

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Usaha ternak

Usaha ternak ayam *broiler* Di Kecamatan Wanayasa dibagi menjadi tiga skala usah, yaitu skala kecil menengah, dan besar. dalam pelaksanaan usaha ternak pada semua skala usaha ayam broiler bekerjasama dengan perusahaan. Perusahaan yang bekerjasama dengan peternak berkewajiban untuk mensuplai input DOC, pakan, vitamin, dan obat. Sedangkan para peternak berkewajiban untuk menyediakan kandang dan tenaga kerja dalam usaha ternak ayam broiler. Harga DOC, pakan, obat, dan vitamin ditentukan oleh perusahaan dengan nilai kontrak yang telah ditentukan. Selain itu, hasil produksi ayam broiler dalam usaha ternak wajib dijual kepada perusahaan dengan harga yang telah ditentukan diawal sebelum usaha dimulai. Apabila harga ayam di pasar lebih tinggi dibandingkan harga kontrak awal maka peternak akan mnendapatkan bonus dari perusahaan.

Selama kegiatanb usahaternak ayam broiler berlangsung, perusahaan rutiin mendatangkan penyuluh lapangan ke kandang agar usaha ternak ayam broiler yang dilakukan oleh peternak sesuai dengan standar. Selain itu apabila ada masalah teknis maka peternak dapat meminta tolong kepada penyuluh lapangan. Dalam usaha ternak ayam broiler di Kecamatan Wanayasa, apabila terjadi kerugian produksi seperti gagal panen maka seluruh kerugian akan ditanggung oleh peternak. namun apabila terjadi kerugian akibat harga yang murah di pasaran maka yang menanggung kerugian adalah dari pihak perusahaan. Dalam penelitian ini diambil 6 responden pada berbagai skala usaha ternak ayam broiler. Responden yang terdapat dalam penelitian bekerjasama dengan perusahaan yang berbeda, yaitu AMS, RMB, dan Mustika Jaya Lestari. Responden yang bekerja

sama dengan AMS adalah satu peternak skala kecil dan satu peternak skala menengah, sedangkan yang bekerja sama dengan RMB yaitu satu responden dari skala kecil, menengah, dan besar. Untuk Mustika Jaya Lestari, responden yang bekerjasama adalah satu responden dari skala besar.

Karakteristik usaha ternak ayam *broiler* merupakan informasi yang menggambarkan tentang kegiatan usaha ternak ayam *broiler* pada berbagai skala usaha. Data mengenai karakteristik usaha ternak ayam *broiler* digunakan sebagai pembandingan sehingga dapat disimpulkan perbedaan karakteristik usaha ternak ayam *broiler* pada berbagai skala usaha di Kecamatan Wanayasa. Karakteristik usaha ternak dalam penelitian ini meliputi umur peternak, pengalaman beternak, jenis kelamin peternak, tingkat pendidikan, jenis pekerjaan, luas kandang, dan jenis kandang.

1. Umur

Umur adalah salah satu faktor yang berpengaruh terhadap usaha ternak ayam *broiler*. Menurut Badan Pusat Statistik, umur produktif berkisar 15-64 tahun, dimana saat peternak dalam masa produktif maka kemampuan fisik cenderung kuat dan memiliki kemauan untuk terus belajar. Berikut data umur peternak ayam *broiler* di Kecamatan Wanayasa.

Tabel 1. Umur Peternak Ayam *Broiler* di Kecamatan Wanayasa pada Berbagai Skala.

Umur (tahun)	Skala Kecil		Skala Menengah		Skala Besar	
	Jumlah (orang)	Persentase (%)	Jumlah (orang)	Persentase (%)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
25-34	2	100	-	-	1	50
35-44	-	-	2	100		
45-54	-	-	-	-	1	50
Jumlah	2	100	2	100	2	100

Pada usia produktif, peternak dapat melakukan kegiatan usaha ternak ayam *broiler* dengan maksimal karena tenaga dan kemauan yang dimiliki masih tinggi dan juga akan berpengaruh terhadap pengambilan keputusan dan kemampuan fisik peternak dalam melakukan kegiatan usaha tani (Pramudya *et al.*, 2012). Berdasarkan Tabel 5, dapat diketahui bahwa di Kecamatan Wanayasa persentase umur peternak muda mendominasi usaha ternak pada skala kecil. Di sisi lain, pada skala menengah didominasi oleh peternak yang sudah tidak lagi muda tetapi masih dalam usia produktif. Berbeda dengan usaha ternak pada skala besar dimana nilainya seimbang antara peternak muda maupun peternak tua namun masih dalam usia produktif. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa peternak ayam *broiler* di Kecamatan Wanayasa pada masing-masing skala usaha berada pada usia produktif, sehingga dapat mengelola usaha ternak dengan baik.

2. Jenis Kelamin

Jenis kelamin peternak secara tidak langsung dapat mempengaruhi usaha ternak ayam *broiler*. Hal ini dikarenakan jenis kelamin laki-laki memiliki kecenderungan fisik yang lebih kuat dibanding perempuan, sehingga dapat berpotensi menimbulkan perbedaan hasil usaha ternak yang dilakukan. 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. Pada umumnya peternak ayam *broiler* tidak bekerja sendiri, akan tetapi memiliki tenaga kerja yang biasanya terdiri dari tenaga kerja 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. Tingkat pendidikan dikategorikan ke dalam 5 golongan yakni tidak lulus SD, SD, SMP, SMA dan Perguruan Tinggi.

Tabel 2. Tingkat Pendidikan Peternak Ayam *Broiler* di Kecamatan Wanayasa pada Berbagai Skala.

Tingkat pendidikan	Skala Kecil		Skala Menengah		Skala Besar	
	Jumlah (orang)	Persentase (%)	Jumlah (orang)	Persentase (%)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
SD	2	100	1	50	-	-
SMP	-	-	-	-	1	50
SMA	-	-	1	50	-	-
Perguruan Tinggi	-	-	-	-	1	50
Jumlah	2	100	2	100	2	100

Tingkat pendidikan peternak secara nyata dapat berpengaruh terhadap manajemen usaha ternak ayam *broiler* yang dilakukan. Semakin tinggi tingkat pendidikan peternak maka manajemen usaha ternak yang dilakukan semakin baik. Pada Tabel 6, menunjukkan bahwa peternak ayam *broiler* pada skala kecil terdiri dari peternak yang hanya tamat SD yaitu sebesar 100%. Kemudian pada skala usaha menengah, usaha ternak ayam *broiler* terdiri dari peternak dengan tingkat pendidikan yang lebih baik dibanding usaha kecil, yaitu peternak tamat SD sebesar 50% dan peternak tamat SMA 50%. Sedangkan pada skala usaha besar, peternak ayam *broiler* memiliki tingkat yang lebih baik lagi dibanding skala usaha kecil maupun menengah. Hal ini dikarenakan peternak skala usaha besar terdiri dari peternak tamat SMP sebesar 50% dan peternak tamat Perguruan Tinggi sebesar 50%.

Meskipun secara umum tingkat pendidikan peternak ayam *broiler* pada skala usaha besar lebih baik jika dibanding dengan skala usaha lain, akan tetapi pengaruh

tingkat pendidikan terhadap teknis usaha ternak tidak terlalu signifikan. Hal ini disebabkan teknis pada usaha ternak ayam *broiler* di masing-masing skala usaha hampir sama karena teknis yang diterapkan bersumber dari satu orang yang kemudian diterapkan oleh peternak lain.

Teknik usaha ternak ayam *broiler* yang diterapkan di Kecamatan Wanayasa bersumber dari pelaku usaha ternak yang memiliki tingkat pendidikan perguruan tinggi akan tetapi belum memiliki pengalaman di bidang usaha ternak ayam *broiler*. Oleh karena itu, teknis usaha ternak ayam *broiler* yang diterapkan di Kecamatan Wanayasa belum cukup tepat karena tingkat kematian ayam *broiler* masih tinggi yaitu diatas 10%. Meskipun resiko yang dihadapi cukup besar, namun peternak ayam *broiler* di Kecamatan Wanayasa memiliki kemauan untuk terus belajar mengenai teknis usaha ternak yang lebih tepat. Dengan demikian potensi kegagalan akan terus berkurang dan hasil yang didapat akan lebih maksimal.

4. Lama Usaha ternak

Lama usaha ternak merupakan rentang waktu yang telah ditempuh dalam menjalankan usaha ternak ayam *broiler*. Lama usaha ternak dapat berpengaruh terhadap sikap dalam melakukan perencanaan dan menghadapi permasalahan usaha ternak. Apabila semakin lama usaha ternak ayam *broiler* dijalankan maka semakin baik kemampuan peternak dalam merencanakan dan menghadapi masalah karena pengalaman peternak semakin banyak.

Tabel 3. Lama Usaha Peternak Ayam *Broiler* di Kecamatan Wanayasa pada Berbagai Skala.

Lama Usaha ternak (tahun)	Skala Kecil		Skala Menengah		Skala Besar	
	Jumlah (orang)	Persentase (%)	Jumlah (orang)	Persentase (%)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	-	-	-	-	-	-
2	2	100	2	100	-	-
3	-	-	-	-	2	100
Jumlah	2	100	2	100	2	100

Secara keseluruhan nilai persentase pengalaman usaha ternak ayam *broiler* di Kecamatan Wanayasa pada masing-masing skala usaha menunjukkan perbedaan yang tidak terlalu signifikan. Peternak ayam *broiler* 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. Peternak pada skala besar di Kecamatan Wanayasa, merupakan peternak awal yang mencoba melakukan usaha ternak. Kemudian setelah cukup sukses dalam menjalankan usaha ternak, kemudian banyak masyarakat yang kemudian beralih profesi menjadi peternak ayam *broiler*.

5. Total Populasi Ternak

Total Populasi ayam pada usaha ternak dapat mempengaruhi biaya yang dikeluarkan. hal ini dikarenakan semakin banyak populasi ternak yang diusahakan maka akan semakin besar kandang yang dibutuhkan dan semakin banyak peralatan yang dibutuhkan. Akan tetapi disisi lain, semakin besar populasi ternak juga akan membuat benefit yang diperoleh semakin besar. Total populasi ayam *broiler* dalam ushaternak ayam *broiler* di Kecamatan Wanayasa umumnya dihitung saat jumlah DOC awal usahanya.

Tabel 4. 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
Jumlah	44.650	113.500	130.000

Berdasarkan Tabel 8, 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. Apabila pada periode awal masih terlalu banyak ruang yang kosong pada kandang maka akan ditambah populasinya pada periode selanjutnya. Sebaliknya, apabila kandang terlalu penuh maka pada periode selanjutnya akan dikurangi populasinya. Pada skala usaha besar terjadi peningkatan populasi yang cukup signifikan pada periode 6,7,dan 8. Hal ini dikarenakan peternakan skala usaha besar mengawali usaha ternak ayam *broiler* secara bertahap. Pada awal periode skala besar sebelumnya memulai usaha ternak dari skala kecil terlebih dahulu yaitu dengan populasi rata-

rata 7.500 ekor ayam *broiler*. Setelah cukup sukses dan benefit yang diterima cukup besar, kemudian peternak mengembangkan skala usahanya dengan menambah biaya investasi kandang dan peralatan untuk meningkatkan jumlah populasi ayam yang diusahakan, sehingga menjadi skala besar pada periode ke 8.

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. Pada penelitian ini, lama periode usaha ternak yang dijalankan adalah selama 12 periode atau dua tahun karena setiap periode usaha umumnya dijalankan selama 2 bulan. Biaya-biaya yang dibutuhkan dalam usaha ternak ayam *broiler* meliputi biaya investasi dan biaya operasional. Biaya investasi adalah biaya awal yang dikeluarkan sebelum kegiatan usaha ternak berjalan seperti biaya sewa lahan, biaya pembuatan kandang, dan biaya pembelian peralatan. Sedangkan biaya operasional adalah biaya yang dikeluarkan selama usaha ternak berjalan seperti biaya DOC, pakan, vitamin, obat, sekam, dan tenaga kerja, dan biaya lain-lain.

1. Biaya investasi

Biaya investasi adalah biaya awal yang dikeluarkan sebelum kegiatan usaha ternak berjalan. Biaya investasi yang digunakan pada usaha ternak ayam *broiler* di Kecamatan Wanayasa diantaranya adalah biaya sewa lahan, biaya pembuatan kandang, dan biaya pembelian peralatan.

a. Biaya Sewa Lahan

Sewa lahan dalam usaha ternak ayam *broiler* merupakan hal yang penting, karena lahan merupakan media untuk budidaya ayam *broiler*. Biaya sewa lahan dikeluarkan satu kali setiap tahunnya, meskipun keadaan dilapangan menunjukkan bahwa lahan dan kandang yang dikelola oleh peternak adalah lahan milik sendiri. Untuk lebih jelas biaya sewa lahan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. Jumlah Populasi Ayam *Broiler* di Kecamatan Wanayasa pada Berbagai Skala.

Skala Usaha	Biaya Sewa Lahan
Kecil	2.000.000
Menengah	5.000.000
Besar	9.000.000

Berdasarkan Tabel 9, dapat dilihat bahwa pengeluaran biaya sewa lahan untuk kandang paling besar adalah pada skala besar, yaitu Rp.9.000.000,-, selama 2 tahun. Hal ini dikarenakan, luas kandang yang diperlukan pada skala besar lebih luas dibanding skala yang lain. Sementara itu, biaya sewa lahan pada skala menengah adalah sebesar Rp.5.000.000,- selama 12 periode atau 2 tahun. Kemudian biaya sewa lahan yang paling kecil adalah pada skala kecil, yaitu Rp. 2.000.000,- selama 2 tahun. Biaya sewa lahan Dikeluarkan sekali untuk sewa selama dua tahun dan dikeluarkan pada saat awal usaha atau tahun ke-0 budidaya. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian (Elpawati *et al*, 2018), yang tidak mencantumkan biaya sewa lahan sebagai biaya investasi pada usaha ternak ayam *broiler* di Desa Cibinong.

b. Biaya Pembuatan Kandang

Kandang adalah modal utama yang dibutuhkan dalam usaha ternak ayam *broiler*. Ukuran kandang dalam usaha ternak ayam *broiler* disesuaikan dengan jumlah populasi ayam yang akan dibudidayakan yaitu sekitar 8 ekor/m². Oleh karena itu, biaya yang dikeluarkan oleh peternak pada masing-masing skala usaha berbeda nilainya.

Tabel 6. Biaya Kandang Ayam *Broiler* di Kecamatan Wanayasa pada Berbagai Skala.

Skala Usaha	Biaya Kandang
Kecil	65.500.000
Menengah	130.000.000
Besar	318.500.000

Pada Tabel 10, dapat diketahui bahwa biaya yang dibutuhkan untuk membuat kandang ayam *broiler* di Kecamatan Wanayasa memerlukan investasi yang mahal. Pada skala usaha kecil memerlukan biaya yang paling sedikit. Hal ini dikarenakan semakin besar skala usaha maka akan semakin besar biaya kandang yang dibuat berdasarkan tingkat populasi ayam *broiler* yang dibudidayakan. Pada skala usaha kecil biaya kandang yang dibutuhkan yaitu sebesar Rp.67.500.000,-. kemudian pada skala menengah biaya yang dibutuhkan adalah Rp.135.000.00,-, serta pada skala besar biaya yang diperlukan adalah Rp.327.500.000,-.

c. Biaya Peralatan

Peralatan yang dibutuhkan untuk menunjang kegiatan usaha ternak ayam *broiler* dikondisikan sesuai dengan iklim dan cuaca pada lokasi budidaya ayam *broiler*. Pada usaha ternak ayam broiloer di Kecamatan Wanayasa, peralatan yang digunakan sangat beragam, diantaranya, blower, drum, pemanas, tempat pakan, tempat minum, plastik, lampu, dan kabel.

Tabel 7. Biaya Peralatan Usaha ternak Ayam *Broiler* di Kecamatan Wanayasa pada Berbagai Skala.

Jenis Peralatan	Nilai					
	Skala Kecil (Rp)	Per. (%)	Skala Menengah (Rp)	Per. (%)	Skala Besar (Rp)	Per. (%)
Tempat Pakan Kecil	2.250.000	8,16	3.600.000	7,87	3.950.000	3,90
Tempat Pakan Besar	5.325.000	19,30	7.687.500	16,80	16.480.000	16,25
Tempat Minum Kecil	157.500	0,57	-	0,00	750.000	0,74
Tempat Minum Besar	3.562.500	12,91	5.817.500	12,72	25.600.000	25,25
Kipas	3.400.000	12,32	4.800.000	10,49	11.200.000	11,05
Pemanas	5.300.000	19,21	11.500.000	25,14	21.000.000	20,71
Lampu	850.000	3,08	1.375.000	3,01	3.360.000	3,31
Tabung Gas	3.140.000	11,38	6.200.000	13,55	8.960.000	8,84
Plastik	367.500	1,33	822.500	1,80	970.000	0,96
Drum	350.000	1,27	700.000	1,53	2.040.000	2,01
Kabel	140.000	0,51	685.000	1,50	800.000	0,79
Tali	245.000	0,89	440.000	0,96	750.000	0,74
Paralon	502.500	1,82	120.000	0,26	1.540.000	1,52
Meteran Listrik	2.000.000	7,25	2.000.000	4,37	4.000.000	3,94
Jumlah	27.590.000	100	45.747.500	100	101.400.000	100

Pada Tabel 11, dapat diketahui bahwa biaya peralatan yang diperlukan dalam usaha ternak ayam *broiler* cukup banyak. Jumlah biaya peralatan berbanding lurus dengan jumlah populasi ayam *broiler*. Pada skala kecil jumlah biaya peralatan yang dibutuhkan adalah Rp 27.590.000,-, kemudian pada skala usaha menengah biaya peralatannya adalah Rp.45.747.500,-. Sedangkan untuk skala usaha besar biaya peralatan yang dibutuhkan adalah senilai 101.400.000,-.

Terlihat ada perbedaan peralatan yang digunakan pada masing-masing skala, yaitu penggunaan tempat minum kecil. Pada skala usaha kecil, peternak menggunakan tempat minum model biasa sehingga memerlukan bantuan peralatan khusus untuk DOC. Hal ini berbeda dengan skala usaha menengah yang tidak menggunakan tempat minum kecil karena model tempat minum yang digunakan merupakan tempat minum serbaguna yang dapat digunakan saat DOC maupun ayam besar. disisi lain, pada skala usaha besar meskipun sudah menggunakan tempat minum serbaguna, akan tetapi masih

menggunakan tempat minum kecil dengan asumsi bahwa tempat minum serbaguna kurang cocok untuk DOC.

Pada presentase biaya peralatan, dapat dilihat jika presentase biaya alat terbesar pada masing-masing skala usaha berbeda. Presentase biaya alat terbesar pada skala kecil adalah tempat pakan besar yaitu, 19,30%. Di sisi lain, presentase biaya alat terbesar pada skala menengah adalah pemanas sebesar 25,14%, dan pada skala besar adalah biaya tempat minum besar senilai 25,25%. Perbedaan biaya alat terbesar disebabkan karena, jumlah alat dan juga jenis alat yang digunakan berbeda. Pada skala kecil harga tempat pakan yang digunakan lebih besar dibandingkan pemanas dan tempat minum karena jumlah pemanas yang digunakan kualitasnya tidak terlalu baik sehingga harganya lebih murah.

d. Total Biaya Investasi

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 8. 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
Jumlah	95.090.000	180.747.500	336.400.000

Berdasarkan Tabel 12, 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,-. Hal ini berarti jumlah biaya investasi usaha ternak ayam *broiler* di Kecamatan Wanayasa nilainya signifikan dengan jumlah populasi pada usaha ternak. Apabila semakin banyak populasi ayam yang dibudidayakan, maka semakin besar biaya investasi yang harus dikeluarkan karena kandang dan peralatan yang dibutuhkan harus lebih besar dan lebih banyak. Biaya investasi tertinggi pada semua skala usaha sama yaitu biaya kandang. Biaya kandang menjadi biaya tertinggi karena kandang yang digunakan pada budidaya ayam *broiler* harus menggunakan bahan yang kuat dan tahan lama agar dapat kandang tidak mudah roboh dan memiliki nilai investasi dengan jangka panjang. Hal ini sejalan dengan penelitian (Suci *et al*), dimana biaya investasi pada usaha ternak ayam di Kota Metro terdiri dari biaya kandang, biaya peralatan, dan sewa lahan.

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.

a. Biaya DOC (*Day Old Chick*)

DOC merupakan bibit atau anakan ayam *broiler* yang digunakan sebagai input dalam kegiatan usaha ternak ayam *broiler*. Rata-rata biaya DOC yang digunakan pada usaha ternak ayam broiler di Kecamatan Wanayasa pada masing-masing skala usaha adalah sebagai berikut.

Tabel 9. Biaya DOC Usaha ternak Ayam *Broiler* di Kecamatan Wanayasa pada Berbagai Skala.

Periode	Biaya DOC (Rp)		
	Skala Kecil	Skala Menengah	Skala Besar
0			
1	28.400.000	72.000.000	60.000.000
2	29.200.000	76.000.000	60.000.000
3	29.600.000	76.000.000	60.000.000
4	30.000.000	76.000.000	60.000.000
5	30.000.000	76.000.000	60.000.000
6	30.000.000	76.000.000	60.000.000
7	30.000.000	76.000.000	80.000.000
8	30.000.000	76.000.000	120.000.000
9	30.000.000	76.000.000	120.000.000
10	30.000.000	76.000.000	120.000.000
11	30.000.000	76.000.000	120.000.000
12	30.000.000	76.000.000	120.000.000
Jumlah	357.200.000	908.000.000	1.040.000.000

Menurut Tabel 13, dapat diketahui bahwa biaya DOC pada masing-masing skala usaha berbeda. Pada periode awal skala usaha besar mengeluarkan jumlah biaya DOC lebih kecil dibandingkan skala menengah disebabkan karena skala besar di awal periode populasi ayam *broiler* nya masih sedikit. Baru pada periode 7 dan 8 jumlah populasi skala usaha besar ditambah sehingga, jumlah biaya DOC yang dikeluarkan juga ikut naik.

Biaya DOC pada periode awal pada semua skala usaha nilainya merupakan yang paling kecil dibandingkan periode lain. Hal ini sejalan dengan penelitian (Amrizal *et al*, 2011), yaitu biaya DOC pada periode awal merupakan biaya yang paling kecil diantara semua periode, sebesar Rp 36.720.000,-.

b. Biaya Pakan

Pakan dalam usaha ternak ayam *broiler* di Kecamatan Wanayasa merupakan pakan buatan yang diproduksi oleh pabrik. Adapun rincian biaya pakan pada usaha ternak ayam *broiler* di Kecamatan Wanayasa pada selama 12 periode produksi adalah sebagai berikut.

Tabel 10. Biaya Pakan Usaha ternak Ayam *Broiler* di Kecamatan Wanayasa pada Berbagai Skala.

Periode	Biaya Pakan (Rp)		
	Skala Kecil	Skala Menengah	Skala Besar
0			
1	112.100.000	321.450.000	236.700.000
2	116.250.000	327.300.000	237.825.000
3	122.225.000	321.450.000	237.825.000
4	126.275.000	321.450.000	239.700.000
5	126.275.000	322.250.000	235.950.000
6	122.830.000	323.375.000	238.800.000
7	125.465.000	327.300.000	314.700.000
8	126.275.000	322.250.000	470.375.000
9	126.275.000	321.450.000	471.145.000
10	125.465.000	325.450.000	473.395.000
11	126.680.000	325.375.000	470.375.000
12	127.085.000	325.450.000	474.125.000
Jumlah	1.483.200.000	3.884.550.000	4.100.915.000

Berdasarkan Tabel 14, diketahui bahwa biaya pakan pada masing-masing skala usaha nilainya bervariasi di setiap periode. Pada skala usaha kecil, biaya pakan yang dikeluarkan pada setiap periode tidak terlalu berbeda nilainya. Hal ini dikarenakan peternak membeli pakan di satu toko yang sama dan dengan jenis yang sama. Sama seperti skala usaha kecil, pada skala usaha menengah biaya pakan yang dibutuhkan pada setiap periode juga tidak terlalu berbeda karena peternak membeli pakan hanya di satu toko yang sama dan dengan jenis yang sama. Hal ini berbeda dengan skala usaha besar dimana selisih biaya pakan pada periode awal dan periode akhir berbeda jauh.

Biaya pakan skala usaha besar naik secara signifikan pada periode 6 sampai 8, yang disebabkan karena pada periode 6 dan 7 peternak skala besar menambahkan jumlah populasi ayam *broiler* yang diusahakan. Pakan yang digunakan dalam usaha ternak ayam *broiler* di Kecamatan Wanayasa pada semua skala terdiri dari pakan ayam fase *starter* dan pakan ayam fase *finisher*. Pakan ayam fase *starter* diberikan ada ayam saat masih berumur 1-15 hari, sedangkan pada fase *finisher* diberikan pada umur 16 hari sampai ayam dipanen. Harga antara pakan *starter dan finisher* pada usaha ternak ayam *broiler* di Kecamatan Wanayasa pada semua skala usaha harganya sama. Hal ini berbeda dengan penelitian (Elpawati *et al*, 2018) di mana Harga pakan yang digunakan pada usaha ternak ayam *broiler* di Desa Cibinong relatif bervariasi antara *starter dan finisher*, tergantung waktu pembelian pakan tersebut.

c. Biaya Vitamin dan Obat

Vitamin dan obat dalam usaha ternak ayam *broiler* berfungsi untuk meredakan stres pada ayam dan untuk mencegah ayam dari penyakit. Pada usaha ternak ayam *broiler* di Kecamatan Wanayasa untuk menjaga kesehatan ayam *broiler* digunakan berbagai obat diantaranya, obat pernafasan, anti bakteri, vitamin, suplemen, kaporit, desinfektan, dan vaksin.

Tabel 11. Biaya Obat dan Vitamin Usaha ternak Ayam *Broiler* di Kecamatan Wanayasa pada Berbagai Skala.

Periode	Biaya Vitamin dan Obat (Rp)		
	Skala Kecil	Skala Menengah	Skala Besar

0			
1	2.050.050	4.458.300	3.732.550
2	2.094.450	4.602.300	3.732.550
3	2.145.600	4.602.300	3.732.550
4	2.160.600	4.602.300	3.732.550
5	2.160.600	4.602.300	3.732.550
6	2.160.600	4.602.300	3.732.550
7	2.175.000	4.827.300	4.980.250
8	2.175.000	4.827.300	7.458.200
9	2.182.200	4.827.300	7.458.200
10	2.282.200	4.827.300	7.458.200
11	2.282.200	4.827.300	7.458.200
12	2.282.200	4.827.300	7.458.200
Jumlah	26.150.700	56.433.600	64.666.550

Obat pernafasan digunakan oleh peternak untuk mlancarkan pernafasan ayam yang seringkali terganggu yang disebabkan oleh bakteri, debu, serta cuaca. Anti bakteri dalam usaha ternak ayam *broiler* biasa digunakan disaat ayam berumur 2-3 hari. Hal ini bertujuan agar bakteri tidak dapat berkembang saat ayam masih dalam bentuk DOC. Vitamin dan suplemen umumnya digunakan dalam usaha ternak ayam *broiler* agar ayam *broiler* memiliki sistem imun tubuh yang kuat, tidak mudah stress serta memiliki nafsu makan yang banyak. Untuk fungsi kaporit adalah mencegah bakteri agar tidak berkembang di air dalam drum sebagai sumber air minum ayam. Sementara itu fungsi desinfektan adalah untuk mencegah bakteri, virus dan penyakit agar tidak berkembang biak di lingkungan kandang. Kemudian untuk vaksin pada usaha ternak ayam *broiler* adalah agar ayam dapat memiliki kekebalan tubuh terhadap virus serta penyakit, sehingga dapat meminimalisir resiko kematian.

Berdasarkan tabel 15, dapat diketahui biaya obat dan vitamin yang dikeluarkan oleh masing-masing skala usaha berbeda-beda. Hal ini dikarenakan semakin besar kandang dan populasi ayam *broiler* yang dibudidayakan, maka

akan semakin banyak obat dan vitamin yang dibutuhkan pula. Obat dan vitamin tertinggi selama 12 periode adalah pada skala usaha besar, yaitu sebesar Rp.64.666.550-. Kemudian pada skala menengah jumlah biaya obat dan vitamin yang dikeluarkan adalah Rp.56.433.000,-, sedangkan pada skala usaha kecil hanya sebesar Rp.26.150.700,-. Pada semua skala usaha juga diketahui bahwa biaya obat yang dibutuhkan pada setiap periode nilainya cenderung naik karena jumlah obat dan harga obat dan vitamin cenderung meningkat. Hal ini sejalan dengan penelitian (Asmrizal *et al*, 2011), yaitu vitamin obat dan vaksin termasuk salah satu faktor yang berpengaruh dalam usaha ternak ayam *broiler* di peternakan Karisa dan termasuk dalam biaya operasional.

d. Biaya Tenaga Kerja

Tenaga kerja adalah salah satu faktor yang berpengaruh selama kegiatan usaha ternak berjalan. Tenaga kerja dalam usaha ternak ayam *broiler* dibagi menjadi tenaga kerja dalam keluarga dan tenaga kerja luar keluarga. Tenaga kerja dalam keluarga adalah tenaga kerja yang tidak mendapatkan upah secara langsung karena tenaga tersebut berasal dari keluarga peternak. Sedangkan tenaga kerja luar keluarga adalah tenaga kerja yang diberikan upah secara langsung peternak. Beberapa jenis pekerjaan yang dilakukan selama proses kegiatan usaha ternak berjalan diantaranya adalah pemeliharaan, panen, dan kebersihan.

Tabel 12. Biaya Tenaga Kerja Usaha ternak Ayam *Broiler* di Kecamatan Wanayasa pada Skala Kecil.

Periode	Pemeliharaan	Panen	Kebersihan	Total Biaya
0				
1	4.000.000	1.150.000	550.000	5.700.000
2	4.000.000	1.450.000	550.000	6.000.000
3	4.000.000	1.450.000	550.000	6.000.000

4	4.000.000	1.750.000	550.000	6.300.000
5	4.500.000	2.025.000	550.000	7.075.000
6	4.500.000	2.025.000	550.000	7.075.000
7	5.000.000	2.025.000	550.000	7.575.000
8	5.000.000	2.025.000	600.000	7.625.000
9	5.000.000	2.025.000	600.000	7.625.000
10	5.000.000	2.025.000	600.000	7.625.000
11	5.000.000	2.025.000	600.000	7.625.000
12	5.000.000	2.025.000	600.000	7.625.000
Jumlah	55.000.000	22.000.000	6.850.000	83.850.000

Berdasarkan Tabel 16, Biaya yang paling kecil dalam usaha ternak ayam *broiler* di kecamatan wanayasa pada skala kecil adalah pada biaya kebersihan di semua periode. Biaya kebersihan memiliki nilai cukup kecil karena waktu yang diperlukan untuk membersihkan kandang cukup singkat. Nilai total biaya pemeliharaan usaha ternak skala kecil selama 12 periode adalah sebesar Rp.55.000.00,-, sedangkan untuk biaya panen selama 12 periode yaitu Rp.22.000.000,-. Kemudian biaya kebersihan yang harus dikeluarkan selama 12 periode adalah sebesar Rp.6.850.000,-. Di sisi lain, biaya tenaga kerja yang diperlukan dalam usaha ternak ayam *broiler* pada skala menengah ada pada tabel dibawah ini.

Tabel 13. Biaya Tenaga Kerja Usaha ternak Ayam *Broiler* di Kecamatan Wanayasa pada Skala Menengah.

Periode	Pemeliharaan	Panen	Kebersihan	Total
0				
1	7.000.000	1.850.000	600.000	9.450.000
2	7.000.000	1.500.000	600.000	9.100.000
3	7.000.000	1.500.000	600.000	9.100.000
4	7.000.000	2.000.000	600.000	9.600.000

5	7.750.000	2.000.000	650.000	10.400.000
6	7.750.000	2.000.000	700.000	10.450.000
7	8.750.000	2.000.000	700.000	11.450.000
8	8.750.000	2.000.000	700.000	11.450.000
9	8.750.000	2.000.000	700.000	11.450.000
10	8.750.000	2.000.000	700.000	11.450.000
11	8.750.000	2.000.000	700.000	11.450.000
12	8.750.000	2.000.000	700.000	11.450.000
Jumlah	96.000.000	22.850.000	7.950.000	126.800.000

Berdasarkan tabel diatas, biaya tenaga kerja pada setiap periode usaha ternak skala menengah adalah tenaga kerja pemeliharaan. Biaya pemeliharaan memiliki nilai paling tinggi karena pemeliharaan ayam *broiler* harus dilakukan secara intensif serta memakan banyak waktu dan tenaga dibandingkan untuk tenaga kerja lain. Nilai total biaya pemeliharaan usaha ternak skala menengah selama 12 periode adalah sebesar Rp.96.000.00,-, sedangkan untuk biaya panen selama 12 periode yaitu Rp.22.850.000,-. Kemudian biaya kebersihan yang harus dikeluarkan selama 12 periode adalah sebesar Rp.7.950.000,-. Di sisi lain, adapun biaya tenaga kerja yang diperlukan dalam usaha ternak ayam *broiler* pada skala besar ada pada tabel dibawah ini.

Tabel 14. Biaya Tenaga Kerja Usaha ternak Ayam *Broiler* di Kecamatan Wanayasa pada Skala Besar.

Periode	Pemeliharaan	Panen	Kebersihan	Total
0				
1	7.000.000	2.900.000	650.000	10.550.000
2	7.000.000	2.900.000	650.000	10.550.000
3	7.000.000	2.900.000	650.000	10.550.000
4	7.000.000	2.900.000	650.000	10.550.000
5	7.000.000	2.900.000	700.000	10.600.000
6	7.000.000	3.325.000	700.000	11.025.000

7	10.000.000	4.250.000	850.000	15.100.000
8	11.250.000	5.500.000	1.000.000	17.750.000
9	12.500.000	5.500.000	1.000.000	19.000.000
10	12.500.000	5.500.000	1.000.000	19.000.000
11	12.500.000	5.500.000	1.000.000	19.000.000
12	12.500.000	5.500.000	1.000.000	19.000.000
Jumlah	113.250.000	49.575.000	9.850.000	172.675.000

Pada tabel diatas, dapat diketahui bahwa rata-rata biaya yang paling banyak dikeluarkan dalam usaha ternak ayam *broiler* di Kecamatan Wanayasa pada skala besar adalah biaya pemeliharaan. Pemeliharaan ayam *broiler* dimulai dari persiapan kandang sampai ayam siap untuk dipanen. Pemeliharaan umumnya dilakukan selama 45 hari tergantung dari kondisi ayam yang dibudidaya. Di Kecamatan Wanayasa, upah pemeliharaan biasanya menggunakan sistem kontrak. Untuk biaya panen, di kecamatan Wanayasa terdapat beberapa orang yang berprofesi sebagai tukang panen ayam. Upah yang diberikan untuk panen menggunakan sistem kontrak pula. Hal ini juga sejalan dengan upah yang diberlakukan pada tenaga kerja untuk kebersihan kandang yang juga menggunakan sistem kontrak. Para peternak memberi upah secara sistem kontrak, karena lama kegiatan dalam usaha ternak ayam *broiler* memiliki perbedaan disetiap periode tergantung cuaca dan kondisi alam.

Tabel 15. Total Biaya Tenaga Kerja Usaha ternak Ayam *Broiler* di Kecamatan Wanayasa.

Periode	Biaya Tenaga Kerja (Rp)		
	Skala Kecil	Skala Menengah	Skala Besar
0			
1	5.700.000	9.450.000	10.550.000
2	6.000.000	9.100.000	10.550.000
3	6.000.000	9.100.000	10.550.000
4	6.300.000	9.600.000	10.550.000
5	7.075.000	10.400.000	10.600.000
6	7.075.000	10.450.000	11.025.000
7	7.575.000	11.450.000	15.100.000

8	7.625.000	11.450.000	17.750.000
9	7.625.000	11.450.000	19.000.000
10	7.625.000	11.450.000	19.000.000
11	7.625.000	11.450.000	19.000.000
12	7.625.000	11.450.000	19.000.000
Jumlah	83.850.000	126.800.000	172.675.000

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui jumlah biaya tenaga kerja yang dikeluarkan oleh masing-masing skala usaha berbeda-beda. Hal ini dikarenakan semakin besar kandang dan populasi ayam *broiler* yang dibudidayakan, maka akan semakin banyak tenaga yang dibutuhkan pula. Biaya tenaga kerja tertinggi selama 12 periode adalah pada skala usaha besar, yaitu sebesar Rp.172.675.000-. Kemudian pada skala menengah jumlah biaya obat dan vitamin yang dikeluarkan adalah Rp.126.800.000,-, sedangkan pada skala usaha kecil hanya sebesar Rp.83.850.000,-. Pada semua skala usaha juga diketahui bahwa biaya tenaga kerja yang dibutuhkan pada setiap periode nilainya cenderung naik dikarenakan karena upah minimum daerah setempat yang juga mengalami kenaikan. Hal ini sama dengan penelitian (Amrizal, 2011), dimana Jumlah gaji tenaga kerja di peternakan Karisa senantiasa meningkat setiap tahun.

e. Biaya Lain-lain

Biaya Lain-lain dalam usaha ternak ayam *broiler* meliputi biaya sekam, kapur, gas, dan listrik.

1) Biaya Sekam

Sekam dalam budidaya ayam *broiler* biasa digunakan sebagai alas kandang karena sifatnya yang kering dan mempunyai daya resapan tinggi.

Tabel 16. Biaya Sekam Usaha ternak Ayam *Broiler* di Kecamatan Wanayasa pada Berbagai Skala.

Periode	Biaya Sekam (Rp)		
	Skala Kecil	Skala Menengah	Skala Besar
0			
1	1.740.000	4.800.000	3.200.000
2	1.740.000	4.800.000	3.240.000
3	1.775.000	4.800.000	3.200.000
4	1.810.000	4.800.000	3.200.000
5	1.810.000	4.800.000	3.200.000
6	1.810.000	4.800.000	3.200.000
7	1.810.000	4.800.000	4.800.000
8	1.940.000	5.150.000	7.560.000
9	1.940.000	5.150.000	7.650.000
10	1.940.000	5.400.000	8.100.000
11	1.940.000	5.400.000	8.010.000
12	1.940.000	5.750.000	8.550.000
Jumlah	22.195.000	60.450.000	63.910.000

Dapat diketahui pada Tabel 20, dimana jumlah biaya sekam pada semua skala usaha selalu mengalami kenaikan di beberapa periode. Hal ini dikarenakan harga sekam di daerah sekitar lokasi usaha ternak mengalami kenaikan pula di beberapa periode. Jumlah biaya sekam pada skala usaha kecil selama 12 periode adalah sebesar Rp.22.195.000,-, sedangkan pada skala usaha menengah adalah sebesar Rp.60.450.000,-. Kemudian besarnya biaya sekam pada skala usaha besar selama 12 periode adalah Rp.63.910.000,-.

Sekam biasa digunakan sebagai alas kandang yang berfungsi untuk menyerap cairan pada kotoran ayam sehingga kotoran menjadi cepat kering dan tidak menimbulkan penyakit. Penggunaan sekam pada usaha ternak ayam *broiler* di Kecamatan Wanayasa cenderung tetap dikarenakan pemberian sekam ke lantai kandang dilakukan secara rutin setiap pagi atau

sore hari. Hal ini berbeda dengan penelitian (Amrizal *et al*, 2011), dimana total biaya pembelian alas kandang pada peternakan Karisa berbeda setiap tahun, dimana tahun 2005 sebesar Rp 135.000,-, tahun 2006 dan 2007 masing-masing sebesar Rp 180.000,-, tahun 2008 sebesar Rp 360.000,- dan tahun 2009 sebesar Rp 720.000,-.

2) Biaya Kapur

Dalam usaha ternak ayam *broiler*, alas kandang merupakan hal penting yang harus diperhatikan agar ayam terhindar dari penyakit. Akan tetapi sebelum alas berupa sekam dipasang, terlebih dahulu ditaburkan kapur ke lantai kandang. Kapur yang ditaburkan berfungsi agar lantai kandang tidak lembab sehingga tidak ditumbuhi jamur. Penggunaan kapur pada usaha ternak ayam *broiler* adalah pada tabel berikut.

Tabel 17. Biaya Kapur Usaha ternak Ayam *Broiler* di Kecamatan Wanayasa pada Berbagai Skala.

Periode	Biaya Kapur (Rp)		
	Skala Kecil	Skala Menengah	Skala Besar
0			
1	65.000	280.000	440.000
2	65.000	280.000	440.000
3	65.000	280.000	440.000
4	65.000	280.000	440.000
5	65.000	280.000	440.000
6	65.000	280.000	440.000
7	65.000	280.000	600.000
8	65.000	280.000	880.000

9	65.000	280.000	880.000
10	65.000	280.000	880.000
11	65.000	280.000	880.000
12	65.000	280.000	880.000
Jumlah	780.000	3.360.000	7.640.000

Pada tabel diatas, dapat diketahui biaya kapur pada ushaternak ayam *broiler* di Kecamatan Wanayasa berbeda pada masing-masing skala usaha. Hal ini disebabkan karena besarnya biaya kapur sesuai dengan besarnya kandang yang digunakan. Selain itu, biaya kapur cenderung tetap pada semua skala usaha dikarenakan harga kapur yang digunakan juga tetap. Jumlah biaya kapur pada skala usaha kecil selama 12 periode adalah sebesar Rp.780.000,-, sedangkan pada skala usaha menengah adalah sebesar Rp.3.360.000,-. Kemudian besarnya biaya kapur pada skala usaha besar selama 12 periode adalah Rp.7.640.000,-. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian (Setyawan *et al*, 2016), dimana pada usaha ternak ayam *broiler* di Kecamatan Mandau Duri tidak memasukan biaya kapur sebagai biaya operasional.

3) Biaya Gas

Gas dalam usaha ternak ayam *broiler* digunakan sebagai bahan bakar alat pemanas saat ayam masih DOC. Pada usaha ternak ayam *broiler* di Kecamatan Wanayasa, pemanas selalu dinyalakan setiap hari sampai DOC biasanya berumur 10 hari. Adapun biaya gas pada usaha ternak ayam *broiler* di Kecamatan Wanayasa adalaah sebagi berikut.

Tabel 18. Biaya Gas Usaha ternak Ayam *Broiler* di Kecamatan Wanayasa pada Berbagai Skala.

Periode	Biaya Gas (Rp)		
	Skala Kecil	Skala Menengah	Skala Besar
0			
1	1.575.000	3.940.000	2.979.000
2	1.680.000	4.170.000	2.942.500
3	1.610.000	4.030.000	2.909.000
4	1.680.000	4.170.000	3.049.000
5	1.716.000	4.170.000	3.070.000
6	1.611.000	4.187.000	3.017.000
7	1.752.000	4.030.000	3.822.000
8	1.752.000	4.030.000	5.624.000
9	1.752.000	3.800.000	5.695.000
10	1.776.000	4.260.000	5.768.000
11	1.800.000	4.320.000	5.700.000
12	1.800.000	4.320.000	5.700.000
Jumlah	20.504.000	49.427.000	50.275.500

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui biaya gas yang dikeluarkan oleh masing-masing skala usaha berbeda-beda. Hal ini dikarenakan semakin besar kandang dan populasi ayam *broiler* yang dibudidayakan, maka akan semakin besar gas yang dibutuhkan pula. Biaya gas tertinggi selama 12 periode adalah pada skala usaha besar, yaitu sebesar Rp.50.275.500-. Kemudian pada skala menengah jumlah biaya gas yang dikeluarkan adalah Rp.49.427.000,-, sedangkan pada skala usaha kecil hanya sebesar Rp.20.504.000,-.

Pada semua skala usaha juga diketahui bahwa biaya gas yang dibutuhkan disetiap periode nilainya tidak tetap. Hal ini disebabkan karena jumlah dari gas yang dikeluarkan tergantung pada musim saat melakukan usaha ternak. Apabila usaha ternak dilakukan pada musim penghujan maka biaya gas yang dikeluarkan akan lebih sedikit karena suhu udara di dalam kandang saat musim hujan cenderung stabil. Sebaliknya saat usaha ternak dilakukan pada musim kemarau maka akan membutuhkan lebih banyak gas

karena perbedaan suhu kandang yang sangat drastis pada siang hari dan malam hari. Hal ini sejalan dengan penelitian (Firdaus *et al*, 2013), dimana pada peternakan ayam *broiler* di CV Mustika Semarang memasukan biaya bahan bakar gas sebagai biaya operasional.

4) Biaya Listrik

Biaya Lain-lain dalam usaha ternak ayam *broiler* meliputi biaya listrik. Listrik dalam usaha ternak digunakan untuk penerangan pada kandang waktu malam hari, agar ayam *broiler* dapat melihat dengan jelas selama 24 jam, sehingga ayam dapat makan secara teratur dan mdapat meminimalisir stress Biaya lain-lain usaha ternak ayam *broiler* di Kecamatan Wanayasa dapat dilihat pada Tabel 23.

Tabel 19. Biaya Listrik Usaha ternak Ayam *Broiler* di Kecamatan Wanayasa pada Berbagai Skala.

Periode	Biaya Lain-lain (Rp)		
	Skala Kecil	Skala Menengah	Skala Besar
0			
1	325.000	550.000	300.000
2	325.000	550.000	300.000
3	325.000	550.000	300.000
4	325.000	550.000	300.000
5	325.000	550.000	300.000
6	325.000	550.000	300.000
7	325.000	550.000	575.000
8	325.000	550.000	825.000

9	325.000	550.000	825.000
10	325.000	550.000	825.000
11	325.000	550.000	825.000
12	325.000	550.000	825.000
Jumlah	3.900.000	6.600.000	6.500.000

Berdasarkan Tabel 23, dapat diketahui jumlah biaya listrik yang dikeluarkan oleh masing-masing skala usaha berbeda-beda. Hal ini dikarenakan semakin besar kandang dan populasi ayam *broiler* yang dibudidayakan, maka akan semakin banyak biaya lainnya yang semakin besar juga, terutama listrik. Pada skala kecil dan menengah, biaya listrik yang dikeluarkan tetap, dikarenakan penggunaan listrik pada setiap periode hampir sama dimana listrik hanya digunakan sebagai penerangan. Lain halnya pada skala besar dimana terdapat penambahan biaya listrik pada periode ke 7. Hal ini dikarenakan terjadi penambahan luas kandang sehingga biaya listrik yang dikeluarkan menjadi bertambah. Hal ini sama dengan penelitian (Amrizal, 2011), yang menyatakan bahwa biaya lain-lain pada Peternakan Karisa dapat berpengaruh dalam kegiatan budidaya, salah satunya adalah listrik.

5) Total Biaya Lain-lain

Total biaya lain-lain pada usaha ternak ayam *broiler* terdiri dari biaya sekam, kapur, gas, serta listrik. Jumlah biaya lain –lain pada usaha ternak ayam *broiler* di Kecamatan Wanayasa pada berbagai skala terdapat dalam tabel berikut ini.

Tabel 20. Total Biaya Lain-lain Usaha ternak Ayam *Broiler* di Kecamatan Wanayasa pada Berbagai Skala.

Periode	Biaya Lain-lain (Rp)		
	Skala Kecil	Skala Menengah	Skala Besar

0			
1	3.705.000	9.570.000	6.919.000
2	3.810.000	9.800.000	6.922.500
3	3.775.000	9.660.000	6.849.000
4	3.880.000	9.800.000	6.989.000
5	3.916.000	9.800.000	7.010.000
6	3.811.000	9.817.000	6.957.000
7	3.952.000	9.660.000	9.797.000
8	4.082.000	10.010.000	14.889.000
9	4.082.000	9.780.000	15.050.000
10	4.106.000	10.490.000	15.573.000
11	4.130.000	10.550.000	15.415.000
12	4.130.000	10.900.000	15.955.000
Jumlah	47.379.000	119.837.000	128.325.500

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui bahwa total biaya lain-lain pada semua skala usaha ternak memiliki nilai yang berbeda setiap periode. Pada semua skala usaha, di periode 12, memiliki biaya lain-lain yang paling tinggi dibandingkan dengan periode lain. Hal ini disebabkan karena harga dari biaya sekam, Listrik, dan gas yang selalu naik setiap periodenya sehingga membuat pengeluaran biaya semakin membesar. Disisi lain, biaya lain-lain paling kecil pada semua skala usaha adalah di periode 1, yang dikarenakan jumlah populasi ayam pada awal usaha ternak merupakan yang paling sedikit dibanding periode lainnya.

f. Total Biaya Operasional

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

Periode	Biaya (Rp)
---------	------------

	DOC	Pakan	Obat	Tenaga Kerja	Lain-lain	Total Biaya
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
Jumlah	357.200.000	1.487.100.000	26.150.700	83.850.000	47.379.000	1.997.779.700

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

Periode	Biaya (Rp)					
	DOC	Pakan	Obat	Tenaga Kerja	Lain-lain	Total Biaya
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
Jumlah	908.000.000	3.884.550.000	56.433.600	126.800.000	119.837.000	5.196.270.600
h	0	0	0	0	0	0

Berdasarkan Tabel 26, 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 23. 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
Jumlah	1.040.000.000	4.100.915.000	64.666.550	172.675.000	128.325.500	5.506.582.050

Berdasarkan Tabel 27, 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 24. 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
Jumlah	95.090.000	1.997.779.700	2.092.869.700

Berdasarkan tabel 28, 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 25. Total Biaya Usaha ternak Ayam *Broiler* di Kecamatan Wanayasa pada Skala Menengah.

Periode	Investasi	Operasional	Total Biaya
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
Jumlah	180.747.500	5.196.270.600	5.377.018.100

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-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 26. Total Biaya Usaha ternak Ayam *Broiler* di Kecamatan Wanayasa pada Skala Besar.

Periode	Investasi	Operasional	Total Biaya
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
Jumlah	336.400.000	5.506.582.050	5.842.982.050

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.

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 27. Benefit Usaha Ternak Ayam *Broiler* Di Kecamatan Wanayasa Pada Skala Usaha Kecil.

Periode	Produksi (Kg)	Harga (Rp)	Penerimaan Ayam (Rp)	Penerimaan Pupuk (Rp)	Benefit (Rp)
0					

1	8.740	19.472	166.100.000	2.000.000	168.100.000
2	8.800	17.458	149.935.000	2.080.000	152.015.000
3	9.000	19.464	171.400.000	2.200.000	173.600.000
4	9.300	19.325	176.750.000	2.200.000	178.950.000
5	8.700	20.948	177.466.000	2.300.000	179.766.000
6	8.850	19.946	173.191.000	2.475.000	175.666.000
7	8.995	20.094	176.517.000	2.475.000	178.992.000
8	8.975	20.416	180.007.000	2.475.000	182.482.000
9	8.700	20.844	177.216.000	2.475.000	179.691.000
10	8.650	21.275	179.770.000	2.475.000	182.245.000
11	9.150	21.159	189.960.000	2.475.000	192.435.000
12	9.300	19.743	179.955.000	2.475.000	182.430.000
Jumlah			2.098.267.000	28.105.000	2.126.372.000

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui bahwa benefit tertinggi pada usaha ternak ayam *broiler* di Kecamatan Wanayasa pada skla kecil adalah pada periode 11, yaitu Rp.192.435.000,-. Jika dilihat dari total produksi, pada periode ke 11 bukan merupakan produksi tertinggi. Akan tetapi harga pasar ayam *broiler* yang sangat tinggi sebesar Rp. 21.159,-, membuat benefit yang diterima pada periode ke 11 menjadi yang paling tinggi. Harga yang tinggi pada periode 11 disebabkan karena waktu panen ayam *broiler* yang mendekati Hari Raya Idul Fitri. Usaha ternak ayam *broiler* mempunyai produk sampingan selain ayam siap potong, yaitu pupuk kandang. Berdasarkan tabel dapat diketahui jika nilai pupuk kandang di Kecamatan Wanayasa sangat stabil, dikarenakan pupuk kandang dijual dengan sistem borongan. Selain itu pupuk kandang dapat disimpan dalam waktu yang sangat lama sehingga harganya cenderung stabil. Di sisi lain, tabel benefit usaha ternak skala menengah adalah sebagai berikut.

Tabel 28. Benefit Usaha Ternak Ayam *Broiler* Di Kecamatan Wanayasa Pada Skala Usaha Menengah.

Periode	Produksi (Kg)	Harga (Rp)	Penerimaan Ayam (Rp)	Penerimaan Pupuk (Rp)	Benefit (Rp)
0					
1	22.270	19.961	444.659.500	5.050.000	449.709.500
2	21.110	20.913	441.430.000	5.050.000	446.480.000

3	24.310	18.511	448.995.000	5.050.000	454.045.000
4	21.265	21.145	449.575.000	5.050.000	454.625.000
5	23.300	19.265	448.655.000	5.050.000	453.705.000
6	21.975	19.993	438.572.000	5.400.000	443.972.000
7	20.240	20.174	406.220.000	5.400.000	411.620.000
8	22.605	19.790	446.520.000	5.400.000	451.920.000
9	20.640	21.934	451.765.000	5.400.000	457.165.000
10	23.110	20.281	464.970.000	5.400.000	470.370.000
11	22.505	20.530	462.035.000	5.400.000	467.435.000
12	22.215	20.416	453.135.000	5.400.000	458.535.000
Jumlah			5.356.531.500	63.050.000	5.419.581.500

Benefit tertinggi usaha ternak ayam *broiler* di Kecamatan Wanayasa pada skala menengah berdasarkan tabel diatas adalah pada periode 10 yaitu senilai Rp.470.370.000,-. Benefit yang tinggi dipengaruhi oleh harga ayam yang cukup tinggi yaitu sebesar Rp.20.281,-, serta produksi ayam yang cukup tinggi pula yaitu 23.110 Kg. Di sisi lain, benefit terkecil pada usaha ternak skala menengah adalah pada periode 7 yaitu Rp.411.620.000,-. Benefit yang kecil pada periode ke 7 dipengaruhi oleh jumlah produksi yang kecil pula yaitu hanya sebesar 20.240 Kg. Jumlah produksi yang kecil dipengaruhi oleh tingkat kematian ayam yang cukup tinggi karena budidaya dilakukan saat pergantian musim dari musim hujan ke musim kemarau. Untuk nilai penerimaan pupuk pada skala menengah cenderung stabil, karena penjualannya sama seperti skala usaha kecil, yaitu diborongkan. Untuk jumlah benefit pada skal usaha besar ada pada tabel berikut ini.

Tabel 29. Benefit Usaha Ternak Ayam *Broiler* Di Kecamatan Wanayasa Pada Skala Usaha Besar.

Periode	Produksi (Kg)	Harga (Rp)	Penerimaan Ayam (Rp)	Penerimaan Pupuk (Rp)	Benefit (Rp)
0					
1	16.725	20.230	339.169.000	3.150.000	339.169.000
2	17.493	19.553	338.797.500	3.150.000	338.797.500
3	17.184	20.017	345.674.000	3.150.000	345.674.000
4	17.086	19.748	337.129.000	3.150.000	337.129.000
5	17.953	19.378	343.410.000	3.150.000	343.410.000
6	16.746	20.529	346.632.000	3.300.000	346.632.000
7	23.329	19.504	458.797.000	4.350.000	458.797.000

8	32.905	20.900	687.244.500	7.400.000	687.244.500
9	34.115	20.072	684.794.500	7.400.000	684.794.500
10	33.383	20.632	685.168.000	7.400.000	685.168.000
11	33.864	20.199	681.815.000	7.400.000	681.815.000
12	33.122	20.777	687.655.000	7.400.000	687.655.000
Jumlah			5.936.285.500	60.400.000	5.936.285.500

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui bahwa benefit tertinggi pada usaha ternak ayam *broiler* di Kecamatan Wanayasa pada skala besar adalah pada periode 12, yaitu Rp.687.655.000,-. Jika dilihat dari total produksi, pada periode ke 12 bukan merupakan produksi tertinggi. Akan tetapi harga pasar ayam *broiler* yang sangat tinggi sebesar Rp. 20.777,-, membuat benefit yang diterima pada periode ke 12 menjadi yang paling tinggi. Harga yang tinggi pada periode 12 disebabkan karena waktu panen ayam *broiler* yang mendekati hari spesial seperti Hari Raya Idul Fitri, natal, dan tahun baru. Benefit pada periode awal usaha ternak skala besar memiliki nilai yang kecil, dikarenakan pada periode awal skala besar populasi ayam *broiler* yang diusahakan masih sedikit. Di sisi lain, dapat diketahui nilai pupuk kandang di Kecamatan Wanayasa sangat stabil, dikarenakan pupuk kandang dijual dengan sistem borongan. Selain itu pupuk kandang dapat disimpan dalam waktu yang sangat lama sehingga harganya cenderung stabil. Di sisi lain, adapun untuk jumlah data benefit pada semua skala usaha ada pada tabel berikut.

Tabel 30. 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
Jumlah	2.126.372.000	5.419.581.500	5.936.285.500

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,-. Pada semua skala usaha juga diketahui bahwa biaya tenaga kerja yang dutuhkan pada setiap periode nilainya cenderung fluktuatif. Hal ini disebabkan karena permntaan daging ayam *broiler* tidak tetap sehingga membuat harga ayam *broiler* di pasaran menjadi fluktuatif. Selain itu, produksi ayam *broiler* sangat tergantung dengan cuaca yang berpengaruh terhadap tingkat resiko kematian ayam *broiler*. Apabila cuaca tidak stabil, maka resiko kematian ayam akan meningkat karena kesehatan dan kenyamanan ayam akan terganggu. Hal ini sejalan dengan penelitian (Suci *et al*, 2016), dimana benefit atau penerimaan usaha ternak ayam di Kota Metro pada bulan tertentu dapat mengalami peningkatan penerimaan karena harga ayam yang melambung naik diakibatkan permintaan ayam yang tinggi.

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. Untuk mencari nilai NPV, maka perlu diketahui dulu nilai *Net Benefit*nya. Nilai net benefit diperoleh dari selisih antara benefit dengan total biaya pada usaha ternak ayam *broiler*. Setelah ditemukan, kemudian net benefit dikalikan dengan discount factor yang berlaku pada daerah penelitian untuk mengetahui nilai NPV. Discount factor yang berlaku di Kecamatan Wanayasa adalah 13% per tahun di Bank BRI Unit Wanayasa. Akan tetapi, pada penelitian ini, menggunakan discount factor sebesar 2,2%, karena periode usaha ternak yang dijalankan hanya selama dua bulan. Nilai NPV dari usaha ternak ayam *broiler* di Kecamatan Wanayasa terdapat dalam tabel berikut ini.

Tabel 31. NPV Usaha ternak Ayam *Broiler* Skala Kecil.

Umur	Benefit	TC	Bt-Ct	Df 2,2%	Net Benefit
0		95.090.000	-95.090.000	1,00	-95.090.000
1	168.100.000	151.955.050	16.144.950	0,98	15.797.407
2	152.015.000	157.354.450	-5.339.450	0,96	-5.112.046
3	173.600.000	163.745.600	9.854.400	0,94	9.231.611
4	178.950.000	168.615.600	10.334.400	0,92	9.472.872
5	179.766.000	169.426.600	10.339.400	0,90	9.273.440
6	175.666.000	165.876.600	9.789.400	0,88	8.591.138
7	178.992.000	169.167.000	9.825.000	0,86	8.436.772
8	182.482.000	170.157.000	12.325.000	0,84	10.355.707
9	179.691.000	170.164.200	9.526.800	0,82	7.832.294

10	182.245.000	169.478.200	12.766.800	0,80	10.270.063
11	192.435.000	170.717.200	21.717.800	0,79	17.094.483
12	182.430.000	171.122.200	11.307.800	0,77	8.708.982
Jml	2.126.372.000	2.092.869.700	33.502.300		14.862.723

Berdasarkan Tabel 35, dapat dilihat bahwa nilai NPV usaha ternak ayam *broiler* di Kecamatan Wanayasa pada skala kecil berdasarkan perhitungan adalah sebesar Rp. 14.862.723,-. Hal ini dapat diartikan jika usaha ternak ayam *broiler* di Kecamatan Wanayasa pada skala kecil layak di jalankan oleh peternak karena mempunyai nilai NPV yang lebih besar dari 0. Disisi lain, nilai NPV usaha ternak di Kecamatan Wanaysa pada skala menengah terdapat pada tabel di bawah ini.

Tabel 32. NPV Usaha ternak Ayam *Broiler* Skala Menengah.

Umur	Benefit	TC	Bt-Ct	Df 2,2%	Net Benefit
0		180.747.500	-180.747.500	1,00	-180.747.500
1	449.709.500	423.928.300	25.781.200	0,98	25.226.223
2	446.480.000	433.968.800	12.327.700	0,96	11.802.670
3	454.045.000	428.253.800	25.607.700	0,94	23.989.317
4	454.625.000	428.393.800	26.047.700	0,92	23.876.232
5	453.705.000	430.743.800	22.777.700	0,90	20.429.390
6	443.972.000	432.260.800	11.527.700	0,88	10.116.663
7	411.620.000	438.253.800	-26.817.300	0,86	-23.028.136
8	451.920.000	433.553.800	18.182.700	0,84	15.277.462

9	457.165.000	432.523.800	24.457.700	0,82	20.107.476
10	470.370.000	437.233.800	32.952.700	0,80	26.508.310
11	467.435.000	437.218.800	30.032.700	0,79	23.639.295
12	458.535.000	437.918.800	20.432.700	0,77	15.736.749
Jml	5.419.581.500	5.374.816.100	42.563.400		12.934.151

Berdasarkan Tabel 36, diketahui nilai Nilai NPV usaha ternak ayam *broiler* di Kecamatan Wanayasa pada skala menengah adalah sebesar Rp.12.934.151,-. Hal ini berarti usaha ternak ayam *broiler* di Kecamatan Wanayasa pada skala menengah layak di jalankan oleh peternak karena mempunyai nilai NPV yang lebih besar dari 0. 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. Disisi lain, adapun nilai NPV usaha ternak di Kecamatan Wanayasa pada skala besar terdapat pada tabel di bawah ini.

Tabel 33. NPV Usaha ternak Ayam *Broiler* Skala Besar.

Umur	Benefit	TC	Bt-Ct	Df 2.2%	Net Benefit
0		173.200.000	-173.200.000	1,00	(173.200.000)
1	339.169.000	317.901.550	21.267.450	0,98	20.809.638
2	338.797.500	319.030.050	19.767.450	0,96	18.925.565
3	345.674.000	318.956.550	26.717.450	0,94	25.028.932
4	337.129.000	320.971.550	16.157.450	0,92	14.810.484
5	343.410.000	317.292.550	26.117.450	0,90	23.424.822
6	346.632.000	389.529.550	-42.897.550	0,88	(37.646.717)
7	458.797.000	518.762.250	-59.965.250	0,86	(51.492.429)

8	687.244.500	630.472.200	56.772.300	0,84	47.701.202
9	684.794.500	632.653.200	52.141.300	0,82	42.867.069
10	685.168.000	635.426.200	49.741.800	0,80	40.014.053
11	681.815.000	632.248.200	49.566.800	0,79	39.014.948
12	687.655.000	636.538.200	51.116.800	0,77	39.368.866
Jml	5.936.285.500	5.876.732.050	93.303.450		49.626.432

Nilai NPV usaha ternak ayam *broiler* di Kecamatan Wanayasa pada skala besar dengan discount factor 2,2% 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. Oleh karena itu, usaha ternak ayam *broiler* di Kecamatan Wanayasa pada skala besar layak untuk di jalankan oleh peternak karena mempunyai nilai NPV yang lebih besar dari 0. Hal ini sesuai dengan penelitian (Elpawati *et al*, 2018), dimana nilai NPV peternakan ayam *broiler* di Desa Cibinong adalah sebesar Rp161.767.950,- sehingga usaha ternak tersebut dikatakan layak karena memiliki nilai NPV 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 34. 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
Kriteria	Layak	Layak	Layak

Berdasarkan Tabel 39, 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. Hal ini sejalan dengan penelitian (Subkhie *et al*, 2012), yang menyatakan bahwa nilai Net B/C pada usaha ternak ayam *broiler* di Kecamatan Ciampea layak untuk diusahakan karena memiliki nilai 3,19 yang berarti 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. Pada penelitian ini discount factor atau tingkat suku bunga yang digunakan adalah sebesar 2,2% per-dua bulan, atau 19,2% per-tahun. IRR merupakan besar discount factor saat nilai NPV dari usaha ternak sama dengan nol.

Tabel 35. Nilai IRR Usaha ternak Ayam *Broiler* Skala Kecil.

Periode	Bt-Ct	Df 4%	NPV 1	Df 5%	NPV 2
0	-95.090.000	1,00	-95.090.000	1,00	-95.090.000
1	16.144.950	0,96	15.523.990	0,95	15.376.143
2	-5.339.450	0,92	-4.936.622	0,91	-4.843.039
3	9.854.400	0,89	8.760.526	0,86	8.512.601
4	10.334.400	0,85	8.833.888	0,82	8.502.136
5	10.339.400	0,82	8.498.233	0,78	8.101.190
6	9.789.400	0,79	7.736.705	0,75	7.305.001
7	9.825.000	0,76	7.466.193	0,71	6.982.444
8	12.325.000	0,73	9.005.757	0,68	8.342.045
9	9.526.800	0,70	6.693.403	0,64	6.141.060
10	12.766.800	0,68	8.624.793	0,61	7.837.708
11	21.717.800	0,65	14.107.469	0,58	12.697.948
12	11.307.800	0,62	7.062.819	0,56	6.296.606
Jumlah	33.502.300		2.287.154		-3.838.155

Perhitungan :

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

$$IRR = 4\% + \frac{2.287.154}{(2.287.154 - (-3.838.155))}(5\% - 4\%) = 4,37\%$$

Berdasarkan perhitungan, dapat diketahui bahwa IRR yang dihasilkan pada usahaternak ayam *broiler* skala kecil adalah sebesar 4,37%. Hal ini berarti IRR yang usahaternak ayam *broiler* skala kecil layak untuk di jalankan karena memiliki IRR lebih besar dibandingkan bunga pinjaman yaitu 2,2%. Apabila ada kesempatan

pinjaman dengan tingkat suku bunga kurang dari 4,37%, peternak dapat mengambil pinjaman tersebut karena usaha ternak ayam *broiler* dapat menghasilkan keuntungan yang lebih tinggi. Disisi lain, nilai IRR usaha ternak ayam *broiler* skala menengah terdapat tabel berikut ini.

Tabel 36. Nilai IRR Usaha ternak Ayam *Broiler* Skala Menengah.

Periode	Bt-Ct	Df 3%	NPV 1	Df 4%	NPV 2
0	-180.747.500	1,00	-180.747.500	1,00	-180.747.500
1	25.781.200	0,97	25.030.291	0,96	24.789.615
2	12.327.700	0,94	11.620.040	0,92	11.397.652
3	25.607.700	0,92	23.434.673	0,89	22.765.152
4	26.047.700	0,89	23.143.044	0,85	22.265.683
5	22.777.700	0,86	19.648.244	0,82	18.721.609
6	11.527.700	0,84	9.654.267	0,79	9.110.509
7	-26.817.300	0,81	-21.804.919	0,76	-20.378.944
8	18.182.700	0,79	14.353.591	0,73	13.285.921
9	24.457.700	0,77	18.744.791	0,70	17.183.656
10	32.952.700	0,74	24.519.904	0,68	22.261.663
11	30.032.700	0,72	21.696.261	0,65	19.508.669
12	20.432.700	0,70	14.331.085	0,62	12.762.204
Jumlah	42.563.400		3.623.772		-7.074.111

Perhitungan :

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

$$IRR = 3\% + \frac{3.623.772}{(3.623.772 - (-7.074.111))} (4\% - 3\%) = 3,34\%$$

Berdasarkan perhitungan, dapat diketahui bahwa IRR yang dihasilkan pada usaha ternak ayam *broiler* skala menengah adalah sebesar 3,34%. Hal ini berarti IRR yang usahatanak ayam *broiler* skala menengah layak untuk di jalankan karena memiliki IRR lebih besar dibandingkan bunga pinjaman yang hanya sebesar

2,2%. Apabila ada kesempatan pinjaman dengan tingkat suku bunga kurang dari 3,34% peternak dapat mengambil pinjaman tersebut karena usaha ternak ayam *broiler* dapat menghasilkan keuntungan yang lebih tinggi. Disisi lain, adapun nilai IRR usaha ternak ayam *broiler* skala besar terdapat tabel berikut ini.

Tabel 37. Nilai IRR Usaha ternak Ayam *Broiler* Skala Besar.

Periode	Bt-Ct	Df 5%	NPV 1	Df 6%	NPV 2
0	-173.200.000	1,00	(173.200.000)	1,00	(173.200.000)
1	21.267.450	0,95	20.254.714	0,94	20.063.632
2	19.767.450	0,91	17.929.660	0,89	17.592.960
3	26.717.450	0,86	23.079.538	0,84	22.432.486
4	16.157.450	0,82	13.292.774	0,79	12.798.214
5	26.117.450	0,78	20.463.706	0,75	19.516.478
6	-42.897.550	0,75	(32.010.812)	0,70	(30.241.080)
7	-59.965.250	0,71	(42.616.184)	0,67	(39.880.316)
8	56.772.300	0,68	38.425.727	0,63	35.619.643
9	52.141.300	0,64	33.610.747	0,59	30.862.355
10	49.741.800	0,61	30.537.150	0,56	27.775.561
11	49.566.800	0,58	28.980.681	0,53	26.111.172
12	51.116.800	0,56	28.463.747	0,50	25.403.484
Jumlah	93.303.450		7.211.449		-5.145.411

Perhitungan :

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

$$IRR = 5\% + \frac{7.211.449}{(7.211.449 - (-5.145.411))} (6\% - 5\%) = 5,58\%$$

Berdasarkan perhitungan, dapat diketahui bahwa IRR yang dihasilkan pada usaha ternak ayam *broiler* skala besar adalah sebesar 5,30%. Hal ini berarti IRR yang usahatanak ayam *broiler* skala besar layak untuk di jalankan karena memiliki IRR lebih besar dibandingkan bunga pinjaman yang hanya sebesar 2,20%. Apabila ada kesempatan pinjaman dengan tingkat suku bunga kurang dari

5,30% peternak dapat mengambil pinjaman tersebut karena usaha ternak ayam *broiler* dapat menghasilkan keuntungan yang lebih tinggi. Hal ini sejalan dengan penelitian (Elpawati *et al*, 2018), yang menyatakan bahwa usahaterenak ayam *broiler* di Desa Cibodas dinyatakan layak dijalankan karena memiliki nilai IRR 44,21%, dimana nilai tersebut dari tingkat suku bunga yaitu sebesar 12%.

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 38. Nilai PBP Usaha ternak Ayam *Broiler* di Kecamatan Wanayasa pada Skala Kecil.

Periode	Biaya Investasi	Benefit	Df 2,2%	PVB	PVIC
0	95.090.000	0	1,00	0	95.090.000.00
1		168.100.000	0,98	164.481.409	
2		152.015.000	0,96	145.540.765	
3		173.600.000	0,94	162.628.641	
4		178.950.000	0,92	164.031.826	
5		179.766.000	0,90	161.232.681	
6		175.666.000	0,88	154.163.775	
7		178.992.000	0,86	153.701.233	
8		182.482.000	0,84	153.324.962	
9		179.691.000	0,82	147.729.852	
10		182.245.000	0,80	146.604.285	
11		192.435.000	0,79	151.469.158	
12		182.430.000	0,77	140.502.971	

Jumlah	95.090.000	2.126.372.000	1.845.411.558	95.090.000
---------------	-------------------	----------------------	----------------------	-------------------

Perhitungan :

$$PbP = Tp_{-1} + \frac{\sum_{i=1}^n I_i - \sum_{i=1}^n B_{icp-1}}{B_p}$$

$$PbP = 0 + \frac{95.090.000 - 0}{164.481.409}$$

$$PbP = 0,58$$

Perhitungan *payback period* didapatkan hasil 0,58 yang apabila dibulatkan menjadi 1. Hal ini menunjukkan bahwa usaha ternak ayam *broiler* di Kecamatan Wanayasa dapat mengembalikan biaya investasi saat periode 1 atau selama dua bulan. Hasil penelitian sejalan dengan penelitian (Elpawati, 2018), dimana usaha ternak ayam *broiler* di Desa Cibodas dapat mengembalikan modal investasi selama 8 bulan.

Tabel 39. Nilai PBP Usaha ternak Ayam *Broiler* di Kecamatan Wanayasa pada Skala Menengah.

Periode	Biaya Investasi	Benefit	Df 2,2%	PVB	PVIC
0	180.747.500	0	1,00	0	180.747.500
1		449.709.500	0,98	440.028.865	
2		446.480.000	0,96	427.464.662	
3		454.045.000	0,94	425.349.778	
4		454.625.000	0,92	416.725.169	
5		453.705.000	0,90	406.929.417	
6		443.972.000	0,88	389.628.042	
7		411.620.000	0,86	353.459.939	
8		451.920.000	0,84	379.712.064	
9		457.165.000	0,82	375.850.309	
10		470.370.000	0,80	378.382.164	
11		467.435.000	0,79	367.926.758	
12		458.535.000	0,77	353.152.058	

Jumlah	180.747.500	5.419.581.500	4.714.609.225	180.747.500
---------------	--------------------	----------------------	----------------------	--------------------

Perhitungan :

$$PbP = Tp_{-1} + \frac{\sum_{i=1}^n I_i - \sum_{i=1}^n B_{icp-1}}{B_p}$$

$$PbP = 0 + \frac{180.747.500 - 0}{440.028.865}$$

$$PbP = 0.41$$

Perhitungan *payback period* didapatkan hasil 0,41, yang apabila dibulatkan menjadi 1. Hal ini menunjukkan bahwa usaha ternak ayam *broiler* di Kecamatan Wanayasa dapat mengembalikan biaya investasi saat periode 1 atau selama dua bulan. Hasil penelitian sejalan dengan penelitian (Elpawati, 2018), dimana usaha ternak ayam *broiler* di Desa Cibodas dapat mengembalikan modal investasi selama 8 bulan.

Tabel 40. Nilai PBP Usaha ternak Ayam *Broiler* di Kecamatan Wanayasa pada Skala Besar.

Periode	Biaya Investasi	Benefit	Df 2,2%	PVB	PVIC
0	173.200.000	0	1,00	0	173.200.000
1		339.169.000	0,98	331.867.906	
2		338.797.500	0,96	324.368.301	
3		345.674.000	0,94	323.827.724	
4		337.129.000	0,92	309.024.227	
5		343.410.000	0,90	308.005.491	
6	69.015.000	346.632.000	0,88	304.202.850	60.567.287
7	94.185.000	458.797.000	0,86	393.971.040	80.877.082
8		687.244.500	0,84	577.436.333	
9		684.794.500	0,82	562.991.971	
10		685.168.000	0,80	551.173.227	
11		681.815.000	0,79	536.669.233	
12		687.655.000	0,77	529.614.486	

Jumlah	336.400.000	5.936.285.500	5.053.152.788	314,644,368
---------------	--------------------	----------------------	----------------------	--------------------

Perhitungan :

$$PbP = Tp_{-1} + \frac{\sum_{i=1}^n I_i - \sum_{i=1}^n B_{icp-1}}{B_p}$$

$$PbP = 0 + \frac{314.644.368 - 0}{331.867.906}$$

$$PbP = 0,95$$

Perhitungan *payback period* didapatkan hasil 0,98, yang apabila dibulatkan menjadi 1. Hal ini menunjukkan bahwa usaha ternak ayam *broiler* di Kecamatan Wanayasa dapat mengembalikan biaya investasi saat periode 1 atau selama dua bulan. Hasil penelitian sejalan dengan penelitian (Elpawati, 2018), dimana usaha ternak ayam *broiler* di Desa Cibodas dapat mengembalikan modal investasi selama 8 bulan.

5. Kriteria Kelayakan Pada Semua Skala Usaha

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

Tabel 41. Kriteria Kelayakan Usaha Ternak Ayam *Broiler* di Kecamatan Wanayasa Pada Berbagai Skala Usaha

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