Juni, 2023

ANALISIS BREAK EVEN POINT DAN MARGIN OF SAFETY PADA USAHA TERNAK AYAM PETELUR JANTAN POLA MANDIRI DI KABUPATEN BUNGO (Studi Kasus Usaha Ternak Ayam Petelur Jantan Pak Aripin)

Bopalyon Pedi Utama* dan Yeni Karmila

Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Muara Bungo *E-mail: Bopal050788@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan di Ternak Ayam Petelur Jantan milik Bapak Aripin di Dusun Sungai Buluh Kecamatan Rimbo Tengah Kabupaten Bungo. Penelitian dilaksankan pada tanggal 26 Desember 2022 sampai dengan 05 Januari 2023. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa pendapatan peternak dalam satu periode, menganalisa nilai *Break Event Point* dan mengetauhi *Margin Of Safety*. Penelitian ini menggunakan studi kasus dengan pengamatan dan wawancara langsung dengan pemilik usaha ternak ayam petelur jantan milik Bapak Aripin dengan daftar pertanyaan yang telah disiapkan terlebih dahulu. Lokasi ini dipilih dengan pertimbangan bahwa usaha tersebut merupakan ternak pola mandiri dan memelihara ternak ayam petelur jantan yang berpopulasi kurang dari 1000 ekor yang sudah berjalan selama 3 tahun. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Ternak Ayam Petelur Jantan milik Bapak Aripin per periode berada pada titik keuntungan yang melebihi batas titik impas, dinilai dari pendapatan sebesar Rp.4.468.720, BEP Produksi sebesar Rp.74,742 Kg, BEP Harga sebesar Rp.29.939 dan BEP Penerimaan sebesar Rp.2.670.706, sedangkan nilai MOS yaitu sebesar 79,23%.

Kata Kunci: Pendapatan, Break Even Point dan Margin Of Safety

PENDAHULUAN

Ayam petelur pada umumnya untuk menghasilkan telur yang bisa dikonsumsi oleh masyarakat. Ayam yang bisa menghasilkan telur yaitu ayam betina sedangkan ayam pejantan tidak bisa menghasilkan telur dan digunakan sebagai penghasil daging. Menurut Riyanti (1995) ayam yang biasa digunakan sebagai ternak penghasil telur adalah ayam betina, sedangkan ayam yang digunakan sebagai ternak penghasil daging adalah ayam jantan. Dengan demikian, kemungkinan anak ayam pejantan sebagai ternak penghasil daging cukup besar.

Ayam petelur jantan merupakan produksi ikutan dari industri penetasan ayam petelur

komersial. Karena yang menjadi tujuan utama dari penetasan ayam petelur komersial adalah yang betina. Anak ayam betina (DOC) yang dihasilkan akan dipelihara dan dibesarkan untuk dipersiapkan menjadi penghasil telur. Sedangkan ayam jantan nantinya akan menjadi limbah hasil produksi dan umumnya dibuang, dibakar, dibunuh atau dimanfaatkan untuk tujuan tertentu. Bahkan bagi perusahaan penetasan ayam yang besar, anak ayam petelur jantan tidak ada nilai ekonomisnya (Sugiarsih, 1977).

Pada beberapa negara, seperti juga Indonesia ayam petelur jantan ini masih dimanfaatkan sebagai penghasil daging. Dalam rangka mengejar pemenuhan konsumsi protein hewani di Indonesia yang masih rendah yaitu 5.6 g/kapita/hari dari target 15 g/kapita/hari (Widya Karya Nasional Pangan dan Gizi, 2012). Juga diharapkan nantinya dapat menjadi sumber matapencaharian baru bagi masyarakat yang lebih luas pada sektor peternakan. Serta ayam petelur jantan nantinya akan mampu menjadi alternatif pembantu pemenuhan permintaan terhadap ayam kampung.

Ayam kampung sangat populer dan disukai oleh masyarakat namun untuk mendapatkannya agak sulit dikarenakan harganya tinggi dan sistim pemeliharaannya lebih lama dari ayam broiler. Untuk itu ayam petelur pejantan bisa sebagai penggantinya. Hasil riset Riyanti (1995), menyatakan bahwa ayam petelur jantan mempunyai bentuk tubuh dan kadar lemak yang menyerupai ayam kampung, sehingga dapat memenuhi digunakan untuk kebutuhan konsumen yang terbiasa menyukai daging ayam kampung. Walaupun dengan tujuan pemeliharaan yang sama dengan ayam broiler sebagai penghasil daging namun pertumbuhan ayam jantan relatif mengikuti pola pertumbuhan ayam kampung sehingga dalam manajemen dan penyediaan ransum perlu penyesuaian.

Pada usaha ternak ayam petelur jantan milik pak aripin menggunakan pola mandiri. Semua biaya menggunakan milik sendiri mulai dari persiapan kandang, peralatan, operasional, tenaga kerja, pembelian bibit DOC, pakan, obatobatan, vitamin, vaksin sampai pemasaran dilakukan dengan sendirinya. Menurut Supriyatna dkk, (2009) menyatakan peternak mandiri prinsip dari usaha peternakan adalah

menyediakan seluruh input sampai output produksinya, sehingga resiko dan keuntungan sepenuhnya ditanggung oleh peternak.

Tujuan dari usaha untuk memperoleh keuntungan dari usaha yang dilakukan. Dengan demikian peternak akan menerapkan prinsip ekonomi yang bertujuan untuk memperoleh keuntungan yang lebih besar, dan dapat meningkatkan kesejahteraan peternak. Menurut Utama (2020), menyatakan semakin besar produk yang dihasilkan maka semakin besar pula penerimaan yang diperoleh.

Keuntungan atau laba adalah penerimaan total dikurangi biaya total (π = TR-TC). Apabila telah dicapai keuntungan total yang maksimum yaitu selisih antara hasil total dan biaya total adalah jarak yang terbesar maka dikatakan perusahaan tersebut dalam posisi keseimbangan atau impas yang dikenal dengan istilah Break Even Point. Dengan menggunakan teknik penghitungan Break Even Point, perusahaan akan mengetahui tingkat penjualan dimana perusahaan tidak mengalami kerugian dan tidak memperoleh keuntungan. Menurut (V.Wiranata Sujarweni 2017) Titik impas atau Break even point (BEP) adalah suatu kondisi dimana perusahaan dalam usahanya tidak mendapatkan untung maupun tidak menderita kerugian. Dengan kata lain, pada keadaan itu keuntungan ataupun kerugian sama dengan nol.

Hasil penjualan pada tingkat Break Even Point bila dihubungkan dengan penjualan yang direncanakan atau pada tingkat penjualan tertentu, maka diperoleh informasi tentang berapa jauh volume penjualan boleh turun, sehingga industri tidak rugi. Margin of safety menurut (Bambang Riyanto, 2010) adalah, merupakan angka yang menunjukkan jarak penjualan yang direncanakan atau budget sales dengan penjualan break even. Dengan demikian maka margin of safety adalah juga menggambarkan jarak batas dimana jika penjualan melampaui batas tersebut maka penjualan akan mengalami kerugian.

Dari uraian diatas perlu dilakukan peneliti tentang "Analisis Break Event Point Dan Margin Of Safety Pada Usaha Ternak Ayam Petelur Jantan Pola Mandiri Milik Bapak Aripin"

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukankan pada tanggal 26 Desember 2022 sampai dengan 05 Januari 2023 di peternakan Bapak Aripin di Dusun Sungai Buluh Kecamatan Rimbo Tengah Kabupaten Bungo.

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan studi kasus dengan pengamatan dan wawancara langsung dengan pemilik usaha ternak ayam petelur jantan milik Bapak Aripin dengan daftar pertanyaan yang telah disiapkan terlebih dahulu. Lokasi ini dipilih dengan pertimbangan bahwa usaha tersebut merupakan ternak pola mandiri dan memelihara ternak ayam petelur jantan yang berpopulasi kurang dari 1000 ekor yang sudah berjalan selama 2 tahun.

Analisis Data

Data di analisis dengan menggunakan model analisis pendapatan. Kemudian data ditabulasi dan diolah secara sistematis melalui penjumlahan, rataan dan diuraikan secara deskriptif. (Utama, 2020). Studi pustaka yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari berbagai literatur, jurnal dan karya tulis yang terkait dengan penelitian Studi pustaka dilakukan untuk memperkaya pengetahuan mengenai berbagai konsep yang akan digunakan sebagai dasar atau pedoman dalam proses penelitian (Martono 2011).

1. Analisis Pendapatan

Untuk menghitung pendapatan ternak petelur puyuh pejantan, dapat dapat dihitung dengan rumus (Rahim, 2007). Sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC$$

Dimana:

 π = Pendapatan bersih / keuntungan

TR = Penerimaan Total TC = Total Cost / Biaya

2. Break Even Point

Analisis Break Even Point adalah suatu analisis yang bertujuan untuk menemukan satu titik, dalam unit atau rupiah, yang menunjukkan biaya sama dengan pendapatan. Dengan mengetahui titik BEP, analisis dapat mengetahui pada volume penjualan, berapa perusahaan mencapai titik impasnya, yaitu tidak rugi, tetapi juga tidak untung sehingga apabila penjualan melebihi titik itu, maka perusahaan mulai mendapatkan untung (Prasetya dan Lukiastuti 2009). Rumus untuk menghitung **BEP** (Suratiyah, 2011) adalah sebagai berikut:

$$BEP\ Produksi = rac{P\ C}{P-AVC} \qquad BEP\ Harga = rac{TC}{Y} \qquad BEP\ Penerimaan = rac{PC}{1-VC/TR}$$

Dimana:

PC = Biaya Tetap

AVC = Biaya Variabel Rata-rata/Biaya

Variabel per kg

VC = Biaya Variabel TC = Total Biaya

TR = Penerimaan

Y = Jumlah Produksi 1 Periode

P = Harga Jual/Kg

3. Margin Of Safety

Perhitungan Margin of safety menurut Jumingan (2011) dapat dilakukan dengan

menggunakan rumus sebagai berikut

 $MOS = \frac{Penjualan\ yang\ direncanakan - penjualan\ pada\ break\ even}{Penjualan\ yang\ direncanakan}\ X\ 100\%$

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Gambaran Umum

Ternak Ayam Petelur Jantan milik Bapak Aripin berlokasi di Dusun Sungai Buluh Kecamatan Rimbo Tengah Kabupaten Bungo. Lokasi peternakan tersebut ± 20 Km dari pusat kota. Peternakan ini berdiri pada tahun 2020 dengan pola mandiri yang berpopulasi 400 ekor dan usaha ini dijadikan sebagai usaha sampingan dikarenakan bapak aripin punya pekerjaan lain selain peternakan ayam petelur pejantan.

Ternak Ayam Petelur Jantan milik Bapak Aripin dipelihara dengan sistim intensif yang dikandang secara terus menerus. Perkandangan Ayam Petelur Jantan Bapak Aripin terbuat dari kayu yang bertingkat. Diantara kendang satu dengan yang lain dibuat gang agar mudah diberikan pakan dan minum.

2. Analisis Pendapatan

2.1. Penerimaan

Penerimaan yaitu seluruh penerimaan uang yang diperoleh dari penjualan produk dari suatu kegiatan usaha (Budiono, 1990).

Penerimaan dari usaha peternakan ayam petelur jantan milik Bapak Aripin yaitu penerimaan dari hasil penjualan ayam sebesar Rp. 14.400.000 dan penerimaan dari hasil penjualan kotoran ayam sebesar Rp. 846.720. Total penerimaan yang didapatkan dari usaha peternakan ayam petelur jantan milik Bapak Aripin sebesar Rp. 15.246.720.- (Tabel 1).

2.2. Biaya Tetap

Biaya tetap adalah biaya-biaya untuk input tetap yaitu biaya yang besarnya tidak tergantung pada output yang dihasilkan. Biaya tetap biaya yang tidak berubah-berubah dalam melakukan usaha, biaya tetap umurnya lebih dari 12 bulan. Berdasarkan tabel 1 biaya tetap usaha ternak ayam petelur jantan Bapak Aripin yaitu terdiri dari penyusutan kandang sebesar Rp.770.000, dan biaya penyusutan peralatan sebesar Rp.179.000. Total biaya penyusutan sebesar Rp.949.000.

2.3. Biaya Tidak Tetap (Biaya Variabel)

Biaya variabel yaitu biaya yang dikeluarkan untuk melakukan produksi usaha dalam satu periode, biaya variable berubahberubah tergantung dari besaran output yang dihasilkan dalam usaha. Menurut Kotler (1997), menyatakan Biaya variabel merupakan suatu ongkos produksi yang didefinisikan sebagai semua pengeluaran yang dilakukan oleh semua perusahaan untuk memperoleh faktor-faktor produksi dan bahan-bahan mentah yang akan digunakan untuk menciptakan barang-barang

yang akan diproduksi oleh usaha tersebut. Biaya tidak tetap atau biaya variabel pada usaha ternak ayam petelur jantan Bapak Aripin sebesar Rp.9.829.000 yang terdiri dari biaya pembelian DOC, pakan, susu, vitamin, obat, listrik dan tenaga kerja. (Tabel 1):

Tabel 1. Laporan Laba Rugi Usaha Ternak Ayam Petelur Jantan Bapak Aripin

No	Uraian	Jumlah (Rp)
	Penerimaan	
1	- Penjualan Ayam 360 Kg X Rp.40.000	14.400.000
	- Penjualan Feces	846.720
	Total Penerimaan	15.246.720
	Biaya Tetap	
2	- Penyusutan Kandang	770.000
	- Penyusutan Peralatan	179.000
	Total Biaya Tetap	949.000
	Biaya Tidak Tetap (Biaya Variabel)	
	- DOC 400 Ekor X Rp.3500	1.400.000
	- Pakan Bravo 511	2.000.000
3	- Pakan Komersil Biasa	4.560.000
3	- Susu	100.000
	- Vitamin dan Obat	600.000
	- Listrik	200.000
	- Tenaga Kerja	969.600
	Total Biaya Tidak Tetap (Biaya Variabel)	9.829.000
	Total Biaya = Biaya Tetap + Biaya Variabel	10.778.000
Pendapatan/periode (2 bulan)		4.468.720

Sumber; Olahan Data (2023).

2.4. Pendapatan

Pendapatan yaitu penerimaan dari usaha setelah dikurangi biaya tetap dan biaya variabel dalam siklus satu periode tertentu. Menurut Soekartawi (1986) bahwa Pendapatan bersih usaha tani adalah selisih antara pendapatan kotor usaha tani dan pengeluaran total usaha tani. Selanjutnya faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan bersih usaha tani yaitu mengukur imbalan yang diperoleh keluarga tani. Berdasarkan tabel 1 pada usaha ternak ayam

petelur jantan Bapak Aripin pendapatan per periode sebesar Rp.4.468.720.

3. Break Even Point (BEP)

Break Even Point (BEP) adalah titik pulang pokok dimana jumlah pendapatan adalah sama dengan total biaya (Anderson et al., 2019). Analisis BEP adalah teknik analisis untuk mempelajari hubungan antara biaya, laba, dan volume penjualan atau Cost, Profit, and Volume analysis (CPV analysis) khususnya dalam

merencakan laba (Blocher et al., 2010). Jika usaha yang menjual dibawah angka BEP maka usaha kita akan rugi dan jika kita menjual diatas angka BEP kita akan memperoleh keuntungan. Menurut Block et al., (2017) Perusahaan perlu merencanakan berapa besar laba yang ingin diperoleh dalam rangka memproduksi atau menghasilkan suatu produk, baik barang maupun jasa dimana salah satu cara adalah menentukan nilai BEP.

3.1. BEP Produksi

Biaya produksi adalah dana atau modal yang wajib dikeluarkan oleh perusahaan untuk mengolah bahan baku dalam menghasilkan suatu produk yang nantinya akan dipasarkan atau dijual. Menurut Daniel (2001) menyatakan bahwa Biaya produksi merupakan suatu kompensasi yang diterima oleh para pemilik faktor-faktor produksi atau biaya-biaya yang dikeluarkan oleh petani/pengusaha dalam proses produksi baik secara tunai maupun tidak tunai Sehingga bisa dikatakan biaya produksi

merupakan semua yang dikeluarkan atau dikorbankan untuk memproduksi suatu barang dan jasa. BEP Produksi pada ternak ayam petelur jantan milik Bapak Aripin berada pada titik impas yaitu tidak mengalami kerugian dan tidak mengalami keuntungan dengan penjualan sebesar 74,742 Kg. Untuk memperoleh biaya BEP Produksi ayam petelur jantan Bapak Aripin dengan cara biaya tetap sebesar Rp.949.000 dibagi dengan harga ayam petelur jantan yang dijual per kg yaitu Rp.40.000 yang dikurangi dengan biaya variable per kg Rp.27.303.

BEP Produksi dalam satu periode ternak ayam petelur jantan Bapak Aripin sebesar 74,742 Kg sedangkan produksi dari penjualan ayam petelur jantan yaitu 360 Kg, berarti usaha yang dijalankan Bapak Aripin berada pada titik keuntungan karena jumlah produksi yang dihasilkan telah melebihi besar dari BEP Produksi. Biaya BEP Produksi ternak petelur jantan Bapak Aripin dapat dilihat pada tabel 2 berikut:

Tabel 2. BEP Produksi, BEP Harga dan BEP Penerimaan

NO	URAIAN (Rp)	JUMLAH (Rp)
	BEP Produksi:	
1	Biaya Tetap (Rp)	949.000
	Harga Jual/kg (Rp)	40.000
	Biaya Variabel/kg (Rp)	27.303
	BEP Produksi	74,742
	BEP Harga	
2	Total Biaya (Rp)	10.778.000
	Jumlah Produksi (Kg)	360
	BEP Harga	29.939
	BEP Penerimaan	
3	Total Biaya Tetap (Rp)	949.000
	Total Biaya Variabel (Rp)	9.829.000
	Penerimaan (Rp)	15.246.720
BEP Penerimaan		2.670.706

Sumber: Olahan Data (2023)

3.2. BEP Harga

BEP harga didapatkan hasil perhitungan biaya total dibagi dengan jumlah produksi dalam satu periode. BEP Harga dimana harga terendah pada penjualan merupakan titik impas penjualan. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa BEP Harga ternak ayam petelur jantan Bapak Aripin sebesar Rp.29.939 (Tabel 2). Hasil tersebut merupakan titik dimana usaha ternak ayam petelur jantan Bapak Aripin tidak mengalami kerugian dan tidak mengalami keuntungan.

Pada saat penjualan ayam per kg sebesar Rp.40.000 sedangkan BEP Harga sebesar Rp.29.939, ini berarti usaha ternak ayam petelur jantan milik Bapak Aripin memperoleh keuntungan karena harga saat penjualan lebih besar dari BEP Harga.

3.3. BEP Penerimaan

Dari hasil penghitungan pada tabel 2 nilai BEP Penerimaan didapatkan sebesar Rp.2.670.706. Nilai ini merupakan titik impas dimana usaha ternak petelur jantan Bapak Aripin tidak mengalami kerugian dan tidak mengalami keuntungan. Untuk memperoleh keuntungan usaha ternak ayam petelur jantan Bapak Aripin tidak boleh dibawah nilai BEP Penerimaan.

Nilai BEP Penerimaan yang didapatkan jika dibandingkan dengan besarnya penerimaan yang didapatkan dari usaha ternak petelur jantan Bapak Aripin sebesar Rp. 15.246.720. maka dapat dinyatakan bahwa usaha tersebut memperoleh keuntungan karena penerimaan yang didapatkan dalam satu periode lebih besar dari nilai BEP Penerimaan. Ini berarti usaha tersebut melebihi dari nilai titik impas BEP Penerimaan.

3.4. Laba Rugi Pembuktian Titik BEP

Laporan laba rugi atas pembuktian titik BEP dari usaha ternak ayam petelur jantan milik Bapak Aripin yaitu pada tabel 3 berikut:

Tabel 3. Laba Rugi atas Pembuktian Titik BEP Ayam Petelur Jantan Bapak Aripin

N0	URAIAN	BEP PRODUKSI	JUMLAH (Rp)
	Penjualan	74,742 Kg X Rp.40.000	2.989.680
1	Biaya Variabel	74,742 Kg X Rp. 27.303	<u>2.040.681</u>
	Laba Kontribusi		949.000
2	Biaya Variabel		949.000
]	0	

Sumber: Olahan Data (2023)

Berdasarkan table 3 diatas untuk pembuktian nilai titik BEP ternak ayam petelur jantan Bapak Aripin mengalami titik impas yaitu 0 ini berarti tidak memperoleh keuntungan dan tidak memperoleh kerugian. Nilai titik impas penjualan daging ayam petelur jantan Bapak Aripin yaitu sebesar 74,742 Kg, sedangkan penjualan sebenarnya yaitu 360 Kg. Ini berarti usaha ayam petelur jantan milik Bapak Aripin memperoleh keuntungan.

4. Margin Of Safety (MOS)

Margin of safety (MOS) atau tingkat keamanan merupakan hubungan atau selisih antara penjualan tertentu (sesuai anggaran) dengan penjualan pada titik impas. Batas aman digunakan untuk mengetahui berapa besar penjualan yang dianggarkan untuk mengantisipasi penurunan penjualan agar tidak mengalami kerugian. Batas keamanan atau batas keselamatan adalah persentase yang sampai

seberapa jauh penjualan yang dibudgetkan boleh turun tapi perusahaan tidak menderita rugi, atau penurunan maksimum dari penjualan dibudgetkan tapi perusahaan tidak menderita rugi (dalam keadaan break even) (Supriyono, 2010).

Margin of safety (MOS) atau tingkat keamanan nilai produksi dalam satu periode dari penjualan daging ayam petelur jantan pada usaha ternak ayam petelur jantan Bapak Aripin dapat disajikan pada Tabel 4 berikut ini:

Tabel 4. Margin of safety usaha ternak ayam petelur jantan Bapak Aripin

No	URAIAN (Rp)	JUMLAH (Kg)
1	Penjualan Yang Di Rencanakan	360
2	Penjualan BEP	74,742
	Margin Of Safety (MOS)	79,23%

Sumber: Olahan Data (2023).

Berdasarkan tabel 4 dapat dilihat bahwa *Margin Of Safety* pada usaha ternak ayam petelur jantan Bapak Aripin sebesar 79,23%. Usaha tersebut hasil produksinya tidak boleh turun dari angka 79,23%. Karena nilai tersebut merupakan batas aman dari produk penjualan pada BEP Produksi.

Nilai produksi usaha ternak ayam petelur jantan Bapak Aripin sebesar 79,23%. Jika produksi usaha tersebut turun dari 79,23% maka usaha tersebut mengalami kerugian dan sebaliknya jika produksi usaha tersebut lebih dari 79,23% maka akan memperoleh keuntungan. Menurut Jumingan (2011) menyatakan bahwa pada tingkat *Margin Of Safety* yang lebih tinggi lebih baik dari pada yang rendah, karena dengan hasil *Margin Of Safety* (MOS) yang tinggi berarti kemungkinan perusahaan akan menderita kerugian itu sangat kecil, begitu sebaliknya

semakin kecil MOS maka semakin cepat perusahaan akan menderita kerugian.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian Ternak Ayam Petelur Jantan milik Bapak Aripin per periode berada pada titik keuntungan yang melebihi batas titik impas, untuk pendapatan sebesar Rp.4.468.720, BEP Produksi sebesar Rp.74,742 Kg, BEP Harga sebesar Rp.29.939 dan BEP Penerimaan sebesar Rp.2.670.706, sedangkan nilai MOS yaitu sebesar 79,23%.

DAFTAR PUSTAKA

Anderson, D. R., Sweeney, D. J., Williams, T. A., Camm, J. D., Cochran, J. J., Fry, M. J., & Ohlmann, J. W. (2019). An introduction to management science: Quantitative approaches to decision making, 15th Edition. Boston: Cengage Learning, Inc.

- Bambang Riyanto. (2010) Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan. BPFE Yogyakarta.
- Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2010). Cost management: A strategic emphasis, 5th Edition. New York: McGraw-Hill/Irwin.
- Block, S. B., Hirt, G. A., & Danielsen, B. R. (2017). Foundations of financial management, 16th Edition. New York: McGraw-Hill Education
- Boediono. 1990. Ekonomi Moneter. Yogyakarta : BPFE).
- Daniel, MC. 2001. Pemasaran. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Jumingan. (2011). Analisis Laporan Keuangan. PT. Bumi Aksara. Jakarta.
- Kotler, Philip.1997, Manajemen Pemasaran. Edisi Bahasa Indonesia jilid satu. Jakarta: Prentice Hall
- Martono, Nanang. 2011. Metode Penelitian Kuantitatif. Jakarta: PT Raya Grafindo Persada.
- Prasetya, Hery dan Fitri Lukiastuti. 2009. Manajemen Operasi. Yogyakarta: Media Pressindo.
- Rahim, Abd . 2007. Ekonomika Pertanian, Pengantar Teori dan Kasus. Jakarta : Penebar Swadaya
- Riyanti. 1995. Pengaruh berbagai imbangan energi protein ransum terhadap peforman ayam petelur jantan tipe medium. Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi Peternakan. Balai Penelitian Ternak. Ciawi. Bogor
- Soekartawi. 1986. Manajemen Keuangan. Penerbit YKPN. Yogyakarta.
- Sugiarsih, P. 1977. Pemanfaatan ayam jantan dwiguna sebagai ayam pedaging. makalah

- dalam seminar ilmu dan industri perunggasan. Universitas Diponogoro, Semarang.
- Sujarweni, V. Wiratna. (2017). Analisis Laporan Keuangan; Teori, Aplikasi, dan Hasil Penelitian. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Suratiyah, K. 2011. Ilmu Usahatani. Bogor: Penebar Swadaya. 124 hal.
- Supriyatna, S., Wahyuni, S., Rusastra. I.W.R. (2009). Analisis Kelembagaan Kemitraan Usaha Ternak Ayam Ras Pedaging. Studi Kasus di Propinsi Bali. Seminar Nasional Teknologi dan Peternakan. hal:830-840
- Supriyono, Rakhmat. 2010. Desain komunikasi visual teori dan aplikasi. Yogyakarta: Andi.
- Widyakarya Pangan dan Gizi X. 2012. Pemantapan Ketahanan Pangan Perbaikan Gizi Berbasis Kemandirian dan Kearifan Lokal. Jakarta: 20-21 November 2012
- Utama, Bopalyon Pedi. 2020. Analisis Kelayakan Finansial Usaha Peternakan Sapi Potong. Jurnal Stock Peternakan, 2 (1), 10-16. https://ojs.umbbungo.ac.id/index.php/Spt r/art icle/view/364