
**Analisis Pendapatan dan Efisiensi Ekonomi Pada Dua Kelompok Tani Ternak Itik
(KTTI) di Kabupaten Brebes**

Nunur Nuraeni, M.P.

*Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan
Universitas Ma'arif Nahdlatul Ulama Kebumen.*

**Corresponding E-mail: nunur.umnu@gmail.com*

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah : 1) mengetahui besarnya pendapatan dan efisiensi ekonomi serta perbedaannya usaha ternak itik pada KTTI Maju Jaya dengan KTTI Sumber Pangan, 2) Mengetahui besarnya pengaruh produktivitas ternak, curahan jam kerja, biaya pakan dan kepadatan kandang pada Kelompok Tani Ternak Itik Maju Jaya dan Sumber Pangan. Sasaran penelitian adalah peternak itik pada KTTI Maju Jaya sebanyak 27 orang dan KTTI Sumber Pangan sebanyak 14 orang. Penelitian berlokasi di Kelurahan Limbangan Wetan dan Kelurahan Gandasuli Kecamatan Brebes Kabupaten Brebes. Penelitian dilakukan dengan metode survei yaitu melakukan wawancara dengan menggunakan daftar pertanyaan berstruktur terhadap responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan dan efisiensi ekonomi pada KTTI Maju Jaya adalah Rp. 49.682,04/ekor/tahun dan 1,39, sedangkan pada KTTI Sumber Pangan adalah Rp. 39.820,46/ekor/tahun dan 1,28. Tidak terdapat perbedaan pendapatan dan efisiensi ekonomi pada kedua KTTI dan analisis regresi berganda menunjukkan bahwa produktivitas dan biaya pakan menentukan besarnya efisiensi ekonomi pada KTTI Maju Jaya dan KTTI Sumber Pangan, baik masing-masing maupun secara keseluruhan. Curahan jam kerja, kepadatan kandang dan sistem pemeliharaan tidak menentukan besarnya efisiensi ekonomi pada KTTI Maju Jaya dan KTTI Sumber Pangan, baik masing-masing maupun secara keseluruhan.

Kata kunci: itik, KTTI, Pendapatan, Efisiensi Ekonomi

ABSTRACT

The aims of this study were: 1) to determine the magnitude of income and economic efficiency as well as the differences between the duck farming business at KTTI Maju Jaya and KTTI Sumber Pangan, 2) to determine the magnitude of the effect of livestock productivity, working hours, feed costs and cage density at the Duck Farmer Group. Maju Jaya and Food Sources. The target of the research was the duck breeders at KTTI Maju Jaya as many as 27 people and at KTTI Sumber Pangan as many as 14 people. The research is located in Limbangan Wetan Village and Gandasuli Village, Brebes District, Brebes Regency. The research was conducted using a survey method, namely conducting interviews using a structured list of questions to the respondents. The results showed that the average income and economic efficiency at KTTI Maju Jaya was Rp. 49,682.04/head/year and 1.39, while in the Food Sources KTTI it is Rp. 39.820.46/head/year and 1.28. There is no difference in income and economic efficiency in the two KTTIs and multiple regression analysis shows that productivity and feed costs determine the magnitude of economic efficiency in the KTTI Maju Jaya and KTTI Sumber Pangan, both individually and as a whole. The working hours, the density of the cages and the maintenance system do not determine the amount of economic efficiency at the KTTI Maju Jaya and KTTI Sumber Pangan, both individually and as a whole.

Keywords: duck, KTTI, income, economic efficiency

INTRODUCTION

Keberadaan beberapa Kelompok Tani Ternak Itik (KTTI) di Kabupaten Brebes memberikan suatu kondisi kearah yang lebih maju. Koordinasi dan kerja sama diantara peternak dalam mengelola ternaknya membuat para peternak lebih kuat. Keberadaan KTTI juga mengantarkan para peternak ke kejayaan yaitu dengan diraihinya kejuaraan tingkat nasional, meningkatnya pendapatan keluarga dan pendapatan daerah setempat. Namun dengan adanya beberapa KTTI, tentu terdapat perbedaan biaya, pendapatan dan efisiensi ekonomi yang dapat disebabkan oleh berbagai faktor sosial ekonomi yang berbeda pula dalam masing-masing KTTI tersebut yang perlu dikaji sehingga dapat dilihat mana yang lebih baik dan dapat dijadikan contoh bagi peternak lainnya.

KTTI di Kecamatan Brebes yang mempunyai kondisi berbeda adalah KTTI Maju Jaya dan Sumber Pangan. KTTI Maju Jaya terletak disepanjang aliran Sungai Sigeleng di atas tanah lepe-lepe milik pemerintah, dipelihara dengan sistem basah, Kandang yang digunakan mempunyai halaman umbaran lebih luas serta lebih terbuka dan terdapat tambahan pakan limbah pabrik berupa limbah sohun untuk menggantikan sebagian nasi aking sebagai pakan sumber energi. KTTI Sumber Pangan terletak memusat di pesawahan baik kontrak atau sewa maupun tanah sawah milik sendiri. Itik dipelihara dengan sistem kering dengan kandang mempunyai halaman umbaran jauh lebih sempit dan lebih tertutup dibandingkan kandang yang digunakan peternak KTTI Maju Jaya dan tidak menggunakan limbah sohun dalam campuran ransumnya seperti di KTTI Maju Jaya. Diduga perbedaan tersebut menyebabkan efisiensi ekonomi dari kedua KTTI juga berbeda.

Tujuan dari penelitian ini adalah : 1) mengetahui besarnya pendapatan dan efisiensi ekonomi serta perbedaannya usaha ternak itik pada KTTI Maju Jaya dengan KTTI Sumber Pangan, 2) Mengetahui besarnya pengaruh produktivitas ternak, curahan jam kerja, biaya pakan dan

kepadatan kandang pada Kelompok Tani Ternak Itik Maju Jaya dan Sumber Pangan.

MATERIALS AND METHODS

Sasaran penelitian adalah peternak itik pada KTTI Maju Jaya sebanyak 27 orang dan KTTI Sumber Pangan sebanyak 14 orang. Penelitian berlokasi di Kelurahan Limbangan Wetan dan Kelurahan Gandasuli Kecamatan Brebes Kabupaten Brebes. Penelitian dilakukan dengan metode survei yaitu melakukan wawancara dengan menggunakan daftar pertanyaan berstruktur terhadap responden.

Variabel-variabel yang akan diamati atau diukur meliputi : 1) variabel terikat (Y), yaitu pendapatan dan efisiensi ekonomi dan 2) variabel bebas (X) yaitu produktivitas ternak, curahan jam kerja, pakan, kepadatan kandang dan sistem pemeliharaan. Dilakukan deskriptif statistik untuk mengetahui rata-rata besarnya biaya, pendapatan dan efisiensi ekonomi pada masing-masing KTTI (Nazir, 2003). Perbedaan antara pendapatan dan efisiensi ekonomi kedua KTTI diuji dengan independen t-test. Besarnya pengaruh produktivitas ternak, curahan jam kerja, biaya pakan dan kepadatan kandang terhadap efisiensi ekonomi pada masing-masing KTTI digunakan uji regresi linier berganda.

RESULTS AND DISCUSSION

Farmers characteristics

Produktivitas pada penelitian ini lebih ditekankan pada penilaian terhadap tinggi rendahnya produksi telur harian sekelompok itik. Produktivitas telur itik rakyat yang dipelihara tanpa perencanaan yang baik biasanya rendah, yaitu pada peternak KTTI Maju Jaya rata-rata produktivitas ternaknya sebesar 56,2%, sedangkan pada KTTI Sumber Pangan rata-rata sebesar 55,64%. Dapat disimpulkan bahwa produktivitas ternak itik pada kedua KTTI tersebut kurang baik, karena menurut Hardjosworo dan Rukmiasih (1998) produktivitas telur yang baik adalah bila nilai PTH diatas 60% dan itik yang mempunyai nilai PTH tinggi hanya menguntungkan bila dipelihara tidak lebih dari umur 18 bulan.

Curahan Jam kerja peternak di KTTI Maju Jaya rata-rata adalah sebanyak

0,7837 HKP/ekor/tahun, sedangkan pada KTTI Sumber Pangan sebesar 1,0073 HKP/ekor/tahun . Keduanya hampir sama, karena memang ternak itik diberi makan sama-sama tiga kali dalam sehari, hanya saja waktunya yang berbeda.

Rata-rata biaya pakan pada KTTI Maju Jaya adalah sebesar Rp. 114.516,72/ekor/tahun, sedangkan pada KTTI Sumber Pangan sebesar Rp. 123.764,20 /ekor/tahun. Dengan demikian ada perbedaan rata-rata biaya pakan sebesar Rp.9.247,49/ekor/tahun, dimana KTTI Maju Jaya lebih ekonomis dalam penggunaan pakan. Hal tersebut disebabkan oleh adanya penggantian sebagian nasi aking oleh limbah sohon yang harganya lebih murah. Biaya pakan termasuk biaya produksi. Sedangkan biaya produksi adalah biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi serta membawanya menjadi produk. Hernanto (1993) versi lain menyatakan bahwa biaya produksi merupakan jumlah yang dibayarkan perusahaan untuk membeli berbagai input untuk keperluan produksi (Mankiw, 2003). Penambahan biaya pakan akan memperbesar jumlah biaya produksi yang dikeluarkan sehingga akan mengurangi jumlah penerimaan yang diperoleh peternak dan akan mengurangi pendapatan (Utami, 2007). Siregar (1992) menyatakan bahwa oleh karena pakan merupakan pembiayaan yang terbesar dari keseluruhan biaya produksi, perlu dilakukan tindakan efisiensi terhadap pemberian dan penggunaan bahan-bahan pakan.

Kepadatan kandang yang diukur pada kedua KTTI merupakan luas kandang termasuk halaman umbaran dibagi dengan jumlah ternak itik yang ada. Kepadatan kandang pada KTTI Maju Jaya rata-rata sebesar 0,5109 m²/ekor, sedangkan pada KTTI Sumber Pangan, rata-rata kepadatan kandangnya adalah 0,5350 m²/ekor, lebih besar daripada kepadatan kandang pada KTTI Maju Jaya.

Analisis Pendapatan Usaha Ternak Itik KTTI Maju Jaya dan Sumber Pangan

Hernanto (1991) menyatakan bahwa pendapatan adalah selisih antara total penerimaan dengan total biaya yang

dikeluarkan untuk produksi. Semakin banyak jumlah itik yang dipelihara kemungkinan pendapatan yang diperoleh akan lebih besar namun biaya yang dikeluarkan juga besar. Rata-rata pendapatan yang diperoleh peternak KTTI Maju Jaya adalah sebesar Rp. 49.682,04/ekor/tahun dan KTTI Sumber Pangan Rp. 39.820,45/ekor/tahun.

Untuk mengetahui perbedaan pendapatan pada KTTI Maju Jaya dengan Sumber Pangan dilakukan uji t independen. Nilai t statistik atau nilai t hitung lebih kecil dari pada nilai t 0,05 yaitu $1,1965 < 1,6849$, dengan demikian hipotesis ditolak dan tidak terdapat perbedaan pendapatan yang nyata pada KTTI Maju Jaya dengan KTTI Sumber Pangan. Hal tersebut dapat terjadi karena sistem pemeliharaan yang dilakukan masih sama-sama secara semi intensif.

Analisis Efisiensi Ekonomi Usaha Ternak Itik KTTI Maju Jaya dan Sumber Pangan

Efisiensi ekonomi atau efisiensi usaha menunjukkan apakah sebuah usaha yang dijalankan sudah efisien dan layak diteruskan atau tidak. Efisiensi disini dihitung menggunakan R/C ratio yaitu perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan untuk produksi.

Rata-rata efisiensi ekonomi pada kedua KTTI Maju Jaya dan Sumber Pangan adalah 1,39 dan 1,28, yang artinya setiap biaya yang digunakan sebesar Rp. 1000,00 maka akan diperoleh penerimaan sebesar Rp. 1.390,00 pada KTTI Maju Jaya dan Rp.1.280,00 pada KTTI Sumber Pangan. Kedua KTTI dalam menjalankan usahanya sudah efisien karena angka ekonomi efisiensinya atau R/C > 1, seperti yang dikemukakan oleh Hernanto (1996) bahwa suatu usaha dikatakan efisien apabila hasil perbandingan penerimaan dengan pengeluaran adalah lebih dari satu. Untuk mengetahui perbedaan efisiensi ekonomi pada KTTI Maju Jaya dengan Sumber Pangan dilakukan uji t independen. Hasil analisis menunjukkan bahwa Nilai t statistik atau nilai t hitung lebih kecil dari pada nilai t 0,05 yaitu $1,6386 < 1,6849$, dengan demikian hipotesis ditolak dan tidak terdapat perbedaan efisiensi yang nyata pada KTTI Maju Jaya dengan KTTI Sumber Pangan.

Analisis Pengaruh Faktor-Faktor Sosial Ekonomi Terhadap Efisiensi Ekonomi Usaha Ternak Itik pada Masing-masing KTTI Maju Jaya dan Sumber Pangan

Koefisien determinasi (R^2) diperoleh sebesar 0,6309 pada KTTI Maju Jaya dan 0,8338 pada KTTI Sumber Pangan. Mempunyai arti bahwa variabel bebas mempengaruhi efisiensi ekonomi secara bersama-sama sebesar 63,09 % pada KTTI Maju Jaya dan 83,38% pada KTTI Sumber pangan, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain di luar variabel bebas yang disebutkan dalam model analisis

Hasil analisis variansi pada KTTI Maju Jaya diperoleh F hitung sebesar 9,4008 dan F tabel 0,05 dan 0,01 adalah 2,74 dan 4,14, dengan demikian F hitung $>$ F tabel 0,01 (hipotesis diterima). Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel produktivitas, curahan jam kerja, biaya pakan dan kepadatan kandang secara bersama-sama berpengaruh terhadap efisiensi ekonomi dan persamaan garis regresi pada KTTI Maju Jaya sangat nyata untuk digunakan sebagai garis penduga efisiensi usaha. Hasil analisis variansi pada KTTI Sumber Pangan diperoleh F hitung sebesar 11,2912 dan F tabel 0,05 dan 0,01 adalah 3,18 dan 5,20, dengan demikian F hitung $>$ F tabel 0,01. Hal tersebut menunjukkan bahwa persamaan garis regresi pada KTTI Sumber Pangan pun sangat nyata untuk digunakan sebagai garis penduga efisiensi usaha.

Dari nilai koefisien regresi parsial dan P value dapat diketahui apakah masing-masing variabel bebas, yaitu produktivitas ternak, curahan jam kerja, biaya pakan dan kepadatan kandang berpengaruh terhadap efisiensi ekonomi pada KTTI Maju Jaya dan Sumber Pangan. Pada KTTI Maju Jaya variabel produktivitas mempunyai P value 0,0006 lebih kecil dari 0,01, yang berarti produktivitas berpengaruh sangat nyata terhadap efisiensi ekonomi pada tingkat kepercayaan 99%. Koefisien regresi sebesar 0,3345, menunjukkan bahwa setiap penambahan satu persen produktivitas ternak, akan menambah efisiensi usaha sebesar 0,3345. Pada KTTI Sumber Pangan variabel produktivitas ternak mempunyai P value 0,0328 lebih kecil dari 0,05, yang berarti

produktivitas berpengaruh nyata terhadap efisiensi ekonomi pada tingkat kepercayaan 95%. Koefisien regresi sebesar 0,6299, menunjukkan bahwa setiap penambahan satu persen produktivitas ternak, akan menambah efisiensi usaha sebesar 0,6299. Produktivitas ternak pada KTTI Maju Jaya berpengaruh sangat nyata sedangkan pada KTTI sumber Pangan pengaruhnya nyata, disebabkan oleh besar produktivitas pada KTTI Maju Jaya lebih tinggi daripada produktivitas pada KTTI Sumber Pangan.

Semakin besar produktivitas ternak, maka akan semakin efisien usaha peternakan itik yang dijalankan oleh kedua KTTI tersebut. Semakin tinggi produktivitas ternak, maka akan semakin banyak jumlah telur yang dihasilkan sehingga jumlah uang yang diperoleh dari hasil penjualan telur akan semakin banyak dan secara otomatis meningkatkan efisiensi ekonominya.

Variabel curahan kerja pada KTTI Maju Jaya mempunyai P value 0,8582, lebih besar dari 0,05 dan 0,01, sedangkan pada KTTI Sumber Pangan besar P value adalah 0,6439 lebih besar dari 0,05 dan 0,01. Berarti curahan jam kerja pada kedua KTTI baik KTTI Maju Jaya maupun KTTI Sumber Pangan tidak berpengaruh terhadap efisiensi ekonomi.

Variabel biaya pakan pada KTTI Maju Jaya mempunyai P value 0,0002 lebih kecil dari 0,01, yang berarti biaya pakan berpengaruh sangat nyata terhadap efisiensi ekonomi pada tingkat kepercayaan 99%. Koefisien regresi sebesar -0,5484, menunjukkan bahwa setiap penambahan satu rupiah/ekor/hari biaya pakan, akan menurunkan efisiensi ekonomi sebesar 0,5484. Variabel biaya pakan pada KTTI Sumber Pangan mempunyai P value 0,0061 lebih kecil dari 0,01, yang berarti biaya pakan berpengaruh sangat nyata terhadap efisiensi ekonomi pada tingkat kepercayaan 99%. Koefisien regresi sebesar -0,6694, menunjukkan bahwa setiap penambahan satu rupiah/ekor/hari biaya pakan, akan menurunkan efisiensi ekonomi sebesar 0,6694. Dengan demikian hubungan antara biaya pakan dan efisiensi ekonomi adalah berbanding terbalik, artinya makin besar biaya pakan yang dikeluarkan maka akan semakin kecil efisiensi ekonominya, karena penerimaan yang didapat tetap atau berkurang, sedangkan pengeluaran bertambah. Biaya pakan yang mencapai 60-80% biaya

produksi akan sangat mempengaruhi besarnya pengeluaran, maka dari itu peternak harus dapat memilih bahan pakan yang ekonomis namun tetap dapat memenuhi kebutuhan nutrisi ternak itiknya.

Variabel kepadatan kandang pada KTTI Maju Jaya mempunyai P value 0,3891, lebih besar dari 0,05 dan 0,01, sedangkan pada KTTI Sumber Pangan besar P value adalah 0,3653 lebih besar dari 0,05 dan 0,01. Berarti kepadatan kandang pada KTTI Maju Jaya dan KTTI Sumber Pangan tidak berpengaruh terhadap efisiensi ekonomi. Hal tersebut dapat disebabkan oleh pemakaian luas kandang yang tidak merata dari setiap responden, pada luas lahan yang sama namun jumlah ternak yang dipelihara berbeda. Kenyataan di lapangan ada ternak yang telah terjual dan belum diisi oleh yang baru, adanya kematian dan kurangnya perkiraan atau perencanaan luas kandang yang akan dipakai oleh peternak.

Sistem pemeliharaan itik pada kedua KTTI dilakukan dengan semi intensif. Namun pada pelaksanaannya cara pemeliharaan pada kedua KTTI tersebut berbeda. Perbedaan tersebut adalah itik di KTTI Maju Jaya dipelihara secara semi intensif memanjang sepanjang aliran sungai yaitu pada waktu-waktu tertentu itik dimandikan di sungai dan kandang yang digunakan mempunyai halaman umbaran lebih luas dan lebih terbuka, sedangkan pada KTTI Sumber Pangan itik dipelihara dengan posisi kandang memusat di daerah pesawahan secara semi intensif, tidak dimandikan dan kandang yang digunakan mempunyai halaman umbaran yang lebih sempit dan lebih tertutup.

Uji regresi dilakukan dengan menggabungkan angka efisiensi ekonomi pada kedua KTTI dan simbol sistem pemeliharaannya. Hasil analisis menunjukkan bahwa P value sistem pemeliharaan adalah $0,1622 > 0,05$ dan $0,01$. Berarti hipotesis ditolak, sistem pemeliharaan tidak berpengaruh terhadap efisiensi ekonomi kedua KTTI tersebut. Dengan demikian meskipun sistem pemeliharaan berbeda, belum tentu produktivitas ternak akan berbeda, sehingga tidak dapat dikatakan bahwa salah satu sistem pemeliharaan pada KTTI lebih baik. Hasil analisis regresi

produktivitas, curahan jam kerja, biaya pakan, kepadatan kandang dan sistem pemeliharaan dapat dilihat pada lampiran 15.

Hasil analisis regresi yang digabung secara keseluruhan efisiensi ekonomi KTTI Maju Jaya dan efisiensi ekonomi KTTI Sumber Pangan menunjukkan hasil yang sama dengan hasil analisis regresi pada masing-masing KTTI. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa efisiensi ekonomi usaha ternak itik di Kecamatan Brebes dipengaruhi oleh produktivitas ternak dan biaya pakan, sedangkan curahan jam kerja, kepadatan kandang dan sistem pemeliharaan tidak mempengaruhi besar efisiensi ekonomis.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan analisis data diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

- a. Rata-rata pendapatan pada KTTI Maju Jaya adalah Rp. 49.682,04/ekor/tahun dan pada KTTI Sumber Pangan adalah Rp. 39.820,46/ekor/tahun
- b. Rata-rata efisiensi ekonomi usaha ternak itik pada KTTI Maju Jaya adalah 1,39 dan pada KTTI Sumber Pangan adalah 1,28
- c. Tidak terdapat perbedaan pendapatan dan efisiensi ekonomi pada kedua KTTI
- d. Produktivitas dan biaya pakan menentukan besarnya efisiensi ekonomi pada KTTI Maju Jaya dan KTTI Sumber Pangan, baik masing-masing maupun secara keseluruhan
- e. Curahan jam kerja, kepadatan kandang dan sistem pemeliharaan tidak menentukan besarnya efisiensi ekonomi pada KTTI Maju Jaya dan KTTI Sumber Pangan, baik masing-masing maupun secara keseluruhan.

REFERENSI

- Budiono, M. 1993. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Dinamika Kelompok Tani Ternak Ayam Buras di kabupaten Banyumas. Laporan Hasil Penelitian. Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman. Purwokerto. Halaman 35
- Depari, E. dan C. M. Andrew. 1995. Peranan Komunikasi Massa dalam Pembangunan. Gadjah Mada University press. Yogyakarta. Halaman 10

- Djanah, D. 1989. *Beternak Itik*. Yasaguna. Jakarta. Halaman 23
- Hardjosworo, P dan Levine. J. M. 1987. *Pengembangan Peternakan di Indonesia Model Sistem Dan Peranannya*. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta. Halaman 24
- Hardjosworo, P Dan Rukmiasih. 1998. *Itik Permasalahan Dan Pemecahan*. Penebar Swadaya. Jakarta. Halaman 9, 10, 11, 45
- Hernanto, F. 1993. *Ilmu Usaha Tani*. Penebar Swadaya. Jakarta. Halaman 89
- Huang, C. C, C. T. Wang, C. Tai. 1999. *Production Systems and Economic Characters In Waterfowl*. R.O.C Taiwan. Halaman 20
- Mankiw, N.G. 2003. *Pengantar Ekonomi Edisi Kedua*. Erlangga. Jakarta. Halaman 12
- Mardikanto, T. 1993. *Penyuluhan Pembangunan Pertanian*. Surakarta : Sebelas Maret University Press. Halaman 185 dan 186
- Mosher. A.T. 1981. *Menggerakkan dan Membangun Pertanian*. Yasaguna. Jakarta. Halaman 150-169.
- Mubyarto. 1994. *Pengantar Ekonomi Pertanian Edisi III*. LP3S. Jakarta. Halaman 20
- Nazir, M. 2003. *Metode Penelitian*. Ghalian Indonesia. Jakarta. Halaman 394
- Purnomo, W Dan Juju J. 2006. *Pengaruh Pemberian EM Jamu Untuk Itik Gembala Terhadap Produksi dan Bobot Telur*. *Journal of Animal Science*. Vol. 1 No.2.
- Rasyaf, M. 2000. *Beternak Itik Komersial Edisi Kedua*. Kanisius. Yogyakarta. Halaman 122, 123, 127, 131, 174, 183
- Rasyaf, M. 2003. *Manajemen Peternakan Ayam Petelur*. Penebar Swadaya. Jakarta. Halaman 72.
- Riyanto, B. 1998. *Dasar-dasar Pembelanjaan Perusahaan*. Yayasan Penerbit Gadjah Mada. Yogyakarta. Halaman 66
- Samosir, D J. 1983. *Ilmu Ternak Itik*. PT Gramedia. Jakarta. Halaman 73
- Setiana, L. 2005. *Teknik Penyuluhan dan Pemberdayaan Masyarakat*. Ghalia Indonesia. Jakarta. Halaman 30
- Setioko, A. R. 1990. *Pemeliharaan Itik di Indonesia dalam : Makalah Temu Aplikasi dan Penyebaran Paket Teknologi di Kalimantan Selatan*. Halaman 15
- Siregar, S. 1992. *Sapi Perah: Jenis, Teknik Pemeliharaan dan Analisis Usaha*. Penebar Swadaya. Jakarta. Halaman 141
- Soekartawi. 1986. *Ilmu Usahatani dan Penelitian Untuk Pengembangan Petani Kecil*. Universitas Indonesia. Jakarta. Halaman 97
- Soekartawi. 1995. *Analisis Usaha Tani*. PT Jaya Grafindo Persada. Yogyakarta. Halaman 58 dan 85
- Sudjana. 1991. *Teknik Analisis Regresi dan Korelasi Bagi Para Peneliti*. Tarsito. Bandung. Halaman 111
- Sugiyono dan Eri Wibowo. 2002. *Statistika Untuk Penelitian*. Alfabeta. Bandung. Halaman 205
- Suharno, B. 2002. *Beternak Itik Secara Intensif*. Penebar Swadaya. Jakarta. Halaman 62 dan 63
- Suratiyah, K. 2006. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya. Jakarta. Halaman 13, 17, 18, 20, 30
- Utami. 2007. *Dikutip dari Proposal Usulan Penelitian Indah Tri Utami. 2007. Dengan Judul "Analisis Biaya, Pendapatan dan Efisiensi Usaha Peternakan Sapi Perah pada Berbagai Skala Usaha Di Kabupaten Banyumas*. Unsoed. Purwokerto. Halaman 6
- Wasito dan S.R. Eni. 1994. *Beternak Itik Alabio*. Kanisius. Yogyakarta. Halaman 41, 47.