FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENDAPATAN PETERNAK SAPI PERAH DI KABUPATEN SEMARANG

SKRIPSI

Nama	**:**	**Tyas Ratna Sari**
Nomor Mahasiswa	**:**	**02313152**
Program Studi	**:**	**Ekonomi Pembangunan**

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS EKONOMI
YOGYAKARTA
2006

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan

Peternak Sapi Perah di Kabupaten Semarang

SKRIPSI

disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir
guna memperoleh gelar sarjana jenjang strata 1
Program Studi Ekonomi Pembangunan,
pada Fakultas Ekonomi
Universitas Ekonomi Indonesia

Oleh:

Nama	:	Tyas Ratna Sari
Nomor Mahasiswa	:	02313152
Program Studi	:	Ekonomi Pembangunan

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS EKONOMI
YOGYAKARTA
2006

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

"Saya yang bertandatanngan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini telah ditulis dengan sungguh-sungguh dan tidak ada bagian yang merupakan penjiplakan karya orang lain seperti dimaksud dalam buku pedoman penyusunan skripsi Program Studi Ekonomi Pembangunan FE UII. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka Saya sanggup menerima hukuman/sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku"

Yogyakarta, 12 April 2006

Penulis,



Tyas Ratna Sari

PENGESAHAN

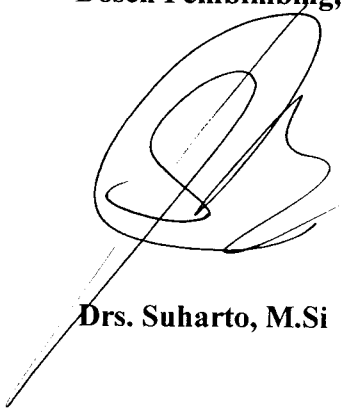
Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Peternak Sapi Perah di Kabupaten Semarang

Nama	**:**	**Tyas Ratna Sari**
Nomor Mahasiswa	**:**	**02313152**
Program Studi	**:**	**Ekonomi Pembangunan**

Yogyakarta, 12 April 2006

Telah disetujui dan disahkan oleh

Dosen Pembimbing,



Drs. Suharto, M.Si

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENDAPATAN PETERNAK SAPI PERAH DI KABUPATEN SEMARANG

Disusun Oleh: TYAS RATNA SARI
Nomor mahasiswa: 02313152

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan ***LULUS***
Pada tanggal : 12 April 2006

Penguji/Pembimbing Skripsi	: Drs. Suharto, M.Si	
Penguji I	: Drs. Munrokhim M.MA,Ec, Ph.D	.....
Penguji II	: Dra. Ari Rudatin, M.Si	.....

Mengetahui
Dekan Fakultas Ekonomi
Universitas Islam Indonesia

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA ★ YOGYAKARTA ★ FAKULTAS EKONOMI

Drs. Suwarsono, MA

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb.,

Alhamdulillahi rabbil 'alamin...penulis panjatkan kehadirat Allah Subehanahu Wata'ala atas rahmat, karunia dan bimbingan serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Peternak Sapi Perah di Kabupaten Semarang.**

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Rektor Universitas Islam Indonesia Yogyakarta, Prof.Dr.H Edy Suandi Hamid Mec.
2. Bapak. Drs. Suwarsono, MA Selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Suharto. Drs, MSi selaku dosen pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu, pikiran serta memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Ibu Indah Susantun.Dra, MSi selaku Dosen Pembimbing Akademik
5. Kepala Dinas Peternakan dan Perikanan Kab. Semarang yang telah memberikan judul, saran dan ijin untuk melaksanakan penelitian.
6. Bp. Ir. Anang selaku KTU Peternakan dan Perikanan Kab. Semarang yang telah memberikan waktunya dan ide-ide sehingga skripsi ini terselesaikan.
7. Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Perlindungan Masyarakat, yang telah memberikan surat izinnya serta peternak-peternak sapi perah di Kab. Semarang atas waktu dan bantuannya.

8. Orang tuaku tercinta **Bp.Ir. Bambang Triwahono, MM** dan **Ibu Retno Wati** untuk segala cintanya, kasih sayang, kesabaran, doa serta perhatiannya yang tak terhingga.
9. **Mas Wahyu** dan Adikku yang paling aku sayangi **Satriyo Widhi Pamungkas** (Si'Otonk), **om gun-gun** terimakasih atas dukungan dan doanya..
10. Teruntuk ***"Farid"*** yang selalu memberikan aku ajaran, semangat, dorongan untuk menjadi manusia yang penyabar.....hehe.....terimakasih atas doa, semangat, kasih sayang, serta pengertiannya.
11. Rumah Jogjaku Permata Condong-Catur C5 yang telah membuat inspirasi baru untuk skripsiku, dan A**G 1510** E yang anterin kemana-mana...
12. Sahabat-sahabatku Nit-not, Nyit-nyit (solo), Deny (oneng), Savirphone,, Fajar "item",, Ari (casplink), Andi (komeng), Fahmi, Choi,,,Falah,,,malik, Tika, Kevin... *"Thanks for everything"*
13. "Seseorang" dan pihak yang tidak bisa aku sebutkan satu persatu trimakasih atas doa dan dukungannya

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran demi lebih baiknya skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada penulis khusunya dan pembaca umumnya.....***Wassalamualaikum Wr. Wb.....***

Yogyakarta, Maret 2006

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul i

Halaman Pernyataan ii

Halaman Pengesahan Skripsi iii

Halaman Pengesahan Ujian iv

Halaman Persembahan v

Halaman Kata Pengantar vi

Halaman Daftar Isi viii

Halaman Daftar Tabel x

Halaman Daftar Gambar xii

Halaman Daftar Lampiran xiii

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1. Latar Belakang Masalah 1

1.2. Rumusan Masalah 6

1.3. Manfaat dan Tujuan Penelitian 6

1.4. Sistematika Penulisan 8

BAB II TINJAUAN UMUM SUBYEK PENELITIAN 10

2.1. Keadaan Peternakan 10

2.2. Kondisi Peternakan 10

2.3. Potensi Ketersediaan Pakan 11

2.4. Kondisi Wilayah 12

2.5. Keadaan Sosial Kependudukan dan Tenaga Kerja 16

BAB III KAJIAN PUSTAKA 22

BAB IV LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS 26
4.1. Teori 26
4.2. Formulasi Hipotesis 39
BAB V METODE PENELITIAN 40
5.1. Metode Dasar 40
5.2. Sumber Data 40
5.3. Populasi dan Sampling 41
5.4. Definisi operasional dan pengukuran variable 43
5.5. Analisis Data 44
5.6. Uji Statistik 45
5.7. Uji Ekonometri 47
BAB VI ANALISIS DATA 51
6.1. Diskripsi Responden 51
6.2. Metode Kualitatif 53
6.3. Metode Kuantitatif 55
6.4. Analisis Hasil Regresi 57
6.5. Penyajian Hasil Regresi 57
6.6. Pengujian Statistik 58
6.7. Pengujian Terhadap Pelanggaran Asumsi Klasik 62
6.8. Interpretasi Ekonomi 66
BAB VII KESIMPULAN DAN IMPLIKASI 68
7.1. Kesimpulan 68
7.2. Implikasi 69

DAFTAR PUSTAKA 71

LAMPIRAN 73

DAFTAR TABEL

Tabel Halaman

1.1. Populasi ternak sapi perah di Kabupaten Semarang 5

2.1. Asumsi standard produksi bahan kering limbah pertanian 12

2.2. Jumlah curah hujan (CH) dan jumlah hari hujan (HH) per bulan di Kabupaten Semarang (2000 s/d 2004) 14

2.3. Luas penggunaan lahan di Kabupaten Semarang tahun 2002 dan tahun 2003 serta perkembangannya 15

2.4. Jumlah dan kepadatan penduduk di Kabupaten Semarang tahun 2003 17

2.5. Jumlah penduduk Kabupaten Semarang menurut jenis kelamin dan kelompok umur tahun 2003 18

2.6. Jumlah penduduk Kabupaten Semarang berumur 5 tahun keatas menurut pendidikan tahun 2003 19

2.7. Jumlah peternak sapi perah di kabupaten Semarang tahun 2004 20

2.8. Jumlah penduduk Kabupaten Semarang berumur 10 tahun keatas yang bekerja dan lapangan pekerjaan tahun 21

5.1. Uji statistik Durbin-Watson *d* 49

6.1. Tingkat pendidikan responden 52

6.2 Jenis kelamin 52

6.3 Umur responden 53

6.4 Pendapat responden mengenai dari mana modal usaha diperoleh 54

6.5 Pendapat responden mengenai pekerjaan beternak sebagai mata pencaharian utama atau sampingan 54

6.6 Distribusi besarnya modal usaha responden peternak sapi perah 55

6.7 Jumlah jam kerja responden dalam satu bulan 56

6.8 Tabel skala usaha responden 57

6.9 Hasil analisis pendapatan peternak sapi perah di Kabupaten Semarang.... 58

DAFTAR GAMBAR

Gambar Halaman

1.1. Jaringan Rantai Pemasaran Susu di Kabupaten Semarang 2

4.1. Gambaran pendapatan peternak Sapi Perah di Kabupaten Semarang 28

5.1. Statistik Durbin-Watson *d* 49

6.1. Kurva distribusi F 59

6.2. Kurva Distribusi t untuk Parameter X_1 60

6.3. Kurva Distribusi t untuk Parameter X_2 61

6.4. Kurva Distribusi t untuk Parameter X_3 61

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pada masa krisis ekonomi yang belum sepenuhnya pulih seperti sekarang ini, sektor pertanian diharapkan dapat menjadi penopang pendapatan masyarakat. Hal ini dapat dimengerti mengingat sebagian besar penduduk Indonesia, mata pencahariannya adalah di sektor pertanian. Disamping itu, kegiatan pertanian adalah salah satu usaha yang tidak terlalu banyak dipengaruhi oleh melemahnya nilai rupiah terhadap mata uang asing.

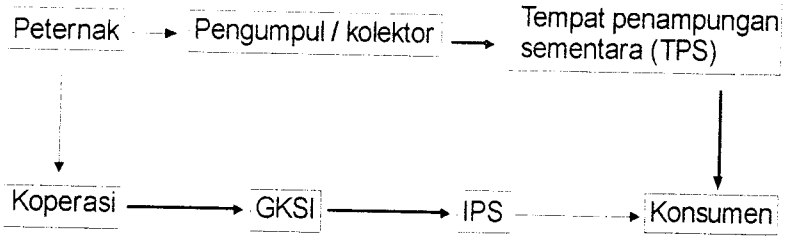
Usaha peternakan adalah salah satu sub sektor yang ada di sektor pertanian yang diharapkan dapat meningkatkan pendapatan masyarakat. Salah satu usaha peternakan yang potensial untuk meningkatkan pendapatan masyarakat adalah usaha sapi perah *(Frieshian Holstein)*.

Menurut Undang-undang no 6 tahun 1967 Tentang Ketentuan – Ketentuan Pokok Peternakan dan Kesehatan Hewan. Didalam Pasal 2, Tujuan Di bidang peternakan dan pemeliharaan kesehatan hewan diadakan perombakan dan pembangunan-pembangunan dengan tujuan utama penambahan produksi untuk meningkatkan taraf hidup peternak Indonesia dan untuk dapat memenuhi keperluan bahan makanan yang berasal dari ternak bagi seluruh rakyat Indonesia secara adil merata dan cukup.

Usaha sapi perah memiliki prospek ekonomi yang baik pada saat ini. Hal ini dikarenakan kebutuhan susu dalam negeri sekarang ini banyak dipenuhi dari luar negeri. Berdasarkan data yang ada, kebutuhan susu 70% dipenuhi dari impor dan

hanya 30% saja yang dipasok dari dalam negeri.

Walaupun kebutuhan susu masih sangat besar, bukan berarti peternak sapi perah dapat menjual produksi susunya sesuai dengan harga yang dikehendaki sehingga memiliki keuntungan yang besar dalam pemeliharaanya. Hal ini dikarenakan banyak faktor-faktor yang mempengaruhi keuntungan usaha sapi perah. Terpuruknya harga susu di tingkat peternak merupakan masalah yang tidak ada habisnya dan tidak mudah untuk diselesaikan. Hampir 8 tahun harga susu tidak naik sedangkan harga input produksi (pakan konsentrat) terus meningkat. Sehingga tidak terjadi keseimbangan antara biaya produksi dengan harga susu. Selain itu harga susu yang rendah juga dikarenakan adanya rantai pemasaran yang panjang.



Gambar 1.1. Jaringan Rantai Pemasaran Susu di Kabupaten Semarang

IPS (Industri Pengolahan Susu) : 1. PT. Friesian Flag, Jakarta

2. PT. Nestle Indonesia, Jawa Timur

Monopoli harga susu dilakukan oleh GKSI (Gabungan Koperasi Susu Indonesia) secara sepihak, Tingkat ketergantungan peternak dalam memasarkan susu sangat tinggi kepada GKSI. Mengingat sifat fisik susu yang mudah rusak sehingga sulit mencari alternatif pemasaran lain. Disisi lain GKSI yang notabene sebagai perpanjangan tangan IPS (Industri Pengolahan Susu), semakin menekan peternak dengan menetapkan standar kualitas susu yang sulit dipenuhi peternak. Standar yang diminta IPS adalah Total Solid (TS) > 11,3 % ; TPC (jumlah mikroba per 1 cc susu) < 10 juta ; bebas dari residu anti biotik. Dengan adanya penetapan standar tersebut, banyak susu yang terbuang karena ditolak oleh GKSI, dampaknya animo peternak sapi perah terhadap usaha peternakan menjadi menurun

Di Kabupaten Semarang, usaha sapi perah sudah banyak dikembangkan oleh masyarakat. Berdasarkan survei yang telah dilaksanakan, sapi perah banyak dikembangkan oleh masyarakat yang berdomisili di Kecamatan Ungaran, Pabelan, Getasan, Tengaran, dan Tuntang.

Usaha sapi perah yang dikembangkan oleh masyarakat Kabupaten Seemarang ini masih bersifat tradisional, kenyataan yang ada di lapangan menunjukkan bahwa sebagian besar peternak mempunyai keterbatasan modal, teknologi dan pendidikan. Masalah modal adalah masalah yang sensitif sekali, dimana modal yang dimiliki peternak sangat kecil membuat usaha sapi perah kurang berkembang. Teknologi yang masih minim berakibat kurang efektifnya waktu maupun hasil kualitas susu sehingga pendapatan peternak menjadi menurun. Sedang dilihat dari segi pendidikan yang minim tenaga kerja yang ada kurang potensial dan tidak terspesialisasi dengan baik karena tenaga kerja peternak

cenderung mengandalkan atau melibatkan keluarga sendiri karena dianggap lebih murah, namun hal ini bisa berefek negatif yaitu bisa menurunkan pendapatan peternak karena manajemen pengelolaan yang kurang bagus.

Khusus berkaitan dengan harga, maka akan sangat tergantung dari kualitas susu yang dihasilkan oleh peternak serta cara penjualan (rantai pemasaran). Kualitas susu yang dihasilkan oleh peternak dipengaruhi oleh kualitas pakan ternak dan faktor penanganan saat pemerahan. Cara penjualan dengan rantai pemasaran hingga sampai ke konsumen yang lebih pendek, maka harga juga meningkat.

Disamping dari harga susu, pendapatan peternak sapi perah juga dipengaruhi oleh produktifitas sapi perah yang dipeliharanya. Artinya, semakin besar susu yang dihasilkan oleh setiap ekor sapi perah maka akan semakin besar pendapatan yang diperoleh. Disamping kualitas pakan, produktifitas juga dipengaruhi oleh kulitas bibit sapi perah yang dipelihara dan juga kondisi iklim setempat, khususnya berkaitan dengan suhu udara. Pada kisaran suhu udara 18-33 derajat celcius, maka semakin rendah suhunya maka akan meningkatkan produktifitas sapi perah.

Disamping hal-hal yang berkaitan dengan harga susu, pendapatan peternak sapi perah juga dipengaruh oleh skala usaha (jumlah ternak) yang dilaksanakan. Dengan sekala usaha yang lebih besar diharapkan keuntungan yang diperoleh juga lebih besar seperti dari penjualan pedet (anak sapi).

Tabel 1.1.

Populasi Ternak Sapi Perah di Kabupaten Semarang

No	Kecamatan	Populasi tahun (ekor)		
		2002	2003	2004
1	Ungaran	2.876	3.026	3.076
2	Bergas dan Pringapus	918	2.231	2.256
3	Ambarawa	530	540	555
4	Bawen	524	526	541
5	Banyubiru	230	240	245
6	Sumowono	348	360	370
7	Jambu	435	450	465
8	Pabelan	1,24	1.242	1.272
9	Tuntang	3.172	3.173	3.223
10	Getasan	6.912	6.971	7.074
11	Bringin	-	-	-
12	Tengaran	4,66	4,66	4.74
13	Suruh	-	-	-
14	Susukan	2.231	1.141	1.166
	Jumlah	**24.076**	**25.447**	**25.870**

Sumber: Profil Proyek Investasi Pengembangan Sapi Perah Rakyat,
Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Semarang, 2004

Berdasarkan uraian diatas, penulis memilih judul *"Faktor-faktor yang mempengaruhi Pendapatan Peternak Sapi Perah di Kabupaten Semarang"*.Dalam penulisan ini diharapkan dapat membantu peternak sapi perah di Kabupaten Semarang khususnya, dalam memahami apa saja yang mempengaruhi pendapatan mereka.

1.2. Rumusan Masalah

Sehubungan dengan hal tersebut, maka masalah yang ada dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh modal terhadap pendapatan peternak sapi perah di Kabupaten Semarang ?
2. Bagaimana pengaruh jam kerja terhadap pendapatan peternak sapi perah di Kabupaten Semarang ?
3. Bagaimana pengaruh skala usaha terhadap pendapatan peternak sapi perah di Kabupaten Semarang ?
4. Bagaimana pengaruh modal, jam kerja dan skala usaha terhadap pendapatan peternak sapi perah di Kabupaten Semarang ?

1.3. Manfaat dan Tujuan Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari hasil penelitian ini antara lain :

1. Bagi Pemerintah Kabupaten Semarang :
   - Pemerintah diharapkan dapat memanfaatkan dan mengoptimalkan sumber daya alam, sumber daya manusia serta teknologi yang ada.
   - Dapat digunakan sebagai acuan bagaimana kinerja Dinas atau Instansi yang bersangkutan.
   - Apakah perlu ada revisi undang-undang serta kebijakan– kebijakan mengenai masalah ini sehingga dapat menguntungkan semua pihak.

2. Bagi peternak sapi perah :

   - Dapat digunakan dalam mencari terobosan teknologi , pakan yang bermutu, dan sapi yang unggul agar menghasilkan produksi susu yang maksimal serta harga jual susu yang layak.

3. Bagi Pembaca :

   - Penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan dalam penelitian-penelitian yang akan datang serta dapat memberi masukan dan pengalaman bagi pembaca.

4. Bagi penulis :

   - Bermanfaat bagi syarat mendapat gelar S1 serta bermanfaat sebagai pengalaman dalam dunia kerja di lapangan nantinya.

Sedangkan tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

- Untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan peternak sapi perah di Kabupaten Semarang.

1.4. Sistematika Penulisan

Suatu penulisan yang baik harus disusun secara runtut dan sistematis agar mudah dipahami isinya oleh pembaca. Hal tersebut berlaku pula dalam penyusunan skripsi sebagai suatu karya ilmiah. Sistematika skripsi ini dapat diuraikan sebagai berikut:

Bab I. Pendahuluan

Dalam bab ini akan dibahas mengenai latar belakang pemilihan judul, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab II. Tinjauan Umum Subjek Penelitian

Dalam bab ini membahas uraian / diskripsi / gambaran secara umum tentang kondisi daerah Kabupaten Semarang dan khususnya Peternak sapi perah di Kabupaten Semarang.

Bab III. Kajian Pustaka

Dalam bab ini berisi pendokumentasian dan pengkajian hasil dari penelitian-penelitian terdahulu.

Bab IV. Landasan Teori dan Hipotesis

Dalam bab ini menguraikan tentang teori-teori yang dipergunakan untuk mendukung hasil penelitian serta menguraikan hipotesis jawaban dari pertanyaan pada rumusan masalah.

Bab V. Metode Penelitian

Dalam bab ini akan dibahas mengenai metode populasi dan sampling, definisi operasional dan pengukuran variabel, teknik pengumpulan data, teknik analisis data.

Bab VI. Analisis dan Pembahasan

Dalam bab ini menguraikan tentang hasil penelitian dan pembahasan tentang faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi pendapatan peternak sapi perah di Kabupaten Semarang.

Bab VII. Simpulan dan Implikasi

Dalam bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian dan implikasi dari penulis bagi pihak yang terkait

BAB II

TINJAUAN UMUM SUBYEK PENELITIAN

2.1. Keadaan Peternakan

Berdasarkan Peraturan Daerah Nomor 3 Tahun 2002 tentang rencana strategis Kabupaten Semarang tahun 2002-2006, dalam rangka pengembangan wilayah, menciptakan identitas daerah/kota dan meningkatkan daya tarik konsumen, maka wilayah Kabupaten Semarang dibagi menjadi 11 Kawasan Pengembangan Ekonomi Terpadu (KAPET) atau Kawasan Sentra Produksi (KSP), yaitu: KAPET/KSP meliputi pengembangan komoditas peternakan, pengembangan komoditas pertanian, pengembangan komoditas peternakan, pengembangan industri kerajinan tangan dan industri berbahan baku komoditas pertanian dan peternakan, pengembangan infrastruktur, dan pengembangan kawasan konservasi pada lahan kawasan hutan lindung/hutan negara. Arah pengembangan KAPET/KSP disesuaikan dengan potensi yang dimiliki KAPET/KSP masing-masing.

Sektor peternakan Kabupaten Semarang merupakan sektor pilihan kedua setelah sektor pertanian. Hal ini berkaitan dengan kondisi iklim dan letak yang strategis serta ditunjang oleh sarana prasarana yang memadai, mengakibatkan Kabupaten Semarang memiliki aset yang besar dalam pengembangan potensi daerah di bidang peternakan.

2.2. Kondisi Ternak Sapi Perah

2.2.1. Populasi Ternak Sapi Perah

Dari data populasi ternak sapi perah (tabel 1.1.) pada masing-masing kecamatan terlihat bahwa kecamatan Getasan merupakan wilayah yang terbesar

populasinya (6-7 ribu ekor) diikuti kecamatan Tengaran (hampir 5 ribu ekor) dan kecamatan Tuntang (3 ribu ekor lebih). Hal ini sesuai dengan kondisi agroklimatnya, dimana ketiga wilayah kecamatan tersebut lingkungannya cukup sejuk sehingga cukup mendukung untuk pengembangan sapi perah (bangsa PFH) yang mulanya ternak tersebut memang berasal dari negara yang mempunyai iklim dingin/sejuk.

2.2.2. Perhitungan Satuan Ternak

Menurut buku saku peternakan (Ditjennak, 1975) menyebutkan perkiraan jumlah ternak muda untuk sapi adalah 20% atau 80% ternak dewasa.

2.3. Potensi Ketersediaan Pakan Ternak

Pakan merupakan faktor pembatas pertama dalam pengembangan ternak di Indonesia pada umumnya dan di wilahnya Kabupaten Semarang pada khususnya. Tersedianya pakan secara kontinyu harus diperhitungkan baik itu kualitas maupun kuantitasnya hijauan merupakan pakan utama bagi ternak, Namun demikian supaya dapat berproduksi secara optimal diperlukan adanya pakan tambahan (konsentrat). Hijauan untuk ternak biasanya terdiri atas : rumput, leguminosa dan limbah pertanian (jerami padi, jerami jagung, jerami kacang kedelai, jerami kacang tanah, daun ketela dan lain-lain). Penggunaan limbah pertanian sebagai pakan hijauan bervariasi menurut jenisnya dan masa panen yaitu biasanya berkisar antara 30-75% atau kurang lebih 50% dari total hijauan pakan (Reksohadiprodjo) Adapun asumsi produksi bahan kering limbah pertanian sebagai berikut :

Tabel 2.1.

Asumsi Standard Produksi Bahan Kering Limbah Pertanian di Kabupaten Semarang

Limbah Pertanian	Produksi BK (ton/Ha/th)
Jerami Padi	2,5
Jerami Jagung	10
Jerami Kedelai	3
Jerami Kacang Tanah	4
daun Ubi Kayu	5
Daun Ubi Jalar	15

Sumber : Statistik Peternakan dan Dinas Peternakan Propinsi Jawa Tengah tahun 2004

2.4. Kondisi Wilayah

2.4.1. Kondisi Geografis

Letak Kabupaten Semarang secara geografi berada pada 110° 14' 54,75° sampai dengan 110° 39' 3" Bujur timur dan 7° 3' 57" sampai dengan 7°30' Lintang selatan. Batas-batas administrasi Kabupaten Semarang sebagai berikut :

- Sebelah Utara berbatasan dengan Kota Semarang dan Kabupaten Demak.
- Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Grobokan dan Kabupaten Boyolali.
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Boyolali dan Kabupaten Magelang.
- Sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Temanggung dan Kabupaten Kendal.
- Dibagian tengah Kabupaten Semarang terletak kota Salatiga.

2.4.2. Kondisi Topografi

Wilayah Kabupaten Semarang sebagian berada pada dataran rendah dan sebagian lagi dataran tinggi. Kabupaten Semarang mempunyai wilayah rata-rata ketinggian tempat 636 m diatas permukaan laut.Daerah terendah (Kecamatan Ungaran) 310 m diatas permukaan laut sedangkan daerah tertinggi 1.450 m diatas permukaan laut.

2.4.3. Kondisi Iklim

Adanya gunung dan bukit-bukit, menyebabkan terjadinya daerah bayangan hujan dan daerah lainnya merupakan daerah tangkapan hujan. Secara umum menurut klasifikasi Oldemen, Kabupaten Semarang termasuk tipe C2 yaitu dengan 6 bulan basah, 3 bulan lembab dan 3 bulan kering. Walaupun demikian karena wilayah Kabupaten Semarang berada pada dataran rendah dan tinggi, sehingga terjadi penyimpangan dibeberapa wilayah kecamatan yaitu tipe iklim berkisar antara D1, C2 dan C3. Adapun berdasarkan curah hujan di wilayah Kabupaten Semarang selama 5 tahun terakir, terlihat pada tabel 2.2 sebagai berikut :

Tabel 2.2.

Jumlah curah hujan (CH) dan jumlah hari hujan (HH) per bulan di Kabupaten Semarang 2000 s/d 2004

(mm)

No	Bulan	2000		2001		2002		2003		2004	
		CH	HH	CH	HH	CH	HH	CH	HH	CH	HH
1	Januari	382	20	383	19	337	18	550	25	348	17
2	Februari	345	20	280	14	475	20	365	17	226	12
3	Maret	314	17	278	13	400	18	297	14	410	16
4	April	209	13	301	16	335	16	261	12	349	17
5	Mei	81	5	156	7	140	10	135	8	182	10
6	Juni	35	4	12	1	240	10	43	3	72	4
7	Juli	13	2	7	1	197	12	11	1	38	2
8	Agustus	103	7	3	1	49	4	39	3	28	2
9	september	25	2	-	-	102	6	27	2	51	3
10	Oktober	194	13	3	1	248	12	209	10	250	12
11	November	331	16	79	6	311	15	421	10	312	17
12	Desember	333	15	423	19	361	15	368	19	260	11
	Jumlah	**2.363**	**134**	**1.925**	**98**	**3.195**	**156**	**2.725**	**133**	**2.526**	**123**
	Rata-rata/bln	197	1	160	8	266	13	227	11	211	10

Sumber : Dinas Peternakan dan Perikanan, 2004, Kabupaten Semarang

Keterangan : Berdasarkan klasifikasi iklim menurut Schmid dan Ferguson, pada tahun 2004 terjadi 8 bulan basah dan 4 bulan kering.

Produksi pertanian dipengaruhi oleh curah hujan. Persediaan air tanah dan irigasi sangat dipengaruhi oleh adanya curah hujan. Tinggi rendahnya curah hujan akan sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan vegetasi disuatu wilayah, namun yang lebih penting adalah penyebaran air hujan bulanan terlebih hubungannya dengan penyediaan pakan ternak. Pada bulan Juni, Juli, Agustus, September merupakan bulan kering. Oleh karena itu pada bulan kering bagi pengembangan sapi perah perlu diantisipasi dari kelebihan hijauan pada musim penghujan atau dari limbah pertanian berupa silase ataupun jerami dan lain-lain.

2.4.4. Luas penggunaan lahan

Menurut penggunaanya, sebagian besar lahan sawah digunakan sebagai lahan sawah berpengairan teknis sebesar 5.524 hektar (22,56%), berpengairan setengah teknis sebesar 4.016 hektar (16,41%), berpengairan sederhana sebesar 7.917 hektar (32,34%), dan sisanya berpengairan tadah hujan sebesar 6.003 hektar (24,52%).

Lahan bukan sawah digunakan sebagai pekarangan dan bangunan sebesar 18.695,02 hektar (26,502%), tegalan dan kebun sebesar 29.660 hektar (42,045%), tambak/kolam sebesar 19 hektar (0,027%), perkebunan rakyat/swasta sebesar 9.663 hektar (13,656%), hutan negara/rakyat sebesar 6.342 hektar (5,062%). Data luas penggunaan lahan di Kabupaten Semarang pada tahun 2002 dan tahun 2003 serta perkembangannya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 2.3.
Luas Penggunaan lahan di Kabupaten Semarang
Tahun 2002 dan Tahun 2003 Serta Perkembangannya
(ha)

Keterangan	Luas(ha)		Perkembangan
	2003	2002	
Lahan Sawah	24.822,5485	24.478,000	-1,39%
Bukan Lahan Sawah	70.198,1225	70.542,674	0,49%
Jumlah	95.020,6740	95.020,6740	-

Sumber : Kabupaten Semarang dalam angka, 2004, Kabupaten Semarang

Dari tabel 2.3. dapat diketahui bahwa luas lahan sawah pada tahun 2003 mengalami penurunan sebesar 1,39% dibandingkan tahun 2002. Sedangkan luas lahan sawah pada tahun 2003 mengalami kenaikan sebesar 0,49% dibanding tahun 2002. Hal ini menunjukkan adanya alih fungsi lahan sawah menjadi bukan lahan sawah, sehingga menyebabkan semakin sempitnya lahan sawah.

2.5. Keadaan Sosial Kependudukan dan Tenaga Kerja

2.5.1. Jumlah dan kepadatan penduduk

Berdasarkan Surve Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) tahun 2003, jumlah penduduk Kabupaten Semarang tercatat sebesar 844.889 jiwa, namun persebaranya belum merata. Umumnya, penduduk di Kabupaten Semarang menumpuk di daerah administratif/pinggiran kota daripada di desa, ini berkaitan dengan kemudahan memperoleh fasilitas hidup. Jumlah dan kepadatan penduduk di Kabupaten Semarang pada tahun 2003.

Tabel 2.4.

Jumlah dan Kepadatan Penduduk di Kabupaten Semarang

Tahun 2003

No	Kecamatan	Luas wilayah (km)	jumlah penduduk (jiwa)	Kepadatan penduduk (jiwa/km)
1	Getasan	65,8	46,106	700,7
2	Tengaran	47,3	56,934	1.203,68
3	Susukan	48,87	43,771	895,66
4	Kaliwungu	29,95	27,891	931,25
5	Suruh	64,02	61,031	953,31
6	Pabelan	47,97	35,268	735,21
7	Tuntang	56,24	55,142	980,48
8	Banyubiru	54,41	37,78	694,36
9	Jambu	60,88	40,886	671,58
10	Sumowono	55,63	29,456	529,5
11	Ambarawa	56,12	83,4	1.486,10
12	Bawen	57,65	57,164	991,57
13	Bringin	61,89	39,389	636,44
14	Bancak	43,85	21,323	486,27
15	Pringapus	78,35	42,363	540,69
16	Bergas	47,33	51,579	1.089,77
17	Ungaran	73,95	115,406	1.560,59
Jumlah		950,21	844,889	15.087,16

Sumber : Kabupaten Semarang dalam angka, 2004 , Kabupaten Semarang

Dari tabel 2.4. dapat diketahui bahwa rata-rata, kepadatan penduduk

Kabupaten Semarang sebesar 15.087,16 jiwa tiap satu km persegi dengan wilayah terpadat adalah kecamatan Ungaran dengan tingkat kepadatan 1.560,59 jiwa tiap satu km persegi dan wilayah dengan kepadatan terkecil adalah kecamatan bancak sebesar 486,27 jiwa tiap satu km persegi.

2.5.2. Jumlah penduduk menurut kelompok umur dan jenis kelamin

Jumlah penduduk perempuan di Kabupaten Semarang pada tahun 2003 diketahui berjumlah 426,219 jiwa, sedangkan jumlah penduduk laki-laki sejumlah 418,670 jiwa, sehingga dapat diketahui *sex ratio* sebesar 98,23. Data jumlah penduduk Kabupaten Semarang menurut kelompok umur dan jenis kelamin tahun 2003 adalah sebagai berikut :

Tabel 2.5.
Jumlah Penduduk Kabupaten Semarang Menurut
Jenis Kelamin dan Kelompok Umur
Tahun 2003

Kelompok umur (thn)	jenis kelamin		Jumlah penduduk	Presentase (%)
	L	P		
0 – 4	28.049	27.343	55.392	6,56
5 – 9	37.528	36.048	73.576	8,71
10 – 14	39.361	37.752	77.113	9,13
15 – 19	40.033	38.115	78.148	9,25
20 – 24	41.660	42.317	83.977	9,94
25 – 29	34.656	37.570	72.226	8,55
30 – 34	34.539	36.271	70.810	8,38
35 – 39	31.861	33.397	65.258	7,72
40 – 44	30.463	31.278	61.741	7,31
45 – 49	25.322	24.033	49.355	5,84
50 – 54	20.386	18.882	39.268	4,65
55 -59	12.837	13.968	26.805	3,17
60-64	13.844	16.087	29.931	3,54
> 65	28.131	33.167	61.298	7,26
Jumlah	418.670	426.228	844.898	100

Sumber : Kabupaten Semarang dalam angka, 2003, Kabupaten Semarang

Dari tabel 2.5. dapat diketahui bahwa presentase terbesar penduduk Kabupaten Semarang berada pada rentang umur 10-65 tahun terbesar 77,48%. Kondisi ini menandakan bahwa ketersediaan tenaga kerja di Kabupaten Semarang tinggi, sehingga jumlah penawaran tenaga kerja banyak. Keadaan ini menuntut jumlah lapangan pekerjaan yang memadai untuk mengimbangi jumlah penawaran tenaga kerja. Sektor peternakan yang merupakan sektor pilihan kedua setelah pertanian, mampu menyerap tenaga kerja meskipun dalam jumlah yang kecil.

2.5.3. Jumlah penduduk menurut pendidikan

Keadaan penduduk umur 5 tahun keatas menurut tingkat pendidikan di kabupaten Semarang dapat dilihat pada tabel 2.6. berikut :

Tabel 2.6.

Jumlah Penduduk Kabupaten Semarang Berumur 5 Tahun Keatas Menurut Pendidikan Tahun 2003

No	Jenis Pendidikan	jumlah penduduk (jiwa)	Presentase(%)
1	Belum tamat/tidak tamat/	295,570	37,42
2	SD	260,124	32,94
3	SLTP	125,471	15,88
4	SLTA	88,074	11,15
5	Akademi/perguruan tinggi	20,531	2,60
Jumlah		789,770	100,00

Sumber : Kabupaten semarang dalam angka, 2003, Kabupaten Semarang

Dari tabel 2.6. dapat diketahui bahwa sebanyak 295,570 jiwa (37,42%) penduduk umur 5 tahun keatas belum tamat/tidak tamat SD/tidak sekolah. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas pendidikan formal penduduk di Kabupaten Semarang masih rendah, akibatnya terjadi penumpukan tenaga kerja dengan kualitas yang

rendah pula.

2.5.4. Ketenagakerjaan

Penumpukan tenaga kerja di Kabupaten Semarang diakibatkan oleh masih rendahnya kualitas tenaga kerja, serta ketersediaan lapangan pekerjaan yang kurang memadai. Tenaga kerja yang tersedia, rata-rata berpendidikan SD atau bahkan tidak tamat SD, sehingga mayoritas tenaga kerja bekerja disektor pertanian termasuk didalamnya sub sektor peternakan. Sektor industri menempati urutan kedua setelah sektor pertanian. Namun, karena keahlian dan pendidikan yang masih rendah maka sebagian besar tenaga kerja di Kabupaten Semarang adalah sebagian buruh industri di beberapa perusahaan tekstil ternama di wilayah tersebut.

Tabel 2.7.

Jumlah Peternak Sapi Perah di Kabupaten Semarang

Tahun 2004

No	Kecamatan	Jumlah peternak (jiwa)
1	Ungaran	769
2	Bergas dan Pringapus	564
3	Ambarawa	13
4	Bawen	135
5	Banyubiru	61
6	Sumowono	93
7	Jambu	116
8	Pabelan	318
9	Tuntang	806
10	Getasan	1.769
11	Bringin	-
12	Tengaran	1.185
13	Suruh	-
14	Susukan	290
jumlah		6.119

Sumber : Kabupaten Semarang dalam angka 2004, Kabupaten Semarang

Tabel 2.8.

Jumlah penduduk Kabupaten Semarang Berumur 10 Tahun Keatas yang Bekerja dan Lapangan Pekerjaan Tahun 2003

No	Mata pencaharian	jumlah (jiwa)	Presentase (%)
1	Petani	163,574	32,92
2	Buruh Tani	103,268	20,78
3	Nelayan	1,779	0,36
4	Pengusaha	17,181	3,46
5	Buruh Industri	71,348	14,36
6	Buruh bangunan	30,315	6,1
7	Pedagang	30,19	6,08
8	angkutan	11,636	2,34
9	PNS/ABRI	23,342	4,7
10	pensiunan	7,733	1,56
11	lainnya	36,555	7,36
	Jumlah	496,921	100

Sumber : Kabupaten Semarang dalam angka ,2004, Kabupaten Semarang

Dari tabel 2.8. dapat diketahui bahwa 32,92 % penduduk Kabupaten Semarang bermata pencaharian sebagai petani, termasuk didalamnya adalah petani peternak maupun tani ikan. Hal ini didukung oleh kondisi iklim Kabupaten Semarang yang ditunjang oleh ketersediaan dan kemudahan memperoleh sarana prasarana usaha.

BAB III

KAJIAN PUSTAKA

Penelitian yang pernah dilakukan oleh Endang Puspasari menulis skripsi di FE UII tahun 1999 dengan judul *"Analisa Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Pengusaha Keramik"* studi kasus di Plered Kabupaten Purwakarta. Dengan menggunakan analisa regresi berganda, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara besarnya pendapatan keramik dengan besarnya modal sendiri, curahan jam kerja dan bahan baku. Dan hasil penelitian ini diperoleh kesimpulan :

1. Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara besarnya modal sendiri terhadap tingkat pendapatan pengusaha keramik.Jika modal naik, maka akan meningkatkan jumlah pendapatan pengusaha keramik di Plered Kabupaten Purwakarta.
2. Terdapat hubungan yang signifikan antara besarnya curahan jam kerja terhadap tingkat pendapatan pengusaha keramik di Plered Kabupaten Purwakarta.
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara besarnya bahan baku terhadap tingkat pendapatan pengusaha keramik di Plered Kabupaten Purwakarta

Penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya oleh Yuliantoni Queen Setiograha (Devisional Manager Dairy Farm PT Green Fields Indonesia, Malang, Jawa Timur) dengan judul *"Menuju Indonesia Sebagai Kolam Susu"* di dalam penelitiannya ditemukan beberapa masalah utama yang dihadapi oleh peternak lokal yang dapat menghambat dan tidak maksimalnya peningkatan produksi susu di Indonesia adalah :

1. Masalah internal peternak, yaitu :

   - Menejemen pemeliharaan dan tata laksana kandang.
   - Nutrisi dan mutu pakan yang kurang baik.
   - Sistem pemerahan dan kualitas susu.
   - Rendahnya *regular replacement*.
   - Kurang *concern* dalam hal bibit / genetik yang baik.
   - Skala bisnis terlalu kecil terkadang merupakan bisnis "sambilan".

2. Masalah eksternal meliputi :

   - Lemahnya posisi tawar ternak dalam penentuan harga jual susu.
   - Kurang maksimalnya peranan koperasi dalam pengembangan peternakan sapi perah rakyat yang lebih moderen dan efisien.

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian itu adalah bahwa peneliti menemukan langkah-langkah sederhana yang bisa dilakukan peternak lokal untuk meningkatkan produksi susu sebagai berikut :

- Perbaikan cara pemeliharaan yang "seadanya"dengan pemeliharaan lebih serius seperti kebersihan kandang, ketersediaan air minum bersih, dan pemberian pakan yang lebih konsisten, peningkatan kualitas pakan dan penentuan nutrisi yang seimbang.
- Buat kandang yang sederhana dan usahakan sapi tidak di "keluh" serta sapi dilepas.
- Menjaga kesehatan sapi terutama pada masa kering kandang dan pasca melahirkan, termasuk kegiatan potong kuku secara regular.

- Hindari stress yang berlebihan dan usahakan sapi se-nyaman mungkin
- Pengaturan pakan yang tepat sesuai dengan periode laktasi, seperti pasca melahirkan, menengah, akhir dan kering kandang.

Paper dengan judul *"Usaha Peningkatan Kualitas Susu Segar di Indonesia"* oleh Prof.Dr.Drh.Mirnawati Sudarwanto (Lab. Kesmavet-Departemen IPHK Fakultas Kedokteran Hewan IPB) permasalahan yang dikemukakan didalam paper tersebut bahwa kualitas susu sangat ditentukan oleh komposisi susu (jumlah bahan bergizi di dalam susu) dan status mikrobiologik (jumlah dan jenis mikroba). Didalam paper tersebut penulis menemukan langkah-langkah untuk meningkatkan kualitas susu seperti :

- Teknologi diperbaiki dan disosialisasikan.
- Peningkatan Sumber Daya Manusia.
- Peningkatan SDM peternak dan petugas teknis melalui kegiatan kursus, pelatihan dan magang.
- Kawasan, pemeliharaan ternak tidak dicampur dengan aktifitas lain.
- Bibit. Kualitas bibit di tangani secara intensif.
- Penyakit pengendalian penyakit sapi perah.
- Kelembagaan.
- Pakan dan air.
- Pembangunan pabrik susu yang disesuaikan dengan jalur susu.

Analisis *"Kajian Strategi Permasalahan Persusuan di Jawa Tengah"* tahun 2005 oleh Ir Diri Mulyanto, Msi (Praktisi di bidang peternakan Propinsi Jawa Tengah) dan Ir.

Zuherti (Praktisi dinas Peternakan dan perikanan Kabupaten Semarang) Permasalahan yang dikemukakan dalam penelitian tersebut adalah isu permasalahan persusuan dan faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani ternak yang ada di Jawa Tengah yang berdampak langsung pula dengan Kabupaten Semarang. Di dalam analisis penelitian tersebut ditemukan beberapa langkah kebijakan yang harusnya dilakukan oleh pemerintah:

- Meningkatkan upaya untuk memperpendek mata rantai jalur pemasaran susu.
- Meningkatkan kualitas produk (susu rakyat).

Laporan kegiatan penelitian yang berjudul "*Studi Tentang Kegiatan Peningkatan Pendapatan Melalui Pegelolaan Ayam Buras pada Kelompok remaja Putri di Pedesaan Jawa Tengah*" oleh Dr. Ir. Dwi Sunarti,MS.(Staf Dosen fakultas Peternakan UNDIP) dan kawan-kawan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh introduksi bibit ayam buras dan pembinaan tata laksana budidaya terhadap profil populasi ayam buras yang dipelihara anggota kelompok, profil produksi telur serta peningkatan pendapatan dan hasil pengelilaan ayam buras. Dari hasil pembahasan dan penelitian dapat disimpulkan bahwa dampak pembinaan terhadap peternak ayam buras di Kabupaten Semarang lebih berhasil dibandingkan dengan Kabupaten Grobokan. Ada 3 (tiga) indikator yang dipakai dalam mengukur keberhasilan yaitu aspek populasi, produksi telur, dan peningkatan pendapatan.

BAB IV

LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS

4.1. Teori

4.1.1. Pendapatan Masyarakat secara umum.

Terdapat perbedaan antara penerimaan dengan pendapatan. ***Penerimaan*** *(revenue)* adalah sejumlah uang yang diterima dari sumber tertentu sedangkan ***pendapatan*** *(income)* adalah jumlah seluruh penerimaan dari berbagai sumber.

Pendapatan atau penghasilan *(income)* seperti dipergunakan dalam ilmu ekonomi adalah hasil berupa uang atau material lainnya yang dicapai dari penggunaan kekayaan atau manusia bebas. Sedangkan pendapatan rumah tangga adalah total pendapatan dari setiap anggota rumah tangga dalam bentuk uang yang diperoleh baik sebagai gaji atau upah rumah tangga atau sumber lain (Winardi, 1989:246).

Kondisi seseorang dapat diukur dengan menggunakan suatu konsep. Ada dua konsep yang paling sering digunakan yaitu pendapatan dan kekayaan. Pendapatan menunjukkan jumlah seluruh uang yang diterima oleh seseorang atau rumah tangga dalam jangka waktu tertentu (Samuelson dan Nordhaus, 1995 : 258).

Pendapatan kotor merupakan keseluruhan pendapatan yang diperoleh seseorang dari proses produksi yang telah dilakukan, dikalikan dengan harga-harga yang sudah berlaku diartikan sebagai efisiensi produksinya walaupun demikian tidak semua pendapatan diterima peternak, melainkan ada biaya-biaya yang menyebabkan orang lain memperoleh pendapatan tersebut.

Penerimaan pendapatan hanya menerima pendapatan bersihnya yaitu nilai dari pendapatan total dikurangi biaya totalnya, makin tinggi pendapatan bersihnya, makin baik nilai total pendapatan bila dibandingkan dengan total biayanya.

Pendapatan yang diperoleh setiap warga Negara selama jangka waktu tertentu yaitu satu tahun disebut dengan pendapatan nasional, pendapatan yang diterima oleh individu atau pendapatan yang diterima perusahaan disebut pendapatan usaha atau laba.

Pendapatan juga bisa diartikan sebagai pendapatan bersih seseorang baik berupa uang atau natura, secara garis besar pendapatan dapat berasal dari :

1 Rumah Tangga Keluarga, berupa :

- Gaji. yang diperoleh dari hasil bekerja di sebuah perusahaan atau instansi, namun tidak semua orang bekerja menerima gaji karena ada orang yang bekerja dengan kompensasi berupa komisi, upah, laba hasil usaha, dan lain sebagainya.
- Bunga simpanan. Bila kita menabung di bank, baik dalam bentuk tabungan maupun deposito, maka kita akan memperoleh bunga. Bunga itu akan menambah jumlah tabungan kita setiap bulannya dan pada akhirnya meningkatkan pendapatan kita.
- Sewa hak milik. Bila kita mempunyai tanah, bangunan, kendaraan dan lainnya, kita dapat menyewakannya pada orang lain. Inilah yang disebut sebagai pendapatan yang berasal dari sewa hak milik.

2 Rumah tangga Perusahaan

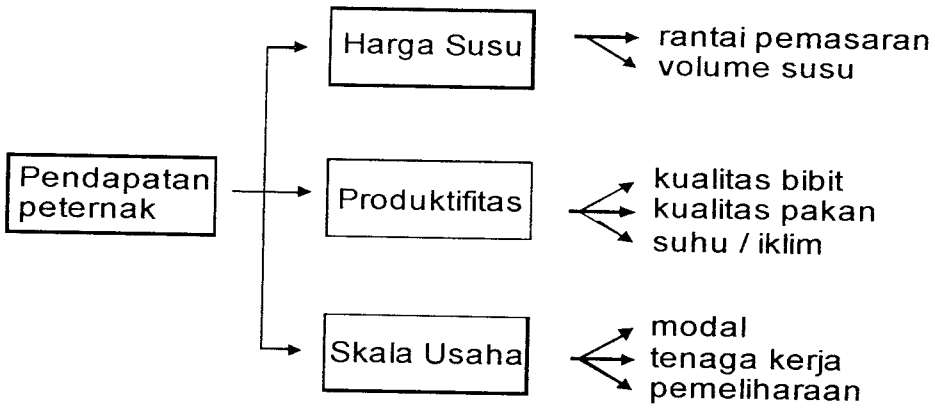
Pada dasarnya sebuah perusahaan mendapatkan pemasukan dari hasil usaha yang ia lakukan. Usaha tersebut bisa bergerak dibidang apa saja. Jika seseorang mempunyai usaha menjual susu, maka pendapatannya berasal dari banyaknya jumlah susu yang ia jual.

Pendapatan maupun penerimaan Rumah Tangga Perusahaan berasal dari hasil penjualan produk, dapat dihitung dengan rumus :

R *(revenue)* = penerimaan

Q *(quantity)* = jumlah barang yang dijual

P *(price)* = harga produk



Gambar 4.1. Gambaran Pendapatan Peternak Sapi Perah di Kabupaten Semarang.

4.1.2. Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan peternak

Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan peternak adalah :

1. Jam Kerja

Jam kerja dipengaruhi oleh kemauan seseorang untuk bekerja dalam 1 hari, seminggu, sebulan adalah tidak sama. Jam kerja yang tersedia untuk suatu pekerjaan dipengaruhi oleh tingkat upah. Semakin tinggi tingkat upah maka semakin tinggi pula kemauan seseorang untuk bekerja (Suparmoko dan Irawan, 1982 : 72). Sehingga semakin banyak jam kerja yang dicurahkan maka pendapatannya juga akan meningkat. Oleh karena itu ada hubungan positif antara pendapatan dan curahan jam kerja.

2. Modal Usaha

Pengertian modal dalam ilmu ekonomi terdiri dari modal tetap dan tidak tetap. Modal tetap adalah modal yang tidak habis digunakan dalam sekali kegiatan, sedangkan modal tidak tetap adalah modal yang habis pakai digunakan dalam sekali kegiatan. Modal dalam pengertian lain adalah barang-barang yang digunakan oleh para pengusaha untuk menciptakan barang lain atau jasa (Sadono Sukirno, 1995 : 4)

Modal dalam pengertian yang lebih luas meliputi modal usaha mempunyai pengaruh positif terhadap tingkat penghasilan yang akan diterima oleh peternak dengan demikian semakin besar modal yang digunakan oleh peternak maka diharapkan pendapatan yang akan diterima juga akan meningkat dengan asumsi faktor lain dianggap tetap.

3. Skala Usaha

Skala usaha adalah banyaknya jumlah ternak yang masih produktif, dalam penelitian ini yang dimaksud dengan skala usaha adalah keseluruhan jumlah sapi perah yang masih produktif menghasilkan susu. Skala usaha mempunyai pengaruh yang positif terhadap pendapatan, semakin banyak skala usaha maka diharapkan pendapatan peternak yang akan diterima juga akan bertambah banyak.

Menurut David Ricardo faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan peternak pada suatu wilayah dikatakan dapat disebut juga mempunyai keunggulan *comparative* dalam produksi peternakan apabila wilayah tersebut mempunyai beberapa kondisi, antara lain:

1. Tersedianya pakan yang murah (*low fee cost*).
2. Tersedianya biaya buruh (TH) yang murah (*low labor cost*).
3. Adanya iklim bisnis yang kondusif.
4. Memproduksi dengan *economies of scale*.
5. Adanya proses pembelajaran (*experience curve*).
6. Mempunyai akses ke teknologi dan informasi.

4.1.3. Kelompok Tani Ternak

Kelompok tani adalah kumpulan orang-orang tani (dewasa, wanita, pemuda) yang terikat secara nonformal berdasar kesadaran dan kebutuhan bersama serta alam lingkungan berpengaruh dan pimpinan seorang kontak tani (Soehardjo dan Patong, 1973).

Syarat terjadinya suatu kelompok menurut Soekartawi et al, (1984) adalah setiap anggota kelompok harus sadar bahwa ia merupakan bagian dari kelompok yang bersangkutan, adanya hubungan timbal balik antara anggota, adanya suatu faktor yang dimiliki bersama sehingga hubungan antara mereka bertambah erat, berkaidah dan mempunyai pola prilaku, bersistem dan berproses.

Ciri utama usaha ternak rakyat adalah rendahnya ketrampilan yang dimiliki, kecilnya modal usaha, belum mengunakan bibit unggul, jumlah ternak produktif kecil dan penggunaan ransum belum baik sehingga produksinya rendah (Soekartawi et al, 1984).

4.1.4. Usaha Ternak Sapi Perah

Sapi perah mempunyai bermacam-macam jenis, jenis bangsa-bangsa sapi perah yang terkenal yaitu *Fries Holland* (FH), berasal dari negeri Belanda dan dikenal sebagai *Holstein* di Amerika dan di Eropa terkenal dengan nama *Frisien*, sapi ini terkenal karena kecepatan pertumbuhan serta karkasnya yang bagus menyebabkan jenis sapi ini untuk tujuan produksi daging untuk ternak potong. Jenis *Guernse,* berasal dari pulau Guernsey di Inggris terletak dekat Perancis, sapi ini terkenal karena produksi susu denagan warna kuning yang mencerminkan kadar karoten yang cukup tinggi (karoten adalah pembentuk atau prekursor vitamin A) disamping itu kadar lemak dan kadar bahan padat pada susu juga tinggi. Selain kedua jenis sapi diatas masih banyak jenis-jenis sapi yang lainnya.

Usaha ternak sapi merupakan usaha jangka panjang yang akan memberikan peluang usaha dan keuntungan yang sangat memadai. Ternak sapi di Indonesia menduduki posisi penting dari semua jenis ternak, selain jumlah satuan ternak yang

terbanyak juga penggunaanya sangat penting yaitu sebagai penghasil daging, susu, kulit, tenaga pupuk, simbol status keluarga, untuk kepentingan upacara (Reksohadiprodjo,1995). Khusus usaha sapi perah tujuan utamanya adalah untuk mendapatkan produksi susu yang optimal dan berkualitas sehingga akan menghasilkan harga jual susu yang tinggi.

4.1.5. Perkandangan

Kandang adalah bangunan yang dibuat untuk tempat sapi berlindung dari pengaruh yang kurang menguntungkan serta memudahkan pengawasan terhadap pencegahan dan pemberantasan penyakit dan pengetahuan pemberian pakan (Dinas Peternakan Propinsi Jawa Tengah, 1990). Pada dasarnya kandang mempunyai dua fungsi yaitu : fungsi primer dan sekunder (Sarengat, 1987). Fungsi Primer dalah sebagai tempat tinggal bagi sapi agar terlindung dari pengaruh buruk baik iklim atau gangguan lain yang merugikan. Fungsi sekunder adalah tempat kerja bagi peternak untuk mengurus ternak setiap hari.

Untuk memilih lokasi kandang yang baik perlu diperhatikan beberapa persyaratan antara lain : dekat dengan sumber air karena air merupakan kebutuhan vital untuk kebersihan kandang dan ternak, jauh dari pemukiman dan perluasan kota tetapi sarana transportasinya mudah, tidak jauh dari sumber pakan, keadaan iklim dan tanah daerah lokasi memungkinkan suatu usaha peternakan dapat berkembang (beriklim sejuk suhu udara 18°-22° C, dan bila memungkinkan kandang dibuat sistem kelompok.

Selain itu ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pembangunan kandang antara lain :

- **cahaya matahari**, kandang harus dapat diterangi oleh sinar matahari baik langsung maupun tak langsung. Kandang harus selalu terang, hal ini untuk mencegah berkembangnya mikroorganisme yang akan mengganggu ternak di kandang, kandang yang terang mudah untuk dibersihkan.
- **Ventilasi**, konstruksi kandang diusahakan sedemikian rupa sehingga memungkinkan pertukaran udara segar yang lancar.
- **Letak kandang,** kandang dibangun hendaknya terletak di bawah sumber air supaya air mudah dialirkan kedalam kandang.
- **Lantai**, strukturnya harus rata, kasar dan tidak licin supaya sapi tidak mudah terpeleset jatuh, letak laintai harus miring kira-kira 10-15 derajat ke arah belakang.
- **Atap kandang**, prinsipnya untuk mencegah air menetes masuk ke dalam kandang, sebaiknya digunakan atap genting.
- **Tempat pakan dan minum**, ukuran tinggi sebelah dalam 40 cm sebelah luar 80cm dasarnya cekung, lebar 90cm, bagian permukaan dihaluskan.

4.1.6. Pakan Sapi perah

Bahan pakan adalah segala sesuatu yang diberikan kepada ternak tanpa mengganggu kesehatan ternak yang mengkonsumsinya. **Zat pakan** adalah komponen dari bahan pakan yang dapat digunakan oleh ternak yang bersangkutan yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan pokok, produksi, maupun reproduksi. Zat pakan terdiri dari air, karbohidrat, protein,lemak, vitamin dan mineral. **Ransum** adalah campuran dari dua atau lebih bahan pakan yang disusun

untuk memenuhi kebutuhan bagi ternak selama 24 jam. **Pakan hijau** adalah pakan dalam bentuk daun-daunan yang kadang-kadang masih bercampur dengan batang, ranting dan bunganya yang pada umumnya berasal dari rumput-rumputan, kacang-kacangan, atau berasal dari hijauan lainnya. Pakan konsentrat adalah bahan pakan atau campuran bahan pakan yang mengandung serat kasar rendah. Konsentrat atau pakan tambahan yang melengkapi kebutuhan zat pakan utama (protein,lemak)yang belum dapat terpenuhi dari hijauan.

Tujuan pemberian pakan bukan hanya sekedar untuk memenuhi kebutuhan hidup pokok saja akan tetapi juga untuk memenuhi kebutuhan produksi yang setinggi-tingginya sesuai dengan kemampuan genetisnya. Mengingat bahwa asal pakan merupakan bagian yang terbesar dari total biaya produksi, maka tingkat produksi itu harus senantiasa diusahakan agar dapat tercapai dengan biaya pakan yang semurah-murahnya.

4.1.7. Produksi dan Kualitas Air susu

Produksi air susu perah sangat dipengaruhi oleh mutu genetik bibit yang diturunkan dari induknya (bersifat baka), disamping pakan dan tata laksana pemeliharaan. Mutu genetik dapat mempengaruhi produksi susu sebesar 30%, sedangkan faktor non genetik sebesar 70%. Sapi denagn mutu genetik yang baik akan menghasilkan susu yang baik pula. Potensi produksi tersebut akan terwujud secara maksimal bila didukung oleh faktor non genetik yang memadai.

Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi air susu adalah :

1 Ransum yang diberikan.

2 Umur sapi, produksi susu yang tinggi dan berkualitas baik diperoleh pada

laktasi 3-5 atau umur 5-8 tahun, dan penurunan produksi susu terjadi pada laktasi 8-10 atau kurang lebih berumur 11 tahun.

3 Kondisi sapi bunting, dua bulan menjelang kelahiran yaitu pada kebuntingan tujuh bulan sapi harus dikeringkandangkan yaitu tidak diperah. Hal ini untuk memberi kesempatan pada perbaikan sistem perambingan dan untuk persiapan laktasi yang akan datang sekaligus untuk penyempurnaan pertumbuhan.

4 Besarnya tubuh, panjang badan, tinggi pundak, lebar dada, lingkar dada dan berat sangat mempengaruhi produksi susu.

5 Birahi dan saat kawin, sapi yang sedang birahi akan gelisah dan nafsu makannya menurun sehingga poduksi susunya akan turun pula.

Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air susu adalah :

6 Kebersihan lingkungan kandang.

7 Kamar susu dan peralatan, setelah pemerahan susu segera dibawa keruangan yang bersih, ventilasi yang cukup, dan pada tempat penyimpanan yang baik pada temperatur 7-10° C.

8 Kesehatan pemelihara dan pemerahan, karena ada penyakit yang dapat menular dari manusia ke hewan, seperti TBC maka orang yang memelihara, memerah dan membersihkan peralatan haruslah bebas dari penyakit menular.

9 Kesehatan ternak, sapi yang dipelihara harus benas dari penyakit TBC dan *Brucellosis* (keguguran).

10 Cara pemberian ransum, agar air susu tidak berbau ransum maka selama pemerahan jangan diberi konsentrat/rumput.

11 Pemerahan air susu, setelah selesai pemerahan, air susu perlu disaring terlebih dahulu sebelum disimpan dan didinginkan. Hal ini dimaksudkan untuk menghilangkan kotoran/ benda asing yang mungkin masuk waktu pemerahan.

12 Transportasi, susu merupakan produk peternakan yang cepat dan mudah rusak untuk itu diperlukan penanganan yang cepat dan tepat.

4.1.8. Pemerahan Susu

Prosedur Pemerahan :

1. Ambing dan putting dibersihkan dengan cara dicuci.

2 Bersihkan/ keringkan dengan lap yang bersih.

3 Lakukan perangsangan agar air susu turun ke ambing dan putting diberi pelicin (minyak kelapa).

4 Lakukan pemerahan, pancaran pertama dan kedua dibuang atau ditampung pada tempat khusus (terpisah) untuk diamati, normal atau tidak. Bila berbau atau warnanya menyimpang dari warna susu normal (putih kekuningan) adalah indikasi bahwa susu tersebut rusak.

5 Pemerahan keempat putting harus sampai tuntas. Putting yang, mengeluarkan susu rusak tidak dicampur susu hasil pemerahan yang sehat supaya tidak cepat rusak.Pemerahan sebaiknya telah selesai dalam waktu 6-8 menit.

Cara Pemerahan :

Prinsip pemerahan adalah untuk mengeluarkan air susu sebanyak banyaknya tanpa menimbulkan rasa sakit terhadap ternak. Ada dua cara pemerahan yaitu dengan mesin dan manual/dengan tangan. Pada ternak rakyat cara manual lebih tepat karena jumlah ternaknya terbatas sehingga lebih efisien.

Cara pemerahan dengan tangan :

- *Whole Hand* (penuh tangan), cara ini adalah terbaik, karena putting tidak akan menjadi panjang olehnya. Cara ini dilakukan pada putting yang agak panjang sehingga dapat dipegang dengan penuh tangan.
- *Stripping (*perah jepit), putting diletakkan antara ibu jari dan telunjuk yang digeserkan dari pangkal putting kebawah sambil memikat. Denagan demikian air susu tertekan keluar melalui lubang putting.
- *Knevelen* (perah pijat), Cara ini sama denagan cara penuh tangan, tetapi dengan membengkokkan ibu jari cara ini sering dilakukan jika pemerah telah merasa lelah.

4.1.9. Penyakit

1. Kembung Perut

Sesuai dengan namanya, kembung perut ialah perut yang berisi gas. Hal ini mungkin terjadi karena tersumbatnya kerongkongan tetapi yang lebih sering disebabkan oleh proses fermentasi yang tidak normal. **Tanda-tanda**, tanda yang paling nyata ialah membesarnya perut sebelah kiri atas karena dipenuhi oleh gas. **Pengobatan dan pencegahan**, jika gas tidak terlalu banyak adanya dan perut tidak terlalu besar, sapi dibawa berjalan-jalan agar dapat sendawah *(belching);* dengan

demikian gas sedikit demi sedikit akan berkurang atau hilang sama sekali.

2. Brucellosis

Ialah penyakit keguguran menular yang disebabkan oleh kuman Brucella abortus atau Bacillus abortus. Keguguran terjadi selama 7 bulan pertama dari masa bunting. Umumnya infeksi memang terjadi melalui mulut. Pada sapi betina kuman biasanya terdapat pada kelenjer susu, kelenjar tulang usus dan limpa. **Tanda-tanda**, induk yang menderita penyakit abortus, melahirkan anak sebelum waktunya atau menggugurkan anak yang telah mati atau lemah, suhu tubuh induk yang menderita penyakit seringkali lebih tinggi dari suhu normal. **Pemberantasan dan pengobatan,** sapi yang menderita penyakit hendaknya diapkir atau dipotong saja. Sanitasi sangat berarti sekali dalam menanggulangi penularan penyakit ini.

Disamping usaha-usaha kebersihan dan sanitasi, langkah-langkah lain yang efektif adalah :

1 Tes semua ternak. Sapi yang positif dikeluarkan dari kelompok.Sisa ternak yang tidak menunjukkan reaksi positif segera diberi suntikan vaksin.

2 Selanjutnya secara periodik dilakukan vaksinasi, paling sedikit sekali dalam setahun, termasuk pedet-pedet yang masih berumur 6 sampai 8 bulan.

3. Radang Limpa = Anthrax

Penyakit ini disebabkan oleh Bacillus Antraxis, yang bisa membentuk kulit dan spora. Karena itu basil dapat hidup bertahun-tahun di dalam tanah. Jika di suatu daerah pernah timbul penyakit anthrax, susah sekali membebaskan kembali. Spora itu tahan dalam air mendidih selama 10 menit. Penyakit ini menyerang semua jenis ternak; yang paling sering diserang adalah sapi, termasuk sapi perah, kambing dan

domba. Penyakit ini termasuk zoonosis. Daerah anthrax di Indonesia adalah Jawa Barat, Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur dan Sulawesi.

Tanda-tanda penyakit, biasanya penyakit timbul pada ternak di musim kemarau, rumput kekurangan, sehingga sapi lebih banyak makan tanah selama merumput di pengembalaan.Sebaliknya wabah mungkin timbul sesudah tempat terkena banjir, atau selama musim pancaroba. Ternak yang terserang mungkin mati mendadak tanpa alasan atau sebab yang diketahui, panas badan tinggi diikuti denagan keluarnya darah dari lubang-lubang tubuh, yaitu mulut, hidung, telinga, dubur, anus, kemaluan, adalah tanda-tanda yang dapat diketemukan selanjutnya. Jika hewan mati, maka bangkai itu dikubur sedalam 2-2,5 meter dan diberi kapur atau dibakar sebelum ditutup lubangnya.

Pemberantasan dan pengobatan, pada daerah anthrax harus secara kontinyu dan teratur dilakukan vaksinasi massal, dengan mempergunakan baksin anthrax strain 34 F.

4.2. Formulasi Hipotesis

Dari uraian sekilas landasan teori yang digunakan sebagai acuan yang mendasar penelitian faktor – faktor yang memepengaruhi pendapatan petani sapi perah maka dapat diambil hipotesis sebagai berikut :

1. Modal berpengaruh positif terhadap pendapatan peternak sapi perah.
2. Jam kerja berpengaruh positif terhadap pendapatan peternak sapi perah.
3. Skala usaha berpengaruh positif terhadap pendapatan peternak sapi perah.

BAB V

METODE PENELITIAN

5.1. Metode Dasar

Penelitian ini menggunakan metode dasar deskriptis analitis, yaitu suatu prosedur pemecahan masalah dengan menggambarkan keadaan obyek penelitian pada saat sekarang, berdasarkan pada penemuan fakta-fakta atau keadaan yang sebenarnya (Nawawi & Martini, 1994). Tujuan digunakannya metode ini adalah untuk menggali faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan peternak sapi perah di Kabupaten Semarang.

Teknik pelaksanaan penelitian ini dilakukan dengan studi kasus. Studi **kasus adalah teknik studi dengan memusatkan perhatian pada suatu kasus secara** intensif dan mendetail. Obyek yang diteliti terdiri dari satu unit atau kesatuan unit yang dipandang sebagai suatu kasus (Surakhmad, 1985).

5.2. Sumber Data

1. Data Primer

Yaitu data yang diperoleh secara langsung dari objek penelitian, berupa hasil kuesioner, observasi, dan wawancara.

- Metode Wawancara (Interview)

  Wawancara langsung dengan responden dan pihak-pihak yang berkaitan dalam penelitian

- Observasi

Yaitu suatu proses pencatatan yang sistematis terhadap pola perilaku orang, obyek, dan kejadian-kejadian tanpa bertanya atau berkomunikasi dengan orang, obyek, atau kejadian tersebut. Metode ini dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran awal tentang seberapa besar pengaruh variabel indipenden terhadap pendapatan peternak sapi perah.

- Metode Angket/ kuesioner

Yaitu teknik pengumpulan data, dengan membuat daftar pertanyaan yang kemudian dibagikan kepada responden untuk diisi.

2. Data Sekunder

Yaitu data-data pendukung yang diperoleh dari buku-buku, majalah, dan sebagainya yang berkaitan dengan penelitian, digunakan untuk mendapatkan konsep teoritis mengenai segmentasi faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan peternak.

5.3. Populasi dan Sampling

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peternak sapi perah yang berdomisili di Kabupaten Semarang atau orang yang bekerja dalam organisasi, peternakan dan perikanan di Kabupaten Semarang.

2. Sampel

Sampel adalah individu bagian dari populasi yang akan diteliti. Pada penelitian ini metode pengambilan sampel yang digunakan adalah metode sampel

bertujuan atau *purposive sampel.* Sampel bertujuan dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan didasarkan strata, random atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan. Dalam penelitian ini diambil 5 kecamatan yang paling banyak peternaknya kemudian dari 5 kecamatan tersebut diambil wakil-wakil yang bisa dijadikan sebagai sampel.

Adapun jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut (Algifari, 2003) :

$$n = \frac{p.q}{\left(\frac{E}{Z\alpha/2}\right)^2}$$

Keterangan :

n = besarnya sampel.

$Z\alpha/2$ = confident coeficient, yang digunakan sebesar 0,1 maka $Z\alpha/2 = 1,65$.

E = sampling error yang dapat ditolerir, dalam penelitian sebesar 15% atau 0,15.

p = proporsi wilayah.

q = 1 – p.

sehingga,

n = 90,74.

n = 91.

Berdasarkan penghitungan diatas maka sampel yang digunakan minimal adalah 91 responden. Tetapi dalam penelitian ini, sampel yang digunakan sebanyak 100 responden dengan alasan sampel tersebut sudah lebih dari 91.

5.4. Definisi operasional dan pengukuran variabel

Dalam penelitian ini beberapa hal menyangkut masalah yang ada didefinisikan sebagai berikut :

1. Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel indipenden, yang termasuk variabel dependen dalam penelitian ini adalah tingkat pendapatan yang dinyatakan dalam Y.
   a. Pendapatan adalah jumlah rata-rata penghasilan per bulan yang diterima oleh peternak berupa semua hasil penjualan susu dan pedhet dinyatakan dalam satuan rupiah
2. Variabel independen adalah variabel bebas yang mempengaruhi variabel terikat yang termasuk variabel independen dalam penelitian ini adalah :
   a. Modal/ Kapital (X_1) yaitu penanaman investasi jangka panjang *(long term investment)* atau biasa disebut juga hak pemilik atas usaha ternak sapi yang biasanya dinyatakan dalam satuan rupiah. Modal peternak terdiri dari :
      - Modal Awal yaitu modal untuk pembelian sapi + modal untuk pembuatan kandang baik berupa bangunan permanen maupun tidak permanen.
      - Modal Kerja yaitu modal yang digunakan untuk biaya-biaya tertentu misalnya saja biaya pemeliharaan kesehatan sapi, biaya sapi perah pada waktu bunting, biaya pakan.
   b. Jumlah jam kerja (X_2) yaitu jumlah jam kerja peternak selama satu bulan.

c. Skala Usaha (X_3) yaitu jumlah ternak sapi perah yang masih produktif menghasilkan susu, skala usaha dalam penelitian ini dinyatakan dalam satuan ekor.

5.5. Analisis Data

1. Analisis Deskriptif

Yaitu dengan merinci dan menjelaskan secara panjang lebar keterkaitan data penelitian dalam bentuk kalimat. Data biasanya tercantum dalam bentuk tabel dan analisis didasarkan pada data di tabel tersebut. Untuk perhitungannya biasanya digunakan metode prosentase.

2. Analisis Regresi dan Korelasi

Analisis ini digunakan untuk mengetahui adanya pengaruh antar variabel baik itu variabel independent yaitu modal, jam kerja, skala usaha maupun variabel dependen yaitu pendapatan peternak. Tujuan memilih menggunakan regresi adalah untuk menganalisis gambar scatterplot. Regresi secara matematis dapat ditulis melalui persamaan berikut ini :

$$\mathbf{Y = \beta_o + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \varepsilon_i}$$

Keterangan:
- Y = pendapatan peternak.(Rp)
- β_o = konstanta.
- β_{1-3} = koefisien regresi .
- X_1 = modal usaha. (Rp)
- X_2 = jam kerja. (jam)
- X_3 = skala usaha. (ekor sapi)

5.6. Uji Statistik

Uji statistik yang berkaitan dengan hubungan variabel yang terdapat dalam persamaan estimasi adalah :

1. Pengujian model

Pengujian terhadap ketepatan model fungsi pendapatan dilakukan dengan cara menghitung koefisien determinasi. Nilai koefisien determinasi (R^2) menunjukkan proporsi variabel tak bebas yang diterangkan oleh pengaruh linier dari variabel bebas. Nilai koefisien determinasi terletak antara nol dan satu. Model dianggap baik jika nilai koefisien determinasi sama dengan satu atau mendekati satu. Secara matematis koefisien determinasi dirumuskan sebagai berikut :

$$R^2 = \frac{ESS}{TSS}$$

Keterangan:

R^2 = koefisien determinasi.

ESS = *Explained Sum of Square* (jumlah kuadarat yang dijelaskan).

TSS = *Total Sum of Square* (jumlah kuadarat total).

2. Pengujian terhadap parameter

Pengujian terhadap parameter koefisien regresi yang terdapat dalam model analisis permintaan dilakukan dengan uji F dan uji t.

Uji F, digunakan untuk melihat pengaruh semua variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel tak bebas yang dipakai dalam model.

Perumusan hipotesis:

$$F_{hit} = \frac{ESS/(k-1)}{TSS/(N-k)}$$

Ho : $\beta i = 0$

Ha : $\beta i \neq 0$

Keterangan:

ESS = *Explained Sum of Square* (jumlah kuadarat yang dijelaskan).

RSS = *Residual Sum of Square* (jumlah kuadarat residual).

N = jumlah sampel.

k = jumlah variabel.

Ftab = Fα (k-1:N-k)

Kriteria pengujian:

Ho ditolak jika Fhit>Ftab

Ho diterima jika Fhit<Ftab

Uji t, digunakan untuk menguji pengaruh masing-masing faktor yang mempengaruhi pendapatan peternak.

Perumusan hipotesis:

Ho : $\beta i = 0$ → uji satu sisi Ho : $\beta i \leq 0$

Ha : $\beta i \neq 0$ Ha : $\beta i \geq 0$

$$t\ hit = \frac{\beta i}{S\beta i}$$

dimana:

$S\beta i$ = standar deviasi bi

βi = koefisien regresi

Kriteria pengujian:

Ho ditolak jika t-hit > t-tab

Ho diterima jika t-hit < t-tab

t-tab = $t\alpha(N-k)$

5.7. Uji Ekonometri

Adalah pengujian untuk mngamti adanya penyimpangan baru dalam parameter, yang meliputi :

a) Multikolenearitas

Merupakan suatu keadaan dimana satu atau lebih variabel *independent* dapat dinyatakan sebagai kombinasi linear dari variabel *independent* lainnya. Salah satu cara untuk mengetahui adanya multikolinearitas adalah dengan pengujian terhadap masing-masing variabel *independent* untuk mengetahui seberapa jauh korelasinya (R^2) yang didapat kemudian dibandingkan dengan R^2x yang didapat dari hasil regresi secara bersama variabel *independent* dengan variabel *dependent* jika :

- $R^2x > R^2$ pada model regresi maka dari hasil regresi tersebut multikolinieritas.
- $R^2x < R^2$ menunjukkan tidak terdapat multikolinieritas pada model regresi yang diuji.

b) Autokorelasi

Adalah korelasi (hubungan) yang terjadi diantara anggota-anggota dari serangkaian pengamatan. Pengujiannya dilakukan dengan menggunakan uji Durbin-Watson (D-W) dengan mekanisme :

1. Lakukan regresi suatu model dan dapatkan D-W statistik (d).
2. Untuk ukuran sampel tertentu dan banyaknya variabel penjelas tertentu, dapatkan nilai kritis d_L dan d_U.
3. Bandingkan $D\text{-}W_{hitung}$ dan $D\text{-}W_{tabel}$.
4. Jika hipotesisi nol, Ho adalah tidak ada serial autokorelasi positif maka :

   $d < d_L$ = menolak Ho

   $d > d_U$ = tidak menolak Ho

   $d_L \leq d \leq d_U$ = pengujian tidak meyakinkan.
5. Jika hipotesisi nol Ho adalah tidak ada serial autokorelasi maka :

   $d > 4 - d_L$ = menolak Ho

   $d < 4 - d_U$ = tidak menolak Ho

   $4 - d_U \leq d \leq 4 - d_L$ = pengujian tidak meyakinkan.
6. Jika Ho adalah 2 ujung, yaitu bahwa tidak ada serial autokorelasi baik positif maupun negatif, maka :

   $d < d_L$ = menolak Ho

   $d_U \leq d \leq 4 - d_U$ = menerima hipotesis nol

   $d_L \leq d \leq d_U$ = pengujian tidak meyakinkan

TABEL 5.1.

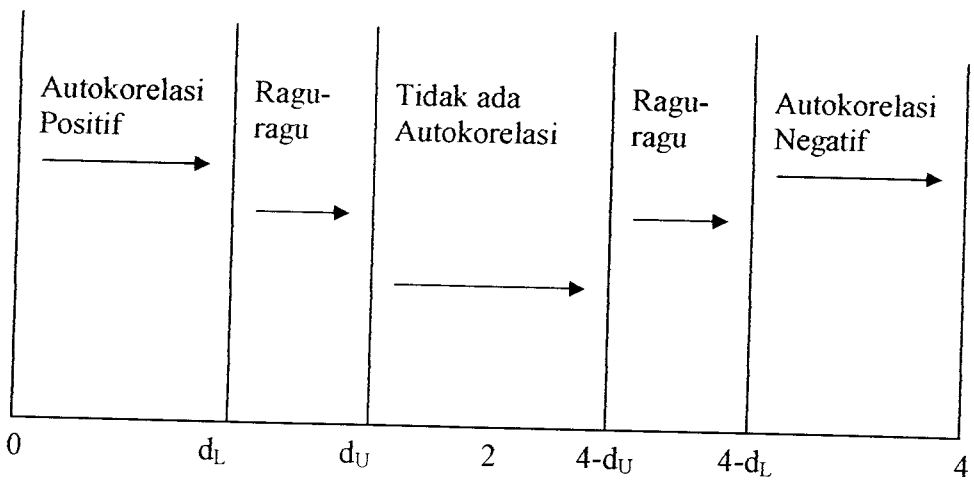
Uji Statistik Durbin-Watson *d*

Nilai Statistik *d*	Hasil
$O < d < d_L$	Menolak hipotesis nol; ada auto korelasi positif
$d_L \leq d \leq d_U$	Daerah ragu-ragu; tidak ada keputusan
$d_U \leq d \leq 4-d_U$	Menerima hipotesis nol; tidak ada autokorelasi positif/negatif
$4-d_U \leq d \leq 4-d_L$	Daerah ragu-ragu; tidak ada keputusan
$4-d_L \leq d \leq 4$	Menolak hipotesis nol; ada autokorelasi negatif

Sumber : *Ekonometri*, J. Supranto, Ghalia Indonesia, Jakarta, 2004

GAMBAR 5.1.

Statistik Durbin-Watson *d*



BAB VI

ANALISIS DATA

6.1. Diskripsi Responden

Lokasi yang digunakan sebagai obyek penelitian adalah pada 5 Kecamatan di Kabupaten Semarang, yaitu Kecamatan Ungaran, Kecamatan Getasan, Kecamatan Tuntang, Kecamatan Pabelan, Kecamatan Tengaran. Alasan penulis mengambil daerah tersebut karena merupakan sentral peternak sapi perah dan dianggap sudah mewakili populasi tersebut.

Jumlah peternak yang menjadi sampel dalam penelitian ini sebanyak 100 sampel. Penelitian ini dilakukan selama 1 bulan. Kriteria peternak adalah

6.1.1. Pendidikan

Tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor yang bisa berpengaruh terhadap besarnya tingkat pendapatan seorang peternak. Dengan pendidikan yang lebih layak maka diharapkan menejemen peternak akan lebih baik lagi, sehingga pendapatan peternak akan meningkat. Karakteristik pendidikan responden yang bekerja sebagai peternak sapi perah di Kabupaten Semarang, didominasi sebanyak 67% petani dengan tamat pendidikan SD, 26% tamat SLTP, sisanya 5% berpendidikan tamat SLTA.

Tabel 6.1.

Tingkat Pendidikan Responden

Tingkat Pendidikan	Jumlah Responden	Persentase (%)
Tamat SD	67	67
Tamat SLTP	26	26
Tamat SLTA	5	5
Tamat Perguruan Tinggi	-	-
Jumlah	100	100

Sumber : Responden Sapi Perah di Kabupaten Semarang

6.1.2. Jenis kelamin

Jumlah responden yang digunakan sebagai sampel adalah 100 peternak, yang kesemuanya berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 100%

Tabel 6.2

Jenis Kelamin Responden

Jenis Kelamin	Jumlah Responden (orang)	Persentase (%)
Laki-laki	100	100
perrempuan	-	-
Jumlah	100	100

Sumber : Responden Sapi Perah di Kabupaten Semarang

Berdasarkan data yang diperoleh ternyata sebagian besar atau bahkan 100% responden berjenis kelamin laki-laki. Hal ini berarti sektor peternakan didominasi oleh penduduk berjenis kelamin laki-laki.

6.1.3. Umur

Karakteristik umur responden yang bekerja di sektor peternakan khususnya ternak sapi perah cukup bervariasi, yang berkisar antara 26 tahun- 70 tahun. Dari tabel dapat diketahui bahwa yang beternak sapi perah di Kabupaten Semarang didominasi oleh kelompok umur 41-50 tahun yaitu sebesar 33% dari sinilah terlihatbahwa sektor peternakan terutama ternak sapi perah kurang diminati oleh usia produktif. Selain itu sebanyak 15 responden yang berusia 31-40 tahun, 32 responden berusia 51-60 tahun, 18 responden yang berusia 61-70, sedangkan sisanya 2 responden berusia 26-30 tahun.

Tabel 6.3

Karakteristik Umur Responden

Kelompok Umur	Jumlah Responden (orang)	Presentase (%)
26-30 tahun	2	2
31-40 tahun	15	15
41-50 tahun	33	33
51-60 tahun	32	32
61-70 tahun	18	18
Jumlah	100	100

Sumber : Responden Sapi Perah di Kabupaten Semarang

6.2. Metode Kualitatif

6.2.1. Tanggapan responden mengenai dari mana modal usaha, jenis pekerjaan ternak sebagai usaha sampingan atau utama.

Tabel 6.4

Pendapat Responden Mengenai Dari Mana Modal Usaha Diperoleh

Pendapat Responden	Jumlah Responden (orang)	Persentase (%)
1. Modal Usaha Sendiri	44	44
2. Pinjaman Pemerintah	35	35
3. Pinjaman Bank	19	19
4. Koperasi	2	2
Jumlah	100	100

Sumber : Responden Sapi Perah di Kabupaten Semarang

Tidak dapat dipungkiri, keberadaan bank, Pemerintah, Koperasi sangat membantu para peternak untuk mendapatkan modal guna mendirikan usaha ternak sapi. Disini jelas terlihat bahwa pinjaman pemerintah juga sangat penting untuk peningkatan taraf hidup peternak, serta memperkecil tingkat pengangguran. Tabel diatas menunjukkan bahwa selain modal sendiri peternak memperoleh bantuan dari pinjaman pemerintah sebanyak 35%, Pinjaman Bank 19%, Koperasi 2% dan sisanya berasal dari modal sendiri sebanyak 44%.

Tabel 6.5

Pendapat Responden Mengenai Pekerjaan Beternak Sebagai Mata Pencaharian Utama atau Sampingan

Pendapat Responden	Jumlah Responden (orang)	Persentase (%)
Pekerjaan Utama	94	94
Pekerjaan Sampingan	6	6
Jumlah	100	100

Sumber : Responden Sapi Perah di Kabupaten Semarang

Tabel diatas menunjukkan bahwa responden peternak sapi perah di Kabupaten Semarang yang menganggap beternak sapi perah sebagai pekerjaan sampingan sebanyak 6% sedangkan 94% lainnya sebagai Pekerjaan utama. Hal ini menandakan bahwa responden benar-benar menjadikan mata pencaharian yang utama dengan beternak sapi perah.

6.3. Metode Kuantitatif

6.3.1. Modal Usaha

Modal usaha yang digunakan peternak berasal dari modal sendiri, pinjaman pemerintah, pinjaman bank, atau koperasi yang diukur berdasarkan satuan rupiah.

Tabel 6.6

Distribusi Besarnya Modal Usaha responden Peternak Sapi Perah

Pendapat responden	Jumlah Responden (orang)	Persentase (%)
≤ 500.000	18	18
501.000 – 1.000.000	27	27
1.001.000 – 1.500.000	20	20
1.501.000 – 2.000.000	15	15
2.001.000 – 2.500.000	11	11
> 2.500.000	9	9
Jumlah	100	100

Sumber : Responden Sapi Perah di Kabupaten Semarang

Dari tabel diatas menunjukkan besarnya modal peternak didaerah penelitian dengan 100 responden, terlihat 18 responden yang membutuhkan modal < dari Rp.

500.000 atau sebesar 18%, 27% membutuhkan modal Rp. 501.000 – 1.000.000, 20% membutuhkan modal Rp. 1.001.000 – 1.500.000, 15% membutuhkan modal Rp. 1.501.000 - 2.000.000, 11% membutuhkan modal Rp. 2.001.000 – 2.500.000 dan sisanya 9% membutuhkan modal > dari Rp. 2.500.000

6.3.2. Jam Kerja

Jam kerja yang dihitung dalam penelitian ini yaitu jumlah jam kerja dalam 1 bulan. Sebanyak 17% atau 17 responden jumlah jam kerja antara 1 – 60 jam, 52% responden jumlah jam kerjanya 61 – 120 jam, 28% responden jam kerja antara 121 - 180 jam dan sisanya 3% jumlah jam kerjanya antara 181 – 240 jam.

Tabel 6.7

Jumlah Jam Kerja Responden dalam Satu Bulan

Jumlah Jam Kerja (jam)	Jumlah Responden (orang)	Persentase (%)
1 – 60 jam	17	17
61 – 120 jam	52	52
121 – 180 jam	28	28
181 – 240 jam	3	3
jumlah	100	100

Sumber : Responden Sapi Perah di Kabupaten Semarang

6.3.3. Skala Usaha

Skala usaha yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah keseluruhan jumlah sapi perah yang masih produktif menghasilkan susu. 51% responden mempunyai skala usaha < 3, dan sebanyak 49% atau 49 responden mempunyai sakala usaha ≥ 3

Tabel 6.8

Tabel Skala Usaha Responden

Skala Usaha (ekor sapi)	Jumlah Responden (orang)	Persentase (%)
< 3	51	51
≥ 3	49	49
Jumlah	100	100

Sumber : Responden Sapi Perah di Kabupaten Semarang

6.4. Analisis Hasil Regresi

Hasil regresi meliputi penyajian hasil regresi, pengujian hal hubungan variabel terikat *(dependen variabel)* dengan variabel penjelas *(explanatory variabel)* secara statistik. Prosedur analisis yang dilakukan meliputi pengujian variabel-variabel penjelas secara individu. Pengujian secara serentak dan asumsi klasik.

6.5. Penyajian Hasil Regresi

Analisis data berganda linier dimaksudkan untuk mengetahui berapa besar pengaruh modal usaha, jam kerja dan skala usaha, terhadap pendapatan peternak sapi perah. Proses pengolahan data yang dilakukan dengan SPSS dari pengolahan data diperoleh nilai seperti pada tabel 6.9

Tabel 6.9

Hasil Analisis Pendapatan Peternak Sapi Perah di Kabupaten Semarang

Variabel Penjelas	Koefisien Regresi	Standar Error	t-hitung	ά
Konstan	-178838.2	112335.57	-1.592	5%
X_1	3.358E-02	.007	4.589	5%
X_2	3129.568	1470.901	2.128	5%
X_3	242652.64	41646.949	5.826	5%

Sumber : Hasil olah data SPSS, Komputer

R squared = .814

Adjusted R-squared = .808

Durbin Watson statistic = 1.874

F-statistik = 139.903

Tabel 6.9 dapat dibuat persamaan fungsi pendapatan sebagai berikut :

$$Y = -178838.2 + 3.358E\text{-}02\ X_1 + 3129.568\ X_2 + 242652.64\ X_3$$

Dimana :

Y = Jumlah Pendapatan Peternak sapi perah (Rp)

X_1 = Modal Usaha (Rp)

X_2 = Jam Kerja (jam)

X_3 = Skala Usaha (ekor sapi)

6.6. Pengujian Statistik

Termasuk dalam pengujian satatistik yaitu uju F- test untuk melihat tingkat signifikan nilai koefisien estimasi secara individual dan R-squared (R^2) yaitu melihat derajat keeratan antara variabel Individu dengan variabel dependen.

6.6.1. Pengujian Koefisien Regresi Secara Serempak

Langkah-langkah pengujian F-test

1. Hipotesis

   Ho : $\beta_1 = \beta_2 = \beta_3$ semua variabel independent secara serempak tidak berpengaruh terhadap variabel dependen

   Ha : $\beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3$ semua variabel independen secara serempak berpengaruh terhadap variabel dependen

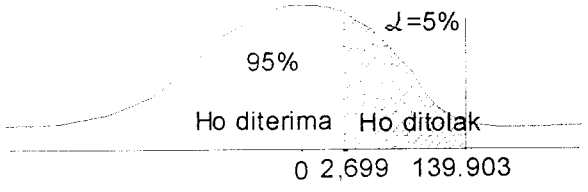
2. Menggunakan $\acute{\alpha} = 5\%$

   F tabel = Fα0.05 (K-1:N-K)

   F tabel = 0.05 (3 ; 96) = 2,699

   F hitung = 139.903

   Karena F hitung ≥ F tabel 139.903 ≥ 2,699 maka Ho ditolak dan Ha diterima, artinya pengaruh variabel-variabel yang dihipotesiskan (modal usaha, jam kerja, dan skala usaha) secara serempak atau keseluruhan berpengaruh positif terhadap pendapatan peternak pada taraf signifikan 95%.



Gambar 6.1. kurva distribusi F

6.6.2. Pengujian Koefisien Regresi secara Individual

Pengujian koefisien secara individual menggunakan uji t-test satu ekor *(one tail)*.

a. Pengujian t test terhadap parameter variable modal usaha (X_1)

1. Hipotesis

Ho : $\beta_1 < 0$

Ho : $\beta_1 > 0$

Kriteria daerah penerimaan :

Ho akan diterima dan Ha akan ditolak bila t hitung < t tabel

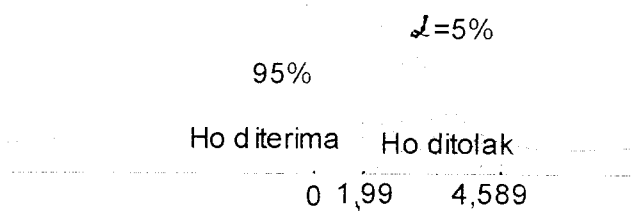
Ho akan ditolak dan Ha akan diterima bila t hitung > t tabel

2. Menggunakan $\alpha = 5\%$

t tabel (α ; N – K)

t tabel (0.05; 97) = 1,99

t hitung = 4.589



Gambar 6.2. Kurva Distribusi t untuk Parameter X_1

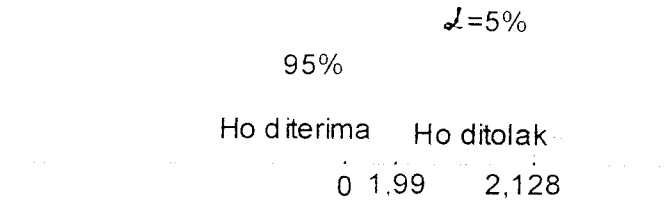
t hitung > t tabel, 4,589 > 1,99 maka Ho ditolak dan Ha diterima, artinya ada pengaruh positif variabel modal usaha terhadap pendapatan peternak.

b. Pengujian t-test terhadap parameter variabel jam kerja (X_2)

t tabel (α ; N – K)

t tabel (0.05; 97) = 1,99

t hitung = 2.128



Gambar 6.3. Kurva Distribusi t untuk Parameter X_2

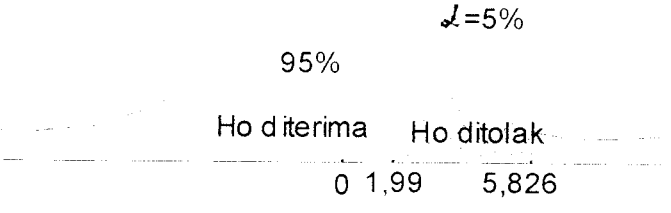
t hitung > t tabel , 2,128 > 1,99 maka Ho ditolak dan Ha diterima, artinya ada pengaruh positif variabel jam kerja terhadap pendapatan peternak.

c. Pengujian t-tes terhadap parameter variabel Skala usaha (X3)

t tabel (ά ; N – K)

t tabel (0.05; 97) = 1,99

t hitung = 5,826



Gambar 6.4. Kurva Distribusi t untuk Parameter X_3

t hitung > t tabel , 5,826 > 1,99 maka Ho ditolak dan Ha diterima, artinya ada pengaruh positif variabel skala usaha terhadap pendapatan peternak.

6.6.3. Koefisien Determinasi (R^2)

Pengujian koefisien determinasi dimaksudkan untuk mengetahui

ketepatan yang terbaik dalam analisis yang ditunjukkan oleh besarnya nilai koefisien determinasi (R^2) yang mempunyai nilai antara 1-0, pengujian R^2 ini berfungsi untuk mengukur persentase (%) total variasi dalam Y yang dijelaskan oleh model regresi.

Berdasarkan hasil analisis dihasilkan R^2 sebesar 0.814 yang berarti 81,4% pendapatan peternak dipengaruhi oleh Modal Usaha, Jam Kerja dan Skala Usaha, sementara sisanya 18,6% dipengaruhi oleh faktor-faktor yang tidak dimasukkan dalam penelitian.

6.7. Pengujian Terhadap Pelanggaran Asumsi Klasik

Pengujian ini dimaksudkan untuk mendeteksi ada tidaknya Autokorelasi, Multikolinearitas dan Heteroskedisitas dalam hasil estimasi. Apabila terjadi penyimpangan-penyimpangan terhadap asumsi klasik maka uji t dan uji F yang dilakukan sebelumnya menjadi tidak valid dan secara statistik dapat mengacaukan kesimpulan yang diperoleh.

6.7.1. Pengujian Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah keadaan dimana satu atau lebih variabel Independen dapat dinyatakan sebagai kombinasi linier dari variabel independen lainnya, atau dengan kata lain variabel-variabel independen yang satu merupakan fungsi variabel dari variabel independennya.

Cara untuk mengetahui adanya multikolinearitas adalah dengan pengujian terhadap masing-masing variabel *independent* untuk mengetahui seberapa jauh korelasinya (R^2) yang didapat kemudian dibandingkan dengan R^2 yang didapat dari hasil regresi secara bersama

variabel *independent* dengan variabel *dependent* jika :

- R^2 variabel > R^2 pada model regresi maka dari hasil regresi tersebut multikolinieritas.
- R^2 variabel < R^2 keseluruhan menunjukkan tidak terdapat multikolinieritas pada model regresi yang diuji.

a. Pengujian multikolinearitas variabel Modal Usaha (X_1)

R^2 variabel = 0,689.

R^2 Keseluruhan= 0,814.

Pada pengujian variabel Modal Usaha (X_1) menunjukkan tidak terdapat multikoliniaritas karena R^2 variabel < R^2 keseluruhan atau 0.689 < 0.814

b. Pengujian multikolinearitas variabel Jam Kerja (X_2)

R^2 variabel =0,649.

R^2 Keseluruhan= 0,814.

Pada pengujian variabel Jam Kerja (X_2) menunjukkan tidak terdapat multikoliniaritas karena R^2 variabel < R^2 keseluruhan atau 0.649 < 0.814.

c. Pengujian multikolinearitas variabel Skala Usaha (X_3)

R^2 variabel = 0,677.

R^2 Keseluruhan= 0,814.

Pada pengujian variabel Skala Usaha (X_3) menunjukkan tidak terdapat multikoliniaritas karena R^2 variabel < R^2 keseluruhan atau 0.677 < 0.814.

6.7.2. Pengujian Autokorelasi

Istilah Autokorelasi dapat didefinisikan sebagai korelasi antara anggota serangkaian observasi yang diurutkan menurut waktu. Salah satu asumsi dalam model regresi linier klasik adalah tidak terjadinya autokorelasi dalam kesalahan pengganggu atau gangguan ini, dengan menggunakan

$E (Ui, Uj) = 0 ; i \neq j$

Apabila asumsi ini tidak terpenuhi maka estimasi OLS *(Ordinary Least Squares)* yang diperoleh tidak lagi efisien karena keyakinan akan semakin melebar.

Berdasarkan perhitungan komputer diperoleh bahwa nilai DW sebesar 1.874 dengan menggunakan $\acute{\alpha} = 5\%$, maka diperoleh :

1. Nilai DW untuk dL ($\acute{\alpha}$; k ; n) = (0,05 ; 3 ; 100) = 1,61
2. Nilai DW untuk du ($\acute{\alpha}$; k ; n) = (0,05 ; 3 ; 100) =1,74
3. Nilai 4 – dL = 4 – 1.61 = 2,39
4. Nilai 4 – du = 4 – 1.74 = 2,26

Uji Statistik Durbin-Watson *d*

Nilai Statistik *d*	Hasil
$O < d < d_L$	Menolak hipotesis nol; ada auto korelasi positif
$d_L \leq d \leq d_U$	Daerah ragu-ragu; tidak ada keputusan
$d_U \leq d \leq 4\text{-}d_U$	Menerima hipotesis nol; tidak ada autokorelasi positif/negatif
$4\text{–}d_U \leq d \leq 4\text{-}d_L$	Daerah ragu-ragu; tidak ada keputusan
$4\text{-}d_L \leq d \leq 4$	Menolak hipotesis nol; ada autokorelasi negatif

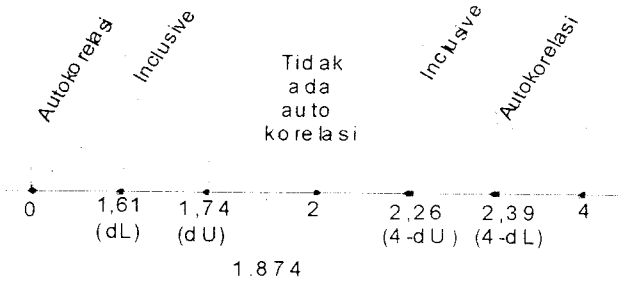
d = 1,874

ά = 5%

dL = 1,61

du = 1,74

n = 100 dengan 3 variabel bebas



Dengan hasil d = 1,874, artinya bahwa menerima hipotesis nol, dan tidak ada autokorelasi baik positif maupun negatif

6.7.3. Pengujian Heteroskedesitas

Heteroskedesitas terjadi apabila variabel gangguan mempunyai varian yang sama untuk semua observasi, untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedesitas digunakan uji spearman.

Selanjutnya menentukan hipotesis yang menyatakan signifikan hasil

uji heteroskedesitas oleh komputer > dari signifikan 5% maka tidak ada heterokedastisitas.

a. Uji Spearman variabel Modal Usaha (X_1)

Signifikansi hasil korelasi spearman tes X_1 =0,403. Tingkat signifikan 0,05, artinya bahwa tidak terdapat heteroskedisitas karena 0,403 > 0,05.

b. Uji Spearman variabel Jam Kerja (X_2)

Signifikansi hasil korelasi spearman tes X_2 = 0,494. Tingkat signifikan 0,05, artinya bahwa tidak terdapat heteroskedisitas karena 0,494 > 0,05.

c. Uji Spearman variabel Skala Usaha (X_3)

Signifikansi hasil korelasi spearman tes X_3 = 0,451. Tingkat signifikan 0,05, artinya bahwa tidak terdapat heteroskedisitas karena 0,451 > 0,05.

6.8. Interpretasi Ekonomi

Hasil analisis regresi dan pengujian tahap pertama serta pengujian asumsi klasik yang telah dilakukan, ternyata hasil estimasinya menunjukkan tidak terjadi multikolinearitas, Autokorelasi dan heteroskedisitas.

Persamaan fungsi pendapatan sebagai berikut :

$Y = -178838.2 + 3.358E\text{-}02\ X_1 + 3129.568\ X_2 + 242652.64\ X_3$

Dimana :

Y = Jumlah Pendapatan Peternak sapi perah (Rp)

X_1 = Modal Usaha (Rp)

X_2 = Jam Kerja (jam)

X_3 = Skala Usaha (ekor sapi)

Hasil estimasi tersebut dapat di interpretasikan lebih lanjut sebagai berikut:

a. Variabel modal usaha (X_1) secara statistik signifikan, yang berarti jumlah modal usaha mempengaruhi pendapatan peternak dan tanda parameternya positif sesuai dengan hipotesis. Jika modal usaha naik 1 rupiah maka pendapatan peternak mengalami kenaikan sebesar Rp3,358.

b. Variabel jam kerja (X_2) secara statistik signifikan, yang berarti jumlah jam kerja mempengaruhi pendapatan peternak dan parameternya positif sesuai dengan hipotesis. Jika curahan jam kerja naik sebesar 1 jam maka jumlah pendapatan peternak akan mengalami kenaikan sebesar Rp3.129,568.

c. Variabel skala usaha (X_3) secara statistik, yang berarti jumlah skala usaha mempengaruhi pendapatan peternak dan parameternya positif sesuai dengan hipotesis. Jika skala usaha bertambah sebanyak 1 ekor sapi maka jumlah pendapatan peternak sapi perah akan mengalami kenaikan sebesar Rp242.652,64.

BAB VII

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

7.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penulisan dan penelitian ini merupakan hasil survei yang dilakukan di Kabupaten Semarang. Cara yang dilakukan adalah dengan melihat pendapat peternak sapi perah di Kabupaten Semarang.

Dengan analisis data diatas, maka dapat diambil beberapa kesimpulan adalah sebagai berikut :

1. a. Hipotesis Modal Usaha berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat pendapatan peternak sapi perah. Ini artinya, apabila terdapat perubahan kenaikan modal usaha maka tingkat pendapatan peternak akan mengalami kenaikan.

   b. Hipotesis jam Kerja berpengaruh positif terhadap tingkat pendapatan peternak sapi perah. Yang berarti bila terdapat perubahan kenaikan jam kerja maka tingkat pendapatan peternak akan mengalami kenaikan

   c. Hipotesis Skala Usaha berpengaruh positif terhadap tingkat pendapatan peternak.sapi perah, apabila terdapat kenaikan skala usaha maka tingkat pendapatan peternak akan naik

2. Dari hasil R^2 sebesar 0.814 ini berarti bahwa variasi naik turunnya pendapatan peternak sebesar 81,4% dipengaruhi oleh modal usaha, jam

kerja dan skala usaha. Sedangkan 18,6% dipengaruhi oleh variabel independen lain yang tidak diikutsertakan dalam model.

3. Uji asumsi klasik dalam penelitian ini menunjukkan tidak adanya multikolonearitas, hetrokedastisitas dan autokorelasi.

7.2. Implikasi

Setelah tahap kesimpulan dilakukan, maka dapat disampaikan implikasi yang dapat memberikan informasi atau pemikiran terutama bagi peternak yang akan meningkatkan pendapatannya. Adapun implikasinya adalah :

1. Untuk meningkatkan pendapatan peternak sapi perah di Kabupaten Semarang, sebaiknya peternak perlu memperhatikan faktor modal usaha, jam kerja dan skala usaha. Karena faktor-faktor tersebut terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan peternakdi Kabupaten Semarang.
2. Dengan melihat pengaruh modal usaha terhadap pendapatan peternak di Kabupaten Semarang, maka hendaknya pemerintah melalui lembaga perbankan, ikut membantu melalui sistem perkreditan dengan bunga yang relatif rendah dan kemudahan-kemudahan lainnya. Sehingga dengan sistem ini dapat membantu para peternak dalam menambah modal usahanya yang pada akhirnya dapat meningkatkan pendapatan peternak.

3. Dengan melihat pengaruh skala usaha terhadap pendapatan peternak sapi perah di Kabupaten Semarang, maka hendaknya pemerintah daerah setempat dapat memberikan bantuannya berupa bibit sapi yang unggul, dengan adanya bibit unggul sapi diharapkan hasil produktifitas *output* susu perah akan mengalami peningkatan dengan mutu yang berkualitas sehingga harga jual susu akan tinggi akibatnya pendapatan peternak akan semakin meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

BAPPEDA Kabupaten Semarang, Peraturan Daerah Kabupaten Semarang Nomor 3 tahun 2002, tentang *Rencana Strategis Daerah Kabupaten Semarang Tahun 2002 - 2005.*

Damodar Gujarati, *Ekonometrika Terjemahan,* Erlangga, Surabaya, 1998.

Departemen Pertanian RI, Kumpulan Paper *Menuju Indonesia Sebagai Kolam Susu,* Bandung, 2005.

Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Semarang, *Profil Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Semarang Tahun 2003.*

Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Semarang, *Profil Proyek Investasi Pengembangan Sapi Perah Rakyat,* Kabupaten Semarang, 2004

Dilaga, *Beternak Sapi Hissar,* Akademika Pressindo, Jakarta, 2001.

Endang Puspasari, *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan pengusaha Keramik studi kasus di Plered Kabupaten Purwakarta,* Skripsi SI FE UII Yogyakarta, Tidak dipublikasikan, 1999.

Gunawan Sumodiningrat, *Ekonometrika Pengantar,* Edisi Pertama, BPFE, Yogyakarta, 1995.

Indrianto, N., Supomo, *Metodologi Penelitian Bisnis,* BPFE, Yogyakarta 2002.

J. Supranto, *Ekonometri,* Ghalia Indonesia, Jakarta, 2004.

M.Suparmoko, *Pengantar Ekonomi Mikro*, Edisi ketiga, BPFE, Yogyakarta, 1982.

Mubyarto, *Pengantar Ekonomi Pertanian,* LP3ES. Jakarta, 1989.

Paul A Samuelson dan William D Nordhaus, *Mikro Ekonomi,* Terjemahan Erlangga, Jakarta, 1995.

Reksodiprodjo, S, *Pengantar Ilmu Peternakan Tropik,* BPFE UGM, Yogyakarta, 1984.

Sadono Sukirno, *Pengantar Teori Makro Ekonomi,* Fakultas Ekonomi UI, Jakarta,1993.

Sarengat, W., *Diklat Perkandangan Ternak Unggas*, Fakulatas Peternakan UNDIP, Semarang, 1987.

Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Asdi Mahasatya, Yogyakarta, 1997.

Soekartawi, A., Soekardjo, J. L. Dillon dan J.B. Hardaka, *Ilmu Usaha Tani dan Penelitian Untuk Pengembangan Usaha Petani Kecil*, Universitas Indonesia, Jakarta,1984.

Soekardjo, A dan D. Patong, *Sendi-Sendi Pokok Ilmu Usaha Tani, Departemen Sosial Ekonomi*, Fakultas Pertanian IPB, Bogor,1973.

Soepodo Boediman, *Pedoman Teknis Model Pengembangan Ternak Sapi Perah*, Departemen Pertanian RI, Jakarta, 2003.

Suparmoko dan Irawan, *Ekonomi Pembangunan*, BPFE UGM, Yogyakarta, 1982.

Winarno Surakhmad, *Dasar dan Teknik Research*, Bandung , Tarsito, 1985.

Winardi, Kamus *Inggris-Indonesia*, Manda Maju, Bandung,1989.

Zainal Mustafa, *Pengantar Statistik Terapan Untuk Ekonomi*, UII, Yogyakarta, 1985.

Lampiran I

REKAPITULASI DATA

N	Y	X1	X2	X3
1	517000	2166000	60	1
2	517000	2060000	90	1
3	603500	1915000	85	1
4	479500	2165000	48	1
5	603500	2115000	85	1
6	2740000	16255000	180	5
7	749000	8950000	100	2
8	1450000	12307000	110	2
9	692000	1660000	90	2
10	392000	1810000	60	1
11	600000	8760000	90	1
12	1100000	12362000	120	2
13	450000	1835000	60	1
14	354000	2957500	60	1
15	2164000	21362000	120	4
16	3600000	26310000	180	6
17	437500	1582000	60	1
18	450000	2657000	90	1
19	835000	2615000	100	2
20	429500	1853000	90	1
21	1200000	8356000	120	3
22	400000	8857000	60	1
23	317000	5157000	30	1
24	354500	2265000	90	1
25	312000	1910000	60	1
26	2414000	21312000	150	4
27	1200000	13265000	120	2
28	1617000	20150000	120	3
29	640000	9975000	60	1
30	559000	1560000	90	1
31	350000	1660000	50	1
32	1700000	20375000	150	2
33	1450000	11815000	120	4
34	467000	1415000	60	1
35	1100000	9457000	110	2
36	2200000	21462500	120	3
37	635000	11263000	60	1
38	635000	4307000	90	2
39	720000	7360000	120	1
40	3334000	33000000	150	6
41	1750000	16307000	90	2
42	730000	15750000	90	2
43	400000	15130000	60	1
44	590000	9657000	120	2
45	820000	15854000	150	1
46	470000	1525000	120	2
47	2150000	20205000	180	6
48	480000	5125000	90	2
49	718000	1142000	90	3
50	650000	6692000	120	2
51	1230000	14758000	180	5
52	1150000	26180500	150	4
53	1420000	14000000	150	4
54	860000	11300000	90	3
55	617000	12500000	80	4
56	1524000	20756500	120	5
57	987000	10215000	120	3
58	650000	5910000	90	3
59	1750000	10850000	80	2
60	1370000	25154000	150	5
61	717000	23128500	120	3
62	680000	6705000	95	4
63	670000	8756000	120	1
64	1030000	9907000	150	2
65	1180000	28155000	180	2
66	1030000	16705000	75	2
67	1500000	11755000	150	3
68	1600000	15181000	180	3
69	2670000	35000000	210	6
70	2120000	21312000	150	4
71	354500	1965000	50	1
72	392000	1915000	40	1
73	1650000	23607000	180	3
74	1300000	20306000	95	3
75	1650000	20975000	150	3
76	1136000	17130000	90	3
77	2435000	16785000	150	4
78	2184000	23040000	120	4
79	2325000	24157000	180	5
80	1337000	11415000	120	3
81	1230000	12680000	150	2
82	1542000	8070000	120	3
83	824000	3480000	30	2
84	2016000	12455000	180	4
85	3818000	35355000	210	6
86	1840000	22205000	120	4
87	1340000	18285000	120	2
88	2684000	27465000	180	4
89	3843000	30000000	180	7
90	1510000	13265000	120	3
91	791000	3350000	90	2
92	2475000	25182000	150	4
93	1940000	19000000	120	5
94	3152000	35205000	210	7
95	1520000	12815000	90	3
96	1860000	17300000	120	4
97	2800000	28670000	180	5
98	1580000	16780000	120	3
99	1485000	15156000	90	3
100	2010000	18156000	150	4

Keterangan : N = populasi
Y = pendapatan peternak (rupiah)
X1 = modal usaha(rupiah)
X2 = jumlah jam kerja perbulan (jam)
X3 = skala usaha (ekor sapi)

Lampiran II

Regression

Variables Entered/Removed[b]

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Skala usaha, Jam kerja 1 bulan, Modal usaha[a]	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Pendapatan

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.902[a]	.814	.808	371313,221	1.874

a. Predictors: (Constant), Skala usaha, Jam kerja 1 bulan, Modal usaha

b. Dependent Variable: Pendapatan

ANOVA[b]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	5,79E+13	3	1,929E+13	139.903	.000[a]
	Residual	1,32E+13	96	1,379E+11		
	Total	7,11E+13	99			

a. Predictors: (Constant), Skala usaha, Jam kerja 1 bulan, Modal usaha

b. Dependent Variable: Pendapatan

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-178838	112335,6		-1.592	.115
	Jam kerja 1 bulan	3129.568	1470.901	.158	2.128	.036
	Modal usaha	3.358E-02	.007	.362	4.589	.000
	Skala usaha	242652,6	41646.949	.452	5.826	.000

a. Dependent Variable: Pendapatan

Lampiran III

Multikolinieritas

Regression
Multikolinieritas

Variables Entered/Removed[b]

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Skala usaha, Modal usaha[a]	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Jam kerja 1 bulan

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.805[a]	.649	.642	25.63133

a. Predictors: (Constant), Skala usaha, Modal usaha

Regression

Variables Entered/Removed[b]

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Jam kerja 1 bulan, Skala usaha[a]	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Modal usaha

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.830[a]	.689	.683	5152259,20

a. Predictors: (Constant), Jam kerja 1 bulan, Skala usaha

Regression

Variables Entered/Removed[b]

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Modal usaha, Jam kerja 1 bulan[a]	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Skala usaha

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.823[a]	.677	.671	.90526

a. Predictors: (Constant), Modal usaha, Jam kerja 1 bulan

Lampiran IV

AUTOKORELASI

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.902[a]	.814	.808	371313,221	1.874

a. Predictors: (Constant), Skala usaha, Jam kerja 1 bulan, Modal usaha

b. Dependent Variable: Pendapatan

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-178838	112335,6		-1.592	.115
	Jam kerja 1 bulan	3129.568	1470.901	.158	2.128	.036
	Modal usaha	3.358E-02	.007	.362	4.589	.000
	Skala usaha	242652,6	41646.949	.452	5.826	.000

a. Dependent Variable: Pendapatan

Lampiran V

Heteroskedastisitas

Nonparametric Correlations
Heteroskedastisitas, Spearman

Correlations

			Unstandardized Residual
Spearman's rho	Jam kerja 1 bulan	Correlation Coefficient	-.069
		Sig. (2-tailed)	.494
		N	100
	Modal usaha	Correlation Coefficient	-.085
		Sig. (2-tailed)	.403
		N	100
	Skala usaha	Correlation Coefficient	-.076
		Sig. (2-tailed)	.451
		N	100
	Unstandardized Residual	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	.
		N	100

Kepada Yth.

Petani Ternak Sapi Perah

Di Kabupaten Semarang

Dengan Hormat

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Tyas Ratna Sari

Nim/Fakultas : 02313152/Ekonomi Pembangunan

Alamat : Perumahan Permata Condong Catur, Sleman Yogyakarta

Keterangan : Mahasiswi Universitas Islam Indonesia Yogyakarta

Dalam rangka penelitian dengan judul "Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Peternak Sapi Perah di Kabupaten Semarang".

Kami mohon bantuan bapak/ibu/saudara petani ternak sapi perah di Kabupaten Semarang, untuk dapat mengisi daftar kuestioner sebagaimana terlampir.

Jawaban yang jujur, tulus dari bapak/ibu/saudara, sangat kami hargai sehingga penelitian kami dapat berjalan dengan baik.

Atas bantuan bapak/ibu/saudara, sebelumnya kami ucapkan terimakasih.

Hormat saya

Tyas Ratna Sari

KUISIONER

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENDAPATAN

PETERNAK SAPI PERAH DI KABUPATEN SEMARANG

Petunjuk Menjawab pertanyaan

1. Untuk menjawab pertanyaan pilihan silahkan anda memberi tanda silang (X)
2. Untuk pertanyaan isian silahkan menulis jawaban pada titik-titik yang telah disediakan.

A. Identitas Responden

1. Nama : TUGIONO
2. Umur : 38 th
3. Jenis Kelamin : Laki - Laki
4. Pendidikan tertinggi :

   a. Tamat SD X. Tamat SLTA

   b. Tamat SLTP d. Tamat Perguruan Tinggi

5. Pekerjaan beternak sapi perah sebagai usaha utama atau hanya sebagai usaha sampingan saja..Sampingan

B. Modal Usaha

5. Berapa modal usaha yang dibutuhkan untuk pertama beternak..8000.000
6. Berapa rata-rata biaya pakan, biaya kesehatan, biaya ternak pada waktu bunting perbulan.150.000
7. Modal tersebut diperoleh dari mana

   a. Modal usaha sendiri c. Pinjaman Bank

   X. Pinjaman Pemerintah d. Koperasi

C. Jam Kerja

8. Berapa efektifitas jam dalam satu bulan yang digunakan untuk beternak..3. jam / hari

D. Skala Usaha

9. Sampai sekarang berapa jumlah ternak yang masih produktif menghasilakan susu...2.. ekor

10. Rata-rata dalam satu hari berapa literkah susu yang bias dihasilkan...? 8-10 liter

11. Berapa harga susu per liter..Rp.....1.300

E. Pendapatan

12. Selama satu bulan berapa pendapatan yang anda peroleh dari beternak sapi perah...300 - 400.000

F. Lain-lain

13. Menurut anda agar peternak dapat meningkatkan pendapatan, apa yang harus dilakukan oleh pemerintah.....Meningkatkan harga susu karena harga makanan tambahan lebih mahal dr harga susu

KUISIONER

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENDAPATAN PETERNAK SAPI PERAH DI KABUPATEN SEMARANG

Petunjuk Menjawab pertanyaan

1. Untuk menjawab pertanyaan pilihan silahkan anda memberi tanda silang (X)
2. Untuk pertanyaan isian silahkan menulis jawaban pada titik-titik yang telah disediakan.

A. Identitas Responden

1. Nama : Wakto Prasojo
2. Umur : 65 th
3. Jenis Kelamin : Laki - laki
4. Pendidikan tertinggi :

a. Tamat SD c. Tamat SLTA

b. Tamat SLTP d. Tamat Perguruan Tinggi

5. Pekerjaan beternak sapi perah sebagai usaha utama atau hanya sebagai usaha sampingan saja..Utama

B. Modal Usaha

5. Berapa modal usaha yang dibutuhkan untuk pertama beternak..6.000.000
6. Berapa rata-rata biaya pakan, biaya kesehatan, biaya ternak pada waktu bunting perbulan...150.000
7. Modal tersebut diperoleh dari mana

a. Modal usaha sendiri c. Pinjaman Bank

b. Pinjaman Pemerintah d. Koperasi

C. Jam Kerja

8. Berapa efektifitas jam dalam satu bulan yang digunakan untuk beternak....7 jam / hari

D. Skala Usaha

9. Sampai sekarang berapa jumlah ternak yang masih produktif menghasilakan susu..4.. ekor

10. Rata-rata dalam satu hari berapa literkah susu yang bias dihasilkan....10 liter per ekor

11. Berapa harga susu per liter.....1200

E. Pendapatan

12. Selama satu bulan berapa pendapatan yang anda peroleh dari beternak sapi perah.....30.000 /hari

F. Lain-lain

13. Menurut anda agar peternak dapat meningkatkan pendapatan, apa yang harus dilakukan oleh pemerintah..Memberikan modal

KUISIONER

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENDAPATAN PETERNAK SAPI PERAH DI KABUPATEN SEMARANG

Petunjuk Menjawab pertanyaan

1. Untuk menjawab pertanyaan pilihan silahkan anda memberi tanda silang (X)
2. Untuk pertanyaan isian silahkan menulis jawaban pada titik-titik yang telah disediakan.

A. Identitas Responden

1. Nama : Karto
2. Umur : 55 tahun
3. Jenis Kelamin : Laki-laki
4. Pendidikan tertinggi : —

   a. Tamat SD c. Tamat SLTA

   b. Tamat SLTP d. Tamat Perguruan Tinggi

5. Pekerjaan beternak sapi perah sebagai usaha utama atau hanya sebagai usaha sampingan saja..... Utama

B. Modal Usaha

5. Berapa modal usaha yang dibutuhkan untuk pertama beternak..... 10.000.000
6. Berapa rata-rata biaya pakan, biaya kesehatan, biaya ternak pada waktu bunting perbulan..... 1.250.000
7. Modal tersebut diperoleh dari mana

   a. Modal usaha sendiri c. Pinjaman Bank

   b. Pinjaman Pemerintah d. Koperasi

C. Jam Kerja

8. Berapa efektifitas jam dalam satu bulan yang digunakan untuk beternak..... 6 jam

D. Skala Usaha

9. Sampai sekarang berapa jumlah ternak yang masih produktif menghasilakan susu....2 ekor

10. Rata-rata dalam satu hari berapa literkah susu yang bias dihasilkan....8 lt

11. Berapa harga susu per liter...1.300

E. Pendapatan

12. Selama satu bulan berapa pendapatan yang anda peroleh dari beternak sapi perah..200 - 600 000

F. Lain-lain

13. Menurut anda agar peternak dapat meningkatkan pendapatan, apa yang harus dilakukan oleh pemerintah..harga susu Naik

Lampiran VII

Perhitungan Pengambilan Sampel

No	kecamatan	Populasi	Proporsi Wilayah
1	Ungaran	769	15,87%
2	Pabelan	318	6,58%
3	Tuntang	1769	36,50%
4	Getasan	806	16,63%
5	Tengaran	1185	24,45%
		4847	

No	Kecamatan	p	q	E	Z	n
1	Ungaran	0,16	0,84	15%	0,65	16
2	Pabelan	0,07	0,93	15%	0,65	7
3	Tuntang	0,36	0,64	15%	0,65	28
4	Getasan	0,17	0,83	15%	0,65	17
5	Tengaran	0,24	0,76	15%	0,65	22
	Total					91

Keterangan: p = proporsi wilayah

Q = 1-p

E = *standar error*

ά = 1- tingkat konfidensi

n = Jumlah sampel

PEMERINTAH KABUPATEN SEMARANG

KANTOR KESATUAN BANGSA DAN PERLINDUNGAN MASYARAKAT

Jln. Ki Sarino Mangun Pranoto No. 1 Telp. (024) 6921250 Ungaran – 50517.

SURAT IJIN / REKOMENDASI

Nomor : 070 /28 /II/ 2006

Berdasarkan Surat : Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia
Tanggal / Nomor : 3 Februari 2006 NO:046/DEK/10/Sag.Um/06 Yogyakarta
Perihal : Permohonan Ijin Penelitian.

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Perlindungan Masyarakat bertindak atas nama Bupati Semarang menyatakan tidak keberatan memberikan ijin/rekomendasi kepada :

1. Nama : TYAS RATNA SARI
2. NIM : 02313152
3. Alamat : Perumahan Permata,Condong Catur,Depok,Sleman,Yogyakar
4. Pekerjaan : Mahasiswa
5. Kebangsaan : Indonesia
6. Maksud dan Tujuan : Untuk menyusun skripdi dengan judul :
   " FAKTOR - FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENDAPATAN PETERNAK SAPI PERAH DI KABUPATEN SEMARANG "
7. Lokasi : Di Wilayah Kabupaten Semarang
8. Tanggal dan Pelaksanaan : 3 Februari s/d 3 April 2006
9. Jumlah Peserta : -
10. Penanggung jawab : Drs. SUWARSONO MUHAMMAD,MA

Dengan ketentuan sebagai berikut :

a. Pelaksanaan kegiatan tersebut tidak disalah gunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu keamanan dan ketertiban.
b. Mentaati segala ketentuan dan petunjuk dari pejabat wilayah setempat.
c. Setelah semua kegiatan selesai dilaksanakan, supaya **memberikan laporan ke Kantor Kesatuan Bangsa dan Perlindungan Masyarakat Kabupaten Semarang.**
d. Apabila masa berlaku surat ijin / rekomendasi ini sudah berakhir sedangkan pelaksanaan kegiatan belum selesai dapat diajukan permohonan perpanjangan.
e. Surat ijin / rekomendasi akan **dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila dalam pelaksanaannya menyimpang dari ketentuan yang dikeluarkan oleh lustansi terkait.**

Demikian Surat Ijin / Rekomendasi ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ungaran, 3 Februari -2006

An. BUPATI SEMARANG
KEPALA KANTOR KESBANG DAN LINMAS
KABUPATEN SEMARANG
Up. Kasi Kesbang.

Drs. AGUS SUSILO UTOMO
Penata Tk I
NIP : 010208342

TEMBUSAN : Kepada Yth :
1. Kepala BAPPEDA Kabupaten Semarang.
2. Ka. Dinas Peternakan dan Perikanan Kab.Semarang
3. Camat Ungaran, Pabelan, Getasan, Tengaran dan
4. Tuntang.
5.