : $TC=FC+VC$, secara grafis uraian tentang biaya dapat dilihat pada gambar sebagai berikut :



Gambar 1. Total biaya (TC), biaya tetap (FC) dan biaya variabel (VC)

Gambar 1 menunjukkan bahwa kurva biaya tetap (FC) berupa garis horisontal yang sejajar dengan kuantitas barang yang dihasilkan. Biaya tetap (FC) harus dikeluarkan walaupun berproduksi atau tidak berproduksi. Kurva biaya variabel semakin bertambah tinggi, ini menggambarkan bahwa waktu tidak berproduksi $VC=0$ dan semakin besar produksi semakin besar nilai biaya variabel. Total biaya (TC)

merupakan penjumlahan biaya tetap (FC) dan biaya variabel (VC). Jadi kurva total biaya (TC) selalu di mulai dari biaya tetapnya (Sudono Sukirno, 1992:168)

Biaya produksi yang di keluarkan dalam pelaksanaan proses produksi suatu perusahaan sangat perlu untuk diperhatikan. Tingginya biaya produksi akan mengakibatkan sulitnya pemasaran produk perusahaan tersebut. Oleh karena itu biaya produksi dalam suatu perusahaan perlu dikendalikan dengan sebaik-baiknya (Agus Ahyari, 2000:1.12). Dalam hubungannya dengan biaya produksi, manajemen perusahaan perlu juga mempertimbangkan besarnya luas produksi yang optimal, sehingga biaya produksi per unit produk dapat di tekan serendah mungkin.

2.5 Fungsi Produksi

Fungsi produksi adalah hubungan fisik antara input sumber daya perusahaan dan outputnya berupa barang dan jasa per unit waktu (Bilas, 1985:64).

Fungsi produksi dinyatakan sebagai berikut :

$$A = f(a, b, c, \dots)$$

Dimana :

A = tingkat output

a, b, c = beberapa input yang digunakan

Secara luas input yang digunakan dapat di kelompokkan dalam tanah, tenaga kerja, modal dan wiraswasta (*enterprenuership*).

Perusahaan dapat merubah tingkat output dengan mengakal jumlah berbagai input yang digunakan dan seterusnya yang dapat di pergunakan dalam jangka waktu tertentu, output juga dapat diubah dengan mengubah jumlah (kuantitas) dari salah satu sumber daya yang dipergunakan dan menganggap sumber daya yang lain tetap. Perubahan ini dilakukan dalam suatu proses produksi yang memerlukan sumber-sumber ekonomi.

Dalam keadaan tertentu, hubungan antara input dan output tercermin dalam fungsi produksinya. Suatu fungsi produksi yang menggambarkan suatu metode

produksi yang efisien secara teknis, dalam arti menggunakan kuantitas bahan mentah, tenaga kerja dan barang-barang modal yang minimal.

Sifat dari fungsi produksi dalam teori ekonomi menggunakan asumsi dasar yaitu bahwa bila satu macam input di tambah output yang dihasilkan dari setiap tambahan satu unit input mula menaik kemudian dan seterusnya menurun bila input terus ditambahkan. Jadi bukanlah merupakan teorima yang diperoleh dari sistem aksioma. Prinsip ini merupakan suatu pernyataan sederhana yang menggambarkan hubungan faktor produksi dengan hasil produksi dari dunia realita.

2.6 Pendapatan

Pendapatan adalah perkalian dari jumlah output yang dijual dengan tingkat harga tertentu. Tingkat pendapatan peternak sapi perah sangat tergantung pada sarana produksi, harga pakan ternak, biaya-biaya pemeliharaan serta harga jual susu perliternya. Kenaikan harga sarana produksi ternak akan memperbesar biaya produksi jika pada saat yang sama harga jual susu tidak mengalami kenaikan maka total biaya produksi yang makin membesar akan mengurangi pengeluaran dan mengakibatkan pendapatan peternak akan menurun.

Dari teori ekonomi, keuntungan mempunyai arti yang sedikit berbeda dengan pengertian keuntungan dari segi pembukuan. Di tinjau dari sudut pandang perusahaan atau pembukuan perusahaan, keuntungan adalah perbedaan nilai uang dari hasil penjualan yang di peroleh dengan seluruh biaya yang dikeluarkan (Sadono Sukirno, 1994:387)

$$TR=Y \cdot Py$$

Dimana :

TR = Total pendapatan

Y = Produksi yang diperoleh dalam usaha tani

Py = Harga Y

Pengusaha ternak sapi perah yang ada di perusahaan susu "Kaliwates" Kabupaten Jember sudah layak dan menguntungkan. Hal tersebut ditunjukkan dengan

adanya penambahan jumlah sapi yang produktif maupun sapi pedet yang berpengaruh pada penerimaan atau pendapatan dari volume penjualan. Hasil penjualan yang berupa susu segar baik dalam bentuk rupiah dan per liter menunjukkan kegiatan usaha ternak sapi perah di perusahaan susu "Kaliwates" Kabupaten Jember sudah layak dan menguntungkan.

Besar kecilnya nilai keuntungan atau pendapatan yang di capai pengusaha peternak sapi perah ini berbeda antara pendapatan tahun ini dengan tahun berikutnya. Perbedaan ini dipengaruhi oleh kemampuan peternak dalam menyediakan dana untuk pembuatan kandang dan pembelian makan dan minum, karena faktor-faktor yang disebutkan itu sangat berpengaruh terhadap hasil produksi susu sapi perah.

Selain itu dengan semakin banyak jumlah populasi sapi perah maka secara otomatis tingkat pendapatan peternak susu sapi perah ini juga mengalami peningkatan. Pendapatan pengusaha ternak susu perah ini akan mengalami penurunan apabila ada hal-hal yang perlu mendapatkan perbaikan atau penambahan-penambahan di sektor lain sehingga memerlukan dana untuk biaya-biaya perbaikan tersebut. Seperti contoh untuk biaya pembuatan kandang, penambahan makanan ternak, biaya-biaya pemeliharaan yang juga mencakup pemberantasan terhadap penyakit yang menular yang kesemuanya itu membutuhkan biaya yang cukup besar. Penambahan jumlah sapi ternak sapi yang berproduksi diharapkan dapat menambah keuntungan yang lebih banyak yang dapat menutupi biaya-biaya perbaikan tersebut.

2.7 Hubungan antara jumlah produksi dengan jumlah pendapatan

Tinggi rendahnya produksi susu sapi perah dipengaruhi oleh banyak sedikitnya jumlah ternak sapi susu perah yang dimiliki. Jenis ternak dan umur ternak dapat diartikan bahwa semakin banyak sapi perah yang diproduksi, makin tinggi hasil susu sapi perah yang di peroleh. Sekaligus makin tinggi penerimaan yang diperoleh dan menyebabkan pendapatan peternak sapi perah makin tinggi (Dinas Peternakan, 1980:79).

2.8 Pengertian Trend Linier

Trend linier merupakan gerakan yang berjangka panjang, lamban dan berkecenderungan menuju ke suatu arah, arah menaik atau menurun. Dimensi waktu perlu sekali ditegaskan agar kita dapat membedakan trend linier dan trend musim dan variasi sikli.

Dalam jangka pendek trend linier dapat menggambarkan gerakan trend deret berkala, sedangkan dalam jangka waktu panjang trend linier umumnya berkecenderungan agak mendatar sehingga keseluruhan akan memperlihatkan bentuk yang non linier.

Trend linier adalah sebagai gerakan yang teratur dari deret berkala dalam waktu yang panjang. Trend berasal dari kata bahasa Inggris yang dalam bahasa Indonesia berarti kecenderungan. Trend suatu data deret berkala ada kalanya menaik dan menurun dan kadang-kadang hampir tidak banyak mengalami perubahan.

Gerakan yang teratur dari deret berkala dapat berbentuk garis lurus, parabola dan pembuatan garis tersebut diperhitungkan dengan beberapa metode antara lain :

1. Trend garis lurus dengan metode :
 - a. Rata-rata setengah (Semi Average)
 - b. Kuadrat terkecil (Least Square)
2. Trend bukan garis lurus :
 - a. Least Square Trend Para bola
 - b. Rata-rata bergerak (Moving Average)
3. Trend Eksponen

Perhitungan trend garis lurus least square berdasarkan suatu anggapan atau ketentuan bahwa jumlah kuadrat dari beda antara nilai observasi dengan nilai trend adalah sekecil mungkin (Rusdiwati, 1997:286). Cara least square memberikan garis regresi atau dalam hal ini garis trend yang menimbulkan jumlah dari rangkap dua simpangan antara titik yang diamati dengan garis regresi atau garis trend.

Garis trend yang diperoleh dari pemakaian dari garis least square ini adalah garis yang meminimumkan simpangan-simpangan antara garis trend dengan pengamatan-pengamatan yang sebenarnya. Oleh karena itu trend yang di tentukan

pengamatan yang sebenarnya. Oleh karena itu trend yang di tentukan dengan memakai least square ini dinamakan juga garis trend yang terbaik (*The line of the best fit*). Akan tetapi haruslah kita perhatikan juga cara least square itu didasarkan kepada beberapa buah pemisalan (*Assumption*), yang kesemuanya dipengaruhi oleh line series. Beberapa dari pemisalan dapat kita sebutkan disini. Pemisalan yang pertama adalah bahwa nilai-nilai dari pada perubah tidak bebas itu, yaitu nilai-nilai Y, haruslah terpancar secara normal. Tentu tidak akan ada jaminan bahwa nilai Y yang merupakan time series itu akan terpancar secara normal atau menghampiri pancaran itu. Pemisalan yang kedua, yaitu pemisalan bahwa variance dari pancaran-pancaran normal pada setiap nilai X itu haruslah sama. Juga, setiap pengamatan dan simpangannya dari garis regresi (garis trend) haruslah independen dari pada pengamatan-pengamatan dan simpangan-simpangan yang lain.

Orang sering memakai metode least square dengan tidak memeriksa lebih dahulu apakah pemisalan yang tersebut diatas dipenuhi atau tidak, yaitu dengan hanya memisalkan bahwa pemisalan-pemisalan itu dipenuhi oleh time series yang sedang di selidiki.

Metode least square atau metode kwadrat terkecil adalah metode pengukuran trend yang sangat rumit. Apabila suatu trend di gambarkan sebagai garis lurus, maka garis trend tersebut secara matematis akan memenuhi rumus :

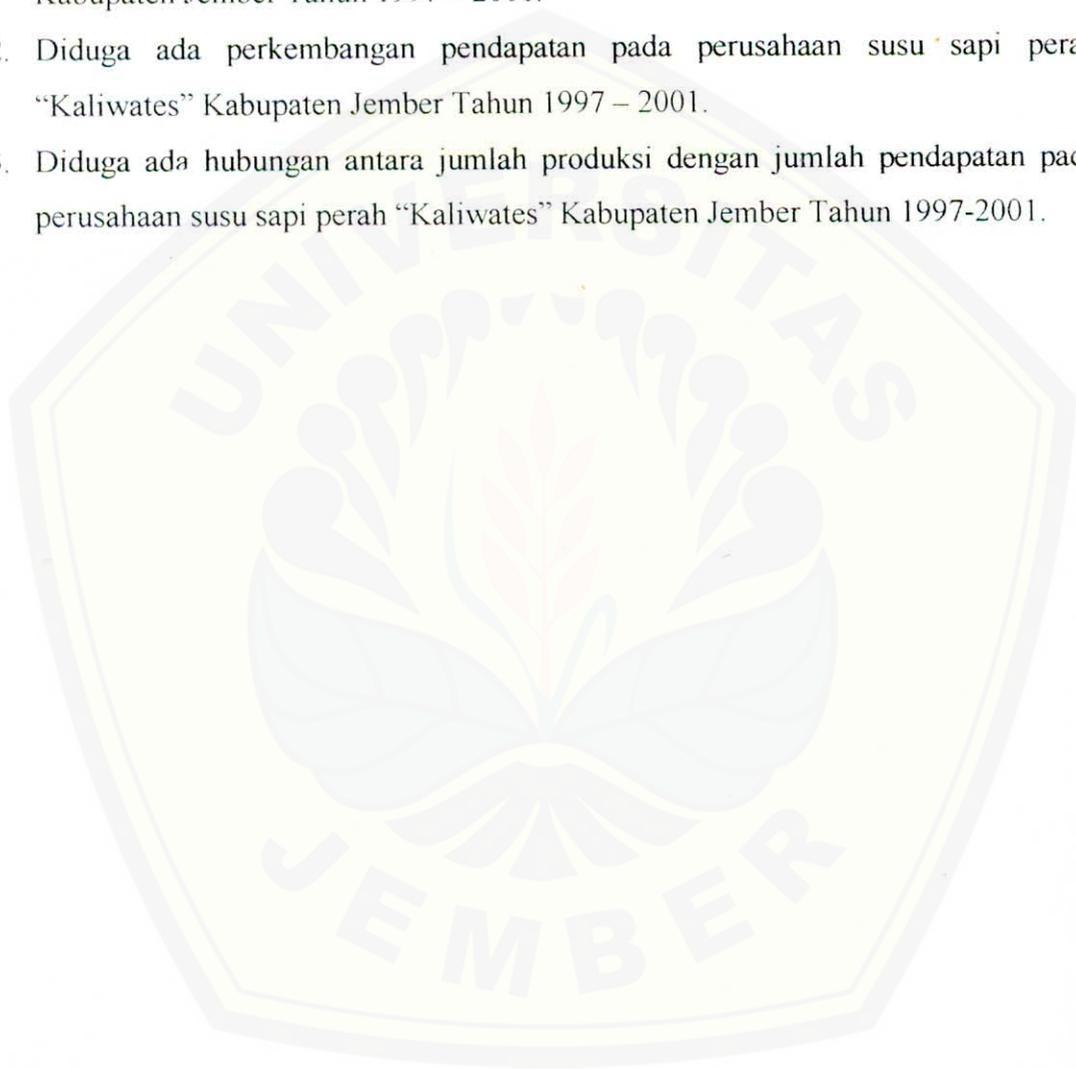
$$Y' = a + bX$$

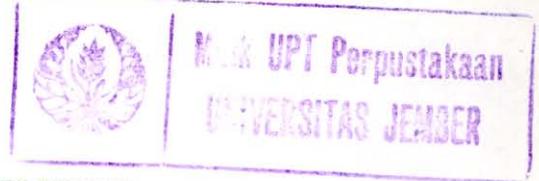
Yang mana a dan b merupakan bilangan bilangan yang harus dicari berdasar dari data yang tersedia. Oleh karena itu a dan b akan menentukan garis yang akan dilukis, maka perbedaan-perbedaan harga a dan b akan memungkinkan rumus garis $Y' = a + bX$ itu menggambarkan satu garis dari sejumlah garis yang tak terhingga banyaknya.

2.9 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan dari teori dan kajian yang telah dijelaskan oleh peneliti di atas, maka hipotesis kerja yang dapat diajukan adalah sebagai berikut :

1. Diduga ada perkembangan produksi pada perusahaan susu sapi perah “Kaliwates” Kabupaten Jember Tahun 1997 – 2001.
2. Diduga ada perkembangan pendapatan pada perusahaan susu sapi perah “Kaliwates” Kabupaten Jember Tahun 1997 – 2001.
3. Diduga ada hubungan antara jumlah produksi dengan jumlah pendapatan pada perusahaan susu sapi perah “Kaliwates” Kabupaten Jember Tahun 1997-2001.





III. METODE PENELITIAN

Untuk menjawab permasalahan dan menguji hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini, maka pada bab ini akan diuraikan tentang metode penelitian yang meliputi tempat dan waktu penelitian, penentuan responden, metode pengumpulan data, dan analisis data.

3.1 Tempat dan waktu penelitian

Dalam penelitian ini, daerah penelitian ditetapkan dengan menggunakan metode purposive, yaitu pemilihan daerah tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian. Dalam penelitian ini daerah penelitian ditetapkan pada perusahaan susu "Kaliwates" Kabupaten Jember. Penelitian ini diadakan pada bulan Januari 2002.

3.2 Penentuan responden

Dalam penelitian ini, yang menjadi responden adalah pemimpin perusahaan susu "Kaliwates" Kabupaten Jember. Penentuan responden dengan menunjuk hanya pada pimpinan perusahaan susu saja, hal ini dikarenakan pemimpin perusahaan memahami dan mengerti betul tentang seluk-beluk dan macam-macam usaha yang sedang dijalankan oleh perusahaan tempat diadakannya penelitian ini.

3.3 Metode pengumpulan data

Metode yang penulis gunakan untuk mengumpulkan data yaitu metode dokumentasi sebagai metode utama interviu dan observasi sebagai metode pelengkap. Ketiga metode tersebut di atas digunakan dengan tujuan untuk memperoleh data yang diperlukan secara lengkap.

3.3.1 Dokumentasi

Metode dokumentasi dalam penelitian ini dimaksudkan untuk memperoleh data yang berasal dari surat-surat atau berkas-berkas tertulis yang ada di tempat penelitian. Adapun data - data yang di peroleh dengan menggunakan teknik dokumentasi adalah :

1. Daftar harga penjualan susu sapi perah per liter tahun 1997-2001.
2. Daftar total produksi pada perusahaan susu sapi perah "Kaliwates" tahun 1997-2001.
3. Daftar total pendapatan pada perusahaan susu sapi perah "Kaliwates" tahun 1997-2001.
4. Daftar pendapatan bersih pada perusahaan susu sapi perah "Kaliwates" tahun 1997-2001.
5. Daftar tentang jumlah biaya pengeluaran pada perusahaan susu sapi perah "Kaliwates" tahun 1997-2001.

3.3.2 Observasi atau Pengamatan

Metode observasi atau pengamatan yaitu metode pengumpulan data dengan mengadakan pengamatan secara langsung terhadap seluruh kegiatan perusahaan. Metode ini digunakan untuk mengumpulkan atau memperoleh data diantaranya :

1. Memperoleh gambaran tentang daerah penelitia.
2. Mengetahui proses pengolahan susu sapi perah.
3. Mengetahui berbagai kegiatan yang dilakukan para pekerja di perusahaan susu sapi perah "Kaliwates" Kabupaten Jember.
4. Mengetahui struktur organisasi perusahaan.
5. Mendapatkan denah lokasi perusahaan.

3.3.3 Interviu atau Tanya Jawab

Interviu atau tanya jawab yaitu metode pengumpulan data dengan menggunakan wawancara langsung dengan pimpinan perusahaan serta karyawan

yang mempunyai hubungan dengan objek penelitian. Metode ini digunakan untuk mengumpulkan data sekunder tentang gambaran umum perusahaan, serta pemasaran produksi.

3.4 Metode Analisis Data

- a. Untuk menghitung perkembangan produksi susu sapi perah pada perusahaan susu “Kaliwates” di Kabupaten Jember digunakan trend linier metode least square, dengan rumus : (J. Supranto, 1994:220)

$$Y' = a + bX$$

Dimana :
$$a = \frac{\sum Y}{n}$$

$$b = \frac{\sum X_i Y_i}{\sum X_i^2}$$

Keterangan :

- a = nilai trend (jumlah produksi) pada periode dasar
- b = pertambahan trend per tahun
- X = unit tahun yang dihitung dari X=0
- Y_i = jumlah produksi yang dihasilkan per tahun
- Y' = nilai trend yang dihitung
- n = banyaknya data

- b. Untuk menghitung pendapatan perusahaan susu sapi perah “Kaliwates” Kabupaten Jember digunakan Trend Linier Metode Least square, dengan rumus : (J. Supranto, 1994:220)

$$Y' = a + bX$$

Dimana :
$$a = \frac{\sum Y}{n}$$

$$b = \frac{\sum X_i Y_i}{\sum X_i^2}$$

Keterangan :

- a = nilai trend (jumlah pendapatan kotor) pada periode dasar
- b = pertambahan trend per tahun
- X = unit tahun yang dihitung dari X=0
- Y_i = jumlah pendapatan kotor yang dihasilkan per tahun
- Y' = nilai trend yang di hitung
- n = banyaknya data

- c. Untuk mengetahui hubungan antara jumlah produksi dengan jumlah pendapatan pada perusahaan susu “kaliwates” menggunakan Koefisien Korelasi dengan rumus : (Anto Dajan, 1987:376)

$$r = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\left[n \sum X^2 - (\sum X)^2 \right]^{1/2} \left[n \sum Y^2 - (\sum Y)^2 \right]^{1/2}}$$

Keterangan :

- r = koefisien korelasi
- X= jumlah produksi
- Y= Jumlah pendapatan
- n= banyaknya data (5)

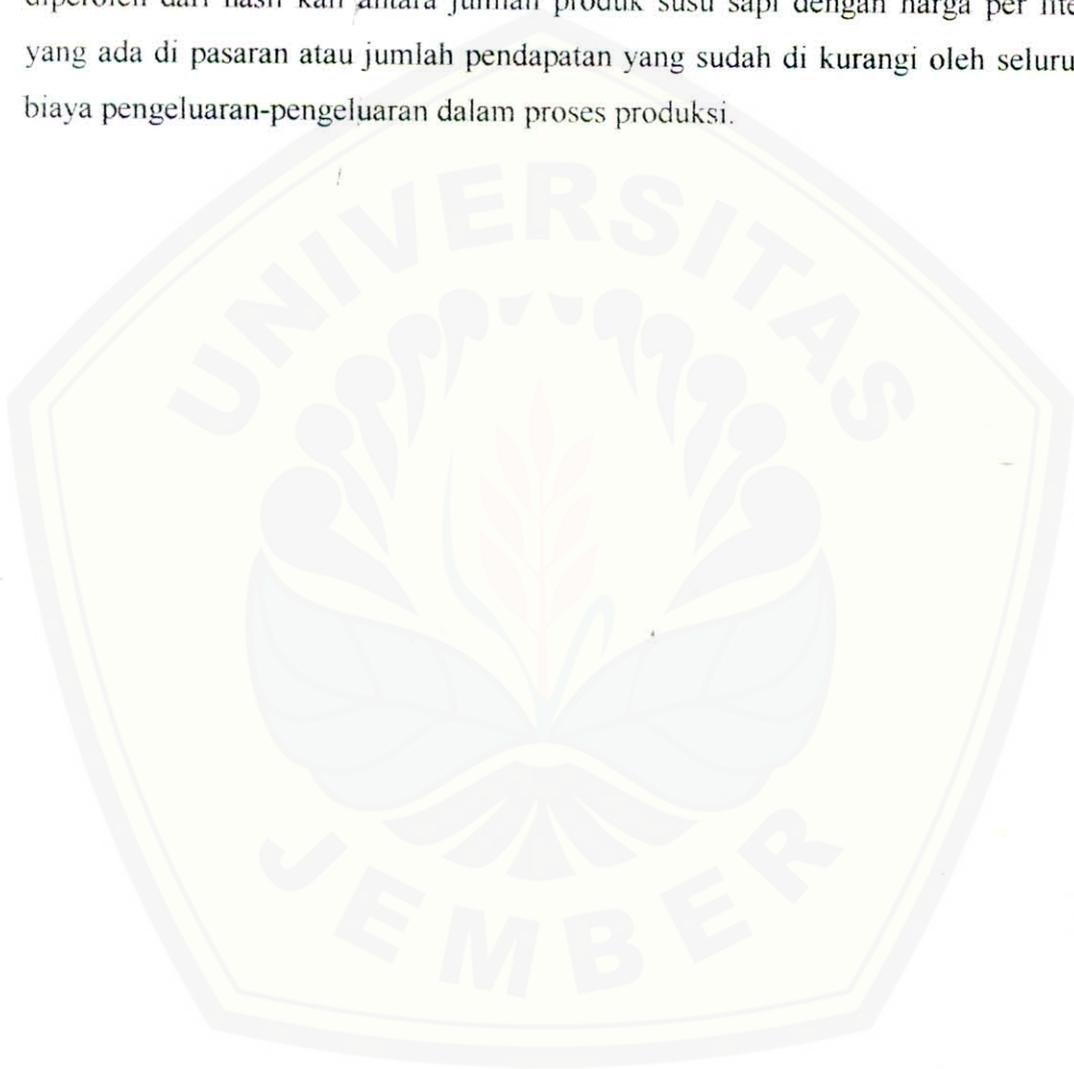
$r_{hit} \geq r_{t5\%}$ maka Ho di tolak atau Ha di terima

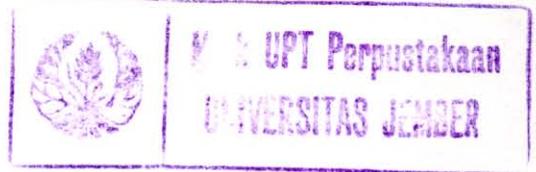
$r_{hit} < r_{t5\%}$ maka Ho di terima atau Ha di tolak

3.5 Definisi Operasional

1. Perkembangan produksi susu sapi perah adalah keadaan yang lebih baik atau maju dari waktu sebelumnya di Perusahaan Susu Kaliwates Kabupaten Jember pada tahun 1997 – 2001.

2. Produksi yaitu hasil susu atau hasil perahan yang dihasilkan pengusaha susu sapi perah dalam liter per tahun atau jumlah total penjualan susu sapi perah dalam periode per tahun yang di hasilkan.
3. Pendapatan adalah penghasilan yang di terima oleh peternak sapi perah yang diperoleh dari hasil kali antara jumlah produk susu sapi dengan harga per liter yang ada di pasaran atau jumlah pendapatan yang sudah di kurangi oleh seluruh biaya pengeluaran-pengeluaran dalam proses produksi.





V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan terhadap pengusaha susu sapi perah pada perusahaan susu "Kaliwates" Kabupaten Jember, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Ditinjau dari aspek produksi susu sapi perah perusahaan susu "Kaliwates" Kabupaten Jember memiliki perkembangan dan prospek yang meningkat, dimana telah di peroleh persamaan garis trend sebagai suatu proyeksi produksi susu sapi perah. $Y' = 202.827 + 15.052,3 (X)$. Kenaikan produksi susu sapi perah setiap tahunnya sebanyak 15.052,3 liter sehingga pada tahun 2004 produksi susu sapi perah diperkirakan mencapai 278.088,5 liter.
2. Ditinjau dari aspek pendapatan, pendapatan pengusaha sapi perah pada perusahaan susu "Kaliwates" Kabupaten Jember terus meningkat berdasarkan garis trend $Y' = 160.668.250 + 39.737.085 (X)$. Peningkatan pendapatan pengusaha sapi perah perusahaan susu "Kaliwate" Kabupaten Jember tiap tahunnya Rp. 39.737.085 sehingga pada tahun 2004 pendapatan diperkirakan mencapai Rp. 359.353.675.
3. Berdasarkan perhitungan dari kedua variabel ternyata ada hubungan antara jumlah produksi dengan tingkat pendapatan. Semakin tinggi atau besar jumlah produksi maka semakin besar pula tingkat pendapatan yang di peroleh perusahaan susu sapi perah "Kaliwates" Kabupaten Jember tahun 1997-2001. Dimana dari perhitungan dengan menggunakan rumus koefisien korelasi nilai r hitung 0,9869 dan r tabel 0,754. Oleh karena nilai r hitung $\geq r$ tabel atau $0,9869 \geq 0,754$ maka H_0 di tolak dan H_a di terima. Hal tersebut menunjukkan adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara jumlah poduksi dengan jumlah pendapatan.

5.2 Saran

Diharapkan para peternak atau pengusaha susu sapi perah dapat merawat ternak sapi perah yang mereka miliki dengan sebaik-baiknya agar produktifitas sapi perah semakin meningkat sehingga produksi susu sapi perah meningkat dan pendapatan peternak atau pengusaha susu sapi perah pada perusahaan susu "Kaliwates" Kabupaten Jember dapat meningkat. Selain itu perlu adanya koordinasi yang baik antara pengusaha sejenis dalam penentuan harga jual dipasaran sehingga produk sejenis yang dijual di pasaran mempunyai kesamaan harga.

Bagi peternak atau pengusaha sapi perah hendaknya lebih memahami situasi pasar yang ada, dimana dengan memahami situasi pasar yang ada pengusaha susu sapi perah akan lebih mengerti tentang selera konsumen dan daya beli konsumen dalam membeli produk yang dihasilkan oleh perusahaan. Penentuan harga jual hendaknya tidak hanya bertumpu untuk mencari keuntungan yang besar namun di sini perusahaan juga harus mempertimbangkan kemampuan daya beli masyarakat tanpa mengabaikan faktor-faktor yang lain.

Untuk menyeragamkan harga susu dipasaran, sebaiknya para pengusaha susu sapi perah di Kabupaten Jember membentuk suatu lembaga atau wadah yang dapat dijadikan sebagai sarana koordinasi dalam menyeragamkan harga susu dipasaran. Lembaga ini dapat berbentuk koperasi produksi atau Koperasi Unit Desa (KUD). Koperasi ini juga dapat dijadikan sebagai penggerak bagi pengusaha susu sapi perah untuk berkembang dan lebih maju.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Ahyari, 2000, *Manajemen Produksi Jilid I*, Universitas Terbuka, Jakarta
- Amudi Pasaribu, 1983, *Pengantar Metode Statistik*, Ghalia Indonesia, Jakarta
- Anonim, 1984, *Petunjuk Teknis Pelaksanaan Panen Usaha Ternak Sapi*, Buletin, Tim Teknisi, PUTP Dirjen Peternakan, Jakarta
-, 1992, *Sapta Usaha dan Analisis Usaha Tani Ternak*, Sekretariat Satuan Pembinaan Dinas Peternakan, Propinsi Nusa Tenggara Barat
- Anto Dajan, 1981, *Pengantar Metode Statistik Jilid I*, LP3ES, Jakarta
- Bilas, 1985, *Terori ekonomi Mikro*, Erlangga, Jakarta Pusat
- Boediono, 1982, *Ekonomi Mikro*, BPFE-UGM, Yogyakarta
- Dewan Redaksi, 1991, *Peternakan Hewan Menyusui*, PT. Bhatara Karya Aksara, Jakarta
- Dinas Peternakan, 1980, *Informasi Teknis Pembangunan Peternakan*, Dinas Propinsi Daerah tingkat I Jawa Timur
- Hasi Prayitno dan lincoln Arsad, 1996, *Petani Desa dan Kemiskinan*, BPFE, Yogyakarta
- Hasi Wiyoto, 1983, *Hasil-hasil Olahan Susu, Ikan, Daging, dan Telor*, Liberti, Yogyakarta
- Hardjoprajoto, 1995, *Ilmu Kemanjiran Pada Ternak*, Erlangga, Surabaya
- Huitema, 1985, *Peternak di Daerah Tropis Arti Ekonomi dan Kemampuannya*, YOI, Jakarta
- J. Supranto, 1994, *Statistik Teori dan Aplikasi Edisi Kelima*, Airlangga, Jakarta
- Mosher AT, 1987, *Menggerakkan dan Membangun Pertanian*, Jakarta
- Mubyarto, 1997, *Pengantar Ekonomi Pertanian*, LP3ES, Jakarta
- Mugiono dan S. Karmando, 1993, *Potensi dan Kemungkinan Pengembangan Pakan Ternak di NTB*, Bumi Aksara

Rijanto, 1992, *Pengantar Ilmu Pertanian*, Fakultas Pertanian Universitas Jember, Jember

Rosdiwati, 1997, *Statistik dan Penggunaannya 2*, Padang, Angkasa Raya

Sadono Sukirno, 1982, *Ekonomi Pembangunan*, LP3ES, Jakarta

Soehardji, 1994, *Membangun Peternakan Tangguh*, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, Universitas Pajajaran, Bandung

Sudarsono, 1991, *Pengantar Ekonomi Mikro*, Karunia U. T, Jakarta

Sukartawi, 1997, *Pembangunan Pertanian Untuk Mengentaskan Kemiskinan*, UI, Jakarta

Sarifudin Baharsyah, 1993, *Peranan dan Prospek Agribisnis Dalam Pembangunan di Sektor Pertanian*, paper, Seminar Pengajaran Agribisnis, Yogyakarta

Yasin S dan Dilaga, 1993, *Peternakan dan Permasalahannya*, Bumi Aksara, Jakarta

MATRIK PENELITIAN

Lampiran 1

Judul	Permasalahan	Sumber Data	Metode Penelitian	Hipotesis
Analisis hubungan perkembangan produksi dan pendapatan pada perusahaan Sapi Perah "Kaliwates" Kabupaten Jember Tahun 1997-2001?	1. Bagaimanakah Perkembangan Produksi pada Perusahaan Susu Sapi Perah "Kaliwates" Kabupaten Jember Tahun 1997-2001? 2. Berapakah Pendapatan Perusahaan Susu Sapi Perah "Kaliwates" Kabupaten Jember Tahun 1997-2001? 3. Adakah Hubungan antara Jumlah Produksi dengan Jumlah Pendapatan yang di peroleh Perusahaan Susu Sapi Perah "Kaliwates" kabupaten Jember Tahun 1997-2001?	1. Data Primer : • Pemilik Perusahaan • Karyawan/Pekerja 2. Data Sekunder: • Masyarakat sekitar lokasi daerah penelitian. • Dinas peternakan	1. Metode penentuan daerah peneltaitaan : purposive 2. Metode penentuan responden : purposive sampling 3. Metode pengumpulan data : • Dokumentasi • Observasi/Pengamatan • Interview/Tanya Jawab 4. Metode Analisis Data : a. Untuk menghitung perkembangan produksi susu sapi perah pada perusahaan Susu Kaliwates Kabupaten Jember Tahun 1997-2001 digunakan rumus Trend Linier metode least square : $Y' = a + bX$ Dimana : $a = \frac{\sum Y}{n}$ $b = \frac{\sum Y_i X_i}{\sum X_i^2}$ b. Untuk menghitung pendapatan yang diperoleh Perusahaan Susu Kaliwates Tahun 1997-2001 digunakan rumus Trend Linier metode least square : $Y' = a + bX$ Dimana : $a = \frac{\sum Y}{n}$ $b = \frac{\sum Y_i X_i}{\sum X_i^2}$ c. Untuk mengetahui hubungan antara jumlah produksi dan tingkat pendapatan digunakan rumus koefisien korelasi : $r = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$	1. Diduga ada Perkembangan Produksi pada Perusahaan Susu Sapi Perah "Kaliwates" Kabupaten Jember Tahun 1997-2001. 2. Diduga ada Perkembangan Pendapatan pada Perusahaan Susu Sapi perah "Kaliwates" kabupaten Jember Tahun 1997-2001. 3. Diduga ada Hubungan antara Jumlah Produksi dengan Jumlah Pendapatan Pada Perusahaan Susu Sapi Perah "Kaliwates" Kabupaten Jember tahun 1997-2001.

TUNTUNAN PENELITIAN**Tuntunan Dokumentasi**

No	Data Yang Diraih	Sumber Data
1.	Daftar harga penjualan susu per liter setiap tahun.	Pimpinan Perusahaan
2.	Data tentang total produksi pada Perusahaan Susu Kaliwates Kabupaten Jember Tahun 1997-2001	Dokumen
3.	Data tentang total pendapatan Perusahaan Susu Kaliwates Kabupaten Jember Tahun 1997-2001	Dokumen
4.	Data tentang total pendapatan bersih perusahaan susu "Kaliwates" Kabupaten Jember	Dokumen
5.	Data tentang jumlah biaya pengeluaran	Dokumen

Tuntunan Observasi/Pengamatan

No	Kegiatan Pengamatan	Objek Pengamatan
1.	Mengamati daerah penelitian	Perusahaan Susu "Kaliwates" Kabupaten Jember
2.	Mengamati proses pengolahan susu sapi perah pada Perusahaan Susu Kaliwates Kabupaten Jember.	Perusahaan Susu "Kaliwates" Kabupaten Jember
3.	Mengamati kegiatan yang dilakukan	Para pekerja di Perusahaan Susu

	para pekerja di Perusahaan Susu Kaliwates Kabupaten Jember.	“Kaliwates” Kabupaten Jember.
4.	Sruktur Organisasi Perusahaan	Perusahaan Susu “Kaliwates” Kabupaten Jember
5.	Menggambar Denah lokasi	Perusahaan Susu “Kaliwates” Kabupaten Jember

Tuntunan Interviu atau Wawancara

No	Kegiatan Wawancara	Sumber Data
1.	Menanyakan perlu tidaknya dilakukan promosi.	Pimpinan Perusahaan Susu Kaliwates Kabupaten Jember.
2.	Wawancara tentang kegiatan distribusi	Pimpinan Perusahaan Susu Kaliwates Kabupaten Jember.
3.	Menanyakan tentang bentuk layanan yang diberikan kepada masyarakat.	Pimpinan Perusahaan susu Kaliwates Kabupaten Jember.
4.	Hal-hal apa saja yang harus dipenuhi dalam membuka usaha ternak sapi perah.	Pimpinan Perusahaan Susu Kaliwates Kabupaten Jember.
5.	Berapa modal yang diperlukan dalam membuka usaha ternak sapi perah	Pimpinan Perusahaan Susu Kaliwates Kabupaten Jember.

Lampiran 3

Total Produksi dan Pendapatan Perusahaan Susu “Kaliwates” Kabupaten Jember Tahun 1997-2001

Tahun	Total Produksi (liter)	Total Pendapatan (Rp)
1997	174.890	79.577.575
1998	192.037	129.249.100
1999	195.004	154.514.875
2000	212.068	194.224.300
2001	240.136	249.775.400
Total	1.014.135	803.341.250
Rata ²	202.827	160.668.250

Sumber Data : Perusahaan Susu “Kaliwates” Kabupaten Jember Tahun 200

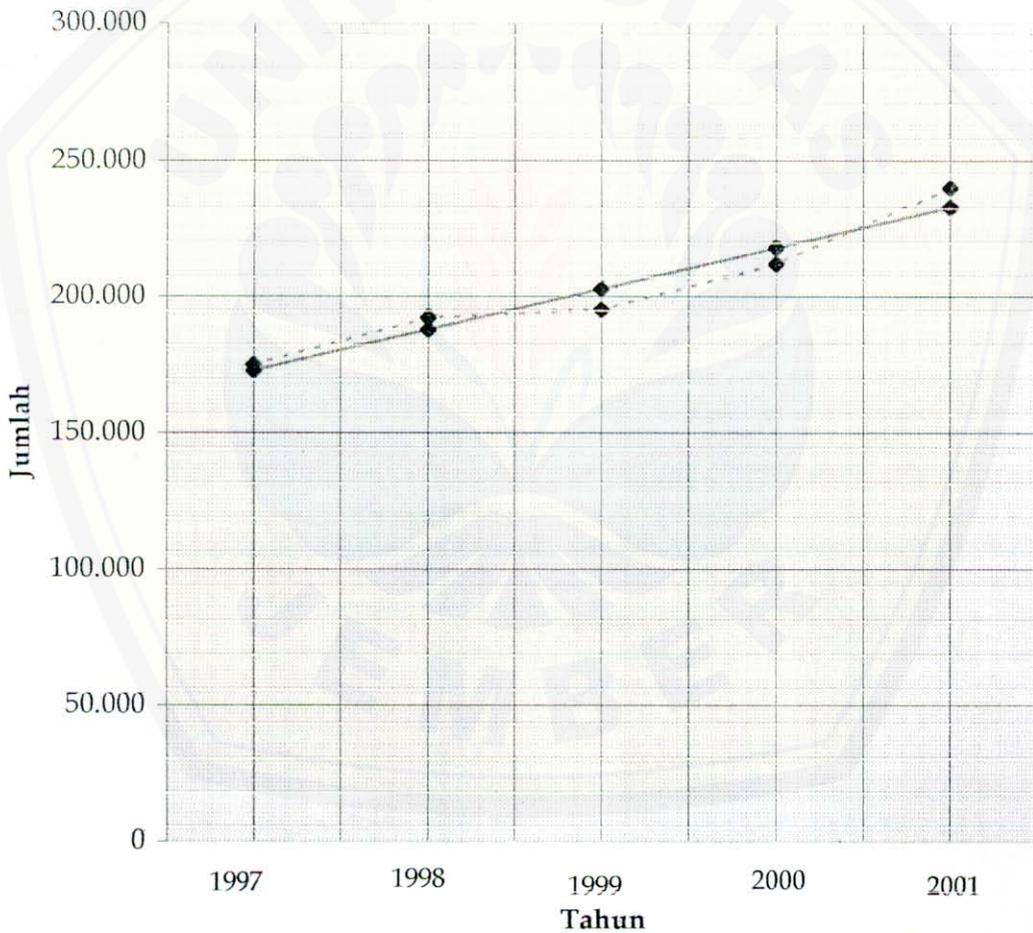
Lampiran 4

Perhitungan Trend Produksi Perusahaan Susu "Kaliwates" Kabupaten Jember
Tahun 1997 - 2001

Tahun	Total Produksi(Y_i)	Y'	X_i	$X_i \cdot Y_i$	X_i^2
1997	174.890	172.722,4	-2	-349.780	4
1998	192.037	187.774,7	-1	-192.037	1
1999	195.004	202.827,0	0	0	0
2000	212.068	217.879,3	1	212.068	1
2001	240.136	232.931,6	2	480.272	4
Total	1.014.135	1.014.135	0	150.523	10

Sumber Data : Perusahaan Susu " Kaliwates" Kabupaten Jember

Grafik Trend Total Produksi Perusahaan Susu "Kaliwates"
Kabupaten Jember Tahun 1997 - 2001



Keterangan :

- : Total Produk
- : Trend Produksi

$$Y' = a + bX$$

$$a = \frac{\sum Y_i}{n}$$

$$= \frac{1.014.135}{5}$$

$$= 202.827$$

$$b = \frac{\sum X_i Y_i}{\sum X_i^2}$$

$$= \frac{150.523}{10}$$

$$= 15.052,3$$

Dari perhitungan di atas dapat diperoleh persamaan trend :

$$Y' = 202.827 + 15.052,3 (X)$$

Dari persamaan trend tersebut, maka dapat diproyeksikan nilai trend tahun 1997-2001 yaitu :

$$1997 \quad Y' = 202.827 + 15.052,3 (-2)$$

$$= 202.827 + (-30.104,6)$$

$$= 172.722,4$$

$$1998 \quad Y' = 202.827 + 15.052,3 (-1)$$

$$= 202.827 + (-15.052,3)$$

$$= 187.774,7$$

$$1999 \quad Y' = 202.827 + 15.052,3 (0)$$

$$= 202.827 + 0$$

$$= 202.827$$

$$2000 \quad Y' = 202.827 + 15.052,3 (1)$$

$$= 202.827 + 15.052,3$$

$$= 217.879,3$$

$$2001 \quad Y' = 202.827 + 15.052,3 (2)$$

$$= 202.827 + 30.104,6$$

$$= 232.931,6$$

Lampiran 5

**Proyeksi Perkembangan Total Produksi Susu Sapi Perah pada Perusahaan Susu
"Kaliwates" Kabupaten Jember Tahun 2002-2004**

Tahun	a	b	X	Y'
2002	202.827	15.052,3	3	247.983,9
2003	202.827	15.052,3	4	263.036,2
2004	202.827	15.052,3	5	278.088,5

Sumber Data : Data perusahaan yang diolah tahun 2001

Dari lampiran diatas dapat dihitung perkembangan proyeksi tahun 2004, berdasarkan persamaan

$$Y' = 202.827 + 15.052,3 (X)$$

$$\begin{aligned} Y'_{02} &= 202.827 + 15.052,3 (3) \\ &= 202.827 + 45.156,9 \\ &= 247.983,9 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Y'_{03} &= 202.827 + 15.052,3 (4) \\ &= 202.827 + 60.209,2 \\ &= 263.036,2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Y'_{04} &= 202.827 + 15.052,3 (5) \\ &= 202.827 + 75.261,5 \\ &= 278.088,5 \end{aligned}$$

Lampiran 6

**Prosentase Perkembangan Produksi Susu Sapi Perah pada Perusahaan Susu
"Kaliwates" Kabupaten Jember**

No.	Tahun	Jumlah Produksi	Prosentase
1	1997	174.890	17,24%
2	1998	192.037	18,94%
3	1999	195.004	19,23%
4	2000	212.068	20,91%
5	2001	240.136	23,68%
	Total	1.014.135	100%

Sumber Data : Data perusahaan yang diolah tahun 2001

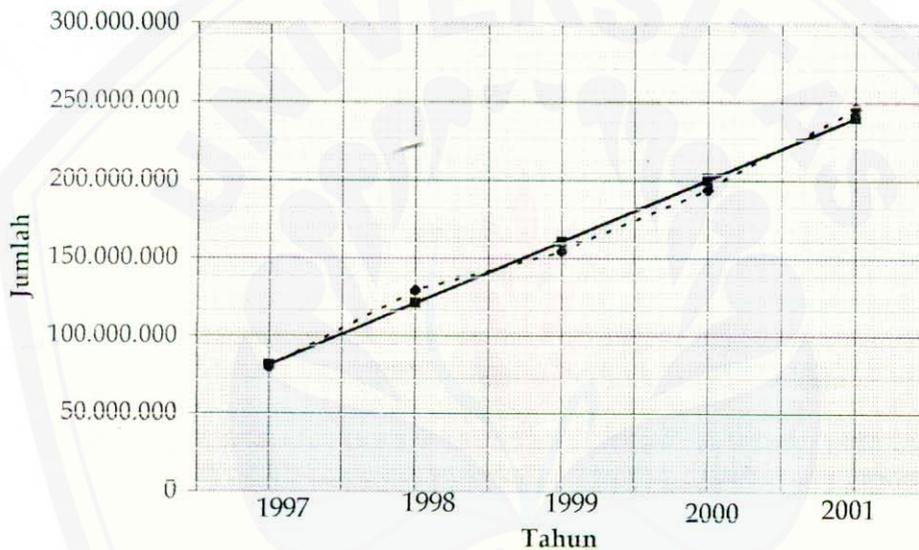
Lampiran 7

Perhitungan Trend Pendapatan Perusahaan Susu "Kaliwates" Kabupaten Jember Tahun 1997 - 2001

Tahun	Total Pendapatan (Rp)	Y^2	X_i	$X_i \cdot Y_i$	X_i^2
1997	79.577.575	81.194.080	-2	-159.155.150	4
1998	129.249.100	120.931.165	-1	-129.249.100	1
1999	154.514.875	160.668.250	0	0	0
2000	194.224.300	200.405.335	1	194.224.300	1
2001	245.775.400	240.142.420	2	491.550.800	4
Total	803.341.250	803.341.250	0	397.370.850	10

Sumber Data : Perusahaan Susu "Kaliwates" Kabupaten Jember

Grafik Trend Total Pendapatan Perusahaan Susu "Kaliwates" Kabupaten Jember Tahun 1997 - 2001



Keterangan :

- - - - - : Total Pendapatan
- : Trend Pendapatan

$$Y' = a + bX$$

$$a = \frac{\sum Y_i}{n}$$

$$= \frac{803.341.250}{5}$$

$$= 160.668.250$$

$$b = \frac{\sum X_i Y_i}{\sum X_i^2}$$

$$= \frac{397.370.850}{10}$$

$$= 39.737.085$$

Dari perhitungan di atas, maka diperoleh persamaan trend untuk menghitung pendapatan yaitu :

$$Y' = 160.668.250 + 39.737.085 (X)$$

$$1997 \quad Y' = 160.668.250 + 39.737.085 (-2)$$

$$= 160.668.250 + (-79.474.170)$$

$$= 81.194.080$$

$$1998 \quad Y' = 160.668.250 + 39.737.085 (-1)$$

$$= 160.668.250 + (-39.737.085)$$

$$= 120.931.165$$

$$1999 \quad Y' = 160.668.250 + 39.737.085 (0)$$

$$= 160.668.250 + 0$$

$$= 160.668.250$$

$$2000 \quad Y' = 160.668.250 + 39.737.085 (1)$$

$$= 160.668.250 + 39.737.085$$

$$= 200.405.335$$

$$2001 \quad Y' = 160.668.250 + 39.737.085 (2)$$

$$= 160.668.250 + 79.474.170$$

$$= 240.142.420$$

Lampiran 8

Proyeksi Perkembangan Total Pendapatan Perusahaan Susu "Kaliwates"
Kabupaten Jember Tahun 2002-2004

Tahun	a	b	X	Y'
2002	160.668.250	39.737.085	3	279.879.505
2003	160.668.250	39.737.085	4	319.616.590
2004	160.668.250	39.737.085	5	359.355.675

Sumber Data : Data perusahaan yang diolah tahun 2001

Dari lampiran di atas dapat dihitung perkembangan proyeksi

$$Y' = 160.668.250 + 39.737.085 (X)$$

$$Y'_{02} = 160.668.250 + 39.737.085 (3)$$

$$= 160.668.250 + 119.211.255$$

$$= 279.879.502$$

$$Y'_{03} = 160.668.250 + 39.737.085 (4)$$

$$= 160.668.250 + 158.948.340$$

$$= 319.616.590$$

$$Y'_{04} = 160.668.250 + 39.737.085 (5)$$

$$= 160.668.250 + 198.685.425$$

$$= 359.353.675$$

Lampiran 9

**Prosentase Perkembangan Total Pendapatan Perusahaan Susu "Kaliwates"
Kabupaten Jember Tahun 1997-2001**

No.	Tahun	Jumlah Pendapatan	Prosentase
1	1997	79.577.575	9,91%
2	1998	129.249.100	16,08%
3	1999	154.514.875	19,23%
4	2000	194.224.300	24,18%
5	2001	245.775.400	30,60%
	Total	803.341.250	100%

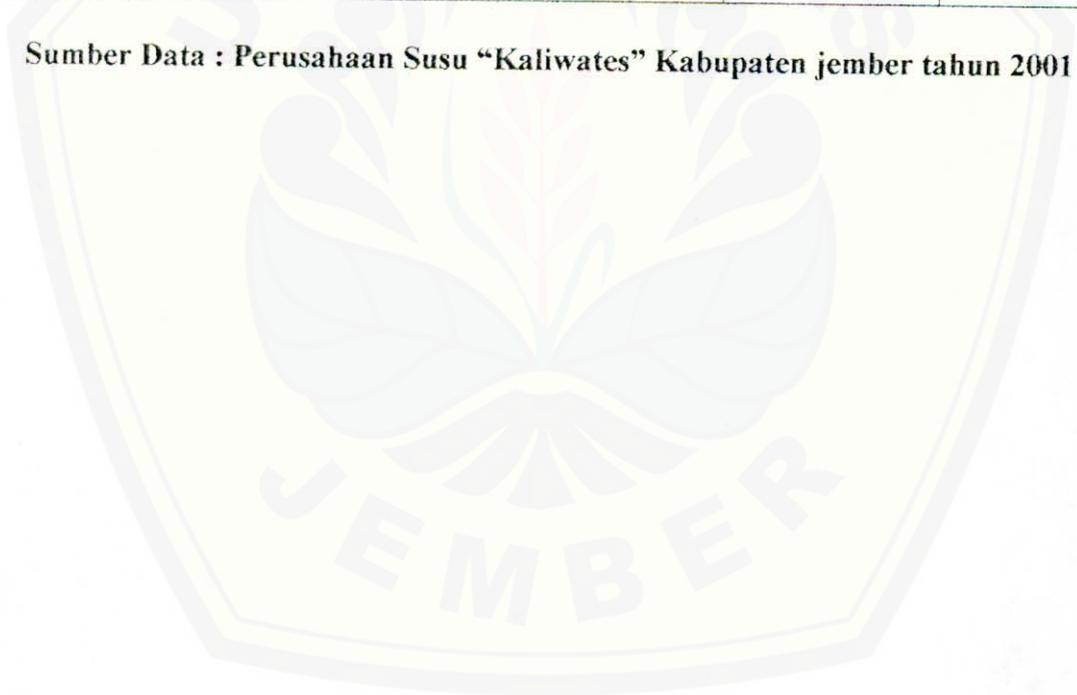
Sumber Data : Data perusahaan yang diolah tahun 2001



Lampiran 10 : Tabulasi Produksi, Biaya dan Keuntungan pada Perusahaan
Susu "Kaliwates" Kabupaten Jember Tahun 1997-2001

No.	Tahun	Produksi (liter)	Harga rata2/bks	Total penerimaan	Total biaya	keuntungan
1	1997	174.890	452,52	254.082.150	174.504.575	79.577.575
2	1998	192.037	651,17	391.848.500	262.599.400	129.249.100
3	1999	195.004	835,22	471.015.000	316.500.125	154.514.875
4	2000	212.068	968,09	601.483.400	407.259.100	194.224.300
5	2001	240.136	996,79	728.966.750	483.190.850	245.775.400
		1.014.135	3.903,79	2.447.395.800	1.644.054.050	803.341.250

Sumber Data : Perusahaan Susu "Kaliwates" Kabupaten jember tahun 2001



Lampiran 11 : Tabulasi Produksi dan Nilai Penjualan Produk Susu Menurut Ukuran Kemasan pada Perusahaan Susu "Kaliwates" Kabupaten Jember Tahun 1997-2001

No.	Tahun	Produksi	Kemasan Manis 200cc		Kemasan Tawar 250cc		Kemasan Tawar 500cc		Total Penerimaan	Harga Rata-rata/ltr
			liter	Rp	liter	Rp	liter	Rp		
1.	1997	174.890	26.389	46.180.750	66.267	92.773.800	82.234	115.127.600	254.082.150	1452,81
2.	1998	192.037	15.549	38.872.500	80.520	161.040.000	99.968	191.936.000	391.848.500	2040,48
3.	1999	195.004	5.009	15.027.000	79.454	190.689.600	110.541	265.298.400	471.015.000	2415,41
4.	2000	212.068	10.990	38.465.000	82.102	229.885.600	118.976	333.132.800	601.483.400	2836,28
5.	2001	240.136	11.411	42.791.250	108.404	325.212.000	120.321	360.963.000	728.966.250	3035,63
		1.014.135	69.348	181.336.500	416.747	999.601.000	528.040	1.266.457.800	2.447.395.300	11.780,61

Lampiran 12 : Tabulasi Nilai Penjualan Produk Susu Menurut Ukuran Kemasan pada Perusahaan Susu
"Kaliwates" Tahun 1997-2001

No.	Tahun	Kemasan Manis 200cc		Kemasan Tawar 250cc		Kemasan Tawar 500cc		Total Kemasan	Harga rata'/bks	Total penerimaan
		Bks	Harga	Bks	Harga	Bks	Harga			
1	1997	131.945	350	265.068	350	164.468	700	115.127.600	452,52	254.082.150
2	1998	77.745	500	322.080	500	191.936	1000	191.936.000	651,17	391.848.500
3	1999	25.045	600	317.816	600	221.082	1200	265.298.400	835,22	471.015.000
4	2000	54.950	700	328.408	700	237.952	1400	333.132.800	968,09	601.483.400
5	2001	57.055	750	433.616	750	240.642	1500	360.963.000	996,79	728.966.250

Perhitungan

Total Produksi dan Pendapatan Perusahaan Susu "Kaliwates"
Kabupaten Jember Tahun 1997-2001

Tahun	Total Produksi (X)	Total Pendapatan (Y)	X ²	Y ²	XY
1997	174.890	79.577.575	30.586.512.100	6.332.590.442.880.620	13.917.322.091.750
1998	192.037	129.249.100	36.878.209.369	16.705.329.850.810.000	24.820.609.416.700
1999	195.004	154.514.875	38.026.560.016	23.874.846.596.265.600	30.131.018.684.500
2000	212.068	194.224.300	44.972.836.624	37.723.078.710.490.000	41.188.758.852.400
2001	240.136	249.775.400	57.665.298.496	62.387.750.445.160.000	59.980.065.454.400
Total	1.014.135	807.341.250	208.129.416.605	147.023.596.045.606.000	170.037.774.499.750
Rerata	202.827	161.468.250	41.625.883.321	29.404.719.209.121.200	34.007.554.899.950

$$n = 5$$

$$\Sigma X = 1,014,135$$

$$\Sigma Y = 807,341,250$$

$$\Sigma X^2 = 208,129,416,605$$

$$\Sigma Y^2 = 147,023,596,045,606,000$$

$$\Sigma XY = 170,037,774,499,750$$

$$r = \frac{5 \times 170,037,774,499,750 - 1,014,135 \times 807,341,250}{[5 \times 208,129,416,605 - (1,014,135)^2]^{\frac{1}{2}} \times [5 \times 147,023,596,045,606,000 - (807,341,250)^2]^{\frac{1}{2}}}$$

$$= \frac{850,188,872,498,750 - 818,753,018,568,750}{[12,177,284,800]^{\frac{1}{2}} \times [83,318,086,276,468,700]^{\frac{1}{2}}}$$

$$= \frac{31,435,853,930,000}{110,351 \times 288,648,725}$$

$$= \frac{31,435,853,930,000}{31,852,599,039,632}$$

$$= 0.9869$$

TAR IX. NILAI-NILAI F DAN R YANG SIGNIFICANT

$\alpha = 0,05$

$\alpha = 0,01$

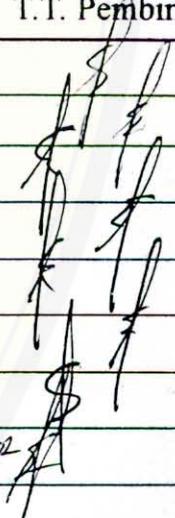
Acak	Jumlah perubah bebas				Jumlah perubah bebas				db Acak
	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	.997	.999	.999	.999	1.000	1.000	1.000	1.000	1
2	.950	.975	.983	.987	.990	.997	.997	.998	2
3	.878	.930	.950	.961	.959	.976	.983	.987	3
4	.811	.881	.912	.930	.917	.949	.962	.970	4
5	.754	.839	.874	.898	.874	.817	.837	.949	5
6	.707	.795	.838	.867	.834	.866	.911	.927	6
7	.666	.758	.807	.827	.798	.855	.885	.904	7
8	.632	.728	.777	.811	.765	.827	.860	.882	8
9	.606	.687	.750	.786	.735	.800	.836	.861	9
10	.576	.671	.726	.763	.708	.776	.814	.840	10
11	.553	.648	.703	.741	.684	.753	.758	.821	11
12	.532	.627	.683	.722	.661	.732	.773	.802	12
13	.514	.608	.664	.703	.641	.712	.755	.785	13
14	.497	.590	.646	.686	.623	.694	.737	.768	14
15	.482	.374	.630	.670	.606	.677	.721	.752	15
16	.468	.559	.615	.655	.590	.662	.706	.735	16
17	.456	.545	.601	.641	.575	.647	.691	.724	17
18	.444	.532	.587	.628	.561	.633	.678	.710	18
19	.433	.520	.575	.615	.549	.620	.665	.698	19
20	.432	.509	.563	.604	.537	.608	.652	.685	20
21	.413	.498	.552	.592	.526	.596	.641	.674	21
22	.404	.488	.542	.582	.515	.585	.630	.663	22
23	.396	.479	.532	.572	.505	.574	.618	.652	23
24	.388	.478	.529	.562	.496	.565	.609	.642	24
25	.381	.462	.514	.553	.487	.555	.600	.633	25
26	.374	.454	.506	.545	.478	.546	.590	.624	26
27	.367	.446	.498	.536	.470	.538	.583	.615	27
28	.361	.439	.490	.529	.463	.530	.573	.606	28
29	.355	.432	.483	.521	.436	.522	.565	.598	29
30	.349	.426	.476	.514	.448	.514	.558	.591	30
35	.325	.397	.445	.482	.418	.491	.523	.556	35
40	.304	.373	.419	.455	.393	.454	.484	.528	40
45	.288	.353	.397	.432	.372	.430	.470	.501	45
50	.273	.336	.379	.412	.354	.410	.448	.479	50
60	.250	.308	.349	.380	.325	.377	.414	.442	60
70	.232	.286	.324	.354	.303	.351	.386	.413	70
80	.217	.269	.304	.332	.283	.330	.362	.389	80
90	.205	.254	.289	.315	.267	.312	.342	.368	90
100	.195	.241	.274	.300	.254	.297	.327	.351	100
125	.174	.216	.246	.269	.228	.266	.294	.316	125
150	.159	.198	.225	.247	.208	.244	.270	.290	150
200	.138	.172	.196	.215	.181	.212	.234	.253	200
300	.113	.141	.160	.176	.148	.174	.193	.203	300
400	.098	.122	.139	.153	.138	.151	.167	.180	400
500	.088	.109	.124	.137	.115	.135	.150	.162	500
1000	.063	.077	.088	.097	.081	.096	.106	.115	1000

DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN.

LEMBAR KONSULTASI PENYUSUNAN SKRIPSI

N a m a : SUSETYANI AGUSTINA
 NIM/Angkatan : 970 210 301 097
 Jurusan/Program Studi : IPS / PENDIDIKAN EKONOMI
 Judul Skripsi : ANALISIS HUBUNGAN PERKEMBANGAN PRODUKSI DAN
 PENDAPATAN PADA PERUSAHAAN SUSU SAPI PERAH
 "KALIWATES" KABUPATEN JEMBER TAHUN 1997 - 2001.
 Pembimbing I * : Drs. UMAR IBIS, MSi
 Pembimbing II : Drs. DJOLLO WIDODO, MEd

KEGIATAN KONSULTASI

No	Hari/Tanggal	Materi Konsultasi	T.T. Pembimbing
1.	20 - NOPEMBER 2001	KONSULTASI MATERIK	
2.	- Nopember 2001	KONSULTASI BAB I, II, III	
3.	Desember - 2001	Revisi Matrik	
4.	Desember - 2001	Revisi BAB I, II, III	
5.	8 Januari - 2002	ACC Seminar	
6.	17 Januari - 2002	Revisi BAB I, II, III	
7.	21 Januari - 2002	ACC Penelitian	
8.	21 Pebruari - 2002	Konsultasi BAB IV, V	
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			

CATATAN : 1. Lembar ini harus dibawa dan diisi setiap melakukan konsultasi
 2. Lembar ini harus dibawa sewaktu Seminar Proposal Skripsi dan Ujian Skripsi

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

LEMBAR KONSULTASI PENYUSUNAN SKRIPSI

Nama : SUSANTYANI AGUSTINA
 NIM/Angkatan : 970 210 501 097
 Jurusan/Program Studi : IPS / PENDIDIKAN MENCANI
 Judul Skripsi : ANALISIS KURUNGAN PERKEMBANGAN PRODUKSI DAN
 PENDAPATAN PADA PERUSAHAAN SUSU SAPI PERAH-
 "KALIWATES" KABUPATEN JEMBER TAHUN 1997 - 2001.
 Pembimbing I : Drs. UHAR MS, MSi
 Pembimbing II **: Drs. M. C. SUDARNO, M.

KEGIATAN KONSULTASI

No	Hari/Tanggal	Materi Konsultasi	T.T. Pembimbing
1.	26 Nopember - 2001	Konsultasi matrik	Ju
2.	3 Desember - 2001	Konsultasi BAB I, II, III	Ju Ju
3.	Desember - 2001	Konsultasi BAB I, II, III	Ju Ju
4.	9 Januari - 2002	Revisi BAB I, II, III	Ju Ju
5.	9 Pebruari - 2002	Revisi BAB I, II, III	Ju Ju
6.	11 pebruari - 2002	ACC penelitian	Ju Ju
7.	3 Maret - 2002	Konsultasi BAB IV, V	Ju Ju
8.	19 April - 2002	Konsultasi BAB IV, V	Ju Ju
9.	29 April - 2002	Konsultasi BAB IV, V	Ju Ju
10.	29 April - 2002	ACC Ujian Skripsi	Ju Ju
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			

CATATAN : 1. Lembar ini harus dibawa dan diisi setiap melakukan konsultasi
 2. Lembar ini harus dibawa sewaktu Seminar Proposal Skripsi dan Ujian Skripsi

Nomor : 0159/225.1/PL5/2002

Jember, 25 JAN 2002

Lampiran : Proposal

Perihal : Ijin Penelitian

Kepada : Yth. Sr PIMPINAN PERUSAHAAN
SUSU SAPI PERAH "KALIWATES"
di -
JEMBER

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember menerangkan bahwa Mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : Susetyani Agustina

Nim : 970 210 301 097

Jurusan/Program : IPS / Pendidikan Ekonomi

Berkaitan dengan penyelesaian studinya, mahasiswa tersebut bermaksud melaksanakan penelitian dilembaga saudara dengan judul :

" ANALISIS HUBUNGAN PERKEMBANGAN PRODUKSI DAN PENDAPATAN
PADA PERUSAHAAN SUSU SAPI PERAH "KALIWATES"
KABUPATEN JEMBER TAHUN 1997 - 2001 "

Sehubungan dengan hal tersebut kami mohon perkenan saudara agar memberikan ijin, dan sekaligus bantuan informasi yang diperlukannya.

Demikian atas perkenan dan kerjasamanya kami mengucapkan terima kasih.



Dekan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

MISNO AL, MPd

130 937 191

PERUSAHAAN SUSU SAPI PERAH
"KALIWATES"

Alamat: Jl. Tawes no 20 Kaliwates – Jember

Jember, 12 April 2002

Nomer :
Lampiran :
Prihal : Keterangan selesai penelitian

Menerangkan bahwa Mahasiswa dari : UNIVERSITAS JEMBER

Nama : SUSETYANI AGUSTINA

NIM : 970210301097

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Jurusan : Pendidikan IPS

Program : Pendidikan Ekonomi

Semester : X (Sepuluh)

Alamat : Jl. Kalimantan VIII/17 Jember

Telah melakukan penelitian di Perusahaan Susu Sapi Perah
"KALIWATES" Jember, sejak tanggal : 25 Januari 2002 sampai selesai.

Penelitian tersebut mengambil judul :

ANALISIS HUBUNGAN PERKEMBANGAN PRODUKSI DAN
PENDAPATAN PADA PERUSAHAAN SUSU SAPI PERAH
"KALIWATES" KABUPATEN JEMBER TAHUN 1997 – 20001

Demikian keterangan ini di buat untuk digunakan sebagaimana mestinya,
bagi yang berkepentingan agar menjadikan priksa serta maklum adanya.



Perusahaan Susu
"KALIWATES"
Jl. Tawes No. 20 (0331) 421878
JEMBER.

Pimpinan Perusahaan

EDWIN OSKAR, SE

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

**I. Data Pribadi**

Nama : Susetyani Agustina
Tempat/tanggal lahir : Bojonegoro, 11 Agustus 1976
Jenis kelamin : Perempuan
Alamat : Jl. Masjid Utara 29 Bojonegoro 62118
Agama : Islam
Suku : Jawa
Kebangsaan : Indonesia
Nama orang tua : Kastoeri
Alamat : Jl. Masjid Utara 29 Bojonegoro 62118
Pekerjaan : Pegawai Negeri (Guru SMK)

II. Pendidikan Formal

SD	: Banjarejo I	Lulus tahun	1989
SLTP	: SMP N 2 Bojonegoro	Lulus tahun	1992
SMU	: SMU N 4 Bojonegoro	Lulus tahun	1995