

# KAJIAN EFISIENSI BIAYA, PENDAPATAN DAN PROSPEK USAHA TERNAK SAPI PERAH YANG MENERAPKAN MANAJEMEN PRODUKSI

(Studi Kasus di Perusahaan Susu Kaliwates, Kecamatan Kaliwates,  
Kabupaten Jember)

## KARYA ILMIAH TERTULIS (SKRIPSI)

Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk  
Menyelesaikan Pendidikan Program Strata Satu  
Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian/Agribisnis  
Fakultas Pertanian Universitas Jember

|               |             |           |
|---------------|-------------|-----------|
| Asal :        | Hadiah      | Klass     |
| Terima :      | Pembelian   | 636.214 2 |
| Oleh :        | 05 MAR 2005 | yul       |
| Pengkatalog : |             | k         |

Hari Yulistiana  
NIM : 981510201043

DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL  
UNIVERSITAS JEMBER  
FAKULTAS PERTANIAN

Juni 2004

**KARYA ILMIAH TERTULIS BERJUDUL**

**KAJIAN EFISIENSI BIAYA, PENDAPATAN DAN PROSPEK  
USAHA TERNAK SAPI PERAH YANG MENERAPKAN  
MANAJEMEN PRODUKSI**

---

Studi Kasus di Perusahaan Susu Kaliwates Kelurahan Kaliwates  
Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember

Oleh  
**Hari Yulistiana**  
NIM. 981510201043

**Dipersiapkan dan disusun dibawah bimbingan:**

Pembimbing Utama : Ir. Anik Suwandari, MP  
NIP. 131 880 474

Pembimbing Anggota : Dr. Ir. Yuli Haryati, MS  
NIP. 131 471 996

KARYA ILMIAH TERTULIS BERJUDUL

**KAJIAN EFISIENSI BIAYA, PENDAPATAN DAN PROSPEK  
USAHA TERNAK SAPI PERAH YANG MENERAPKAN  
MANAJEMEN PRODUKSI**

Studi Kasus di Perusahaan Susu Kaliwates Kelurahan Kaliwates  
Kecamatan Kaliwates, Kabupaten Jember

Dipersiapkan dan disusun oleh

**Hari Yulistiana**  
NIM. 981510201043

Telah diuji pada tanggal  
29 Mei 2004  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

**TIM PENGUJI**

Ketua,



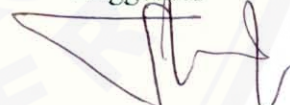
**Ir. Anik Suwandari, MP**  
NIP. 131 880 474

Anggota I



**Dr. Ir. Yuli Hariyati, MS**  
NIP. 131 471 996

Anggota II



**Dra. Sofia, M.Hum**  
NIP. 131 658 396



**MENGESAHKAN**

Dekan,



**Ir. Arie Mudjiharijati, MS**  
NIP. 130 609 808



## MOTTO

- \* “**Keburukan** yang terorganisir akan dapat mengalahkan **Kebaikan** yang tidak terorganisir”.  
(Ali bin Abi Tholib ra)
  
- \* “Sesungguhnya Allah tidak akan merubah nasib suatu kaum hingga mereka mengupayakan perubahan itu pada diri mereka sendiri”.  
(TQS. Ar Ra’du : 11)





## PERSEMBAHAN

Karya Ilmiah ini saya persembahkan untuk :

- ◆ Kedua orang tua, **Bapak Sukiran** dan **Ibu Sri Rahayu** yang telah memotivasi melalui nasehat dan do'anya.
- ◆ Adik-adik, **Dwi** dan **Cici** yang telah memberikan kasih sayangnya selama ini.
- ◆ Ustadz dan Ustadzah jazakumullah khoiron katsiro atas ilmu dan pengajarannya.
- ◆ **Ukhti Zakiyah, Ukhti Rufaidah, Dek Nafidzah, Dek Athifah** serta **Keluarga Besar Remas Nurul Haq** atas dorongan semangatnya untuk tetap berdakwah di jalan Allah.
- ◆ **Yeye** yang selalu memberi semangat hingga terselesaikannya karya ilmiah ini.
- ◆ Rekan-rekan **SOSEK '98**.
- ◆ Almamater.

Hari Yulistiana, 981510201043. **Kajian Efisiensi Biaya, Pendapatan Dan Prospek Usaha Ternak Sapi Perah Yang Menerapkan Manajemen Produksi (dibimbing oleh Ir. Anik Suwandari, MP sebagai DPU dan Dr. Ir. Yuli Harvati, MS sebagai DPA)**

## RINGKASAN

Pelaksanaan pembangunan peternakan perlu mendapat perhatian khusus untuk pengembangan peternakan rakyat yang merupakan bagian terbesar dari peternakan di Indonesia. Hal ini sejalan dengan kebutuhan protein hewani masyarakat Indonesia yang terus meningkat.

Khususnya peternakan sapi perah nasional yang berada dalam perjalanan menjadi industri andalan yang dapat menyediakan susu yang cukup tinggi bagi masyarakat dengan harga yang layak. Berarti perlu adanya manajemen produksi yang harus dilakukan oleh peternak untuk menghasilkan produk susu guna memenuhi permintaan masyarakat.

Penelitian yang dilaksanakan di Perusahaan Susu Kaliwates bertujuan untuk : (1) mengetahui perkembangan efisiensi penggunaan biaya dengan manajemen produksi yang diterapkan oleh perusahaan, (2) mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan, (3) mengetahui prospek pengembangan ternak sapi perah.

Lokasi penelitian ditentukan dengan menggunakan metode *sampling* disengaja, yaitu di perusahaan Susu Kaliwates, Kelurahan Kaliwates, Kecamatan Kaliwates, Kabupaten Jember dengan metode penelitian diskriptif dan korelasional. Analisis yang digunakan adalah analisis R/C rasio, fungsi Regresi Linier Berganda dan SWOT analisis.

Hasil penelitian menunjukkan : (1) efisiensi penggunaan biaya pada Perusahaan Susu Kaliwates mengalami peningkatan setiap tahunnya. Efisiensi biaya yang dicapai oleh peternakan sapi perah tersebut pada tahun 2000 sebesar 1,07. Tahun 2001, efisiensi biaya tercapai sebesar 1,27 dan pada tahun 2002 sebesar 1,51. Efisiensi tersebut tercapai karena bertambahnya jumlah sapi laktasi dan Inseminasi Buatan (IB), (2) jumlah susu yang terjual, harga jual susu, biaya kemasan, biaya bahan pembantu dan biaya lain-lain berpengaruh nyata terhadap pendapatan pada taraf kepercayaan 90%, sedangkan biaya pakan, biaya tatalaksana kesehatan sapi dan biaya administrasi umum berpengaruh tidak nyata terhadap pendapatan Perusahaan Susu Kaliwates pada taraf kepercayaan 90%, (3) Perusahaan Susu Kaliwates memiliki prospek yang baik dengan kondisi ideal pada nilai EFAS 3,05 dan nilai IFAS 2,55.

Melalui pelaksanaan manajemen produksi, Perusahaan Susu Kaliwates ternyata mampu mengefisienkan biaya yang dikeluarkan dalam usahanya, meningkatkan pendapatan dari produk susu yang dihasilkan, dan dapat menjaga keberlangsungan usaha. Oleh karena itu, manajemen produksi yang sudah baik selayaknya terus dipertahankan oleh Perusahaan Susu Kaliwates dalam perjalanan usaha ternaknya.



## KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah hanya kepada Allah Yang Maha Pengasih dan Penyayang, karena atas rahmat, nikmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul : “ Kajian Efisiensi Biaya, Pendapatan dan Prospek Usaha Ternak Sapi Perah Yang Menerapkan Manajemen Produksi Studi Kasus : di Perusahaan Susu Kaliwates, Kelurahan Kaliwates, Kecamatan Kaliwates, Kabupaten Jember.

Penulisan karya ilmiah tertulis ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Program Sarjana Pertanian pada Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Universitas Jember.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Jember.
2. Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember.
3. Ir. Anik Suwandari, MP selaku Dosen Pembimbing Utama (DPU) yang telah meluangkan waktu untuk mengarahkan serta memberi saran dan petunjuk hingga proses penulisan skripsi ini terselesaikan.
4. Dr. Ir. Yuli Haryati, MS selaku Dosen Pembimbing Anggota (DPA) yang telah memberikan masukan, saran dan kritik sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Dra. Sofia, M. Hum selaku anggota II tim penguji yang memberikan petunjuk dan saran dalam melakukan perbaikan-perbaikan guna kesempurnaan penulisan skripsi ini.
6. Bapak Ir. Edwin selaku pimpinan Perusahaan Susu Kaliwates beserta karyawan yang telah memberi ijin untuk melakukan penelitian serta memberikan informasi berkaitan dengan penelitian yang saya lakukan.
7. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan karya ilmiah ini.



Akhir kata, penulis berharap semoga karya ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca serta menjadi pijakan dalam pengembangan penulisan ilmiah.

Jember, Mei 2004

Penulis



DAFTAR ISI

|   |      |
|---|------|
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....                                     | xii  |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....                                    | xiii |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....                                  | xvi  |
| <br>  |      |
| <b>I. PENDAHULUAN</b>   |      |
| 1.1 Latar Belakang Permasalahan.....                          | 1    |
| 1.2 Identifikasi Permasalahan.....                            | 5    |
| 1.3 Tujuan dan Kegunaan .....                                 | 5    |
| 1.3.1 Tujuan .....  | 5    |
| 1.3.2 Kegunaan .....  | 6    |
| <b>II. TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI</b>                   |      |
| 2.1 Tinjauan Pustaka .....                                    | 7    |
| 2.1.1 Sejarah Perkembangan Peternakan Sapi di Indonesia ..... | 7    |
| 2.1.2 Jenis Sapi Perah Yang Dikembangkan di Indonesia .....   | 8    |
| 2.1.3 Masa Laktasi .....                                      | 10   |
| 2.1.4 Masa Kering Kandang .....                               | 11   |
| 2.1.5 Manajemen Produksi Sapi Perah .....                     | 12   |
| 2.2 Tinjauan Dasar Teori .....                                | 16   |
| 2.2.1 Manaiemen .....   | 16   |
| 2.2.2 Teori Efisiensi Biava dan Pendaratan .....              | 18   |
| 2.2.3 Analisis Regresi .....                                  | 20   |
| 2.2.4 Analisis SWOT .....                                     | 22   |
| <br>  |      |
| <b>III. KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS</b>                  |      |
| 3.1 Kerangka Pemikiran.....                                   | 24   |
| 3.2 Hipotesis .....   | 31   |

**IV. METODOLOGI PENELITIAN**

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| 4.1 Penentuan Daerah Penelitian ..... | 32 |
| 4.2 Metode Penelitian .....           | 32 |
| 4.3 Metode Pengambilan Data .....     | 32 |
| 4.4 Metode Analisis Data .....        | 33 |
| 4.5 Terminologi .....                 | 39 |

**V. GAMBARAN UMUM KONDISI PERUSAHAAN**

|   |    |
|---|----|
| 5.1 Sejarah Singkat Perusahaan Susu Kaliwates ..... | 41 |
| 5.2 Lokasi Perusahaan .....                         | 42 |
| 5.3 Struktur Organisasi .....                       | 42 |
| 5.4 Job Discription .....                           | 43 |
| 5.5 Ketenagakerjaan .....                           | 44 |
| 5.6 Kegiatan Produksi .....                         | 45 |
| 5.7 Tindakan Higienis Terhadap Sapi .....           | 45 |
| 5.8 Pemasaran .....                                 | 46 |

**VI. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

|   |    |
|---|----|
| 6.1 Perkembangan Efisiensi Biaya Dengan Penerapan Manajemen Produksi pada Perusahaan Susu Kaliwates ..... | 47 |
| 6.2 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Perusahaan Susu Kaliwates .....                            | 52 |
| 6.3 Prospek Peternakan Sapi Perah .....   | 60 |
| 6.3.1 Perusahaan Susu Kaliwates .....   | 60 |
| 6.3.1.1 Faktor Strategi Internal .....  | 61 |
| 6.3.1.2 Faktor Strategi Eksternal .....   | 64 |
| 6.3.1.3 Penentuan Posisi Peternakan .....   | 69 |
| 6.3.1.4 Alternatif Strategis .....  | 72 |
| 6.3.1.5 Formulasi Strategis .....   | 73 |
| 6.3.1.6 Implementasi Strategis .....  | 74 |

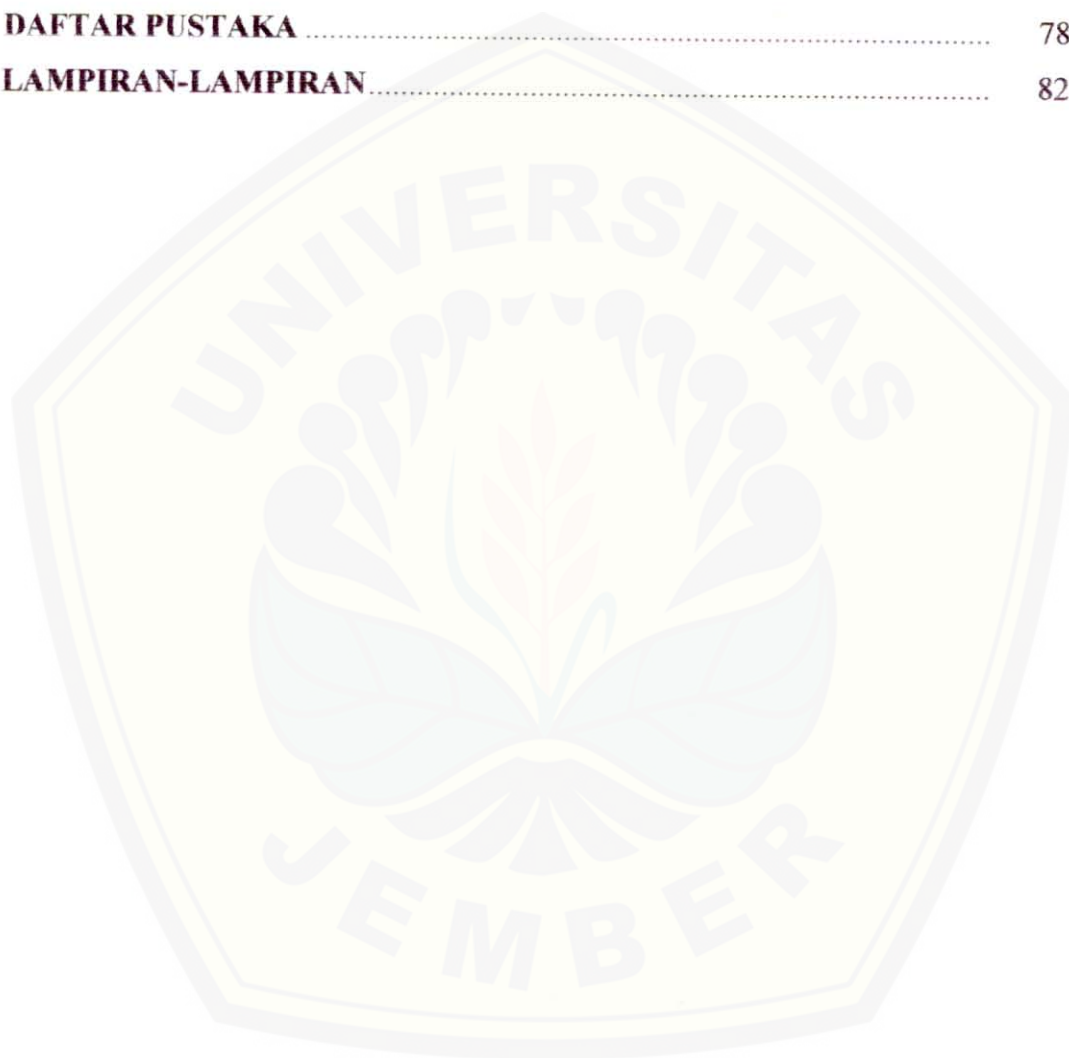


**VII. SIMPULAN DAN SARAN**

|     |               |    |
|-----|---------------|----|
| 7.1 | Simpulan..... | 76 |
| 7.2 | Saran.....    | 76 |

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b> ..... | 78 |
|-----------------------------|----|

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| <b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b> ..... | 82 |
|--------------------------------|----|

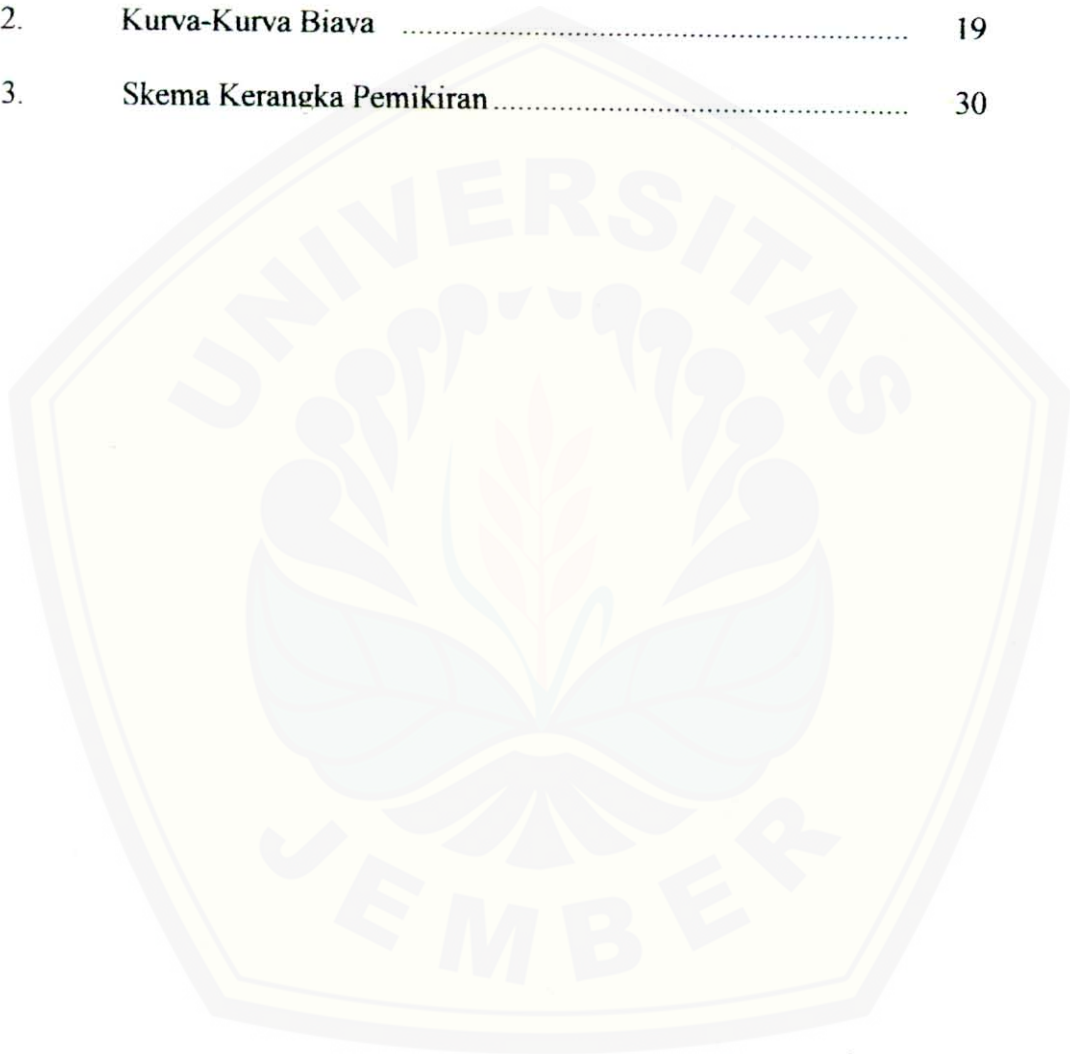


**DAFTAR TABEL**

| <b>Nomor</b> | <b>Judul</b>  | <b>Halaman</b> |
|--------------|---|----------------|
| 1.           | Populasi Sapi perah di Kabupaten Jember Tahun 1994-2002                                     | 2              |
| 2.           | Matrik Posisi Kompetitif Relatif .....  | 38             |
| 3.           | Matrik Internal Eksternal .....   | 39             |
| 4.           | Matrik SWOT .....   | 44             |
| 5.           | Status dan Jumlah Tenaga Kerja di Perusahaan Susu Kaliwates Tahun 2003 .....                | 50             |
| 6.           | Tingkat Efisiensi Biaya Produksi (R/C rasio) Perusahaan Susu Kaliwates .....                | 53             |
| 7.           | Pendapatan Perusahaan Susu Kaliwates Per Bulan Tahun 2000-2002 .....                        | 54             |
| 8.           | Uji t pada Fungsi Pendapatan Perusahaan Susu Kaliwates ...                                  | 55             |
| 9.           | Uji t pada Fungsi Pendapatan Perusahaan Susu Kaliwates (setelah pengurangan variabel) ..... | 55             |
| 10.          | Analisis Faktor Strategi Internal (IFAS) .....  | 68             |
| 11.          | Analisis Faktor Strategi Eksternal (EFAS) .....   | 68             |
| 12.          | Matrik Posisi Kompetitif Relatif Perusahaan Susu Kaliwates                                  | 69             |
| 13.          | Matrik Internal Eksternal Perusahaan Susu Kaliwates .....                                   | 69             |
| 14.          | Matrik Strategi SWOT Perusahaan Susu Kaliwates .....  | 71             |

DAFTAR GAMBAR

| <b>Nomer</b> | <b>Judul</b>                    | <b>Halaman</b> |
|--------------|---------------------------------|----------------|
| 1.           | Siklus Laktasi Sapi Perah ..... | 11             |
| 2.           | Kurva-Kurva Biaya .....         | 19             |
| 3.           | Skema Kerangka Pemikiran .....  | 30             |

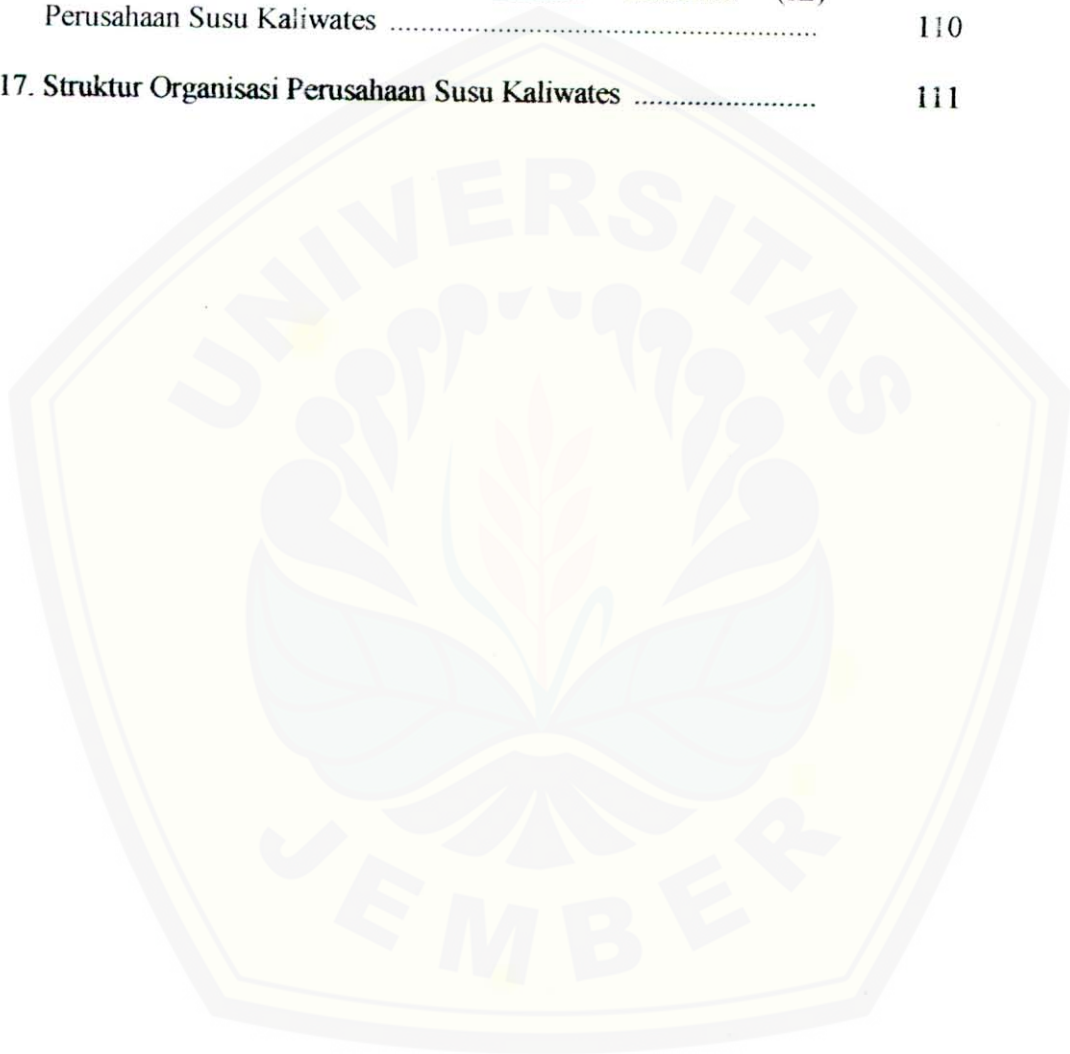




DAFTAR LAMPIRAN

| Nomor | Judul  | Halaman |
|-------|--|---------|
| 1.    | Data Usahatani Peternakan Sapi Perah Perusahaan Susu Kaliwates Masa Produksi Tahun 2000 .....  | 82      |
| 2.    | Data Usahatani Peternakan Sapi Perah Perusahaan Susu Kaliwates Masa Produksi Tahun 2001 .....  | 84      |
| 3.    | Data Usahatani Peternakan Sapi Perah Perusahaan Susu Kaliwates Masa Produksi Tahun 2002 .....  | 86      |
| 4.    | Perhitungan Efisiensi Biava Perusahaan Susu Kaliwates Tahun 2000 .....   | 88      |
| 5.    | Perhitungan Efisiensi Biava Perusahaan Susu Kaliwates Tahun 2001 .....   | 89      |
| 6.    | Perhitungan Efisiensi Biava Perusahaan Susu Kaliwates Tahun 2002 .....   | 90      |
| 7.    | Perhitungan Pendapatan Perusahaan Susu Kaliwates Tahun 2000 .....  | 91      |
| 8.    | Perhitungan Pendapatan Perusahaan Susu Kaliwates Tahun 2001 .....  | 92      |
| 9.    | Perhitungan Pendapatan Perusahaan Susu Kaliwates Tahun 2002 .....  | 93      |
| 10.   | Data Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Perusahaan Susu Kaliwates Tahun 2000-2002 .....  | 94      |
| 11.   | Analisis Regresi Linier Berganda Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Perusahaan Susu Kaliwates .....                                | 96      |
| 12.   | Data Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Perusahaan Susu Kaliwates Tahun 2000-2002 (setelah pengurangan variabel) .....             | 99      |
| 13.   | Analisis Regresi Linier Berganda Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Perusahaan Susu Kaliwates (setelah pengurangan variabel) ..... | 101     |

|   |     |
|---|-----|
| 14. Analisis Faktor Strategi Internal (IFAS) Perusahaan Susu Kaliwates .....            | 104 |
| 15. Analisis Faktor Strategi Eksternal (EFAS) Perusahaan Susu Kaliwates .....           | 107 |
| 16. Analisis Berdasarkan Matrik Internal Eksternal (IE) Perusahaan Susu Kaliwates ..... | 110 |
| 17. Struktur Organisasi Perusahaan Susu Kaliwates .....                                 | 111 |





## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Permasalahan

Bagi penduduk Indonesia, pertanian merupakan bagian penting dalam perekonomian. Hal tersebut sesuai dengan potensi Indonesia sebagai negara agraris. Pertanian dalam hal ini memiliki dua pengertian yaitu pertanian dalam arti luas dan pertanian dalam arti sempit. Pertanian dalam arti luas meliputi pertanian itu sendiri, peternakan, perkebunan, perikanan dan kehutanan.

Pertanian dalam arti luas menjadi prioritas dalam pengambilan kebijakan pada pembangunan nasional, sebagaimana yang tertuang dalam GBHN 1999 yang menjelaskan tentang arah kebijakan Pembangunan Nasional (TAP MPR No. IV/MPR/1999).

Peternakan yang dalam hal ini menjadi bagian dari pertanian dalam arti luas, perlu mendapat perhatian khusus untuk dikembangkan. Pengembangan tersebut dilakukan mengingat kebutuhan protein hewani masyarakat Indonesia dari tahun ketahun terus meningkat pesat sesuai dengan bertambahnya jumlah penduduk, tingkat kesdaran yang tinggi akan kebutuhan gizi masyarakat serta dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi. Oleh karena itu, perlu peningkatan penyediaan sumber gizi, antara lain protein hewani yang berasal dari sapi perah berupa susu.

Melihat arah kebijakan pembangunan nasional, mendorong masyarakat untuk mengusahakan sapi perah dalam usaha peternakannya, seperti halnya Kabupaten Jember. Jember meskipun secara aspek pasar bukan termasuk jalur perdagangan susu di Jawa Timur seperti Malang dan Grati Pasuruan, akan tetapi perkembangan usahanya mengalami peningkatan setiap tahun. Peningkatan usaha peternakan tersebut dapat dilihat dari bertambahnya jumlah sapi perah yang dimiliki, baik oleh peternak rakyat maupun perusahaan. Peternakan sapi perah di Jember tersebar di beberapa kecamatan yaitu Puger, Wuluhan, Silo, Tanggul, Arjasa, Sukowono, Sumberjambe, Kaliwates dan Patrang. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel 1 populasi ternak sapi perah di Kabupaten Jember tahun 1994-2002.



Tabel 1. Populasi Sapi Perah di Kabupaten Jember tahun 1994-2002

| Tahun | Populasi (ekor) |
|-------|-----------------|
| 1994  | 452             |
| 1995  | 468             |
| 1996  | 462             |
| 1997  | 492             |
| 1998  | 515             |
| 1999  | 541             |
| 2000  | 532             |
| 2001  | 572             |
| 2002  | 553             |

Sumber: Dinas Peternakan Kab. Jember tahun 2002

Peternakan yang maju, efisien dan tangguh merupakan arah dari pembangunan peternakan sebagai bagian dari pembangunan nasional. Pembangunan jangka panjang dilaksanakan secara bertahap. Tahapan pembangunan tersebut bertujuan untuk meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan rakyat serta meletakkan landasan yang kuat untuk pembangunan peternakan yang maju, efisien dan tangguh sehingga diharapkan dapat tercipta kondisi yang kuat untuk mendukung dunia peternakan mencapai hasil yang maksimal (Soehadji, 1990).

Saling membutuhkan antara manusia dengan ternak masih tetap diterima sebagai kenyataan yang positif dan penuh tantangan dalam mempertahankan keserasiannya. Tantangan ini muncul dalam bentuk kebutuhan manusia yang terus meningkat seiring dengan perkembangan teknologi yang didorong oleh lonjakan populasi penduduk dunia. Menutupi kekurangan protein hewani merupakan suatu masalah bagi negara-negara berkembang, termasuk Indonesia. Sumber-sumber protein yang terdapat dari hasil ternak adalah daging, susu dan telur (Riyanto, 1991).

Kebutuhan protein hewani masyarakat Indonesia dari tahun ke tahun terus meningkat pesat sesuai dengan bertambahnya jumlah penduduk dan tingkat kesadaran kebutuhan gizi masyarakat yang didukung oleh Ilmu Pengetahuan dan



Teknologi. Peningkatan penyediaan sumber gizi dapat diperoleh dari protein hewani asal sapi perah yang berupa susu. Pembangunan sub sektor peternakan, khususnya sapi perah merupakan salah satu alternatif upaya peningkatan penyediaan sumber protein hewani (AAK, 1995).

Industri agribisnis sapi perah nasional berada dalam perjalanan menjadi industri andalan yang dapat menyediakan susu yang cukup tinggi bagi masyarakat dengan harga yang layak. Konsumsi susu perkapita masyarakat Indonesia tahun 2000 relatif masih sangat rendah yakni 4 kg per tahun sedangkan rata-rata konsumsi perkapita negara maju 200 kg per tahun. Kalau konsumsi rata-rata Indonesia meningkat selangkah saja dari rata-rata konsumsi perkapita negara maju, maka kebutuhan susu meningkat luar biasa. Konsumsi susu nasional saat ini meningkat 12,2% per tahun, sementara pertumbuhan produksi jauh lebih rendah yakni 5,6% per tahun dan sementara itu status produksi susu dalam negeri saat ini masih jauh dibawah kebutuhan, sehingga Indonesia harus mengimpor susu sepanjang tahun dengan peningkatan 18,8 persen per tahun. Produksi susu segar dalam negeri sebagian besar (91%) dihasilkan oleh usaha ternak rakyat dengan ukuran usaha 1-3 ekor sapi (Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian, 2002).

Permintaan akan susu dari tahun ke tahun terus meningkat. Peningkatan ini sejalan dengan makin meningkatnya tingkat ekonomi dan kesadaran akan kebutuhan makanan bergizi. Peningkatan permintaan produk susu ini masih belum diikuti dengan peningkatan produksi. Berdasarkan kondisi tersebut, maka usaha peningkatan produk susu masih perlu mendapat perhatian, sehingga ditahun-tahun mendatang tidak perlu lagi mengimpor susu. Keadaan ini menunjukkan peluang untuk mengembangkan usaha peternakan sapi perah masih cukup besar (Soehadji, 1995).

Produksi ternak yang efisien tergantung pada keberhasilan memadu sistem manajemen, makanan, kontrol terhadap penyakit dan parasit serta perbaikan genetik ataupun pemuliaan. Kesemuanya ini saling berhubungan, dimana perbaikan genetik harus merupakan suatu bagian program terpadu yang bertujuan untuk meningkatkan produksi dengan mengembangkan tipe ternak yang sesuai

dengan pengelolaan spesifik, kondisi lingkungan dan kondisi ekonomi setempat (Hardjisubroto, 1990).

Usaha peternakan sapi perah yang dilaksanakan oleh peternak kecil di pedesaan umumnya masih tergolong didalam usaha sampingan dengan tingkat kemampuan atau ketrampilan menejerial yang kurang baik. Tingkat kemampuan peternak dalam hal teknis beternak sapi perah masih kurang baik termasuk dalam pengetahuan pemberian pakan, perawatan kesehatan dan bahkan peternak belum mampu memasarkan produk usaha ternaknya secara mandiri. Hal demikian menyebabkan usaha ternak sapi perah rakyat tentunya dinilai kurang efisien (Musofie, 1990).

Selama ini produktifitas sapi perah yang diusahakan oleh peternakan rakyat masih rendah. Rendahnya produktifitas sapi perah dipengaruhi oleh mutu jenis sapi perah yang dipelihara masih rendah dan kualitas pakan atau ransum ternak yang belum memadai. Faktor produksi tentunya merupakan faktor yang sangat penting peranannya dalam peningkatan produksi susu (Perhimpunan Peternak Sapi Perah dan Kerbau Indonesia, 1990).

Pendapatan usaha ternak sapi perah akan meningkat apabila diperoleh jaminan pemasaran dan jaminan harga jual yang memadai. Peluang baik akan memberikan iklim baik, jika mendapat keuntungan yang layak ditingkat peternak, koperasi maupun Industri Pengolahan Susu (IPS). Berdasarkan kenyataannya tidak demikian, pengalaman menunjukkan bahwa untuk produksi susu tampak kesenjangan harga antara peternak, koperasi hingga sampai pada Industri Pengolahan Susu (IPS) yang tentunya sangat berpengaruh terhadap pendapatan peternak (Perhimpunan Peternak Sapi Perah dan Kerbau Indonesia, 1990).

Melihat semakin tingginya permintaan konsumsi susu segar di Jember dan Bondowoso, maka diperlukan pengembangan usaha peternakan sapi perah kearah yang lebih maju. Perusahaan susu Kaliwates sebagai salah satu produsen susu segar yang ada di Jember berusaha memenuhi permintaan pasar yang ada. Pada kenyataannya perusahaan tersebut menghadapi kendala pada manajemen produksi peternakannya. Perlu diketahui bahwa untuk produksi susu per hari dari perusahaan tersebut masih mengalami fluktuasi produksi. Hal tersebut



dikarenakan pengaruh pakan sebagai salah satu komponen produksi yang belum optimal dilaksanakan. Untuk mencukupi keperluan pakan ternak terutama hijauan, perusahaan susu Kaliwates menambah pembelian pakan hijauan dari Tanggul dengan harga Rp 100.000,00 per truk. Begitu juga untuk kebutuhan dedak halus, perusahaan susu Kaliwates harus membeli seharga Rp 1000,00 per kg. Berarti perusahaan peternakan sapi perah tersebut harus dapat menekan besarnya biaya produksi yang dikeluarkan. Mengingat pentingnya manajemen produksi bagi usaha peternakan yang dilakukan oleh perusahaan susu Kaliwates, maka dirasa penting untuk mengadakan penelitian tentang efisiensi biaya, pendapatan dan prospek usaha ternak sapi perah yang menerapkan manajemen produksi.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasar latar belakang yang diuraikan diatas dapat disusun permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana penggunaan biaya yang ada di perusahaan susu Kaliwates dengan manajemen produksi yang diterapkan ?
2. Faktor-faktor apa sajakah yang berpengaruh terhadap pendapatan perusahaan susu Kaliwates ?
3. Bagaimana prospek pengembangan ternak sapi perah yang dilakukan perusahaan susu Kaliwates ?

## **1.2 Tujuan dan Kegunaan Penelitian**

### **1.2.1 Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui penggunaan biaya produksi perusahaan susu Kaliwates dengan menerapkan manajemen produksi.
2. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan perusahaan susu Kaliwates.
3. Untuk mengetahui prospek pengembangan ternak sapi perah perusahaan susu Kaliwates.



### 1.2.2 Kegunaan Penelitian

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi perusahaan susu Kaliwates untuk meningkatkan manajemen produksi pada usaha peternakannya, sehingga akan diperoleh produksi, pendapatan yang baik dan penggunaan biaya produksi yang efisien.
2. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat digunakan sebagai bahan informasi dan pertimbangan bagi pemerintah untuk menentukan kebijaksanaan dalam mengembangkan usaha peternakan sapi perah di Kabupaten Jember.





## II. TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

### 2.1 Tinjauan Pustaka

#### 2.1.1 Sejarah Perkembangan Peternakan Sapi Perah di Indonesia

Usaha ternak sapi perah di Indonesia dimulai pada abad 17 bersamaan dengan masuknya Belanda ke Indonesia. Pada waktu itu orang Belanda merasa berkepentingan mendatangkan sapi perah, untuk diperoleh produk susu guna memenuhi kebutuhan mereka. Bangsa sapi perah yang didatangkan ke Indonesia ini adalah Fries Holland (FH) dari negeri Belanda. Oleh karena itu, tidaklah mengherankan kalau sampai saat ini populasi sapi perah yang ada di Indonesia adalah jenis Fries Holland. Bahkan belakangan ini sapi-sapi baru yang dipakai untuk menggantikan generasi tua dan menambah populasi yang didatangkan dari New Zeland dan Australia adalah sapi perah bangsa Fries Holland (AAK, 1995).

Pada awalnya sapi perah dipelihara oleh orang-orang asing yang ada di Indonesia, terutama orang Belanda, Arab, dan India. Produk sapi perah yang berupa susu tersebut hanya dikonsumsi oleh mereka sendiri. Sejalan dengan perkembangan waktu, sapi perah juga dipelihara oleh penduduk pribumi.

Peternakan sapi perah yang dikembangkan oleh penduduk pribumi masih terbatas di daerah perkotaan saja. Hal ini terkait dengan perbedaan pola konsumsi antara masyarakat pedesaan dengan perkotaan. Masyarakat pedesaan masih menganggap susu sebagai barang yang masih asing. Berkat peningkatan pendidikan, pendapatan, dan kesadaran masyarakat akan manfaat susu, maka susu dapat dinikmati oleh semua masyarakat baik di kota maupun masyarakat di desa (AAK, 1995).

Susu merupakan unsur pelengkap dalam menu makan sehari-hari. Berdasarkan standar norma gizi, konsumsi protein hewani sebesar 4,5 gram/kapita/hari yang setara dengan 7,6 kilogram daging, 3,5 kilogram telur, dan 4,6 kilogram susu/kapita/tahun. Pada kenyataannya standar norma gizi tersebut baru tercapai 3,39 gram/kapita/hari. Berarti untuk mencapai standar norma gizi, masyarakat dapat memenuhi dari susu untuk konsumsi menu sehari-hari (Direktorat Jendral Peternakan, 1994).



Standar norma gizi tersebut, masih jauh lebih kecil dibanding negara-negara lain. Sebagai contoh Filipina 6,56 gram/kapita/hari, Ethiopia 7,84 gram/kapita/hari, Peru 13,96 gram/kapita/hari, Pakistan 15,19 gram /kapita /hari dan Perancis 102 gram /kapita/hari (FAO dalam Soehadji, 1991). Standar tersebut kecil, dikarenakan jumlah penduduk Indonesia yang mengkonsumsi susu sebagai salah satu sumber protein masih kecil jika dibanding dengan negara-negara tersebut. Guna meningkatkan jumlah masyarakat yang mengkonsumsi susu, pihak Direktorat Jendral Peternakan mendorong perkembangan peternakan melalui penguasaan ilmu dan teknologi yang berkaitan dengan bagaimana cara beternak sapi perah yang benar, sehingga dapat menghasilkan produk susu yang bermutu tinggi.

Seiring dengan meningkatnya pengetahuan, pendidikan serta kesadaran masyarakat akan arti penting gizi, maka pengembangan ternak sapi perah dimasa mendatang dapat dikatakan menduduki posisi strategis. Hal tersebut dikarenakan, **pertama** jumlah penduduk Indonesia yang besar pada tahun 1995 (210 juta jiwa) dengan konsumsi protein hewani asal ternak yang masih rendah, yakni 3,04 gram per kapita per hari atau setara dengan daging 6,07 kg, telur 3,24 kg dan susu 3,18 kg per kapita per tahun (Ditjen Peternakan, 1993). **Kedua**, pendapatan per kapita semakin meningkat sehingga permintaan terhadap susu dan produk susu diharapkan akan meningkat pula. **Ketiga**, dengan meningkatnya produksi susu dapat dikembangkan pula agroindustri sehingga dapat menciptakan kesempatan kerja dan meningkatkan nilai tambah produk (Irdaf, dkk, 1998).

### 2.1.2 Jenis Sapi Perah Yang Dikembangkan di Indonesia

Jenis sapi perah yang terdapat di dunia ditinjau dari kondisi geografis asal sapi perah dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu kelompok sapi perah sub tropis dan tropis. Contoh jenis sapi perah yang termasuk dalam kelompok sub tropis adalah *Friesien Holstein*, *Yersey*, *Guemmsey*, *Ayrshire*, dan *Brow Swiss*, sedangkan sapi perah kelompok tropis adalah Red Sindhi, Sahiwal, dan Peranakan Fries Holland (PFH) atau populer dengan sebutan sapi Grati. Di Indonesia, jenis sapi perah yang banyak dikembangkan adalah jenis *Friesien Holstein* dan Grati.



**a. Sapi Perah Friesien Holstein**

Sapi perah jenis Friesien Holstein berasal dari negara Belanda. Sapi perah jenis ini merupakan populasi terbesar, bahkan hampir diseluruh negara-negara sub tropis maupun tropis. Sapi perah tersebut mudah beradaptasi ditempat baru, sehingga jenis sapi tersebut banyak dikembangkan. Sementara di Indonesia sendiri banyak dikembangkan sapi perah jenis FH, sehingga populasinya terbesar bila dibanding dengan sapi perah jenis lain. Disamping FH, Indonesia juga mengembangkan peranakannya (sapi Grati).

Jenis sapi perah FH memiliki karakteristik yang berbeda dengan sapi perah jenis lain. Karakteristik sapi perah FH meliputi (AAK, 1995) :

## 1. tanda-tandanya :

- warna belang hitam putih
- pada dahinya terdapat warna putih berbentuk segitiga
- dada, perut bawah, kaki, dan ekor berwarna putih
- tanduk kecil pendek

## 2. sifat-sifat sapi :

- tenang, jinak sehingga mudah dikuasai
- sapi tidak tahan panas, namun mudah beradaptasi
- lambat menjadi dewasa
- produksi susu: 4.500-5.500 liter per satu masa laktasi

## 3. berat badan sapi

Berat badan: Sapi jantan mencapai 1000 kg, sapi betina 570-730 kg.

**b. Sapi Grati**

Sapi perah Grati merupakan jenis sapi perah yang dikembangkan dengan cara persilangan antara sapi Jawa atau Madura dengan sapi perah FH. Proses pengembangan tersebut dilakukan oleh peternak di Grati, sehingga sapi perah jenis tersebut banyak dternakkan di Jawa Timur khususnya di Grati. Sapi Perah Grati memiliki karakteristik (AAK, 1995) :

## 1. tanda-tanda sapi : menyerupai FH

## 2. sifat sapi

Produksi relatif lebih rendah daripada FH yaitu hanya mencapai  $6,61 + 2,20$  kg/hari dengan panjang laktasi rata-rata  $8,95 + 0,73$  bulan (Widodo, 1979 dalam Siregar, 1996), terdapat di daerah Pasuruan, Pujon, Nongkojajar dan Batu dengan jumlah populasi sangat sedikit.

## 3. berat badan sapi

Sapi Grati memiliki ukuran badan lebih kecil dari sapi jenis FH.

### 2.1.3 Masa Laktasi

Masa laktasi pada sapi perah adalah masa sapi sedang memproduksi. Sapi mulai memproduksi setelah melahirkan anak (pedet sapi). Kurang lebih setengah jam setelah melahirkan, produksi susu sudah keluar.

Produksi susu berupa colostrum berlangsung 4-5 hari setelah sapi melahirkan. Air susu yang berupa colostrum tersebut tidak boleh dikonsumsi manusia, akan tetapi khusus dikonsumsi pedet, karena kandungan zat-zatnya sangat sesuai untuk pertumbuhan dan kehidupan awal.

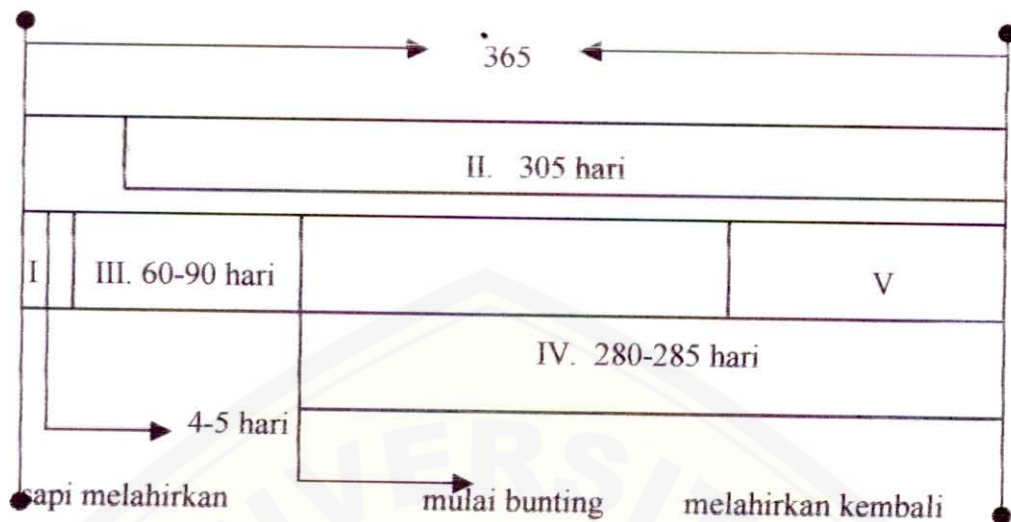
Setelah 60-90 hari sesudah sapi melahirkan, sapi dapat dikawinkan lagi. Waktu 60 hari sesudah sapi melahirkan merupakan waktu paling awal sapi boleh dikawinkan lagi dan 90 hari merupakan waktu paling lambat sapi dikawinkan lagi.

Sapi-sapi yang telah dikawinkan tersebut akan mengalami kebuntingan. Masa-masa bunting berlangsung lebih kurang 280-285 hari. Selama bunting sapi dapat diperah susunya.

Pemerahan akan dihentikan menjelang sapi melahirkan. Masa kering kandang tersebut berlangsung  $1\frac{1}{2} - 2$  bulan.

Periode-periode sapi menghasilkan colostrum, laktasi, dikawinkan, bunting, kering kandang, dan melahirkan dapat dilihat pada gambar 1.





Gambar 1. Siklus Laktasi pada Induk Sapi Perah Menurut AAK

Keterangan :

- I. Produksi susu berupa *colustrum* berlangsung selama 4-5 hari setelah sapi melahirkan.
- II. Masa-masa laktasi yang berlangsung kurang lebih 305 hari.
- III. 60-90 hari sesudah sapi melahirkan adalah masa-masa untuk mengawinkan kembali. Paling awal 60 hari sesudah melahirkan boleh mulai dikawinkan kembali, dan paling lambat 90 hari sesudah sapi melahirkan.
- IV. Masa-masa bunting sapi berlangsung kurang lebih 280-285 hari.
- V. Masa kering kandang berlangsung  $1\frac{1}{2}$  – 2 bulan untuk persiapan sapi melahirkan kembali.

#### 2.1.4 Masa Kering

Masa kering adalah masa-masa dimana sapi yang sedang memproduksi dihentikan pemerahannya untuk mengakhiri masa laktasi. Waktu yang diperlukan berlangsungnya kering kandang  $1\frac{1}{2}$  sampai 2 bulan. Masa kering sangat penting bagi setiap induk yang pernah melahirkan. Induk sapi yang akan melahirkan harus dipersiapkan, agar kondisi tubuh kuat, sehat dan memberi produksi susu tinggi. Persiapan dilakukan dengan memberi kesempatan pada induk sapi untu



beristirahat yaitu dengan menghentikan pemerahan dari induk sapi yang bunting (AAK, 1995).

### 2.1.5 Manajemen Produksi Sapi Perah

Keseluruhan manajemen yang dilakukan oleh peternak sapi perah meliputi manajemen produksi, manajemen pemasaran, dan manajemen sumber daya manusia. Manajemen-manajemen yang dilaksanakan dalam rangka pengembangan peternakan kearah yang lebih maju. Mengingat produk sapi perah yang berupa susu tersebut untuk dijual (komersial), maka manajemen produksi dari keseluruhan manajemen yang dilaksanakan memiliki peranan yang sangat penting. Manajemen produksi yang baik, diharapkan menghasilkan susu yang tinggi pula.

Berdasarkan perkembangan industri susu segar dalam negeri selama periode 1979-1996 tidak terlepas dari berbagai kebijaksanaan yang kondusif. Pada tahun 1983 pemerintah mengeluarkan Surat Keputusan Bersama Tiga Menteri, yaitu Menteri Pertanian, Menteri Perindustrian, Menteri Perdagangan dan Koperasi. Dalam SKB tersebut Industri Pengolah Susu (IPS) diwajibkan menyerap susu segar dalam negeri sebagai pendamping dari susu impor untuk bahan baku industrinya. Proporsi penyerapan susu segar dalam negeri ditetapkan dalam bentuk rasio susu yaitu perbandingan antara pemakaian susu segar dalam negeri dan susu impor yang harus dibuktikan dalam bentuk bukti serap (Departemen Pertanian, 2001)

Produk sapi perah yang berupa susu berdasarkan codex susu adalah air susu yang berasal dari embing sapi sehat. Susu ternak lain harus disebut dengan prefix asal ternaknya, misalnya susu kerbau, susu kambing. Susu dari manusia disebut ASI (Air Susu Ibu). Memang sebagian besar susu (diluar ASI) yang dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia adalah susu sapi lebih khusus lagi yang berasal dari jenis sapi perah FH (Foiesien Holstein) yang berwarna putih total hitam atau hitam total putih. Susu sapi diproduksi dengan tujuan utama untuk memberikan makan dan gizi bagi pedet atau anak sapi yang mereka lahirkan (Winarno, 1996).

Susu normal mempunyai sifat fisik sebagai berikut (Setyoadi, 1995):

- warna : putih kekuning-kuningan; putih dikarenakan adanya refleksi dari butir lemak, bahan keju dan garam-garam. Kekuningan karena pengaruh makanan hijauan yang mengandung banyak karotin.
- bau : sedikit harum dan spesifik
- rasa : agak manis karena mengandung laktosa dan lezat
- kekentalan : karena mengandung bahan keju, lemak sehingga susu lebih kental daripada air.

Menyadari potensi nilai ekonomi dan manfaat susu bagi pembangunan sumberdaya manusia, maka sejak awal pemerintah orde baru menetapkan usaha persusuan nasional sebagai usaha substitusi impor. Implementasi kebijakan tersebut antara lain : (1) rasio impor yaitu keharusan menyerap SSDN sebagai syarat mendapatkan lisensi impor bahan baku susu bagi Industri Pengolah Susu (IPS); (2) tarif impor, baik pada bahan baku bagi IPS maupun produk olahan; (3) lisensi impor; dan (4) restriksi terhadap investasi dalam pengelolaan susu termasuk usaha peternakan sapi perah skala besar (Sungkowo, 2001).

Produktifitas sapi perah, 80 % dipengaruhi oleh lingkungan (terutama iklim) dan 20 % oleh genetik (Bucket, dalam Soewono, 1995). Iklim mempengaruhi produktifitas sapi perah baik secara langsung maupun tidak langsung. Pengaruh tidak langsung berupa penyediaan kuantitas dan kualitas hijauan yang diperlukan sapi perah. Pfander (dalam Siregar, 1997) menyebutkan daerah tropis yang kering menyebabkan hijauan cepat tua kandungan serat kasar tinggi dan kandungan protein, vitamin, mineral serta air menjadi rendah. Kandungan serat kasar yang tinggi menyebabkan frekuensi pernapasan menjadi tinggi yang berakibat penggunaan energi besar sehingga akan menurunkan porsi untuk produksi susu pada sapi perah (Huetama, 1986). Stobbs, (dalam Siregar, 1997) menyebutkan tentang kandungan serat kasar yang tinggi dan protein yang rendah yang menyebabkan daya cerna hewan menjadi rendah dan produksi panas tubuh menjadi tinggi. Daya cerna yang rendah menyebabkan energi yang terserap juga rendah, sehingga produksi susu rendah.



Pengaruh langsung dari suhu udara yang tinggi di dataran rendah pada sapi perah seperti disebutkan Wayman, (dalam Siregar, 1996) yaitu suhu udara yang tinggi memberikan efek simultan pada produksi susu, seperti : (1) turunnya nafsu makan yang berakibat pada penurunan konsumsi makanan; (2) turunnya gerak laju makanan dalam rumen; (3) turunnya efisiensi penggunaan energi untuk produksi susu. Suhu udara yang tinggi meningkatkan konsumsi air dan konsumsi pakan menjadi turun. Suhu yang tinggi juga menyebabkan peningkatan reaksi fisiologi berupa peningkatan frekuensi pernafasan dan denyut nadi. Peningkatan denyut nadi dimaksudkan untuk mempercepat pengaliran darah yang berfungsi sebagai transportasi oksigen dan panas (Mullick, dalam Siregar, 1997). Peningkatan pernafasan dan denyut nadi menyebabkan pelepasan energi sehingga porsi energi untuk produksi susu menjadi berkurang, karena energi yang tersedia akan terlebih dahulu digunakan untuk kebutuhan hidup pokok dan reproduksi baru selebihnya untuk produksi susu (Whyte, dalam Siregar, 1996).

Menurut Sinaga dalam Taryoto, dkk (1993) menyebutkan produktifitas sapi perah sangat dipengaruhi oleh jenis sapi (gen) dan manajemen usaha. Manajemen usaha meliputi kegiatan pemberian pakan, kesehatan, sanitasi, Inseminasi Buatan (IB) dan perawatan lainnya. Manajemen usaha pada dasarnya berkaitan dengan faktor intern dan ekstern. Faktor-faktor intern meliputi usia peternak, jumlah tenaga kerja keluarga dan ketersediaan waktu untuk usaha ternak, pengalaman berusaha, pendidikan, jumlah kepemilikan, status ekonomi keluarga dan ketersediaan input (pakan, obat-obatan, bibit sapi). Faktor ekstern meliputi keberadaan dan kinerja kelembagaan yang menunjang seperti jenis dan mutu pelayanan, distributor input, dinas peternakan (disnak) setempat dan keberadaan pasar bagi output peternakan.

Suatu manajemen yang baik sangat diperlukan, karena harus diketahui bahwa perlu ada upaya untuk mengendalikan masalah-masalah yang ada, terutama penyakit ternak dengan menggunakan vaksin, pelayanan dokter hewan serta menaruh perhatian terhadap kebersihan dan pemeliharaan. Pengeluaran-pengeluaran tersebut merupakan pencegahan yang esensial, karena biasanya biaya akibat kegagalan memelihara ternak dengan cukup baik, cukup tinggi. Sebaliknya



biaya-biaya yang relatif dari kebijaksanaan pengendalian penyakit dengan efektif adalah rendah. Kebanyakan ternak mengidap mikroorganisme penyakit dan parasit, tetapi biasanya tidak cukup jelas pengaruhnya untuk pertumbuhan dan produksi. Tingkat penyakit-penyakit yang tersembunyi itu dapat menyebabkan kerugian produksi, dan karenanya mempunyai biaya ekonomi. Resiko terhadap kerugian-kerugian itu menjadi jauh lebih besar apabila pakan, air minum dan kandang tidak memadai. Pemeliharaan yang kurang baik dapat menimbulkan bahaya penyakit; sebaliknya perawatan yang baik seringkali mencegah serangan penyakit atau sedikitnya tercegah dari berkurangnya produktivitas (Makeham dan R.L Malcolin, 1991).

Manajemen usaha dan penggunaan input berkaitan dengan insentif ekonomi yang akan diterima peternak. Insentif ekonomi akan merangsang peternak untuk meningkatkan sistem usahatani yang menjamin dari introduksi teknologi dan modal yang digunakan sebagai konsekuensi mampunya peternak serta menyerap manfaat ekonomi usahatannya. Tarnyoto, dkk (1993) menyimpulkan bahwa besarnya insentif ekonomi dipengaruhi oleh produktivitas dan efisiensi usaha. Efisiensi usaha berkaitan dengan skala kepemilikan persatuan usaha.

Manajemen produksi merupakan salah satu masalah yang paling sulit yang dihadapi oleh peternak (Pelissier dan Smith, 1982 dalam Siregar, 1996). Selain itu, manajemen produksi merupakan bagian yang paling kompleks dari manajemen peternakan sapi perah dengan konsekuensi nilai ekonomi yang cukup besar (Lineweaver, 1982 dalam Siregar, 1996). Dalam hal ini, Smith (dalam Siregar, 1996) mengemukakan bahwa terdapat banyak faktor yang saling terkait dan mempengaruhi status produksi dari suatu peternakan. Hal ini yang merupakan penyebab mengapa peternak menganggap manajemen produksi sulit dilaksanakan, membutuhkan waktu banyak, membingungkan dan kurang yakin akan keberhasilan dan keuntungan dari peningkatan efisiensi produksi di peternakannya. Selanjutnya, Smith (dalam Siregar, 1996) mengidentifikasi beberapa alasan dari kesulitan peternak dalam mengimplementasikan manajemen produksi yaitu (1) peningkatan dari efisiensi produksi membutuhkan pendekatan

pemecahan masalah yang sistematis; (2) kurangnya bukti-bukti ilmiah yang menunjang rekomendasi yang seragam dalam beberapa hal, seperti waktu yang optimum untuk menginseminasi sapi, pengobatan terhadap kegagalan/penyakit reproduksi, dan interaksi antara nutrisi dan reproduksi. Perbedaan pendapat dari para pakar ini mengakibatkan ketidakseragaman rekomendasi yang diberikan kepada peternak ; dan (3) peternakan berada pada posisi ketergantungan pada integritas dan keahlian daripada profesional dalam bidang reproduksi seperti dokter hewan, teknisi IB, perusahaan penjual semen dan perusahaan penjual pakan.

Keadaan reproduksi ternak yang buruk akan meningkatkan biaya produksi dan menurunkan produksi susu serta keuntungan peternak. Tersedianya teknologi maju untuk memanipulasi reproduksi sapi seperti transfer embrio, sinkronisasi estrus dan inseminasi buatan, peningkatan manajemen reproduksi merupakan suatu alternatif penting yang perlu dipertimbangkan oleh peternakan.

Status reproduksi sapi perah secara nyata mempengaruhi produksi susu dan keuntungan, maka peningkatan reproduksi perlu diupayakan oleh peternak. Soeparna dalam Sulaiman (1996 ) mengemukakan bahwa penampilan reproduksi dapat dipakai sebagai salah satu indikator perkembangan usahatani sapi perah.

## **2.2 Tinjauan Dasar Teori**

### **2.2.1 Manajemen**

Manajemen merupakan suatu proses yang khas, yang terdiri atas serangkaian kegiatan yang meliputi perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, pengkoordinasian dan pengendalian yang dilakukan untuk menentukan serta mencapai sasaran-sasaran melalui pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber daya yang lain. Manajemen bertugas untuk membuat keputusan, mengintegrasikan dan mengembangkan berbagai elemen yang relevan kedalam situasi total. Dalam menjalankan tugasnya menyangkut waktu yang panjang, menghadapi resiko yang besar dan mungkin membahayakan perusahaan, dan keputusan tersebut harus mampu dikomunikasikan pada manajemen pelaksana (Raharto, dkk, 2002)



Fungsi-fungsi manajemen yang harus dilaksanakan oleh seorang manajer adalah (Syafi'i, 1994) :

a. perencanaan (planing)

Perencanaan merupakan penetapan terlebih dahulu apa yang akan dikerjakan kemudian, dalam batas waktu tertentu untuk mendapatkan hasil tertentu, dengan menggunakan faktor-faktor tertentu. Untuk melakukan hal tersebut, manajer perlu melakukan peramalan (forecasting) sejauh mana kemungkinan tersebut tercapai baik dilihat dari aspek ekonomi, politik, sosial dan sebagainya. Dalam perencanaan secara garis besar menggambarkan tentang apa, bagaimana, mengapa dan kapan suatu kegiatan akan dilakukan.

b. pengorganisasian (organizing)

Pengorganisasian ditetapkan dengan sistem organisasi yang menganut dan menetapkan pembagian pekerjaan, tugas dan tanggung jawab dari masing-masing orang yang ikut bekerja sama untuk mempermudah pencapaian tujuan yang telah ditetapkan.

c. pengarahan (directing)

Pengarahan merupakan pemberian instruksi resmi dari manajer kepada bawahan agar bawahan mau melaksanakan tugas yang dibebankan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Bentuk pengarahan yang diberikan dapat berupa orientasi, perintah, maupun delegasi wewenang.

d. pengkoordinasian (coordinating)

Pengkoordinasian merupakan kegiatan terutama yang dilakukan oleh manajer untuk menyelaraskan berbagai pendapat antara masing-masing orang kepada suatu keadaan yang harmonis sehingga tujuan yang telah ditetapkan tercapai.

e. pengawasan (controlling)

Pengawasan merupakan penilaian terhadap pekerjaan baik yang sedang dikerjakan maupun yang sudah selesai, sehingga dapat diketahui jika terjadi penyimpangan-penyimpangan yang telah ditetapkan dapat tercapai



### 2.2.2 Teori Efisiensi Biaya dan Pendapatan

Didalam pelaksanaan manajemen produksi, komponen biaya merupakan faktor penting. Biaya-biaya tersebut diklasifikasikan menjadi dua yaitu (1) biaya tetap (*fixed cost*) dan (2) biaya tidak tetap (*variable cost*). Biaya tetap pada umumnya didefinisikan sebagai biaya yang relatif tetap jumlahnya dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh banyak ataupun sedikit. Besarnya biaya tetap tidak tergantung pada besar kecilnya produksi yang diperoleh. Biaya tidak tetap merupakan biaya yang besarnya berubah-ubah sesuai dengan produksi yang dihasilkan. Biaya total merupakan jumlah keseluruhan biaya yang digunakan pada saat proses produksi berlangsung, terdiri dari biaya variabel dan biaya tetap dengan formulasi sebagai berikut (Soekartawi, 1995) :

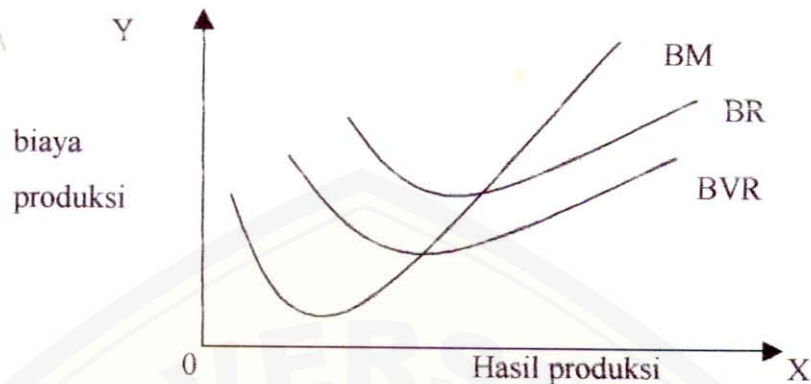
$$TC = FC + VC$$

Keterangan :

- TC : Biaya Total (total cost)
- FC : Biaya Tetap (fixed cost)
- VC : Biaya Variabel (variable cost)

Disamping biaya tersebut, petani perlu memperhitungkan biaya batas (*Marginal Cost*) dan biaya rata-rata (*Average Cost*) yang dikeluarkan dalam proses produksi usahatannya. Biaya batas adalah biaya tambahan yang harus dikeluarkan petani untuk menghasilkan satu kesatuan produksi. Biaya rata-rata disini dimaksudkan sebagai biaya total dibagi dengan jumlah hasil produksi yang dihasilkan dari biaya usahatannya (Mubyarto, 1991).

Dalam grafik yang disederhanakan secara umum biaya-biaya dan hasil dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Kurva-Kurva Biaya

Keterangan :

BM = Biaya Marjinal

BR = Biaya Rata-rata

BVR = Biaya Variabel Rata-rata

Gambar kurva biaya tersebut menunjukkan tiga kurva yaitu kurva biaya marginal (BM), biaya rata-rata (BR) dan biaya variabel rata-rata (BVR). Kurva biaya marginal memotong kedua kurva yang lain pada titik yang paling rendah. Hal ini mudah dimengerti kalau diingat bahwa biaya rata-rata tidak lain dari pembagian dari seluruh biaya dengan jumlah produksi. Biaya rata-rata akan selalu turun kalau biaya-biaya marginal nilainya melebihi biaya rata-rata maka biaya rata-rata itu sendiri mulai naik, walaupun tidak secepat naiknya kurva biaya marginal (Mubyarto, 1989).

Pengefisienan biaya dari manajemen produksi yang dilaksanakan sangat penting dilakukan oleh perusahaan. Hal tersebut akan membantu perusahaan untuk meningkatkan pendapatan.

Konsep efisiensi dikenal adanya efisiensi teknis dan efisiensi ekonomis. Efisiensi teknis akan dapat dicapai apabila petani mampu mengalokasikan faktor produksi sedemikian rupa, sehingga produksi yang tinggi dapat tercapai. Efisiensi ekonomis akan tercapai apabila petani mampu meningkatkan produksinya dalam jumlah lebih tinggi dari harga faktor produksi yang dapat ditekan, tetapi menjual produksi dengan harga yang tinggi. Efisiensi ekonomi dalam hubungan faktor-



faktor dapat tercapai bila memenuhi dua syarat, yaitu syarat keharusan dan syarat kecukupan. **Pertama** syarat keharusan, dimana daya substitusi sama atau kurang dari nol. **Kedua** syarat kecukupan, sejumlah tertentu output dihasilkan dengan menggunakan biaya minimum (Soekartawi, 1989).

Untuk mengukur tingkat efisiensi biaya produksi dapat digunakan pendekatan R/C rasio dengan membandingkan antara total penerimaan (TR) dengan total biaya (TC). Total penerimaan yang dimaksud adalah produksi total dikalikan dengan harga jual per unit produksi, sedangkan total biaya adalah jumlah dari biaya tetap (FC) dan biaya variabel (VC) (Soekartawi, 1995). Keputusan mengenai usaha yang efisien jika nilai R/C rasio  $> 1$  dan usaha tersebut dikatakan tidak efisien jika nilai R/C rasio  $\leq 1$  (Hernanto, 1993).

Setelah efisiensi biaya tercapai, maka perusahaan dapat dikatakan memperoleh pendapatan. Pendapatan atau revenue adalah penerimaan pengusaha peternak dari hasil penjualan produknya. Dalam hal ini adalah penerimaan pengusaha ternak sapi perah dari hasil penjualan susu. Revenue yang dimaksud adalah perkalian antara jumlah produk yang dihasilkan dengan harga jual produk (Srihandoko, 1984).

Pendapatan bersih yang diterima merupakan selisih total pendapatan kotor yang diterima dengan total biaya yang dikeluarkan selama proses produksi, sedangkan penerimaan atau pendapatan kotor sendiri merupakan hasil kali total produk dengan harga yang diterima pada saat itu.

### 2.2.3 Analisis Regresi

Analisis regresi adalah salah satu alat dalam ekonometrik yang banyak digunakan, yang menggambarkan dan mengevaluasi hubungan antara satu variabel tertentu (sering disebut variabel yang diterangkan atau variabel tidak bebas) dan satu variabel atau lebih (sering disebut variabel yang menerangkan atau variabel bebas). Variabel yang diterangkan diberi lambang Y dan variabel yang menerangkan diberi lambang  $X_1, X_2, \dots, X_k$ . Jika  $k = 1$ , hanya ada satu variabel -x, maka dikatakan sebagai regresi sederhana. Jika  $k > 1$ , terdapat lebih dari satu variabel -x, maka dikatakan sebagai regresi berganda.



Hubungan antara  $Y$  dan sejumlah variabel yang menjelaskan  $X_1, X_2, \dots, X_k$ , dinyatakan dalam model sebagai berikut (Haryanto 1997) :

$$Y_i = \alpha_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_k X_{ki} + \mu_i \quad i = 1, 2, \dots, n$$

Suatu fungsi regresi yang diperoleh dari hasil perhitungan penaksiran dengan metode kuadrat terkecil biasa (OLS) yang benar akan dapat dipandang sebagai hasil analisis yang baik, jika terpenuhi persyaratan-persyaratan didalam asumsi-asumsinya. Dengan kata lain fungsi regresi tersebut dapat dipergunakan sebagai pengambilan keputusan (verivikasi). Sebaliknya, jika terdapat asumsi-asumsi yang tidak dapat dipenuhi oleh fungsi regresi yang diperoleh, biasanya dikatakan sebagai “penyimpangan/pelanggaran asumsi”. Terdapat empat masalah pokok penyimpangan asumsi dalam regresi, yaitu (Wibowo, 2000) :

1. asumsi pertama yaitu  $E(\epsilon) = 0$  dan  $\text{var}(\epsilon) = \sigma$  atau asumsi homoskedasticity. Penyimpangan asumsi ini disebut dengan HETEROSKEDASTISITAS (Heteroskedasticity).
2. asumsi kedua yaitu  $\text{Cov}(\epsilon, \epsilon) = 0$ , untuk  $i \neq j$ , atau asumsi non autolorelasi. Penyimpangan asumsi ini disebut dengan AUTOKORELASI.
3. asumsi ketiga yaitu  $\text{Cov}(e X) = \text{Cov}(e X) = \dots = \text{Cov}(e X) = 0$  atau :  $E([X]'[e]) = 0$ , atau asumsi non multikolinearitas. Penyimpangan asumsi ini disebut dengan MULTIKOLINEARITAS (Multicollinearity).
4. faktor pengganggu ( $e$ ) mengikuti distribusi normal. Pelanggaran asumsi ini disebut KETIDAKNORMALAN faktor pengganggu. Penyimpangan asumsi ini biasanya sejalan dengan penyimpangan asumsi (1), bahwa faktor pengganggu yang bersifat tidak menyebar normal akan cenderung mempunyai sifat heterokedastik (tidak homoskedastik).

Dari keempat kemungkinan gangguan (penyimpangan) asumsi model regresi tersebut, maka penyimpangan (1), (2), dan ke (4) adalah merupakan penyimpangan terhadap faktor pengganggu (error) dalam model regresi tersebut, sedangkan penyimpangan (3) merupakan penyimpangan terhadap sifat-sifat variabel bebas dalam model regresi tersebut penyimpangan (3) ini hanya mungkin terjadi pada model regresi berganda (dengan variabel bebas lebih dari satu).

#### 2.2.4 Analisis SWOT

Analisis SWOT adalah identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi pengembangan perusahaan dimasa yang akan datang. Analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*Strengths*) dan peluang (*Opportunities*), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*Weaknesses*) dan ancaman (*Threats*) (Rangkuti, 2002).

Fungsi dari analisis SWOT yaitu (Hill and Gareth, 1998) :

- a. untuk mengenali kemampuan perusahaan tentang posisinya untuk dapat mengambil keunggulan beberapa peluang dalam lingkungan dan untuk melawan, menghindari atau meminimalkan ancaman lingkungan.
- b. untuk menunjukkan kekuatan yang belum difungsikan dan mengidentifikasi kelemahan agar dapat diperbaiki.

Ada beberapa langkah yang harus dilakukan untuk mengetahui kekuatan, kelemahan yang dimiliki serta peluang dan ancaman yang dihadapi, dengan menggunakan pendekatan analisis SWOT, yaitu (Glueck dan Jauch, 1996) :

- a. mengkaji dan mendiagnosa kekuatan dan kelemahan perusahaan.
- b. meneliti lingkungan serta mendiagnosis dampak ancaman dan peluang.
- c. mempertimbangkan alternatif perencanaan strategis dibidang keuangan.
- d. menentukan perencanaan strategis yang paling baik.

Alat yang dipakai untuk menyusun faktor-faktor strategis perusahaan adalah matrik SWOT. Matrik ini dapat menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman yang dihadapi perusahaan dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimilikinya. Matrik ini dapat menghasilkan empat set kemungkinan alternatif strategis, yaitu (Rangkuti, 2002) :

- a. strategi SO

Strategi ini dibuat berdasarkan jalan pikiran perusahaan yaitu dengan memanfaatkan seluruh kekuatan untuk merebut dan memanfaatkan peluang sebesar-besarnya.

- b. strategi ST

Strategi ini adalah strategi dalam menggunakan kekuatan yang dimiliki perusahaan untuk mengatasi ancaman.

c. strategi WO

Strategi ini diterapkan berdasarkan pemanfaatan peluang yang ada dengan cara meminimalkan kelemahan yang ada.

d. strategi WT

Strategi ini didasarkan pada kegiatan yang bersifat defensif dan berusaha meminimalkan kelemahan yang ada serta menghindari ancaman.







### III. KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS

#### 3.1 Kerangka Pemikiran

Kebutuhan susu di Indonesia cukup tinggi dan kebutuhan ini belum dapat dipenuhi oleh produsen dalam negeri. Hal ini dapat dilihat dari besarnya susu yang diimpor yaitu sebesar 1,76 juta ton (Lacto dalam Baga, 2004). Oleh karena itu pengembangan usaha ternak sapi perah sebenarnya masih memiliki peluang yang prospektif bagi para pengusaha peternak. Prospek yang baik tersebut tampak dari proyeksi permintaan susu yang terus meningkat, sehingga dibutuhkan produksi yang cukup besar. Untuk memenuhi permintaan tersebut, perlu dilakukan berbagai upaya yang salah satu diantaranya adalah manajemen produksi yang belum banyak diterapkan oleh peternak dalam negeri. Menurut AAK (1995), manajemen produksi yang perlu diterapkan terbagi dalam manajemen genetik (*breeding*), manajemen pakan, dan manajemen tatalaksana kesehatan.

Manajemen genetik (*breeding*) yang dilakukan peternak dimaksudkan untuk memperoleh bibit unggul. Jenis sapi yang ditenakkan Perusahaan Susu Kaliwates adalah sapi jenis Friesien Holstein (FH). Untuk mendapatkan sapi jenis unggul, peternak melakukan beberapa cara pembibitan yakni melalui Inseminasi Buatan (IB). Dari hasil IB ini ternyata dapat memperbaiki mutu keturunan yang jauh lebih baik daripada induk dan bapaknya. Rata-rata produksi keturunan IB ini antara 15-20 liter/hari pada laktasi kedua. Cara kedua, melalui impor sapi bibit FH dari luar secara bertahap untuk mengganti induk-induk yang produksinya jelek. Langkah impor ini ditempuh, sebab apabila hanya dilakukan IB saja maka sulit dilakukan *recording* untuk mencapai keturunan ketiga dan keempat. Cara yang ketiga dapat ditempuh dengan melakukan seleksi dan *culling*. Cara tersebut diambil untuk mempertahankan sapi-sapi yang baik, sedangkan sapi-sapi yang tidak produktif lagi harus disingkirkan, dikeluarkan dari kelompok yang baik (*diculling*). Dilaksanakannya seleksi dan *culling* tersebut, maka semua hasil IB dan bibit-bibit impor digunakan untuk menggantikan sapi-sapi yang telah *diculling*.

Manajemen pakan yang baik diharapkan akan meningkatkan produksi, sehingga masalah pakan perlu mendapat perhatian. Pakan berupa rumput lapang

sering digunakan oleh peternak sapi dengan lahan terbatas tanpa memberikan bahan pakan lainnya. Dengan demikian, sapi kekurangan gizi (bahan pakan berupa vitamin dan mineral) untuk dapat mencapai pertumbuhan normal yang ditunjukkan dengan pertambahan berat badan harian (PBBH) (Trisiwi, 2001).

Pakan hijauan (termasuk limbah pertanian) merupakan pakan utama ternak ruminansia (sapi, kambing, kerbau). Komposisinya mencapai 73,8-94,0 persen dari total penggunaan pakan selebihnya berasal dari pakan konsentrat (Jacob dan Munandar, 1991). Presentase penggunaan katul berkisar 15% - 25%, sedangkan ampas tahu 15% - 85%. Melihat kenyataan yang ada, keberadaan pakan hijauan dilingkungan peternakan ini masih sedikit sekali yang membudidayakan. Selain pakan hijauan, ternak juga diberi pakan lain berupa limbah pertanian. Limbah pertanian merupakan bahan potensial untuk pakan ternak. Penggunaannya untuk pakan dikombinasikan dengan hijauan segar yang berkualitas tinggi dan suplemen pakan penguat. Beberapa hasil penelitian teknologi pakan menunjukkan bahwa pakan yang berbasis jerami padi "*treated urea*" yang diberi suplemen yang baik dapat meningkatkan kandungan protein dan daya cerna pakan dan meningkatkan produksi ternak Musofi dkk, (dalam Ilham, 1995).

Termasuk limbah agroindustri juga dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak, terutama sebagai sumber energi atau sumber protein. Sumber pengadaan limbah agroindustri dapat berasal dari usaha yang sederhana (*home industry*) berupa ampas tahu. Pemberian suplemen pakan pada ternak perah dimaksudkan pula untuk meningkatkan produksi susu. Bahan makanan tambahan untuk sapi perah biasanya berupa supplement vitamin, mineral.

Manajemen tatalaksana kesehatan pada peternakan sapi perah mencakup dua hal yaitu tatalaksana kesehatan ternak sendiri dan tatalaksana kesehatan kandang. Pada tatalaksana kesehatan ternak hal yang biasa dilakukan oleh peternak adalah dengan karantina bagi sapi-sapi baru yang akan masuk pada kelompok ternak yang sudah ada, tindakan preventif seperti vaksinasi, *deworming* yakni tindakan pengobatan terhadap parasit cacing secara rutin misalnya setiap empat bulan sekali. Tatalaksana kesehatan kandang dapat dilakukan melalui cara



menjaga kesehatan kandang dan peralatan dari hama dan segala sarana yang berhubungan dengan perkandangan.

Keseluruh manajemen produksi yang dilaksanakan oleh peternak, bertujuan untuk memperoleh penerimaan. Menurut Siregar (1996), penerimaan dari usaha ternak sapi perah terdiri dari penjualan susu, penjualan sapi-sapi yang tidak produktif lagi, penjualan anak sapi yang tidak akan digunakan sebagai peremajaan, dan dari penjualan pupuk kandang. Adapun sumber penerimaan terbesar dan utama adalah dari penjualan susu. Oleh karena itu, besar kecilnya penerimaan usaha ternak sapi perah akan sangat bergantung pada jumlah susu yang diproduksi dan harga jualnya. Jumlah susu yang diproduksi tergantung pada jumlah sapi laktasi dan produksi susu rata-rata per ekor sapi laktasi.

Menurut Nasution (1983), peningkatan produksi yang secara ekonomis layak akan memerlukan kombinasi antara bibit ternak, makanan ternak dan tatalaksana. Kombinasi tersebut memerlukan pembiayaan, terutama untuk pakan. Perusahaan susu Kaliwates dalam hal ini, benar-benar memberikan ransum yang terbaik bagi sapi-sapi yang dipeliharanya.

Pendapatan dari usaha ternak sapi perah sebagaimana usaha komersial lainnya, sangat ditentukan oleh besarnya biaya produksi disatu pihak dan besarnya penerimaan dipihak lain. Biaya produksi yang dikeluarkan oleh perusahaan Susu Kaliwates tersebut untuk pembiayaan manajemen produksi yang diterapkan. Biaya-biaya produksi tersebut terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel.

Biaya tetap dari usah ternak sapi perah ini meliputi biaya-biaya yang dikeluarkan untuk tanah, bangunan kandang, peralatan, bibit sapi, dan kendraan. Biaya-biaya tersebut diperhitungkan penyusutannya per satuan waktu (hari, bulan, dan tahun). Biaya variabel terdiri dari biaya yang dikeluarkan untuk pakan, tenaga kerja, keperluan sapi, kemasan, administrasi umum, biaya bahan pembantu, dan biaya lain-lain (pajak, sumbangan-sumbangan).

Besarnya biaya produksi yang telah dikeluarkan, akan sangat menentukan efisien tidaknya usaha yang dilakukan dengan menerapkan manajemen produksi. Efisien tidaknya suatu biaya dapat dilihat dari nilai R/C rasionya. Hernanto (1993) menyatakan bahwa R/C rasio menunjukkan pendapatan kotor yang diterima untuk

setiap rupiah yang dikeluarkan. Nilai R/C sangat dipengaruhi oleh besarnya penerimaan kotor dan total biaya yang dikeluarkan. Suatu usaha dikatakan efisien jika nilai R/C rasionya lebih besar dari satu. R/C rasio yang kurang dari atau sama dengan satu, maka usaha tersebut dikatakan tidak efisien.

Skala kepemilikan erat kaitannya dengan efisiensi penggunaan input tidak tetap Burel dalam Sungkowo (1999). Biaya produksi persatuan ternak akan menurun dengan meningkatnya skala kepemilikan sapi perah Tim Fapet IPB dalam Sungkowo (1999).

Berdasar kajian Taryoto, dkk (1993) atas revenue/cost usaha ternak sapi perah di Jawa Timur terungkap pada skala kepemilikan ekonomis dicapai pada 4 ekor sapi laktasi, kemudian mencapai keuntungan optimal pada skala lebih dari 7 ekor sapi laktasi.

Menurut Soekartawi (1995), pendapatan usahatani adalah selisih antara total penerimaan dengan total biaya. Besar kecilnya pendapatan pengusaha ternak sapi perah dipengaruhi oleh beberapa faktor.

Widasari (2003), dalam hasil penelitiannya di perusahaan Susu Kaliwates menunjukkan bahwa pendapatan di wilayah studinya dipengaruhi oleh faktor jumlah susu yang terjual, harga jual susu, dan biaya produksi.

Berdasar survei lapang, harga jual susu berpengaruh terhadap pendapatan.. Harga yang berlaku merupakan kesepakatan dari empat peternak yang ada di Jember, yaitu perusahaan susu Kaliwates, Susu Sehat Mangli, CV. Rembangan Perkasa dan Susu Murni Gebang. Harga akan sangat bergantung pada kualitas susu yang dihasilkan. Semakin baik kualitas susu yang dihasilkan, maka semakin banyak diminati konsumen.

Peternakan sapi perah memberi prospek baik dan layak untuk dikembangkan. Berdasarkan proyeksi GKSI, jumlah penduduk Indonesia yang telah mencapai 300 juta jiwa dengan tingkat konsumsi susu menjadi 16 liter per kapita, maka dibutuhkan susu sebanyak 4,8 juta ton. Sementara produksi dalam negeri diperkirakan mencapai 3,04 juta ton, sehingga masih dibutuhkan impor susu dengan jumlah yang sangat besar yaitu sekitar 1,76 juta ton (Baga, 2004).



Produksi susu baik dari sapi perah perusahaan maupun rakyat di Kabupaten Jember mengalami peningkatan. Hal tersebut dikarenakan adanya penambahan jumlah kepemilikan sapi perah. Berdasarkan data Dinas Peternakan Kabupaten Jember (2003), dapat diketahui bahwa produksi susu di Kabupaten Jember selama tiga tahun terakhir (2000-2002) mengalami peningkatan. Dimana pada tahun 2000 produksi susu sejumlah 976.976 kilogram, tahun 2001 sejumlah 986.492 kilogram dan pada tahun 2002 mencapai 993.275 kilogram. Produksi susu di Kabupaten Jember diperkirakan meningkat ditahun-tahun mendatang. Perkiraan untuk tahun 2003 sebesar 1.003.207 kilogram dan tahun 2004 meningkat lagi sebesar 1.025.239 kilogram.

Peningkatan produksi susu di Kabupaten Jember diikuti pula dengan kenaikan permintaan terhadap komoditas peternakan tersebut. Berdasar data Dinas Peternakan Kabupaten Jember (2003), permintaan susu diukur dengan tingkat konsumsi susu penduduk. Konsumsi susu penduduk di Kabupaten Jember pada tahun 2000 sebesar 0,46 kg/orang/tahun dan ditahun 2002 konsumsi susu meningkat menjadi 4,8 kg/orang/tahun. Hal tersebut menjadi indikasi bahwasannya peternakan sapi perah di Kabupaten Jember memiliki peluang untuk dikembangkan.

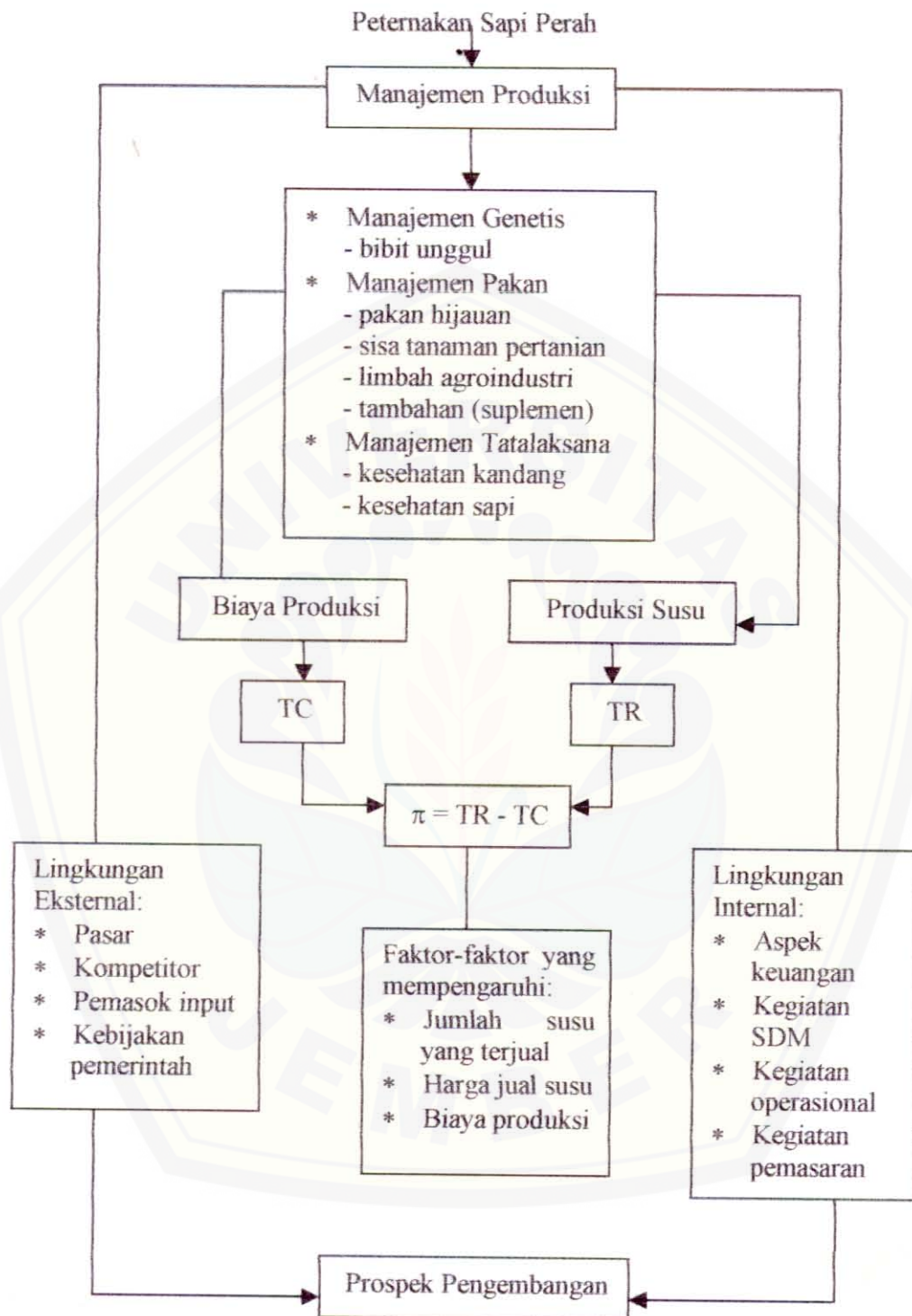
Untuk mengetahui prospek suatu usaha, diperlukan analisis secara menyeluruh dan tidak hanya mencakup analisis finansial saja. Oleh karena itu, untuk mengetahui prospek usaha peternakan sapi perah di Perusahaan Susu Kaliwates perlu dilakukan analisis SWOT. Dalam analisis SWOT, dilakukan identifikasi terhadap faktor strategi internal dan faktor strategi eksternalnya, yang meliputi analisis faktor strategi internal, analisis faktor starategi eksternal, analisis dengan menggunakan matrik posisi kompetitif relatif, matrik internal-eksternal dan matrik SWOT. Tahap selanjutnya adalah formulasi strategis, dan implementasi strategis (Rangkuti, 2001).

Pada tahap pengumpulan data atau identifikasi terhadap faktor strategis eksternal dan internal, peneliti dapat memperoleh data dari lingkungan diluar usaha peternakan dan dari dalam usaha peternakan itu sendiri. Data eksternal diperoleh dari analisis kebijakan pemerintah, analisis kompetitor, analisis

pemasok, analisis pasar. Data internal diperoleh dari aspek keuangan peternakan, kegiatan sumberdaya manusia (SDM) dan kegiatan produksi (operasional) dan kegiatan pemasaran.

Peternakan sapi perah dengan susu sebagai produk utamanya perlu mendapat perhatian dari pemerintah. Hal tersebut dikarenakan Jawa Timur selama ini, khususnya Jember berperan sebagai pemasok kebutuhan susu untuk Jember dan Bondowoso yang berpeluang prospektif. Berdasar hasil wawancara dengan pihak Perusahaan Susu Kaliwates, usaha yang dilakukan memiliki posisi yang baik. Usaha tersebut mempunyai peluang prospektif dengan dicirikan oleh kualitas susu yang baik, daerah pemasaran yang luas (Jember, Ambulu, Mumbulsari, Tanggul dan Bondowoso). Sebagai daerah percontohan peternakan sapi perah di Jember oleh Dinas Peternakan Jember, akses input produksi mudah, posisi keuangan peternak baik (modal sendiri), karyawan terampil dan berpengalaman.



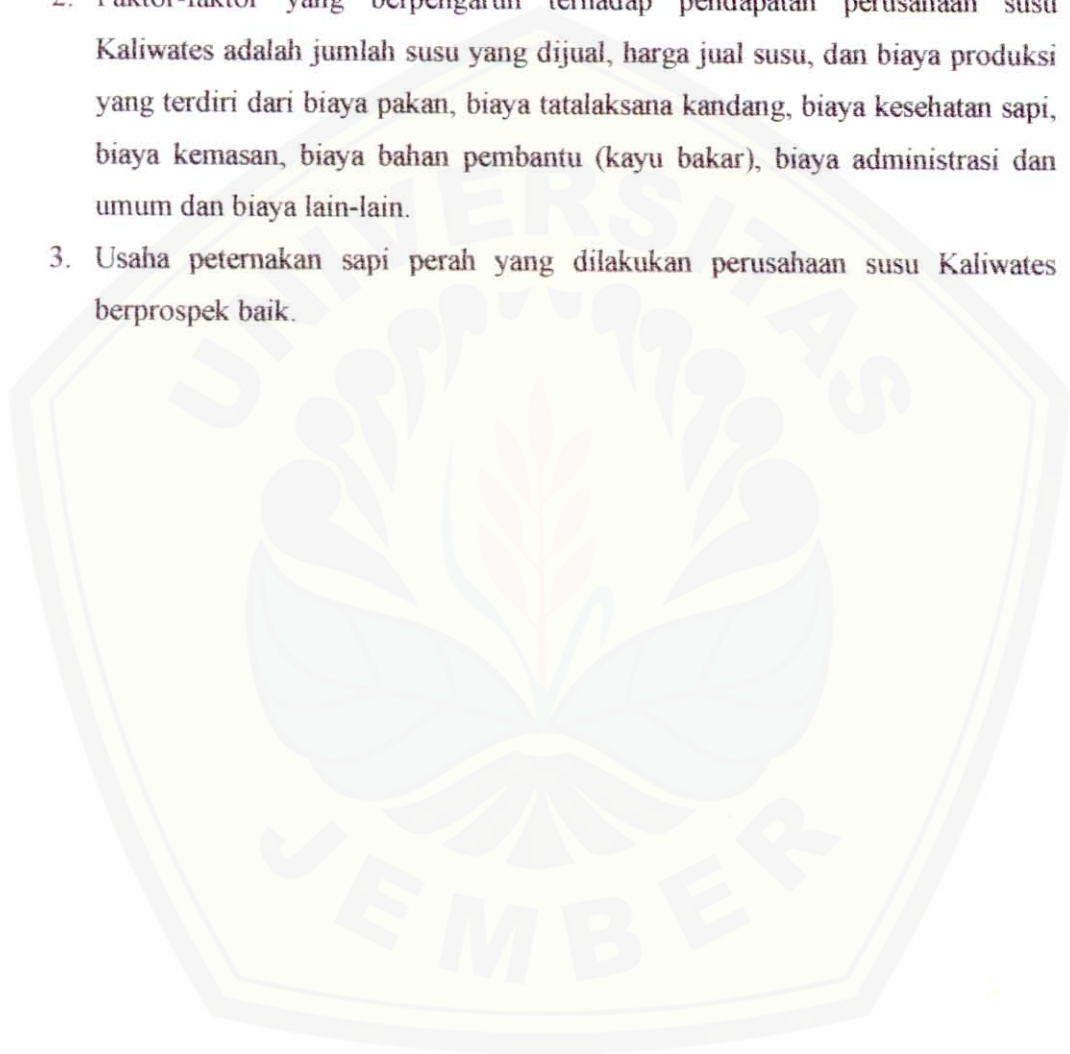


Gambar 3. Skema Kerangka Pemikiran

### 3.2 Hipotesis

Berdasar kerangka pemikiran sebelumnya dapat disusun hipotesis sebagai berikut :

1. Penggunaan biaya produksi perusahaan susu Kaliwates efisien dengan menerapkan manajemen produksi.
2. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan perusahaan susu Kaliwates adalah jumlah susu yang dijual, harga jual susu, dan biaya produksi yang terdiri dari biaya pakan, biaya tatalaksana kandang, biaya kesehatan sapi, biaya kemasan, biaya bahan pembantu (kayu bakar), biaya administrasi dan umum dan biaya lain-lain.
3. Usaha peternakan sapi perah yang dilakukan perusahaan susu Kaliwates berprospek baik.







## V. GAMBARAN UMUM KONDISI PERUSAHAAN

### 5.1 Sejarah Singkat Perusahaan Susu Kaliwates

Perusahaan Susu Kaliwates didirikan pertama kali oleh Bapak Syamsikar pada tahun 1972 dengan izin dari menteri Perdagangan yang dikeluarkan oleh Kepala Kantor Wilayah Departemen Perdagangan Propinsi Jawa Timur dengan izin usaha No 140/EK/IV/1972. Mulai beroperasi pada awal 1974. Perusahaan ini merupakan perusahaan keluarga (swasta perorangan) yang bergerak dalam bidang agribisnis peternakan sapi perah dengan produk utama susu segar dan susu masak. Kegiatan produksi yang dijalankan perusahaan mengalami perkembangan secara bertahap seiring dengan meningkatnya jumlah konsumen susu. Pada perkembangan selanjutnya, perusahaan ini sempat terhenti produksinya beberapa tahun karena melonjaknya biaya produksi yang tidak dapat ditutupi dengan penjualan produk susu.

Pada tahun 1994, perusahaan ini mulai bangkit kembali di bawah kepemimpinan Bapak Edwin selaku putra bapak Syamsikar. Bangunan usaha dan areal yang masih ada beliau manfaatkan untuk merintis kembali usaha keluarganya.

Pada awal usaha, Perusahaan Susu Kaliwates memiliki sapi sebanyak 25 ekor yang terdiri dari 15 ekor sapi laktasi, seekor pejantan, 3 ekor sapi dara, seekor pedet jantan dan 5 ekor pedet betina. Sapi-sapi tersebut merupakan sapi Grati yang didatangkan dari daerah Grati Pasuruan. Seiring dengan perkembangan usaha, Perusahaan Susu Kaliwates sampai saat ini memiliki sapi sebanyak 50 ekor yang terdiri dari 32 ekor sapi laktasi, seekor pejantan, 9 ekor sapi dara, dan 8 ekor pedet.

Permodalan dari perusahaan ini merupakan modal sendiri tanpa bantuan pinjaman dari pihak luar, sehingga untuk perkembangan usaha selanjutnya tidak terbebani oleh pinjaman. Perusahaan ini termasuk dalam kategori perusahaan susu berskala menengah dan hingga kini mampu menghasilkan  $\pm$  300 lt susu. Dalam proses pemasarannya, produk susu dikemas menjadi  $\pm$  800 kemasan susu siap jual per hari dengan ukuran 250 cc dan 500 cc.

## 5.2 Lokasi Perusahaan

Lokasi perusahaan menentukan perkembangan kelangsungan hidup perusahaan. Kedua usaha peternakan sapi perah ini berada di daerah Kaliwates. Kediaman pemilik Perusahaan Susu Kaliwates berada di tengah kota, memiliki areal tanah yang cukup luas (1,5 ha) dan pemukiman penduduk yang aman serta mendukung bagi usaha peternakannya. Lokasi perusahaan tepatnya berada di Jalan Tawes 20 (Belakang Hotel Ardicandra). Penempatan lokasi usaha ini, dengan mempertimbangkan beberapa faktor usaha, antara lain :

- sarana transportasi. Transportasi yang mudah dijangkau sangat memperlancar aktivitas usaha perusahaan, baik untuk pengangkutan dan pengadaan keperluan sapi maupun pemasaran susu.
- letak pasar/konsumen. Letak konsumen yang relatif dekat perusahaan, akan mempermudah bagi perusahaan untuk memasarkan susu dan dapat memantau selera konsumen.
- pembuangan limbah. Limbah kotoran sapi dari perusahaan langsung dibuang di areal pertanaman rumput gajah yang ada di belakang kandang.
- perekrutan tenaga kerja. Karyawan Perusahaan Susu Kaliwates direkrut dari lingkungan sekitar dan ditambah dari Rembangan.

## 5.3 Struktur Organisasi

Sebagaimana lazimnya suatu perusahaan, dalam rangka menjalankan usaha yang efektif dan efisien serta menunjang rencana kerja diperlukan adanya struktur organisasi yang jelas dan baik. Struktur organisasi merupakan pengendali manajemen bagi aktifitas kerja perusahaan. Pengendalian manajemen ini dimaksudkan untuk mengarahkan kerja semua staff yang terlibat dalam organisasi kearah tujuan yang telah ditetapkan perusahaan. Alur manajemen dan penentuan kebijakan Perusahaan Susu Kaliwates dapat dilihat pada lampiran 17.



#### 5.4 Job Discription

1. Pimpinan
  - Menyusun strategi atau garis-garis besar cara yang harus ditempuh untuk mencapai tujuan.
  - Mengadakan hubungan keluar perusahaan baik dengan mitra kerja maupun dengan relasinya.
  - Mengadakan rotasi untuk posisi staf di perusahaan.
  - Menyusun kebijaksanaan dalam pengambilan keputusan.
2. Kepala Bagian Produksi
  - Bertanggung jawab terhadap kegiatan produksi mulai dari pemerahan susu sampai pada pengemasan.
  - Mengontrol seluruh kegiatan produksi dan menindaklanjuti jika terdapat penyimpangan dalam aktivitas produksi.
3. Kepala Bagian Pemasaran
  - Bertanggung jawab terhadap kegiatan pemasaran produk susu.
  - Mengontrol seluruh kegiatan pemasaran dan menindaklanjuti jika terdapat penyimpangan.
4. Administrasi dan Umum
  - Mengadakan hubungan dengan instansi-instansi yang ada hubungannya dengan perusahaan.
  - Melaksanakan pekerjaan yang berhubungan dengan surat-menyurat, pencatatan dan keuangan perusahaan. Bagian ini bertanggung jawab langsung kepada manajer pemasaran.
5. Tenaga Kerja Perah
  - Melakukan pemerahan susu, sebanyak dua kali sehari yakni pagi dan siang hari.
6. Tenaga Kerja Pemeliharaan
  - Memberi makan dan minum sapi serta memandikan sebelum sapi diperah.
  - Merawat sapi baik pencegahan maupun pengobatan penyakit dibawah pimpinan Kepala Bagian Produksi dan tenaga ahli.

## 7. Tenaga Kerja Pengemas

- Mengemas produk susu sesuai dengan ukuran kemasan.
- Bertanggung jawab atas sistem pengemasan yang baik dan kehygienisan kemasan.

## 8. Tenaga Kerja Penjualan (Loper)

- Bekerja diluar perusahaan untuk memasarkan produk susu kepada konsumen.
- Bertanggung jawab terhadap Kepala Bagian Pemasaran atas penjualan produk susu.

### 5.5 Ketenagakerjaan

Tenaga kerja dalam perusahaan merupakan salah satu faktor utama penggerak usaha yang harus ada dalam sebuah perusahaan. Tenaga kerja yang dimiliki oleh Perusahaan Susu Kaliwates terbagi dalam beberapa kelompok, yaitu karyawan tetap, tenaga produksi harian lepas, dan tenaga penjual harian lepas. Perincian jumlah tenaga kerja yang dimiliki oleh perusahaan dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Status dan jumlah Tenaga Kerja Perusahaan Susu Kaliwates Tahun 2003

| Status Tenaga Kerja             | Jumlah Tenaga Kerja<br>(orang) | Persentase |
|---------------------------------|--------------------------------|------------|
| 1. Staf Karyawan Tetap          | 4                              | 27%        |
| 2. Tenaga produksi harian lepas | 7                              | 46%        |
| 3. Tenaga penjual harian lepas  | 4                              | 27%        |
| Jumlah                          | 15                             | 100%       |

Sumber : Perusahaan Susu Kaliwates, 2003

Tabel 5 diatas memperlihatkan bahwa tenaga kerja produksi yang paling banyak digunakan dalam kegiatan produksi, karena jumlah sapi yang semakin bertambah. Untuk meningkatkan pendapatan karyawan, perusahaan memberi kesempatan kepada karyawan untuk merangkap dua pekerjaan yakni karyawan produksi dan loper, karyawan perah, karyawan kemas dan loper.

Sebagai usaha yang *profit oriented* pihak perusahaan menetapkan jam kerja bagi karyawan, agar para karyawan bekerja secara maksimal. Ketentuan hari



dan jam kerja karyawan tetap, tenaga produksi dan penjual Perusahaan Susu Kaliwates ditetapkan sebagai berikut :

|                 |                                 |
|-----------------|---------------------------------|
| Staf            | : Jam kerja : 07.00 – 14.00 WIB |
| Tenaga Produksi | : Jam kerja : 04.00 – 10.00 WIB |
|                 | : Jam kerja : 12.00 – 17.00 WIB |
| Tenaga Penjual  | : Jam kerja : 05.30 – 11.00 WIB |
|                 | : Jam kerja : 13.00 – 17.00 WIB |

### 5.6 Kegiatan Produksi

Perusahaan Susu Kaliwates melakukan proses produksi secara alami dan produk yang dihasilkan tanpa dilakukan proses pengolahan lebih lanjut. Produk yang dihasilkan tersebut berupa susu segar. Proses pemerahan melalui tahapan sebagai berikut :

1. sapi terlebih dahulu dimandikan dan dibersihkan dari kotoran.
2. setelah sapi bersih, selanjutnya diberi pakan dan minum. Ransum pakan yang diberikan berupa rumput gajah segar, dan campuran ampas tahu, dedak yang telah dimasak, air serta suplemen tambahan.
3. selanjutnya sapi bisa diperah susunya.
4. susu hasil perahan, selanjutnya dibawa keruang pengemasan untuk disaring dan dimasukkan kedalam Milk Best untuk didinginkan.
5. setelah susu dingin, susu dituang ke bak plastik dan siap untuk dikemas sesuai dengan ukuran kemasan.

### 5.7 Tindakan Higienis terhadap Sapi

Usaha higienis terhadap lingkungan maupun tubuh sapi, sangat menunjang kesehatan sapi agar dapat berproduksi maksimal. Usaha higienisasi yang dilakukan oleh Perusahaan Susu Kaliwates adalah sebagai berikut :

1. mencuci peralatan perah setelah selesai digunakan dengan sabun dan disinfektan.
2. membersihkan kotoran sapi dan sisa-sisa pakan secara rutin.

3. ventilasi kandang dibuat sesuai petunjuk kesehatan, sehingga udara dalam kandang selalu bersih dan segar.
4. air minum sapi diambil dari air sumur.
5. sedangkan air untuk memandikan sapi, Perusahaan Susu Kaliwates melakukan tindakan penyaringan dari air sungai.
6. petugas yang sedang bekerja dalam keadaan bersih.

### **5.8 Pemasaran**

Pemasaran merupakan langkah akhir dari proses produksi. Keberhasilan suatu usaha sangat ditentukan dari hasil pemasarannya. Oleh karena itu, pengusaha harus mengetahui dan memahami kemana harus melempar produk sesuai dengan jalur-jalurnya.

Pemasaran susu dari Perusahaan Susu Kaliwates dilakukan pagi hari pukul 05.30 – 11.00 WIB dan siang hari pukul 13.00 – 17.00 WIB. Daerah pemasarannya meliputi Jember, Ambulu, Mumbulsari, Tanggul, Bondowoso. Untuk penjualan susu di tahun 2003 ini, Perusahaan Susu Kaliwates langsung memasarkan ke konsumen melalui loper-lopernya.

Sistem pemasaran yang ditetapkan Perusahaan Susu Kaliwates yaitu sistem kembali. Oleh karena itu, Perusahaan Susu Kaliwates tidak menetapkan target penjualan kepada para loper-lopernya. Susu yang kembali dari penjualan pagi hari diolah menjadi susu masak dan dijual lagi pada sore hari, sedangkan susu yang kembali di sore hari, digunakan untuk memberi minum pedet-pedet.





## VI. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 6.1 Perkembangan Efisiensi Biaya Dengan Penerapan Manajemen Produksi pada Perusahaan Susu Kaliwates

Perusahaan Susu Kaliwates merupakan salah satu usaha peternakan sapi perah yang ada di Kabupaten Jember, dengan skala usaha sedang. Sebagai usaha peternakan yang memproduksi susu segar, memerlukan penanganan manajemen yang baik untuk hasil yang optimal. Produksi susu yang tinggi akan diperoleh apabila menerapkan manajemen produksi. Manajemen produksi yang dilaksanakan oleh Perusahaan Susu Kaliwates memberi keunggulan pada produk susu yang dihasilkan. Susu segar dari Perusahaan Susu Kaliwates banyak digemari konsumen karena kandungan lemak-protein yang memenuhi standar nilai gizi (3,5%).

Manajemen produksi yang diterapkan Perusahaan Susu Kaliwates lebih baik dari perusahaan susu yang lain. Manajemen produksi tersebut diterapkan pada ransum, bibit dan tatalaksana atau pemeliharaan rutin.

Ransum atau bahan makanan sapi perah di Perusahaan Susu Kaliwates terdiri dari dedak, rumput gajah, ampas tahu, garam dan konsentrat. Dedak untuk ransum sapi, terlebih dahulu dimasak. Pemasakan dedak tersebut untuk memperoleh susu yang berkualitas, sedangkan untuk memperoleh produksi susu tinggi Perusahaan Susu Kaliwates menambah porsi makan pada sapi bunting dengan usia kehamilan tujuh bulan. Berdasar keterangan dari karyawan kandang, cara tersebut sangat efektif sebelum sapi dihentikan pemerahannya (kering kandang).

Pelaksanaan manajemen produksi yang telah diterapkan oleh Perusahaan Susu Kaliwates memberi dampak positif bagi kelangsungan usaha. Terbukti dengan masih bertahannya Perusahaan Susu Kaliwates walaupun terkena krisis ekonomi. Didukung lagi dengan skala kepemilikan sapi yang semakin bertambah jumlahnya dan posisinya semakin kuat sebagai salah satu produsen susu segar di Jember.

Penerapan manajemen produksi bagi Perusahaan Susu Kaliwates merupakan salah satu strategi usaha untuk mempertahankan posisinya sebagai produsen susu segar. Manajemen produksi yang diterapkan dengan mencari inovasi baru, sehingga manajemen produksi yang dilaksanakan senantiasa mengalami perkembangan dan kemajuan. Pelaksanaannya pun tidak terlepas dari guncangan krisis ekonomi yakni masalah kenaikan harga bahan pakan dan fluktuasi harga jual susu.

Pelaksanaan manajemen produksi ditetapkan Perusahaan Susu Kaliwates mulai awal usaha. Dan mendapat perhatian lebih setelah krisis ekonomi. Manajemen produksi mulai ditata dan dikuatkan kembali pelaksanaannya sejak tahun 2000 dan berlangsung sampai sekarang.

Manajemen produksi yang diterapkan pada awal tahun 2000 difokuskan pada system penyusunan ransum. Adapun perbaikan produksi melalui makanan dapat meningkatkan produksi susu yang dihasilkan oleh Perusahaan Susu Kaliwates. Perbaikan produksi melalui makanan dengan melakukan pengelolaan pakan hijauan secara intensif dilahan yang dimiliki. Pengelolaan pakan hijauan terutama rumput gajah ditempuh Perusahaan Susu Kaliwates untuk mengantisipasi dan mengatasi kekurangan penyediaan bahan pakan hijauan yang kontinuitasnya kurang terjamin. Disamping mengelola pakan hijauan, Perusahaan Susu Kaliwates juga menerapkan pengelolaan (memasak) dedak sebelum diberikan ke sapi. Bahan konsentrat tersebut mengandung kadar energi, protein yang tinggi serta serat kasar yang rendah, sehingga dapat memenuhi kebutuhan sapi selama masa laktasi.

Perbaikan produksi tidak hanya melalui makanan saja, akan tetapi dipengaruhi juga oleh bibit sapi yang digunakan. Sesuai dengan kebijakan pemerintah untuk memaksimalkan produksi susu segar guna memenuhi kebutuhan dalam negeri, maka Perusahaan Susu Kaliwates menempuh cara Inseminasi Buatan (IB). Cara pembibitan tersebut telah dirintis oleh pemerintah sejak tahun 1959 dan lebih diintensifkan pada masa-masa pembangunan. Inseminasi Buatan (IB) baru diterapkan Perusahaan Susu Kaliwates setelah tahun 2000. Sebelumnya Perusahaan Susu Kaliwates mendapatkan bibit berupa pedet dari daerah Grati



Pasuruan, karena harga beli pedet yang terus naik maka perusahaan menempuh cara pembibitan sendiri. Semen dengan fertilitas tinggi yang digunakan dalam Inseminasi Buatan (IB) berasal dari pejantan unggul jenis Fresien Holstein. Semen tersebut diperoleh dari Balai Inseminasi Buatan daerah Singosari Malang. Perusahaan Susu Kaliwates memperolehnya melalui Koperasi Susu "SAE" daerah Pujon Malang dengan bantuan inseminator dari Dinas Peternakan Jember. Hasil keturunan IB terbukti dapat memperbaiki mutu keturunan yang jauh lebih baik daripada induk dan pejantannya. Rata-rata produksi susu dari sapi hasil IB antara 15 - 20 liter/hari pada laktasi yang kedua.

Manajemen produksi senantiasa ditingkatkan agar memenuhi target produksi. Ditahun 2002, sektor peternakan khususnya peternakan sapi diguncang dengan penyaki antrax. Berkembangnya penyakit antrax pada sapi, berdampak pada usaha Perusahaan Susu Kaliwates. Hal tersebut berkaitan dengan ke higienisan susu yang dihasilkan, karena pada sapi yang sakit tidak diperoleh susu segar yang sehat (tercemar penyaki dari induk). Oleh karena itu hal yang pertama kali ditempuh oleh Perusahaan Susu Kaliwates adalah melakukan tindakan prefentif dan deworming (vaksinasi) setiap empat bulan sekali. Disamping itu juga, Perusahaan Susu Kaliwates mengeluarkan induk sapi yang berumur delapan tahun sebagai batas usia produktif dan untuk memperkecil resiko kematian pada saat melahirkan.

Efisien tidaknya penggunaan biaya oleh Perusahaan Susu Kaliwates dengan manajemen produksi yang diterapkan, tergantung dari produksi susu yang dihasilkan dan harga jual (penerimaan). Semakin tinggi produksi susu segar dengan harga jual yang layak dan biaya produksi yang dapat ditekan, maka usaha peternakan Perusahaan Susu Kaliwates efisien ( $R/C > 1$ ).

Hasil perhitungan nilai R/C rasio Perusahaan Susu Kaliwates dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Tingkat Efisiensi Biaya Produksi (R/C ratio) pada Perusahaan Susu Kaliwates

| Bulan     | Tahun 2000 |          |             | Tahun 2001 |          |             | Tahun 2002 |          |             |
|-----------|------------|----------|-------------|------------|----------|-------------|------------|----------|-------------|
|           | TR         | TC       | R/C         | TR         | TC       | R/C         | TR         | TC       | R/C         |
| Januari   | 13342000   | 12724894 | 1,05        | 18708125   | 15390519 | 1,22        | 21725000   | 18342925 | 1,18        |
| Pebruari  | 13356000   | 12586069 | 1,06        | 18720000   | 13803369 | 1,36        | 25554075   | 17464250 | 1,46        |
| Maret     | 13218000   | 12610394 | 1,05        | 18725000   | 13922844 | 1,35        | 26095800   | 17418000 | 1,49        |
| April     | 13532000   | 12602744 | 1,07        | 18637500   | 15121544 | 1,23        | 27720200   | 17412600 | <b>1,59</b> |
| Mei       | 14360000   | 12675444 | <b>1,13</b> | 18748750   | 15110344 | 1,24        | 27435000   | 17337950 | 1,58        |
| Juni      | 14448480   | 12754744 | <b>1,13</b> | 20875000   | 14937744 | 1,39        | 27497000   | 17680950 | 1,56        |
| Juli      | 13008000   | 12371969 | 1,05        | 20094375   | 15291669 | 1,31        | 27280000   | 17156625 | <b>1,59</b> |
| Agustus   | 12448000   | 12381744 | 1,00        | 20375000   | 13944594 | <b>1,46</b> | 25547100   | 17354575 | 1,47        |
| September | 13243000   | 12267919 | 1,08        | 19093175   | 15036519 | 1,27        | 26088575   | 17612125 | 1,48        |
| Oktober   | 12432000   | 12601094 | 0,99        | 18652500   | 14263844 | 1,31        | 27745000   | 17485975 | <b>1,59</b> |
| November  | 13358000   | 12210669 | 1,09        | 15947500   | 14954594 | 1,07        | 27838000   | 17565850 | 1,58        |
| Desember  | 13342000   | 11827769 | <b>1,13</b> | 15927500   | 15124369 | 1,05        | 27559000   | 17665850 | 1,56        |
| Jumlah    |            |          | 12,83       |            |          | 15,26       |            |          | 18,13       |
| Rata2     |            |          | 1,07        |            |          | 1,27        |            |          | 1,51        |

Sumber : Data Diolah, 2003 (lampiran 4, 5 dan 6)



Tabel 6 menunjukkan bahwa nilai R/C ratio pada Perusahaan Susu Kaliwates per bulan dari tahun 2000-2002 mengalami fluktuasi. Hal ini menunjukkan bahwa setiap bulan efisiensi biaya yang diperoleh tidak sama. Nilai R/C ratio tahun 2000 paling besar diperoleh pada bulan Mei, Juni dan Desember yaitu sebesar 1,13 yang berarti bahwa setiap Rp 1,00 biaya yang dikeluarkan, maka akan menghasilkan penerimaan Rp 1,13, sehingga pendapatan yang diperoleh Perusahaan Susu Kaliwates sebesar 0,13. Hal tersebut dikarenakan jumlah susu yang terjual pada bulan Mei, Juni dan Desember tahun tersebut sebesar 7180 liter, 7224,24 liter dan 6671 (lampiran 1) dengan harga jual susu Rp 2000,- per liter.

Nilai R/C ratio tahun 2001 paling besar diperoleh pada bulan Agustus yaitu sebesar 1,46 yang artinya bahwa setiap Rp 1,00 biaya yang dikeluarkan akan menghasilkan penerimaan Rp 1,46, sehingga pendapatan yang diperoleh sebesar 0,46. Hal tersebut dikarenakan jumlah susu yang terjual pada bulan Juni tahun 2001 sebesar 8150 liter (lampiran 2) dengan harga jual susu naik sebesar Rp 2500,- per liter.

Nilai R/C ratio tahun 2002 paling besar diperoleh pada bulan April, Juli dan Oktober sebesar 1,59 berarti bahwa setiap Rp 1,00 biaya yang dikeluarkan akan menghasilkan penerimaan Rp 1,59, sehingga pendapatan yang diperoleh Perusahaan Susu Kaliwates sebesar 0,59. Hal tersebut dikarenakan jumlah susu yang terjual pada bulan April, Juli dan Oktober sebanyak 8942 liter, 8800 liter dan 8950 liter (lampiran 3) dengan harga jual susu Rp 3100,- per liter.

Berdasar tabel 6 nilai R/C rasio dari tahun 2000-2002 mengalami kenaikan. Kenaikan nilai R/C ini, disebabkan adanya kenaikan produksi susu dan disertai dengan kenaikan harga jual susu segar sehingga keuntungan yang diperoleh Perusahaan Susu Kaliwates juga semakin besar. Pada tahun 2000 nilai R/C rasio yang diperoleh Perusahaan Susu Kaliwates sebesar 1,07. Nilai R/C rasio tahun 2001 meningkat dari tahun 2000 sebesar 1,27. Nilai R/C Perusahaan Susu Kaliwates meningkat lagi sebesar 1,57 pada tahun 2003. Kenaikan R/C rasio setiap tahun disebabkan bertambahnya jumlah sapi laktasi yang dipelihara serta penggunaan Inseminasi Buatan. Inseminasi Buatan mampu meningkatkan

produksi susu dari produksi susu rata-rata/sapi/hari 10 liter meningkat menjadi 15-20 liter/hari/sapi, sehingga akan meningkatkan penerimaan pula. Menurut Ningrat,dkk. (1997) tingkat pendapatan akan semakin tinggi dengan jumlah kepemilikan sapi laktasi yang lebih besar.

Nilai R/C ratio kurang dari satu yang diperoleh Perusahaan Susu Kaliwates disebabkan karena perusahaan susu tersebut mengalami kerugian. Kerugian tersebut dikarenakan harga sarana produksi terutama pakan (ransum) selalu melonjak, sedangkan kenaikan harga jual susu cenderung lambat. Kerugian-kerugian tersebut dapat diatasi dengan penjualan pedet jantan yang tidak digunakan untuk produksi.

Kenaikan R/C rasio Perusahaan Susu Kaliwates tidak terlepas dari manajemen produksi yang diterapkan. Manajemen produksi yang diterapkan semakin baik dari tahu ketahun, sehingga dengan perkembangan manajemen produksi yang dilakukan berpengaruh terhadap nilai R/C rasio. Nilai R/C rasio tinggi diperoleh dengan pelaksanaan manajemen produksi yang baik.

## **6.2 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan di Perusahaan Susu Kaliwates**

Pada hakekatnya tujuan peternak melakukan usaha ternak adalah untuk memperoleh pendapatan yang besar dengan sumberdaya alam yang tersedia. Selisih antara total penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan merupakan pendapatan bersih.

Hasil peternakan berupa susu perah apabila dijual, maka hasil penjualan ini disebut penerimaan. Penerimaan merupakan perkalian antara total hasil produksi susu (lt) dengan harga jual (Rp/lt). Besar kecilnya penerimaan sangat bergantung pada jumlah susu yang terjual dan harga jual produknya. Setelah penerimaan dikurangi biaya produksi, maka bagian yang tersisa adalah pendapatan. Pendapatan yang dimaksud pada penelitian ini adalah pendapatan produk utama (susu segar) yang diperoleh Perusahaan Susu Kaliwates setiap bulan. Pendapatan Perusahaan Susu Kaliwates/bulan selama tiga tahun (2000-2002) dapat dilihat pada Tabel 7.



Tabel 7. Pendapatan Perusahaan Susu Kaliwates Per Bulan Tahun 2000-2002

| Bulan     | Pendapatan Tahun 2000 | Pendapatan Tahun 2001 | Pendapatan Tahun 2002 |
|-----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Januari   | 617106                | 3317606               | 3382075               |
| Pebruari  | 769931                | 4916631               | 8089825               |
| Maret     | 607606                | 4802156               | 8677800               |
| April     | 929256                | 3515956               | 10307600              |
| Mei       | 1684556               | 3638406               | 10097050              |
| Juni      | 1693736               | 5937256               | 9816058               |
| Juli      | 636031                | 4802706               | 10123375              |
| Agustus   | 66256                 | 6430406               | 8192525               |
| September | 975081                | 4056656               | 8476450               |
| Oktober   | -169094               | 4388656               | 10259025              |
| November  | 1147331               | 992906                | 10272150              |
| Desember  | 1514231               | 803131                | 9893150               |

Sumber : Perusahaan Susu Kaliwates, 2003 (lampiran 7, 8, 9)

Untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan peternakan sapi perah di Perusahaan Susu Kaliwates digunakan Uji Regresi Linier Berganda. Faktor-faktor yang diduga mempengaruhi pendapatan adalah jumlah susu yang terjual ( $x_1$ ), harga jual susu ( $x_2$ ), biaya pakan ( $x_3$ ), biaya tatalaksana kesehatan kandang ( $x_4$ ), biaya tatalaksana kesehatan sapi ( $x_5$ ), biaya kemasan ( $x_6$ ), biaya administrasi dan umum ( $x_7$ ), biaya bahan pembantu ( $x_8$ ) dan biaya lain-lain ( $x_9$ ).

Berdasar hasil perhitungan statistik diperoleh estimasi persamaan sebagai berikut :

$$Y = -1,4 \times 10^7 + 2674,349 X_1 + 10108,780 X_2 - 0,0545 X_3 - 6,518 X_4 - 2,205 X_5 + 1,367 X_6 + 0,920 X_7 - 4,690 X_8 - 2,022 X_9$$

Pengaruh secara serempak variabel bebas (jumlah susu yang terjual, harga jual susu, biaya pakan, biaya tatalaksana kesehatan kandang, biaya tatalaksana kesehatan sapi, biaya kemasan, biaya administrasi dan umum, biaya bahan pembantu dan biaya lain-lain) terhadap variabel terikat (pendapatan), dapat dilakukan Uji F (sidik ragam) kemudian dilanjutkan dengan Uji-t untuk mengetahui peran masing-masing variabel bebas secara parsial terhadap pendapatan. Estimasi koefisien regresi tersebut dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Uji – t pada Fungsi Pendapatan di Perusahaan Susu Kaliwates

| Variabel Bebas                                | Koefisien Regresi  | t - hitung | t - tabel |
|---|--------------------|------------|-----------|
| Jumlah susu yang terjual ( $x_1$ )            | 2674,349           | 13,102*    | 1,36      |
| Harga jual susu ( $x_2$ )                     | 10108,780          | 12,182*    |           |
| Biaya pakan ( $x_3$ )                         | -0,0545            | -0,533     |           |
| Biaya tatalaksana kesehatan kandang ( $x_4$ ) | -6,518             | -3,703*    |           |
| Biaya tatalaksana kesehatan sapi ( $x_5$ )    | -2,205             | -0,703     |           |
| Biaya kemasan ( $x_6$ )                       | 1,367              | 0,624      |           |
| Biaya administrasi dan umum ( $x_7$ )         | 0,920              | 0,443      |           |
| Biaya bahan pembantu ( $x_8$ )                | -4,690             | -1,850     |           |
| Biaya lain-lain ( $x_9$ )                     | -2,022             | -1,793     |           |
| Konstanta                                     | $-1,4 \times 10^7$ |            |           |
| Adjusted R <sup>2</sup>                       | 0,984              |            |           |
| F - hitung                                    | 237,607            |            |           |
| F - tabel                                     | 3,18               |            |           |

Keterangan \* : Berpengaruh nyata pada taraf kepercayaan 90%

Sumber : Data Diolah 2004 (lampiran 11)

Berdasar analisis dengan menggunakan variabel diatas, diperoleh nilai Adjusted R<sup>2</sup> sebesar 0,984. Berarti 98,4 % pendapatan dipengaruhi oleh variabel jumlah susu yang terjual, harga jual susu, biaya pakan, biaya tatalaksana kesehatan kandang, tatalaksana kesehatan sapi, biaya kemasan, biaya administrasi umum, biaya bahan pembantu dan biaya lain-lain, sedangkan sisanya sebesar 1,6% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dimasukkan kedalam model. Nilai F-hitung 237,607 lebih besar dari F-tabel (3,18). Jumlah tersebut tinggi, sehingga dapat dikatakan fungsi regresi itu mengalami gangguan multikolinieritas. Dalam penelitian ini, penanggulangan gangguan dilakukan dengan cara mengeluarkan salah satu dari dua variabel bebas yang mempunyai nilai korelasi sederhana yang relatif tinggi (Wibowo, 2000).

Berdasar analisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan di Perusahaan Susu Kaliwates setelah dilakukan pengurangan terhadap variabel tatalaksana kandang, maka diperoleh estimasi persamaan baru sebagai berikut :

$$Y = -2,4 \times 10^7 + 2688,317 X_1 + 3787,744 X_2 - 0,0292 X_3 + 2,317 X_5 + 2,738 X_6 - 0,0359 X_7 - 4,515 X_8 - 1,720 X_9$$



Nilai konstanta negatif berarti bahwa dalam Perusahaan Susu Kaliwates sebelum memperoleh penerimaan sudah menanggung biaya produksi sebesar Rp 24000000 yang digunakan sebagai investasi awal dalam produksi susu.

Pengaruh masing-masing variabel bebas (jumlah susu yang terjual, harga jual susu, biaya pakan, biaya tatalaksana kesehatan sapi, biaya kemasan, biaya administrasi dan umum, biaya bahan pembantu dan biaya lain-lain) terhadap variabel terikat (pendapatan), dapat diketahui dengan melakukan Uji-t. Hasil Uji-t tersebut dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Uji-t pada Fungsi Pendapatan di Perusahaan Susu Kaliwates

| Variabel Bebas                             | Koefisien Regresi  | t - hitung | t - tabel |
|--|--------------------|------------|-----------|
| Jumlah susu yang terjual ( $X_1$ )         | 2688,317           | 15,671*    | 1,168     |
| Harga jual susu ( $X_2$ )                  | 3787,744           | 3,578*     |           |
| Biaya pakan ( $X_3$ )                      | -0,0292            | -0,340     |           |
| Biaya tatalaksana kesehatan sapi ( $X_5$ ) | 2,317              | 0,762      |           |
| Biaya kemasan ( $X_6$ )                    | 2,738              | 1,314*     |           |
| Biaya administrasi dan umum ( $X_7$ )      | -0,0359            | -0,120     |           |
| Biaya bahan pembantu ( $X_8$ )             | -4,515             | -2,194*    |           |
| Biaya lain-lain ( $X_9$ )                  | -1,720             | -1,816*    |           |
| Konstanta                                  | $-2,4 \times 10^7$ |            |           |
| Adjusted $R^2$                             | 0,988              |            |           |
| F -hitung                                  | 342,934            |            |           |
| F - tabel                                  | 3,34               |            |           |

Keterangan \* : Berpengaruh nyata pada taraf kepercayaan 90%

Sumber : Data Diolah 2004 (lampiran 13)

Berdasar hasil analisis pada tabel 8 diperoleh nilai Adjusted  $R^2$  sebesar 0,988. Nilai tersebut berarti 98,8% pendapatan Perusahaan Susu Kaliwates dipengaruhi oleh jumlah susu yang terjual, harga jual susu, biaya pakan, biaya tatalaksana kesehatan sapi, biaya kemasan, biaya administrasi umum, biaya bahan pembantu dan biaya lain-lain, sedangkan 2,2% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dimasukkan dalam model.

Nilai F-hitung (342,934) lebih besar dari F-tabel (3,34) pada taraf kepercayaan 90%, berarti jumlah susu yang terjual, harga jual susu, biaya pakan, biaya tatalaksana kesehatan sapi, biaya kemasan, biaya administrasi umum, biaya

bahan pembantu, dan biaya lain-lain berpengaruh terhadap pendapatan. Nilai  $F$ -hitung  $>$   $F$ -tabel, maka dilanjutkan dengan Uji- $t$ .

Berdasar Uji- $t$  secara parsial menunjukkan bahwa variabel jumlah susu yang terjual, harga jual susu, biaya kemasan, biaya bahan pembantu dan biaya lain-lain berpengaruh nyata terhadap pendapatan. Hal tersebut dapat diketahui dari nilai  $t$ -hitung lebih besar dari  $t$ -tabel pada taraf kepercayaan 90%, sedangkan variabel biaya pakan, tatalaksana kesehatan sapi, biaya administrasi dan umum menunjukkan pengaruh tidak nyata terhadap pendapatan Perusahaan Susu Kaliwates. Hal tersebut dapat diketahui dari nilai  $t$ -hitung lebih kecil dari  $t$ -tabel pada taraf kepercayaan 90%.

Pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap pendapatan di Perusahaan Susu Kaliwates dijelaskan sebagai berikut :

#### 1. Jumlah susu yang terjual ( $X_1$ )

Nilai koefisien regresi sebesar 2688,317 yang berarti setiap penambahan penjualan satu liter susu segar akan menaikkan pendapatan sebesar Rp 2688,317 dengan asumsi faktor lainnya konstan. Nilai  $t$ -hitung (15,671)  $>$   $t$ -tabel (1,168) pada taraf kepercayaan 90% yang berarti faktor jumlah susu yang terjual berpengaruh nyata terhadap pendapatan Perusahaan Susu Kaliwates. Hal tersebut dikarenakan semakin banyak jumlah susu segar yang bisa terjual, maka Perusahaan Susu Kaliwates akan memperoleh pendapatan yang tinggi pula. Produksi susu segar yang diperoleh Perusahaan Susu Kaliwates tidak seluruhnya dijual, akan tetapi pihak peternak akan mengambil 5 sampai 10 liter susu segar per hari untuk kebutuhan makan pedet-pedetnya selama 6 bulan. Pemberian susu pada pedet-pedet dilakukan dengan dua cara, yakni berupa susu buatan dan susu alami. Pedet-pedet sapi perah pada umumnya diberi air susu buatan, sehingga dalam hal ini Perusahaan Susu Kaliwates mencampur susu asli dengan air.

Pemberian pakan seperti hal tersebut pada pedet-pedet dilakukan untuk :

- mengontrol jumlah susu yang diberikan
- mencegah induk sapi terlambat birahi.



## 2. Harga jual susu ( $X_2$ )

Harga jual susu memiliki nilai koefisien regresi sebesar 3787,744 yang berarti setiap kenaikan harga jual susu Rp. 100,- akan menaikkan pendapatan sebesar Rp. 378774,4 dengan asumsi faktor lainnya konstan. Nilai t-hitung (3,578) > t-tabel (1,168) pada taraf kepercayaan 90% yang berarti harga jual susu berpengaruh nyata terhadap pendapatan. Hal tersebut dikarenakan semakin tinggi harga jualnya, maka pendapatan yang diperoleh Perusahaan Susu Kaliwates juga tinggi. Berdasar penelitian yang dilakukan, harga susu ditentukan oleh peternakan-peternakan sapi perah yang ada di Jember. Harga tersebut akan disesuaikan dengan peningkatan biaya produksi yang dikeluarkan oleh peternak. Semakin baik harga jual susu, maka pendapatan yang diperoleh Perusahaan Susu Kaliwates juga bertambah.

## 3. Biaya pakan ( $X_3$ )

Biaya pakan memiliki nilai koefisien regresi sebesar -0,0292 yang berarti setiap penambahan Rp 100,- biaya pakan akan menurunkan pendapatan sebesar Rp. 2,92 dengan asumsi faktor yang lainnya konstan. Nilai t-hitung (0,340) < t-tabel (1,168) pada taraf kepercayaan 90% berarti faktor biaya pakan berpengaruh tidak nyata terhadap pendapatan. Biaya pakan merupakan pembiayaan terbesar yaitu pada tahun 2000 sebesar 53,74%, tahun 2001 sebesar 53,38% dan tahun 2002 sebesar 53,80% sehingga akan menurunkan pendapatan. Kecilnya pendapatan yang diperoleh Perusahaan Susu Kaliwates dikarenakan kebutuhan pakan hijauan (rumput gajah) tidak seluruhnya dibudidayakan sendiri oleh peternak, akan tetapi dibeli pula dari daerah Tanggul seharga Rp 100.000/truk, sehingga ada tambahan biaya transportasi. Harga bekatul halus Rp. 1000/kg, sedangkan harga ampas tahu Rp. 5000/tong. Jenis pakan yang diberikan juga harus mengandung gizi, sedangkan jumlah pakan yang diberikan ke sapi tidak mempengaruhi susu yang diproduksi karena produksi susu dari hari ke hari relatif sama. Oleh karena itu perlu dilakukan tindakan efisiensi terhadap penggunaan bahan-bahan pakan bernilai gizi tinggi dengan harga murah. Selain itu perlu juga diimbangi dengan produksi susu yang berkualitas dan harga jual susu yang sesuai.

#### 4. Biaya tatalaksana kesehatan sapi ( $X_3$ )

Nilai koefisien regresi sebesar 2,317 yang berarti setiap penambahan Rp 100,- biaya kesehatan sapi akan menaikkan pendapatan sebesar Rp 231,7 dengan asumsi faktor lainnya konstan. Nilai t-hitung (0,762) < t-tabel (1,168) pada taraf kepercayaan 90%, berarti faktor kesehatan sapi berpengaruh tidak nyata terhadap pendapatan. Hal ini disebabkan dengan kondisi kesehatan sapi yang baik, maka produksi susu yang dihasilkan baik secara kuantitas dan kualitas akan tinggi dan terjaga mutunya. Sapi perah yang terkena serangan penyakit bisa menimbulkan kerugian besar, terutama penyakit menular. Penyakit menular yang menyerang sapi perah walaupun tidak selalu mematikan secara langsung, akan tetapi dapat merusak kesehatan sapi perah secara berkepanjangan, misalnya penyakit mastitis yaitu penyakit pada embing sapi akibat adanya peradangan kelenjar susu. Oleh karena itu kesehatan sapi sangat penting bagi kelangsungan produksi air susu, maka dalam hal ini Perusahaan Susu Kaliwates secara periodik memberi vaksin pada sapi-sapinya, obat-obatan bagi sapi yang sakit dan madu telur untuk menjaga stamina sapi laktasi. Kondisi susu yang sehat dengan kualitas yang baik memberikan nilai jual susu yang tinggi, sehingga dapat meningkatkan pendapatan.

#### 5. Biaya kemasan ( $X_6$ )

Biaya kemasan memiliki nilai koefisien regresi sebesar 2,738 yang berarti setiap penambahan Rp 100,- biaya untuk pengadaan kemasan (plastik berlabel) susu segar akan menaikkan pendapatan sebesar Rp 273,8 dengan asumsi faktor lainnya konstan. Nilai t-hitung (1,314) > t-tabel (1,168) pada taraf kepercayaan 90% yang berarti biaya kemasan susu berpengaruh nyata terhadap pendapatan. Biaya kemasan yang dikeluarkan tersebut kecil, sehingga tidak berarti apabila dibandingkan dengan perolehan pendapatan yang diterima oleh Perusahaan Susu Kaliwates. Susu-susu tersebut dikemas dalam dua jenis kemasan plastik ukuran 250 cc dan 500 cc yang kemudian dipres dengan mesin pres.



6. Biaya administrasi dan umum ( $X_7$ )

Variabel biaya administrasi dan umum memiliki nilai koefisien regresi sebesar -0,0359 yang berarti setiap penambahan Rp 100,- biaya administrasi dan umum yang dikeluarkan akan menurunkan pendapatan sebesar Rp 3,59 dengan asumsi faktor lainnya konstan. Nilai t-hitung (0,020) < t-tabel (1,168) pada taraf kepercayaan 90% yang berarti biaya administrasi dan umum berpengaruh tidak nyata terhadap pendapatan. Turunnya pendapatan Perusahaan Susu Kaliwates dikarenakan keperluan administrasi dan umum dikeluarkan setiap hari. Biaya administrasi tersebut digunakan untuk pencatatan produksi dan laporan keuangan Perusahaan Susu Kaliwates, sedangkan biaya umum dikeluarkan untuk pembayaran listrik. Penggunaan listrik yang banyak akan memperbesar biaya listrik yang dikeluarkan. Oleh karena itu Perusahaan Susu Kaliwates perlu mengefisienkan penggunaan biaya-biaya tersebut.

7. Biaya bahan pembantu ( $X_8$ )

Biaya bahan pembantu dari Perusahaan Susu Kaliwates berupa biaya transportasi dan pembelian kayu bakar untuk memasak katul yang akan diberikan untuk makanan sapi-sapi perahan. Nilai koefisien regresi sebesar -4,515 yang berarti setiap penambahan Rp 100,- biaya bahan pembantu akan menurunkan pendapatan sebesar Rp 451,5 dengan asumsi faktor lainnya konstan. Nilai t-hitung (2,194) > t-tabel (1,168) pada taraf kepercayaan 90%, berarti faktor biaya bahan pembantu berpengaruh nyata terhadap pendapatan. Biaya bahan pembantu tersebut dikeluarkan untuk membeli kayu bakar. Kayu bakar digunakan oleh Perusahaan Susu Kaliwates untuk memasak bekatul. Semakin banyak sapi laktasi, maka kebutuhan ransum juga semakin banyak, sehingga keperluan kayu bakar untuk memasak katul juga semakin banyak. Kayu bakar dibeli Perusahaan Susu Kaliwates dari Tanggul dan Garahan dengan harga Rp 275.000/truk untuk kayu pinus atau Rp 350.000/truk untuk kayu karet. Tingginya harga kayu bakar dapat menurunkan pendapatan Perusahaan Susu Kaliwates. Oleh karena itu harus ada tindakan efisiensi biaya bahan pembantu yang dikeluarkan oleh Perusahaan Susu Kaliwates.

#### 8. Biaya lain-lain ( $X_9$ )

Nilai koefisien regresi sebesar -1,720 yang berarti setiap penambahan Rp 100,- biaya lain-lain akan menurunkan pendapatan sebesar Rp 172,0 dengan asumsi faktor yang lainnya konstan. Nilai t-hitung (1,816) > t-tabel (1,168) pada taraf kepercayaan 90%, berarti bahwa faktor biaya lain-lain berpengaruh nyata terhadap pendapatan Perusahaan Susu Kaliwates. Biaya lain-lain tersebut meliputi biaya untuk tanah, bangunan kandang, peralatan, sapi dan kendaraan. Biaya-biaya tersebut diperhitungkan penyusutannya per satuan waktu (bulan), sedangkan pajak usaha dan keperluan sumbangan diperhitungkan sebagai biaya variabel. Semakin tinggi biaya lain-lain yang dikeluarkan, maka dapat menurunkan pendapatan Perusahaan Susu Kaliwates karena biaya yang dikeluarkan tidak berpengaruh langsung terhadap susu yang diproduksi

Variabel biaya tatalaksana kesehatan kandang sebagai variabel bebas yang dikeluarkan berhubungan dengan gaji atau upah karyawan. Kebutuhan karyawan di Perusahaan Susu Kaliwates tetap sesuai dengan jumlah sapi yang dipelihara, sehingga gaji untuk karyawanpun tidak mengalami kenaikan. Karyawan yang dimiliki oleh Perusahaan Susu Kaliwates banyak yang bertugas rangkap seperti: karyawan kandang merangkap looper, karyawan perah merangkap looper atau looper merangkap tenaga pengemas susu. Dengan demikian biaya yang dikeluarkan untuk gaji atau upah karyawan berpengaruh tidak nyata terhadap pendapatan, selama produksi dan harga jual susu tetap tinggi.

### 6.3 Prospek Peternakan Sapi Perah

#### 6.3.1 Perusahaan Susu Kaliwates

Untuk mengetahui prospek pengembangan usaha peternakan sapi perah pada Perusahaan Susu Kaliwates digunakan analisis SWOT. Pada analisis SWOT tersebut dipetakan faktor-faktor strategi internal yang meliputi kekuatan dan kelemahan dengan nilai 2,55 (lampiran 14) dan faktor-faktor strategi eksternal yang meliputi peluang dan ancaman dengan nilai 3,05 (lampiran 15). Nilai total skor pembobotan tersebut menunjukkan bagaimana Perusahaan Susu Kaliwates



bereaksi terhadap faktor-faktor strategi internal dan eksternal untuk mengembangkan usaha peternakannya.

### **6.3.1.1 Faktor Strategi Internal**

#### **1. Modal**

Modal yang digunakan untuk usaha peternakan sapi perah ini merupakan modal sendiri, tidak meminjam dari lembaga keuangan lain. Dimilikinya modal sendiri menjadikan peternak tidak mempunyai tanggungan untuk mengembalikan pinjaman serta tidak mengeluarkan biaya bunga pinjaman. Hal tersebut menjadi salah satu kekuatan bagi Perusahaan Susu Kaliwates, karena pendapatan yang diperoleh tidak dikurangi dengan pengembalian pinjaman serta bunganya. Dengan modal sendiri usaha dari Perusahaan Susu Kaliwates tidak terpengaruh goncangan perekonomian yang disebabkan perubahan tingkat bunga. (S<sub>1</sub>)

#### **2. Kualitas Susu Yang Baik**

Perusahaan Susu Kaliwates memiliki produk susu dengan kualitas yang baik yakni kandungan lemak susunya tinggi yang terlihat di wadah bekas susu. Pengujian kualitas ini dilakukan oleh Dinas Peternakan dan Laboratorium POLTEK Jember. Dengan susu yang berkualitas baik ini, produk susu yang dihasilkan oleh Perusahaan Susu Kaliwates banyak digemari konsumen. Menurut Tillman, dkk. (1991) kualitas air susu ini ditunjukkan dengan kadar lemak yang ada didalamnya. Kemudahan mengetahui kadar lemak air susu, air susu biasanya dijual secara komersial atas dasar kandungan lemaknya. Harga jual tinggi bila mengandung kadar lemak tinggi. Kadar lemak susu Perusahaan Susu Kaliwates dapat ditunjukkan dengan ciri apabila ditempatkan pada wadah, maka banyak gumpalan lemak yang tertinggal. Baiknya kualitas susu menjadikan Perusahaan Susu Kaliwates bisa bersaing di pasaran dengan perusahaan susu lainnya. (S<sub>2</sub>)

#### **3. Hubungan yang Baik dengan Karyawan**

Karyawan bagi Perusahaan Susu Kaliwates adalah asset utama untuk mengembangkan usaha peternakannya, karena itu pembinaan senantiasa menjadi perhatian utama. Pembinaan dilakukan dengan memberi pelatihan kerja bagi karyawan baru, pembagian kerja disesuaikan dengan ketrampilan dan

kemampuan. Hal yang tidak kalah penting lagi adalah senantiasa mempertahankan rasa kekeluargaan dan kebersamaan antar karyawan maupun karyawan dengan pimpinan. Hubungan baik yang dibina oleh Perusahaan Susu Kaliwates dirasakan dan diyakini sebagai kunci yang menentukan keberhasilan.

Hubungan baik dengan para karyawannya dilakukan dengan pemberian tambahan gaji pada setiap hari raya (THR) bagi karyawan kandang, sementara bonus diberikan kepada karyawan looper yang mencapai target penjualan. Selain itu, pemilik sering kali membantu kerja karyawan apabila ada karyawan yang ijin, misalnya dalam pekerjaan menakar susu maupun mengemas. Duncan dalam Indrawijaya (1999) mengemukakan bahwa keeratn hubungan merupakan kekuatan suatu kelompok untuk berpikir dan bertindak sebagai satu kesatuan untuk mencapai tujuan bersama (*cohesiveness is the power of a group to think and act as a single unit in pursuit of a common objectives*). (S<sub>3</sub>)

#### **4. Dukungan Kondisi Iklim yang Baik**

Usaha peternakan tersebut berada di daerah pinggiran kota. Lokasi daerahnya cocok sekali bagi usaha peternakan sapi perah. Iklim tropisnya mendukung terhadap kesehatan dan produksi sapi perah. Iklim yang baik mendukung ketersediaan bahan pakan sapi, sehingga terpenuhi dengan baik. Begitu juga dengan ketersediaan air untuk mandi sapi. Dukungan kondisi iklim yang baik tersebut menjadi kekuatan bagi Perusahaan Susu Kaliwates untuk pengembangan usaha. (S<sub>4</sub>)

#### **5. Hubungan yang Baik dengan Konsumen**

Perusahaan Susu Kaliwates dalam hal ini menerima keluhan yang disampaikan oleh konsumen pelanggannya berkaitan dengan produk susu. Pelayanan keluhan ini, bisa disampaikan langsung kepada pimpinan perusahaan. Hal tersebut dilakukan karena banyak tenaga looper yang kurang bisa menjelaskan masalah susu. Hubungan yang baik ini semata-mata dilakukan untuk menjaga kepercayaan konsumen. Kepercayaan tersebut terlihat dengan adanya konsumen tetap (pelanggan) yang secara kontinue membeli susu dari Perusahaan Susu Kaliwates. Kecocokan susu dengan selera konsumen, maka konsumen akan cenderung terus mengkonsumsi susu dari peternakan yang sama. (S<sub>5</sub>)



## **6. Segmentasi Pasar Tidak Jelas**

Perusahaan tidak menetapkan segmentasi pasar bag produk susunya. Daerah-daerah yang memiliki konsumen besar seperti Jember kota tidak dilakukan target penjualan. Penjualan produk sepenuhnya diserahkan kepada kemampuan loper untuk memasarkan. Ketidak jelasan segmentasi pasar merupakan kelemahan perusahaan, karena tidak ada pemfokusan daerah penjualan. (W<sub>6</sub>)

## **7. Promosi Kurang**

Promosi tidak dilakukan oleh perusahaan. Perusahaan Susu Kaliwates untuk pengenalan produknya dilakukan dari mulut ke mulut bak oleh teman-teman dekat maupun konsumen pelanggannya. Cara pengenalan produk seperti yang dilakukan oleh peternakan tersebut tidak memperlancar pemasaran, karena hanya orang-orang tertentu saja yang mengkonsumsi produknya. Apabila hal tersebut tidak segera diatasi, maka pengembangan peternakan untuk mencapai target penjualan tinggi tidak tercapai. (W<sub>7</sub>)

## **8. Kualitas SDM**

Karyawan yang bekerja di Perusahaan Susu Kaliwates, dilihat dari tingkat pendidikan pada umumnya berpendidikan rendah khususnya karyawan kandang. Karyawan yang dimiliki berpendidikan setingkat SD bahkan ada yang tidak bersekolah. Hal tersebut menyebabkan kinerja yang dimiliki oleh karyawan tidak maksimal. Padahal perusahaan harus mengeluarkan biaya, sehingga akan terjadi pembengkakan biaya produksi. Disamping itu perusahaan harus pula melakukan pengawasan terhadap kegiatan produksi karyawan untuk meningkatkan produksi susu. (W<sub>8</sub>)

## **9. Penelitian dan Pengembangan Usaha**

Penelitian usaha dilakukan untuk mengetahui kualitas air susu yang dihasilkan. Pengujian kualitas air susu merupakan kerjasama dengan pihak POLTEK Jember dan Dinas Peternakan. Sejalan dengan perkembangan usaha, uji kualitas tidak lagi dilakukan. Hal tersebut menyebabkan Perusahaan Susu Kaliwates kesulitan mengontrol kualitas produk susu yang dihasilkannya. Begitu juga dengan pengembangan usaha, pihak peternakan melakukan usaha sesuai dengan kemampuan tanpa mencari terobosan untuk target penjualan. (W<sub>9</sub>)

## 10. Teknologi Sederhana

Teknologi yang dipakai oleh Perusahaan Susu Kaliwates dalam proses produksinya masih sederhana atau lebih banyak menggunakan tenaga manusia. Khusus untuk proses pemerahan susu, peternak menggunakan tenaga manusia, sehingga membutuhkan banyak tenaga kerja. Hal tersebut akan menyebabkan Perusahaan Susu Kaliwates mengeluarkan biaya tenaga kerja lebih banyak bila dibandingkan dengan menggunakan mesin pemerah, sedangkan untuk proses pengepresan perusahaan lebih menghemat biaya dengan menggunakan mesin pengepres. (W<sub>10</sub>)

### 6.3.1.2 Faktor Strategi Eksternal

#### 1. Tingkat Loyalitas dan Persepsi Konsumen

Air susu sebagai sumber gizi sangat penting untuk pertumbuhan dan perkembangan khususnya anak-anak, sebab disamping kandungan proteinnya cukup tinggi zat-zat yang terkandung didalamnya cukup lengkap, rasanya lezat dan mudah dicerna. Harga susu segar lebih murah bila dibandingkan dengan jenis bahan minuman lain. Oleh karena itu, banyak masyarakat yang memenuhi kebutuhan proteinnya dengan mengkonsumsi susu segar. Beberapa konsumen susu segar memilih susu produksi dari Perusahaan Susu Kaliwates karena memiliki ciri khusus bila dibanding dengan susu dari peternak lain. Semakin tinggi loyalitas dan persepsi konsumen terhadap susu segar, akan memberi peluang yang cukup besar bagi Perusahaan Susu Kaliwates untuk meningkatkan produksi. (O<sub>1</sub>)

#### 2. Kebijakan Pemantapan Sentra Produksi

Perusahaan Susu Kaliwates menempati lokasi peternakan yang strategis. Lokasi tersebut dekat dengan pasar, akses bahan baku mudah serta kemudahan jalur komunikasi dan transportasi. Disamping itu juga, Perusahaan Susu Kaliwates dijadikan lokasi percontohan peternakan di Jember oleh Dinas Peternakan. Hal tersebut berarti, memberi peluang kepada perusahaan Susu Kaliwates untuk menjaga kuantitas dan kualitas produk susu yang dihasilkan. (O<sub>2</sub>)



### **3. Kebijakan Harga Susu**

Harga susu masing-masing ditingkat peternak adalah sama. Kebijakan harga ini, ditetapkan oleh empat peternak yang ada di Jember yaitu : Susu Sehat Mangli, Perusahaan Susu Kaliwates, CV. Rembangan Perkasa dan peternakan sapi perah di Gebang. Harga yang ditetapkan sebesar Rp 3100,-, sehingga dengan kebijakan harga yang ditetapkan tidak ada persaingan harga antar peternak. Para peternak ini cukup mempertahankan kualitas susu yang dihasilkan. (O<sub>3</sub>)

### **4. Perkembangan Transportasi dan Komunikasi Pasar**

Lokasi Perusahaan Susu Kaliwates mudah dijangkau baik oleh pasar konsumen maupun pasar sarana produksi. Sarana dan prasarana transportasi yang lancar dalam hal pembelian bahan pakan atau dalam penyampaian susu ke konsumen, menjadikan perusahaan memiliki peluang yang baik untuk dikembangkan. Adanya jalan yang baik serta kemudahan menjangkau konsumen memberi peluang yang positif bagi peternakan tersebut, karena mengingat sifat susu yang mudah rusak sehingga harus cepat sampai ke konsumen. Pemasaran produk susu, Perusahaan Susu Kaliwates mengguakan armada sepeda motor. Perkembangan komunikasi dilakukan perusahaan dengan senantiasa memantau harga sarana produksi serta persepsi pelanggan terhadap produknya. (O<sub>4</sub>)

### **5. Perubahan Gaya Hidup**

Susu dulunya hanya bisa dinikmati oleh orang-orang kalangan atas saja. Akan tetapi untuk masa sekarang, susu sudah bisa dinikmati oleh seluruh lapisan masyarakat kita. Karena mereka telah menyadari bahwa susu penting untuk pertumbuhan dan perkembangan. Gaya hidup yang semakin meningkat tersebut, memberi peluang bagi Perusahaan Susu Kaliwates untuk memproduksi susu lebih banyak dengan kualitas yang lebih baik lagi tentunya. (O<sub>5</sub>)

### **6. Perubahan Pola Konsumsi**

Kebutuhan akan protein hewani, dalam hal ini dapat dipenuhi dari susu, sehingga banyak masyarakat kita yang dulunya mengkonsumsi protein hewani dari telur, daging maupun ikan. Akan tetapi sekarang ini mereka menambah susu sebagai bahan makanan untuk memenuhi kebutuhan protein hewani bagi tubuhnya. Hal tersebut dibuktikan dari menu sarapan pagi bagi sebagian

masyarakat kita dengan segelas susu. Perubahan pola konsumsi semakin meningkatkan gairah Perusahaan Susu Kaliwates dengan jalan memberi pelayanan yang baik serta menjaga kualitas susu yang diproduksi sesuai dengan standar kesehatan (3,5% kandungan lemak dan protein). (O<sub>6</sub>)

#### **7. Kekuatan Tawar-menawar Pemasok**

Pemasok sarana produksi bagi Perusahaan Susu Kaliwates diperoleh dari Jember dan daerah sekitarnya. Perusahaan dalam hal ini akan membeli dalam jumlah besar, sehingga harga yang ditawarkanpun menjadi kecil. Untuk pemenuhan sarana produksi, perusahaan sudah memiliki pelanggan tetap baik dari industri tahunya, penggilingan padi maupun penyedia rumput dan juga sarana produksi yang lain. Keberadaan pemasok bahan pakan dengan kerjasama yang baik, mempermudah perusahaan memperoleh pakan dengan harga yang tidak membebankan. (O<sub>7</sub>)

#### **8. Ekosistem dan Ekonomis**

Ditinjau dari hal tersebut, sapi perah berperan sangat penting sebagai pengumpul bahan-bahan yang tidak bermanfaat sama sekali bagi manusia seperti rumput, limbah dan hasil ikutan lainnya dari produk pertanian sekitar. Bahan-bahan itu nantinya menjadi makanan sapi, sehingga dari situ susu dapat diproduksi. Berarti peternak akan sedikit lagi mengeluarkan biaya produksi. (O<sub>8</sub>)

#### **9. Krisis Ekonomi**

Dampak krisis ekonomi bagi Perusahaan Susu Kaliwates dirasakan sangat besar. Harga susu yang ditawarkan mengalami fluktuasi, sedangkan harga sarana produksi terus naik, sehingga untuk menutup kerugian-kerugian, Perusahaan Susu Kaliwates menjual pedet-pedet jantan dari hasil kawin alami. Harga pakan yang tinggi akan mengurangi pendapatan perusahaan. (T<sub>9</sub>)

#### **10. Meningkatnya Persaingan**

Persaingan di tingkat peternak berlangsung pada penyajian kualitas produk susu. Masing-masing peternak, terutama Perusahaan Susu Kaliwates harus menjaga kualitas produk susunya untuk tetap digemari oleh konsumen. Persaingan yang terjadi merupakan kendala bagi perusahaan. Oleh karena itu kelebihan pelayanan ke konsumen harus menjadi strategi usahanya. (T<sub>10</sub>)



### **11. Keadaan Politik**

Situasi politik seperti saat ini, seringkali Perusahaan Susu Kaliwates mengalami keterlambatan ke konsumen, sehingga banyak susu yang kembali. Secara otomatis target penjualan tidak tercapai dan perusahaan mengalami kerugian. Kondisi-kondisi tersebut harus cepat diatasi, karena semakin menurun kepercayaan konsumen terhadap pelayanan yang diberikan akan menyebabkan konsumen mencari produsen lain yang dapat memberi pelayanan lebih baik. (T<sub>11</sub>)

### **12. Munculnya produk baru**

Produk-produk baru dari susu ini, memiliki tingkat performance (penampilan kemasan) yang menarik dibanding kemasan susu segar yang berupa plastik. Produk baru tersebut diantaranya adalah Susu Murni Nasional dan Koperasi Susu Batu (KSB). Susu-susu ini mudah penyajiannya dan siap minum. Produk baru dalam hal ini susu olahan sedikit banyak menjadi ancaman bagi perusahaan Susu Kaliwates dalam pemasaran susu. (T<sub>12</sub>)

### **13. Nilai Kompetitif**

Persaingan ini terlihat dari harga dan kemasan. Kemasan susu produk baru lebih menarik daripada kemasan susu segar dari peternakan. Dari sini, masyarakat akan menentukan pilihan terhadap produk susu apa yang hendak mereka konsumsi. (T<sub>13</sub>)

### **14. Pengaruh Era Globalisasi**

Adanya era globalisasi akan mempengaruhi maju mundurnya usaha peternakan sapi perah. Keberadaan peternak-peternak dalam negeri akan bersaing dengan produk luar negeri, sehingga peternak sapi perah dalam negeri harus benar-benar menjaga kualitas produknya. (T<sub>14</sub>)

Berdasar identifikasi faktor-faktor internal dan eksternal pada Perusahaan Susu Kaliwates, faktor-faktor tersebut diklasifikasikan sebagai kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman seperti dalam Tabel IFAS (10) dan EFAS (11).

Tabel 10. Analisis Faktor Strategi Internal IFAS

| Faktor-faktor Strategi Internal    | Strengths      | Weaknesses      |
|------------------------------------|----------------|-----------------|
| Modal                              | S <sub>1</sub> | -               |
| Kualitas susu yang baik            | S <sub>2</sub> | -               |
| Hubungan yang baik dengan konsumen | S <sub>3</sub> | -               |
| Hubungan yang baik dengan SDM      | S <sub>4</sub> | -               |
| Dukungan kondisi iklim yang baik   | S <sub>5</sub> | -               |
| Segmentasi pasar tidak jelas       | -              | W <sub>6</sub>  |
| Promosi kurang                     | -              | W <sub>7</sub>  |
| Kualitas SDM kurang                | -              | W <sub>8</sub>  |
| Penelitian dan Pengembangan        | -              | W <sub>9</sub>  |
| Penggunaan teknologi kurang        | -              | W <sub>10</sub> |

Sumber : Data Diolah, 2003

Tabel 11. Analisis Faktor Strategi Eksternal EFAS

| Faktor Strategi Eksternal                      | Opportunities  | Treath          |
|--|----------------|-----------------|
| Tingkat loyalitas dan persepsi konsumen        | O <sub>1</sub> | -               |
| Kebijakan pemantapan sentra produksi           | O <sub>2</sub> | -               |
| Kebijakan harga                                | O <sub>3</sub> | -               |
| Perkembangan transportasi dan komunikasi pasar | O <sub>4</sub> | -               |
| Perubahan gaya hidup                           | O <sub>5</sub> | -               |
| Perubahan pola konsumsi masyarakat             | O <sub>6</sub> | -               |
| Kekuatan tawar-menawar pemasok                 | O <sub>7</sub> | -               |
| Ekosistem dan ekonomis                         | O <sub>8</sub> | -               |
| Krisis ekonomi                                 | -              | T <sub>9</sub>  |
| Meningkatnya persaingan                        | -              | T <sub>10</sub> |
| Keadaan politik                                | -              | T <sub>11</sub> |
| Munculnya produk baru                          | -              | T <sub>12</sub> |
| Nilai kompetitif                               | -              | T <sub>13</sub> |
| Pengaruh era globalisasi                       | -              | T <sub>14</sub> |

Sumber : Data Diolah, 2003

Berdasar identifikasi kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman tersebut dapat dikompilasi dalam matrik internal dan eksternal serta matrik posisi kompetitif relatif pada Tabel 12 dan 13.



Tabel 12. Matrik Posisi Kompetitif Relatif

|             |       |               |                   |
|-------------|-------|---------------|-------------------|
|             |       | <b>2,86</b>   |                   |
| <b>EFAS</b> | Hight | <b>3,19</b>   | 4                 |
|             | Low   |               | 2                 |
|             |       | Hight         | Low               |
|             |       | <b>IDEAL</b>  | <b>SPEKULATIF</b> |
|             |       | <b>DEWASA</b> | <b>GAWAT</b>      |
|             |       | <b>IFAS</b>   |                   |

Tabel 13. Matrik Internal Eksternal

|                        |          |                        |                                 |                   |
|------------------------|----------|------------------------|---------------------------------|-------------------|
|                        |          | <b>TOTAL SKOR IFAS</b> |                                 |                   |
|                        |          | <b>KUAT</b>            | <b>RATA-RATA</b>                | <b>LEMAH</b>      |
|                        |          |                        | <b>2,86</b>                     |                   |
|                        |          | 4,0                    | 3,0                             | 2,0               |
|                        | TINGGI   | 3,19                   | 3,0                             | 1,0               |
|                        |          | I<br>Pertumbuhan       | II<br>Pertumbuhan               | III<br>Penciuatan |
|                        | MENENGAH | IV<br>Stabilitas       | V<br>Pertumbuhan/<br>Stabilitas | VI<br>Penciutan   |
|                        | RENDAH   | VII<br>Pertumbuhan     | VIII<br>Pertumbuhan             | IX<br>Likuidasi   |
|                        |          | 2,0                    |                                 | 1,0               |
| <b>TOTAL SKOR EFAS</b> |          |                        |                                 |                   |

### 6.3.1.3 Penentuan Posisi Peternakan

Berdasarkan hasil analisis terlampir diperoleh nilai IFAS sebesar 2,86 sedangkan nilai EFAS sebesar 3,19. Selanjutnya, dibuat matrik posisi kompetitif

relatif terlampir dan matrik internal-eksternal terlampir untuk mengetahui posisi Perusahaan Susu Kaliwates. Berdasarkan matrik Internal-Eksternal tersebut, tampak bahwa posisi Perusahaan Susu Kaliwates adalah tahap pertumbuhan artinya strategi konsentrasi melalui integrasi horisontal. Sedangkan berdasar matrik posisi kompetitif relatif diketahui bahwa Perusahaan Susu Kaliwates dalam posisi IDEAL artinya daerah dimana perusahaan mempunyai peluang yang prospektif dan berkemampuan kuat untuk mengembangkan usahanya.





Tabel 14. Matrik SWOT

|  |  |   |
|--|--|---|
| <p><b>Internal</b></p> <p><b>Eksternal</b></p> | <p><b>Kekuatan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Modal</li> <li>▪ Kualitas susu yang baik</li> <li>▪ Hubungan yang baik dengan konsumen</li> <li>▪ Hubungan yang baik dengan SDM</li> <li>▪ Dukungan kondisi iklim yang baik</li> </ul>   | <p><b>Kelemahan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Segmentasi pasar tidak jelas</li> <li>▪ Promosi kurang</li> <li>▪ Kualitas SDM kurang</li> <li>▪ Penelitian dan Pengembangan</li> <li>▪ Penggunaan teknologi kurang</li> </ul> |
|  | <p><b>Peluang</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tingkat loyalitas dan persepsi konsumen</li> <li>▪ Kebijakan harga</li> <li>▪ Perubahan gaya hidup</li> <li>▪ Perubahan pola konsumsi masyarakat</li> <li>▪ Kekuatan tawar-menawar pemasok</li> <li>▪ Kebijakan pemantapan sentra produksi</li> <li>▪ Perkembangan transportasi dan komunikasi pasar</li> <li>▪ Ekosistem dan ekonomis</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Mempertahankan Kualitas susu</li> <li>□ Perluasan Pasar</li> <li>□ Meningkatkan produksi untuk memenuhi permintaan susu lokal</li> </ul>   |

| Ancaman   |   |   |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Krisis ekonomi</li> <li>▪ Pengaruh era globalisasi</li> <li>▪ Munculnya produk baru</li> <li>▪ Nilai kompetitif</li> <li>▪ Meningkatnya persaingan</li> <li>▪ Keadaan politik</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Mempertahankan kemasakan susu segar</li> <li>□ Meminimalkan biaya produksi</li> <li>□ Mengefisienkan penggunaan lahan dengan penerapan sistem pertanian terpadu</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Memantapkan manajemen baru yang lebih efektif dan efisien</li> <li>□ Memperjelas strategi usaha</li> <li>□ Memperbaiki manajemen usaha agar efektif dan efisien</li> </ul> |

#### 6.3.1.4 Alternatif Strategis

Berdasar matrik SWOT (pada tabel 13) dapat disusun empat strategi utama yaitu SO, WO, ST dan WT. Masing-masing strategi ini memiliki karakteristik tersendiri dan dalam implementasi strategi selanjutnya dilaksanakan bersama-sama dan saling mendukung.

##### a. Strategi SO (Strengths – Opportunities)

1. Mempertahankan kualitas susu
2. Perluasan pasar
3. Meningkatkan produksi untuk memenuhi permintaan susu lokal

##### b. Strategi WO (Weaknesses – Opportunities)

1. Penerapan teknologi
2. Memantapkan segmen pasar susu
3. Memberi pelatihan karyawan
4. Mengadakan kerjasama lagi dengan lembaga penelitian untuk pengembangan usaha
5. Menambah promosi

##### c. Strategi ST (Strengths – Treats)

1. Mempertahankan kemasakan susu segar
2. Meminimalkan biaya produksi



3. Mengefisienkan penggunaan lahan dengan penerapan system pertanian terpadu

**d. Strategi WT (Weaknesses – Treaths)**

1. Memperjelas strategi usaha
2. Menetapkan strategi manajemen baru yang lebih efektif dan efisien
3. Memperbaiki manajemen usaha agar efektif dan efisien

### 6.3.1.5 Formulasi Strategis

Untuk memperoleh pangsa pasar yang lebih besar, Perusahaan Susu Kaliwates sebaiknya menggunakan strategi konsentrasi integrasi horisontal melalui konsolidasi karena sesuai dengan posisi perusahaan yang berada pada pertumbuhan/stabilitas yaitu dengan cara defensif (menghindari kehilangan dan profit) serta memperluas pasar, fasilitas produksi dan teknologi melalui akuisisi dengan pihak lain dan usaha yang sama.

Berdasarkan analisis yang dilakukan, Perusahaan Susu Kaliwates berada pada tahap pertumbuhan, untuk itulah harus mengembangkan rencana strategis baik jangka pendek maupun jangka panjang.

Rencana strategis Perusahaan Susu Kaliwates dalam jangka pendek adalah :

1. Mempertahankan kualitas produk dengan melakukan pengembangan secara periodik terhadap produk susu yang dihasilkan.
2. Secara terus menerus meningkatkan program pengembangan SDM, karena faktor pengembangan SDM merupakan yang terpenting untuk pencapaian rencana strategis.
3. Mengadakan program-program promosi yang dapat meningkatkan penjualan, seperti promosi lewat radio, penyebaran brosur, pembelian susu gratis dsb. Program ini tentunya akan membawa dampak positif bagi **brand image** susu dari Perusahaan Susu Kaliwates.
4. Mengoptimalkan kapasitas produksi melalui pengelolaan tata laksana pemeliharaan ternak yang baik.
5. Peningkatan penjualan melalui perluasan pasar susu dengan cara menjaga hubungan baik dengan pelanggan.

6. Meningkatkan efisiensi dengan cara meminimalkan biaya (*minimize cost*) dan memaksimalkan penerimaan melalui peningkatan penjualan, sehingga dapat meningkatkan pendapatan.

Rencana strategis Perusahaan Susu Kaliwates dalam jangka panjang adalah :

1. Memantau perkembangan teknologi, selera konsumen, serta persaingan dalam pasar susu.
2. Memahami serta memantau perkembangan, kebutuhan serta kecenderungan perilaku konsumen.
3. Terus-menerus melakukan kerjasama yang baik dengan pemasok sarana produksi, konsumen (pelanggan) sehingga dapat menciptakan sinergi dalam menghadapi pesaing yang ada maupun yang akan muncul.
4. Melakukan ekspansi secara horisontal ke wilayah yang sedang berkembang untuk memperluas pangsa pasar (*market share*).
5. Berupaya terus-menerus menumbuhkan dan menjaga kualitas produk dengan baik agar tidak kalah dengan susu impor.

#### 6.3.1.6 Implementasi Strategis

Implementasi strategis terdiri dari tiga kegiatan yaitu (1) pelaksanaan program; (2) penyusunan anggaran dan (3) prosedur. Pelaksanaan program dilakukan sesuai dengan rencana strategis yang telah disusun, seperti pengembangan SDM dan pemanfaatan pengetahuan, penelitian dan teknologi informasi untuk mengetahui perkembangan selera konsumen terhadap susu. Untuk melaksanakan program tersebut perusahaan harus membuat jadwal pembiayaan yang dituangkan dalam bentuk rencana anggaran perusahaan (*budget*). Selanjutnya manajer harus menetapkan prosedur yang dapat menunjang kelancaran pelaksanaan program, yang memuat penjelasan susunan struktur kerja karyawan dan penjelasan tentang petunjuk pelaksanaan (*juklak*) dan petunjuk teknis (*juknis*) di lapangan. Selanjutnya sebagai alat evaluasi diperlukan tindakan pemantauan secara terus-menerus, sehingga bila terjadi penyimpangan maka pihak manajemen cepat mengambil tindakan dan melakukan perbaikan atau perubahan rencana tersebut. Tujuan perusahaan pada umumnya dan Perusahaan



Susu Kaliwates pada khususnya akan tercapai bila strategi dilaksanakan sesuai dengan apa yang telah diformulasikan.

Berdasar pembahasan sebelumnya dapat diketahui bahwa hipotesis diterima, dimana Perusahaan Susu Kaliwates mempunyai peluang yang prospektif dan berkemampuan kuat untuk mengembangkan usahanya. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil analisis SWOT dimana posisi perusahaan berada dalam posisi ideal, yang dicirikan perusahaan menghadapi pertumbuhan pasar yang sangat cepat dengan pangsa pasar yang besar. Pada posisi tersebut kemungkinan rencana jangka panjang terbaik. Sehingga perusahaan memerlukan investasi untuk memperkuat posisi dominannya didalam pasar yang sedang tumbuh. Dan perlu diwaspadai, bahwa perusahaan harus berhati-hati adanya kemungkinan tidak cukup membiayai pertumbuhan yang cepat. Perusahaan tersebut sebaiknya mengurangi *excess cash* terutama jika pasar telah dewasa atau pertumbuhan menurun.



## VII. SIMPULAN DAN SARAN

### 7.1 Simpulan

Berdasar latar belakang permasalahan dan pembahasan dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut :

1. Semakin baik manajemen produksi yang diterapkan oleh Perusahaan Susu Kaliwatesm akan meningkatkan efisiensi biayanya. Penggunaan biaya yang efisien ditunjukkan dengan nilai R/C rasio  $> 1$ . R/C rasio mengalami kenaikan dari tahun 2000-2002 sebesar 1,07, 1,27 dan 1,51. Kenaikan tersebut dikarenakan adanya penambahan jumlah sapi perah yang laktasi dan penggunaan Inseminasi Buatan, sehingga produksi susu tinggi.
2. Jumlah susu yang terjual, harga jual susu, biaya kemasan, biaya bahan pembantu dan biaya lain-lain berpengaruh nyata terhadap pendapatan Perusahaan Susu Kaliwates pada taraf kepercayaan 90 %, sedangkan biaya pakan, biaya administrasi umum, biaya tatalaksana kesehatan sapi berpengaruh tidak nyata terhadap pendapatan Perusahaan Susu Kaliwates pada taraf kepercayaan 90 %.
3. Prospek pengembangan peternakan sapi perah "Perusahaan Susu Kaliwates" yang melaksanakan tingkat manajemen produksi tinggi berada pada kondisi ideal dengan nilai EFAS 3,19 dan IFAS 2,86.

### 7.2 Saran

Saran yang dapat peneliti berikan sehubungan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan adalah :

1. Kondisi peternakan Perusahaan Susu Kaliwates berada pada kondisi ideal, hendaknya meningkatkan kerjasama dengan pemasok bahan pakan (dedak, bekatul dan konsentrat) agar dapat menekan harga pakan yang berfluktuasi, substitusi bahan pakan jika terjadi kekurangan persediaan atau terjadi kenaikan harga serta menambah investasi.
2. Perusahaan Susu Kaliwates hendaknya menambah budidaya rumput gajah dan penggunaan Inseminasi Buatan (IB) untuk pembibitan.



Kurang lebih 70 persen pakan sapi perah dipenuhi dari rumput gajah sebagai pakan hijauan, oleh karena itu penambahan rumput gajah dengan budidaya sendiri diharapkan dapat mengurangi biaya pakan. Dengan hasil Inseminasi Buatan, induk sapi laktasi mampu memproduksi susu 15-20 liter/hari, berarti produksi susu dapat ditingkatkan, sehingga pendapatan perusahaan susu Kaliwates juga meningkat.

3. Peluang yang prospektif dari perusahaan susu Kaliwates hendaknya tetap dipertahankan. Kekuatan yang menonjol dari perusahaan Susu Kaliwates adalah kualitas susu yang baik. Dengan kualitas yang baik inilah, maka susu Kaliwates disukai konsumen. Dengan mempertahankan kualitas diharapkan dapat meningkatkan jumlah penjualan yang akan meningkatkan pendapatan. Harga jual yang menjadi kesepakatan beberapa perusahaan susu di Kabupaten Jember masih memberikan peluang bagi perusahaan susu Kaliwates untuk menambah produksi. Mengingat kondisi ini, maka disarankan kepada perusahaan Susu Kaliwates tetap mempertahankan kualitas dan biaya produksi di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- AAK, 1995. **Petunjuk Praktis Beternak Sapi Perah**. Yogyakarta. Kanisius.
- Baga, L.M. 2004. **Peran Wirakoperasi dalam Pengembangan Sistem Agribisnis. Kajian terhadap Pengembangan Agribisnis Persusuan di Indonesia** Available at : <http://istac.f20.org/diskusi/paper/LukmanBaga.pdf>. Accessed Juni. 3, 2004.
- Dinas Peternakan Tingkat I Jawa Timur. 1990. **Kebijaksanaan Pengembangan Usaha Sapi Perah dan Unggas di Jawa Timur**. Surabaya.
- Departemen Pertanian. 2002. **Analisis Kebijakan Pengembangan Agribisnis Komoditas Unggulan Peternakan**. Buletin Agroekonomi Vol 2 No. 1 dan 2. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian. Bogor.
- Ditjen Peternakan. 1993. **Kebijaksanaan Pengembangan Peternakan Untuk Pembangunan Pedesaan**. Makalah Seminar Lustrum VI Fakultas Peternakan Universitas Andalas Padang.
- Glueck, WF dan L.R Jauch. 1996. **Manajemen Strategi dan Kebijakan Perusahaan**. Erlangga. Jakarta.
- Hardjosubroto, W., E.J Warwick, J. Maria Astuti. 1990. **Pemuliaan Ternak Gajah Mada** University Press. Yogyakarta.
- Hartono, B. 1996. **Ternak Perah**. Buletin Peternakan Vol. 2 (2). Yogyakarta.
- Haryanto, I. 1997. **Pengantar Ekonometrika**. Jember. Fakultas Pertanian Universitas Jember.
- Hernanto, F. 1993. **Ilmu Usahatani**. Jakarta. Penebar Swadaya.
- Hill, C and Gareth. 1998. **Strategic Management An Integrated Approach**. Houghton Mifflin Company. New York.
- Huetama. 1986. **Peternakan di Daerah Tropis Arti Ekonomi dan Kemampuan**. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta.
- Ilham, N. 1995. **Strategi Pengembangan Ternak ruminansia di Indonesia Ditinjau dari Potensi Sumberdaya Pakan dan Lahan**. Forum Agro Ekonomi Vol. 13 No. 2 : 37. Jakarta.



- Indrawijaya, AI. 1999. **Perilaku Organisasi**. Sinar Algesindo. Bandung.
- Irdaf, James Hellyward, Syam Yuliar, Wilujeng R, Idrus R. 1998. **Karakteristik Peternakan Sapi Perah di Sumatra Barat**. Jurnal Peternakan dan Lingkungan Vol. 1 No. 3. Universitas Andalas Padang.
- Jacob dan Munandar. 1991. **Petunjuk Teknis Pemeliharaan Sapi Potong**. Forum Agro Ekonomi Vol. 13 No.2. Jakarta.
- Kasryono, F., Chairil A.R., Memed G. 1993. **Strategi Diversifikasi Produksi Pangan**. Jakarta. Prisma No. 5 LP3ES.
- Majelis Permusyawaratan Rakyat (MPR) RI. 1999. **Ketetapan MPR RI Hasil Sidang Umum Kabinet Persatuan Nasional dan GBHN 1999-2004**. Jakarta. CV. Tamita Utama.
- Makeham, J.P. dan R.L. Malcolm. 1991. **Manajemen Usahatani Daerah Tropis**. Jakarta. LP3ES.
- Mubyarto. 1989. **Pengantar Ekonomi Pertanian**. Jakarta. LP3ES.
- Musofie, A. 1990. **Analisis Usaha Peternakan Sapi Perah Rakyat Dibeberapa Sentra Sapi Perah di Jawa Timur**. Pasuruan. Sub Balai Penelitian Ternak Grati.
- Nasir, M. 1985. **Metodologi Penelitian**. Rineka Cipta. Jakarta.
- Nasution, A. 1983. **Studi Evaluasi Pengembangan Ternak Sapi Perah dan Kerbau**. Forum Agroekonomi 1: 34.
- Nawawi, H dan Mimi Martini. 1994. **Penelitian Terapan**. Yogyakarta. Gajah Mada University Press.
- Raharto, S., Soetriono, Triana D.H, Aryo F. 2002. **Manajemen Produksi dalam Agribisnis. Laboratorium Manajemen Agribisnis**. Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian. Fakultas Pertanian Universitas Jember. Jember.
- Rangkuti, F. 2002. **Analisis SWOT : Teknik Membedah Kasus Bisnis**. Erlangga. Jakarta.
- Riyanto, I. 1991. **Teknologi Terapan dan Pengembangan Peternakan**. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Pusat Penelitian Universitas Andalas. Padang.
- Siregar. 1996. **Pemeliharaan Sapi Perah Laktasi di Daerah Dataran Rendah**. Warta Zoa Vol. 5 No. 1. Bogor.

- \_\_\_\_\_. 1996. **Sapi Perah Jenis, Teknik Pemeliharaan dan Analisis Usaha**. Penebar Swadaya. Jakarta.
- \_\_\_\_\_. 1997. **Aspek Iklim Tropis Terhadap Kemampuan Berproduksi Susu Kambing Perah**. Warta Zoa Vol. 6 No. 2. Bogor.
- Soedjana, T.D. 1997. **Penawaran, Permintaan dan Konsumsi Produk Peternakan di Indonesia**. FAE. 1 & 2: 21.
- Soehadji. 1990. **Upaya Menciptakan Kerangka landasan Pembangunan Peternakan**. Direktorat Jendral Peternakan. Jakarta.
- \_\_\_\_\_. 1991. **Pengembangan Peternakan di Indonesia Bagian Timur (IBT) Ditinjau dari Kesesuaian Iklim**. Ditjen Peternakan Jakarta. (Tidak Dipublikasikan).
- \_\_\_\_\_. 1995. **Tinjauan Aspek Perundang-undangan Dalam Membangun Agribisnis Peternakan Yang Tangguh Menghadapi Era Pasar Bebas**. Ditjen Peternakan. Jakarta.
- Soekartawi. 1989. **Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian**. Jakarta. LP3ES.
- Soewono. 1995. **Studi Perbedaan Sifat Produksi dan Kemampuan Produksi Sapi Perah Impor dan Sapi Perah Lokal di Grati Pasuruan**. Dalam Proseding Seminar Nasional Hasil-hasil Penelitian Perguruan Tinggi, Buku IV. Jakarta.
- Srihandoko, 1984. **Ekonomi Mikro**. Yogyakarta. BPFE.
- Sulaiman, F. 1996. **Faktor-faktor Yang mempengaruhi Dilakukannya Praktek-Praktek Manajemen Reproduksi Sapi Perah**. Jurnal Agroekonomi Vol. 15 No. 1. Bogor.
- Sungkowo, D. 1999. **Analisis Ekonomi Usaha Ternak Sapi Perah**. *Laporan Penelitian*. Universitas Jember. Jember.
- \_\_\_\_\_. 2001. **Keunggulan Kompetitif dan Komperatif Ternak Sapi Perah di Jawa Timur**. Jurnal Agribisnis Vol. V No. 2. Jember.
- Syafi'i, I. 1994. **Dasar-Dasar Manajemen**. PT Karya Grafika. Jakarta.
- Taryoto, A.H, R. Benny dan Sunarsih. 1993. **Analisis Perbandingan Kelembagaan Pada Usahatani Susu Sapi Perah di Jawa Barat dan Jawa Timur**. PSAE – Puslibang.



- Tilman, dkk. 1991. **Ilmu Makanan Ternak Umum** . Terjemahan UGM Press. Yogyakarta.
- Trisiwi, HF. 2001. **Sapi Perah Jenis, Teknis Pemeliharaan dan Analisis Usaha**. Buletin Pertanian dan Peternakan Vol. 2 No. 3. Yogyakarta.
- Wheelen. 1995. **Managemen Strategis dan Kebijakan Perusahaan**. Erlangga. Jakarta.
- Wibowo, R. 2000. **Seri Metodologi Penelitian Sosial Ekonomi**. Fakultas Pertanian. Universitas Jember. Jember.
- Widasari, B. 2003. **Analisis Tingkat kemampuan Produksi Susu dan Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Produksi dan Pendapatan Peternak Sapi Perah**. *Skripsi*. Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Universitas Jember. Jember.
- Winarno, FG. 1996. **Daging dan Susu Sebagai Sumber Gizi Prima**. Jurnal Peternakan dan Lingkungan Vol. 2 No. 03. Universitas Andalas Padang.

**Data Usahatani Peternakan Sapi Perah Perusahaan Susu Kaliwates  
Masa Produksi Th. 2000**

| No | Bulan     | Jumlah Sapi (ekor) | Jumlah Induk Laktasi (ekor) | Biaya     |            |               |                |                |                     |            |                     |        |
|----|-----------|--------------------|-----------------------------|-----------|------------|---------------|----------------|----------------|---------------------|------------|---------------------|--------|
|    |           |                    |                             | Sapi (Rp) | Tanah (Rp) | Bangunan (Rp) | Peralatan (Rp) | Kendaraan (Rp) | Bi. Penyusutan (Rp) | Pakan (Rp) | Keperluan sapi (Rp) |        |
| 1  | Januari   | 40                 | 20                          | -         | -          | -             | 1000000        | -              | -                   | 452069     | 6700100             | 678325 |
| 2  | Pebruari  | 40                 | 20                          | -         | -          | -             | -              | -              | -                   | 452069     | 6696050             | 665750 |
| 3  | Maret     | 40                 | 20                          | -         | -          | -             | -              | -              | -                   | 452069     | 6823500             | 666700 |
| 4  | April     | 40                 | 20                          | -         | -          | -             | -              | -              | -                   | 452069     | 6725800             | 678850 |
| 5  | Mei       | 40                 | 20                          | -         | -          | -             | -              | -              | -                   | 452069     | 6735450             | 668000 |
| 6  | Juni      | 40                 | 20                          | -         | -          | -             | -              | -              | -                   | 452069     | 6842225             | 672025 |
| 7  | Juli      | 40                 | 20                          | -         | -          | -             | -              | -              | -                   | 452069     | 6632825             | 653500 |
| 8  | Agustus   | 40                 | 20                          | -         | -          | -             | -              | -              | -                   | 452069     | 6599500             | 665200 |
| 9  | September | 40                 | 20                          | -         | -          | -             | -              | -              | -                   | 452069     | 6512800             | 678350 |
| 10 | Oktober   | 40                 | 20                          | -         | -          | -             | -              | -              | -                   | 452069     | 6700100             | 662600 |
| 11 | November  | 40                 | 20                          | -         | -          | -             | -              | -              | -                   | 452069     | 6620500             | 652350 |
| 12 | Desember  | 40                 | 20                          | -         | -          | -             | -              | -              | -                   | 452069     | 6812500             | 647450 |



## Lanjutan lampiran 1.

| Tenaga Kerja (Rp) | Kemasan (Rp) | Adm & Umum (Rp) | Bahan Pembantu (Rp) | Lain-lain (Rp) | Jumlah Produksi (lt) | Susu Yang Terjual (lt) | Penerimaan Susu (Rp) | Hasil Sampangan (Penjualan Sapi afkir) (Rp) | Total Biaya (Rp) | Total Penerimaan Usaha (Rp) |
|-------------------|--------------|-----------------|---------------------|----------------|----------------------|------------------------|----------------------|---|------------------|-----------------------------|
| 3390000           | 348650       | 566025          | 380650              | 898025         | 6671                 | 6671                   | 13342000             | 2979175                                     | 14034094         | 16321175                    |
| 2970000           | 501125       | 745750          | 547200              | 1142789        | 6678                 | 6678                   | 13356000             | -   | 16521883         | 13356000                    |
| 2970000           | 500000       | 497275          | 524225              | 841725         | 6659                 | 6609                   | 16522500             | 4925550                                     | 15863344         | 21448050                    |
| 2970000           | 495900       | 495900          | 520850              | 834500         | 6766                 | 6766                   | 16915000             | 6321800                                     | 13152119         | 23236800                    |
| 2970000           | 510100       | 542800          | 541450              | 847125         | 7680                 | 7180                   | 17950000             | 2978200                                     | 15384764         | 20928200                    |
| 2970000           | 500750       | 741700          | 524000              | 1022714        | 7671,24              | 7224,24                | 14448480             | -   | 15444533         | 14448480                    |
| 2970000           | 532900       | 787550          | 140200              | 1195814        | 7004                 | 6504                   | 13008000             | -   | 16279908         | 13008000                    |
| 3390000           | 352425       | 573725          | 465925              | 946425         | 6650                 | 6224                   | 12448000             | 3480775                                     | 15187964         | 15928775                    |
| 2970000           | 419200       | 484700          | 520100              | 761025         | 6621,5               | 6621,50                | 16553750             | 6725100                                     | 13011244         | 23278850                    |
| 3806667           | 500275       | 740100          | 520025              | 1021039        | 6669                 | 6215                   | 12430000             | 2863500                                     | 16089375         | 15293500                    |
| 3390000           | 590200       | 558825          | 372350              | 875200         | 6679                 | 6679                   | 13358000             | 2500700                                     | 13966619         | 15858700                    |
| 2970000           | 524700       | 545000          | 225300              | 849425         | 6671                 | 6671                   | 16677500             | 2975200                                     | 15762294         | 19652700                    |

**Data Usahatani Peternakan Sapi Perah Perusahaan Susu Kaliwates  
Masa Produksi Th. 2001**

| No | Bulan     | Jumlah Sapi (ekor) | Jumlah Induk Laktasi (ekor) | Biaya     |            |               |                |                |                     |            |                     |        |
|----|-----------|--------------------|-----------------------------|-----------|------------|---------------|----------------|----------------|---------------------|------------|---------------------|--------|
|    |           |                    |                             | Sapi (Rp) | Tanah (Rp) | Bangunan (Rp) | Peralatan (Rp) | Kendaraan (Rp) | Bi. Penyusutan (Rp) | Pakan (Rp) | Keperluan sapi (Rp) |        |
| 1  | Januari   | 50                 | 25                          | -         | -          | -             | 1413500        | -              | -                   | 434244     | 7201925             | 709225 |
| 2  | Pebruari  | 50                 | 25                          | -         | -          | -             | -              | -              | -                   | 434244     | 7049650             | 708150 |
| 3  | Maret     | 50                 | 25                          | -         | -          | -             | -              | -              | -                   | 434244     | 7204350             | 708600 |
| 4  | April     | 50                 | 25                          | -         | -          | -             | -              | -              | -                   | 434244     | 8435200             | 708050 |
| 5  | Mei       | 50                 | 25                          | -         | -          | -             | -              | -              | -                   | 434244     | 8321450             | 710200 |
| 6  | Juni      | 50                 | 25                          | -         | -          | -             | -              | -              | -                   | 434244     | 8235150             | 709800 |
| 7  | Juli      | 50                 | 25                          | -         | -          | -             | -              | -              | -                   | 434244     | 8457200             | 707900 |
| 8  | Agustus   | 50                 | 25                          | -         | -          | -             | -              | -              | -                   | 434244     | 7260700             | 710400 |
| 9  | September | 50                 | 25                          | -         | -          | -             | -              | -              | -                   | 434244     | 8320500             | 708075 |
| 10 | Oktober   | 50                 | 25                          | -         | -          | -             | -              | -              | -                   | 434244     | 7294125             | 705450 |
| 11 | November  | 50                 | 25                          | -         | -          | -             | -              | -              | -                   | 434244     | 8301950             | 706700 |
| 12 | Desember  | 50                 | 25                          | -         | -          | -             | -              | -              | -                   | 434244     | 8341050             | 704550 |



## Lanjutan Lampiran 2.

| Tenaga Kerja (Rp) | Kemasan (Rp) | Adm & Umum (Rp) | Bahan Pembantu (Rp) | Lain-lain (Rp) | Jumlah Produksi (lt) | Susu Yang Terjual (lt) | Penerimaan Susu (Rp) | Hasil Sampungan (Penjualan Sapi afkir) (Rp) | Total Biaya (Rp) | Total Penerimaan Usaha (Rp) |
|-------------------|--------------|-----------------|---------------------|----------------|----------------------|------------------------|----------------------|---|------------------|-----------------------------|
| 3390000           | 405600       | 613250          | 513200              | 1037814        | 7483,25              | 7483,25                | 14966500             | -   | 15423633         | 14966500                    |
| 2970000           | 500350       | 534600          | 530100              | 864525         | 7488                 | 7488                   | 18720000             | -   | 15933919         | 18720000                    |
| 3806667           | 342100       | 210100          | 372050              | 710825         | 8490                 | 8350                   | 20875000             | 6755000                                     | 15019786         | 27630000                    |
| 3806667           | 354150       | 458325          | 384500              | 715025         | 8455                 | 8241                   | 20602500             | 6890000                                     | 15983211         | 27492500                    |
| 3390000           | 309200       | 562525          | 374450              | 900225         | 7499,5               | 7499,50                | 14999000             | -   | 13851419         | 14999000                    |
| 3390000           | 284600       | 540850          | 209250              | 893100         | 9200                 | 8945                   | 22355000             | 8902000                                     | 12974644         | 31257000                    |
| 3806667           | 320350       | 560100          | 211425              | 947900         | 8900                 | 8800                   | 22000000             | 9593000                                     | 13621411         | 31593000                    |
| 3806667           | 342950       | 456775          | 373025              | 711425         | 8700                 | 8243,25                | 20608125             | 4920000                                     | 15356511         | 25528125                    |
| 2970000           | 534250       | 554325          | 370700              | 874325         | 8920                 | 7637,27                | 15274000             | -   | 13229344         | 15274000                    |
| 2970000           | 524800       | 549875          | 261200              | 872050         | 7461                 | 7461                   | 18652500             | -   | 13094369         | 18652500                    |
| 3390000           | 573200       | 554500          | 372150              | 884250         | 7497                 | 6379                   | 12758000             | 2900000                                     | 13722594         | 15658000                    |
| 3390000           | 364500       | 612175          | 469800              | 965589         | 7480                 | 6371                   | 12742000             | 2540000                                     | 15263508         | 15820000                    |

**Data Usahatani Peternakan Sapi Perah Perusahaan Susu Kaliwates  
Masa Produksi Th. 2002**

| No | Bulan     | Jumlah Sapi (ekor) | Jumlah Induk Laktasi (ekor) | Biaya     |            |               |                |                |                     |            |                     |        |
|----|-----------|--------------------|-----------------------------|-----------|------------|---------------|----------------|----------------|---------------------|------------|---------------------|--------|
|    |           |                    |                             | Sapi (Rp) | Tanah (Rp) | Bangunan (Rp) | Peralatan (Rp) | Kendaraan (Rp) | Bi. Penyusutan (Rp) | Pakan (Rp) | Keperluan sapi (Rp) |        |
| 1  | Januari   | 50                 | 32                          | -         | -          | -             | 1224500        | -              | -                   | 446333     | 9122250             | 909250 |
| 2  | Pebruari  | 50                 | 32                          | -         | -          | -             | -              | -              | -                   | 446333     | 9543250             | 905325 |
| 3  | Maret     | 50                 | 32                          | -         | -          | -             | -              | -              | -                   | 446333     | 9452750             | 914300 |
| 4  | April     | 50                 | 32                          | -         | -          | -             | -              | -              | -                   | 446333     | 9437500             | 907950 |
| 5  | Mei       | 50                 | 32                          | -         | -          | -             | -              | -              | -                   | 446333     | 9321450             | 900225 |
| 6  | Juni      | 50                 | 32                          | -         | -          | -             | -              | -              | -                   | 446333     | 9454700             | 912450 |
| 7  | Juli      | 50                 | 32                          | -         | -          | -             | -              | -              | -                   | 446333     | 9369375             | 906575 |
| 8  | Agustus   | 50                 | 32                          | -         | -          | -             | -              | -              | -                   | 446333     | 9425700             | 887025 |
| 9  | September | 50                 | 32                          | -         | -          | -             | -              | -              | -                   | 446333     | 9524075             | 924525 |
| 10 | Oktober   | 50                 | 32                          | -         | -          | -             | -              | -              | -                   | 446333     | 9521025             | 902875 |
| 11 | November  | 50                 | 32                          | -         | -          | -             | -              | -              | -                   | 446333     | 9530050             | 904550 |
| 12 | Desember  | 50                 | 32                          | -         | -          | -             | -              | -              | -                   | 446333     | 9547875             | 903725 |



## Lanjutan Lampiran 3

| Tenaga Kerja (Rp) | Kemasan (Rp) | Adm & Umum (Rp) | Bahan Pembantu (Rp) | Lain-lain (Rp) | Jumlah Produksi (lt) | Susu Yang Terjual (lt) | Penerimaan Susu (Rp) | Hasil Sampungan( Penjualan Sapi afkir) (Rp) | Total Biaya (Rp) | Total Penerimaan Usaha (Rp) |
|-------------------|--------------|-----------------|---------------------|----------------|----------------------|------------------------|----------------------|---|------------------|-----------------------------|
| 3806667           | 321400       | 732975          | 214325              | 1055400        | 8690                 | 8690                   | 21725000             | 10275000                                    | 14690700         | 32000000                    |
| 3806667           | 307800       | 731575          | 211200              | 927800         | 8695,5               | 8850                   | 27435000             | 6500000                                     | 13957200         | 33935000                    |
| 3806667           | 362550       | 472850          | 503050              | 737186         | 8700                 | 7490                   | 23219000             | -   | 13938986         | 23219000                    |
| 3806667           | 359750       | 467200          | 464825              | 705136         | 9692                 | 8150                   | 25265000             | -   | 16479311         | 25265000                    |
| 3390000           | 235500       | 741050          | 113500              | 1067875        | 9600                 | 8950                   | 27745000             | 6775000                                     | 12351683         | 34520000                    |
| 3390000           | 301400       | 732175          | 209675              | 1214200        | 9650                 | 8870                   | 27497000             | 4850000                                     | 13805733         | 32347000                    |
| 3390000           | 221400       | 733275          | 100150              | 894150         | 9500                 | 8980                   | 27838000             | 10900000                                    | 10391983         | 38738000                    |
| 3806667           | 329500       | 732550          | 221550              | 405736         | 8693                 | 8418                   | 26095800             | 4950000                                     | 14090061         | 31045800                    |
| 2970000           | 369600       | 481450          | 505950              | 749261         | 8697,25              | 7455                   | 23110500             | -   | 13147219         | 23110500                    |
| 3806667           | 332500       | 740500          | 371250              | 684561         | 8950                 | 8415,67                | 26088577             | 2000000                                     | 15519836         | 28088577                    |
| 3390000           | 291350       | 741150          | 209475              | 1121050        | 8980                 | 8890                   | 27559000             | 4500000                                     | 13647158         | 32059000                    |
| 3806667           | 362550       | 472100          | 500250              | 730036         | 8890                 | 8037,75                | 24917025             | -   | 16591036         | 24917025                    |

## Lampiran 4

**Perhitungan Efisiensi Biaya Perusahaan Susu Kaliwates  
Tahun 2000**

| Bulan     | Total Penerimaan<br>(Rp) | Total Biaya<br>(Rp) | R/C rasio |
|-----------|--------------------------|---------------------|-----------|
| Januari   | 13342000                 | 12724894            | 1.05      |
| Pebruari  | 13356000                 | 12586069            | 1.06      |
| Maret     | 13218000                 | 12610394            | 1.05      |
| April     | 13532000                 | 12602744            | 1.07      |
| Mei       | 14360000                 | 12675444            | 1.13      |
| Juni      | 14448480                 | 12754744            | 1.13      |
| Juli      | 13008000                 | 12371969            | 1.05      |
| Agustus   | 12448000                 | 12381744            | 1.00      |
| September | 13243000                 | 12267919            | 1.08      |
| Oktober   | 12432000                 | 12601094            | 0.99      |
| Nopember  | 13358000                 | 12210669            | 1.09      |
| Desember  | 13342000                 | 11827769            | 1.13      |



Lampiran 5

**Perhitungan Pendapatan Perusahaan Susu Kaliwates  
Tahun 2001**

| Bulan     | Total penerimaan<br>(Rp) | Total Biaya<br>(Rp) | R/C rasio |
|-----------|--------------------------|---------------------|-----------|
| Januari   | 18708125                 | 15390519            | 1.22      |
| Pebruari  | 18720000                 | 13803369            | 1.36      |
| Maret     | 18725000                 | 13922844            | 1.35      |
| April     | 18637500                 | 15121544            | 1.23      |
| Mei       | 18748750                 | 15110344            | 1.24      |
| Juni      | 20875000                 | 14937744            | 1.39      |
| Juli      | 20094375                 | 15291669            | 1.31      |
| Agustus   | 20375000                 | 13944594            | 1.46      |
| September | 19093175                 | 15036519            | 1.27      |
| Oktober   | 18652500                 | 14263844            | 1.31      |
| Nopember  | 15947500                 | 14954594            | 1.07      |
| Desember  | 15927500                 | 15124369            | 1.05      |

## Lampiran 6

**Perhitungan Pendapatan Perusahaan Susu Kaliwates  
Tahun 2002**

| Bulan     | Total Penerimaan<br>(Rp) | Total Biaya<br>(Rp) | R/C rasio |
|-----------|--------------------------|---------------------|-----------|
| Januari   | 21725000                 | 18342925            | 1.18      |
| Pebruari  | 25554075                 | 17464250            | 1.46      |
| Maret     | 26095800                 | 17418000            | 1.49      |
| April     | 27720200                 | 17412600            | 1.59      |
| Mei       | 27435000                 | 17337950            | 1.58      |
| Juni      | 27497000                 | 17680950            | 1.56      |
| Juli      | 27280000                 | 17156625            | 1.59      |
| Agustus   | 25547100                 | 17354575            | 1.47      |
| September | 26088575                 | 17612125            | 1.48      |
| Oktober   | 27745000                 | 17485975            | 1.59      |
| Nopember  | 27838000                 | 17565850            | 1.58      |
| Desember  | 27559000                 | 17665850            | 1.56      |



## Lampiran 7

**Perhitungan Pendapatan Perusahaan Susu Kaliwates Tahun 2000**

| Bulan     | Total Penerimaan<br>(Rp) | Total Biaya<br>(Rp) | Pendapatan<br>(Rp) |
|-----------|--------------------------|---------------------|--------------------|
| Januari   | 13342000                 | 12724894            | 617106             |
| Pebruari  | 13356000                 | 12586069            | 769931             |
| Maret     | 13218000                 | 12610394            | 607606             |
| April     | 13532000                 | 12602744            | 929256             |
| Mei       | 14360000                 | 12675444            | 1684556            |
| Juni      | 14448480                 | 12754744            | 1693736            |
| Juli      | 13008000                 | 12371969            | 636031             |
| Agustus   | 12448000                 | 12381744            | 66256              |
| September | 13243000                 | 12267919            | 975081             |
| Oktober   | 12432000                 | 12601094            | -169094            |
| Nopember  | 13358000                 | 12210669            | 1147331            |
| Desember  | 13342000                 | 11827769            | 1514231            |

## Lampiran 8

**Perhitungan Pendapatan Perusahaan Susu Kaliwates Tahun 2001**

| Bulan     | Total penerimaan<br>(Rp) | Total Biaya<br>(Rp) | Pendapatan<br>(Rp) |
|-----------|--------------------------|---------------------|--------------------|
| Januari   | 18708125                 | 15390519            | 3317606            |
| Pebruari  | 18720000                 | 13803369            | 4916631            |
| Maret     | 18725000                 | 13922844            | 4802156            |
| April     | 18637500                 | 15121544            | 3515956            |
| Mei       | 18748750                 | 15110344            | 3638406            |
| Juni      | 20875000                 | 14937744            | 5937256            |
| Juli      | 20094375                 | 15291669            | 4802706            |
| Agustus   | 20375000                 | 13944594            | 6430406            |
| September | 19093175                 | 15036519            | 4056656            |
| Oktober   | 18652500                 | 14263844            | 4388656            |
| Nopember  | 15947500                 | 14954594            | 992906             |
| Desember  | 15927500                 | 15124369            | 803131             |



Lampiran 9

**Perhitungan Pendapatan Perusahaan Susu Kaliwates Tahun 2002**

| Bulan     | Total Penerimaan<br>(Rp) | Total Biaya<br>(Rp) | Pendapatan<br>(Rp) |
|-----------|--------------------------|---------------------|--------------------|
| Januari   | 21725000                 | 18342925            | 3382075            |
| Pebruari  | 25554075                 | 17464250            | 8089825            |
| Maret     | 26095800                 | 17418000            | 8677800            |
| April     | 27720200                 | 17412600            | 10307600           |
| Mei       | 27435000                 | 17337950            | 10097050           |
| Juni      | 27497000                 | 17680950            | 9816058            |
| Juli      | 27280000                 | 17156625            | 10123375           |
| Agustus   | 25547100                 | 17354575            | 8192525            |
| September | 26088575                 | 17612125            | 8476450            |
| Oktober   | 27745000                 | 17485975            | 10259025           |
| Nopember  | 27838000                 | 17565850            | 10272150           |
| Desember  | 27559000                 | 17665850            | 9893150            |

Lampiran 10. Data Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan di Perusahaan Susu Kaliwates Tahun 2000-2002

| No<br>resp. | Pendapatan<br>Y | Jumlah Susu<br>x1 | Harga Jual<br>x2 | Biaya Pakan<br>x3 | Bi. Tatalaksana<br>kes. Kandang<br>x4 | Bi.<br>Tatalaksana<br>kes. Sapi<br>x5 | Bi. Kemasan<br>x6 | Bi. Adm<br>Umum<br>x7 | Bi pembantu<br>x8 | Bi. Lain-<br>lain<br>x9 |
|-------------|-----------------|-------------------|------------------|-------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|-------------------------|
| 1           | 617106          | 6671              | 2000             | 3700100           | 2970000                               | 678325                                | 321400            | 558825                | 209675            | 1286569                 |
| 2           | 769931          | 6678              | 2000             | 6696050           | 2970000                               | 665750                                | 352425            | 467200                | 221550            | 1213094                 |
| 3           | 607606          | 6609              | 2000             | 6823500           | 2970000                               | 666700                                | 284600            | 456775                | 225300            | 1183519                 |
| 4           | 929256          | 6766              | 2000             | 6725800           | 2970000                               | 678850                                | 320350            | 497275                | 261200            | 1149269                 |
| 5           | 1684556         | 7180              | 2000             | 6735450           | 2970000                               | 668000                                | 301400            | 472850                | 209250            | 1318494                 |
| 6           | 1693736         | 7224.24           | 2000             | 6842225           | 2970000                               | 672025                                | 309200            | 554500                | 211200            | 1195594                 |
| 7           | 636031          | 6504              | 2000             | 6632825           | 2970000                               | 653500                                | 348650            | 495900                | 140200            | 1130894                 |
| 8           | 66256           | 6224              | 2000             | 6599500           | 2970000                               | 665200                                | 307800            | 484700                | 209475            | 1145069                 |
| 9           | 975081          | 6621.5            | 2000             | 6512800           | 2970000                               | 678350                                | 291350            | 458325                | 211425            | 1145669                 |
| 10          | -169094         | 6215              | 2000             | 6700100           | 2970000                               | 662600                                | 405600            | 472100                | 214325            | 1176369                 |
| 11          | 1147331         | 6679              | 2000             | 6620500           | 2970000                               | 652350                                | 221400            | 481450                | 113500            | 1151469                 |
| 12          | 1514231         | 6671              | 2000             | 6812500           | 2970000                               | 647450                                | 235500            | 210100                | 100150            | 852069                  |
| 13          | 3317606         | 7483.25           | 2500             | 7201925           | 3390000                               | 709225                                | 364500            | 542800                | 469800            | 1298769                 |
| 14          | 4916631         | 7488              | 2500             | 7049650           | 3390000                               | 708150                                | 419200            | 562525                | 372350            | 1301494                 |
| 15          | 4802156         | 7490              | 2500             | 7204350           | 3390000                               | 708600                                | 342100            | 566025                | 384500            | 1327269                 |
| 16          | 3515956         | 7455              | 2500             | 8435200           | 3390000                               | 708050                                | 354150            | 554325                | 371250            | 1308569                 |
| 17          | 3659406         | 7499.5            | 2500             | 8321450           | 3390000                               | 710200                                | 369600            | 612175                | 374450            | 1334469                 |
| 18          | 5937256         | 8350              | 2500             | 8235150           | 3390000                               | 709800                                | 362550            | 540850                | 372050            | 1327344                 |
| 19          | 4802706         | 8037.75           | 2500             | 5457200           | 3390000                               | 707900                                | 329500            | 560100                | 464825            | 1382144                 |
| 20          | 6430406         | 8150              | 2500             | 7260700           | 3390000                               | 710400                                | 342950            | 573725                | 373025            | 1293794                 |
| 21          | 4056656         | 7637.27           | 2500             | 8320500           | 3390000                               | 708075                                | 362550            | 534600                | 370700            | 1350094                 |
| 22          | 4388656         | 7461              | 2500             | 7294125           | 3390000                               | 705445                                | 495900            | 613250                | 465925            | 1299194                 |
| 23          | 992906          | 6379              | 2500             | 8301950           | 3390000                               | 706700                                | 332500            | 545000                | 372150            | 1306294                 |
| 24          | 803131          | 6371              | 2500             | 8341050           | 3390000                               | 704550                                | 359750            | 549875                | 380650            | 1398494                 |
| 25          | 3382075         | 8690              | 2500             | 9122250           | 3806667                               | 909250                                | 524700            | 732975                | 520850            | 1501733                 |
| 26          | 8089825         | 8243.25           | 3100             | 6543250           | 3806667                               | 905325                                | 573200            | 731575                | 530100            | 1374133                 |
| 27          | 8677800         | 8418              | 3100             | 9452750           | 3806667                               | 914300                                | 532900            | 787550                | 524000            | 1399833                 |
| 28          | 10307600        | 8942              | 3100             | 9437500           | 3806667                               | 907950                                | 501125            | 740100                | 547200            | 1472058                 |
| 29          | 10097050        | 8850              | 3100             | 9321450           | 3806667                               | 900225                                | 534250            | 741050                | 520100            | 1514208                 |



|       |            |             |            |             |           |            |            |             |             |           |
|-------|------------|-------------|------------|-------------|-----------|------------|------------|-------------|-------------|-----------|
| 30    | 9816058    | 8870        | 3100       | 9454700     | 3806667   | 912450     | 590200     | 732175      | 524225      | 1660533   |
| 31    | 10123375   | 8800        | 3100       | 9369375     | 3806667   | 906575     | 500000     | 733275      | 500250      | 1340483   |
| 32    | 8192525    | 8241        | 3100       | 9425700     | 3806667   | 887025     | 524800     | 732550      | 503050      | 1474783   |
| 33    | 8476450    | 8415.67     | 3100       | 8524075     | 3806667   | 924525     | 500275     | 741700      | 520025      | 1594858   |
| 34    | 10259025   | 8950        | 3100       | 8521025     | 3806667   | 902875     | 500350     | 740500      | 541450      | 1473108   |
| 35    | 10272150   | 8980        | 3100       | 9530050     | 3806667   | 904550     | 510100     | 741150      | 505950      | 1567383   |
| 36    | 9893150    | 8890        | 3100       | 9547875     | 3806667   | 903725     | 500750     | 745750      | 513200      | 1647883   |
| Total | 165682582  | 274134.43   | 90600      | 277074600   | 122000004 | 27364970   | 14427575   | 21265600    | 13349325    | 47897002  |
| rata2 | 4602293.94 | 7614.845278 | 2516.66667 | 7696516.667 | 3388889   | 760138.056 | 400765.972 | 590711.1111 | 370814.5833 | 1330472.3 |



Lampiran 11. Analisis Regresi Linier Berganda Faktor-Faktor yang Berpengaruh terhadap Pendapatan Perusahaan Susu Kaliwates Masa Produksi Tahun 2000-2002

Regression

Descriptive Statistics

|                              | Mean      | Std. Deviation | N  |
|------------------------------|-----------|----------------|----|
| Pendapatan                   | 4559492   | 3750573.20     | 36 |
| Jumlah Susu                  | 7614.8453 | 936.3235       | 36 |
| Harga Jual                   | 2516.67   | 445.61         | 36 |
| Biaya Pakan                  | 7696517   | 1360882.47     | 36 |
| Bi. Tatalaksana kes. Kandang | 3388889   | 346413.97      | 36 |
| Bi. Tatalaksana kes. Sapi    | 760138.06 | 106744.73      | 36 |
| Bi kemasan                   | 400765.97 | 101136.38      | 36 |
| Bi. Adm Umum                 | 590711.11 | 126432.55      | 36 |
| Bi pembantu                  | 370814.58 | 141625.21      | 36 |
| Bi. Lain-lain                | 1330472   | 165726.01      | 36 |

Model Summary<sup>b</sup>

| Model | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate | Durbin-Watson |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|---------------|
| 1     | .994 <sup>a</sup> | .988     | .984              | 476931.87                  | 1.906         |

a. Predictors: (Constant), Bi. Lain-lain, Biaya Pakan, Bi kemasan, Jumlah Susu, Bi pembantu, Bi. Adm Umum, Bi. Tatalaksana kes. Sapi, Harga Jual, Bi. Tatalaksana kes. Kandang

b. Dependent Variable: Pendapatan

ANOVA<sup>b</sup>

| Model | Sum of Squares | df       | Mean Square | F         | Sig.              |
|-------|----------------|----------|-------------|-----------|-------------------|
| 1     | Regression     | 4.86E+14 | 9           | 5.405E+13 | 237.607           |
|       | Residual       | 5.91E+12 | 26          | 2.275E+11 | .000 <sup>a</sup> |
|       | Total          | 4.92E+14 | 35          |           |                   |

a. Predictors: (Constant), Bi. Lain-lain, Biaya Pakan, Bi kemasan, Jumlah Susu, Bi pembantu, Bi. Adm Umum, Bi. Tatalaksana kes. Sapi, Harga Jual, Bi. Tatalaksana kes. Kandang

b. Dependent Variable: Pendapatan



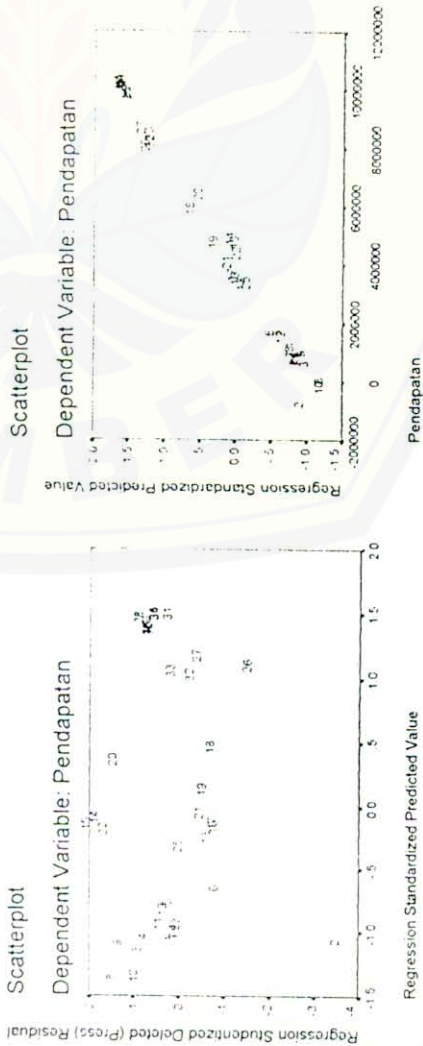


Coefficients<sup>a</sup>

| Model                        | Unstandardized Coefficients |            |       |        | Standardized Coefficients |            |         |       | Collinearity Statistics |        |  |  |
|------------------------------|-----------------------------|------------|-------|--------|---------------------------|------------|---------|-------|-------------------------|--------|--|--|
|                              | B                           | Std. Error | Beta  | t      | Sig.                      | Zero-order | Partial | Part  | Tolerance               | VIF    |  |  |
| 1 (Constant)                 | -1.4E+07                    | 3080443    |       | -4.455 | .000                      |            |         |       |                         |        |  |  |
| Jumlah Susu                  | 2674.349                    | 204.112    | .668  | 13.102 | .000                      | .945       | .932    | .282  | .178                    | 5.620  |  |  |
| Harga Jual                   | 10108.780                   | 829.792    | 1.201 | 12.182 | .000                      | .946       | .922    | .262  | .048                    | 21.038 |  |  |
| Biaya Pakan                  | -5.45E-02                   | 102        | -.020 | -.533  | .598                      | .699       | -.104   | -.011 | .336                    | 2.977  |  |  |
| Bi. Tatalaksana kes. Kandang | -6.518                      | 1.750      | -.602 | -3.703 | .001                      | .907       | -.588   | -.080 | .017                    | 57.216 |  |  |
| Bi. Tatalaksana kes. Sapi    | -2.205                      | 3.138      | -.063 | -.703  | .488                      | .887       | -.137   | -.015 | .058                    | 17.262 |  |  |
| Bi. kemas                    | 1.367                       | 2.192      | .037  | .624   | .538                      | .810       | .121    | .013  | .132                    | 7.560  |  |  |
| Bi. Adm Umum                 | .920                        | 2.078      | .031  | .443   | .662                      | .833       | .087    | .010  | .094                    | 10.617 |  |  |
| Bi pembantu                  | -4.690                      | 2.535      | -.177 | -1.850 | .076                      | .848       | -.341   | -.040 | .050                    | 19.836 |  |  |
| Bi. Lain-lain                | -2.022                      | 1.128      | -.089 | -1.793 | .085                      | .764       | -.332   | -.039 | .186                    | 5.375  |  |  |

a. Dependent Variable: Pendapatan

Charts





Lampiran 12. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan di Perusahaan Susu Kaliwates Tahun 2000-2002 (setelah pengurangan variabel)

| No<br>resp. | Pendapatan<br>Y | Jumlah Susu<br>x1 | Harga Jual<br>x2 | Biaya Pakan<br>x3 | Tatalaksana<br>kes. Sapi |                   |               | Umum               |                     |  |
|-------------|-----------------|-------------------|------------------|-------------------|--------------------------|-------------------|---------------|--------------------|---------------------|--|
|             |                 |                   |                  |                   | Bi.<br>x5                | Bi. kemasan<br>x6 | Bi. Adm<br>x7 | Bi. pembantu<br>x8 | Bi. Lain-lain<br>x9 |  |
| 1           | 617106          | 6671              | 2000             | 3700100           | 678325                   | 321400            | 558825        | 209675             | 1286569             |  |
| 2           | 769931          | 6678              | 2000             | 6696050           | 665750                   | 352425            | 467200        | 221550             | 1213094             |  |
| 3           | 607606          | 6609              | 2000             | 6823500           | 666700                   | 284600            | 456775        | 225300             | 1183519             |  |
| 4           | 929256          | 6766              | 2000             | 6725800           | 678850                   | 320350            | 497275        | 261200             | 1149269             |  |
| 5           | 1684556         | 7180              | 2000             | 6735450           | 668000                   | 301400            | 472850        | 209250             | 1318494             |  |
| 6           | 1693736         | 7224.24           | 2000             | 6842225           | 672025                   | 309200            | 554500        | 211200             | 1195594             |  |
| 7           | 636031          | 6504              | 2000             | 6632825           | 653500                   | 348650            | 495900        | 140200             | 1130894             |  |
| 8           | 66256           | 6224              | 2000             | 6599500           | 665200                   | 307800            | 484700        | 209475             | 1145069             |  |
| 9           | 975081          | 6621.5            | 2000             | 6512800           | 678350                   | 291350            | 458325        | 211425             | 1145669             |  |
| 10          | -169094         | 6215              | 2000             | 6700100           | 662600                   | 405600            | 472100        | 214325             | 1176369             |  |
| 11          | 1147331         | 6679              | 2000             | 6620500           | 652350                   | 221400            | 481450        | 113500             | 1151469             |  |
| 12          | 1514231         | 6671              | 2000             | 6812500           | 647450                   | 235500            | 210100        | 100150             | 852069              |  |
| 13          | 3317606         | 7483.25           | 2500             | 7201925           | 709225                   | 364500            | 542800        | 469800             | 1298769             |  |
| 14          | 4916631         | 7488              | 2500             | 7049650           | 708150                   | 419200            | 562525        | 372350             | 1301494             |  |
| 15          | 4802156         | 7490              | 2500             | 7204350           | 708600                   | 342100            | 566025        | 384500             | 1327269             |  |
| 16          | 3515956         | 7455              | 2500             | 8435200           | 708050                   | 354150            | 554325        | 371250             | 1308569             |  |
| 17          | 3659406         | 7499.5            | 2500             | 8321450           | 710200                   | 369600            | 612175        | 374450             | 1334469             |  |
| 18          | 5937256         | 8350              | 2500             | 8235150           | 709800                   | 362550            | 540850        | 372050             | 1327344             |  |
| 19          | 4802706         | 8037.75           | 2500             | 5457200           | 707900                   | 329500            | 560100        | 464825             | 1382144             |  |
| 20          | 6430406         | 8150              | 2500             | 7260700           | 710400                   | 342950            | 573725        | 373025             | 1293794             |  |
| 21          | 4056656         | 7637.27           | 2500             | 8320500           | 708075                   | 362550            | 534600        | 370700             | 1350094             |  |
| 22          | 4388656         | 7461              | 2500             | 7294125           | 705445                   | 495900            | 613250        | 465925             | 1299194             |  |
| 23          | 992906          | 6379              | 2500             | 8301950           | 706700                   | 332500            | 545000        | 372150             | 1306294             |  |
| 24          | 803131          | 6371              | 2500             | 8341050           | 704550                   | 359750            | 549875        | 380650             | 1398494             |  |
| 25          | 3382075         | 8690              | 2500             | 9122250           | 909250                   | 524700            | 732975        | 520850             | 1501733             |  |
| 26          | 8089825         | 8243.25           | 3100             | 6543250           | 905325                   | 573200            | 731575        | 530100             | 1374133             |  |
| 27          | 8677800         | 8418              | 3100             | 9452750           | 914300                   | 532900            | 787550        | 524000             | 1399833             |  |
| 28          | 10307600        | 8942              | 3100             | 9437500           | 907950                   | 501125            | 740100        | 547200             | 1472058             |  |
| 29          | 10097050        | 8850              | 3100             | 9321450           | 900225                   | 534250            | 741050        | 520100             | 1514208             |  |

|       |            |             |            |             |            |            |             |             |             |
|-------|------------|-------------|------------|-------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| 30    | 9816058    | 8870        | 3100       | 9454700     | 912450     | 590200     | 732175      | 524225      | 1660533     |
| 31    | 10123375   | 8800        | 3100       | 9369375     | 906575     | 500000     | 733275      | 500250      | 1340483     |
| 32    | 8192525    | 8241        | 3100       | 9425700     | 887025     | 524800     | 732550      | 503050      | 1474783     |
| 33    | 8476450    | 8415.67     | 3100       | 8524075     | 924525     | 500275     | 741700      | 520025      | 1594858     |
| 34    | 10259025   | 8950        | 3100       | 8521025     | 902875     | 500350     | 740500      | 541450      | 1473108     |
| 35    | 10272150   | 8980        | 3100       | 9530050     | 904550     | 510100     | 741150      | 505950      | 1567383     |
| 36    | 9893150    | 8890        | 3100       | 9547875     | 903725     | 500750     | 745750      | 513200      | 1647883     |
| Total | 165682582  | 274134.43   | 90600      | 277074600   | 27364970   | 14427575   | 21265600    | 13349325    | 47897002    |
| rata2 | 4602293.94 | 7614.845278 | 2516.66667 | 7696516.667 | 760138.056 | 400765.972 | 590711.1111 | 370814.5833 | 1330472.278 |





Lampiran 13. Analisis Regresi Linier Berganda Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Perusahaan Susu Kaliwates Tahun 2000-2002 (setelah pengurangan variable)

Regression

Descriptive Statistics

|                           | Mean      | Std. Deviation | N  |
|---------------------------|-----------|----------------|----|
| Pendapatan                | 4899960   | 3692746.6428   | 33 |
| Jumlah Susu               | 7653.0736 | 912.4680       | 33 |
| Harga Jual                | 2548.4848 | 446.5991       | 33 |
| Biaya Pakan               | 7713824   | 1378219.6174   | 33 |
| Bi. Tatalaksana kes. Sapi | 761435.5  | 105784.6637    | 33 |
| Bi kemasan                | 398328.8  | 103090.3671    | 33 |
| Bi. Adm Umum              | 593737.1  | 126196.3865    | 33 |
| Bi pembantu               | 375533.3  | 140535.2651    | 33 |
| Bi. Lain-lain             | 1333509   | 167156.2512    | 33 |

Model Summary<sup>b</sup>

| Model | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate | Durbin-Watson |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|---------------|
| 1     | .996 <sup>a</sup> | .991     | .988              | 397084.5112                | 1.779         |

a. Predictors: (Constant), Bi. Lain-lain, Biaya Pakan, Jumlah Susu, Bi kemasan, Bi pembantu, Bi. Adm Umum, Bi. Tatalaksana kes. Sapi, Harga Jual

b. Dependent Variable: Pendapatan

ANOVA<sup>b</sup>

| Model | Sum of Squares | df       | Mean Square | F         | Sig.              |
|-------|----------------|----------|-------------|-----------|-------------------|
| 1     | Regression     | 4.33E+14 | 8           | 5.407E+13 | 342.934           |
|       | Residual       | 3.78E+12 | 24          | 1.577E+11 | .000 <sup>a</sup> |
|       | Total          | 4.36E+14 | 32          |           |                   |

a. Predictors: (Constant), Bi. Lain-lain, Biaya Pakan, Jumlah Susu, Bi kemasan, Bi pembantu, Bi. Adm Umum, Bi. Tatalaksana kes. Sapi, Harga Jual

b. Dependent Variable: Pendapatan





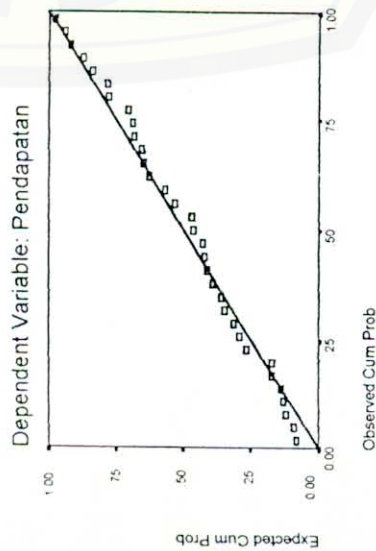
Coefficients<sup>a</sup>

| Model |                           | Unstandardized Coefficients |            | Std. Error | Standardized Coefficients |         | t       | Sig. | Correlations |      |           | Collinearity Statistics |        |
|-------|---------------------------|-----------------------------|------------|------------|---------------------------|---------|---------|------|--------------|------|-----------|-------------------------|--------|
|       |                           | B                           | Std. Error |            | Beta                      | Partial |         |      | Zero-order   | Part | Tolerance | VIF                     |        |
| 1     | (Constant)                | -2.4E+07                    | 1085550    |            |                           |         | -22.059 | .000 |              |      |           |                         |        |
|       | Jumlah Susu               | 2688.317                    | 171.543    | .664       |                           |         | 15.671  | .000 | .954         | .977 | .298      | .201                    | 4.972  |
|       | Harga Jual                | 3787.744                    | 1058.628   | .458       |                           |         | 3.578   | .002 | .590         | .943 | .068      | .022                    | 45.363 |
|       | Biaya Pakan               | -2.92E-02                   | .086       | -.011      |                           |         | -.340   | .737 | -.069        | .714 | -.006     | .352                    | 2.839  |
|       | Bi. Tatalaksana kes. Sapi | 2.317                       | 3.040      | .066       |                           |         | .762    | .453 | .154         | .930 | .014      | .048                    | 20.990 |
|       | Bi kemasana               | 2.738                       | 2.084      | .076       |                           |         | 1.314   | .201 | .259         | .877 | .025      | .107                    | 9.370  |
|       | Bi. Adm Umum              | -3.59E-02                   | 1.773      | -.001      |                           |         | -.020   | .984 | -.004        | .854 | .000      | .098                    | 10.155 |
|       | Bi.pembantu               | -4.515                      | 2.058      | -.172      |                           |         | -2.194  | .038 | -.409        | .865 | -.042     | .059                    | 16.976 |
|       | Bi. Lain-lain             | -1.720                      | .947       | -.078      |                           |         | -1.816  | .082 | -.348        | .782 | -.035     | .196                    | 5.089  |

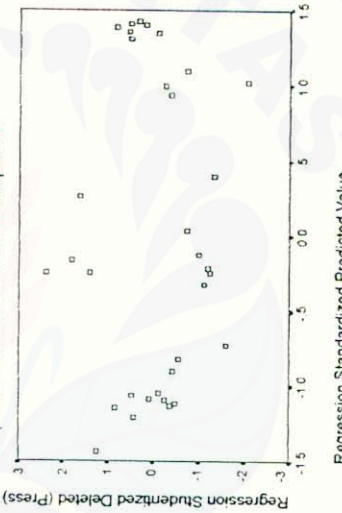
a. Dependent Variable: Pendapatan

Charts

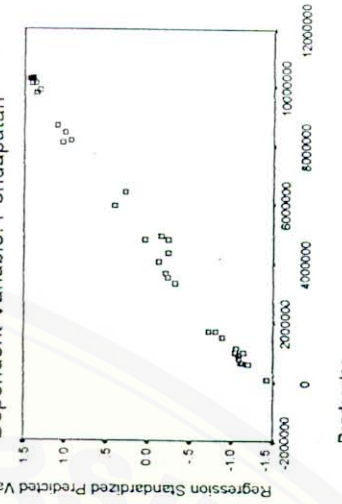
Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



Scatterplot  
Dependent Variable: Pendapatan



Scatterplot  
Dependent Variable: Pendapatan



## Lampiran 14

## Analisis Faktor Strategi Internal (IFAS) Perusahaan Susu Kaliwates

| FAKTOR-FAKTOR STRATEGI INTERNAL                     | BOBOT       | RATING | BOBOT x RATING | KOMENTAR                       |
|---|-------------|--------|----------------|--------------------------------|
| <b>KEKUATAN :</b>                                   |             |        |                |                                |
| ▪ Modal   | 0,17        | 4      | 0,68           | Dipertahankan dan ditingkatkan |
| ▪ Kualitas susu baik                                | 0,08        | 2      | 0,16           |                                |
| ▪ Hubungan yang baik dengan konsumen                | 0,13        | 3      | 0,39           |                                |
| ▪ Hubungan yang baik dengan karyawan (SDM)          | 0,08        | 2      | 0,16           |                                |
| ▪ Dukungan kondisi iklim yang baik                  | 0,04        | 1      | 0,04           | Manfaatkan dan kembangkan      |
| <b>KELEMAHAN :</b>                                  |             |        |                |                                |
| ▪ Segmentasi pasar tidak jelas                      | 0,04        | 1      | 0,04           |                                |
| ▪ Promosi kurang                                    | 0,08        | 2      | 0,16           |                                |
| ▪ Kualitas SDM masih rendah                         | 0,08        | 2      | 0,16           |                                |
| ▪ Penelitian dan pengembangan usaha tidak terencana | 0,13        | 3      | 0,39           |                                |
| ▪ Penggunaan teknologi masih kurang                 | 0,17        | 4      | 0,68           |                                |
| <b>TOTAL</b>  | <b>1,00</b> |        | <b>2,86</b>    |                                |



Keterangan :

- Pemberian bobot masing-masing faktor tersebut dengan skala mulai dari 1,0 sampai 0,0

Dimana : 1,0 paling penting

0,0 tidak penting

Semua bobot tersebut jumlahnya tidak boleh melebihi skor total 1,00

Pemberian bobot pada masing-masing variabel dari faktor-faktor strategi internal, mengikuti langkah sebagai berikut :

1. menentukan nilai rata-rata variabel kekuatan dan kelemahan, dimana semua bobot jumlahnya tidak melebihi skor total 1,00

$$\text{rata-rata variabel kekuatan-kelemahan} = \frac{\sum \text{variabel kekuatan-kelemahan}}{1}$$

2. menentukan total nilai variabel

kekuatan :

$$\text{total variabel kekuatan} = \frac{\sum \text{variabel kekuatan}}{\sum \text{variabel kekuatan dan kelemahan}} \times 1$$

kelemahan :

$$\text{total variabel kelemahan} = \frac{\sum \text{variabel kelemahan}}{\sum \text{variabel kekuatan dan kelemahan}} \times 1$$

3. menentukan bobot masing-masing variabel

kekuatan :

$$= \frac{\text{rating tiap variabel}}{\text{total rating variabel kekuatan}} \times \text{total nilai kekuatan}$$

kelemahan :

$$= \frac{\text{rating tiap variabel}}{\text{total rating variabel kelemahan}} \times \text{total nilai kelemahan}$$

Contoh

1. rata-rata variabel kekuatan-kelemahan =  $\frac{1}{10} = 0,10$

2. total variabel kekuatan =  $\frac{5}{10} \times 1 = 0,50$

$$\text{total variabel kelemahan} = \frac{5}{10} \times 1 = 0,50$$

3. bobot masing-masing variabel kekuatan

$$\text{- modal} = \frac{4}{12} \times 0,50 = 0,17$$

dst

bobot masing-masing variabel kelemahan

$$\text{- segmentasi pasar} = \frac{1}{12} \times 0,50 = 0,04$$

dst

- Rating untuk masing-masing faktor dengan memberikan skala mulai dari 1 sampai dengan 4 berdasarkan pengaruh faktor-faktor terhadap kondisi peternakan yang bersangkutan
- Variabel yang bersifat positif (semua variabel yang masuk kategori kekuatan) diberi nilai mulai dari 1 (tidak kuat) sampai dengan 4 (sangat kuat)
  - 1 = tidak kuat
  - 2 = cukup kuat
  - 3 = kuat
  - 4 = sangat kuat
- Variabel yang bersifat negatif (semua variabel yang masuk kategori kelemahan) diberi nilai mulai dari 1 (sangat lemah) sampai dengan 4 (tidak lemah)
  - 1 = sangat lemah
  - 2 = lemah
  - 3 = cukup lemah
  - 4 = tidak lemah



## Lampiran 15

## Analisis Faktor Strategi Eksternal (EFAS) Perusahaan Susu Kaliwates

| FAKTOR-FAKTOR STRATEGI EKSTERNAL                          | BOBOT       | RATING | BOBOT x RATING | KOMENTAR |
|---|-------------|--------|----------------|----------|
| <b>PELUANG :</b>  |             |        |                |          |
| ▪ Tingkat loyalitas dan persepsi konsumen                 | 0,05        | 2      | 0,10           |          |
| ▪ Kebijakan harga susu                                    | 0,10        | 4      | 0,40           |          |
| ▪ Perubahan gaya hidup                                    | 0,10        | 4      | 0,40           |          |
| ▪ Perubahan pola konsumsi                                 | 0,10        | 4      | 0,40           |          |
| ▪ Kekuatan tawar-menawar pemasok                          | 0,05        | 2      | 0,10           |          |
| ▪ Kebijakan pemantapan sentra produksi                    | 0,05        | 2      | 0,10           |          |
| ▪ Perkembangan transportasi dan komunikasi terhadap pasar | 0,08        | 3      | 0,24           |          |
| ▪ Ekosistem dan ekonomis                                  | 0,03        | 1      | 0,03           |          |
| <b>ANCAMAN :</b>  |             |        |                |          |
| ▪ Krisis ekonomi  | 0,03        | 1      | 0,03           |          |
| ▪ Munculnya produk baru                                   | 0,07        | 3      | 0,21           |          |
| ▪ Pengaruh era globalisasi                                | 0,05        | 2      | 0,10           |          |
| ▪ Meningkatnya persaingan                                 | 0,09        | 4      | 0,36           |          |
| ▪ Keadaan politik   | 0,09        | 4      | 0,36           |          |
| ▪ Nilai kompetitif  | 0,09        | 4      | 0,36           |          |
| <b>TOTAL</b>  | <b>0,98</b> |        | <b>3,19</b>    |          |

Keterangan :

- Pemberian bobot masing-masing faktor tersebut dengan skala mulai dari 1,0 sampai 0,0

Dimana : 1,0 = paling penting

0,0 = tidak penting

Semua bobot tersebut jumlahnya tidak boleh melebihi skor total 1,00

Pemberian bobt pada masing-masing variabel dari faktor-faktor strategi eksternal, mengikuti langkah sebagai berikut :

1. menentukan nilai rata-rata variabel peluang dan ancaman, dimana semua bobot jumlahnya tidak melebihi skor total 1,00

$$\text{rata-rata variabel kekuatan-kelemahan} = \frac{1}{\sum \text{variabel peluang dan ancaman}}$$

2. menentukan total nilai variabel peluang :

$$\text{total variabel peluang} = \frac{\sum \text{variabel peluang}}{\sum \text{variabel peluang dan ancaman}} \times 1$$

ancaman :

$$\text{total variabel ancaman} = \frac{\sum \text{variabel ancaman}}{\sum \text{variabel peluang dan ancaman}} \times 1$$

3. menentukan bobot tiap variabel

peluang :

$$= \frac{\text{rating tiap variabel}}{\text{total rating variabel peluang}} \times \text{total nilai peluang}$$

ancaman :

$$= \frac{\text{rating tiap variabel}}{\text{total rating variabel ancaman}} \times \text{total nilai ancaman}$$

Contoh :

1. rata-rata variabel peluang dan ancaman =  $\frac{1}{14} = 0,07$

2. total variabel peluang =  $\frac{8}{14} \times 1 = 0,56$

total variabel ancaman =  $\frac{6}{14} \times 1 = 0,42$

3. bobot tiap variabel peluang

tingkat loyalitas dan persepsi konsumen =  $\frac{2}{14} \times 0,56 = 0,05$

dst

bobot tiap variabel ancaman

krisis ekonomi =  $\frac{1}{18} \times 0,42 = 0,03$

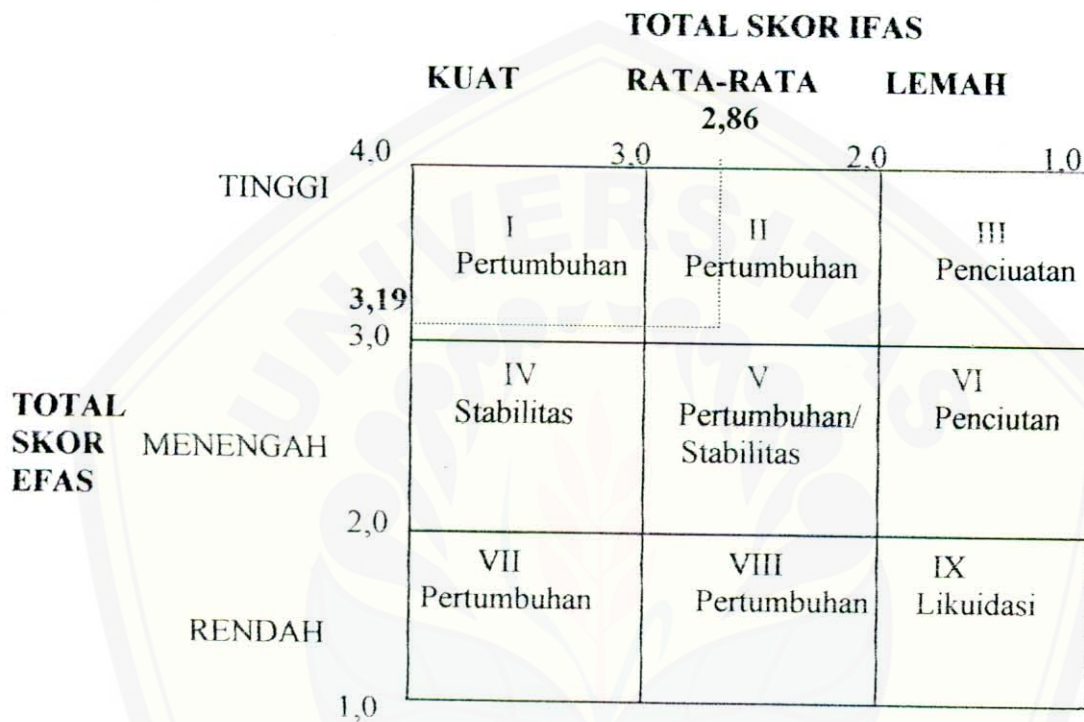
dst

- Rating untuk masing-masing faktor dengan memberikan skala mulai dari 1 sampai dengan 4 berdasarkan pengaruh faktor-faktor terhadap kondisi peternakan yang bersangkutan.
- Variabel yang bersifat positif (semua variabel yang masuk kategori kekuatan) diberi nilai mulai dari 1 (tidak berpeluang) sampai dengan 4 (sangat berpeluang) :
  - 1 = tidak berpeluang
  - 2 = cukup berpeluang
  - 3 = berpeluang
  - 4 = sangat berpeluang
- Variabel yang bersifat negatif (semua variabel yang termasuk kategori kelemahan) diberi nilai mulai dari 1 (mengancam) sampai dengan 4 (tidak mengancam) :
  - 1 = sangat mengancam
  - 2 = mengancam
  - 3 = cukup mengancam
  - 4 = tidak mengancam



Lampiran 16

Analisis Berdasarkan Matrik Internal Eksternal (IE) Perusahaan Susu Kaliwates



Keterangan :

- I : Strategi konsentrasi melalui integrasi vertikal
- II : Strategi konsentrasi melalui integrasi horisontal
- III : Strategi turnaround
- IV : Staregi stabilitas
- V : Strategi konsentrasi melalui integrasi horisontal/stabilitas
- VI : Strategi divestasi
- VII : Strategi diversifikasi konsentrik
- VIII : Strategi diversifikasi konglomerad
- IX : Strategi likuidasi/bangkrut

Lampiran 17

**STRUKTUR ORGANISASI PERUSAHAAN SUSU KALIWATES**

