



## Kelayakan Usaha Ayam Broiler (Studi pada Usaha Peternakan di Desa Cibinong)

*Financial Feasibility of Poultry Chicken  
(Case Study in Poultry Chicken Farm in Cibinong Village)*

Elpawati\*, Achmad Tjachja Nugraha, Ratu Shofiatina

Agribusiness Department, Faculty of Science and Technology,  
Syarif Hidayatullah State Islamic University Jakarta

Corresponding author: [elpawati@uinjkt.ac.id](mailto:elpawati@uinjkt.ac.id)

### Abstract

Indonesia poultry consumption has increased year by year, with the average positive growth rate of 4.6%. This situation can be a chance for both small and large scales of poultry farmers, considering that poultry consumption is increasing every year. The rate of poultry production in Cibinong Village was correlated with the amount of the existing poultry farms. Romli Farm was a small scale poultry farm in Cibinong Village, Bogor. This poultry farm, with no partnership, could independently survive amongst the many other existing farms. However, although the opportunities were wide open, this business was not always viable for the farmers because many of small-scale farmers could not be able either to increase the income or to carry on the business. This research aimed to study the income, financial feasibility (NPV, IRR, Net B/C Ratio, and PP), the BEP of Selling Price, and the BEP of Product in Romli Farm.

**Keywords:** break-even point, financial feasibility, fixed cost, internal rate of return, net B/C, net present value, payback period, variable cost

**Cite this as:** Elpawati, Nugraha, A. T., & Shofiatina, R. 2018. Kelayakan Usaha Ayam Broiler (Studi pada Usaha Peterakan di Desa Cibinong). *Caraka Tani: Journal of Sustainable Agriculture*. 33(2), 96-105. doi: <http://dx.doi.org/10.20961/carakatani.v33i2.19090>

### PENDAHULUAN

Pembangunan sektor peternakan merupakan bagian integral dari pembangunan pertanian serta pembangunan nasional yang mempunyai sasaran untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani peternak dan keluarganya, melalui sistem usaha ternak yang bersifat padat karya, padat modal dan padat teknologi. Sektor unggas telah menunjukkan pertumbuhan yang kuat pada tingkat 8-10% per tahun, yang mencerminkan potensi yang ada di dalamnya (Noonari *et al.*, 2015). Pemerintah telah menetapkan berbagai kebijakan yang mendorong pertumbuhan *poultry production cluster* (PPC) di pedesaan. Namun, fakta menunjukkan bahwa

berbagai kebijakan tersebut belum mampu mengatasi permasalahan. Selain itu adanya kesenjangan antara pertumbuhan populasi dan ketersediaan protein di berbagai negara tropis yang memiliki pendapatan perkapita rendah serta mayoritas penduduk mendapatkan asupan protein kurang dari standar asupan protein yang direkomendasikan (Oloyo, 2018). Di Nigeria dan negara berkembang lainnya melakukan cara untuk mengatasi defisiensi protein pada masyarakat yaitu dengan memproduksi ayam broiler (Bukunmi dan Yusuf, 2015). Pengembangan teknologi produksi ayam broiler yang menjadikan negara Brazil sebagai produksi unggas terbesar, didasarkan pada kontrol yang cermat terhadap beberapa aspek, termasuk nutrisi, manajemen

\* Received for publication February 26, 2018

Accepted after corrections August 31, 2018

lingkungan, sistem kesehatan dan pemeliharaan (Lima dan Naas, 2005).

Sedangkan di Indonesia peluang untuk beternak ayam pada skala kecil maupun besar berpotensi baik, dengan adanya kondisi peningkatan rata-rata konsumsi daging ayam di Indonesia pada tahun 2014 dari tahun sebelumnya memiliki pertumbuhan yang positif sebesar 32,17%. Rata-rata konsumsi per kapita penduduk Indonesia pada tahun 2015 yang paling tinggi dari kelompok daging yaitu konsumsi daging ayam ras sebesar 5,11 kg dan yang paling rendah yaitu konsumsi tetelan sebesar 0,104 kg. Penelitian Raut *et al.*, (2017) menunjukkan bahwa peternakan ayam broiler adalah bisnis yang menguntungkan dan keberhasilan bisnis unggas tergantung pada produksi tinggi dan kematian rendah.

Jawa Barat merupakan Provinsi dengan populasi dan produksi ayam ras pedaging terbesar di Indonesia. Salah satu wilayah yang turut menyumbang besarnya produksi ayam ras/broiler di Provinsi Jawa Barat adalah Kabupaten Bogor, dengan angka produksi yang terus naik dari tahun 2012 hingga 2014. Ayam broiler adalah sumber protein dan nutrisi yang penting bagi kesehatan serta pertumbuhan (Rana *et al.*, 2012). Perkembangan peternakan ayam broiler di Kecamatan Cibinong Kabupaten Bogor cukup baik, hal ini terlihat dari populasi ayam broiler pada tahun 2013 sampai dengan tahun 2014 mengalami kenaikan sebesar 71,1%. Efisiensi peternakan ayam broiler untuk produksi daging tidak bisa lepas dari biaya produksi yang relatif lebih tinggi, biayanya mencapai hampir 80% dengan kondisi harga daging berfluktuasi di pasar (Kadek *et al.*, 2015).

Hasil penelitian AL-Sharafat dan Al-fawwaz (2013) menyatakan bahwa dengan peningkatan ukuran lahan, biaya produksi untuk setiap ayam broiler akan turun, artinya hasil yang diperoleh akan lebih tinggi. Pada usaha ayam broiler skala kecil dapat ditingkatkan dengan mendesain strategi yang tepat untuk menurunkan biaya produksi, sehingga pendapatan dapat meningkat. Biaya-biaya pakan pada usaha peternakan ayam broiler harus minimal. Untuk mencapai peluang usaha yang memberikan kualitas kontribusi dengan performa kewirausahaan yang baik antara lain adanya inovasi, kreatifitas, orientasi pencapaian, kepercayaan diri dan hubungan baik dengan sesama (Mappigau dan Jusni, 2012). Menurut Firdaus dan Komalasari (2010) pada

penelitiannya tentang analisis kelayakan produksi broiler terintegrasi menyatakan bahwa usaha ayam broiler terintegrasi dengan pabrik pakan lebih tahan terhadap penurunan harga ayam broiler dan harga DOC (*Day Old Chick*) atau Bibit Ayam Broiler. Berdasarkan sistem pengembangan peternakan ayam broiler pada sistem kemitraan harga input DOC 9,52% lebih tinggi daripada sistem independen. Harga pakan pada sistem independen relatif lebih murah daripada sistem kemitraan dengan perbedaan harga pakan adalah sekitar 1000/kg (Haryuni dan Fanani, 2017).

Hasil analisis finansial didapatkan bahwa usaha ternak ayam broiler menguntungkan (Raut *et al.*, 2017). Kelayakan usaha ayam broiler di Papua lebih tinggi apabila menggunakan bahan baku pakan ternak lokal daripada menggunakan bahan pakan yang diangkut dari Surabaya, sehingga keuntungan yang diperoleh lebih tinggi (Widayati *et al.*, 2017). Studi kelayakan usaha pada budidaya ayam pedaging yang dibesarkan di padang rumput sama dengan yang dibesarkan secara konvensional (Bartlett *et al.*, 2015). Kontribusi produksi ayam broiler sangat penting bagi perekonomian dalam meningkatkan lapangan kerja, tambahan penghasilan bagi rumah tangga dan memperbaiki tingkat nutrisi pada masyarakat (Rana *et al.*, 2012). Peternakan unggas, terutama peternakan ayam broiler yang memproduksi daging, bisa sangat terspesialisasi dalam memaksimalkan laba, merencanakan kegiatan yang tepat untuk menjamin produksi yang efisien dan produk berkualitas baik (Mahmoodieh dan Rahimian, 2014).

Kecamatan Cibinong merupakan salah satu wilayah di Kabupaten Bogor yang berperan penting dalam pengembangan ternak ayam. Namun tingkat pengetahuan, sikap dan keterampilan peternak ayam di Kecamatan Cibinong belum maksimal, masih ada beberapa peternak yang tidak menghiraukan bagaimana tata cara pemeliharaan ayam broiler yang baik dan menguntungkan. Masalah utama dalam pemeliharaan ayam broiler adalah harga pakan yang mahal dan harga DOC yang berfluktuasi (Firdaus & Komalasari, 2010). Kendala utama yang mempengaruhi peternak termasuk biaya pakan yang tinggi dan modal yang tidak memadai, dengan demikian merekomendasikan bahwa produsen harus didorong untuk memformulasikan umpan di peternakan agar memiliki akses mudah ke sumber-sumber formal pembiayaan bisnis dan

mendapatkan manfaat dari pemasaran (Bose *et al.*, 2015).

Menurut Amalia *et al.* (2015) menjelaskan bahwa rekomendasi untuk melakukan seleksi kandang dalam pemeliharaan ayam broiler yang tepat dapat memperoleh keuntungan yang maksimal dan waktu kelayakan investasi yang jelas. Sehingga memiliki pengaruh terhadap pendapatan usaha pemeliharaan ayam. Usia pasar juga dapat mempengaruhi indeks konpensasi peternak dalam pengembangan usaha peternakan ayam broiler (Schmidt, 2008). Misalnya peternak ayam broiler yang berada di Desa Cibinong ada beberapa hal yang sebenarnya merupakan pengeluaran tetapi tidak diperhitungkan sebagai pengeluaran, sehingga pada tahun 2015 terjadinya serangan penyakit yang menyerang ayam broiler pada puncak produksi mengakibatkan peternak di Desa Cibinong mengalami kerugian penurunan produksi hingga 40%. Terjadinya serangan penyakit mengakibatkan mortalitas ayam broiler meningkat. Sehubungan dengan hal tersebut, berdampak pada penghasilan peternak ayam broiler yang berada di Desa Cibinong tidak mencukupi biaya produksi dan diambang terjadinya bangkrut. Maka perlu adanya pengetahuan yang baik sehingga peternak seharusnya mengetahui kelayakan finansial dari usaha yang sedang dijalankan, agar dapat meminimalisir kerugian dan menjaga keberlangsungan usahanya serta apakah usaha peternakan tersebut layak dijalankan atau tidak dengan menggunakan perhitungan *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Net B/C Ratio* dan *Payback Period* (PP).

## METODE PENELITIAN

### Penentuan Sampel

Populasi dari penelitian ini adalah semua usaha peternakan yang ada di Kecamatan Cibinong, Kabupaten Bogor dan sampelnya adalah 12 peternak ayam broiler di Desa Cibinong yang merupakan peternakan mandiri (tidak bermitra) yang merupakan wilayah potensi pemasok ayam pedaging di Kabupaten Bogor. Penentuan sampel menggunakan metode *Non-Probability Sampling*. Menurut Sugiyono (2009), *Non-Probability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Teknik yang digunakan adalah *sampling jenuh*.

*Sampling jenuh* merupakan teknik penentuan sampel apabila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering digunakan apabila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil dan data penulis menggunakan data *time series* dari tahun 2011-2015.

### Metode Analisis

Analisis kelayakan yang dilakukan meliputi kegiatan usaha tani peternakan ayam pada 12 peternak di Desa Cibinong. Usaha peternakan pada akhirnya akan dinilai besarnya biaya yang dikeluarkan dan penerimaan yang diperoleh. Nursinah *et al.* (2012) menilai tentang baik tidaknya atau layak tidaknya suatu usaha dengan pengukuran menggunakan kriteria investasi yaitu *R/C ratio*, *Net B/C ratio*, *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Break Even Point* (BEP) dan *Payback Period* (PP). Hasil dari penerimaan dikurangi biaya akan menghasilkan pendapatan usaha peternakan ayam broiler di Desa Cibinong yang akan menjadi indikator kelayakan usaha peternakan ayam tersebut.

Soeharjo dan Patong (1994) menyatakan bahwa *R/C ratio* penerimaan atas biaya menunjukkan berapa besarnya penerimaan yang akan diperoleh dari setiap rupiah yang dikeluarkan dalam produksi usahatani.

$$R/C \text{ ratio} = \frac{TR}{TC}$$

Keterangan:

TR = Total Penerimaan

TC = Total Biaya yang dikeluarkan

Menurut Rahardi dan Hartono (2003), analisis rasio keuntungan atas biaya adalah perbandingan antara tingkat keuntungan yang diperoleh dengan total biaya yang dikeluarkan.

$$B/C \text{ ratio} = \frac{\text{Total Pendapatan}}{\text{Total Biaya}}$$

*Net B/C Ratio* merupakan rasio aktivitas dari jumlah nilai sekarang penerimaan bersih dengan nilai sekarang pengeluaran selama umur investasi. *Benefit Cost Ratio* (BCR) adalah perbandingan antara jumlah nilai sekarang (*present value*) arus manfaat dan jumlah sekarang arus biaya berdasarkan atas *Opportunity Cost of Capital* yaitu keuntungan jika modal tersebut diinvestasikan pada kemungkinan yang terbaik

dan termudah (Handayanta *et al.*, 2016). Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\text{Net B/C Ratio} = \frac{\sum \text{PV kas bersih}}{\sum \text{PV Investasi}} \times 100\%$$

Kriteria kelayakan apabila:

Net B/C Ratio lebih besar dari (>) 1 maka diterima atau dinyatakan layak.

Net B/C Ratio lebih kecil dari (<) 1 maka ditolak atau dinyatakan tidak layak.

(Rahman, 2012).

*Net Present Value* adalah nilai bersih sekarang dengan faktor diskonto tertentu yang diharapkan dari arus kas proyek. NPV dapat bernilai positif maupun negatif. Nilai bersih sekarang pada suatu proyek memberikan suatu ukuran nilai bersih (*net value*) dari proposal investasi dengan nilai uang sekarang (Keown *et al.*, 2011). NPV merupakan selisih antara pengeluaran dan pemasukan yang telah didiskon dengan menggunakan *Social Opportunity Cost of Capital* sebagai diskon faktor, atau dengan kata lain merupakan arus kas yang diperkirakan pada masa yang akan datang yang didiskontokan pada saat ini. Untuk menghitung NPV diperlukan data tentang perkiraan biaya investasi, biaya operasi, dan pemeliharaan serta perkiraan manfaat/benefit dari proyek yang direncanakan. Jadi perhitungan NPV mengandalkan pada teknik arus kas yang didiskontokan (Maulana *et al.*, 2014). Rumus yang digunakan menghitung NPV adalah sebagai berikut:

$$\text{NPV} = \sum_{t=1}^n \frac{\text{FCF}}{(1+k)^t} - \text{IO}$$

Keterangan:

FCF = arus kas bebas tahunan pada waktu t

k = tingkat diskonto (DF)

IO = pengeluaran kas awal

n = usia proyek

Dalam metode NPV terdapat tiga kriteria kelayakan investasi, yaitu:

- Apabila  $\text{NPV} > 0$ , maka proyek untung dan dapat dilaksanakan.
- Apabila  $\text{NPV} = 0$ , maka proyek tidak untung tetapi juga tidak rugi, jadi tergantung kepada pihak manajemen perusahaan.
- Apabila  $\text{NPV} < 0$ , maka proyek ini rugi karena

untung lebih kecil dari biaya, jadi lebih baik tidak dilaksanakan.

*Internal Rate of Return* (IRR) didefinisikan sebagai besarnya suku bunga yang menyamakan nilai sekarang (*present value*) dari investasi dengan hasil bersih yang diharapkan selama usaha berjalan. IRR digunakan untuk mengetahui pada tingkat suku bunga berapa nilai NPV sama dengan nol. Menurut Nuryanti *et al.* (2015) IRR menginformasikan tingkat kemampuan *cash flow* proyek dalam mengembalikan investasi, yang dinyatakan dalam persentase, jika nilai NPV yang telah dihitung positif, maka nilai IRR harus lebih besar dari tingkat pengembalian yang diinginkan dan sebaliknya jika nilai NPV negatif maka menjadi lebih kecil. Menurut Handayanta *et al.* (2016) IRR adalah suatu tingkat bunga yang akan menjadikan nilai NPV suatu proyek sama dengan nol. Nilai IRR menunjukkan kemampuan suatu proyek untuk menghasilkan *Return of Capital* (kembali modal) atau tingkat keuntungan yang dapat dicapainya. Rumus yang digunakan untuk menghitung IRR adalah:

$$\text{IRR} = \frac{i_1 + \text{NPV}_1 \times (i_2 - i_1)}{\text{NPV}_1 - \text{NPV}_2}$$

Keterangan:

IRR = nilai *internal rate of return* dalam presentase

$\text{NPV}_1$  = *Net Present Value* pertama pada DF terkecil

$\text{NPV}_2$  = *Net Present Value* pertama pada DF terbesar

$i_1$  = Tingkat suku bunga pertama

$i_2$  = Tingkat suku bunga kedua

Jika nilai IRR sama atau lebih besar dari nilai tingkat suku bunga maka suatu proyek dinyatakan layak. Sebaliknya, jika nilai IRR lebih kecil atau kurang dari tingkat suku bunga maka proyek tersebut tidak layak untuk dijalankan.

*Break Even Point* (BEP) adalah kembali pokok, impas, yang maksudnya tidak untung atau tidak rugi (Kuswadi, 2005). Hasil perhitungan BEP menunjukkan bahwa perusahaan tidak mengalami kerugian, namun juga belum memperoleh keuntungan karena semua penerimaan akan habis untuk menutup biaya variabel dan biaya tetap yang ditanggung perusahaan. Rumus BEP (titik pulang pokok) sebagai berikut:

$$\text{BEP (unit)} = \frac{\text{Biaya Tetap}}{1/\text{Unit} - \text{Biaya Variabel}/\text{Unit}}$$

Atau

$$\text{BEP (Rp)} = \frac{\frac{\text{Biaya Tetap}}{\text{Biaya Variabel}}}{1 - \text{Penjualan}}$$

*Payback Period* (PP) adalah jangka tertentu untuk menunjukkan arus penerimaan (*Cash in Flow*) secara kumulatif sama dengan jumlah investasi dalam bentuk *present value*. Analisis PP dalam studi kelayakan perlu juga ditampilkan untuk mengetahui berapa lama usaha yang dikerjakan baru dapat mengembalikan investasi. Semakin cepat dalam pengembalian biaya investasi sebuah proyek, semakin baik proyek tersebut karena semakin lancar perputaran modal (Ibrahim, 2009). Periode pengembalian dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Payback Period} = \frac{\text{Jumlah investasi semua}}{\text{Kas tahunan}}$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini untuk mengetahui kelayakan usaha dengan menggunakan analisis biaya, analisis pendapatan dan analisis kriteria investasi pada peternakan ayam broiler di Desa Cibinong. Berdasarkan analisis biaya yang merupakan dasar dalam penentuan harga, suatu tingkat harga yang tidak dapat menutupi biaya akan mengakibatkan kerugian. Sebaliknya, apabila suatu tingkat harga melebihi semua biaya, baik biaya produksi, biaya operasi maupun biaya non operasi akan menghasilkan keuntungan. Pada saat produksi dimulai maka pada saat itu peternak akan mengeluarkan biaya produksi mulai sejak awal anak ayam (DOC) masuk sebagai tanda dimulainya kegiatan produksi dikandang yang bersangkutan, maka saat itu pula biaya produksi dikandang tersebut mulai sudah terbentuk. Data rata-rata biaya yang dikeluarkan oleh peternak ayam broiler di Desa Cibinong selama tahun 2011-2015 disajikan pada *Table 1*. Selama satu tahun terdapat empat periode ternak yaitu periode pertama Januari hingga Maret, kedua April hingga Juni, ketiga Juli hingga September dan kemudian keempat Oktober hingga Desember.

*Table 1. The average fixed cost of poultry chicken farm in Cibinong Village*

No.	Uraian	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)	Umur Ekonomis (tahun)	Penyusutan (Rp)
1.	Kandang	5	12.000.000	60.000.000	10	5.40.000
2.	Blower besar	5	4.750.000	23.750.000	10	2.137.500
3.	Blower kecil	10	1.050.000	10.500.000	10	945.000
4.	Mesin Steam	1	1.500.000	1.500.000	10	135.000
5.	Pemanas Besar	5	420.000	2.100.000	10	189.000
6.	Pemanas Kecil	5	380.000	1.900.000	10	171.000
7.	Feeder	140	22.500	3.150.000	3	945.000
8.	DOC Feeder	70	10.000	700.000	3	210.000
9.	Bak Minum	117	69.000	8.050.000	5	1.449.000
10.	Terpal	1000	3.750	3.750.000	3	1.125.000
11.	Alat Suntik Vaksin	2	1.000.000	2.000.000	5	360.000
12.	Tangki Air 650L	1	850.000	850.000	10	76.500
13.	Ember/bak 50L	5	60.000	300.000	3	90.000
14.	Timbangan	4	130.000	520.000	5	93.600
15.	Alat Thermo-Hygro	5	200.000	1.000.000	5	180.000
16.	Tabungan Gas 12 Kg	10	3.000.000	3.000.000	10	270.000
17.	Generator Listrik	1	10.000.000	10.000.000	10	900.000
<b>Total</b>				<b>133.070.000</b>		<b>14.676.600</b>

Sumber: Data Primer, 2017 (diolah)

Rata-rata biaya tetap yang dikeluarkan dari 12 petenak untuk usaha pembesaran ayam broiler di Desa Cibinong dengan biaya investasi bangunan dan peralatan sebesar Rp133.070.000,- biaya yang

digunakan untuk bangunan adalah Rp60.000.000,- untuk membangun ±5 buah kandang ayam ukuran 6 x 20 m<sup>2</sup> (Table 1.).

Table 2. The average variable cost of poultry chicken farm in Cibinong Village

No.	Uraian	Jumlah	Biaya 2011(Rp)	Biaya 2012 (Rp)	Biaya 2013 (Rp)	Biaya 2014 (Rp)	Biaya 2015 (Rp)
1.	DOC	700 Ekor	84.000.000	86.800.000	103.600.000	103.600.000	92.400.000
2.	Pakan	315 Sak	371.700.000	385.875.000	409.500.000	378.000.000	421.980.000
3.	Obat	Rp	21.357.000	21.375.000	21.357.000	21.357.000	21.357.000
4.	Bensin	40 L	720.000	960.000	1.040.000	1.360.000	1.216.000
5.	Deterjen	2 Kg	104.000	104.000	104.000	104.000	104.000
6.	Desinfektan	7 Buah	2.380.000	2.380.000	2.380.000	2.380.000	2.380.000
7.	Gas 12 Kg	34 Tabung	9.792.000	10.880.000	11.696.000	16.320.000	20.400.000
8.	Kaporit	2 Kg	720.000	720.000	720.000	720.000	720.000
9.	Listrik	Rp	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000
10.	Sekam	170 Karung	2.380.000	2.652.000	3.128.000	3.400.000	3.740.000
11.	Tenaga Kerja	Rp	7.524.700	9.418.600	11.517.420	13.225.450	15.064.280
12.	Uang Makan	Rp800.000	3.200.000	3.200.000	3.200.000	3.200.000	3.200.000
<b>Total Biaya Variabel</b>			<b>515.871.800</b>	<b>536.326.500</b>	<b>552.003.200</b>	<b>555.598.900</b>	<b>594.534.600</b>

Sumber: Data Primer, 2017 (diolah)

Berdasarkan Table 2, pengeluaran terbesar dalam rata-rata biaya variabel dari peternak ayam broiler di Desa Cibinong adalah biaya pakan yang mencapai 70% dari total biaya variabel setiap tahunnya. Hal ini dikarenakan usaha peternakan ayam broiler di Desa Cibinong merupakan usaha peternakan dalam bidang pembesaran ayam

broiler dan pakan ternak yang dipergunakan relatif sama jenisnya, yaitu pakan BR 1 untuk pakan *starter* dan BR 2 untuk pakan *finisher*. Harga pakan yang dipergunakan relatif bervariasi, tergantung waktu pembelian pakan tersebut. Pakan dapat mempengaruhi kualitas hidup ayam tersebut.

Table 3. Data of the average income of poultry chicken farm in Cibinong Village

No.	Tahun	Penerimaan (Rp)	Biaya Total (Rp)	Pendapatan (Rp)
1.	2011	585.802.780	536.078.400	49.724.380
2.	2012	605.993.749	551.003.100	54.990.649
3.	2013	664.055.190	606.967.200	57.087.990
4.	2014	649.145.220	570.275.500	78.869.720
5.	2015	819.211.569	614.741.200	204.470.369
<b>Total</b>		<b>3.324.208.507</b>	<b>2.879.065.400</b>	<b>445.143.107</b>

Sumber: Data Primer, 2017 (diolah)

Berdasarkan Table 3, penerimaan dan biaya yang dikeluarkan pada usaha peternakan pembesaran ayam broiler, biaya total yang dikeluarkan oleh 12 peternak di Desa Cibinong selama 2011-2015 mengalami fluktuasi. Menurut Afzal dan Khan (2017) menerangkan bahwa faktor utama yang menyebabkan terjadinya fluktuasi penghasilan (*revenue*) pada peternakan ayam broiler adalah mortalitas ayam broiler yang terjadi pada waktu pembesaran ayam broiler, untuk nilai *R/C ratio* pada 12 peternak di Desa Cibinong sebesar 1,16 (Table 4).

Table 4. The R/C ratio analysis of poultry chicken farm in Cibinong Village

No.	Tahun	Penerimaan (Rp)
1.	2011	585.802.780
2.	2012	605.993.749
3.	2013	664.055.190
4.	2014	649.145.220
5.	2015	819.211.569
<b>Total Penerimaan</b>		<b>3.324.208.507</b>
<b>Biaya Total</b>		<b>2.879.065.400</b>
<b>R/C ratio</b>		<b>1,16</b>

Sumber: Data Primer, 2017 (diolah)

Rasio keuntungan atas biaya (*B/C Ratio*) adalah perbandingan pendapatan terhadap biaya yang dikeluarkan. Nilai keuntungan terhadap biaya total (*B/C ratio*) adalah 0,15 (*Table 5*). Berdasarkan *Table 5*, nilai *B/C* selama tahun 2011-2015 adalah 1,16 yang didapat dari total pendapatan pada 2011 hingga 2015 sebesar Rp445.143.107,- per biaya total yang dikeluarkan sejak tahun 2011 hingga 2015 sebesar Rp2.879.065.400,-. Hal ini menunjukkan bahwa jika usaha peternakan pembesaran ayam broiler di Desa Cibinong melakukan pengeluaran Rp100.000,- maka akan memperoleh pendapatan sebesar Rp15.000,-.

*Table 5. The B/C ratio analysis of poultry chicken farm in Cibinong Village*

No.	Tahun	Pendapatan (Rp)
1.	2011	49.724.380
2.	2012	54.990.649
3.	2013	57.087.990
4.	2014	78.869.720
5.	2015	204.470.369
<b>Total Pendapatan</b>		<b>445.143.107</b>
<b>Biaya Total 2011-2015</b>		<b>2.879.065.400</b>
<b>B/C ratio</b>		<b>0,15</b>

Sumber: Data Primer, 2017 (diolah)

### Analisis Kelayakan Usaha di Desa Cibinong

#### *Net Present Value (NPV)*

Setelah PV kas bersih didapatkan dari tahun 2011 hingga 2015 maka dilakukan penjumlahan sehingga diperoleh *Total Present Value (TPV)* yaitu senilai Rp294.837.950,- yang kemudian nilai ini akan dikurangi dengan biaya investasi awal atau modal awal oleh peternak di Desa Cibinong sebesar Rp133.070.000,-. Hasil dari

perhitungan tersebut adalah nilai NPV peternakan di Desa Cibinong yaitu sebesar Rp161.767.950,- jika ditinjau dari kriteria penggunaan nilai NPV dalam studi kelayakan investasi yang ada yaitu apabila nilai NPV lebih besar dari 0 ( $NPV > 0$ ) maka investasi yang akan dilakukan layak untuk dikerjakan (Sinaga dan Risma, 2013) maka nilai *Net Present Value* dari usaha pembesaran ayam broiler di Desa Cibinong sebesar Rp161.767.950,- adalah layak untuk dikerjakan karena memiliki nilai lebih besar dari nol (positif), investasi dalam hal ini menguntungkan untuk dilaksanakan.

#### *Internal Rate of Return (IRR)*

Pada penelitian ini nilai IRR yang diperoleh dari pendapatan peternakan di Desa Cibinong adalah 44,21%. Nilai IRR sebesar 44,21% menunjukkan bahwa peternakan di Desa Cibinong dapat mengembalikan modal pinjaman sampai tingkat bunga maksimum sebesar 44,21%. Nilai IRR yang lebih besar dari tingkat suku bunga bank yaitu 12%, hal ini menunjukkan bahwa usaha peternakan yang berada di Desa Cibinong layak dijalankan.

#### *Net Benefit/Cost (B/C) Ratio*

*Net B/C Ratio* merupakan rasio aktivitas dari jumlah nilai sekarang penerimaan bersih dengan nilai sekarang pengeluaran selama umur investasi. Nilai *Net B/C ratio*-nya yang dihitung setelah dikurangi bunga sebesar 12% adalah 2,21 maka setiap penambahan pengeluaran Rp1.00,- maka akan dihasilkan manfaat sebesar Rp2.21,- karena *Net B/C ratio* lebih dari 1 maka usaha peternakan yang berada di Desa Cibinong layak untuk dijalankan.

*Table 6. Break even point of poultry chicken farm in Cibinong Village*

<b>Total Produksi (Kg)</b>	<b>Biaya Total (Rp)</b>	<b>BEP Harga Jual (Rp)</b>
189.137	2.879.065.400	15.222
<b>Harga Jual (Rp)</b>	<b>Biaya Total (Rp)</b>	<b>BEP Produksi (Kg)</b>
17.580	2.879.065.400	163.769

Sumber: Data Primer, 2017 (diolah)

#### *Break Even Point (BEP)*

Berdasarkan *Table 6*, BEP harga jual untuk peternakan yang berada di Desa Cibinong adalah sebesar Rp15.222,- pada harga tersebut peternakan ayam broiler tidak akan mengalami keuntungan maupun kerugian. Namun jika harga jual berada dibawah nilai tersebut maka peternakan akan mengalami kerugian dan

sebaliknya jika berada diatas nilai BEP maka akan menerima keuntungan, sedangkan BEP produksinya berjumlah 163.769 kg, artinya peternakan memproduksi ayam broiler dengan total berat keseluruhan 163.769 kg maka peternakan yang berada di Desa Cibinong tidak mengalami keuntungan maupun kerugian, jika

produksi ayam broiler lebih besar dari nilai BEP produksi maka akan menalami keuntungan.

#### Payback Period (PP)

Payback period adalah jangka waktu tertentu yang menunjukkan arus penerimaan (*Cash in Flow*) secara kumulatif sama dengan jumlah investasi dalam bentuk *Present Value*. Penilaian kelayakan usaha ternak ayam broiler di Desa Cibinong didapatkan masa pengembalian investasi selama 3 tahun 3 bulan atau 13 kali masa periode pengisian kandang ayam broiler.

#### KESIMPULAN

Rata-rata pendapatan pada 12 peternakan pembesaran ayam broiler di Desa Cibinong sebesar Rp445.143.107,-. Peternakan pembesaran ayam broiler di Desa Cibinong layak untuk dijalankan dalam hal finansial dilihat dari nilai NPV sebesar Rp161.767.950,- layak dengan diskon faktor 12%. Nilai IRR 44,21% adalah layak, nilai *Net B/C Ratio* dinyatakan layak karena lebih dari satu, yaitu sebesar 2,21. Nilai *Break Even Point* (BEP) harga jual dan produksi per kg lebih dari Rp15.500,- jumlah produksi 163.769 kg per periode. *Payback Period* pengembalian investasi memerlukan waktu 3 tahun 3 bulan atau 13 kali periode produksi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Afzal, M., & Khan, M. K. 2017. Economic Analysis of Broiler Poultry Farms: A Case Study of District Lower Dir. *Sarhad Journal of Agriculture*, 33(1), 183–188. <https://doi.org/10.17582/journal.sja/2017.33.1.183.188>
- AL-Sharafat, A., & Al-fawwaz, T. M. 2013. Economic Analysis of Different Broiler Farm Capacities: A Case Study of Jordan. *International Journal of Business and Management*, 8(5), 41–47. <https://doi.org/10.5539/ijbm.v8n5p41>
- Amalia, F. R., Daryanto, A., & Rujito, H. 2015. Comparative Feasibility Analysis Of Modern And Traditional System Of Broiler Chicken Farm Business. *Indonesian Journal of Business and Entrepreneurship (IJBE)*, 1(2), 90–95. <https://doi.org/10.17358/IJBE.1.2.90>
- Bartlett, J. R., Liles, K. M., & Beckford, R. C. 2015. Comparing the Effects of Conventional and Pastured Poultry Production Systems on the Stress Levels of Broilers. *Journal of Agriculture and Life Sciences*, 2(1), 29–36. Retrieved from [http://jalsnet.com/journals/Vol\\_2\\_No\\_1\\_June\\_2015/5.pdf](http://jalsnet.com/journals/Vol_2_No_1_June_2015/5.pdf)
- Bose, A. A., Abba, I. Y., Madaki, M. J., & Obute, O. L. 2015. Analysis of Poultry (Layers) Enterprises in IGABI Local Government Area, Kaduna State Nigeria. *IOSR Journal of Agriculture and Veterinary Science*, 8(4), 43–49. <https://doi.org/10.9790/2380-08414349>
- Bukunmi, F., & Yusuf, H. 2015. Analysis of Socio-Economic Factors Influencing Poultry Egg Production among Poultry Farmers in Ondo State, Nigeria. *British Journal of Applied Science & Technology*, 10(3), 1–7. <https://doi.org/10.9734/BJAST/2015/12014>
- Firdaus, M., & Komalasari, L. 2010. Feasibility Analyses of Integrated Broiler Production. *Media Peternakan, Journal of Animal Science and Technology*, 33(3), 182–188. <https://doi.org/10.5398/medpet.2010.33.3.182>
- Handayanta, E., Rahayu, E. T., & Sumiyati, M. 2016. Analisis Finansial Usaha Peternakan Pembibitan Sapi Potong Rakyat di Daerah Pertanian Lahan Kering: Studi Kasus di Wilayah Kecamatan Semin, Kabupaten Gunungkidul, Daerah Istimewa Yogyakarta. *Sains Peternakan: Jurnal Penelitian Ilmu Peternakan*, 14(1), 13–20. <https://doi.org/10.20961/SAINSPET.14.1.13-20>
- Haryuni, N., & Fanani, Z. 2017. Study of Feasibility on Broiler Business Development. *Journal of Development Research*, 1(2), 63–67. <https://doi.org/10.28926/jdr.v1i2.25>
- Ibrahim, Y. 2009. *Studi Kelayakan Bisnis Edisi Revisi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Kadek, I. P., Fanani, Z., & Hartono, B. 2015. Analysis of Financial Broiler Farming Open House System Partnership at Sinar Sarana Sentosa, Ltd. Malang Region. *IOSR Journal of Agriculture and Veterinary Science (IOSR-JAVS)*, 8(12), 77–86. <https://doi.org/10.9790/2380-081217786>
- Keown, A. J., Martin, J. D., Petty, J. W., & Scott Jr, D. F. 2011. *Manajemen Keuangan edisi 10*



- Jilid 1*. Jakarta: Indeks.
- Kuswadi. 2005. *Meningkatkan Laba Melalui Pendekatan Akuntansi Keuangan dan Akuntansi Biaya*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Lima, A., & Naas, I. 2005. Evaluating two systems of poultry production: conventional and free-range. *Brazilian Journal of Poultry Science*, 7(4), 215–220. <https://doi.org/10.1590/S1516-635X2005000400004>
- Mahmoodieh, M. R., & Rahimian, Y. 2014. The Economic Evaluation and Financial Analysis of Dairy Farms in Chahar Mahal and Bakhtiari Province ( Case Study of Shahrekord County ). *Middle-East Journal of Scientific Research*, 21(10), 1947–1951. <https://doi.org/10.5829/idosi.mejsr.2014.21.10.21748>
- Mappigau, P., & Jusni. 2012. Entrepreneurial Quality of Small Scale ( SMEs ) Broiler Farming with Independent Business Model in Maros District of South Sulawesi Province , Indonesia Chairman of Agribusiness Department Lecturer of Management Economics Faculty of Economics. *International Journal of Business and Social Science*, 3(6), 74–81. Retrieved from [https://ijbssnet.com/journals/Vol\\_3\\_No\\_6\\_Special\\_Issue\\_March\\_2012/10.pdf](https://ijbssnet.com/journals/Vol_3_No_6_Special_Issue_March_2012/10.pdf)
- Maulana, Y., Mauludin, Y., & Gunadhi, E. 2014. Analisis Usaha Peternakan Ayam Ras Pedaging (Broiler) Dengan Pola Kemitraan (Studi Kasus Di Peternakan Bu Lilis Rancamidin, Cibodas). *Jurnal Kalibrasi*, 12(1), 66. Retrieved from <http://jurnal.sttgarut.ac.id/index.php/kalibrasi/article/view/275>
- Noonari, S., Memon, I. N., Kolachi, M. A., Chandio, A. A., Wagan, S. A., Sethar, A. A., ... Pahnwar, G. M. 2015. Economic Analysis of Poultry Production in Tando Allahyar District Sindh. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 6(3), 118–130. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.1326.5127>
- Nursinah, I. Z., Lutfiadi, R., & Mustaiem. 2012. Analisis Finansial Ayam Ras Pedaging (Kasus Pembesaran Ayam Ras Pedaging di Kecamatan Bekasi Barat). *CEFARS*: *JURNAL AGRIBISNIS DAN PENGEMBANGAN WILAYAH*, 3(2), 36–45. Retrieved from <http://jurnal.unismabekasi.ac.id/index.php/cefars/article/view/93>
- Nuryanti, Suparman, Nasrullah, M., Amitayani, E. S., & Widodo, W. L. 2015. Analisis Kelayakan Finansial Proyek PLTN SMR di Indonesia dengan Mempertimbangkan Variabel Ketidakpastian. *Jurnal Pengembangan Energi Nuklir*, 17(2), 133–144. <https://doi.org/10.17146/jpen.2015.17.2.2609>
- Oloyo, A. 2018. The Use of Housing System in the Management of Heat Stress in Poultry Production in Hot and Humid Climate: a Review. *Poultry Science Journal*, 6(1), 1–9. <https://doi.org/10.22069/psj.2018.13880.1284>
- Rahardi, F., & Hartono, R. 2003. *Agribisnis Peternakan*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Rahman, A. 2012. *Analisis Kelayakan Finansial Budi Daya Tanaman Angrek di Wilayah Kebon Jeruk Jakarta Barat*. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. Retrieved from <http://www.onesearch.id/Record/IOS3659.66694>
- Rana, K., Rahman, M., & Sattar, M. 2012. Profitability of Small Scale Broiler Production in Some Selected Areas of Mymensingh. *Progressive Agriculture*, 23(1–2), 101–109. <https://doi.org/10.3329/pa.v23i1-2.16568>
- Raut, S. D., Malave, D. B., & Gore, S. T. 2017. Financial feasibility of investment in Broiler poultry units in Raigad district of Maharashtra. *International Research Journal of Agricultural Economics and Statistics*, 8(1), 170–175. <https://doi.org/10.15740/HAS/IRJAES/8.1/170-175>
- Schmidt, G. 2008. The Effect of Broiler Market Age on Performance Parameters and Economics. *Brazilian Journal of Poultry Science*, 10(4), 223–225. <https://doi.org/10.1590/S1516-635X2008000400005>
- Sinaga, D., & Risma, H. J. 2013. *Studi Kelayakan Investasi Pada Proyek & Bisnis Dalam Perspektif Iklim Perekonomian Global*. Jakarta: Mitra Wacana Media.

- Soeharjo, A., & Patong. 1994. *Faktor-faktor Produksi Padi*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Sugiyono. 2009. *Resume Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Widayati, T. W., Hartini, S., Raharjo, D., Widodo, A., Ollong, A., Woran, J., & Sonbait, L. 2017. Financial Feasibility Study of Establishment of Poultry Feed Mill in Bintuni District West Papua Province. *International Seminar on Tropical Animal Production (ISTAP)*, 0(0), 645–649. Retrieved from <https://journal.ugm.ac.id/istaproceeding/article/view/30179>