

*Submitted Date: November 4, 2018*

*Accepted Date: November 6, 2018*

*Editor-Reviewer Article: A.A.Pt.Putra Wibawa & I M. Mudita*

**Analisis Pendapatan Peternakan Ayam Broiler Dengan Sistem Kandang Tertutup (*Closed House*) Pada Pola Mandiri (Studi Kasus pada CV. Sari Mulya di Desa Tunjuk, Tabanan)**

**Wulansari, P.K.P., I W. Sukanata, Dan I M. Suasta**

PS Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Udayana, Jl. P.B.Sudirman Denpasar, Bali

*e-mail: ayuupratiwii6@gmail.com., HP: 085847914030*

**ABSTRAK**

Peternakan ayam broiler ada dua sistem yaitu sistem kandang terbuka dan sistem kandang tertutup. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pendapatan peternakan ayam broiler dengan sistem kandang tertutup (*closed house*) pada pola mandiri. Penelitian ini dilakukan di CV. Sari Mulya Desa Tunjuk Tabanan, pada bulan Maret sampai bulan Mei dengan mengambil data selama 7 periode produksi. Data yang diambil terdiri dari dua jenis data yaitu data primer yang diambil pada periode produksi 7 dan data sekunder pada periode produksi 1 sampai 6. Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah biaya investasi, biaya produksi, penerimaan, pendapatan, R/C ratio dan break even point (BEP). Data dianalisa secara deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan biaya investasi yang dikeluarkan sebesar Rp 687.825.000, total biaya produksi sebesar Rp 374.674.071/periode, pendapatan peternak sebesar Rp 70.241.378/periode, dengan nilai R/C ratio sebesar 1,19. Usaha ini mencapai BEP pada produksi 4.063,79kg ayam hidup atau 2.285 ekor ayam dan harga jual ayam Rp 16.364/kg bobot hidup. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usaha peternakan ayam broiler yang dipelihara pada kandang tertutup (*closed house*) pada pola mandiri baik dan layak untuk diusahakan.

**Kata Kunci :** *Ayam broiler, kandang tertutup (closed house), pola mandiri, pendapatan*

**Analysis Income of Closed House Broiler Farm On Non-Partnership Model**

**(Case Study of CV. Sari Mulya in Tunjuk Village, Tabanan)**

**ABSTRACT**

There are two systems in broiler farm those are opened house and closed house. This study aims was to find out the income of closed house broiler farmat non-partnership farming model. It was conducted at CV. Sari Mulya Tunjuk Village Tabanan Regency, from March to May with data for 7 production period. Data obtained consist of primary and secondary data. The secondary data was the performance data at the first to the sixth periods, where as the primary data was the data from the following period (the 7<sup>th</sup> period). The variables observed were economic consisted of investment and production cost, revenue, income, R/C ratio and break even point (BEP). The data obtained was analyzed descriptive and quantitatively. The results showed that of investment cost is Rp

687.825.000, production cost is Rp 374.674.071/period, farmer's income is Rp 70.241.378, with an R/C ratio of 1.19. This effort reached BEP at 4.063,79kg of production or 2.285 head chicken and chicken selling price was Rp16.364/kg. It can be concluded that broiler breeding farms in closed house on the non-partnership model is good and feasible to cultivate.

**Keywords:** *Broiler chicken, closed house, non-partnership model, income*

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Usaha peternakan merupakan bagian dari pembangunan peternakan yang saat ini berkembang pesat dalam pemenuhan protein hewani untuk masyarakat berupa daging, telur dan susu. Kebutuhan daging meningkat sesuai dengan peningkatan jumlah penduduk dari tahun ke tahun. Menurut Dirjen PKH Kementrian Pertanian (2016), konsumsi daging ayam di Indonesia pada tahun 2015 sampai dengan 2016 mengalami peningkatan 6,52% dari 4,797 kg/orang per tahun menjadi 5,110 kg/orang per tahun. Selain itu perkembangan usaha ayam broiler yang sangat pesat sebagai penghasil daging dapat memenuhi kebutuhan masyarakat terhadap daging. Populasi ayam ras pedaging di Bali mengalami peningkatan sebesar 12% dari tahun 2013 sampai tahun 2015 yaitu dari 7.181.680 ekor menjadi 8.242.957 ekor (BPS Provinsi Bali, 2016). Data produksi ayam pedaging di Bali terus mengalami peningkatannya yaitu tahun 2014 sebanyak 7.826 ton hingga 2016 menjadi sebanyak 10.685 ton dengan pertumbuhan sebesar 2,21% (BPS Provinsi Bali, 2016).

Ayam broiler merupakan ternak yang saat ini banyak dikembangkan karena pertumbuhannya sangat cepat dibandingkan ternak lainnya. Ayam broiler dapat dipanen kisaran 28-35 hari. Hal tersebut dapat menyebabkan perputaran modal dari usaha peternakan ayam broiler sangat cepat, sehingga biaya yang dikeluarkan cepat kembali. Usaha ayam broiler dapat menjadi usaha yang sangat potensial untuk dikembangkan di masyarakat.

Salah satu unsur penting dalam usaha peternakan ayam broiler adalah kandang, karena kandang dipergunakan mulai dari awal hingga panen. Pada saat ini peternakan ayam broiler masih banyak memakai sistem kandang terbuka (*opened house*). Pengaruh suhu lingkungan merupakan faktor utama dalam sistem kandang terbuka (*opened house*) terutama di Indonesia dengan iklim tropis yang perubahan cuacanya sangat ekstrem apabila tidak dikelola dengan baik, akan menimbulkan masalah pertumbuhan dan kesehatan pada ayam. Berbeda dengan pada kandang tertutup (*closed house*), peternak

dapat mengatur suhu udara yang diinginkan dengan menggunakan berbagai peralatan yang terdapat di dalam kandang. Bila suhu udara terlalu panas, peternak dapat menggunakan *cooling system* yang ada untuk mendinginkan suhu di dalam kandang. Sistem kandang tertutup (*closed house*) dapat memperkecil angka mortalitas dan mempercepat pertumbuhan sehingga akan mempengaruhi tingkat pendapatan peternak. Namun demikian, tentu sistem kandang tertutup (*closed house*) memerlukan biaya investasi yang lebih tinggi.

Pengembangan usaha peternakan ayam dapat dibedakan menjadi dua yaitu pola pengembangan mandiri dan pola pengembangan kemitraan. Prinsip pola peternakan mandiri yaitu menyediakan seluruh *input* produksi dari modal sendiri dan bebas memasarkan produknya. Pengambilan keputusan pada peternakan mandiri mencakup kapan memulai beternak dan memanen ternaknya, serta seluruh keuntungan dan risiko ditanggung sepenuhnya oleh peternak (Supriyatna *et al.*, 2006). Pada pola mandiri, peternak harus menyediakan modal yang lebih besar sedangkan pada pola kemitraan biaya operasional khususnya sapronaknya ditanggung oleh perusahaan inti. Oleh karena itu, penelitian ini sangat penting dilakukan untuk mengetahui pendapatan peternak yang menggunakan kandang tertutup (*closed house*) pada pola mandiri.

## METODE PENELITIAN

### **Ayam**

Penelitian ini menggunakan bibit ayam broiler *Strain New Lohman MB 202* produksi PT. Japfa Comfeed sebanyak 13.000 ekor. Ayam yang dipelihara dari umur 1 hari hingga siap panen.

### **Kandang dan perlengkapan**

Kandang tertutup (*closed house*) yang digunakan dalam penelitian ini memiliki ukuran kandang 8 x 80 meter yang terdiri dari dua tingkat. Lantai dasar kandang dibuat dengan bahan semen pada tingkat pertama menggunakan slat kayu dan diberi terpal pada bagian permukaannya. Pada lantai dasar dan tingkat atas digunakan sekam sebagai alas. Dinding kandang dari bahan batako. Atap kandang terbuat dari bahan asbes dan plafon kandang berisi terpal. Perlengkapan kandang terdiri dari kipas (*exhaust fan*) dan *cooling fan*, pemanas atau brooder, tempat pakan DOC, tempat pakan ayam dewasa, tempat minum

otomatis, tempat minum untuk DOC, dan generator set (genset), alat pengukur suhu otomatis.

### **Pakan dan air minum**

Pakan yang akan diberikan yaitu pakan komersial produksi PT. Japfa Comfeed. Jenis pakan yang diberikan yaitu pakan fase starter BR-I super (umur 1-14 hari), dan pakan fase finisher BR-II super (umur 15 hari- panen). Pengisian pakan  $\frac{1}{2}$  hingga  $\frac{3}{4}$  bagian dari kapasitas total tempat pakan ayam, yang bertujuan untuk mengurangi pakan yang tercecer pada saat ayam makan. Air minum yang diberikan berasal dari sumur bor dialirkan secara langsung kedalam kandang secara otomatis. Pemberian pakan dan air minum diberikan secara *ad libitum*.

### **Vaksinasi dan pemberian vitamin**

Saat DOC *chick in* diberikan air gula sebagai sumber energi. DOC yang dikirim oleh perusahaan sudah dalam kondisi di vaksin. Vaksinasi lanjutan yang diberikan yaitu vaksin gummoro pada ayam berumur 13 hari. Pemberian vitamin berupa vita chick pada umur 1-4 hari, strong n fit pada umur 4-7 hari, veta heat strees pada umur 12-15 hari dan kurkumavit pada umur 20-21 hari, pemberian dilakukan dengan mencampurkan kedalam air minum.

### **Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di CV. Sari Mulya yang berlokasi di Desa Tunjuk Kabupaten Tabanan. Penelitian dilaksanakan dari bulan Maret sampai bulan Mei dengan mengambil data selama 7 periode produksi. Penelitian ini dilaksanakan pada kandang tertutup (*closed house*) desain bertingkat berkapasitas 13.000 ekor. Tiap tingkatnya terdiri dari 6.500 ekor ayam.

### **Pengumpulan dan Analisis Data**

Data yang diambil terdiri dari dua jenis data, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang bersumber dari pengukuran secara langsung performa ayam selama satu kali periode yaitu periode 7. Data sekunder adalah data yang bersumber dari pembukuan peternak periode 1 sampai periode 6. Data hasil penelitian dianalisa dengan analisis deskriptif kuantitatif untuk menjawab tujuan penelitian.

## Variabel yang diamati

Variabel yang diamati dalam penelitian ini yaitu: biaya produksi, total penerimaan, pendapatan usaha, R/C ratio dan *break even point*.

### a. Biaya produksi

Total biaya produksi dihitung dengan rumus (Soekartawi, 2006):

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan: TC : Total biaya (Rp), TFC : Total biaya tetap (Rp), TVC : Total biaya variabel (Rp).

### b. Total penerimaan

Total penerimaan dihitung sebagai berikut (Soekartawi, 2006):

$$TR = (Pa.Qa) + (Pk.Qk) + (Pr.Qr)$$

Keterangan: TR : Total penerimaan (Rp), Pa : Harga jual ayam (Rp/kg), Pk : Harga kotoran (Rp/sak), Pr : Harga karung (Rp/buah), Qa : Jumlah produksi ayam (kg), Qk : Jumlah produksi kotoran (sak), Qr : Jumlah produksi karung pakan (buah)

### c. Pendapatan usaha

Pendapatan usaha dapat dihitung dengan mencari selisih antara total penerimaan dengan biaya produksi (Soekartawi, 2006):

$$PU = TR - TC$$

Keterangan: PU: Pendapatan usaha (Rp), TR: Total penerimaan (Rp), TC: Total biaya produksi (Rp)

### d. R/C ratio

Nilai R/C *ratio* dihitung dengan rumus sebagai berikut (Darsono, 2008):

$$R/C \text{ ratio} = \text{Total penerimaan (TR)} / \text{Total biaya produksi (TC)}$$

Kriteria uji kelayakan usaha:

Jika R/C *ratio* > 1, maka usaha tersebut menguntungkan.

Jika R/C *ratio* < 1, maka usaha tersebut tidak menguntungkan.

Jika R/C *ratio* = 1, maka usaha tersebut berada pada titik impas.

### e. Break even point (BEP)

Rumus yang digunakan untuk menghitung BEP adalah sebagai berikut:

1. *Break Even Point* Produksi dan *Break Even Point* harga tiap unit.

$$BEP \text{ Q (kg)} = \frac{TFC}{Pa + (Pk.b) + (Pr.c) - VCa}$$

Dimana:

$$b = \frac{Q_k}{Q_a}$$

$$c = \frac{Q_r}{Q_a}$$

$$\text{BEP P (Rp/Kg)} = \frac{\text{TC} - (\text{Pk} \cdot \text{Qk}) - (\text{Pr} \cdot \text{Qr})}{Q_a}$$

Keterangan: BEP P: Harga ayam saat *Break Even Point* (Rp/kg), BEP Q: *Break Even Point* produksi ayam (kg), TFC : Biaya tetap (Rp), VC : Biaya variabel/unit (Rp/kg), Pa : Harga jual ayam/unit (Rp/kg), TC : Total biaya (Rp), Pk : Harga jual kotoran (Rp/sak) , Pr : Harga jual karung (Rp/buah) , Qk : Jumlah produksi kotoran (sak), Qr : Jumlah karung pakan (buah), Qa : Jumlah produksi ayam (kg).

2. *Break Even Point* dalam rupiah yaitu:

$$\text{BEP(dalam rupiah)} = \text{BEP (unit)} \times (\text{harga/unit})$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Penerimaan usaha ayam broiler

Penerimaan usaha adalah hasil seluruh penjualan produk dari suatu usaha. Hasil penelitian ini menunjukkan penerimaan usaha yang didapat oleh peternak berasal dari penjualan ayam, penjualan karung pakan dan penjualan kotoran.

Tabel 1. Penerimaan usaha ayam broiler pada CV. Sari Mulya

Sumber Penerimaan	Jumlah	Satuan	Harga/Satuan (Rp)	Penerimaan (Rp)	Persentase penerimaan (%)
Penjualan ayam	22670	kg	19.462	441.220.449	99,17
Penjualan karung pakan	695	buah	1.000	695.000	0,16
Penjualan kotoran	600	sak	5.000	3.000.000	0,67
Total Penerimaan				444.915.449	100

Penerimaan dari penjualan ayam tergantung dari banyaknya ayam hidup yang dipanen dengan bobot badan yang tinggi serta harga jual ayam dipasaran perbobot hidupnya. Performa produksi ayam broiler akan mempengaruhi pendapatan peternak, semakin bagus performa produksi maka meningkat pula penerimaan yang didapat oleh

peternak. Nilai penerimaan lebih besar dari biaya produksi yang dikeluarkan maka usaha tersebut dikatakan menguntungkan, apabila nilai penerimaan lebih kecil daripada biaya produksinya maka usaha tersebut tidak menguntungkan atau rugi.

## Biaya Usaha Ayam Broiler

### a. Biaya investasi

Biaya investasi adalah biaya yang harus dikeluarkan untuk membeli segala keperluan yang dibutuhkan sebelum memulai suatu usaha (Marissa, 2010). Biaya investasi yang termasuk pada usaha peternakan ayam broiler ini yaitu biaya bangunan kandang, sewa lahan dan peralatan. Kandang peternakan ini memiliki luas bangunan 8 x 80 meter, terbuat dari dinding batako dengan atap asbes. Biaya peralatan kandang pada peternakan ini terdiri dari peralatan untuk kandang tertutup (*closed house*) yaitu *exhaust fan*, *cooling fan*, gas brooder, tempat pakan dan tempat minum otomatis serta alat pengukur suhu dan kelembaban.

Tabel 2. Biaya investasi usaha ayam broiler CV. Sari Mulya

Komponen biaya	Jumlah	Satuan	Harga/satuan (Rp)	Total biaya (Rp)	Biaya penyusutan/periode (Rp)
Bangunan Kandang	1	Buah	400.000.000	400.000.000	5.714.285
Sewa Lahan	10	are	267.000	2.670.000	381.428
Peralatan Kandang	-	-	285.155.000	285.155.000	5.232.929
Total Biaya Investasi				687.825.000	11.328.642

Hasil penelitian menunjukkan biaya investasi yang dibutuhkan pada usaha pemeliharaan ayam tertutup (*closed house*) pada pola mandiri yang berkapasitas 13.000 ekor ayam yaitu sebesar Rp 687.825.000. Biaya penyusutan pada penelitian ini meliputi biaya penyusutan kandang, sewa lahan dan peralatan kandang. Biaya penyusutan hasil penelitian pemeliharaan ayam broiler dengan kandang tertutup (*closed house*) pada pola mandiri yaitu Rp 11.328.642/periode. Menurut Prawira (2017) biaya penyusutan termasuk ke dalam biaya tetap karena dengan ada atau tidaknya kegiatan pemeliharaan ayam di kandang, tetap terjadi penyusutan kandang dan peralatan akibat pengaruh dari lingkungan luar kandang.

## b. Biaya produksi

Menurut Boediono (2000) biaya produksi mencakup pengukuran nilai sumber daya yang harus dikorbankan sebagai akibat dari aktivitas-aktivitas yang bertujuan mencari keuntungan. Biaya produksi terdiri dari biaya tetap dan biaya tidak tetap. Biaya tetap meliputi biaya penyusutan kandang, biaya penyusutan peralatan dan gaji karyawan sedangkan biaya tidak tetap meliputi biaya produksi untuk menunjang pemeliharaan ayam.

Tabel 3. Biaya produksi usaha ayam broiler CV. Sari Mulya

Komponen Biaya	Jumlah	Satuan	Biaya/satuan (Rp)	Biaya /periode (Rp)	Persentase biaya (%)
<b>Biaya Tidak Tetap</b>					
DOC	130	box	565.328	73.492.714	19,62
Gas	20	buah	300.821	6.016.428	1,61
Obat-Obatan	-	buah	-	3.099.857	0,83
Pakan	34250,4109		-	262.916.428	70,17
Sekam	450	sak	6.944	3.125.000	0,83
Listrik	4404.4	kwh	1.589	7.000.000	1,87
Bonus karyawan	2	orang	1.847.500	3.695.000	0,99
<b>Total Biaya Tidak Tetap</b>				<b>359.345.428</b>	<b>95,91</b>
<b>Biaya Tetap</b>					
Penyusutan kandang	-	tahun	42.669.998	6.095.714	1,63
Penyusutan peralatan	-	tahun	36.602.496	5.232.929	1,40
Gaji Karyawan	2	orang	2.000.000	4.000.000	1,07
<b>Total Biaya Tetap</b>				<b>15.328.643</b>	<b>4,09</b>
<b>Total Biaya Produksi</b>				<b>374.674.071</b>	<b>100</b>

Dalam penelitian ini, jumlah biaya tidak tetap sebesar Rp 359.345.428 /periode. Dengan biaya tetap yang dikeluarkan yaitu sebesar Rp 15.328.643/periode meliputi biaya penyusutan kandang dan peralatan serta gaji karyawan. Biaya produksi pemeliharaan ayam broiler berkapasitas 13.000 ekor pada kandang tertutup (*closed house*) pada pola mandiri sebesar Rp 374.674.071/periode. Secara total biaya tetap tidak akan berubah jika produksinya bertambah atau berkurang tapi biaya tetap per unit produksi akan berubah tergantung jumlah produksi sedangkan biaya tidak tetap akan berubah sesuai dengan jumlah produksi ternaknya setiap periode. Hal ini sesuai dengan pernyataan Alfa (2016) yaitu biaya tidak tetap responden besarnya akan berubah tiap tahunnya jika kapasitas/volume produksinya untuk usaha peternakan ayam broiler berbeda dari satu



periode ke periode lainnya. Biaya tidak tetap usaha peternakan ayam broiler kandang tertutup (*closed house*) pada pola mandiri adalah biaya yang jumlah dan nilainya berubah tergantung pada harga pakan, obat-obatan dan vitamin, listrik dan air, sekam dan gas.

### **Pendapatan**

Menurut Windarsari (2012) pendapatan usaha adalah selisih dari total penerimaan dengan total pengeluaran. Hasil penelitian ini menunjukkan pendapatan pemeliharaan ayam broiler berkapasitas 13.000 ekor pada kandang tertutup (*closed house*) pada pola mandiri sebesar Rp 70.241.378. Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan adalah jumlah pakan yang digunakan, bobot badan ayam dan harga jual ayam. Hal ini sejalan dengan pendapat Azizah (2013) yang menyatakan bahwa pendapatan peternak unggas tidak hanya bergantung pada produksi ayam yang tinggi, namun juga tergantung pada nilai total biaya produksi.

### **R/C ratio**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa R/C ratio usaha peternakan ayam broiler di CV. Sari Mulya adalah rata-rata 1,19, yang artinya setiap Rp 1 biaya yang dikeluarkan akan mendapat penerimaan sebesar Rp 1,19. Hasil ini menunjukkan nilai R/C ratio  $> 1$ , yang artinya usaha pemeliharaan ayam broiler kapasitas 13.000 ekor dengan sistem pemeliharaan kandang tertutup (*closed house*) pada pola mandiri menguntungkan sehingga layak untuk diusahakan. Hal ini sejalan dengan pendapat Ismail *et al.*, (2013) yang menyatakan usaha pemeliharaan ayam broiler dengan kandang tertutup (*closed house*) efisien dan layak untuk diusahakan apabila memiliki nilai R/C ratio lebih dari satu.

### **Break even point (BEP)**

*Break even point* dalam penelitian ini terdiri dari *break even point* produksi dan *break even point* harga. *Break even point* produksi pada usaha ini adalah sebanyak 4.063,79 kg ayam hidup atau 2.285 ekor ayam artinya pada produksi 4.063,79 kg ayam hidup peternak tidak mendapat keuntungan dan tidak mengalami kerugian atau berada pada titik impas. Hasil ini sejalan dengan pernyataan Thamrin *et al.*, (2006) yang menyatakan bahwa apabila hasil penjualan usaha hanya mencapai titik BEP unit dan BEP harga maka usaha tersebut tidak mengalami kerugian dan keuntungan (impas) sedangkan apabila menjual hasil produksi diatas BEP unit dan BEP harga maka usaha tersebut mendapatkan keuntungan dan sebaliknya apabila menjual hasil produksi dibawah dari BEP

unit dan BEP harga maka usaha tersebut mengalami kerugian. Hasil *break even point* harga jual ayam yaitu Rp 16.364/kg. Hasil ini menunjukkan titik impas peternak saat harga jual ayam Rp 16.364/kg. *Break even point* penerimaan pada usaha ini yaitu Rp 79.050.912.

Nilai analisis BEP produksi 4.063,79 kg dibandingkan dengan hasil penjualan produksi 22.670/kg dapat dikatakan tidak mengalami kerugian. Hasil *break even point* produksi dan harga maka usaha peternakan ayam broiler berkapasitas 13.000 ekor dengan sistem pemeliharaan kandang tertutup (*closed house*) pada pola mandiri dapat dikatakan berada diatas titik impas, dengan demikian usaha peternakan ayam broiler yang dipelihara pada kandang tertutup (*closed house*) pada pola mandiri dapat dikatakan mendapat keuntungan atau tidak rugi.

### **SIMPULAN**

Pendapatan peternak pada peternakan ayam broiler pada kandang tertutup (*closed house*) pola mandiri sebesar Rp 70.241.378/periode dengan nilai R/C ratio sebesar 1,19 yang artinya, setiap pengeluaran Rp 1 maka mendapat penerimaan sebesar Rp 1,19 maka dapat dikatakan usaha ini layak untuk diusahakan. Usaha ini mencapai *Break even point* (BEP) pada produksi 4.063,79 kg ayam hidup atau 2.285 ekor ayam dan ketika harga jual ayam hidup Rp16.364/kg.

### **UCAPAN TERIMAKASIH**

Terimakasih yang sebesar- besarnya penulis ucapkan kepada pembimbing I dan pembimbing II karena atas bimbingannya saya dapat menyelesaikan tulisan ini. Tidak lupa penulis mengucapkan terimakasih kepada CV. Sari Mulya (Bapak Drh. I Wayan Sukasana) karena telah memberikan waktu dan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian ditempat ini sehingga membantu penulis untuk membuat tulisan ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu dalam melakukan penelitian ini hingga terselesaikannya tulisan ini.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Alfa. 2016. Analisis Pendapatan Usaha Ayam Broiler di Kecamatan Jalaksana Kabupaten Kuningan Jawa Barat. *Skripsi*. Fakultas Peternakan dan Pertanian. Universitas Diponegoro.

- Azizah, N. dan H. D. Utami. 2013. Analisis Pola kemitraan usaha peternakan ayam broiler (pedaging) pola closed house di plandaan kabupaten jombang. *Jurnal Ilmu-ilmu peternakan* 23 (2):1-5.
- Badan Pusat Statistik Indonesia. Data Produksi Ayam Pedaging Di Indonesia Tahun 2012-2016. [Http://Bali.Bps.Go.Id/](http://Bali.Bps.Go.Id/) (Diakses Pada 31 November 2017)
- Badan Pusat Statistik Indonesia. Data Populasi Ayam Ras Pedaging Di Bali Tahun 2013-2015. [Http://Bali.Bps.Go.Id/](http://Bali.Bps.Go.Id/) (Diakses Pada 31 November 2017).
- Boediono. 2000. *Ekonomi Moneter*, Edisi 3. BPFE. Yogyakarta.
- Darsono.2008. *Metodologi Riset Agribisnis Buku II Metode Analisis Data*. Program Studi Magister Manajemen Agribisnis Program Pascasarjana UPN. Veteran. Surabaya
- Dirjen PKH Kementrian Pertanian. Data konsumsi daging ayam di Indonesia Tahun 2015-2016. [Http:// Ditjenpkh.pertanian.go.id/](http://Ditjenpkh.pertanian.go.id/) (diakses pada 8 Januari 2018)
- Ismail, I., Utamia, H. D., dan Hartono, B. 2013. Analisis Ekonomi Usaha Peternakan Ayam Broiler Pada Pola Kemitraan (Studi Kasus di PT. Sinar Sarana Sentosa, Kota Malang). Fakultas Peternakan. Universitas Brawijaya.
- Marissa.2010. analisis pendapatan usaha tani (studi kasus PT.PG Rajawali II unit PG Tresna Baru,Babakan, Cirebon, Jawa Barat). Fakultas Sains dan Teknologi . Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Prawira, I.,G.,I.,K. 2017. Analisis Pendapatan Peternak Ayam Broiler Dengan Sistem Pemeliharaan Closed House Pada Pola Kemitraan. *Skripsi*.Universitas Udayana.
- Supriyatna,S., Wahyuni,S.,Rusastra.I.W.R.2006. Analisis Kelembagaan Kemitraan Usaha Ternak Ayam Ras Pedaging:Studi Kasus di Propinsi Bali.Seminar Nasional Teknologi dan Peternakan. Hal : 830-840
- Soekartawi. 2006. *Analisis Usahatani*. UI Press, Jakarta.
- Thamrin, S., M. Muis, dan A. E. N. Rumengan. 2006. Analisis Finansial Usaha Peternakan Ayam Broiler Pola Kemitraan. *Jurnal Agrisistem*, Vol 2 No. 1 ISSN
- Windarsari, L.D. 2012. kajian usaha peternakan ayam ras pedaging di kabupaten karang anyar: membandingkan antara pola kemitraan dan pola mandiri. *jurnal ilmu pertanian dan perikanan*. 1; 65-72.