

**Info Artikel** Diterima Juli 2017

Disetujui Oktober 2017

Dipublikasikan Oktober 2018

**ANALISIS PROFITABILITAS DAN *BREAK EVEN POINT* USAHA  
PETERNAKAN AYAM BROILER MILIK “DAMIN FARM”  
DI DESA PERBALAN KECAMATAN GUNUNGPATI  
SEMARANG**

*(Profitability and Break Point Analysis Of Broiler Chicken Farming “Damin Farm” In The Perbalan Village, Gunungpati, Semarang)*

**L. B. N Gultom, S. I. Santoso, E. Suprijatna**

Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro Semarang

Email: luli.gultom@yahoo.com

**ABSTRACT**

The research intends to know the profitability and Break Even Point implemented in the Perbalan Village, Gunungpati, Semarang. Research obtained by Damin Farm with cattle scale  $\geq 12000$  chickens in Perbalan Village, Gunungpati, Semarang. The method used in this research is survey method. The study took place from June to August 2016. Data collection consisted of primary and secondary data. The data used in the research is direct interview and observation. Primary data were obtained through direct interviews with respondent owners and labor farms based on the questionnaire. The results showed that the calculation of total variable costs with the scale of the amount of broiler chicken maintenance as much as 10.000 – 13.000 1<sup>st</sup> periode to 10<sup>th</sup> period is Rp. 2.996.584.152 and total production cost from 1<sup>st</sup> periode to 10<sup>th</sup> period is Rp 3.119.435.929 and the average profitability obtained at Damin Farm broiler farm is as much as 6,84%, while the average of BEP is 2749,068 kg.

*Keywords: Number of chickens, variable cost, production cost, profitability and Break Even Point*

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profitabilitas dan *Break Even Point* dilaksanakan di Desa Perbalan Kecamatan Gunungpati Semarang. Penelitian yang diperoleh peternakan Damin Farm dengan skala ternak  $\geq 12000$  ekor di Desa Perbalan, Kecamatan Gunungpati Semarang. Metode yang digunakan dalam penelitian yaitu metode survey. Penelitian dilaksanakan bulan Juni - Agustus 2016. Pengumpulan data berupa data primer dan data sekunder. Data yang digunakan dalam penelitian adalah metode wawancara langsung dan observasi. Data primer diperoleh dengan melakukan wawancara secara langsung dengan responden yaitu pemilik dan tenaga kerja peternakan yang berpedoman pada kuesioner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil perhitungan total biaya variabel dengan skala jumlah pemeliharaan ayam broiler sebanyak 10.000 – 13.000 periode 1 – sampai periode 10 adalah sebanyak Rp. 2.996.584.152 dan total biaya produksi periode 1 – sampai periode 10 adalah sebanyak Rp

285.211.649 dan rata – rata profitabilitas yang diperoleh pada peternakan broiler Damin Farm adalah sebanyak 6,84%, sedangkan rata - rata BEP yang diperoleh peternakan broiler Damin Farm adalah sebanyak 2749,068 kg.

*Kata Kunci: Jumlah ayam, biaya variabel, biaya produksi, profitabilitas dan Break Even Point*

## **PENDAHULUAN**

Ayam broiler merupakan salah satu komoditas peternakan yang mempunyai andil cukup besar dalam memenuhi kebutuhan produk hewani dalam negeri. Meningkatnya jumlah penduduk, tingkat pendapatan, dan pendidikan masyarakat akan menyebabkan meningkatnya permintaan produk hewani terutama daging. Hal ini menyebabkan perlu adanya peningkatan jumlah produksi guna memenuhi permintaan tersebut. Peternakan ayam broiler mempunyai prospek yang sangat baik untuk dikembangkan, baik dalam skala peternakan besar maupun skala peternakan kecil (peternakan rakyat). Pengembangan ini dapat dilakukan dengan sistem mandiri maupun dengan kemitraan. Pola kemitraan merupakan suatu kerjasama antara perusahaan sebagai inti dengan peternak sebagai plasma dalam upaya pengelolaan usaha peternakan (Suharno, 2002). Rata-rata peternak mengalami kendala modal dalam menjalankan usaha peternakan ayam broiler. Hal ini disebabkan karena modal yang dibutuhkan untuk menjalankan usaha peternakan ayam broiler sangat besar.

Pola kemitraan yang berkembang dalam usaha peternakan ayam broiler diharapkan dapat membantu para peternak mengatasi masalah yang berkaitan dengan permodalan, teknologi, manajemen, dan pemasaran. Perusahaan yang bertindak sebagai inti bertanggung jawab terhadap penyediaan sapronak seperti Day Old Chick (DOC), pakan, dan obat yang diperlukan peternak selama proses pemeliharaan serta bertanggungjawab melakukan pembinaan selama pelaksanaan budidaya serta membantu pemasaran. Sedangkan peternak yang bertindak sebagai plasma menyediakan sarana perkandangan dan tenaga selama proses pemeliharaan ayam serta mengikuti aturan yang telah ditetapkan oleh inti (Hafsah, 2000). Setiap peternak mempunyai jumlah kepemilikan ternak yang berbeda-beda.

Peternakan di Desa Perbalan Kecamatan Gunungpati yang dimiliki oleh Bapak Damin mempunyai ternak dalam jumlah banyak, dimungkinkan dapat memperoleh tingkat pendapatan maupun profitabilitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan yang jumlah ternaknya sedikit di Desa Perbalan Kecamatan Gunungpati. Jumlah ternak yang banyak, biaya yang dikeluarkan juga lebih besar, sehingga diperlukan adanya suatu kajian untuk mengetahui tingkat profitabilitas yang dicapai dari skala kepemilikan ternak yang berbeda. Penelitian bertujuan untuk mengetahui tingkat profitabilitas dan BEP yang diperoleh peternak ayam broiler yang mengikuti pola kemitraan dengan skala kepemilikan ternak yang berbeda.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian Analisis Profitabilitas dan BEP (*Break Even Point*) Usaha Peternakan Ayam Broiler Milik “Damin Farm” di Kecamatan Perbalan Gunung Pati Semarang dilaksanakan bulan Juni - Agustus 2016 dengan pertimbangan peternakan ayam broiler di Kecamatan Gunung Pati yang mempunyai populasi peternak yang banyak mengikuti pola kemitraan di Peternakan milik Damin Farm Kecamatan Perbalan Gunung Pati Semarang.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian yaitu metode survei. Data primer diperoleh melalui pengamatan secara langsung dilokasi penelitian dan wawancara secara langsung dengan responden, yaitu peternak plasma dengan berpedoman pada daftar kuesioner yang sudah disiapkan.

### Analisis Data

Data primer dan data sekunder yang telah diperoleh dikelompokkan, ditabulasi dan dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Analisis kuantitatif adalah analisis yang dilakukan terhadap data yang diperoleh dari pertanyaan yang diajukan kepada responden dan diolah dalam bentuk angka-angka serta pembahasannya.

Data kuantitatif yang didapatkan dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif, yaitu menggunakan tabel-tabel dari angka yang tersedia, kemudian dilakukan uraian dan perhitungan dengan menggunakan rumus-rumus ekonomi sesuai dengan tujuan penelitian. Data yang diperoleh digunakan untuk menghitung:

Total biaya produksi (Total Cost/TC) yaitu untuk mengetahui total biaya produksi dalam satu periode (Boediono, 2002)

$$1. \quad TC = TFC + TVC$$

Keterangan :

TFC = Total biaya tetap

TVC = Total biaya tidak tetap

Total penerimaan yaitu untuk mengetahui jumlah penerimaan yang didapatkan dalam satu periode produksi (Himawati, 2006)

$$2. \quad \text{Total penerimaan (Total Revenue/TR)}$$

$$TR = Q \times PQ$$

Keterangan :

Q = Jumlah Produksi total

PQ = Harga Jual

$$3. \quad \text{Pendapatan}$$

$$TR - TC$$

TR = Total penerimaan

TC = Total biaya produksi

$$4. \quad \text{BEP (Break Even Point)}$$

$$\text{BEP Harga} = \frac{\text{Biaya Total (TC)}}{\text{Jumlah Produksi Total (TC)}}$$

$$\text{BEP Produksi} = \frac{\text{Biaya Total (TC)}}{\text{Harga Jual (PQ)}}$$

5. Profitabilitas menurut Munawir (2004), perhitungan profitabilitas dengan menggunakan rumus:

$$\text{Profitabilitas} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total modal}} \times 100\%$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Damin Farm merupakan usaha peternakan milik Bapak Muhammad Damin. Usaha peternakan ini lokasi di Jalan Raya Perbalan Kelurahan Gunungpati, Kecamatan Gunungpati Kota Semarang, Jawa Tengah. Wilayah tersebut berada di ketinggian 259 m diatas permukaan laut dengan curah hujan 1.855 mm per tahun. Suhu minimum daerah Gunungpati adalah 20°C dan suhu maksimum adalah 30°C (Data Monografi Kecamatan Gunungpati, 2008). Hal ini sesuai dengan pendapat penelitian Anandra (2010) menyatakan bahwa suhu ideal untuk pemeliharaan ayam broiler adalah sebesar 23 - 26°C dan lokasi tersebut memiliki lokasi yang bercurah hujan 800 – 1.500 mm/tahun.

Lahan yang dimiliki Bapak Muhammad Damin yang digunakan untuk usaha peternakan ayam broiler ini adalah 12000 m diantaranya digunakan untuk bangunan kandang ayam 800 m<sup>2</sup> terdiri dari 3 kandang dan bangunan penunjang aktivitas peternakan antara lain, gudang pakan yang digunakan dalam proses penyimpanan pakan, dan lahan kebun seluas 10.000 m<sup>2</sup>. Jumlah Investasi dan biaya penyusutan kandang yang dikeluarkan sebanyak Rp 1.677.420.000 dan Rp 4.696.000. Menurut Achmad, *etc* (2013), usaha ternak ayam broiler di Damin Farm pada penelitian ini menggunakan peralatan kandang seperti tempat pakan, tempat minum, dan peralatan listrik. Tempat pakan terbuat dari plastik buatan pabrik, demikian pula dengan tempat minum. Harganya bervariasi, tergantung waktu peternak membeli peralatan tersebut.

Menurut Jaelani (2013) bahwa biaya penyusutan peralatan kandang ditentukan oleh harga peralatan dan mas pakai peralatan tersebut. Rekapitulasi Biaya dapat dilihat secara rinci di Tabel 1. Menurut Soekartawi (2006) dalam Ni Made (2015) penerimaan suatu usaha merupakan perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual. Menurut Titis (2012) bahwa keuntungan merupakan laba yang diperoleh dalam melakukan usaha. Penerimaan pada usaha ternak ayam broiler di Peternakan Damin Farm di Desa Perbalan Kecamatan Gunungpati ini diperoleh dari hasil penjualan ayam hidup atau masa panen. Dalam penelitian ini, rata-rata penerimaan selama 10 Periode memiliki sebesar Rp 320.295.963,- Rata-rata total biaya produksi dalam penelitian ini adalah sebesar Rp 285.211.649,- sedangkan rata-rata total pendapatan dalam penelitian sebesar Rp 35.084.131,-. Secara terperinci, rata-rata total penerimaan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 1. Investasi dan Penyusutan Usaha Peternakan Damin Farm

Jenis Investasi	jumlah	umur	nilai awal (Rp)	nilai akhir (Rp)	depresiasi (tahun)
Lahan	12.000 m <sup>2</sup>		960.000.000	1.560.000.000	
Gudang	140	20	35.000.000	34.825.000	175.000
Mesin Bensin Sachin	1	10	6.000.000	5.940.000	60.000
Mesin Krisbow	1	10	8.000.000	7.920.000	80.000
Kandang	3	20	600.000.000	597.000.000	3.000.000
tempat pakan	200	5	5.600.000	5.488.000	112.000
tempat minum	240	5	14.400.000	14.112.000	288.000
Pemanas	16	5	22.400.000	21.952.000	448.000
Tangki air utama	1	5	1.450.000	1.421.000	29.000
Tangki air kandang	2	5	2.400.000	2.352.000	48.000
selang air	3	3	450.000	435.000	15.000
Sekop	1	1	60.000	54.000	6.000
Ember	4	5	1.000.000	980.000	20.000
Blower	9	5	14.400.000	14.112.000	288.000
Kipas	4	5	4.800.000	4.704.000	96.000
Timbangan	1	5	1.400.000	1.372.000	28.000
Sapu	3	2	60.000	57.000	3.000
<b>Total</b>			<b>1.677.420.000</b>	<b>2.272.724.000</b>	<b>4.696.000</b>

Sumber : Peternakan Ayam Boiler Milik “Damin Farm”, tahun 2016.

Tabel 2. Rata-rata Total Penerimaan dan Laba

Keterangan	Penerimaan (Rp)	Total Biaya Produksi (Rp)	Laba(Rp)
Periode 1	298.542.740	278.131.417	20.411.323
Periode 2	320.498.830	296.498.830	24.000.000
Periode 3	312.981.225	280.220.424	33.195.001
Periode 4	325.729.190	290.727.327	35.001.863
Periode 5	331.659.840	279.988.751	51.671.089
Periode 6	298.098.185	268.616.918	29.481.267
Periode 7	300.959.960	272.347.637	28.612.323
Periode 8	351.014.265	296.929.682	54.084.583
Periode 9	352.111.000	309.410.711	42.700.289
Periode 10	311.364.390	279.678.997	31.685.393
<b>Rata-rata</b>	<b>320.295.963</b>	<b>285.211.649</b>	<b>35.843.131</b>

Sumber : Peternakan Ayam Boiler Milik “Damin Farm”, tahun 2016.

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa penerimaan pada periode 9 merupakan penerimaan tertinggi yaitu sebesar Rp 352.111.000. Hal ini disebabkan oleh jumlah panen yang banyak dan harga jual yang cukup tinggi sehingga menghasilkan penerimaan yang tinggi pula. Berdasarkan data, juga

dilihat dari keuntungan atau laba pada periode 5 sebesar Rp 51.671.089 karena harga jual yang tinggi mempengaruhi laba yang diperoleh. Menurut Purnomo dan Adi (2012), pelaksanaan usaha ternak oleh setiap peternak selalu mengharapkan keberhasilan dalam usahanya. Menurut Titis (2012) salah satu parameter yang dapat dipergunakan untuk mengukur keberhasilan suatu usaha adalah tingkat keuntungan yang diperoleh dengan cara pemanfaatan faktor-faktor produksi secara efisien, kombinasi penggunaan faktor-faktor produksi pada setiap usaha adalah syarat mutlak untuk memperoleh keuntungan. Sedangkan menurut Arief (2008), faktor-faktor yang akan mempengaruhi tingkat keuntungan usaha ternak ayam broiler adalah kontinuitas ketersediaan DOC dan pakan serta kestabilan harga-harga tersebut. Faktor-faktor produksi dalam usaha ternak ayam broiler antara lain DOC, pakan, tenaga kerja, obat-obatan, mesin. Selain faktor-faktor produksi tersebut, keuntungan juga dipengaruhi oleh harga jual ayam.

Profitabilitas merupakan kemampuan suatu perusahaan untuk menghasilkan laba dibandingkan dengan aktiva atau modal perusahaan yang digunakan selama periode tertentu dan dinyatakan dengan persentase (Riyanto, 2002). Profitabilitas dipergunakan untuk mengetahui kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba. Dalam penelitian ini profitabilitas di ukur dengan menggunakan net profit margin. Berdasarkan data yang telah ada, maka perhitungan profitabilitas dapat dihitung seperti pada Tabel 3.

Tabel 3. Perhitungan Profitabilitas Peternakan Ayam Boiler Milik “Damin Farm”

Periode	Laba (a)	Penjualan (b) Rp	Profitabilitas (a/b) (%)
Periode 1	20.411.323	298.542.740	6,84
Periode 2	24.000.000	320.498.830	7,49
Periode 3	33.195.001	312.981.225	10,61
Periode 4	35.001.863	325.729.190	10,75
Periode 5	51.671.089	331.659.840	15,58
Periode 6	29.481.267	298.098.185	9,89
Periode 7	28.612.323	300.959.960	9,51
Periode 8	54.084.583	351.014.265	15,41
Periode 9	42.700.289	352.111.000	12,13
Periode 10	31.685.393	311.364.390	10,18

Sumber : Peternakan Ayam Boiler Milik “Damin Farm”, tahun 2016.

Dapat dijelaskan bahwa profitabilitas peternakan ayam boiler milik “Damin Farm” Gunung Pati Semarang rata-rata selama periode 1 sampai dengan 10, mengalami kenaikan sebesar 9,08%. Hal ini mengindikasikan bahwa pihak peternakan berusaha untuk melakukan efisiensi agar laba yang dihasilkan perusahaan bisa meningkat. Kenaikan profitabilitas peternakan ayam boiler milik “Damin Farm” Gunung Pati Semarang tertinggi terjadi pada periode 8, yaitu sebesar 62,67 %, sedangkan penurunan profitabilitas tertinggi peternakan ayam boiler milik “Damin Farm” Gunung Pati Semarang terjadi pada periode 6, yaitu sebesar 36,52 %. Pengaruh yang dapat dianalisis antara tingkat break even point

dengan profitabilitas perusahaan, dimana dengan semakin meningkatnya tingkat break even point maka perusahaan akan semakin besar kemungkinan memperoleh laba.

Analisis Break Even Point merupakan saran untuk menentukan titik dimana penjualan akan impas menutupi biaya-biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan. Hal ini sesuai dengan pendapat Harahap (2004) *Break even point* berarti suatu keadaan dimana perusahaan tidak mengalami laba dan juga tidak mengalami rugi artinya seluruh biaya yang dikeluarkan untuk kegiatan produksi ini dapat ditutupi oleh penghasilan penjualan. Total biaya (biaya tetap dan biaya variabel) sama dengan total penjualan sehingga tidak ada laba tidak ada rugi. Dalam analisis Break Even Point, berdasarkan data yang telah ada, maka tingkat break even point dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Perhitungan BEP

<b>Periode</b>	<b>BEP</b>	<b>Perkembangan</b>
Periode 1	3.246,46	-
Periode 2	4.157,87	28,07
Periode 3	1.768,03	57,48
Periode 4	1.925,74	8,92
Periode 5	1.758,47	8,69
Periode 6	3.773,68	114,60
Periode 7	3.682,36	2,42
Periode 8	2.077,56	43,58
Periode 9	2.464,52	18,63
Periode 10	2.635,99	6,96
Rata-rata		7,22

Sumber: Analisis Data Primer, tahun 2016.

Dapat dijelaskan bahwa break event point peternakan ayam boiler milik “Damin Farm” Gunung Pati Semarang rata-rata selama periode 1 sampai dengan 10, mengalami kenaikan sebesar 7,22 persen. Hal ini mengindikasikan bahwa terjadi kenaikan untuk biaya tetap seperti biaya pakan, DOC, biaya obat-obatan, dll, sehingga pihak peternakan juga meningkatkan harga jual. Kenaikan Break even point peternakan ayam boiler milik “Damin Farm” Gunung Pati Semarang tertinggi terjadi pada periode 6, yaitu sebesar 114,60 %, sedangkan penurunan usaha peternakan ayam boiler milik “Damin Farm” Gunung Pati Semarang tertinggi terjadi pada periode 3, yaitu sebesar 57,48 %. Pengaruh yang dapat dianalisis antara tingkat break even point dengan profitabilitas perusahaan, dimana dengan semakin meningkatnya tingkat break even point maka perusahaan akan semakin besar kemungkinan memperoleh laba. Untuk menganalisis pengaruh kedua variabel tersebut maka digunakan perhitungan analisis statistik, yaitu Regresi Linier Sederhana dengan bantuan program SPSS, dengan hasil yang dapat dilihat pada Tabel 5.

**Tabel 5. Hasil Regresi Sederhana**

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.710 <sup>a</sup>	.504	.442	2.16194

a. Predictors: (Constant), BEP

Berdasarkan Tabel 5 dapat dijelaskan bahwa BEP berpengaruh positif terhadap profitabilitas, hal ini dibuktikan dengan nilai koefisien regresi sebesar 0,002 dan nilai signifikansi sebesar  $0,021 < 0,05$ . Besarnya variabel BEP dalam menjelaskan profitabilitas ditunjukkan dengan nilai R square sebesar 0,504 atau 50,40 %, sedangkan sisanya 49,60 % dijelaskan oleh variabel lain yang tidak diamati dalam penelitian ini seperti penjualan dan laba.

BEP berpengaruh positif terhadap profitabilitas, artinya semakin tinggi BEP, maka profitabilitas perusahaan akan semakin meningkat. Hal ini karena di dalam menyusun perencanaan penjualan, manajemen membutuhkan informasi tentang pada tingkat penjualan berapa yang harus dicapai oleh perusahaan agar memperoleh laba atau pada tingkat penjualan berapa yang harus dicapai oleh perusahaan agar mencapai titik impas, atau pada tingkat penjualan berapakah perusahaan akan menderita kerugian. Dalam hal ini, salah satu alat bantu yang digunakan dalam manajemen adalah analisis break even point, yang merupakan bagian dari analisis biaya-volume-laba, yaitu suatu analisa yang memberikan informasi tentang berapa tingkat penjualan yang harus dicapai agar perusahaan tidak menderita kerugian ataupun tidak mendapatkan keuntungan. Berdasarkan dari analisa ini, manajemen juga akan mengetahui berapa produk yang harus dijual untuk mencapai laba yang ditargetkan. Sehingga analisis break even point dapat berpengaruh atas laba perusahaan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan untuk penelitian ini adalah penerimaan pada usaha ternak ayam broiler di Damin Farm memiliki rata – rata sebesar Rp 320.295.963 dan rata–rata total produksi sebesar Rp 285.211.649,- dan laba yang dihasilkan memiliki rata–rata sebesar Rp 35.843.131,-. Profitabilitas adalah ukuran kemampuan perusahaan perseorangan atau badan untuk menghasilkan laba dengan memperhatikan modal yang digunakan profit yang diperoleh selama periode 1 sampai dengan periode 10 memiliki rata- rata 9,08% dan BEP yang diperoleh selama periode 1 sampai periode 10 dengan rata – rata 2,75 kg. Penelitian ini sebaiknya terus dikembangkan untuk mengetahui profitabilitas dan BEP (*Break Even Point*) suatu usaha peternakan khususnya peternakan ayam broiler.

## DAFTAR PUSTAKA

Jaelani, Achmad. 2013. Analisis Kelayakan Usaha Peternakan Ayam Broiler Di Kecamatan Tapin Utara Kabupaten Tapin. Fakultas Pertanian Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjary Banjarmasin. Volume 13 No 2.

- Arief, H. 2008. The Analysis of Broiler Agribusiness In The District Of Tasikmalaya. Tasikmalaya. Journal of Poultry. Volume 4.
- Boediono. 2002. Ekonomi Mikro Seri Sinopsis. Pengantar Ilmu Ekonomi No.1. BPFE. Yogyakarta.
- Harahap, S. S. 2004. Analisis Kritis Atas Laporan Keuangan. Edisi Pertama. Cetakan Keempat. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Himawati, D. 2006. Analisa Resiko Finansial Usaha Peternakan Ayam Pedaging pada Peternakan Plasma Kemitraan KUD “Sari Bumi” di Kecamatan Bululawang Kabupaten Malang. Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya Malang.
- Munawir, S. 2004. Analisa Laporan Keuangan. Liberty, Yogyakarta.
- Ni Made, Sri Puspitawati. 2015. Analisis Profitabilitas Peternakan Ayam Ras Petelur Pada UD BS (BIYASE) Desa Babaha, Kecamatan Penebel, Kabupaten Tabanan. Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian. Universitas Udayana Bali. Volume 4 Nomor 4.
- Purnomo S.H dan Adi R. 2012. Manajemen Agribisnis Ayam Broiler Di Indonesia Surakarta. UNS Press.
- Riyanto, B. 2013. Dasar–dasar Pembelanjaan Perusahaan. Edisi Keempat. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Soekartawi. 2006. Analisis Usaha Tani. Penerbit Universita Indonesia. Jakarta.
- Titis, Krismadita. 2012. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Keuntungan Usaha Tani Ternak Ayam Pedaging Di Kecamatan Pengasih Kabupaten Kulon Progo. Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.