



**ANALISIS PROFITABILITAS DAN KELAYAKAN FINANSIAL
USAHA TERNAK ITIK DI KECAMATAN PAGERBARANG
KABUPATEN TEGAL**

LAPORAN PENELITIAN

Oleh :
**IR. KUSTOPO BUDIRAHARJO, MP
MIGIE HANDAYANI, SPt,MSi**

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2008**

RINGKASAN

Penelitian bertujuan mengetahui 1) seberapa besar pendapatan yang diperoleh dari usaha ternak itik yang dilakukan masyarakat, 2) seberapa besar kemampuan input yang dikeluarkan untuk menghasilkan output dan 3) tingkat kelayakan finansial usaha peternakan itik masyarakat. Penelitian dilakukan di Kecamatan Pagerbarang Kabupaten Tegal.

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode survey. Metode pengambilan sampel dengan menggunakan *Proportional Random Sampling*. Data yang dikumpulkan berupa data primer yaitu meliputi data Investasi, biaya produksi, jumlah pemilikan ternak, produksi telur, penerimaan usaha selama satu bulan dan beberapa informasi lain mengenai sistem pemeliharaan ternak itik. Data sekunder meliputi data monografi kecamatan. Selanjutnya data yang sudah terkumpul ditabulasi dan dianalisis secara diskriptif dan stasistik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan usaha ternak itik di Kecamatan Pagerbarang Kabupaten Tegal adalah Rp. 1.744.384,78/bulan dengan rata-rata jumlah pemilikan ternak sebanyak 231 ekor. Usaha ternak itik di Kecamatan Pagerbarang Kabupaten Tegal mampu menghasilkan keuntungan yang memadai. Hal ini ditandai oleh nilai indikator profitabilitas yang meliputi *Gross Profit Margin* (GPM), *Return on Investmen* (ROI) dan Rasio Laba-Biaya masing-masing sebesar 49,6% , 226,3% dan 100,8%. Usaha ternak itik di Kecamatan Pagerbarang Kabupaten Tegal secara finansial layak untuk dijalankan, ditandai oleh nilai *Benefit Cost Ratio* (BCR) sebesar 2,01 dan nilai *Payback Period* (PP) sebesar 0,46.

Kata Kunci : Profitabilitas, Kelayakan Finansial

KATA PENGANTAR

Ternak itik merupakan salah satu ternak unggas yang berkembang cukup baik di Indonesia. Ternak itik mempunyai potensi yang cukup besar sebagai penghasil telur dan daging. Kabupaten Tegal merupakan salah satu daerah yang potensial untuk perkembangan ternak itik, namun pengelolaan selama ini masih bersifat tradisional, skala usaha belum ekonomis dan sukses pemasaran yang belum optimal. Penelitian ini mengkaji tingkat profitabilitas dan kelayakan usaha ternak itik. Kajian ini diharapkan mampu memberikan gambaran kepada masyarakat bagaimana mengelola usaha ternak itik agar mampu memberikan manfaat yang berimbang.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Dekan Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro, Kepala Dinas Pertanian dan Peternakan Kabupaten Tegal, Camat Pagerbarang yang telah memfasilitasi terlaksananya penelitian ini. Ucapan terima kasih secara khusus juga kami sampaikan kepada Mafrikhatun yang telah membantu terlaksananya penelitian ini.

Semoga tulisan ini bermanfaat bagi semua pihak

Semarang, Desember 2008

Tim penyusun

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR TABEL	v
BAB I. PENDAHULUAN	1
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1. Ternak Itik	3
2.2. Usaha Ternak Itik	3
2.3. Produksi Ternak	4
2.4. Biaya Produksi, Penerimaan dan Pendapatan Usaha Ternak	5
2.5. Profitabilitas	6
2.6. Kelayakan Finansial	7
BAB III. METODE PENELITIAN	9
3.1. Metode Penelitian, Penentuan Lokasi dan Penentuan Sampel	9
3.2. Pengumpulan Data	9
3.3. Hipotesis Penelitian	10
3.4. Pengolahan Data	10
3.5. Batasan Pengertian dan Konsep Pengukuran	12
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	14
4.1. Keadaan Umum Kecamatan Pagerbarang	14
4.2. Keadaan Umum Responden	19
4.3. Tata Laksana Usaha Ternak Itik	20
4.4. Produksi Telur	23
4.5. Biaya Produksi	24
4.6. Penerimaan	24
4.7. Pendapatan Usaha Ternak Itik	25
4.8. Analisis Profitabilitas	26
4.9. Analisis Kelayakan Finansial	27
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	28
5.1. Kesimpulan	28
5.2. Saran	28
DAFTAR PUSTAKA	29

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.	Alokasi Penggunaan Lahan di Kecamatan Pagerbarang (BPS Kabupaten Tegal, 2006)	15
2.	Jumlah dan Persentase Penduduk Kecamatan Pagerbarang Berdasarkan Jenis Kelamin (BPS Kabupaten Tegal, 2006)	16
3.	Jumlah Penduduk Kecamatan Pagerbarang Berdasarkan Tingkat Pendidikan (BPS Kabupaten Tegal, 2006)	17
4.	Populasi Ternak di Kecamatan Pagerbarang (BPS Kabupaten Tegal, 2006)	18
5.	Jumlah Responden Berdasarkan Umur dan Tingkat Pendidikan	19
6.	Rata-rata Biaya Produksi Usaha Ternak Itik	24
7.	Rata-rata Pendapatan Usaha Ternak Itik di Kecamatan Pagerbarang Kabupaten Tegal	25
8.	Rata-rata Nilai GPM, ROI dan Rasio Laba-Biaya Usaha Ternak Itik di Kecamatan Pagerbarang	26
9.	Rata-rata Nilai PP dan BCR Usaha Ternak Itik di Kecamatan Pagerbarang	27

BAB I

PENDAHULUAN

Perkembangan usaha ternak unggas di Indonesia relatif lebih maju dibandingkan usaha ternak yang lain. Hal ini tercermin dari kontribusinya yang cukup luas dalam memperluas lapangan kerja, peningkatan pendapatan masyarakat dan terutama sekali dalam pemenuhan kebutuhan makanan bernilai gizi tinggi.

Salah satu usaha perunggasan yang cukup berkembang di Indonesia adalah usaha ternak itik. Meskipun tidak sepopuler ternak ayam, itik mempunyai potensi yang cukup besar sebagai penghasil telur dan daging. Jika dibandingkan dengan ternak unggas yang lain, ternak itik mempunyai kelebihan diantaranya adalah memiliki daya tahan terhadap penyakit. Oleh karena itu usaha ternak itik memiliki resiko yang relatif lebih kecil.

Beberapa permasalahan yang dihadapi pada usaha peternakan itik diantaranya adalah pola pengusahaan yang cenderung masih secara tradisional, skala usaha belum ekonomis dan akses pemasaran yang belum optimal. Kondisi ini harus diatasi agar usaha peternakan itik bisa semakin berkembang. Oleh karena itu kajian yang mendalam mengenai usaha ternak itik perlu dilakukan. Kajian diharapkan mampu mengungkap lebih jauh mengenai berbagai aspek yang dapat mendorong pengembangan usaha ternak itik.

Pengelolaan usaha yang masih tradisional, skala usaha yang belum ekonomis dan akses pemasaran yang belum optimal akan berakibat pada rendahnya produktivitas ternak. Lebih jauh kondisi ini akan menyebabkan terjadinya ketidakseimbangan antara input dan output yang dihasilkan., yang pada akhirnya akan berakibat pula pada rendahnya pendapatan yang diperoleh peternak.

Berdasarkan kenyataan tersebut diatas perlu dikaji lebih jauh seberapa besar pendapatan yang diperoleh dari usaha ternak itik yang dilakukan masyarakat, seberapa besar kemampuan input yang dikeluarkan untuk menghasilkan output. Selain itu perlu pula dikaji tingkat kelayakan usaha peternakan itik masyarakat. Hasil penelitian ini diharapkan akan mampu memberikan gambaran mengenai tingkat pendapatan yang diperoleh peternak itik di Kecamatan Pagerbarang Kabupaten Tegal. Selain itu agar para peternak mampu menilai apakah modal yang ditanamkan pada usaha itik menguntungkan secara financial atau tidak, sehingga diharapkan peternak dapat mengevaluasi usaha ternak itik yang telah dilakukannya layak dikembangkan atau tidak.

Dengan adanya kajian tersebut diharapkan akan mampu memberikan gambaran kepada masyarakat bagaimana mengelola usaha ternak itik agar mampu memberikan manfaat yang berimbang.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Ternak Itik

Itik adalah salah satu jenis unggas air (water fowls) yang termasuk dalam kelas *aves*, ordo *anseriformes*, famili *anatidae* sub famili *anatinae*, tribus *anatinae* dan genus *anas* (Strigandono, 1997). Itik merupakan unggas air yang cenderung mengarah pada produksi telur, dengan cirri-ciri umum : tubuh ramping, berdiri hamper tegak seperti botol dan lincah (Rasyaf, 2002). Menurut Windhyarti (2002), hamper seluruh itik asli Indonesia adalah itik tipe petelur. Itik Indian Runner (*Anas javanica*) disebut juga itik jawa karena banyak tersebar dan berkembang di daerah daerah di pulau Jawa. Itik itik ini mempunyai beb erapa nama sesuai dengan nama daerah itik tersebut berkembang, seperti itik tegal, itik mojosari dan itik karawang.

2.2. Usaha Ternak Itik

Sistem peternakan tradisional di Indonesia, khususnya di Pulau Jawa biasanya merupakan usaha skala kecil, baik ditinjau dari segi jumlah ternak maupun modal usaha. Kelemahan yang muncul pada usaha skala kecil adalah ketidak mampuan untuk memanfaatkan sumberdaya ternak secara efisien (Levine, 1987).

Menurut Mosher (1977), usaha tani yang dilakukan petani peternak di pedesaan merupakan usaha tani keluarga yang melibatkan seluruh anggota keluarga. Pernyataan tersebut diperkuat oleh Mubyarto (1989) bahwa sebagian besar tenaga kerja dalam kegiatan usaha tani berasal dari keluarga petani sendiri yang terdiri dari suami, istri dan anak-anak petani.

Menurut Bharoto (2001), dalam pemeliharaan secara intensif itik mampu memproduksi telur antara 240-280 butir/ekor/tahun. Itik yang dipelihara secara system semi intensif mampu memproduksi telur sebanyak 203 – 232 butir/ekor/tahun dan pemeliharaan secara tradisional mampu menghasilkan telur sebanyak 124 butir/ekor/tahun.

2.3. Produksi Ternak Itik

Tujuan akhir dari suatu usaha peternakan itik petelur adalah produksi telur yang optimal. Telur adalah hasil sekresi dari sistem produksi. Untuk mengetahui produksi telur harian dalam jangka waktu tertentu dapat dilihat dari *duck day*. Menurut Rasyaf (2002), *duck day* adalah perhitungan yang sering dipakai dalam menentukan produksi telur. Perhitungan produksi telur dapat dilakukan dalam bentuk persentase, perhitungan ini berdasarkan jumlah produksi harian, bulanan dan kelompok.

Menurut Bharoto (2001), pemeliharaan itik secara intensif, itik mampu berproduksi telur antara 240-280 butir/ekor/tahun. Itik yang dipelihara dengan sistem semi intensif mampu memproduksi telur sebanyak 203-232 butir/ekor/tahun dan pemeliharaan secara tradisional hanya mampu menghasilkan telur sebanyak 124 butir/ekor/tahun (Martawijaya *et al.*, 2004).

2.4. Biaya Produksi, Penerimaan dan Pendapatan Usaha Ternak

Biaya produksi adalah biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi serta menjadikan barang tertentu menjadi produk, dan termasuk di dalamnya adalah barang yang dibeli dan jasa yang dibayar (Hernanto, 1996). Biaya dapat dikelompokkan menjadi biaya tetap dan biaya variable serta biaya tunai (riil) dan biaya tidak tunai (diperhitungkan). Biaya tetap adalah biaya yang penggunaannya tidak habis dalam satu masa produksi, misalnya pajak tanah, pembelian peralatan dan perawatannya serta penyusutan alat dan bangunan. Biaya variable yaitu biaya yang besar kecilnya tergantung pada skala produksi, antara lain pupuk, bibit, obat-obatan, tenaga kerja luar keluarga, biaya panen, biaya pengolahan. Biaya tunai meliputi biaya pajak, pembelian bibit, obat-obatan dan tenaga luar keluarga. Biaya tidak tunai meliputi biaya untuk tenaga kerja keluarga, penyusutan, bunga modal pinjaman dan cicilan jika meminjam modal dari bank (Hernanto, 1996). Devendra dan Burns (1994), mengemukakan bahwa upah tenaga kerja keluarga dapat ditaksir dengan tingkat upah tenaga kereja lokal. Upah tenaga kerja merupakan pengeluaran yang besar apabila tenaga kerja keluarga juga dihitung. Lebih jauh dikatakan pula bahwa pada sistem usaha peternakan tradisional pengeluaran untuk pakan dapat diabaikan.

Penerimaan usaha tani adalah penerimaan dari semua sumber usaha tani yang meliputi jumlah penambahan inventaris, nilai penjualan hasil serta nilai penggunaan rumah dan yang dikonsumsi. Penerimaan usaha tani dapat dibedakan menjadi dua, yaitu penerimaan tunai dan penerimaan yang diperhitungkan. Penerimaan tunai didasarkan pada hasil penjualn produksi usaha tani, baik berupa tanaman maupun ternak, sedangkan penerimaan yang diperhitungkan termasuk didalamnya nilai usaha tani yang dikonsumsi, nilai ternak akhir dan nilai hasil ternak (Hernanto, 1996).

Penerimaan utama dari usaha ternak itik adalah telur sedangkan bibit, bulu dan itik afkir sebagai produk sampingan (Windhyarti, 2002).

Menurut Tohir (1991) pendapatan adalah seluruh hasil dari penerimaan selama satu tahun dikurangi dengan biaya produksi. Menurut Soekartawi *et al.* (1986) dalam usaha tani selisih antara penerimaan dan pengeluaran total disebut pendapatan bersih usaha tani atau “net farm income”. Sementara itu menurut Rasyaf (2002), besarnya pendapatan dari usaha ternak itik merupakan salah satu pengukur yang penting untuk mengetahui seberapa jauh usaha peternakan itik mencapai keberhasilan. Pendapatan adalah hasil keuntungan bersih yang diterima peternak yang merupakan selisih antara penerimaan dan biaya produksi.

2.5. Profitabilitas

Profitabilitas merupakan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba. Rasio profitabilitas merujuk pada indikator prestasi kerja perusahaan (Downey dan Erickson, 1988). Rasio profitabilitas adalah rasio yang mengukur tingkat efektivitas manajemen seperti ditunjukkan oleh laba yang dihasilkan dari penjualan dan dari pendapatan investasi (Brigham dan Westen, 1990). Menurut Sutrisno (2000), semakin besar tingkat keuntungan menunjukkan semakin baik manajemen dalam mengelola perusahaan. Rasio keuntungan dapat diukur dengan beberapa indikator (Sutrisno, 2000; Syamsudin, 2002),

1. Gross profit margin, adalah kemampuan perusahaan untuk menghasilkan keuntungan dibandingkan dengan penjualan yang dicapai.

$$\text{Gross Profit Margin} = \frac{\text{Laba Kotor}}{\text{Penjualan}} \times 100\%$$

2. Return on investmen, adalah kemampuan perusahaan untuk menghasilkan keuntungan yang akan digunakan untuk menutup investasi yang dikeluarkan. Laba yang digunakan untuk mengukur rasio ini adalah laba bersih setelah pajak (EAT, *earning after taxes*).

$$\text{Return on Investmen} = \frac{\text{E A T}}{\text{Investasi}} \times 100\%$$

2.6. Kelayakan Finansial

Tujuan utama studi kelayakan adalah untuk menghindari keterlanjuran investasi yang memakan dana besar yang ternyata justru tidak mampu memberikan keuntungan secara ekonomi. (Suratman, 2001). Lebih lanjut diungkapkan bahwa studi kelayakan aspek finansial (keuangan) merupakan faktor yang menentukan. Di samping mendasarkan pada aliran kas penilaian investasi harus mempertimbangkan konsep nilai waktu uang (*time value of money*). Terdapat berbagai teknik analisis yang dapat digunakan, antara lain : ARR (*average rate of return*), PP (*Payback Period*), dan PI (*Prifitability Index*) atau B/C ratio (*Benefit Cost Ratio*).

1. *Average rate of return* adalah membandingkan antara rata-rata laba setelah pajak dengan rata-rata investasi, untuk menentukan kelayakannya dengan cara membandingkan dengan tingkat pengembalian yang diharapkan investor atau tingkat bunga yang berlaku, dengan rumus :

$$\text{Average rate of return} = \frac{\text{Rata-rata EAT}}{\text{Rata-rata Investasi}} \times 100\%$$

2. *B/C ratio* adalah membandingkan *present value benefit* dengan *present value cost* (biaya), dinyatakan layak jika nilainya lebih dari 1, dengan rumus (Gray et al., 1986) :

$$\text{Gross B/C ratio} = \frac{B_t / (1+i)^t}{C_t / (1+i)^t}$$

3. *Payback Period* adalah waktu yang dibutuhkan untuk mengembalikan investasi dari laba setelah pajak yang diterima setiap tahun, dinyatakan layak jika nilai *payback period* yang dicapai lebih pendek dari umur ekonomis investasi, dengan rumus :

$$\text{Payback Period} = \frac{\text{Investasi}}{\text{Rata-rata EAT}}$$

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian, Penentuan Lokasi dan Penentuan Sampel

Penelitian dilakukan dengan metode survai, yaitu penelitian yang mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data pokok (Singarimbun dan Effendi, 1989). Lokasi penelitian dipilih Kabupaten Tegal dengan pertimbangan bahwa wilayah ini telah dikenal secara luas merupakan sentra pengembangan usaha ternak itik. Sedangkan Kecamatan Pagerbarang dipilih karena wilayah ini merupakan kecamatan yang memiliki populasi ternak itik terbesar di Kabupaten Tegal.

Sampel peternak itik ditentukan sebanyak 45 orang, yang dipilih dari 3 Desa dengan populasi peternak itik terbanyak. Selanjutnya penentuan jumlah sampel pada setiap desa dilakukan dengan metode *Proporsional Random Sampling*, yaitu dengan mengambil sampel secara proporsional berdasar jumlah peternak yang ada di 3 desa terpilih.

3.2. Pengumpulan Data

Data penelitian meliputi data primer dan sekunder.. Data primer yang meliputi Teknis pengelolaan ternak itik, Penerimaan Usaha ternak itik, pengeluaran usaha ternak itik, investasi yang ditanam diperoleh dari observasi dan wawancara terhadap responden dengan bantuan kuesioner. Data sekunder berkaitan dengan usaha ternak itik diperoleh dari observasi dan catatan pada instansi terkait.

3.3. Hipotesis Penelitian

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah :

1. Diduga usaha ternak itik yang dilakukan peternak di Kecamatan Pagerbarang mampu menghasilkan laba..
2. Diduga usaha ternak itik yang dilakukan peternak di Kecamatan Pagerbarang mampu menghasilkan laba yang memadai.
3. Diduga usaha ternak itik yang dilakukan peternak di Kecamatan Pagerbarang secara finansial layak untuk dijalankan.

3.4. Pengolahan Data

Data yang diperoleh selanjutnya ditabulasikan sesuai dengan kepentingan masing-masing variabel dan diolah sesuai kebutuhannya.

1. Untuk mengetahui Jumlah pendapatan yang diperoleh peternak digunakan rumus sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC$$

Dengan kaidah keputusan Jika $TR > TC$, maka usaha ternak itik yang dilakukan mampu menghasilkan laba.

2. Untuk mengetahui besarnya nilai profitabilitas digunakann perhitungan Gross Profit Margin dan return on Investmen. Dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Gross Profit Margin} = \frac{\text{Laba Kotor}}{\text{Penjualan}} \times 100\%$$

$$\text{Return on Investmen} = \frac{\text{E A T}}{\text{Investasi}} \times 100\%$$

Dengan kaidah keputusan jika nilai Return on Investmen > Tingkat bunga deposito, maka usaha ternak itik yang dilakukan mampu menghasilkan laba yang memadai.

3. Untuk mengetahui kelayakan usaha ternak itik secara financial digunakan perhitungan ARR (*average rate of return*), PP (*Payback Period*), dan PI (*Prifitability Index*) atau B/C ratio (*Benefit Cost Ratio*) dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Average rate of return} = \frac{\text{Rata-rata EAT}}{\text{Rata-rata Investasi}} \times 100\%$$

$$\text{Gross B/C ratio} = \frac{B_t / (1+i)^t}{C_t / (1+i)^t}$$

$$\text{Payback Period} = \frac{\text{Investasi}}{\text{Rata-rata EAT}}$$

Dengan kaidah keputusan : usaha ternak itik dinyatakan layak secara financial jika *Average rete of return (ARR)* > tingkat suku bunga deposito, *Nilai Gross B/C ratio* > 1 dan *Nilai Payback Period* berada dibawah usia ekonomi investasi yang ditanamkan.

3.5. Batasan Pengertian dan Konsep Pengukuran

Beberapa pengertian dan ukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Biaya produksi adalah semua pengeluaran yang harus dikeluarkan produsen untuk memperoleh faktor-faktor produksi dan bahan-bahan penunjang lainnya yang dapat digunakan agar produk-produk tertentu yang telah direncanakan dapat terwujud dengan baik. Model perhitungan menggunakan kombinasi antara biaya riil dan yang diperhitungkan. Satuan pengukurannya adalah rupiah perbulan.
2. Penerimaan adalah jumlah produk yang dihasilkan dikali harga produk. Model perhitungan menggunakan kombinasi antara penerimaan riil dan yang diperhitungkan. Satuan pengukurannya adalah rupiah perbulan.
3. Pendapatan bersih usaha ternak itik adalah kombinasi penerimaan riil dan penerimaan diperhitungkan yang diterima oleh peternak dari usaha ternak itik setelah dikurangi dengan biaya produksi diperhitungkan selama waktu tertentu. Satuan pengukurannya adalah rupiah perbulan.
4. Produksi telur adalah jumlah telur yang dihasilkan dalam satuan waktu tertentu. Satuan pengukurannya adalah butir perbulan.
5. Rasio profitabilitas adalah rasio yang mengukur tingkat efektivitas manajemen seperti ditunjukkan oleh laba yang dihasilkan dari penjualan dan dari pendapatan investasi (Brigham dan Westen, 1990). Menurut Sutrisno (2000), semakin besar tingkat keuntungan menunjukkan semakin baik manajemen dalam mengelola perusahaan.

6. Studi Kelayakan finansial adalah penilaian terhadap kinerja keuangan perusahaan dalam kaitannya dengan kemampuan laba dalam menutup biaya investasi yang telah dikeluarkan.
7. Jumlah pemilikan ternak adalah banyaknya ternak yang dipelihara masing-masing peternak yang perhitungannya menggunakan dasar konsepsi Unit Ternak (*Animal Unit*).
 - 1 UT = 78 ekor itik dewasa (umur >20 minggu)
 - 1 UT = 156 ekor itik muda (umur 3-20 minggu)
 - 1UT = 313 ekor itik anak (umur 0-2 minggu)
8. Hari Kerja Pria (HKP) adalah jumlah jam kerja setara pria setiap hari. Satu HKP sama dengan 7 jam kerja perhari. Satu tenaga kerja wanita dihitung sama dengan 0,7 dari tenaga kerja pria. Satu tenaga kerja anak-anak dihitung sama dengan 0,5 dari tenaga kerja pria.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Keadaan Umum Kecamatan Pagerbarang

Kecamatan Pagerbarang adalah salah satu wilayah di Kabupaten Tegal yang terletak terletak di sebelah barat. Adapun batas wilayah Kecamatan Pagerbarang adalah sebagai berikut:

- Sebelah Utara : Kecamatan Dukuhwaru dan Kabupaten Brebes
- Sebelah Timur : Kecamatan Lebaksiu dan Kecamatan Balapulang
- Sebelah Barat : Kabupaten Brebes
- Sebelah Selatan : Kecamatan Margasari dan Kecamatan Balapulang

Kecamatan Pagerbarang terdiri dari 13 desa yaitu : Srengseng, Rajegwesi, Sidomulyo, Mulyoharjo, Semboja, Jatiwangi, Randusari, Pagerbarang, Karanganyar, Kertaharja, Kedungsugih, Suro kidul dan Pesarean. Jarak kantor Kecamatan Pagerbarang dengan Kabupaten Tegal sejauh 24 km. Kecamatan Pagerbarang merupakan daerah dataran rendah dengan suhu udara rata-rata 32,2 °C dengan rata-rata curah hujan tahunan sebesar 26 mm/bulan.

4.1.1. Luas wilayah dan penggunaan lahan di Kecamatan Pagerbarang

Luas wilayah Kecamatan Pagerbarang adalah 4.300 Ha. Penggunaan luas lahan yang ada terbagi menjadi tanah sawah dan tanah kering. Alokasi penggunaan lahan di Kecamatan Pagerbarang menunjukkan bahwa penggunaan lahan terbesar adalah sebagai tanah sawah sebesar 61,60% dan diikuti oleh luas tanah kering sebesar 38,40%. Tanah sawah dengan irigasi teknis di Kecamatan Pagerbarang ini

memberikan prospek yang baik bagi pengembangan ternak itik terutama dalam penyediaan pakan yang berupa bekatul karena sawah dengan irigasi teknis digunakan oleh petani untuk menanam padi. Hal ini sesuai pendapat Murtidjo (2002), bahwa makanan itik dapat bersifat ekonomis yaitu bahan baku makanan itik mudah diperoleh di daerah pemeliharaan itik

Tabel 1. Alokasi Penggunaan Lahan di Kecamatan Pagerbarang (BPS Kabupaten Tegal, 2006)

No	Penggunaan lahan	Jumlah	Persentase
		-----Ha-----	-----%-----
1	Tanah Sawah		
	Irigasi Teknis	2.179	50,67
	Irigasi Setengah Teknis	185	4,30
	Irigasi Sederhana	89	2,07
	Tadah Hujan	196	4,56
2	Tanah Kering		
	Pekarangan/Bangunan	577	13,42
	Tegal/Kebun	99	2,30
	Hutan Negara	831	19,33
	Lain-lain	144	3,35
	Jumlah	4.300	100,00

4.1.2. Keadaan penduduk Kecamatan Pagerbarang

Jumlah penduduk Kecamatan Pagerbarang Kabupaten Tegal sebanyak 63.667 jiwa, dengan jumlah perempuan lebih banyak dari pada laki-laki yaitu 32.367 jiwa (50,85%) perempuan dan 31.291 jiwa (49,15%) laki-laki. Secara rinci terlihat pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Jumlah dan Persentase Penduduk Kecamatan Pagerbarang Berdasarkan Jenis Kelamin (BPS Kabupaten Tegal, 2006)

Desa/Kelurahan	Laki-laki	Perempuan	Jumlah	Persentase
	-----Jiwa-----			-----%-----
Srengseng	2.072	2.159	4.231	6,65
Rajegwesi	2.060	2.088	4.148	6,52
Sidomulyo	1.111	1.039	2.150	3,38
Mulyoharjo	1.734	1.742	3.476	5,46
Semboja	1.605	1.632	3.237	5,08
Randusari	5.410	5.510	10.920	17,15
Jatiwangi	2.479	2.510	4.989	7,84
Pagerbarang	3.330	3.725	7.055	11,08
Karanganyar	3.272	3.551	6.823	10,72
Kertaharja	2.630	2.687	5.317	8,35
Kedungsugih	1.409	1.325	2.734	4,29
Suro kidul	2.036	2.009	4.045	6,35
Pesarean	2.143	2.399	4.542	7,13
Jumlah	31.291	32.376	63.667	100,00

Tingkat pendidikan penduduk Kecamatan Pagerbarang tertinggi yaitu tamat SD/ sederajat sebanyak 12.212 jiwa (29,49%). Hal ini dikarenakan masalah ekonomi keluarga sehingga rata-rata penduduk tidak mampu melanjutkan pendidikan ke tingkat berikutnya. Tingkat pendidikan masyarakat akan sangat berpengaruh terhadap kemampuannya dalam mengadopsi inovasi, Demikian pula dengan tingkat pendidikan sumberdaya pada sector peternakan. Keadaan penduduk Kecamatan Pagerbarang Kabupaten Tegal berdasarkan tingkat pendidikan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Jumlah Penduduk Kecamatan Pagerbarang Berdasarkan Tingkat Pendidikan (BPS Kabupaten Tegal, 2006)

Tingkat Pendidikan	Jumlah	Persentase
	-----Jiwa-----	-----%-----
Belum Sekolah	6.709	16,20
Usia 7-15 Tahun Tidak Pernah Sekolah	5.153	12,44
Pernah Sekolah SD Tidak Tamat	7.029	16,97
Tamat SD / Sederajat	12.212	29,49
Tamat SLTP / Sederajat	6.072	14,66
Tamat SLTA / Sederajat	3.882	9,37
Diploma 1	62	0,15
Diploma 2	92	0,22
Diploma 3	108	0,26
Strata 1	95	0,23
Strata 2	2	0,00
Strata 3	-	-
Jumlah	41.416	100,00

4.1.3. Keadaan umum peternakan di Kecamatan Pagerbarang

Kecamatan Pagerbarang merupakan salah satu Kecamatan di Kabupaten Tegal dengan kondisi lingkungan yang cukup berpotensi untuk dikembangkan ternak. Jenis ternak yang ada di Kecamatan Pagerbarang meliputi ternak ruminansia besar, ternak ruminansia kecil, unggas dan aneka ternak lainnya. Populasi ternak di Kecamatan Pagerbarang dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Populasi Ternak di Kecamatan Pagerbarang (BPS Kabupaten Tegal, 2006).

No	Jenis Ternak	Jumlah	Persentase
		-----ekor-----	-----%-----
1	Ruminansia Besar		
	Sapi Potong	34	10,59
	Kerbau	287	89,41
	Jumlah	321	100,00
2	Ruminansia Kecil		
	Domba	5.400	74,43
	Kambing	1.855	25,57
	Jumlah	7.255	100,00
3	Unggas		
	Ayam Ras Petelur	15.000	6,94
	Ayam Buras	134.384	62,22
	Itik	41.604	19,26
	Ayam Broiler	25.000	11,57
	Jumlah	215.988	100,00
4	Aneka Ternak		
	Kelinci	25	100,00

Pada Tabel 4 dapat dilihat bahwa populasi ternak itik menempati posisi tertinggi kedua setelah populasi ayam buras yaitu 62,22% untuk jenis unggas. Keadaan ini didukung oleh sektor pertanian di Kecamatan Pagerbarang yang sebagian besar tanahnya adalah tanah sawah dengan irigasi teknis. Lahan pertanian yang demikian menguntungkan bagi peternak itik, terutama peternakan itik yang bersifat ekstensif (digembalakan). Hal ini sesuai dengan pendapat Srigandono (1997) yang menyatakan bahwa keuntungan berternak itik yang diusahakan secara ekstensif adalah dapat memanfaatkan alam sekitar dimana terdapat sumber-sumber karbohidrat dan protein yang terbuang sia-sia.

4.2. Keadaan Umum Responden

Identitas responden di Kecamatan Pagerbarang menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada usia produktif (20-56 tahun). Usia mempengaruhi kemampuan fisik seseorang dalam bekerja sehingga akan lebih mendukung keberhasilan dalam usaha peternakan. Hal ini sesuai dengan pendapat Hernanto (1989), kemampuan kerja seseorang dipengaruhi oleh umur, pendidikan, keterampilan, pengalaman, kesehatan dan faktor alam. Dijelaskan lebih lanjut, usia produktif sangat penting bagi pelaksanaan usaha karena dengan usia produktif ini peternak mampu mengkoordinasi dan mengambil langkah yang efektif. Jumlah responden berdasarkan umur dan tingkat pendidikan dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Jumlah Responden Berdasarkan Umur dan Tingkat Pendidikan

No	Identitas	Jumlah Responden	Persentase
		---Orang---	---%---
1	Usia (tahun)		
	20-56	40	88,89
	>56	5	11,11
	Jumlah	45	100,00
2	Tingkat Pendidikan		
	Tamat SD	27	60,00
	Tamat SLTP	18	40,00
	Tamat SLTA	0	0,00
	Jumlah	45	100,00

Pendidikan responden sebagian besar hanya tamatan SD yaitu sebesar 60%. Hal ini dapat terjadi karena tingkat perekonomian yang relatif rendah yang akan menyebabkan tingkat pendidikan menjadi rendah pula. Menurut

Adiwilaga (1982), tingkat pendidikan peternak sangat menentukan dalam penerapan teknologi pertanian.

4.3. Tata Laksana Usaha Ternak Itik

4.3.1. Bibit

Bibit itik yang dipelihara oleh peternak itik di Kecamatan Pagerbarang adalah jenis itik Tegal. Bibit itik Tegal tersebut diperoleh dengan cara membeli dari Kecamatan Tarub dan Pesurungan. Bibit tersebut berupa itik yang siap telur (bayah) dengan harga Rp. 31.000 s/d Rp. 33.000. Pembelian bibit dan pergantian (*replacement*) dilakukan bila itik telah berumur antara 70-90 minggu. Hal ini sesuai dengan pendapat Rasyaf (1993) yang menyatakan bahwa jika prestasi produksi telur sudah lebih rendah dari 45% maka perlu dipertimbangkan untuk diafkir dan dijual sebagai itik potong.

4.3.2. Kandang

Sistem pemeliharaan yang dilakukan oleh peternak itik di Kecamatan Pagerbarang sebagian besar menggunakan sistem semi intensif dengan kandang terbuka atau kandang sistem lantai. Kandang sistem ini bertujuan agar memudahkan sirkulasi atau pertukaran udara. Kandang itik dengan sistem semi intensif tidak memperhatikan arah kandang, karena biasanya kandang tersebut berada dibelakang rumah atau diantara rumah. Kandang dengan sistem terbuka berlantai tanah dan dibatasi pagar keliling. Hal ini sesuai dengan pendapat Windhyarti (2002) bahwa lantai kandang yang terbuka dapat berupa tanah biasa, anyaman bambu, hamparan batu-batu atau plester semen. Lebih lanjut dijelaskan, pengaturan perbandingan bagian dinding yang tertutup rapat dengan bagian yang terbuka untuk memperoleh

ventilasi yang baik dan cahaya matahari yang secukupnya. Menurut Marhijanto (1993), kandang sistem lantai mempunyai keuntungan yaitu dapat menghemat biaya. Kepadatan kandang untuk 100 ekor itik umur 0-4 minggu yaitu seluas 4 m², itik umur 4-18 minggu seluas 9 m², itik umur 8-16 minggu seluas 12 m² dan itik dewasa seluas 18 m².

Selain itu sebagian kecil peternak menggunakan sistem pemeliharaan intensif dengan menggunakan sistem kandang terkurung. Model kandang yang digunakan yaitu kandang panggung. Menurut Marhijanto (1993), kandang panggung ialah bentuk bangunan kandang itik yang dibuat agak jauh dari tanah (dibatasi jaraknya). Kandang panggung yang digunakan oleh sebagian responden terletak di tengah sawah dengan tujuan agar kotoran yang jatuh bisa sebagai pupuk. Marhijanto (1993) menyatakan bahwa dibandingkan kandang sistem lantai, kandang panggung kesehatannya lebih terjamin. Hal ini disebabkan itik tidak berada diatas tanah secara langsung, kotoran itik pada kandang sistem panggung langsung jatuh ke tanah sehingga lantai kandang tetap terjaga kebersihannya. Untuk sistem kandang ini, ternak terus-menerus berada di dalam kandang.

4.3.3. Pakan

Terdapat dua model sistem pemeliharaan ternak itik terkait dengan pola pemberian pakan. Pemberian pakan itik dengan sistem pemeliharaan semi intensif dilakukan dengan cara itik digembalakan pada daerah sekitar sawah yang sedang panen dari pukul 08.00 pagi sampai pukul 16.00 WIB. Pemeliharaan dengan sistem ini dilakukan selain untuk menekan biaya pakan, ternak dapat memperoleh cahaya matahari yang cukup karena dengan bantuan cahaya matahari berpengaruh terhadap

produksi telur. Menurut Srigandono (1997), keuntungan berternak itik dengan penggembalaan adalah dapat memanfaatkan alam sekitar dimana terdapat sumber-sumber karbohidrat dan protein yang terbuang sia-sia.

Pakan yang diberikan pada itik dengan sistem pemeliharaan intensif berupa campuran bekatul, nasi aking dan ikan. Hal ini sesuai dengan pendapat Rasyaf (2002) yang menyatakan bahwa dalam penyusunan ransum sebaiknya menggunakan bermacam-macam bahan pakan untuk menghindari terjadinya defisiensi zat-zat makanan tertentu. Pencampuran pakan dilakukan dengan cara manual dengan menggunakan tangan. Peternak itik di Kecamatan Pagerbarang menggunakan bekicot jika kesulitan dalam mendapat ikan karena bekicot mudah didapatkan disekitar peternakan.

4.3.4. Pencegahan penyakit

Penyakit merupakan segala penyimpangan dari keadaan kesehatan normal yang dapat disebabkan oleh mikroorganisme, defisiensi nutrisi dan stress akibat lingkungan yang tidak menguntungkan bagi ternak itik. Langkah antisipasi yang dilakukan oleh peternak itik di Kecamatan Pagerbarang adalah membersihkan kandang dan lingkungan sekitar kandang 1-2 hari sekali. Hal ini sesuai dengan pendapat Suharno dan Setiawan (2002) bahwa pertahanan pertama pada itik agar penyakit tidak masuk ke lingkungan kandang yaitu dengan cara pembersihan kandang.

4.4. Produksi telur

Rata-rata produksi telur berdasarkan hasil penelitian yaitu 4010 butir/bulan dengan rata-rata jumlah ternak itik sebanyak 231 ekor. Sehingga satu ekor itik mempunyai produksi telur 208 butir/ekor/tahun. Peternak itik di Kecamatan Pagerbarang mengukur produksi telur dengan menggunakan produksi telur harian (rata-rata) sehingga dalam produksi telur setiap harinya tidak berbeda jauh. *Duck day* yang diperoleh antara 47,89% - 68,25% atau rata-rata nya yaitu 57,18%. Pemeliharaan itik secara intensif diperoleh *duck day* rata-rata sebesar 62,67% sedangkan pemeliharaan ternak secara semi intensif diperoleh *duck day* sebesar 56,20%. Produksi telur ternak itik yang baik adalah jika mempunyai *duck day* lebih dari 60%, jika *duck day* berkisar kurang dari 60% perlu dipertimbangkan untuk diafkir (Rasyaf, 1993). Penyebab rendahnya *duck day* adalah sebagian besar peternak sistem pemeliharaan ternaknya bersifat semi intensif dan kurang memperhatikan kandungan nutrisi pakan yang diberikan. Ternak itik bertelur pada pagi hari sampai siang hari yaitu pada pukul 06.00 sampai pukul 11.00 WIB. Telur itik biasanya diambil sebelum ternak itik dilepas dialam bebas. Pelepasan ternak dialam bebas bukan hanya bertujuan untuk menghemat biaya pakan karena ternak dibiarkan mencari makan sendiri, tetapi pelepasan ternak dialam bebas juga bertujuan agar ternak memperoleh cahaya matahari yang cukup, karena dengan bantuan cahaya matahari berpengaruh terhadap produksi telur itik.

4.5. Biaya Produksi

Biaya produksi dalam usaha ternak itik terdiri dari biaya tetap dan biaya tidak tetap. Berdasarkan perhitungan didapat total rata-rata biaya produksi tiap responden sebesar Rp. 1.699.308,84/bulan. Biaya tetap yang dikeluarkan sebesar Rp. 227.315,50 (13,38%) dan biaya tidak tetap yang dikeluarkan sebesar Rp. 1.471.993,34 (86,62%).

Tabel 6. Rata-rata Biaya Produksi Usaha Ternak Itik

No	Uraian	Nilai	Persentase
		---Rp/bulan/responden---	-----%----
1	Biaya Tetap		
	Penyusutan Ternak	176.869,14	10,41
	Penyusutan Kandang	46.358,03	2,73
	Penyusutan Peralatan	4.088,33	0,24
	Jumlah	227.315,50	13,38
2	Biaya Tidak Tetap		
	Biaya Pakan	1.219.895,02	71,79
	Obat-obatan	3.344,44	0,20
	Transportasi	9.933,33	0,58
	Listrik	10.777,78	0,63
	Tenaga Kerja	228.042,76	13,42
	Jumlah	1.471.993,34	86,62
	Total Biaya Produksi	1.699.308,84	100,00

4.6. Penerimaan

Penerimaan yang diperoleh peternak itik di Kecamatan Pagerbarang Kabupaten Tegal yaitu berasal dari penjualan telur itik saja karena itik yang dipelihara peternak masih produktif. Hal ini sesuai dengan pendapat Rasyaf (1996) bahwa penerimaan adalah nilai uang yang diterima dari penjualan produk usaha, penerimaan dari usaha peternakan itik petelur adalah telur. Harga jual telur itik di Kecamatan

Pagerbarang Kabupaten Tegal yaitu Rp.850,00 s/d Rp.900,00 per butir. Rata-rata besarnya penerimaan yang diperoleh dari usaha ternak itik sebesar Rp. 3.443.693,62 / bulan.

4.7. Pendapatan Usaha Ternak Itik

Pendapatan merupakan selisih antara penerimaan yang diperoleh dengan nilai biaya yang dikeluarkan dari suatu bentuk kegiatan produksi. Rata-rata besarnya pendapatan yang diperoleh peternakan itik di Kecamatan Pagerbarang selama satu bulan sebesar Rp.1.744.384,78 Secara rinci pendapatan usaha ternak itik dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Rata-rata Pendapatan Usaha Ternak Itik di Kecamatan Pagerbarang Kabupaten Tegal

No	Uraian	Nilai
		----Rp/bulan----
1	Penerimaan	3.443.693,62
2	Biaya Produksi	1.699.308,84
3	Pendapatan	1.744.384,78

Dengan rata-rata pemilikan ternak itik sebesar 231 ekor, maka setiap ekor itik yang dipelihara mampu memberikan keuntungan sebesar Rp 7.551, 45 per bulan.

4.8. Analisis profitabilitas

Untuk mengetahui kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba (profitabilitas) beberapa ukuran dapat digunakan diantaranya Gross Profit Margin (GPM), Return on Investmen (ROI) dan rasio laba-biaya. Besarnya nilai GPM, ROI dan Rasio Laba-Biaya usaha ternak itik di Kecamatan Pagerbarang dapat dilihat pada Tabel 8 berikut ini.

Tabel 8. Rata-rata nilai GPM, ROI dan Rasio Laba-Biaya Usaha Ternak Itik di Kecamatan Pagerbarang

Indikator Profitabilitas	Nilai Rata-rata (%)
Gross Profit Margin	49,6
Return on Investmen	226,3
Rasio Laba-Biaya	100,8

Nilai GPM sebesar 49,6% artinya persentase laba atas penjualan sebesar 49,6%, dengan kata lain hampir 50% dari nilai penjualan usaha adalah laba yang diperoleh. Nilai ROI sebesar 226,3% menunjukkan bahwa kemampuan investasi menghasilkan laba sebesar 226,3%. Sedangkan nilai Rasio Laba-Biaya sebesar 100,8% mempunyai arti bahwa biaya yang dikeluarkan mampu menghasilkan laba sebesar 100,8%. Persyaratan usaha dinyatakan profitabel apabila nilai ROI dan Rasio Laba-Biaya melebihi nilai tingkat bunga berlaku, saat ini tingkat bunga yang berlaku sebesar 12%. Dengan melihat angka yang dihasilkan dari beberapa indikator profitabilitas menunjukkan bahwa usaha ternak itik di Kecamatan Pagerbarang Kabupaten Tegal mempunyai kemampuan yang tinggi dalam menghasilkan laba atau dengan kata lain profitabel.

4.9. Analisis Kelayakan Finansial

Analisis kelayakan finansial digunakan untuk mengetahui apakah usaha yang dilakukan secara finansial layak untuk dijalankan atau tidak. Beberapa indikator dapat digunakan untuk menilai kelayakan finansial. Hasil perhitungan beberapa indikator kelayakan finansial yang meliputi Payback Period (PP) dan Benefit Cost Ratio (BCR) pada usaha ternak itik di Kecamatan Pagerbarang Kabupaten Tegal dapat dilihat pada Tabel 9 berikut ini.

Tabel 9. Rata-rata nilai PP dan BCR Usaha Ternak Itik di Kecamatan Pagerbarang

Indikator Profitabilitas	Nilai Rata-rata
Payback Period	0,46
Benefit Cost Ratio	2,01

Nilai Gross Profit Margin sebesar 0,46 mempunyai arti bahwa investasi yang ditanamkan dalam usaha ternak itik ini akan dapat kembali dalam waktu kurang dari 1 tahun. Angka Benefit Cost Ratio sebesar 2,01 mengindikasikan bahwa present value benefit lebih besar dari present value cost, persyaratan kelayakan apabila nilai BCR lebih dari 1. Dengan demikian usaha ternak itik di Kecamatan Pagerbarang secara finansial layak untuk dijalankan.

Dengan melihat angka-angka yang ditunjukkan oleh indikator profitabilitas maupun indikator kelayakan finansial usaha menunjukkan bahwa pada prinsipnya usaha ternak itik yang dilakukan oleh masyarakat di Kecamatan Pagerbarang Kabupaten Tegal mempunyai kemampuan yang tinggi dalam menghasilkan laba, oleh karenanya layak untuk dijalankan dan dikembangkan sebagai alternatif usaha untuk menopang pendapatan keluarga.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Usaha ternak itik di Kecamatan Pagerbarang Kabupaten Tegal rata-rata mampu menghasilkan laba sebesar Rp. 1.744.384,78 / bulan dengan rata-rata pemilikan ternak sebanyak 231 ekor.
2. Usaha ternak itik di Kecamatan Pagerbarang Kabupaten Tegal mampu menghasilkan keuntungan yang memadai. Hal ini ditandai oleh nilai indikator profitabilitas yang meliputi *Gross Profit Margin (GPM)*, *Return on Investmen (ROI)* dan Rasio Laba-Biaya masing-masing sebesar 49,6% , 226,3% dan 100,8%.
3. Usaha ternak itik di Kecamatan Pagerbarang Kabupaten Tegal secara finansial layak untuk dijalankan, ditandai oleh nilai *Benefit Cost Ratio (BCR)* sebesar 2,01 dan nilai *Payback Period (PP)* sebesar 0,46.

5.2. Saran

Melihat kondisi Usaha ternak Itik di Kecamatan Pagerbarang Kabupaten Tegal yang mempunyai kemampuan tinggi dalam menghasilkan laba, maka usaha ini dimungkinkan menjadi usaha pokok yang diharapkan mampu menopang kehidupan masyarakat dan menciptakan lapangan pekerjaan bagi masyarakat terutama di Kabupaten Tegal.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiwilaga, A. 1982. Ilmu Usaha Tani. Alumni, Bandung.
- Badan Pusat Statistik Kecamatan Pagerbarang. 2006. Kabupaten Tegal dalam Angka. Badan Pusat Statistik, Tegal.
- Bungin, B. 2005. Metodologi Penelitian Kualitatif. Edisi Pertama. Prenada Media, Jakarta.
- Bharoto, K.D. 2001. Cara Beternak Itik. Edisi ke-2. Aneka Ilmu, Semarang.
- Dinas Pertanian dan Kelautan Kabupaten Tegal. 2006. Populasi Itik, Unggas Lainnya dan Kelinci di Kabupaten Tegal. Kantor Dinas Pertanian dan Kelautan Kabupaten Tegal, Tegal.
- Ghozali, I. 2001. Aplikasi Analisis Multivariate dengan program SPSS. Edisi II. Badan Penerbit Undip, Semarang.
- Gujarati, D. 1997. Ekonometrika Dasar. Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Hernanto, F. 1989. Ilmu Usaha Tani. Edisi Ke-1. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Jayasamudera, D.J dan Cahyono, B. 2005. Pembibitan Itik. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Kartasapoetra, A. G. 1988. Pengantar Ilmu Ekonomi Produksi Pertanian. Cetakan Pertama, Bumi Aksara, Jakarta.
- Marhijanto, B. 1993. Delapan Langkah Beternak Itik yang Berhasil. Edisi ke-1. Penerbit Arkola, Surabaya.
- Martawijaya, E. I. Martantoe dan N. Tinaprilla. 2004. Panduan Beternak Itik Petelur Secara Intensif. PT. Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Murtidjo, B. A. 2002. Mengelola Itik. Kanisius, Yogyakarta.
- Pratisto, A. 2005. Cara Mudah Mengatasi Masalah Statistik dan Rancangan Percobaan dengan Program SPSS 12. PT Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Rahmat, P. 2007. Beternak Itik Hemat Air. PT Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Rasyaf, M. 1993. Beternak Itik Komersil. Edisi ke-2. Kanisius, Yogyakarta.

- Rasyaf, M. 1996. Memasarkan Hasil Peternakan. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Rasyaf, M. 2002. Beternak Itik. Edisi ke-16. Kanisius, Yogyakarta.
- Reksohadiprojo, S dan I. Gitosudarmo. 2000. Manajemen Produksi. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Santoso, S. 2000. Buku Latihan SPSS Statistik Parametrik. PT Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Santa. 2005. Beternak Itik Petelur. PT Musi Perkasa Utama, Jakarta.
- Santosa, P.B dan Ashari. 2005. Analisis Statistik dengan Microsoft Exel dan SPSS. Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Sarwoko. 2005. Dasar-dasar Ekonometrika. Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Singarimbun, M. dan S. Effendi. 1989. Metode Penelitian Survei. Edisi Revisi. LP3ES, Jakarta.
- Soekartawi, A. Soeharjo, J. L. Dillon dan J. B. Hardaker. 1984. Ilmu Usaha Tani dan Penelitian Untuk Pengembangan Petani Kecil. Cetakan ke-1. Universitas Indonesia press, Jakarta.
- Soekartawi. 1993. Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian. Penerbit Alumni, Bandung.
- Srigandono, B. 1997. Produksi Unggas Air. Gadjah mada University Press, Yogyakarta.
- Sudjana. 1996. Metoda Statistika. Cetakan ke-6. Tarsito, Bandung.
- Sugihen, B.G dan A. Napitupulu. 1977. Analisa Ekonomi Usaha Ternak Itik di Indonesia. Buletin Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Bogor.
- Suharno, B dan K. Amri. 2002. Beternak Itik Secara Intensif. Cetakan ke-10. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Suharno, B dan T. Setiawan. 2001. Beternak Itik Petelur di Kandang Baterai. Cetakan ke-3. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Sukirno, S. 2002. Pengantar Teori Mikroekonomi Edisi Kedua Raja Grafindo, Jakarta.
- Suprijatna, E., U. Atmomarsono dan R. Kartasudjana. 2005. Ilmu Dasar Ternak Unggas. Penebar Swadaya, Jakarta.

- Wahju, J. 1997. Ilmu Nutrisi Unggas. Edisi ke-4. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Wiharto. 2002. Petunjuk Beternak Ayam. Lembaga Penerbit Universitas Brawijaya, Jakarta
- Windhyarti, S.S. 2002. Beternak Itik Tanpa Air. Cetakan Ke-22. Penebar Swadaya, Jakarta.