

## Analisis Kelayakan Usaha Ayam Ras Petelur (Studi Kasus Pada CV. Bumi Pratama Kecamatan Wungu Kabupaten Madiun)

Fitriano Prasetyo, Gyska Indah Harya, Dita Atasa

Fakultas Pertanian, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa  
Correspondence Author email : gyskaharya.agribis@upnjatim.ac.id

### Abstrak

Beberapa permasalahan yang ditemukan dalam penelitian ini antara lain adalah berapa besar biaya, penerimaan, pendapatan dan bagaimana kelayakan finansial dari usaha ayam ras petelur di CV. Bumi Pratama. Riset penelitian ini bertujuan untuk menganalisis besar biaya, penerimaan, pendapatan dan menganalisis kelayakan finansial dari usaha peternakan ayam ras petelur CV. Bumi Pratama. Penelitian ini merupakan penelitian diskriptif kualitatif serta menggunakan data runtut waktu (time series). Sumber data yang digunakan melalui wawancara dari pemilik usaha ayam ras petelur dan literatur yang sudah teruji. Metode analisis yang digunakan adalah analisis pendapatan, analisis R/C Ratio, analisis NPV (Net Present Value), IRR (Internal Rate Of Return) dan analisis PP (Payback Period). Hasil penelitian (1) pada analisis pendapatan dari peternakan Bumi Pratama memiliki Biaya total yang dikeluarkan pada di Bumi Pratama Kecamatan Wungu Kabupaten Madiun selama 5 tahun yaitu sebesar Rp 1.035.415.750. Total Penerimaan yang diperoleh peternak sebesar Rp 1.672.200.000 dan Total Pendapatan yang didapat oleh peternak sebesar Rp 829.275.750. (2) Analisis kelayakan aspek finansial pada usaha ternak ayam petelur menunjukkan bahwa nilai *Revenue/Cost ratio* (R/C)  $1,77 > 0$ , *Net Present Value* (NPV) Rp 121.292.238,10  $> 0$ , *Internal Rate of Return* (IRR) 49%, dan *Payback Period* (PP) yaitu 2,87 atau waktu pengembalian investasi selama 2 tahun 9 bulan, maka dapat disimpulkan bahwa Bumi Pratama Kecamatan Wungu Kabupaten Madiun selama 5 tahun layak untuk dilaksanakan.

**Kata kunci:** Kelayakan, ayam ras petelur.

### Abstract

Some of the problems found in this study include the amount of costs, receipts, income and how financially viable the laying breed chicken business is in the CV. Bumi Pratama. This research aims to analyze large costs, receipts, income and analyze the financial viability of CV Bumi Pratama laying breed chicken breeding ventures. This study is a qualitative descriptive study and uses time series data. Data sources are used through interviews of chicken laying breed business owners and well-tested literature. The analysis methods used are revenue analysis, R/C Ratio analysis, NPV (Net Present Value) analysis, IRR (Internal Rate Of Return) analysis and PP (Payback Period) analysis. The results of the study (1) on the analysis of income from Bumi Pratama farm have a total cost incurred in Bumi Pratama in Wungu District of Madiun Regency for 5 years, which amounted to Rp 1,035,415,750. Total Receipts earned by farmers amounted to Rp 1,672,200,000 and Total Income earned by breeders amounted to Rp 829,275,750. (2) Feasibility analysis of financial aspects in laying hens business showed that Revenue/Cost ratio (R/C) value was  $1.77 > 0$ , Net Present Value (NPV) Rp 121,292,238,10  $> 0$ , Internal Rate of Return (IRR) 49%, and Payback Period (PP) is 2.87 or return time of investment for 2 years and 9 months, it can be concluded that Bumi Pratama of Wungu District of Madiun Regency for 5 years is feasible to implement.

**Keywords :** Feasibility, laying breed chickens.

### PENDAHULUAN

Usaha ternak ayam petelur merupakan sub sektor utama penghasil telur di Indonesia,

<https://ejournal.urindo.ac.id/index.php/pertanian>

Article History :

Submitted 28 Desember 2023, Accepted 26 Maret 2024, Published 28 Maret 2024

seiring dengan berkembangnya teknologi, usaha ternak menjadi sorotan dibanyak kalangan dan menjadi inti permasalahan di

setiap media sosial, sebab kehadiran usaha ternak mampu memberikan dampak terhadap kehidupan di Indonesia, salah satu dampak positif yaitu peternakan mampu menyediakan kebutuhan akan konsumen seperti produk segar maupun olahan yang berasal dari telur ayam, di sisi lain ada dampak negatif yang ditimbulkan yaitu limbah peternakan yang belum mampu dimanfaatkan sehingga mencemari lingkungan seperti bau dan kotoran (Muhamad Rijal P, 2020).

Usaha ayam petelur adalah salah satu usaha yang peluangnya sangat besar dan menjanjikan, berbeda dengan usaha ayam pedaging yang memerlukan bibit kembali saat masa panen sudah tiba karena ayam akan disembelih untuk dijual (Pelafu *et al.*, 2018). Menurut Kurniawan (2018) mengemukakan bahwa ayam petelur adalah ayam betina dewasa yang dipelihara khusus untuk diambil telurnya. Asal mula ayam ras ini berasal dari ayam hutan yang ditangkap dan dipelihara serta dapat bertelur cukup banyak. Tahun demi tahun ayam hutan dari seluruh wilayah dunia diseleksi secara ketat oleh para pakar. Beberapa persilangan bangsa ayam di dunia dikembangkan menjadi beberapa jenis ayam komersial, salah satunya jenis petelur (*Layer*), Persilangan dan seleksi itu dilakukan cukup lama, setiap kali dalam persilangan sifat-sifat baik dipertahankan, sehingga dikenal dengan ayam petelur unggul.

Telur merupakan bagian dari bahan pangan yang memiliki nilai protein yang tinggi, selain itu telur juga tentunya akan mengalami kenaikan permintaan pasar. Hal ini yang mendorong banyaknya peternak ayam petelur bermunculan dan peternak ayam petelur yang lama akan meningkatkan produksinya (Puri Astuti *et al.*, 2019).

Studi kelayakan usaha adalah suatu cara dalam menentukan bagaimana nilai suatu bisnis itu apakah layak untuk berjalan atau tidak. Dengan studi kelayakan bisnis ini usaha dapat menilai suatu kondisi bisnis serta manfaat apa yang dapat dihasilkan dari bisnis yang dijalankan. Studi kelayakan bisnis juga berguna untuk melakukan identifikasi terkait

masalah, peluang serta menentukan tujuan suatu usaha (Ardianto Tanaka *et al.*, 2017).

Studi kelayakan bisnis juga merupakan suatu studi tentang apakah ide bisnis yang diusulkan dapat diimplementasikan dan dikembangkan sesuai dengan tujuannya ketika diimplementasikan. Subyek studi kelayakan merupakan proyek/ide bisnis yang diusulkan (Septiana *et al.*, 2021).

Tabel 1. Populasi Ayam Ras Petelur di Pulau

Provinsi	Populasi Ayam Ras Petelur di Pulau Jawa (Ekor)		
	2019	2020	2021
Jawa Timur	90.639.492	108.960.399	110.527.121
Jawa Tengah	27.740.622	44.268.228	55.109.329
Jawa Barat	28.451.314	39.422.009	49.568.435

Jawa tahun 2019-2021

Sumber: (Badan Pusat Statistik Jawa Timur, 2022)

Ternak ayam ras petelur yang mengalami peningkatan dikarenakan sadarnya masyarakat akan kepentingan protein hewani. Populasi ternak unggas yang semakin meningkat ditahun 2020 dan 2021. (Badan Pusat Statistik Jawa Timur, 2022).

Jawa Timur menjadi provinsi dengan populasi ayam ras petelur paling banyak di Indonesia pada 2021, yakni 110,5 juta ekor. Jumlah tersebut setara dengan 28,62% dari total populasi ayam petelur di tanah air yang sebanyak 386,1 juta ekor. Jawa Tengah menempati posisi kedua lantaran memiliki ayam ras petelur sebanyak 55,1 juta ekor. Kemudian, populasi ayam petelur di Jawa Barat 49,5 juta ekor.

Permasalahan yang dihadapi pemilik ternak ini merupakan penelitian lebih lanjut, khususnya kelayakan bisnis ayam ras petelur dari berbagai faktor analisa ekonomi seperti perhitungan tentang : *Return Cost Ratio (R/C Ratio)*, *Net Present Value (NPV)*, *Internal Rate of*

*Return (IRR)* dan *Payback Period (PP)*. yakni menggambarkan tentang kemampuan peternak dalam memperoleh keuntungan dari sejumlah modal yang diinvestasikan dan atas besarnya biaya operasional yang digunakan untuk menunjang usaha peternakan tersebut. Fungsi dari analisis tersebut untuk menentukan biaya produksi dan keuntungan yang diperoleh dari usaha ternaknya yang nantinya agar dapat mengembangkan usaha telur ayam ras petelur ini.

Bisa disimpulkan bahwa seiring dengan kemajuan dan perkembangan zaman, usaha ternak ayam ras petelur pada CV Bumi Pratama perlu dilakukan adanya analisis terhadap aspek keuangan. Hal ini sebab meskipun usaha ternak telah lama dijalankan, para petani belum mengetahui bagaimana tingkat kelayakan terhadap usahanya dari aspek finansial. Oleh sebab itu diperlukan penelitian tentang “Analisis Kelayakan Usaha Ayam Ras Petelur (Studi Kasus Pada CV. Bumi Pratama, Wungu, Kabupaten Madiun)”.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, maka dirumuskan sebagai berikut:

1. Berapa besar biaya, penerimaan, dan pendapatan dari usaha ayam petelur di Bumi Pratama?
2. Bagaimana kelayakan finansial dari usaha ayam petelur di Bumi Pratama?

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah

1. Menganalisis besar biaya, penerimaan dan pendapatan usaha pada peternakan ayam ras petelur di CV. Bumi Pratama.
2. Menganalisis kelayakan finansial dari usaha ayam ras petelur di CV. Bumi Pratama

Manfaat penelitian

1. Dapat dijadikan masukan dan informasi dalam menghitung dan menganalisis kelayakan dari usaha peternakan ini yang telah dijalankan serta dapat berguna sebagai evaluasi bagi pemilik usaha tersebut.

2. Sebagai sarana untuk menerapkan ilmu yang telah diperoleh ke dalam praktik yang sesungguhnya serta memberikan tambahan wawasan yang lebih luas.
3. Untuk menambah pengetahuan peneliti mengenai analisis kelayakan finansial usaha peternakan ayam ras petelur di Bumi Pratama.

## **METODE**

### **Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data menggunakan studi pustaka dengan sumber data, penelitian ilmiah, artickel, metode observasi, dokumentasi dan metode penentuan responden pada penelitian ini yaitu secara purposive, dimana responden yang diambil disesuaikan dan diselaraskan dengan tujuan dari penelitian agar lebih terfokus. Responden yang ada pada penelitian ini yaitu pemilik usaha ayam petelur CV. Bumi Pratama.

### **Sumber Data**

Sumber data dalam suatu penelitian merupakan faktor yang penting dalam suatu penelitian guna pertimbangan dalam pengumpulan data. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah antara lain :

#### **1. Data Primer**

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari responden, yaitu data yang berkenaan dengan variable bebas atau variable terikat yang diperoleh dari sumber data langsung oleh peneliti. Data primer yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa data produksi telur dari Bumi Pratama Kabupaten Madiun.

#### **2. Data Sekunder**

Data sekunder adalah data yang diperoleh oleh peneliti melalui lembaga-lembaga instansi pemerintahan ataupun swasta dan artikel-artikel atau tulisan orang yang berkaitan dengan usaha peternakan ayam petelur. Berisi desain penelitian, uraian cara – cara pelaksanaan penelitian mencakup populasi dan sampel, Instrumen dan cara pengumpulan

data, teknik analisis data. Hasil menyajikan karakteristik data dan temuan – temuan penelitian.

Teknik Analisis

### 1. Analisis Pendapatan

Analisis pendapatan digunakan untuk menganalisis dari rumusan masalah pertama yaitu menghitung besar biaya, penerimaan dan pendapatan usaha Ayam Petelur pada Bumi Pratama dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

Besar Biaya dapat dihitung dengan:

$$TC = FC + VC$$

Dimana;

TC : Total biaya usaha ternak ayam petelur (Rp) selama 1 periode

FC : biaya tetap usaha ternak ayam petelur (Rp) selama 1 periode

VC : biaya variabel usaha ternak ayam petelur (Rp) selama 1 periode

$$TR = P_y \times Y$$

Dimana;

TR : Total penerimaan dari penjualan telur ayam (Rp) selama 1 periode

$P_y$  : Harga per telur (Rp) selama 1 periode

Y : Jumlah telur ayam yang terjual selama 1 periode

Besar pendapatan dapat dihitung dengan:

$$I = TR - TC$$

Dimana;

I : Pendapatan yang diperoleh usaha ternak ayam petelur (Rp) selama 1 periode

TR : Total penerimaan dari penjualan ayam telur (Rp) selama 1 periode

TC : Total biaya dari usaha ternak ayam petelur (Rp) selama 1 periode

### 2. Analisis Kelayakan Finansial

Adapun untuk menganalisis data dari rumusan masalah kedua yaitu menganalisis kelayakan finansial usaha ternak ayam petelur pada CV. Bumi Pratama dapat menggunakan perhitungan sebagai berikut:

#### a. Analisis RC Rasio

*Revenue/Cost ratio* adalah suatu analisis yang digunakan untuk mengetahui keuntungan yang relatif pada usahatani. R/C ratio dapat dicari menggunakan perbandingan antara penerimaan dengan biaya produksi yang dikeluarkan.

Menurut Pebriantari *et, al.*, (2016), kriteria kelayakan usaha pada analisis R/C ratio yaitu:

- Apabila hasil perhitungan R/C ratio > 1, maka penerimaan yang diterima lebih besar dibandingkan biaya yang dikeluarkan, artinya usaha tersebut layak untuk terus dijalankan.
- Apabila hasil perhitungan R/C ratio < 1, maka penerimaan yang diterima lebih kecil dibandingkan biaya yang dikeluarkan, artinya usaha tersebut tidak layak untuk terus dijalankan.
- Apabila kegiatan usaha menghasilkan R/C ratio = 1, maka usaha tersebut berada pada titik impas atau tidak mendapatkan keuntungan dan juga tidak mengalami kerugian

Untuk melihat perbandingan antara penerimaan total dan biaya total, digunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan :

TR (Total Revenue) = Penerimaan Total (Rp)

TC (Total Cost) = Biaya Total (Rp)

Menurut Noor (2007).

#### b. Analisis *Net Present Value*

*Net Present Value* (NPV) adalah nilai sekarang dari arus pendapatan yang ditimbulkan oleh penanaman modal investasi. NPV merupakan hasil pengurangan dari biaya

yang didiskontokan (Khotimah & Sutiono, 2014).

Menurut Umar (2009), rumus yang digunakan dalam perhitungan *Net Present Value* (NPV) sebagai Berikut :

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+i)^t} - I_0$$

Keterangan :

NPV = Net Present Value (Rp)

CFt = Aliran Kas per tahun pada periode 5 Tahun

i = Suku Bunga (*discount rate*)

$I_0$  = Investasi Awal

t = 5 Tahun

n = Jumlah Tahun

Berikut merupakan indikator kelayakan dari hasil perhitungan NPV:

- Jika  $NPV > 0$ , maka suatu usaha menguntungkan dan layak untuk dijalankan
  - Jika  $NPV < 0$ , maka suatu usaha merugikan dan tidak layak untuk dijalankan
  - Jika  $NPV = 0$ , maka suatu usaha tersebut mampu mengembalikan modal
- c. *Internal Rate of Return* (IRR)

*Internal Rate of Return* (IRR) merupakan suatu tingkat bunga yang menunjukkan nilai bersih sekarang (NPV) sama dengan jumlah seluruh investasi usaha (Pahlevi et al, 2014). Nilai IRR menunjukkan nilai aktual pengembalian dari suatu usaha. Menurut Umar (2009), rumus yang digunakan dalam perhitungan *Internal Rate of Return* (IRR) ditunjukkan pada Persamaan sebagai berikut :

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

Keterangan :

IRR = tingkat bunga yang dicari harganya

$i_1$  = nilai suku bunga yang digunakan ketika NPV terakhir bernilai *positif*

$i_2$  = nilai suku bunga yang digunakan ketika NPV terakhir bernilai *negative*

$NPV_1$  = NPV terakhir bernilai *positif*

$NPV_2$  = NPV terakhir bernilai *negative*

d. *Payback Period* (PP)

*Payback Period* adalah waktu yang diperlukan untuk menutup kembali biaya investasi (*initial investment*) yang telah

dikeluarkan. Perhitungan *Payback Period* dengan menggunakan berapa lama net cashflow mampu menutup biaya investasinya. Metode ini memiliki beberapa keunggulan diantaranya: kesederhanaan cara perhitungan, telah menggunakan pendekatan *cashflow* dan tidak menggunakan laba akuntansi (*accounting profit*). Rumus untuk mencari *Payback Period* adalah sebagai berikut :

$$Payback\ Period = \frac{Nilai\ Investasi}{Kas\ Masuk\ Bersih} \times 1\ Tahun$$

Sumber: Astawinetu dan Handini (2020)

Metode ini masih banyak digunakan sebagai pelengkap perhitungan kelayakan usaha dengan menggunakan metode NPV dan IRR. Metode ini juga memiliki beberapa kelemahan. Kelemahan mendasar pada *Payback Period* adalah tidak bisa ditentukan berapa lama waktu idealnya, karena kriteria penetapan maksimum *Payback Period* ditentukan secara subjektif oleh pemilik proyek atau perusahaan. Kemudian metode ini tidak mempertimbangkan nilai waktu dari uang sehingga *net cashflow* yang diperoleh tidak didiskontokan untuk menghitung nilai dari *net cashflow* untuk menutup biaya investasinya.

Berikut adalah kriteria penerimaan/penolakan proyek:

- a) Terima proyek (*feasible*), jika *Payback Period* proyek  $\leq$  maksimum *Payback Period* yang ditetapkan.
- b) Tolak proyek (*not feasible*), jika *Payback Period*  $>$  maksimum *Payback Period* yang ditetapkan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Peternakan adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk mengembangkan dan membudidayakan ternak agar memperoleh manfaat dan hasil dari kegiatan tersebut. Pengertian peternakan bukan hanya tentang pemeliharaan semata, perbedaan terletak pada ekspektasi dan tujuan yang ditetapkan. Tujuan dari peternakan adalah untuk mendapatkan keuntungan melalui penggunaan strategi manajemen produksi yang mapan. Kegiatan di bidang peternakan dapat dibagi menjadi dua kelompok yaitu peternakan besar seperti sapi, kerbau dan kuda. Sedangkan

kelompok kedua adalah hewan ternak kecil seperti ayam, kelinci dan lain-lain (Weriza, 2016).

Peternakan merupakan salah satu usaha peternakan yang menjanjikan bila berkembang dan tumbuh dengan baik. Tumbuh dan berkembangnya sektor peternakan akan berdampak positif bagi peningkatan taraf hidup para peternak. Menurut Undang-Undang Pemerintah Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2009, Peternakan adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan benih, sumber daya fisik, benih, pakan, peralatan dan mesin ternak, panen, pascapanen, produksi, pemasaran, dan operasi. Sedangkan menurut (Rasyaf, 2012), ternak adalah tempat ternak hidup dan memproduksi menurut beberapa cara untuk mencapai tujuan. Berdasarkan Undang-undang Menteri Pertanian No. 425/KPTS/OT.210/7/2001, ayam petelur adalah ayam dewasa yang sedang memproduksi untuk diambil telurnya. Secara umum dapat diartikan bahwa budidaya ayam adalah segala sesuatu yang berhubungan dengan produksi yang berhubungan dengan pemasaran, kegiatan, pengembangan dari sektor peternakan sampai dewasa menghadapi suatu masa produksi (Purwaningsih, 2014).

Usaha ayam petelur berdiri pada tahun 1990 hingga saat ini masih terus aktif berkembang, lokasi usaha berada di Kecamatan Wungu Kabupaten Madiun. Peternakan ini dibangun di sebuah lahan dengan struktur tanah yang ada berupa tanah merah lempung yang ditumbuhi berbagai jenis tanaman seperti pisang, mangga, dan singkong di sekitar keliling kandang. Usaha dibangun di atas lahan besar kurang lebih 0,8 hektar dengan jumlah ternak yang berawal dari 200 ekor hingga saat ini dapat berkembang hingga sebanyak 600 ekor. Dalam pengelolannya peternakan ayam petelur pemilik usaha dibantu oleh 5 orang karyawan dan memiliki tugas dan tanggung jawab masing-masing.

#### 1. Biaya, Penerimaan, dan Pendapatan

Usaha peternakan memiliki tujuan untuk mendapatkan pendapatan yang maksimal dengan menggunakan faktor produksi seoptimal mungkin. Biaya- biaya yang

dikeluarkan harus diperhitungkan, karena dengan diketahui biaya dan penerimaan, seorang peternak dapat memperkirakan apakah usaha ternaknya untung atau rugi.

##### a. Biaya

Biaya produksi adalah biaya yang dikeluarkan oleh peternakan ayam ras petelur Bumi Pratama mulai dari hulu sampai ke hilir sampai peternakan tersebut mendapatkan produk utama berupa telur ayam ras sampai telur tersebut dipasarkan sehingga peternakan tersebut mendapatkan suatu keuntungan. Biaya produksi peternakan ayam ras petelur Bumi Pratama untuk skala menengah dengan total ayam sebanyak 600 menggambarkan besarnya input produksi dan biaya yang dikeluarkan selama proses peternakan itu berlangsung. Biaya produksi yang dikeluarkan oleh peternakan Bumi Pratama dalam satu periode produksi telur ayam sampai dengan ayam tersebut afkir, berasal dari modal sendiri. Biaya peternakan ayam ras petelur Bumi Pratama untuk memproduksi telur terdiri dari biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variabel cost*).

##### - Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

Biaya tetap (*fixed cost*) adalah biaya yang dikeluarkan oleh peternakan ayam ras petelur Bumi Pratama, yang penggunaannya tidak habis dalam satu masa produksi. Besar kecilnya biaya produksi tersebut tidak dipengaruhi oleh banyaknya produksi yang dihasilkan oleh peternakan Bumi Pratama namun biaya ini harus dikeluarkan. Pada usahatani ayam ras petelur Bumi Pratama, yang termasuk biaya tetap (*fixed cost*) adalah biaya pajak tanah, biaya penyusutan peralatan yang didalamnya termasuk penyusutan bangunan kandang.

Peternakan Bumi Pratama memiliki beberapa peralatan dan bangunan dengan nilai investasi sebesar Rp 206.140.000,00. Investasi tersebut meliputi: kandang luar, kandang baterai, peti telur, timbangan ayam, ember, pipa, sekop, lampu, alat semprot (*sprayer*), baskom bak, mesin pompa air, tangka air, tempat telur karton bekas, dan gerobak sorong. Total biaya tetap yang dikeluarkan oleh peternakan Bumi Pratama (12 bulan) adalah sebesar Rp 206.140.000,00.

Tabel 2. Total Biaya Tetap dan Diperhitungkan Usaha Ayam Petelur di Bumi Pratama Kecamatan Wungu Kabupaten Madiun Selama 5 Tahun

No	Tahun Ke-	Biaya Tetap
1	1	Rp 9.659.750
2	2	Rp 9.659.750
3	3	Rp 9.738.750
4	4	Rp 9.738.750
5	5	Rp 9.738.750
Total		Rp 48.535.750
Rata-Rata		Rp 9.707.150

Sumber : Data Primer Diolah, 2023

- Biaya Tidak Tetap (*Variabel Cost*)  
Biaya tidak tetap (*variabel cost*) adalah biaya yang besar kecilnya sangat tergantung kepada skala produksi. Biaya yang tergolong tidak tetap (*variabel cost*) pada peternakan ayam ras petelur Bumi Pratama adalah biaya sarana produksi yang terdiri atas biaya bibit, biaya pakan, biaya vaksin, biaya tenaga kerja harian, biaya pulsa, dan biaya listrik.
- Biaya Bibit  
Peternakan ayam ras petelur Bumi Pratama menjalankan usahanya dalam berternak ayam ras petelur, dengan cara membeli bibit berupa bibit yang berumur 16 minggu dari tempat penjualan bibit ayam ras petelur. Peternakan ayam ras petelur Bumi Pratama membeli bibit dengan menggunakan tiga tahapan. Tahapan pertama membeli bibit sebanyak 500 ekor, tahapan kedua sebanyak 550 ekor dan tahapan ke tiga sebanyak 600 ekor dibeli dengan harga Rp. 70.000,00. Total jumlah ayam yang dipelihara di peternakan ayam ras petelur Bumi Pratama saat ini sebanyak 600 ekor mengalami peningkatan 50 ekor setiap masa satu kali siklus ayam afkir.
- Biaya Pakan  
Peternakan ayam ras petelur Bumi Pratama dalam memberikan pakan ayam ras petelur disesuaikan dengan umur ayam. Peternakan Bumi Pratama membeli bibit berumur 16 minggu (4 bulan). Pada umur 4 bulan sampai dengan 9 bulan, ayam ras petelur diberikan pakan khusus ayam ras petelur yaitu jenis pakan dengan merek Gold Coin 104 C (konsentrat). Pakan ayam ras petelur jenis ini

berfungsi untuk merangsang ayam pada masa awal produksi. Ayam yang telah memasuki masa puncak produksi (umur 10 bulan sampai 14 bulan), diberikan pakan Gold Coin 105 C yang berfungsi untuk menstabilkan produksi telur ayam.

- Biaya Vaksin  
Peternakan ayam ras petelur Bumi Pratama menggunakan vaksin NDIB 500 dosis atau tetelo. Tetelo adalah penyakit yang disebabkan oleh virus dari famili *paramyxoviridae* penyakit ini dapat menimbulkan angka kematian ayam mencapai 100 persen. Vaksin yang dilakukan pada peternakan Bumi Pratama menggunakan formasi 4:4:4, yang artinya pemberian vaksin dilakukan selama 4 bulan sekali. Penyakit tetelo ini dapat dikendalikan dengan vaksin berupa *strain lentogenic*. Peternakan ayam ras petelur Bumi Pratama yang menggunakan obat pembasmi hama atau virus yang ada di dalam kandang dengan cara disemprotkan kedalam kandang penyemprotan, ini dilakukan dalam satu bulan sekali. Pencegahan penyakit pada ayam ras petelur Peternakan Bumi Pratama dapat dilakukan dengan memberi berbagai jenis vitamin diantaranya adalah egg stimulant, vita stress, dan vermixon.
- Biaya Tenaga Kerja  
Usahatani peternakan ayam ras petelur Bumi Pratama menggunakan tiga orang tenaga kerja diluar dari lingkungan keluarga sendiri. Semua tenaga kerja yang dipekerjakan adalah tenaga kerja laki-laki. Sistem upah tenaga kerja yang diterapkan pada Peternakan Bumi Pratama adalah sebagai pekerja lapangan dalam memberikan pakan, vaksin, membersihkan kandang, mengambil telur dan lain sebagainya diupah sebesar Rp 90.000,00 per hari. Upah pekerja selama satu bulan sebesar Rp 2.700.000,00 per bulan dalam hitungan 30 hari kerja, tiga orang pekerja selama satu bulan mengeluarkan biaya Rp 8.100.000,00 dan selama satu tahun mengeluarkan biaya sebesar Rp 97.200.00,00.
- Biaya Listrik dan Pulsa  
Peternakan Bumi Pratama dalam pemakaian listrik digunakan untuk penerangan kandang dengan menggunakan lampu 60 watt

yang berjumlah 8 buah untuk pemakaian 2 kandang. Selama satu bulan, Peternakan Bumi Pratama mengeluarkan biaya untuk listrik sebesar Rp 100.000,00 dalam satu bulan. Total biaya listrik yang dikeluarkan selama 12 bulan adalah sebesar Rp 1.200.000,00.

Untuk biaya pulsa dilakukan untuk menerima dan memberikan informasi kepada pengepul atau pembeli besar. Dalam satu bulan mengeluarkan biaya Rp50.000,00 dan dalam satu tahun mengeluarkan biaya sebesar Rp 600.000,00 untuk pengeluaran biaya pulsa.

- Total Biaya Variabel

Total biaya variabel merupakan penjumlahan dari komponen biaya variabel yang dikeluarkan oleh peternakan ayam ras petelur Bumi Pratama. Komponen biaya yang dikeluarkan terdiri atas: biaya bibit, biaya pakan, biaya vaksin, biaya tenaga kerja, biaya listrik dan biaya pulsa, lengkap detail biaya variabel.

Hasil menunjukan bahwa total biaya variabel yang dikeluarkan oleh peternakan ayam ras petelur Bumi Pratama dalam lima tahun adalah sebesar Rp986.880.000, biaya variabel terbesar yang dikeluarkan oleh peternakan ayam ras petelur Bumi Pratama pada tahun ke lima yaitu sebesar Rp201.576.000,00.

- Biaya Total

Biaya total merupakan penjumlahan dari biaya tetap (*fixed cost*) total dan biaya tidak tetap (*variabel cost*) total pada usahatani peternakan ayam ras petelur Bumi Pratama yang dikeluarkan dalam lima tahun pemeliharaan. Biaya tetap (*fixed cost*) total yang dikeluarkan oleh peternakan Bumi Pratama terdiri dari biaya penyusutan peralatan dan bangunan atau kandang, ditambah dengan biaya tidak tetap (*variabel cost*) yang terdiri atas biaya bibit, biaya pakan, biaya vaksin, biaya tenaga kerja, biaya listrik, dan biaya pulsa, Biaya tetap (*fixed cost*) yang dikeluarkan peternakan Bumi Pratama adalah sebesar Rp48.535.750. Biaya tidak tetap (*variabel cost*) yang dikeluarkan sebesar Rp986.880.000.

- Penerimaan

Penerimaan hasil Peternakan Bumi Pratama dalam lima tahun pemeliharaan menghasilkan 972.000 telur ayam dijual dengan harga per butirnya dalam setiap harinya. Peternakan ayam ras petelur Bumi Pratama juga mendapatkan penerimaan dari produk sampingan berupa ayam afkir sebanyak jumlah ayam yang dibeli dalam satu kali periode produksi yaitu 24 bulan sekali dijual dengan harga perekornya sebesar Rp 65.000,00 dan dari produk sampingan berupa kotoran ayam Peternakan Bumi Pratama mendapatkan penerimaan kotoran ayam dalam satu tahun pemeliharaan sebanyak 12 karung yang dijual dengan harga Rp. 10.000,00 per karungnya, Gambaran mengenai penerimaan pada peternakan Bumi Pratama dapat dilihat pada Tabel 7.

b. Pendapatan

Berdasarkan total penerimaan dalam lima tahun sebesar Rp 1.672.200.000 dengan rata-rata yaitu sebesar Rp 334.440.000 per tahunnya. Total biaya yang digunakan selama lima tahun yaitu sebesar Rp1.466.060.000 dan rata-rata sebesar Rp 244.343.333 per tahunnya. Total pendapatan selama lima tahun yaitu sebesar Rp829.275.750 dan rata-rata pendapatan tiap tahunnya sebesar Rp138.212.625.

Hasil Analisis Kelayakan Finansial

1. *Revenue/Cost ratio* (R/C)

Menurut Purba pada (Ely, 2014) salah satu analisis kelayakan usaha menggunakan perhitungan RCR atau dikenal sebagai perbandingan (nisbah) antara penerimaan dan biaya. Nilai penerimaan atas biaya (R/C) rasio adalah perbandingan antara penerimaan dengan biaya produksi. Berdasarkan penerimaan dan biaya yang dikeluarkan, nilai penerimaan atas biaya (R/C) rasio atas biaya total yang diperoleh Peternakan Bumi Pratama adalah sebesar 1,77. Berdasarkan penerimaan atas biaya (R/C) rasio sebesar 1,77 berarti untuk setiap Rp 100.000,00 biaya yang dikeluarkan, maka usahatani peternakan ayam ras petelur Bumi Pratama memberikan penerimaan sebesar Rp 177.000,00. Angka penerimaan atas biaya (R/C) rasio sebesar 1,77 menunjukkan bahwa usahatani peternakan

ayam ras petelur Bumi Pratama menguntungkan. Perhitungan hasil analisis penerimaan atas biaya (R/C) rasio terdapat pada tabel 9 berikut ini.

Tabel 3. Hasil Analisis Penerimaan Atas Biaya (R/C) Rasio Usaha Ayam Petelur di Bumi Pratama Kecamatan Wungu Kabupaten Madiun Selama 5 Tahun

No	Uraian	Nilai
1	Penerimaan Usaha (Rp)	Rp 1.466.060.000
2	Total Biaya (Rp)	Rp 829.275.750
3	R/C Rasio	1,77

Sumber : Data Primer Diolah, 2023

2. *Net Present Value* (NPV)

Berdasarkan hasil perhitungan dimana nilai NPV pada Usaha Ayam Petelur di Bumi Pratama Kecamatan Wungu Kabupaten Madiun menunjukkan bahwa manfaat bersih atau keuntungan yang di peroleh selama lima tahun dengan tingkat diskonto 5 persen sebesar Rp 121.292.238,10. Nilai tersebut lebih besar daripada nol atau bernilai positif sehingga berdasarkan NPV Usaha Ayam Petelur di Bumi Pratama Kecamatan Wungu Kabupaten Madiun layak untuk dijalankan. Dengan asumsi jumlah produksi dan konsumen yang menggunakan Usaha Ayam Petelur di Bumi Pratama Kecamatan Wungu Kabupaten Madiun dalam keadaan relatif stabil.

3. *Internal Rate of Return* (IRR)

*Internal rate of return* (IRR) adalah merupakan metode yang digunakan untuk mencari tingkat bunga yang menyamakan nilai sekarang dari arus kas yang diharapkan di masa datang atau penerimaan kas, dengan mengeluarkan investasi awal. Sebuah usaha dinilai layak apabila nilai IRR > tingkat pengembalian yang ditentukan (Sutrisno, 2009).

Sementara itu nilai IRR Bumi Pratama sebesar 49%. Hal tersebut menunjukkan bahwa tingkat pengembalian investasi yang ditanamkan pada Bumi Pratama sebesar 49% nilai tersebut lebih besar dari tingkat diskonto yang ditentukan sebesar 5% dan 10%. Sehingga

berdasarkan kriteria penilai investasi untuk IRR, Usaha Ayam Petelur di Bumi Pratama Kecamatan Wungu Kabupaten Madiun untuk dijalankan hingga tingkat IRR sebesar 49 persen. Nilai IRR dari perhitungan berarti lebih besar dari biaya rata-rata 5% sehingga dapat dikatakan usaha pengembangan yang dijalankan oleh Usaha Ayam Petelur di Bumi Pratama Kecamatan Wungu Kabupaten Madiun ini layak.

4. *Payback Period* (PP)

Analisis *Payback Period* pada usahatani ayam petelur dimaksudkan untuk menentukan berapa lama modal yang ditanamkan dalam usaha ini akan kembali. *Payback Period* adalah perbandingan antara investasi yang dikeluarkan dengan pendapatan usaha yang diperoleh. Berdasarkan tabel di atas, hasil perhitungan atas biaya investasi dibagi dengan pendapatan yang diterima. Nilai *Payback Periode* ini menunjukkan waktu pengembalian investasi yang sudah dikeluarkan. Nilai *PayBack Periode* yang diperoleh adalah sebesar 2,87, maka dapat dikatakan waktu pengembalian investasi selama 2 tahun 9 bulan.

**KESIMPULAN**

1. Biaya total yang dikeluarkan pada di Bumi Pratama Kecamatan Wungu Kabupaten Madiun selama 5 tahun yaitu sebesar Rp 1.035.415.750. Total Penerimaan yang diperoleh peternak sebesar Rp 1.672.200.000 dan Total Pendapatan yang didapat oleh peternak sebesar Rp 829.275.750.
2. Analisis kelayakan aspek finansial pada usaha ternak ayam petelur menunjukkan bahwa nilai *Revenue/Cost ratio* (R/C) 1,77 > 0, *Net Present Value* (NPV) Rp 121.292.238,10 > 0, *Internal Rate of Return* (IRR) 49%, dan *Payback Period* (PP) yaitu 2,87 atau waktu pengembalian investasi selama 2 tahun 9 bulan, maka dapat disimpulkan bahwa Bumi Pratama Kecamatan Wungu Kabupaten Madiun selama 5 tahun layak untuk dilaksanakan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alfazari, M. &. (2017). Manajemen Pemberian Pakan dan Kontrol Bobot Badan Awal Peneluran di Breeding Farm PT. Patriot Intan Abadi Farm Cicurug, Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat. *Doctoral dissertation, Fakultas Peternakan dan Pertanian UNDIP.*
- [2] Andika P, Widjaya S, dan Nugraha A. 2019. Sistem agribisnis usaha ternak ayam ras petelur (Studi kasus CV Mulawarman Farm) di Kecamatan Gadingrejo Kabupaten Pringsewu. *Jurnal Ilmu Ilmu Agribisnis: Journal of Agribusiness Science*, 7 (1) : 36– 43. <http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/article/view/3329/2550>. [23 Mei 2021].
- [3] Anwar, H. (2018). Analisis Usaha Peternakan Ayam Ras Petelur UD. Butir Mutiara di Desa Ngingit Kecamatan Tumpang Kabupaten Malang. *Doctoral dissertation, University of Muhammadiyah Malang.*
- [4] Ardianto Tanaka, L., Assumpta, M., Marlina, E., & Id, E. A. (2017). Studi Kelayakan Bisnis Uniquphotocard Di Mal Ciputra World Surabaya. *Jurnal Manajemen Dan Start-Up Bisnis*, 1(6), 746–754.
- [5] Arief Dwi Tantoko, Sapta Andaruisworo, Ardina Tanjungsari, (2023). Analisa Usaha Peternakan Ayam Petelur (Studi Kasus di Desa Kalianyar Kecamatan Ngronggot Kabupaten Nganjuk) e-ISSN: 2829-1417 Prosiding Seminar Nasional Cendekia Peternakan 2 Tema “Strategi Sub Sektor Peternakan untuk Menghadapi Isu Resesi Global Tahun 2023” Kediri.
- [6] Ely. (2014). Analisis Kelayakan Usaha dan Strategi Pengembangan Budidaya Rumput Laut di Kabupaten Seram Bagian Barat. *Agro Ekonomi*, Vol. 2.
- [7] Hajar, S. (2019). Analysis of Financial Feasibility of Seed Chicken Businesses in Anas Animal Husbandry in PengawuVillage, Tatanga Sub-District, Palu City. *Agrotekbis*, 7(6), 694–703.
- [8] Kurdi, M. (2019). Analisis Kelayakan Finansial Usaha Ayam Ras Petelur Di Desa Soddara Kecamatan Pasongsongan Kabupaten Sumenep. *JAS (Jurnal Agri Sains)*, 3(1).
- [9] Nova, T. D. (2020). Manajemen Pengaturan Persentase Pemberian Pakan pada Jadwal Waktu Pemberian Makan terhadap Tingkah Laku Makan Ayam Petelur Jantan. *Jurnal Peternakan*, 17(2), 114-124.
- [10] Purwaningsih, S. S. (2014). Formulasi Skin Lotion Dengan Penambahan Karagenan dan Antioksidan Alami dari *Rhizophora Mucronata Lamk. Jurnal Akuatika*, 5(1).
- [11] Kurniawan, Yusril Indra; Romadhoni, Buyung ; Abdullah, I. (2018). Analisis Kelayakan Dan Persaingan Usaha Ayam Petelur H.Baso Di Kecamatan Eremerasa Kabupaten Bantaeng. 14(November), 82–90.
- [12] Lailina, I. Y., Sunarto, & Sudarmanto, B. (2020). Analisis Usaha Peternakan Ayam Broiler Pola Kemitraan ( Studi Kasus PT . BAS ) Wajak Malang. *Jurnal Agriekstaensia*, 19(1), 78–96.
- [13] Mawarni, Dyah Arum. (2016). Analisa Kelayakan Usaha Peternakan (Cortunix Coturnix Japonica) dan Pengepulan Telur Puyuh di Kecamatan Kras Kabupaten Kediri. Skripsi. Program Studi Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Nusantara PGRI Kediri, Kediri.
- [14] Muhamad Rijal Pamungkas & Sri Rahayu (2020). Kelayakan Usaha Budidaya Ayam Petelur (Analisis Biaya Manfaat dan BEP pada UD KR Farm, Cilacap). *SEA Volume 09, No. 01, Juni.*
- [15] Rachadian, F. R. (2013). Analisis Kelayakan Investasi Penambahan Mesin Frais Baru Pada CV. XYZ. *Journal JATI Undip*, Vol. VIII, No. 1.

- [16] Rasyaf, M. (2012). *Panduan Beternak Ayam Pedaging*. Niaga Swadaya.
- [17] Simanjuntak, M. C. (2018). Analisis Usaha Ternak Ayam Broiler di Peternakan Ayam Selama Satu Kali Masa Produksi. *Jurnal FAPERTANAK: Jurnal Pertanian dan Peternakan*, 3(1), 60-81.
- [18] Sukmaningrum, A. (2017). Memanfaatkan Usia Produktif dengan Usaha Kreatif Industri Pembuatan Kaos pada Remaja di Gresik. *Paradigma*, 5(3).
- [19] Sutrisno. (2009). *Manajemen Keuangan Teori, Konsep dan Aplikasi*. Yogyakarta: Ekonisia.
- [20] Ulfa, Z. S. (2016). Analisis Finansial Usaha Peternakan Ayam Petelur UD. Balebat di Desa Karang Kobar Kecamatan Sukorejo Kabupaten Kendal (Financial Analysis of Layer at UD. Balebat in Karang Kobar Village Sukorejo District Kendal Regency). *Animal Agriculture Journal*, 3(3), 476-482.
- [21] Weriza, J. (2016). Sistem Informasi Berbasis Web Pada Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Tanah Datar. *Jurnal KomTekInfo*, 3(2), 1-11.