



KELAYAKAN USAHA PETERNAKAN BURUNG PUYUH (*Coturnix Coturnix Japonica*) DI KABUPATEN KEDIRI

Diyah Ayu Candra*¹, Rico Anggriawan²

^{1,2}Program Studi Peternakan, Universitas Kahuripan Kediri

*Email: diyahayu@kahuripan.ac.id

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk mengevaluasi peternakan burung puyuh (*Coturnix coturnix japonica*) di Kecamatan Plemahan Kabupaten Kediri. Data primer didapatkan dari hasil wawancara (*in-depth interview*) pada peternak yang bertindak sebagai owner. Data sekunder didapatkan dari hasil recording pemeliharaan burung puyuh (*Coturnix coturnix japonica*) selama satu siklus pemeliharaan pada populasi 2500 ekor. Hasil penelitian mengacu padamas produksi burung puyuh ialah 42 hari dengan bobot badan rata-rata 800 gram. Informasi diperoleh langsung dengan observasi dan wawancara langsung kepada peternak yaitu Bapak Agus dengan menggunakan daftar kuesioneryang telah disusun. Rancangan penelitian ini adalah konklusif karena menjelaskan setiap variabel untuk mendapatkan tampilan kegiatan dari peternakan puyuh terhadap kelayakan usaha. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui biaya produksi dan pendapatan peternak dalam beternak puyuh dengan melihat analisis *R/C ratio*, *Payback Period*, *Break Event Point* (BEP) Harga dan Produksi. Hasil penelitian usaha peternakan puyuh di Desa Bogo Kecamatan Plemahan Kabupaten Kediri menghasilkan Penerimaan Rp. 205.492.000/tahun dan Total biaya produksi Rp. 172.050.000/tahun. Sehingga Pendapatan bersih Rp. 33.442.000/tahun. *R/C ratio* yang diperoleh sebesar 1,19, sehingga usaha tersebut layak dikembangkan. BEP harga dan BEP produksi sebesar Rp. 218,00/butir dan 696.330 butir. Payback period yangdiperoleh yaitu 5,14 tahun atau 5 tahun 1 bulan. Kesimpulan dari penelitian ini peternakan burung puyuh (*Coturnix coturnix japonica*) di Kecamatan Plemahan Kabupaten Kediri layak untuk dilakukan

Kata Kunci : Kelayakan Usaha, *R/C ratio*, *Payback Period*, *Break Event Point*, Burung Puyuh

BUSINESS FEASIBILITY OF QUAIL (*Coturnix coturnix japonica*) FARMING IN KEDIRI DISTRICT

Abstract

The purpose of this study was to evaluate quail farming (*Coturnix coturnix japonica*) in Plemahan District, Kediri Regency. Primary data was obtained from in-depth interviews with farmers who acted as owners. Secondary data were obtained from the recording of quail rearing (*Coturnix coturnix japonica*) during one rearing cycle in a population of 2500 birds. The results of the study refer to the quail production period of 42 days with an average body weight of 800 grams. Information was obtained directly by observation and direct interview to the farmer, Mr. Agus, using a list of questionnaires that had been prepared. This research design is conclusive because it explains each variable to get a view of the activities of quail farming on business feasibility. This study aims to determine the production costs and income of farmers in raising quail by looking at the analysis of R / C ratio, Payback Period, Break Event Point (BEP) Price and Production. The results of research on quail farming business in Bogo Village, Plemahan District, Kediri Regency resulted in revenue of Rp. 205,492,000 / year and total production costs of Rp. 172,050,000 / year. So that the net income of Rp. 33,442,000 / year. The R/C ratio obtained is 1.19, so the business is worth developing. Price BEP and production BEP amounted to Rp. 218.00 / grain and 696,330 grains. The payback period obtained is 5.14 years or 5 years and 1 month. The conclusion of this research is that quail farming (*Coturnix coturnix japonica*) in Plemahan District, Kediri Regency is feasible.

Key words: *Business Feasibility, R/C ratio, Payback Period, Break Event Point, Quail.*

PENDAHULUAN

Pertumbuhan penduduk di Indonesia merupakan salah satu hal yang akan meningkatkan prospek industri peternakan. Seiring pertumbuhan populasi, begitu juga konsumsi protein hewani. Hal ini juga didukung oleh meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya pola makan untuk meningkatkan konsumsi produk hewani. (Ruslan, 2019).

Peternakan puyuh khususnya produksi telur dan daging puyuh sudah banyak diminati oleh masyarakat. Hal ini disebabkan oleh burung puyuh yang memiliki nilai gizi yang relatif tinggi dari produksi telur dan dagingnya. Kualitas telur puyuh memiliki kandungan protein dan lemak yang lebih tinggi dibandingkan dengan telur ayam dan bebek (Yosefa, 2017).

Burung puyuh mampu memproduksi telur kisaran 250 – 300 butir per ekor dalam setahun, namun tergantung dengan sistem manajemen produksi peternakan puyuh. Kelebihan lainnya burung puyuh memiliki waktu produksi yang relatif lebih cepat dibandingkan unggas lainnya, yaitu sekitar 41 hari sudah produksi telur (Wuryadi, 2011).

Produktivitas burung puyuh tidak hanya dipengaruhi oleh faktor lingkungan maupun genetik, melainkan dari manajemen produksi peternakan burung puyuh salah satunya manajemen pemberian pakan (Kamarudin et al. 2020). Pemberian pakan merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan produksi peternakan burung puyuh. Pakan komersial paling banyak diminati oleh peternak di Indonesia karena memiliki nilai gizi sesuai standar kebutuhan ternak burung puyuh. Pakan komersial memiliki harga yang relatif tinggi dibandingkan ransum sendiri, mengingat pakan memiliki persentase biaya produksi sekitar 70 % dari total biaya produksi peternakan (Widya, 2017).

Di Desa Bogo Kecamatan Plemahan Kabupaten Kediri terdapat beberapa peternakan puyuh. Peternak memanfaatkan peternakan puyuh ini sebagai penghasilan tambahan dan tidak sedikit sebagai penghasilan utama bagi keluarga, namun sebagian besar peternak memanfaatkan peternakan puyuh ini sebagai salah satu penghasilan tambahan bagi keluarga dengan memanfaatkan halaman belakang sebagai lahan untuk peternakan puyuh. Peternak dalam berbudidaya puyuh menggunakan pakan komersial pada ternak burung puyuh. Dari uraian di atas maka peneliti melakukan analisis

kelayakan usaha peternakan burung puyuh di Desa Bogo Kecamatan Plemahan Kabupaten Kediri.

METODE

Lokasi penelitian ini ditentukan dengan sengaja pada usaha peternakan puyuh di Kecamatan Plemahan Kabupaten Kediri. Peternakan puyuh yang dipilih adalah usaha perseorangan yang telah berbudidaya selama 3 tahun dengan populasi puyuh minimal 2000 ekor. Penelitian ini dilaksanakan selama 1 bulan mulai tanggal 1 April 2023 sampai 1 Mei 2023. Untuk pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode studi kasus. Data dalam penelitian ini berupa data primer dan sekunder. Data primer merupakan data yang diambil dari wawancara langsung dengan peternak sesuai dengan kuesioner yang sudah ditentukan. Data sekunder merupakan data yang digunakan untuk pendukung penelitian seperti informasi dari dinasterkait. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kelayakan usaha peternakan burung puyuh. Analisis kelayakan usaha meliputi Penerimaan, Total Biaya Produksi, R/C ratio, Break Event Point dan Payback Period.

Penerimaan adalah pendapatan usaha yang diperoleh oleh suatu usaha peternakan, baik yang berupa hasil pokok (penjualan puyuh dan telur) maupun hasil samping (penjualan kotoran puyuh, karung bekas dan alas “litter”) (Rasyaf, 2008), dihitung menggunakan rumus:

$$TR = Pq \times Q$$

Keterangan:

TR = Total Revenue (total pendapatan)

Pq = Harga per-satuan unit (Rp)

Q = Total Produksi (Kg)

(Sartono, 2001)

Keuntungan

Keuntungan atau laba dapat dihitung menggunakan rumus:

$$II = TR - TC$$

Keterangan:

II = Laba

TR = Total Revenue (total pendapatan)

TC = Total Cost (total biaya)

(Keown, 1996).

1. Analisis Break Even Point (BEP)

Analisis break-even adalah suatu teknik analisa untuk mempelajari hubungan antara biaya tetap, biaya variabel, keuntungan dan volume kegiatan. Perhitungan break-even poin dengan menggunakan rumus: (Hansen dan Mowen, 2007 dalam Soepranianondo dkk, 2013).

$$BEP \text{ (harga)} = \frac{\text{Total biaya}}{\text{Total produksi}}$$

$$BEP \text{ (unit)} = \frac{\text{Total biaya}}{\text{Harga penjualan}}$$

Keterangan : Total biaya = biaya variabel + biaya tetap

2. Return Cost Ratio (R/C Ratio)

Menurut Hansen and Mowen dalam Soepranianondo. K dkk, (2013), menyebutkan R/C Ratio adalah perbandingan antara penerimaan penjualan dengan biaya-biaya yang dikeluarkan selama proses produksi hingga menghasilkan produk. Usaha peternakan akan menguntungkan apabila nilai R/C > 1. Semakin besar nilai R/C maka semakin besar pula tingkat keuntungan yang akan diperoleh dari usaha tersebut. Perhitungan Return Cost Ratio menggunakan rumus:

$$R/C = \frac{\text{Total Penerimaan Penjualan Produk}}{\text{Total Biaya}}$$

Kriteria uji: Jika $R/C > 1$, layak untuk diusahakan. Jika $R/C < 1$, tidak layak untuk diusahakan (Mulyadi, 2001).

3. Payback Periode (PP)

Payback Periode digunakan untuk mengukur waktu pengembalian modal, dari perhitungan ini akan diketahui lamanya investasi dilakukan sampai modal dapat dikembalikan. Payback Periode dapat dihitung menggunakan rumus: (Hansen dan Mowen dalam Soepranianondo dkk, 2013)

$$PP = \frac{\text{Nilai investasi}}{\text{Keuntungan}} \times 1 \text{ tahun}$$

Kriteria:

Apabila investasi lebih pendek dari Payback Periode maksimum maka usul investasi dapat diterima (Hansen dan Mowen dalam Soepranianondo dkk, 2013).

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Perkandangan

Kandang puyuh yang terdapat di peternakan Bapak Agus berada dilahan milik sendiri dengan luas lahan 11 x 10 m². Kandang produksi terbuat dari Kayu dan Kawat ram. Jumlah kandang produksi untuk pemeliharaan yaitu 15 unit kandang terdiri dari 4 tingkat per sekat, sedangkan per sekat terdiri dari 2 kotak. Ukuran Kandang produksi persekatnya yakni panjang 100 cm, lebar 50 cm, dan tinggi 30 cm. Jarak antar sekat yaitu 25 cm. Didalam kandang produksi, persekat di isi puyuh dengan jumlah 20 ekor-25 ekor. Untuk kandang bibit terdapat 3 buah kandang masing- masing terdiri dari 4 tingkat. Ukuran kandang bibit persekatnya yakni panjang 130 cm, lebar 70 cm, dan tinggi 30 cm. Jarak antar sekat 10 cm. Harga kandang produksi yang baru yaitu Rp. 1.000.000/ kandang. Sedangkan kandang bekas harganya Rp. 500.000/ kandang. Untuk pemeliharaan puyuh 2500 ekor, Bapak Agus mempunyai 4 unit kandang produksi baru dan 8 unit

kandang produksi bekas. Untuk kandang bibit, Bapak Agus memiliki 3 buah kandang. Pemberian minum ke burung puyuh menggunakan nipple dengan jumlah 10 nipple perkandangannya, jadi total ada 120 nipple.

b. Pakan

Pakan merupakan hal terpenting dalam keberlangsungan pemeliharaan hewan ternak. Untuk pemberian pakan, Bapak Agus menggunakan pakan komersil dari pabrikan yaitu New Hope (SQ101). Dalam pelaksanaannya pemberian pakan dilakukan 2x sehari. Pemberian pakan dilakukan pagi hari pukul 06.00 WIB dan sore hari pada pukul 16.00 WIB. Burung puyuh diberikan pakan 20-21 gram/ekor.

Tabel 1. Kandungan Nutrisi Pakan SQ101

Kandungan Nutrisi	Jumlah
Kadar Air	13,00%
Abu	14,00%
Protein Kasar	20,00%
Lemak Kasar	7,00%
Serat Kasar	7,00%
Kalsium	2,50-3,50%
Fosfor	0,60-1,00%
Aflatoksin total	40,0 µg/Kg
Asam Amino :	
a. Lisin	0,90%
b. Metionin	0,40%
c. Metionin+Sistin	0,60%
Kandungan Nutrisi	Jumlah

c. Vaksin dan Obat

Obat yang diberikan ke ternak puyuh sebagian besar didapatkan dari poultry shop yang ada di Desa Pranggang, antara lain, Neo Medytril, Egg Stimulant, Trymezin dan Theraphy. Sedangkan Vaksinasi yang di berikan yaitu ND lasota. Untuk desinfektan menggunakan Destan.

Analisis Biaya Usaha Puyuh

1. Biaya Tetap

Tabel 2. Biaya Tetap

No.	Nama Alat	Unit	Harga Total	Masa (Tahun)	Penyusutan
1.	Kandang Produksi				
	a. Kandang Baru	4	Rp. 4.000.000	5	Rp. 500.000
	b. Kandang Bekas	8	Rp. 4.000.000	5	Rp. 600.000
2.	Kandang Bibit	3	Rp. 1.500.000	5	RP. 300.000
3.	Kandang Rumah	1	Rp. 10.000.000	10	Rp. 1.000.000
4.	Arko	1	Rp. 450.000	5	Rp. 90.000
5.	Sprayer	1	Rp. 80.000	2	Rp. 40.000
6.	Kipas/Blower	1	Rp. 350.000	5	Rp. 70.000
7.	Ember	2	Rp. 20.000	2	Rp. 10.000
8.	Serokan/Pengki	1	Rp. 15.000	2	Rp. 7.500
9.	Nipple	120	Rp. 360.000	5	Rp. 72.000
Jumlah			Rp 20.775.000		Rp. 2.689.500

Biaya Tetap adalah biaya yang harus dikeluarkan Bapak Agus secara tetap untuk pemeliharaan puyuh selama satu tahun. Total biaya Tetap adalah Rp. 2.689.500,-. Merupakan hasil penjumlahan di kolom biaya penyusutan.

2. Biaya Variabel

Tabel 3. Biaya Variabel

No	Uraian	Jumlah	Harga	Total Biaya
1.	Bibit (DOQ)	2500 Ekor	Rp. 1.500	Rp. 3.750.000
2	Pakan			
		18 sak		
	a. Starter	(900 kg)	Rp. 6.000	Rp. 5.670.000
		438 sak		
	b. Layer	(21.900 kg)	Rp. 6.000	Rp. 137.970.000
3.	Vitamin dan obat			
	a. Neo Meditryl	3 @250 ml	Rp. 75.000	Rp. 225.000
	b. Egg Stimulant	3 @250 gr	Rp. 38.000	Rp. 114.000
	c. Trimezyn-s	4 @150 gr	Rp. 28.000	Rp. 112.000
	d. Therapy	4 @150 gr	Rp. 28.000	Rp. 112.000
	e. Destan	1 liter	Rp. 50.000	Rp. 50.000
4.	Vaksin ND lasota	6 vial	Rp. 35.000	Rp. 210.000
5.	Papan telur	8.760	Rp. 500	Rp. 4.380.000
6.	Tenaga kerja	1	Rp. 1000.000	Rp. 12.000.000
7.	Listrik,air	Rp. 200.000		Rp. 2.400.000
		@ 1 bulan		
8.	Bahan Bakar	Rp.10.000/hari		Rp. 3.650.000
	Jumlah			Rp. 170.643.000

Biaya Variabel adalah biaya yang harus dikeluarkan tergantung besar kecilnya usaha. Semakin besar usaha maka semakin besar pula

biaya yang harus dikeluarkan. Sebaliknya jika usaha tersebut kecil, maka biaya yang dikeluarkan juga relatif kecil.

Biaya Variabel yang harus dikeluarkan oleh Bapak Agus dalam satu tahun yaitu Rp. 170.643.000,-. Biaya terbesar adalah biaya untuk pembelian pakan fase layer sebesar Rp. 137.970.000,-. Biaya terkecil adalah biaya untuk pembelian vaksin yaitu Rp. 210.000,-.

3. Total Biaya Produksi

Total Biaya Produksi ternak puyuh yaitu penjumlahan antara biaya tetap dan biaya variable, dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4. Total Biaya Produksi

No.	Keterangan	Nilai
1	Biaya Tetap	Rp. 2.689.500
2	Biaya Variabel	Rp. 170.643.000
Jumlah		Rp. 173.332.500

Biaya total merupakan biaya keseluruhan antara biaya tetap dan biaya variable.

$$TC = FC + VC$$

$$\text{Maka} = \text{Rp. 2.689.500,-} + \text{Rp. 170.643.000,-}$$

$$TC = \text{Rp. 173.332.500}$$

Keterangan :

TC = Biaya Total Produksi

FC = Biaya Tetap

VC = Biaya Variabel

Total biaya produksi yang harus dikeluarkan untuk pemeliharaan puyuh sebesar Rp. 173.332.500,-.

4. Penerimaan

Penerimaan Peternak selama satu tahun diperoleh dari penjualan telur, daging, dan kotoran.

Tabel 5. Penerimaan

No.	Uraian	Jumlah	Harga	Total
1.	Telur	788.400 butir	Rp. 250	Rp. 197.100.000
2.	Puyuh Afkir	2850 Ekor	Rp. 3.100	Rp. 8.835.000
3.	Kotoran	182 sak	Rp. 8.000	Rp. 1.456.000
Jumlah				Rp. 207.391.000

Rumus : $TR = Pq \times Q$

TR = Total Penjualan Pq = Harga

Q = Jumlah Produksi Penerimaan Telur Puyuh

TR = Pq x Q

TR = Rp. 250,- x 788.400 butir TR = Rp. 197.100.000,-

Penerimaan Daging Puyuh TR = Pq x Q

TR = Rp. 3.100,- x 2.850 ekor TR = Rp. 8.835.000,-

Penerimaan Kotoran

TR = Pq x Q

TR = Rp. 8000,- x 182 sak

TR = Rp. 1.456.000,-

Jadi total penerimaan dari telur puyuh, daging, dan kotoran yaitu Rp. 207.391.000,-

5. Pendapatan

Pendapatan (Keuntungan) merupakan selisih antara Total penerimaan dengan Total biaya produksi (Himawati,2006). Pendapatan diperoleh setelah total penerimaan dikurangi total biaya yang dikeluarkan selama satu tahun usaha ternak burung puyuh. Besarnya pendapatan yang diperoleh peternak dapat diperoleh peternak yang dipengaruhi oleh total penerimaan dan besarnya biaya yang dikeluarkan.

Tabel 6. Pendapatan

No.	Keterangan	Nilai
1.	Penerimaan	Rp. 207.391.000
2.	Total Biaya Produksi	Rp. 173.332.500
	Jumlah	Rp. 34.058.500

Rumus :

$$\Pi = TR - TC$$

Keterangan :

Π = Keuntungan TR= Total Penjualan

TC= Total Biaya Produksi

$$\Pi = \text{Rp. } 207.391.000 - \text{Rp. } 173.332.500 \quad \Pi = \text{Rp. } 34.058.500$$

Pendapatan bersih dari pemeliharaan puyuh selama satu tahun yaitu Rp. 34.058.500,-.

6. Revenue Cost Ratio (R/C ratio)

R/C ratio yaitu perbandingan antara penerimaan dengan pengeluaran biaya.

Tabel 7. R/C ratio

No.	Keterangan	Nilai
1.	Penerimaan	Rp. 207.391.000
2.	Total Biaya Produksi	Rp. 173.332.500
	R/C ratio	1,19

Bila :

$R/C > 1$ = Usaha Peternakan burung puyuh layak dikembangkan.

$R/C = 1$ = Tidak untung tidak rugi.

$R/C < 1$ = Usaha Peternakan burung puyuh tidak layak dikembangkan

Berdasarkan tabel menunjukkan bahwa analisis kelayakan usaha burung puyuh dilihat dari R/C ratio diperoleh penerimaan sebesar Rp. 207.391.000,- dan total biaya produksi sebesar Rp. 173.332.500. Nilai R/C ratio sebesar 1,19, ini menunjukkan bahwa usaha peternakan burung puyuh milik bapak agus layak untuk di usahakan.

7. Break Event Point

Break Event Point dapat diartikan bahwa usaha berada pada titik impas, tidak mengalami untung maupun kerugian.

7.1 BEP (Harga)

Tabel 8. BEP Harga

No.	Keterangan	Nilai
1.	Total Biaya Produksi	Rp. 173.332.500
2.	Total Produksi (Butir)	788.400 butir
		Rp. 219,8/butir

$$\text{BEP (Produksi)} = \frac{\text{Total Biaya Produksi (Rp)}}{\text{Harga (Rp/Butir)}}$$

$$\text{BEP (Produksi)} = \frac{\text{Rp. 173.332.500}}{\text{Rp. 250}}$$

$$\text{BEP (Produksi)} = 693.330 \text{ butir}$$

Nilai BEP dari usaha pemeliharaan puyuh yaitu BEP (Harga) sebesar Rp. 219,-/butir dan BEP (Produksi) 693.330 butir. Pada

peternakan Bapak Agus ini nilai jual dan nilai produksi menempati angka diatas BEP (Harga) dan BEP (Produksi).

9. Payback Periode

Payback periode adalah cara untuk mengembalikan suatu modal yang telah dikeluarkan pada sebuah perusahaan dalam jangka waktu tertentu dan dilakukan melalui keuntungan yang telah diperoleh pada investasi yang telah direncanakan.

Tabel 10. Payback Period

No.	Keterangan	Nilai
1.	Total Biaya Produksi	Rp. 173.332.500
2.	Pendapatan Bersih	Rp. 34.058.500
		5,08

$$\begin{aligned} \text{Payback period} &= \frac{\text{Total Biaya Produksi}}{\text{Pendapatan Bersih}} \\ \text{Payback period} &= \frac{\text{Rp. 173.332.500,-}}{\text{Rp. 34.058.500,-}} \\ \text{Payback period} &= 5,08 \end{aligned}$$

Jadi, usaha peternakan puyuh Bapak Agus akan mengalami pengembalian modal dalam jangka waktu 5 tahun 1 bulan.

SIMPULAN

Peternakan puyuh milik Bapak Agus di Dusun Bogo Kecamatan Plemahan Kabupaten Kediri adalah:

1. Total Penerimaan usaha peternakan puyuh sebesar Rp.205.492.000,- /tahun.

2. Total keuntungan usaha peternakan puyuh sebesar Rp. 33.442.000,-/tahun.
3. R/C ratio yang di peroleh sebesar 1,19, hal tersebut menunjukkan bahwa usaha peternakan puyuh masih layak untuk di usahakan.
4. BEP harga dan BEP produksi yang diperoleh sebesar Rp. 218, 00/butir dan 696.330 butir.
5. Payback periode yang diperoleh yaitu 5,14 tahun atau 5 tahun 1 bulan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ruslan (2019). Analisis Pendapatan Usaha Ternak Burung Puyuh (*Coturnix Coturnix Japonica*) Petelur dan Pembuatan di Cv. Djion Puyuh Makassar. Skripsi. Universitas Islam Negeri Alauddin
- Yosefa, S. (2017). Studi Kelayakan Finansial Usaha Ternak Puyuh Petelur di Desa Serdang Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan. *Wahana Peternakan*, 2(1), 33–42.
- Wuryadi, S. (2011). *Buku Pintar Beternak dan Bisnis Puyuh*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Widya, P, L. 2017. *Nutrisi dan Manajemen Pakan Burung Puyuh*. Surabaya: Airlangga Press.
- Rasyaf, M. 2008. *Beternak Ayam Pedaging*. Jakarta: P.T. Penebar Swadaya
- Sartono, (2001).” *Manajemen Keuangan: Teori dan Aplikasi*”, Edisi Keempat, BPFE, Yogyakarta.

Keown, Arthur J., et all. (1996). Basic Finansial Management. Seventh edition Singapore: Prentice Hall International Inc.

Hansen dan Mowen. (2001). Manajemen Biaya. Salemba Empat Patria. Jakarta

Mulyadi, (2001). Sistem Akuntansi, Edisi Ketiga, Cetakan Ketiga, Penerbit Salemba Empat, Jakarta.

Himawati. (2006). Analisa Resiko Finansial Usaha Peternakan Ayam Pedaging Pada KUD “Sari Bumi” di Kecamatan Bululawang, Kabupaten Malang: Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya Malang.