

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

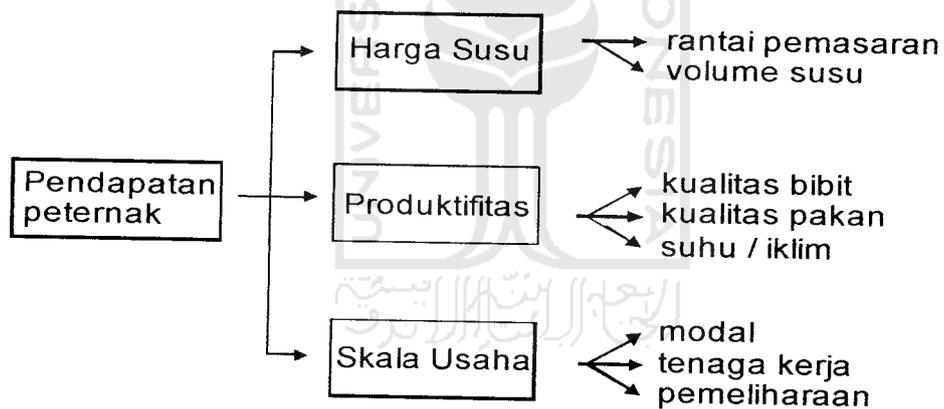
Pada dasarnya sebuah perusahaan mendapatkan pemasukan dari hasil usaha yang ia lakukan. Usaha tersebut bisa bergerak dibidang apa saja. Jika seseorang mempunyai usaha menjual susu, maka pendapatannya berasal dari banyaknya jumlah susu yang ia jual.

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 perilaku, bersistem dan berproses.

Ciri utama usaha ternak rakyat adalah rendahnya ketrampilan yang dimiliki, kecilnya modal usaha, belum menggunakan 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 dengan 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 penggunaannya 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 adalah 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 lantai 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 dengan 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, lingkaran dada dan berat sangat mempengaruhi produksi susu.
- 5 Birahi dan saat kawin, sapi yang sedang birahi akan gelisah dan nafsu makannya menurun sehingga produksi 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 ke ruangan 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, pemerah dan membersihkan peralatan haruslah bebas dari penyakit menular.
- 9 Kesehatan ternak, sapi yang dipelihara harus bebas 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 puting tidak akan menjadi panjang olehnya. Cara ini dilakukan pada puting yang agak panjang sehingga dapat dipegang dengan penuh tangan.
- *Stripping* (perah jepit), puting diletakkan antara ibu jari dan telunjuk yang digeserkan dari pangkal puting kebawah sambil memikat. Dengan demikian air susu tertekan keluar melalui lubang puting.
- *Knevelen* (perah pijat), Cara ini sama dengan 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 penggembalaan. 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 dengan 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 memengaruhi 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.