

ANALISIS USAHA DAN RISIKO PADA USAHA TERNAK ITIK PETELUR DI KECAMATAN KEDAWUNG KABUPATEN SRAGEN

Erna Nursanti, Endang Siti Rahayu, R.R Aulia Qonita

Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret Surakarta

Jl.Ir.Sutami No.36 A Kentingan Surakarta 57126 Telp./Fax (0271) 637457

Email: erna.nursanti@gmail.com/Telp: 08562500574

Abstract: The goals of this research to analyze the cost, revenue, income, efficiency and laying duck business risk faced by laying duck farmers in the District Kedawung of Sragen. The basic method of this research is descriptive analyze. The research location determinate by purposive in District Kedawung because this district has a population of ducks and duck egg production in Sragen. The result of this research show in a population of 760 laying duck the cost in the maintenance period 12 months is Rp 299,513,004.34, revenue in the maintenance period 12 months is Rp 377,689,565.22, income in the maintenance period 12 months is Rp 78,176,560.87. Income in one month is Rp 6,514,713.41 belonging to high income. Laying duck business efficiency with the approach of R/C ratio showed 1,25. Business risks analysis showed CV value of $0.51 > 0.5$ with a lower limit value (L) -1,375,606.99 means that the laying duck farmers will likely experience a loss of Rp 1,375,606.99 in the maintenance period. Business risks include the production risk and price risk. Suggestion: feed costs are large can be reduced through training and collaboration with universities or institutions that are competent in the manufacture of feed, egg production is less than the maximum in the rainy season can be circumvented by the use of tarps on the enclosure so as to prevent cold air and rain water into the cage, training and counseling can be done so that farmers understand better maintenance procedures duck as well.

Keywords: Laying duck farming, Farming business, efficiency, business risk

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis besar biaya, penerimaan, pendapatan, efisiensi dan risiko usaha ternak itik petelur di Kecamatan Kedawung, Kabupaten Sragen. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif analisis. Lokasi penelitian ditentukan secara *purposive* di Kecamatan Kedawung karena kecamatan ini memiliki populasi itik dan produksi telur itik terbanyak di Kabupaten Sragen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada populasi 760 ekor itik petelur besarnya biaya mengusahakan dalam satu masa pemeliharaan 12 bulan adalah Rp 299.513.004,34, penerimaan dalam satu masa pemeliharaan 12 bulan adalah Rp 377.689.565,22, pendapatan dalam satu masa pemeliharaan 12 bulan adalah Rp 78.176.560,87. Pendapatan dalam satu bulan Rp 6.514.713,41 yang tergolong dalam pendapatan tinggi. Efisiensi usaha ternak itik petelur dengan pendekatan R/C ratio menunjukkan angka 1,25. Analisis risiko usaha menunjukkan nilai CV $0,51 > 0,5$ dengan nilai batas bawah (L) -1.375.606,99 berarti bahwa peternak itik petelur kemungkinan akan mengalami kerugian sebesar Rp 1.375.606,99 dalam satu masa pemeliharaan. Risiko usaha ini meliputi risiko produksi dan risiko harga. Saran: biaya pakan yang besar dapat ditekan melalui pelatihan dan kerjasama dengan perguruan tinggi atau lembaga yang kompeten dalam pembuatan pakan, produksi telur yang kurang maksimal pada musim penghujan dapat disiasati dengan penggunaan terpal pada kandang sehingga mencegah udara dingin dan air hujan masuk ke dalam kandang, pelatihan dan penyuluhan dapat dilakukan sehingga peternak lebih mengerti tatacara pemeliharaan itik petelur dengan baik.

Kata Kunci : Ternak Itik Petelur, Usahatani, Efisiensi, Risiko Usaha

PENDAHULUAN

Sektor pertanian terdiri dari beberapa sub sektor. Salah satu sub sektor pertanian yang perlu dikembangkan adalah sub sektor peternakan. Potensi pengembangan komoditas peternakan masih cukup besar. Pengaruh sub sektor peternakan cukup besar dalam pemenuhan pangan dan gizi masyarakat, terutama pemenuhan kebutuhan protein hewani (Arianti dan Suryani, 2013). Kebutuhan protein hewani dapat berasal dari konsumsi daging dan telur. Usaha peternakan yang menghasilkan daging dan telur secara bersama-sama adalah peternakan unggas. Menurut Budiraharjo (2009), salah satu usaha perunggasan yang cukup berkembang adalah usaha ternak itik. Salah satu kabupaten yang memiliki usaha ternak itik adalah Kabupaten Sragen.

Persebaran populasi itik petelur terdapat di semua kecamatan dengan jumlah yang beragam. Populasi terbesar terdapat di Kecamatan Kedawung. Meskipun terbesar, jumlah populasi itik di Kecamatan Kedawung dalam tiga tahun terakhir mengalami penurunan dibandingkan dengan jenis ternak lainnya. Penurunan jumlah populasi dapat disebabkan oleh berbagai faktor. Faktor penyebab berasal dari faktor internal dan eksternal usaha. Analisis usaha perlu dilakukan untuk mengetahui kondisi usaha ternak itik petelur yang sedang dijalankan. Analisis usaha meliputi analisis biaya, penerimaan, pendapatan dan risiko yang ada pada usaha. Namun, kebanyakan petani/peternak di Indonesia tidak melakukan perhitungan usaha. Peternak terkadang tidak mengetahui

bagaimana kondisi usaha yang dijalankan. Apabila ditekuni maka usaha ini dapat menjadi sumber pendapatan yang menjanjikan dan memberikan tambahan penghasilan setiap harinya.

Usaha peternakan itik petelur tidak terlepas dari risiko yang harus dihadapi peternak. Setiap peternak harus dapat menghadapi dan meminimalkan risiko kegagalan atau kerugian sehingga usaha yang dijalankan dapat berkembang. Risiko usaha terjadi selama proses produksi berlangsung. Terdapat beberapa faktor yang berkaitan dengan risiko, baik faktor eksternal maupun internal. Faktor eksternal ditunjukkan melalui perubahan iklim/cuaca, serangan penyakit, harga sarana produksi, harga output, sedangkan faktor internal ditunjukkan melalui ketersediaan modal dan kemampuan manajerial (Saptana *et al.*, 2009).

Umumnya, risiko yang ditanggung petani peternak dapat dibagi menjadi dua macam yaitu risiko produksi dan risiko pendapatan. Risiko produksi disebabkan oleh ketidakpastian iklim, intensitas serangan penyakit, dan faktor-faktor teknis biaya yang berada di luar kontrol peternak. Sedangkan risiko harga disebabkan oleh ketidakpastian harga jual produk yang ditentukan oleh kekuatan permintaan dan penawaran di pasar yang beresiko pada tingkat pendapatan yang diterima oleh peternak. Fluktuasi perubahan jumlah produksi menentukan besarnya pendapatan yang diterima peternak itik petelur. Oleh sebab itu, besar kecilnya risiko perlu diketahui supaya peternak itik

petelur tidak mengalami kerugian akibat risiko tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis besar biaya, penerimaan dan pendapatan peternak itik petelur, menganalisis efisiensi usaha ternak itik petelur dan menganalisis besar tingkat risiko yang dihadapi peternak itik petelur di Kecamatan Kedawung, Kabupaten Sragen.

METODE PENELITIAN

Metode dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif analitis. Menurut Surakhmad (2004), metode deskriptif analitis merupakan metode penyelidikan yang tertuju pada pemecahan masalah pada masa sekarang yang menuturkan, menganalisa, mengklasifikasikan, dan menginterpretasikan arti data. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik survei. Teknik survei pada umumnya merupakan cara pengumpulan data dari sejumlah unit atau individu dalam waktu (atau jangka waktu) yang bersamaan.

Pengambilan sampel dilakukan secara sensus pada dua desa yang telah ditetapkan sebelumnya. Metode sensus dilakukan karena keterbatasan data jumlah peternak itik petelur yang ada. Semua peternak itik petelur di Desa Celep dan Desa Karangpelem dijadikan sebagai responden penelitian. Berdasarkan survei, diperoleh 38 responden dari Desa Celep dan 8 responden dari Desa Karangpelem. Jumlah responden keseluruhan dari dua desa adalah 46 peternak itik petelur.

Analisis usaha menggunakan analisis usaha tani. Menurut Suratiyah (2011), biaya mengusahakan merupakan biaya yang

dikeluarkan untuk kegiatan usaha tani yang terdiri dari biaya alat-alat luar (bibit, pakan, vitamin, tenaga kerja luar, penyusutan) ditambah biaya tenaga kerja dalam yang dibayar setara biaya tenaga kerja luar. Efisiensi usaha ternak itik petelur diketahui dengan menggunakan perhitungan R/C rasio. Penerimaan dihitung dari jumlah produksi dikalikan dengan harga produksi. Pendapatan dihitung dari penerimaan dikurangi biaya mengusahakan.

Menurut Hernanto (1991), efisiensi biaya usaha ternak itik petelur dapat dihitung dengan rumus:

$$Efisiensi = \frac{R}{C}$$

Keterangan:

R = *Revenue* (Penerimaan) usaha ternak itik petelur (rupiah)

C = *Cost* (Biaya) usaha ternak itik petelur (rupiah)

Kriteria yang digunakan dalam analisis efisiensi adalah sebagai berikut:

Efisiensi > 1 berarti usaha ternak itik petelur yang diusahakan efisien

Efisiensi = 1 berarti usaha ternak itik petelur yang diusahakan impas

Efisiensi < 1 berarti usaha ternak itik petelur yang diusahakan tidak efisien

Analisis risiko usaha menurut Hernanto (1991) dapat dihitung menggunakan koefisien variasi. Rumus dari koefisien variasi adalah sebagai berikut:

$$CV = \frac{V}{E}$$

Keterangan:

CV = Koefisien variasi

V = simpangan baku keuntungan (rupiah)

E = keuntungan rata-rata yang diperoleh (rupiah)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Peternak

Karakteristik peternak merupakan gambaran secara umum mengenai keadaan dan latar belakang peternak yang berkaitan dengan usaha ternak itik petelur yang

dijalankannya. Karakteristik peternak dipengaruhi oleh umur, tingkat pendidikan dan populasi itik petelur yang dimiliki.

Tabel 1 Karakteristik Peternak Itik Petelur di Kecamatan Kedawung, Kabupaten Sragen

No.	Uraian	Rata-Rata
1.	Umur Peternak (Tahun)	49
2.	Tingkat Pendidikan	SD
3.	Jumlah Anggota Keluarga (Orang)	4
4.	Pengalaman Beternak (Tahun)	12
5.	Jumlah Itik Petelur (Ekor)	760

Sumber: Analisis Data Primer, 2016

Tabel 1 menunjukkan rata-rata karakteristik peternak itik petelur. Umur peternak rata-rata 49 tahun yang berarti berada pada usia produktif (14-64 tahun). Tingkat pendidikan rata-rata masih tergolong rendah. Jumlah anggota keluarga 4 orang. Pengalaman beternak rata-rata 12 tahun. Jumlah itik petelur yang dibudidayakan rata-rata 760 ekor yang tergolong usaha kecil (500-2.500).

Profil Usaha Ternak Itik Petelur

Usaha ternak itik petelur di Kecamatan Kedawung sebagian besar merupakan usaha sampingan dengan usaha utamanya bertani padi. Usaha ternak itik petelur di Kecamatan Kedawung dibudidayakan dengan pola budidaya semi intensif artinya dilakukan dengan cara menggembalakan dan mengandangkan itik selama periode pemeliharaan. Peternak itik di Kecamatan Kedawung mayoritas memulai usaha dengan membeli bibit

itik yang siap bertelur usia 5 bulan. Usia pemeliharaan itik di Kecamatan Kedawung adalah 12 bulan. Bibit itik dibeli kemudian dipelihara selama 12 bulan. Itik akan mengalami 2 kali masa rontok bulu selama masa pemeliharaan 12 bulan. Pada rontok bulu yang kedua, peternak memutuskan untuk mengafkirkan itiknya karena produksi telur yang dihasilkan terus menurun. Itik diafkirkan pada usia 18 bulan.

Analisis Perhitungan Usaha

Biaya mengusahakan pada usaha ternak itik petelur merupakan penjumlahan dari rata-rata biaya alat-alat luar, upah tenaga kerja keluarga dan biaya penyusutan. Rata-rata jumlah itik yang dibudidayakan di Kecamatan Kedawung adalah 760 ekor. Besarnya biaya yang dikeluarkan peternak itik petelur dalam satu masa pemeliharaan dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 2. Rata-Rata Biaya Mengusahakan pada Usaha Ternak Itik Petelur di Kecamatan Kedawung, Kabupaten Sragen

No.	Uraian	Biaya (Rp)	
		Populasi 760 ekor	Populasi 1000 ekor
1.	Pembelian Bibit	56.911.413,04	75.000.000
2.	Pembelian Pakan	210.643.826,09	279.000.000
3.	Vitamin	57.652,17	135.000
4.	Tenaga Kerja Luar	300.000,00	720.000
5.	Penyusutan	375.330,43	527.000
6.	Upah Tenaga Kerja Dalam	31.224.782,61	43.440.000
Jumlah		299.513.004,34	398.822.000

Sumber: Analisis Data Pimer, 2016

Tabel 2 menunjukkan besar biaya mengusahakan yang dikeluarkan peternak dalam satu masa pemeliharaan itik petelur. Biaya ini meliputi biaya pembelian bibit, pakan, vitamin, penyusutan, upah tenaga kerja luar dan upah tenaga kerja dalam. Biaya terbesar adalah biaya pakan. Pengeluaran pakan setiap hari menyebabkan pakan menjadi komponen penting dalam pemeliharaan itik petelur. Pakan yang berkualitas dan kaya protein dibutuhkan untuk mendapatkan itik dengan produktivitas tinggi. Oleh karena itu, biaya pengeluaran untuk pembelian pakan menjadi besar. Hal ini sesuai dengan Filawati *et al*

(2015), salah satu faktor penentu keberhasilan suatu usaha peternakan adalah faktor pakan. Biaya pakan dalam suatu usaha peternakan khususnya teknik pemeliharaan secara semi intensif dan intensif ternak itik merupakan komponen terbesar dari total biaya produksi yang harus dikeluarkan peternak selama proses produksi yaitu sekitar 60 sampai 70 persen. Biaya besar kedua adalah biaya pembelian bibit itik. Hal ini dikarenakan bibit itik yang dipelihara oleh peternak di Kecamatan Kedawung adalah bibit itik siap bertelur sehingga harga per ekor itik petelur cukup mahal.

Tabel 3. Rata-Rata Penerimaan Usaha Ternak Itik Petelur di Kecamatan Kedawung, Kabupaten Sragen

No.	Uraian	Harga (Rp)	Penerimaan (Rp)			
			Populasi 760 ekor		Populasi 1000 ekor	
			Jumlah	Total	Jumlah	Total
1.	Telur (Butir)	1.700	200.726	341.234.347,83	264.000	448.800.000
2.	Afkir (Ekor)	50.500	722	36.455.217,39	950	47.975.000
Total			377.689.565,22		496.775.000	

Sumber: Analisis Data Primer, 2016

Penerimaan dihitung berdasarkan jumlah dan harga yang berlaku pada

periode pemeliharaan. Besar penerimaan rata-rata usaha ternak itik

petelur di Kecamatan Kedawung, Kabupaten Sragen sebesar Rp 377.689.565,22. Penerimaan ini bersumber dari penjualan telur dan penjualan itik afkir dalam satu masa pemeliharaan. Penerimaan ini dipengaruhi oleh banyaknya produksi

telur, harga jual telur, jumlah itik afkir dan harga jual itik afkir. Ketika harga jual telur tinggi dan produksi banyak maka dapat dipastikan penerimaan yang diperoleh juga akan meningkat.

Tabel 4. Rata-Rata Pendapatan Usaha Ternak Itik Petelur di Kecamatan Kedawung, Kabupaten Sragen

No	Uraian	Pendapatan (Rp)	
		Populasi 760 Ekor	Populasi 1000 Ekor
1.	Penerimaan	377.689.565,22	496.775.000
2.	Biaya Mengusahakan	299.513.004,34	398.822.000
	Pendapatan	78.176.560,87	97.953.000

Sumber: Analisis Data Primer, 2016

Tabel 4 menunjukkan pendapatan usaha ternak itik petelur di Kecamatan Kedawung dalam satu masa pemeliharaan (12 bulan) adalah sebesar Rp 78.176.560,87. Pendapatan per bulan adalah Rp 6.514.713,41. Pendapatan ini menurut BPPK Kementerian Keuangan termasuk dalam golongan pendapatan tinggi atau kelas menengah ke atas. Pendapatan ini dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor-faktor tersebut antara lain pengalaman peternak dalam mengelola usaha ternaknya, harga pakan, dan hasil penjualan produk.

Faktor-faktor yang mempengaruhi biaya dan pendapatan dalam usahatani sangat kompleks. Namun demikian, faktor tersebut dapat dibagi ke dalam dua golongan yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal dipengaruhi oleh umur petani, pendidikan, pengetahuan, pengalaman, keterampilan, jumlah tenaga kerja keluarga, luas lahan dan modal. Faktor eksternal dipengaruhi oleh *input* (ketersediaan, harga) dan *output* (permintaan, harga) (Suratiyah, 2011).

Tabel 5. Efisiensi Biaya Usaha Ternak Itik Petelur di Kecamatan Kedawung, Kabupaten Sragen

No.	Uraian	Efisiensi	
		Populasi 760 Ekor	Populasi 1000 Ekor
1.	Penerimaan (Rp)	377.689.565,22	497.250.000
2.	Biaya Mengusahakan (Rp)	299.513.004,34	393.290.300
	Efisiensi	1,25	1,26

Sumber: Analisis Data Primer, 2016

Efisiensi usaha ternak itik petelur dihitung dengan menggunakan R/C rasio. Usaha ternak itik petelur di Kecamatan Kedawung memiliki nilai efisiensi

1,25 yang artinya usaha ternak itik petelur ini efisien dan layak untuk dilakukan. Usaha ternak itik petelur efisien karena usaha ini mayoritas menggunakan tenaga kerja keluarga

yang pada prakteknya tidak perlu dibayar, pemberian pakan yang berkualitas membuat peternak tidak harus memakai obat-obatan dalam pemeliharaan itik petelur, peternak tidak perlu mengeluarkan biaya

transportasi dan pengangkutan dalam proses pemasaran hasil ternaknya karena sistem pemasaran diambil oleh pedagang pengumpul. Oleh karena itu, usaha ini efisien dari segi biaya dan layak untuk dilakukan.

Tabel 6. Risiko Usaha Ternak Itik Petelur di Kecamatan Kedawung, Kabupaten Sragen

No.	Uraian	Risiko Usaha
1.	Simpangan Baku Pendapatan	39.776.083,93
2.	Koefisien Variasi	0,51
3.	Batas Bawah Pendapatan	-1.375.606,99

Sumber: Analisis Data Primer, 2016

Berdasarkan Tabel 6 diketahui perhitungan risiko usaha adalah sebesar 0,51 berarti risiko usaha yang ditanggung peternak lebih besar dari 0,5. Hal ini menunjukkan bahwa peternak kemungkinan dapat mengalami kerugian dalam menjalankan usahanya. Nilai batas bawah keuntungan sebesar -1.375.606,99. Artinya nilai batas bawah yang berada di bawah angka 0 menunjukkan kemungkinan peternak mengalami kerugian sebesar Rp 1.375.606,99 dalam satu masa pemeliharaan. Risiko usaha menunjukkan bahwa peternak itik petelur kemungkinan akan mengalami kerugian dengan kerugian Rp 1.375.606,99 dalam satu masa pemeliharaan. Risiko ini dapat disebabkan oleh faktor cuaca, serangan penyakit, kemampuan itik dalam menghasilkan telur dan faktor lainnya.

Walaupun dari segi efisiensi usaha ternak itik petelur ini efisien dan layak dilakukan namun mengingat besarnya risiko yang harus ditanggung peternak maka hendaknya mempertimbangkan kembali sebelum memulai usaha. Hal ini berkaitan dengan

pengembalian modal. Peternak yang mampu menanggung risiko kerugian maka penanaman modal yang besar dalam usaha ternak itik petelur tidak menjadi masalah. Peternak yang lemah modal sebaiknya memikirkan kembali keputusan yang akan diambil sebelum memulai usaha.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) Analisis usaha pada ternak itik petelur di Kecamatan Kedawung, Kabupaten Sragen dalam satu masa pemeliharaan 12 bulan menunjukkan besar rata-rata biaya mengusahakan pada populasi 760 ekor sebesar Rp 299.513.004,34 dan populasi 1000 ekor sebesar Rp 398.822.000,00. Besar rata-rata penerimaan usaha pada populasi 760 ekor adalah Rp 377.689.565,22 dan populasi 1000 ekor adalah Rp 496.775.000,00. Besar rata-rata pendapatan pada populasi 760 ekor adalah Rp 78.176.560,87 dan populasi 1000 ekor adalah Rp 97.953.000,00. Pendapatan dalam satu bulan lebih besar dari Rp 6.000.000,00 sehingga pendapatan peternak termasuk dalam golongan pendapatan tinggi atau

menengah ke atas. (2) Analisis efisiensi usaha ternak itik petelur menunjukkan angka 1,25. Artinya bahwa usaha ternak yang dilakukan akan efisien dan layak untuk dijalankan. (3) Analisis risiko usaha menunjukkan nilai CV $0,51 > 0,5$ yang berarti bahwa peternak itik petelur kemungkinan akan mengalami kerugian minimal sebesar Rp 1.375.606,99 dalam satu masa pemeliharaan.

Saran yang dapat diberikan yang berkaitan dengan usaha ternak itik petelur di Kecamatan Kedawung, Kabupaten Sragen adalah sebagai berikut: (1) Biaya pakan dapat ditekan dengan cara bentuk kerjasama antara peternak dengan perguruan tinggi atau lembaga lain yang kompeten. (2) Penggunaan terpal pada musim penghujan digunakan sebagai penghalang udara dingin dan air hujan masuk ke dalam kandang sehingga itik tetap memproduksi maksimal. (3) Penyuluhan dan pelatihan tatacara pemeliharaan itik petelur dapat dilakukan sehingga peternak semakin paham dan mengerti tentang budidaya itik petelur dengan benar.

DAFTAR PUSTAKA

- Arianti dan Suryani. 2013. Studi Kelayakan Pengembangan Peternakan Puyuh di Kecamatan Tenayan Raya Pekanbaru-Riau. *Jurnal Ekonomi, Manajemen dan Akuntansi I* Vol. 20 No. 1. Riau.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Sragen. 2015. *Sragen Dalam Angka Tahun 2015*.
- Budiraharjo, K. 2009. Analisis Profitabilitas Pengembangan Usaha Ternak Itik di Kecamatan Pagerbarang Kabupaten Tegal. *Jurnal Mediagro Vol 5 No.2*.
- Chang HS, Villano R. 2008. *Technical and Socio-Economic Constraints to Duck Production in the Philippines" A Productivity Analysis. International Journal of Poultry Science 7 (10). Australia.*
- Hadisapoetra, S. 1973. *Biaya dan Pendapatan di Dalam Usahatani. Departemen Ekonomi Pertanian. FP UGM. Yogyakarta.*
- Hernanda, A.T. 2014. Analisis Usaha Ternak Itik dengan Pola Budidaya Intensif dan Semi-Intensif di Kabupaten Magetan. *Jurnal Agrista. Fakultas Pertanian UNS. Surakarta.*
- Hernanto, F. 1991. *Ilmu Usahatani. Penebar Swadaya. Jakarta.*
- Mangapul, D. 2013. *Analisis Risiko Produksi Pada Peternakan Ayam Broiler di Kampung Kandang, Desa Tegal, Kecamatan Kemang, Kabupaten Bogor Jawa Barat. Departemen Agribisnis IPB. Bogor.*
- Nurana. 2014. Analisis Pendapatan Peternak Itik Petelur Sistem Pemeliharaan Nomaden di Desa Kaliang, Kecamatan Duampanua, Kabupaten Pinrang. *Jurnal Sosial Ekonomi Peternakan. Makassar.*

- Prasetyo, H. 2005. Evaluasi Pengembangan Itik MA dan Pemasaran Telur di Sentra Produksi Kabupaten Blitar. *Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner*. Bogor.
- Prawirokusumo, S. 1990. *Ilmu Usaha Tani*. BPFE. Yogyakarta.
- Rahayu DP., Umi W dan Hari D.U. 2012. *Analisis Curahan Jam Kerja dan Sumbangan Pendapatan Tenaga Kerja Wanita pada Usaha Penetasan Telur Itik (Studi Kasus: Dusun Gedang Desa Modopuro Kecamatan Mojosari Kabupaten Mojokerto)*. Faculty Of Animal Husbandry. University of Brawijaya. Malang.
- Saptana AD., Heny KD., Kuntjoro. 2009. "Analisis Perilaku dan Strategi Pengelolaan Risiko Petani Cabai Merah pada Lahan Kering Dataran Tinggi di Jawa Tengah". *Jurnal Sosio Ekonomika Vol. 15 No. 2*. Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Singarimbun, M dan Effendi. 1995. *Metode Penelitian Survei*. LP3ES. Jakarta.
- Soekartawi. 1984. *Ilmu Usaha Tani*. UI Press. Jakarta.
- Supriyadi. 2010. *Beternak Itik Hibrida Unggul*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Surakhmad, W. 2004. *Pengantar Penelitian Ilmiah*. PT Tarsito. Bandung.
- Suratiyah, K. 2011. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Suswoyo, I., dan Ismoyowati. 2011. Produksi Telur dan Pendapatan Peternak Itik pada Pemeliharaan secara Gembala dan Terkurung di Daerah Pertanian dan Perikanan. *Jurnal Pembangunan Pedesaan Vol. 11 No. 1*. Purwokerto.