

**HALAMAN PENGESAHAN:**

**NASKAH PUBLIKASI**

**ANALISIS KELAYAKAN USAHA TERNAK AYAM *BROILER* DI  
KECAMATAN WANAYASA, KABUPATEN BANJARNEGARA**



Yogyakarta, 29 Maret 2019

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Ir. Eni Istiyanti, MP  
NIK. 19650120198812133003

Dr. Ir. Nur Rahmawati, MP  
NIK. 19670630199303133018

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Agribisnis  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Ir. Eni Istiyanti, MP  
NIK. 19650120198812133003

**ANALISIS KELAYAKAN USAHA TERNAK AYAM BROILER DI  
KECAMATAN WANAYASA, KABUPATEN BANJARNEGARA.**

**(WORTHINESS ANALYSIS OF BROILERS FARM IN WANAYASA  
DISTRICT, BANJARNEGARA REGENCY).**

**Ahwal Nurhidayat / 20150220180**

**Ir. Eni Istiyanti, M.P. / Dr. Ir. Nur Rahmawati, M.P.  
Agribussines Departement, Faculty Of Agriculture  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**

**ABSTRACT**

*Worthiness analysis of broiler farm in Wanayasa District, Banjarnegara Regency. Broilers are the grow quickly chickens and can be harvested in a short time. Broilers have a large market opportunity because the majority of the food and restaurant industries in Indonesia use the chicken meat as the main raw material. The purpose of this study was to determine the costs, benefits, and worthiness of broilers farm on various business scales in Wanayasa District. The method to taking the respondents that is use random sampling and census. The number of respondents taken was 6 breeders. Data is taken through interviews and observations. Costs incurred in small-scale business enterprises are Rp. 2,092,869,000,-, with a benefit of Rp. 2,126,372,000,-, while on the medium scale is Rp.5.377.018.100,- with benefits of Rp. 5,419,581,500,-, then on a large scale the total cost incurred is Rp. 5,842,982,050,-, with the benefits received amounting to Rp. 5,936,285,500,-. Judging from the aspect of worthiness, the NPV value on a small scale is Rp. 14,862,723,-, on a medium scale of Rp. Rp.12,934,151,- and on a large scale Rp. 49.626.432,-. For Net Benefit Cost Ratio (Net B / C), the small scale has a value of 1.15, on the medium scale has a value of 1.06, and on a large scale has a value of 1.24. In the results of the IRR calculation, the small scale business have a value of 4.37%, on the medium scale have a value of 3.47%, while on a large scale have a value of 5.58%. Then in the calculation of payback period (PBP), the broiler farm can payback investment on 1st period..*

**Keywords:** *Benefit, Broiler, Business Scale, Cost, Worthiness*

# PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Agribisnis dalam bidang peternakan merupakan segala aktivitas bisnis yang terkait dengan kegiatan budidaya ternak, industri hulu, industri hilir, dan lembaga-lembaga pendukung. Komoditas unggas menjadi salah satu komoditas peternakan dengan prospek pasar yang sangat baik karena karakteristik produk unggas yang mudah diterima oleh masyarakat Indonesia. Jumlah penduduk Indonesia pada tahun 2010 mencapai 237.641.326 jiwa dan masih tumbuh 1,4% per tahun yang merupakan sebuah pasar yang sangat potensial sebagai konsumen produk peternakan unggas (Subkhie 2012).

Ayam *broiler* merupakan ayam yang tumbuh dengan cepat dan dapat dipanen dalam waktu singkat (Azizah 2011). Ayam *broiler* dihasilkan melalui rekayasa teknologi yang membuat ayam *broiler* dapat mengalami pertumbuhan pesat dan dapat dipanen pada umur 40-48 hari. Selain itu, ayam *broiler* juga memiliki peluang pasar yang besar karena mayoritas industri makanan dan restoran di Indonesia menggunakan daging ayam sebagai bahan baku utama (Daryono 2009). Hal ini kemudian menjadikan ayam *broiler* menjadi komoditas yang paling diminati peternak untuk dibudidayakan di Indonesia.

Kecamatan Wanayasa merupakan salah satu kecamatan yang ada di Kabupaten Banjarnegara sebelah utara yang sebagian besar masyarakatnya berprofesi sebagai petani. Pada tahun 2016, ada dua orang petani di Kecamatan Wanayasa yang beralih profesi menjadi peternak ayam *broiler* dan kemudian disebut oleh masyarakat setempat sebagai pioneer usaha ternak ayam *broiler*. Dua pioneer mengawali usaha ternak ayam *broiler* tanpa memiliki pengalaman dalam hal budidaya ayam *broiler* sebelumnya. Akan tetapi karena kegigihan mereka, kemudian membuat usaha ayam *broiler* yang awalnya berskala kecil menjadi skala besar. Hal tersebut kemudian membuat masyarakat lain lama kelamaan juga tertarik dengan usaha ternak ayam *broiler*. Pada tahun 2017, banyak bermunculan usaha ternak ayam *broiler* baik dalam skala kecil maupun sedang. Investasi awal dalam usaha ternak ayam *broiler* cukup tinggi khususnya untuk pembuatan kandang dan juga pembelian peralatan. Akan tetapi, disisi lain

resiko usaha ternak ayam *broiler* cukup tinggi salah satunya tingkat kematian. Kematian rata-rata budidaya ayam *broiler* yang dialami oleh peternak di Kecamatan Wanayasa cukup tinggi yaitu sekitar 5-15%. Padahal umumnya budidaya ayam *broiler* dikatakan berhasil apabila tingkat kematiannya adalah 4-5% (Nastiti 2015). Hal ini kemudian diperparah dengan harga sapirodi saat ini yang cenderung naik dan tidak diimbangi dengan harga penjualan ayam *broiler* yang sangat fluktuatif. Dalam kondisi demikian, perlu ditelaah apakah usaha ternak ayam *broiler* di Kecamatan Wanayasa menguntungkan dan layak dijalankan oleh peternak.

## **B. Tujuan**

Penelitian ini bertujuan sebagai berikut :

1. Mengetahui biaya dan benefit yang diterima oleh peternak ayam *Broiler* pada berbagai skala usaha di Kecamatan Wanayasa.
2. Mengetahi kelayakan usaha ternak ayam *broiler* pada berbagai skala usaha di Kecamatan Wanayasa.

## **C. Kegunaan**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan manfaat bagi berbagai pihak, antara lain :

1. Bagi peternak, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan dan pertimbangan untuk mengembangkan usaha ternak ayam *broiler* di masa mendatang.
2. Bagi peneliti, sebagai bahan referensi atau sumber informasi ntuk penelitian lebih lanjut.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan di kecamatan Wanayasa, Kabupaten Banjarnegara yang dipilih menggunakan cara *purposive sampling* atau secara sengaja. Pertimbangannya adalah karena peternak di Kecamatan Wanayasa merupakan peternak baru atau pemula yang belum memiliki banyak pengalaman, sehingga resiko yang ditanggung peternak sangat besar.

Responden diambil dari berbagai skala usaha ayam *broiler* di Kecamatan Wanayasa yaitu, skala usaha kecil, skala usaha menengah, dan skala usaha besar. Pengambilan responden pada penelitian ini yaitu menggunakan sensus pada skala besar dan skala menengah karena jumlah peternaknya yang terbatas, dan menggunakan *random sampling* pada skala kecil. Setiap skala usaha diambil dua responden, sehingga total responden yang digunakan dalam penelitian adalah 6 responden.

Analisis data dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif meliputi input data, pengolahan data dan interpretasi data secara deskriptif. Analisis data yang digunakan untuk usaha ternak ayam *broiler* adalah sebagai berikut :

1. *Net Present Value* (NPV)

Adapun rumus untuk menghitung NPV adalah sebagai berikut :

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{(Bt - Ct)}{(1 + i)^t}$$

Keterangan :

- Bt : Keuntungan yang diperoleh pada periode t
- Ct : Biaya yang dikeluarkan pada periode t
- n : Umur ekonomis usaha
- i : Discount rate
- t : Periode ke 1,2,3,4,5,.....12

2. *Net Benefit Cost ratio* (Net B/C)

Adapun rumusnya adalah sebagai berikut :

$$Net\ B/C = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{Bt - Ct}{(1 + i)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{Ct - Bt}{(1 + i)^t}} = \frac{\sum_{t=0}^n NPV (+)}{\sum_{t=0}^n NPV (-)}$$

Keterangan :

- Bt : Keuntungan yang diperoleh pada periode t
- Ct : Biaya yang dikeluarkan pada periode t
- n : Umur ekonomis usaha
- i : Discount rate
- t : Periode ke 1,2,3,4,5,.....12

### 3. *Internal Rate Of Return (IRR)*

Adapun rumus IRR sebagai berikut :

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{(NPV_1 - NPV_2)}(i_2 - i_1)$$

Keterangan :

- $i_1$  : Discount rate yang menghasilkan NPV positif
- $i_2$  : Discount rate yang menghasilkan NPV negatif
- NPV 1 : Nilai NPV yang bernilai positif
- NPV 2 : Nilai NPV yang bernilai negative

### d. *Payback Period (PBP)*

Rumus yang digunakan untuk menghitung PBP adalah sebagai berikut :

$$PBP = T_{p-1} + \frac{\sum_{i=1}^n \bar{I}_i - \sum_{i=1}^n \bar{B}_{icp-1}}{\bar{B}_p}$$

Keterangan:

- PBP : PayBack Period
- $T_{p-1}$  : Periode sebelum terdapat PBP
- $I_i$  : Jumlah investasi telah didiskon
- $B_{icp-1}$  : Jumlah benefit yang telah didiskon sebelum PBP
- $B_p$  : Jumlah benefit pada PBP

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **A. Karakteristik Usaha ternak**

Usaha ternak ayam *broiler* Di Kecamatan Wanayasa dilakukan oleh peternak melalui kerja sama untuk memperoleh input DOC, pakan, vitamin, dan obat. Harga input tersebut biasanya ditentukan oleh pihak yang menyediakan dan dibayar oleh peternak pada saat panen. Dalam kegiatan usahaternak, umumnya peternak hanya menyediakan tenaga kerja dan kandang. Selain menyediakan input, pihak yang melakukan kerjasama dengan peternak selalu rutin memonitoring dengan tujuan agar usaha ternak dapat berjalan dengan baik. Pada waktu panen, semua hasil produksi dibeli oleh pihak yang menyediakan input dan harganya juga ditentukan oleh pihak yang menyediakan input tersebut.

Pendapatan peternak diperoleh dari jumlah penerimaan yang diterima peternak, kemudian dipotong dengan biaya input yang ada di dalam kerjasama.

### **1. Umur**

Umur adalah salah satu faktor yang berpengaruh terhadap usaha ternak ayam *broiler*. Peternak ayam *broiler* di Kecamatan Wanayasa pada masing-masing skala usaha berada pada usia produktif yaitu berumur antara 25-54 tahun, sehingga dapat mengelola usaha ternak dengan baik.

### **2. Jenis Kelamin**

Jenis kelamin peternak secara tidak langsung dapat mempengaruhi usaha ternak ayam *broiler*. Usaha ternak ayam *broiler* membutuhkan kekuatan fisik untuk mengangkut pakan, mengangkut sekam, dan proses panen. Seluruh peternak ayam *broiler* pada berbagai skala usaha di Kecamatan Wanayasa berjenis kelamin laki-laki. Hal ini dikarenakan tenaga kerja laki-laki dapat mengerjakan semua bagian mulai dari persiapan kandang, pemeliharaan sampai pemanenan ayam *broiler*.

### **3. Pendidikan**

Tingkat pendidikan merupakan jenjang pendidikan formal yang ditempuh peternak sebelum melakukan usaha ternak. Peternak ayam *broiler* pada skala kecil terdiri dari peternak yang hanya tamat SD yaitu sebesar 100%. Kemudian pada skala usaha menengah, peternak tamat SD sebesar 50% dan peternak tamat SMA 50%. Peternak skala usaha besar terdiri dari peternak tamat SMP sebesar 50% dan peternak tamat Perguruan Tinggi sebesar 50%.

### **4. Lama Usaha ternak**

Lama usaha ternak merupakan rentang waktu yang telah ditempuh dalam menjalankan usaha ternak ayam *broiler*. Peternak ayam *broiler* di Kecamatan Wanayasa pada skala usaha kecil telah menjalankan usaha ternak selama 2 tahun. Selain itu, peternak ayam *broiler* pada skala usaha menengah juga telah menjalankan usaha ternak selama 2 tahun. Hal ini berbeda dengan peternak ayam *broiler* pada skala usaha besar dimana sudah menjalankan usaha ternak selama 3 tahun.

## 5. Total Populasi Ternak

Total Populasi ayam pada usaha ternak dapat mempengaruhi biaya yang dikeluarkan. Total populasi ayam *broiler* dalam ushaternak ayam *broiler* di Kecamatan Wanayasa umumnya dihitung saat jumlah DOC awal usahanya.

Tabel 1. Jumlah Populasi DOC Ayam *Broiler* di Kecamatan Wanayasa pada Berbagai Skala.

Periode	Jumlah Populasi Ayam <i>Broiler</i> (Ekor)		
	Skala Kecil	Skala Menengah	Skala Besar
0			
1	3.550	9.000	7.500
2	3.650	9.500	7.500
3	3.700	9.500	7.500
4	3.750	9.500	7.500
5	3.750	9.500	7.500
6	3.750	9.500	7.500
7	3.750	9.500	10.000
8	3.750	9.500	15.000
9	3.750	9.500	15.000
10	3.750	9.500	15.000
11	3.750	9.500	15.000
12	3.750	9.500	15.000
<b>Jumlah</b>	<b>44.650</b>	<b>113.500</b>	<b>130.000</b>

Berdasarkan Tabel 1, dapat diketahui bahwa usaha ternak ayam *broiler* di Kecamatan Wanayasa pada semua skala di awal periode memiliki jumlah populasi yang paling kecil dibandingkan periode lainnya. Hal ini dikarenakan pada awal periode merupakan periode uji coba apakah kandang yang digunakan dalam usaha ternak memiliki lingkungan yang cocok atau tidak. Selain itu, pada periode awal juga merupakan periode untuk menentukan kepadatan kandang.

## B. Biaya Usaha Ternak

Dalam melakukan kegiatan usaha ternak ayam *broiler*, peternak akan selalu berkaitan dengan biaya sebagai input produksi ayam *broiler*. Biaya yang dikeluarkan dipengaruhi oleh lama periode usaha ternak yang dijalankan.. Biaya-biaya yang dibutuhkan dalam usaha ternak ayam *broiler* meliputi biaya investasi dan biaya operasional.

### 1. Biaya investasi

Biaya investasi adalah biaya awal yang dikeluarkan sebelum kegiatan usaha ternak berjalan. Biaya investasi pada usaha ternak ayam *broiler* di Kecamatan Wanayasa terdiri dari biaya pembuatan kandang dan biaya peralatan. Total biaya investasi yang diperlukan dalam usaha ternak ayam *broiler* dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 2. Total Biaya Investasi Usaha ternak Ayam *Broiler* di Kecamatan Wanayasa pada Berbagai Skala.

Jenis Biaya	Nilai (Rp)		
	Skala Kecil	Skala Menengah	Skala Besar
Biaya Sewa Lahan	2.000.000	5.000.0000	9.000.000
Biaya Kandang	67.500.000	135.000.000	235.000.000
Biaya Peralatan	27.590.000	45.747.500	101.400.000
<b>Jumlah</b>	<b>95.090.000</b>	<b>180.747.500</b>	<b>336.400.000</b>

Berdasarkan Tabel 2, dapat dilihat bahwa jumlah biaya investasi yang paling besar adalah pada skala usaha besar senilai Rp.336.400.000,-. Kemudian pada skala usaha menengah jumlah biayanya adalah Rp.180.747.500,-, sedangkan pada skala usaha kecil yaitu senilai Rp.95.090.000,-.

### 2. Biaya Operasional

Biaya Operasional adalah biaya yang dikeluarkan saat usaha ternak berjalan. Biaya operasional pada usaha ternak ayam *broiler* antara lain, DOC, pakan, vitamin, sekam, obat, tenaga kerja, dan biaya lain-lain.

Biaya operasional pada usaha ternak ayam *broiler* di Kecamatan Wanayasa terdiri dari biaya DOC, pakan, obat, vitamin, tenaga kerja, dan

biaya lain-lain. Total biaya operasional yang diperlukan dalam usaha ternak ayam *broiler* dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3. Total Biaya Operasional Usaha ternak Ayam *Broiler* di Kecamatan Wanayasa pada Skala Kecil.

Periode	Biaya (Rp)					Total Biaya
	DOC	Pakan	Obat	Tenaga Kerja	Lain-lain	
0						
1	28.400.000	112.425.000	2.050.050	5.700.000	3.705.000	151.955.050
2	29.200.000	116.575.000	2.094.450	6.000.000	3.810.000	157.354.450
3	29.600.000	122.550.000	2.145.600	6.000.000	3.775.000	163.745.600
4	30.000.000	126.600.000	2.160.600	6.300.000	3.880.000	168.615.600
5	30.000.000	126.600.000	2.160.600	7.075.000	3.916.000	169.426.600
6	30.000.000	123.155.000	2.160.600	7.075.000	3.811.000	165.876.600
7	30.000.000	125.790.000	2.175.000	7.575.000	3.952.000	169.167.000
8	30.000.000	126.600.000	2.175.000	7.625.000	4.082.000	170.157.000
9	30.000.000	126.600.000	2.182.200	7.625.000	4.082.000	170.164.200
10	30.000.000	125.790.000	2.282.200	7.625.000	4.106.000	169.478.200
11	30.000.000	127.005.000	2.282.200	7.625.000	4.130.000	170.717.200
12	30.000.000	127.410.000	2.282.200	7.625.000	4.130.000	171.122.200
<b>Jumlah</b>	<b>357.200.000</b>	<b>1.487.100.000</b>	<b>26.150.700</b>	<b>83.850.000</b>	<b>47.379.000</b>	<b>1.997.779.700</b>

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui bahwa total biaya operasional pada skala usaha kecil di masing-masing periode memiliki nilai yang berbeda. Biaya operasional pada skala kecil yang paling tinggi adalah pada periode 12 dengan total biaya Rp.171.122.200,-. Biaya Operasional yang tinggi pada periode 12, disebabkan karena pada periode tersebut jumlah pakan yang dikeluarkan lebih besar dibanding periode lain. Sementara itu, biaya operasional paling rendah pada skala usaha kecil terjadi di periode 1. disebabkan pada periode tersebut jumlah ayam yang diusahakan jumlahnya juga paling sedikit diantara periode lainnya.

Tabel 4. Total Biaya Operasional Usaha ternak Ayam *Broiler* di Kecamatan Wanayasa pada Skala Menengah.

Periode	Biaya (Rp)					Total Biaya
	DOC	Pakan	Obat	Tenaga Kerja	Lain-lain	
0						
1	72.000.000	321.450.000	4.458.300	9.450.000	9.570.000	423.928.300
2	76.000.000	327.300.000	4.602.300	9.100.000	9.800.000	434.152.300

3	76.000.000	321.450.000	4.602.300	9.100.000	9.660.000	428.437.300
4	76.000.000	321.450.000	4.602.300	9.600.000	9.800.000	428.577.300
5	76.000.000	322.250.000	4.602.300	10.400.000	9.800.000	430.927.300
6	76.000.000	323.375.000	4.602.300	10.450.000	9.817.000	432.444.300
7	76.000.000	327.300.000	4.827.300	11.450.000	9.660.000	438.437.300
8	76.000.000	322.250.000	4.827.300	11.450.000	10.010.000	433.737.300
9	76.000.000	321.450.000	4.827.300	11.450.000	9.780.000	432.707.300
10	76.000.000	325.450.000	4.827.300	11.450.000	10.490.000	437.417.300
11	76.000.000	325.375.000	4.827.300	11.450.000	10.550.000	437.402.300
12	76.000.000	325.450.000	4.827.300	11.450.000	10.900.000	438.102.300
<b>Jumlah</b>	<b>908.000.000</b>	<b>3.884.550.000</b>	<b>56.433.600</b>	<b>126.800.000</b>	<b>119.837.000</b>	<b>5.196.270.600</b>

Berdasarkan Tabel 4, dapat diketahui bahwa total biaya operasional pada skala usaha menengah yang paling kecil adalah pada periode 1 dengan total biaya Rp.423.928.300,-. Biaya Operasional yang kecil pada periode 1, dikarenakan pada periode tersebut jumlah ayam yang diusahakan jumlahnya juga paling sedikit diantara periode lainnya. Disisi lain, total biaya operasional terbesar adalah pada periode ke 7, yaitu sebesar Rp.438.437.300, -, disebabkan karena pada periode tersebut jumlah pakan yang dikeluarkan lebih besar dibanding periode lain.

Tabel 5. Total Biaya Operasional Usaha ternak Ayam *Broiler* di Kecamatan Wanayasa pada Skala Besar.

Periode	Biaya (Rp)					Total Biaya
	DOC	Pakan	Obat	Tenaga Kerja	Lain-lain	
0						
1	60.000.000	236.700.000	3.732.550	10.550.000	6.919.000	317.901.550
2	60.000.000	237.825.000	3.732.550	10.550.000	6.922.500	319.030.050
3	60.000.000	237.825.000	3.732.550	10.550.000	6.849.000	318.956.550
4	60.000.000	239.700.000	3.732.550	10.550.000	6.989.000	320.971.550
5	60.000.000	235.950.000	3.732.550	10.600.000	7.010.000	317.292.550
6	60.000.000	238.800.000	3.732.550	11.025.000	6.957.000	320.514.550
7	80.000.000	314.700.000	4.980.250	15.100.000	9.797.000	424.577.250
8	120.000.000	470.375.000	7.458.200	17.750.000	14.889.000	630.472.200
9	120.000.000	471.145.000	7.458.200	19.000.000	15.050.000	632.653.200
10	120.000.000	473.395.000	7.458.200	19.000.000	15.573.000	635.426.200
11	120.000.000	470.375.000	7.458.200	19.000.000	15.415.000	632.248.200
12	120.000.000	474.125.000	7.458.200	19.000.000	15.955.000	636.538.200
<b>Jumlah</b>	<b>1.040.000.000</b>	<b>4.100.915.000</b>	<b>64.666.550</b>	<b>172.675.000</b>	<b>128.325.500</b>	<b>5.506.582.050</b>

Berdasarkan Tabel 5, dapat diketahui bahwa total biaya operasional pada skala usaha besar di masing-masing periode memiliki nilai yang berbeda.

Biaya operasional pada skala besar yang paling tinggi adalah pada periode 12 dengan total biaya Rp.636.538.200,-. Biaya Operasional yang tinggi pada periode 12, disebabkan karena pada periode tersebut jumlah pakan yang dikeluarkan lebih besar dibanding periode lain. Sementara itu, biaya operasional paling rendah pada skala usaha kecil terjadi di periode 1, yaitu sebanyak Rp.317.901.550,-. disebabkan pada periode tersebut jumlah ayam yang diusahakan jumlahnya juga paling sedikit diantara periode lainnya.

### 3. Biaya Total

Biaya total dalam kegiatan usaha ternak ayam *broiler* meliputi biaya investasi dan biaya operasional. Rata-rata total biaya usaha ternak ayam *broiler* di Kecamatan Wanayasa yang dikeluarkan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6. Total Biaya Usaha ternak Ayam *Broiler* di Kecamatan Wanayasa pada Skala Kecil.

Periode	Investasi	Operasional	Total Biaya
0	95.090.000		95.090.000
1		151.955.050	151.955.050
2		157.354.450	157.354.450
3		163.745.600	163.745.600
4		168.615.600	168.615.600
5		169.426.600	169.426.600
6		165.876.600	165.876.600
7		169.167.000	169.167.000
8		170.157.000	170.157.000
9		170.164.200	170.164.200
10		169.478.200	169.478.200
11		170.717.200	170.717.200
12		171.122.200	171.122.200
<b>Jumlah</b>	<b>95.090.000</b>	<b>1.997.779.700</b>	<b>2.092.869.700</b>

Berdasarkan tabel 6, diketahui bahwa biaya total yang dikeluarkan setiap periode pada skala usaha kecil tidak sama. Biaya yang paling besar dikeluarkan pada periode panen ke-12, dikarenakan cuaca yang kurang

mendukung sehingga membutuhkan obat, vitamin, serta pemanas yang lebih. Sementara itu, untuk biaya yang paling kecil adalah pada periode 0. Hal ini dikarenakan pada periode 0 usaha ternak baru mengeluarkan biaya investasi karena usaha belum berjalan. Di sisi lain, untuk biaya total pada skala usaha menengah adalah sebagai berikut.

Tabel 7. Total Biaya Usaha ternak Ayam *Broiler* di Kecamatan Wanayasa pada Skala Menengah.

<b>Periode</b>	<b>Investasi</b>	<b>Operasional</b>	<b>Total Biaya</b>
0	180.747.500		180.747.500
1		423.928.300	423.928.300
2		434.152.300	434.152.300
3		428.437.300	428.437.300
4		428.577.300	428.577.300
5		430.927.300	430.927.300
6		432.444.300	432.444.300
7		438.437.300	438.437.300
8		433.737.300	433.737.300
9		432.707.300	432.707.300
10		437.417.300	437.417.300
11		437.402.300	437.402.300
12		438.102.300	438.102.300
<b>Jumlah</b>	<b>180.747.500</b>	<b>5.196.270.600</b>	<b>5.196.270.600</b>

Berdasarkan tabel 7, diketahui bahwa biaya total yang dikeluarkan setiap periode pada skala usaha menengah berbeda. Biaya yang paling besar dikeluarkan pada periode panen ke-7. peternak mengatakan hal ini dikarenakan cuaca yang kurang mendukung sehingga membutuhkan obat, vitamin, serta pemanas yang lebih. Sementara itu, untuk biaya yang paling kecil adalah pada periode 0. Hal ini dikarenakan pada periode 0 usaha ternak baru mengeluarkan biaya investasi karena usaha belum berjalan. Di sisi lain, untuk biaya total pada skala usaha besar adalah sebagai berikut.

Tabel 8. Total Biaya Usaha ternak Ayam *Broiler* di Kecamatan Wanayasa pada Skala Besar.

<b>Periode</b>	<b>Investasi</b>	<b>Operasional</b>	<b>Total Biaya</b>
0	173.200.000		173.200.000
1		317.901.550	317.901.550
2		319.030.050	319.030.050
3		318.956.550	318.956.550
4		320.971.550	320.971.550
5		317.292.550	317.292.550
6	69.015.000	320.514.550	483.714.550
7	94.185.000	424.577.250	424.577.250
8		630.472.200	630.472.200
9		632.653.200	632.653.200
10		635.426.200	635.426.200
11		632.248.200	632.248.200
12		636.538.200	636.538.200
<b>Jumlah</b>	<b>336.400.000</b>	<b>5.506.582.050</b>	<b>5.842.982.050</b>

Berdasarkan tabel 30, diketahui bahwa biaya total yang dikeluarkan setiap periode pada skala usaha menengah berbeda. Biaya yang paling besar dikeluarkan pada periode panen ke-12, dikarenakan cuaca yang kurang mendukung sehingga membutuhkan obat, vitamin, serta pemanas yang lebih dibanding periode lain. Sementara itu, untuk biaya yang paling kecil adalah pada periode 0. Hal ini dikarenakan pada periode 0 usaha ternak baru mengeluarkan biaya investasi karena usaha belum berjalan. Pada periode ke 6 dan 7 terjadi penambahan biaya investasi, disebabkan karena adanya penambahan populasi sehingga memerlukan perluasan kandang dan penambahan peralatan.

### C. Benefit Usaha Ternak

Usaha ternak ayam *broiler* merupakan usaha ternak yang memiliki waktu singkat yaitu sekitar 45 hari. Oleh sebab itu, benefit dalam dalam usaha ternak ayam *broiler* dapat langsung diperoleh saat periode pertama melakukan usaha

ternak. Benefit usaha ternak merupakan total penerimaan yang diperoleh oleh peternak per periode produksi.

Tabel 9. Total Benefit Usaha ternak Ayam *Broiler* di Kecamatan Wanayasa pada Berbagai Skala Usaha.

Periode	Total Benefit (Rp)		
	Skala Kecil	Skala Menengah	Skala Besar
0			
1	168.100.000	449.709.500	339.169.000
2	152.015.000	446.480.000	338.797.500
3	173.600.000	454.045.000	345.674.000
4	178.950.000	454.625.000	337.129.000
5	179.766.000	453.705.000	343.410.000
6	175.666.000	443.972.000	346.632.000
7	178.992.000	411.620.000	458.797.000
8	182.482.000	451.920.000	687.244.500
9	179.691.000	457.165.000	684.794.500
10	182.245.000	470.370.000	685.168.000
11	192.435.000	467.435.000	681.815.000
12	182.430.000	458.535.000	687.655.000
<b>Jumlah</b>	<b>2.126.372.000</b>	<b>5.419.581.500</b>	<b>5.936.285.500</b>

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui total benefit yang diterima oleh masing-masing skala usaha berbeda-beda. Hal ini dikarenakan semakin besar kandang dan populasi ayam *broiler* yang dibudidayakan, maka semakin banyak kuantitas ayam yang dihasilkan sehingga akan mempengaruhi benefit. Biaya tenaga kerja tertinggi selama 12 periode adalah pada skala usaha besar, yaitu sebesar Rp.2.126.372.000,-. Kemudian pada skala menengah jumlah biaya obat dan vitamin yang dikeluarkan adalah Rp.5.419.581.500,-, sedangkan pada skala usaha kecil hanya sebesar Rp.5.936.285.500,-.

## D. Kriteria Kelayakan Usaha Ternak

### 1. NPV (Net Present Value)

*Net Present Value* (NPV) merupakan metode pengukuran kelayakan yang digunakan untuk melihat keuntungan bersih yang diterima oleh peternak pada masa yang akan datang dinilai berdasarkan pada masa sekarang. NPV diperoleh dari selisih antara benefit dengan total biaya yang telah dikalikan dengan *discount factor* yang berlaku di daerah penelitian.

Tabel 10. NPV Usaha ternak Ayam *Broiler* Pada Berbagai Skala

Umur	Df 2,2%	Net Benefit		
		Skasla Kecil	Skala Menengah	Skala Besar
0	1,00	-95.090.000	-180.747.500	-173.200.000
1	0,98	15.797.407	25.226.223	20.809.638
2	0,96	-5.112.046	11.802.670	18.925.565
3	0,94	9.231.611	23.989.317	25.028.932
4	0,92	9.472.872	23.876.232	14.810.484
5	0,90	9.273.440	20.429.390	23.424.822
6	0,88	8.591.138	10.116.663	-37.646.717
7	0,86	8.436.772	-23.028.136	-51.492.429
8	0,84	10.355.707	15.277.462	47.701.202
9	0,82	7.832.294	20.107.476	42.867.069
10	0,80	10.270.063	26.508.310	40.014.053
11	0,79	17.094.483	23.639.295	39.014.948
12	0,77	8.708.982	15.736.749	39.368.866
<b>Jml</b>		<b>14.862.723</b>	<b>12.934.151</b>	<b>49.626.432</b>

Dapat dilihat bahwa nilai NPV usaha ternak ayam *broiler* di Kecamatan Wanayasa pada skala kecil berdasarkan perhitungan adalah sebesar Rp. 14.862.723,-. Di sisi lain, nilai Nilai NPV usaha ternak ayam *broiler* di Kecamatan Wanayasa pada skala menengah adalah sebesar Rp.12.934.151,-. Apabila dibandingkan dengan nilai NPV skala kecil, maka nilai skala menengah lebih kecil nilainya. Ini disebabkan karena pada skala menengah terjadi kerugian yang cukup besar pada periode 7 dikarenakan tingkat kematian yang tinggi. Untuk nilai NPV usaha ternak ayam *broiler* di Kecamatan Wanayasa pada skala besar

berdasarkan perhitungan adalah Rp.49.626.432,-. Apabila dibandingkan dengan nilai NPV skala kecil dan menengah, maka nilai skala besar lebih tinggi nilainya. Ini disebabkan karena pada skala besar walaupun terjadi kerugian yang cukup besar pada periode 6 dan 7 karena penambahan alat, akan tetapi dapat tertutupi dengan benefit yang cukup besar setelah periode 8. Usaha ternak ayam *broiler* di Kecamatan Wanayasa pada semua skala usaha layak untuk di jalankan oleh peternak karena mempunyai nilai NPV yang lebih besar dari 0.

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

*Net benefit cost ratio (Net B/C)* merupakan alat pengukuran kelayakan yang digunakan untuk melihat besar keuntungan yang diterima tiap satuan yang dikeluarkan pada usaha ternak burung ayam *broiler*. Langkah untuk mencari nilai Net B/C adalah dengan perbandingan antara NPV yang bernilai positif dengan NPV yang bernilai negatif.

Tabel 11. Nilai Net B/C Usaha ternak Ayam *Broiler* di Kecamatan Wanayasa.

Uraian	Nilai		
	Skala Kecil	Skala Menengah	Skala Besar
NPV (+)	115.064.769	295.762.941	260.473.149
NPV (-)	100.202.046	195.875.554	210.846.717
Net B/C	1,15	1,06	1,24
<b>Kriteria</b>	<b>Layak</b>	<b>Layak</b>	<b>Layak</b>

Berdasarkan Tabel 11, dapat diketahui bahwa nilai Net B/C pada masing-masing skala usaha berbeda, yaitu pada skala kecil sebesar 1,15, skala menengah sebesar 1,06, dan skala besar sebesar 1,24. Nilai Net B/C yang paling tinggi adalah pada skala besar yaitu 1,24. Nilai Net B/C 1,24, berarti setiap Rp.1.000.000,- biaya usaha ternak ayam *broiler* yang dikeluarkan maka akan mendapatkan benefit sebesar Rp.1.240.000,-. Disisi lain, nilai Net B/C skala menengah hanya sebesar 1,06. Nilai Net B/C 1,06, memiliki arti bahwa setiap Rp.1.000.000,- biaya usaha ternak ayam *broiler* yang dikeluarkan maka akan mendapatkan benefit sebesar Rp.1.060.000,-. Apabila dibandingkan dengan skala usaha kecil, maka nilai Net B/C skala menengah lebih kecil nilainya. Skala usaha kecil memiliki nilai Net B/C 1,15, yang berarti bahwa setiap Rp.1.000.000,- biaya usaha ternak ayam *broiler* yang dikeluarkan maka akan mendapatkan benefit

sebesar Rp.1.150.000,-. Nilai Net B/C pada skala menengah sejalan dengan nilai NPV dimana merupakan nilai terkecil diantara semua skala usaha. Hal ini dikarenakan pada skala menengah terjadi kerugian di periode 7 karena tingkat kematian yang tinggi. Meskipun memiliki nilai yang berbeda, tetapi nilai Net B/C usaha ternak ayam *broiler* di Kecamatan Wanayasa pada semua skala usaha dikatakan layak dijalankan karena memiliki nilai lebih dari 1.

### 3. Internal Rate of Return (IRR)

*Internal rate of return* (IRR) merupakan indikator tingkat efisiensi dari usaha ternak. Usaha ternak dapat dikatakan layak untuk dijalankan apabila memiliki nilai IRR lebih besar dari tingkat suku bunga pinjaman yang berlaku.

Tabel 12. Nilai IRR Usaha ternak Ayam *Broiler* di Kecamatan Wanayasa.

Uraian	Nilai		
	Skala Kecil	Skala Menengah	Skala Besar
<b>i<sub>1</sub></b> (%)	4	3	5
<b>i<sub>2</sub></b> (%)	5	4	6
<b>NPV 1 (Rp)</b>	2.287.154	3.623.772	7.211.449
<b>NPV 2 (Rp)</b>	-3.838.155	-7.074.111	-5.145.411
<b>IRR</b> (%)	4,37	3,34	5,58
<b>Kriteria</b>	<b>Layak</b>	<b>Layak</b>	<b>Layak</b>

Berdasarkan perhitungan, dapat diketahui bahwa IRR yang dihasilkan pada usaha ternak ayam *broiler* skala kecil adalah sebesar 4,37%. Disisi lain, IRR yang dihasilkan pada skala menengah adalah sebesar 3,34%, dan pada skala besar adalah sebesar 5,30%. Semua IRR usahaternakan ayam *broiler* di Kecamatan Wanayasa pada berbagai skala layak untuk di jalankan karena memiliki IRR lebih besar dibandingkan bunga pinjaman yang hanya sebesar 2,20%.

### 4. Payback Period (PBP)

*Payback period* adalah jangka waktu yang menunjukkan terjadinya arus penerimaan yang secara kumulatif sama dengan investasi dalam bentuk *present value*. *Payback period* digunakan untuk mengetahui lama suatu usaha dapat mengembalikan biaya investasinya. Apabila pengembalian biaya investasinya semakin cepat maka usaha tersebut semakin semakin baik.

Tabel 13. Nilai PBP Usaha ternak Ayam *Broiler* di Kecamatan Wanayasa.

Uraian	Nilai		
	Skala Kecil	Skala Menengah	Skala Besar
<b>Bp (Rp)</b>	164.481.409	440.028.865	331.867.906
<b>PVIC (Rp)</b>	95.090.000	180.747.500	314.644.368
<b>Bicp-1 (Rp)</b>	0	0	0
<b>Tp-1</b>	0	0	0
<b>PBP</b>	0,58	0,41	0,95
<b>Kriteria</b>	<b>Layak</b>	<b>Layak</b>	<b>Layak</b>

Semua perhitungan *payback period* didapatkan hasil 0,58, 0,41, dan 0,95 yang apabila dibulatkan menjadi 1. Hal ini menunjukkan bahwa usaha ternak ayam *broiler* di Kecamatan Wanayasa dapat mengembalikan biaya investasi saat periode 1 atau selamaa dua bulan.

### 5. Kriteria Kelayakan Pada Semua Skala Usaha

Kriteria kelayakan usha ternak ayam broiler di Kecamatan Wanayasa pada semua skala usaha, dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 14. Kriteria Kelayakan Usaha Ternak Ayam *Broiler* di Kecamatan Wanaysa Pada Berbagai Skala Usaha

Kriteria Kelayakan	Skala Kecil	Skala Menengah	Skala Besar
<b>NPV (Rp)</b>	14.862.723	12.934.151	49.626.432
<b>Net B/C</b>	1,15	1,06	1,24
<b>IRR (%)</b>	4,37	3,47	5,58
<b>PBP (Periode)</b>	1	1	1

Berdasarkan hasil analisis kriteria investasi pada Tabel, dapat diketahui bahwa pada semua skala usaha ternak ayam *broiler* di kecamatan wanayasa layak unntuk dijalankan. Hal ini dikarenakan pada semua skala usaha memiliki nilai NPV lebih dari 0, Net B/C lebih dari 1, nilai IRR lebih besar dibanding suku bunga, serta dapat mengembalikan investasi dalam waktu dua bulan. Kriteria kelayakan pada semua skala usaha memiliki nilai yang berbeda, tetapi apabila dibandingkan per skala usaha maka dapat ditemukan persamaan antar setia[ kriteria. Persamaan yang dimaksud yaitu, pada skala usaha menengah semua kriteria investasi memiliki nilai yang paling kecil dibandingkan skala usaha lain. Hal ini diakibatkan karena pada skala menengah terdapat kerugian yang cukup

besar pada periode 7 dikarenakan tingkat kematian yang tinggi. Pada skala besar terdapat kerugian juga pada periode 6 dan 7 dikarenakan penambahan investasi kandang dan peralatan, akan tetapi kerugian tersebut dapat tertutupi oleh kenaikan benefit yang cukup signifikan pada periode 8 setelah terjadi penambahan populasi ternak.

## **PENUTUP**

### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian analisis kelayakan usaha ternak ayam *broiler* di Kecamatan Wanayasa pada berbagai skala usaha, dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut :

1. Total biaya dan benefit yang dikeluarkan dalam usaha ternak ayam *broiler* pada masing-masing skala usaha berbeda. Pada skala usaha kecil, biaya yang dikeluarkan dalam usaha ternak selama 12 periode adalah Rp. 2.092.869.000,-, dengan benefit yang diterima sebesar Rp. 2.126.372.000,-. Sedangkan pada skala menengah total biaya yang dikeluarkan selama 12 periode adalah sebesar Rp.5.196.270.600,- dengan benefit yang diperoleh sebanyak Rp. 5.419.581.500,-. Kemudian pada skala besar, biaya total yang dikeluarkan selama 12 periode adalah sebesar Rp. 5.842.982.050,-, dengan benefit yang diterima sebesar Rp. 5.936.285.500,-.

Usaha ternak ayam *broiler* di Kecamatan Wanayasa layak untuk dijalankan, ditinjau dari nilai Net Present value (NPV), Net B/C, IRR, serta PBP. Nilai NPV pada skala kecil adalah sebesar Rp. 14.862.723,-, pada skala menengah sebesar Rp. Rp.12.934.151,-, serta pada skala besar yaitu Rp.49.626.432,-. Kriteria kelayakan selanjutnya adalah Net Benefit Cost Ratio (Net B/C), dimana pada skala kecil memiliki nilai 1,15, pada skala menengah memiliki nilai 1,06, serta pada skala besar memiliki nilai 1,24. Dalam hasil perhitungan IRR, pada usaha ternak skala kecil memiliki nilai 4,37%, pada skala menengah memiliki nilai 3,47%, sedangkan pada skala besar memiliki nilai 5,30%. Kemudian Dalam perhitungan *payback period* (PBP) , pada semua skala usaha dapat mengembalikan modal investasi pada periode 1 atau selama dua bulan.

## **B. Saran**

1. Berdasarkan hasil penelitian usaha ternak ayam *broiler* di Kecamatan Wanayasa layak untuk diusahakan. Oleh karena itu, pemerintah setempat diharapkan dapat lebih mengembangkan lagi usaha ternak ayam *broiler* di Kecamatan Wanayasa.
2. Peternak ayam *broiler* di Kecamatan Wanayasa, perlu menerapkan sistem biosekuriti, karena dapat dilihat di lapangan bahwasanya peternak kurang memperhatikan kebersihan dan keamanan peternak itu sendiri seperti mencuci tangan dan memakai masker. Kelalaian akan kebersihan dan keamanan peternak ditakutkan akan menyebabkan penularan penyakit seperti flu burung dll.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Azizah, N. (2011). Analisis Pola Kemitraan Usaha Peternakan Ayam Pedaging Sistem Closed House Di Plandaan Kabupaten Jombang. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*, 1-5.
- Daryono. (2009). Analisis Pendapatan Peternak Ayam Ras Pedaging Pola Kemitraan Inti –Plasma (Studi Kasus Peternak Plasma PT.Genesis di Kecamatan Grabag Kabupaten Magelang Jawa Tengah). *Studi Pendapatan Peternak Vol. 11*, 92-105.
- Nastiti, R. (2015). *Menjadi Milyarder Budidaya Ayam Broiler*. Bantul: Pustaka Baru Press
- Subkhie, H. (2012). Analisis Kelayakan Usaha Peternakan Ayam Pedaging Dengan Pola Kemitraan Di Kecamatan Ciampea Kabupaten Bogor. *Manajemen IKM*, 54-63.