

## ANALISIS RISIKO DAN KELAYAKAN FINANSIAL PETERNAKAN AYAM BROILER DENGAN POLA KEMITRAAN (STUDI KASUS PETERNAKAN BAPAK WAWAN DI KECAMATAN PILANGKENCENG, KABUPATEN MADIUN)

Ervin Erdyana, \*Mokh Rum

Program Studi Agribisnis

Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo Madura, Indonesia

### ABSTRAK

*Peternakan merupakan salah satu sektor yang sangat penting dalam rangka memenuhi kebutuhan pangan. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis tingkat risiko dan kelayakan finansial pada usaha pembesaran ayam broiler yang tergabung dalam pola kemitraan milik Bapak Wawan di Kecamatan Pilangkenceng, Madiun. Metode analisis tingkat risiko produksi dan tingkat risiko pendapatan menggunakan rumus batas bawah (L) dan koefisien variasi (CV), sedangkan analisis kelayakan finansial menggunakan Net Present Value (NPV), Payback Period (PP), Internal Rate of Return (IRR), R/C Ratio, dan B/C Ratio. Hasil perhitungan analisis risiko menunjukkan nilai  $CV < 0,5$  dan  $L > 0$  yang artinya tingkat risiko produksi dan tingkat risiko pendapatan yang tergolong cukup rendah. Hasil perhitungan kelayakan finansial diperoleh NPV sebesar Rp199.722.924,85, Payback Period 1 tahun 6 bulan, IRR 62,02%, R/C Ratio dari tahun pertama sampai tahun kelima lebih besar dari 1, dan B/C Ratio dari tahun pertama sampai tahun kelima lebih besar dari 0.*

*Kata kunci: Ayam Broiler, Tingkat Risiko, Kelayakan Finansial.*

## ANALYSIS OF THE RISKS AND FINANCIAL PERFORMANCE OF THE BROILER CHICKEN FARM WITH A PARTNERSHIP (A CASE STUDY OF WAWAN'S FARM IN PILANGKENCENG CLUTTER, MADIUN REGENCY)

### ABSTRACT

*Animal farm is one of the important sectors in order to meet food needs. The purpose of this study was to analyze the level of risk and financial feasibility of broiler chicken farming with a partnership pattern owned by Mr. Wawan in Pilangkenceng District, Madiun. The level risk analysis method uses the coefficient variation (CV) and lower limit (L), while the analysis financial feasibility uses Net Present Value (NPV), Payback Period (PP), Internal Rate of Return (IRR), R/C Ratio, and B/C Ratio. The result of the calculation of risk analysis show that the level of production risk and income risk is low because the  $CV < 0.5$  and  $L > 0$ . The result of the calculation of financial feasibility obtained NPV Rp199.722.924,85, Payback Period 1 year 6 months, IRR 62,02%, R/C Ratio from the first year to the fifth year is greater than 1 (R/C Ratio  $> 1$ ), and B/C Ratio from the first year to the fifth year is greater than 0 (B/C Ratio  $> 0$ ).*

*Keywords: Broiler Chicken, Risk Level, Financial Feasibility.*

## **PENDAHULUAN**

Peternakan merupakan satu dari sekian banyak sektor yang sangat penting bagi pemenuhan pangan, selain sebagai penyedia produk peternakan, juga berperan dalam tersedianya lapangan pekerjaan terutama pada masyarakat pedesaan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Peningkatan laju pertumbuhan penduduk menyebabkan kebutuhan akan produk hewani juga meningkat. Hal ini menyebabkan perlu adanya peningkatan dalam sektor peternakan, sehingga dapat memaksimalkan perannya dalam perekonomian suatu negara.

Usaha pembesaran ayam broiler merupakan salah satu usaha pada sektor peternakan dimana usaha tersebut dapat memberikan keuntungan, sehingga cukup menjanjikan untuk diusahakan. Selain memiliki keunggulan hasil produksi yang lebih besar dibandingkan dengan ayam kampung, perputaran modalnya juga cepat kembali sehingga banyak peternak di Kabupaten Madiun yang beternak ayam broiler. Menurut data Badan Pusat Statistik (2020), produksi ayam potong di Madiun mengalami peningkatan produksi yaitu 1.968 ton di tahun 2018 meningkat menjadi 2.141 ton pada tahun 2019.

Peternakan ayam broiler umumnya terbagi menjadi peternak mandiri dan peternak plasma yang tergabung dalam pola kemitraan. Peternak mandiri menjalankan usahanya secara mandiri, mulai dari input produksi sampai dengan menjual hasil panennya. Sedangkan peternak dengan pola kemitraan menjalin kerja sama dengan perusahaan kemitraan, perusahaan menyediakan sarana produksi, memberikan pengarahan pada peternak, dan membeli kembali hasil produksi sesuai dengan kesepakatan atau kontrak (Kurnianto et al., 2019). Peternak yang bermitra relatif lebih stabil dalam hal harga jual ayam karena adanya harga kontrak antara petani dan perusahaan mitra sehingga tidak terpengaruh oleh harga pasar (Siregar et al., 2016). Namun kemitraan juga memiliki kekurangan, yaitu perusahaan selalu menjadi penentu harga, sedangkan peternak berperan hanya sebagai penerima harga, hal ini menunjukkan bahwa adanya penguasaan yang kuat dari perusahaan sebagai pemilik modal sehingga peternak mempunyai posisi yang lemah (Erfit, 2012). Menurut (Ridwan & Amrawaty, 2018) pada beberapa kasus kemitraan membuat petani kecil menjadi semakin bergantung pada perusahaan kemitraan karena tidak dapat bersaing dan mengembangkan usahanya tanpa akses dan layanan dari perusahaan.

Peternakan ayam broiler tidak lepas dari risiko-risiko yang kompleks dan berpotensi menyebabkan ketidakpastian serta menimbulkan kerugian, dimana sumber-sumber risiko berasal dari risiko produksi, risiko finansial, risiko pemasaran (Ramadhan et al., 2018). Secara umum, risiko yang sering dihadapi oleh peternak yaitu perubahan cuaca yang cukup ekstrim, serangan penyakit, dan penggunaan faktor produksi yang tidak optimal (Vinanda et al., 2016).

Permasalahan yang kerap ditanggung oleh peternakan ayam broiler pola kemitraan diantaranya pemotongan harga oleh pihak perusahaan apabila hasil produksi tidak mencapai target, peternak plasma tidak bisa melakukan negosiasi harga kontrak yang telah disepakati oleh pihak perusahaan, penyediaan DOC yang sering tidak tepat waktu, dan DOC dengan kualitas kurang baik (Illahi et al., 2019). Satu dari sekian banyak usaha peternakan ayam broiler yang tergabung dalam pola kemitraan yaitu usaha pembesaran ayam broiler milik Bapak Wawan yang berada di Kecamatan Pilangkenceng, Madiun. Maka dari itu,

dilakukan penelitian dengan judul “Analisis Risiko dan Kelayakan Finansial Peternakan Ayam Broiler dengan Pola Kemitraan pada Usaha Peternakan Bapak Wawan di Kecamatan Pilangkenceng, Kabupaten Madiun”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) Tingkat risiko produksi dan risiko pedapatan usaha peternakan ayam broiler pola kemitraan milik Bapak Wawan di Kecamatan Pilangkenceng Kabupaten Madiun. (2) Kelayakan finansial usaha peternakan ayam broiler dengan pola kemitraan milik Bapak Wawan di Kecamatan Pilangkenceng, Kabupaten Madiun.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Analisis Risiko

Risiko merupakan ketidakpastian yang menimbulkan kerugian. Menurut (Sobana, 2018) mengutip dalam Vaughan, risiko adalah kans kerugian dalam artian terdapat keterbukaan terhadap kerugian, kemungkinan kerugian, dan ketidakpastian. Ketidakpastian ini seringkali dihadapi oleh pelaku bisnis yang menyebabkan rentan terhadap kerugian, sehingga penting bagi seorang pelaku bisnis dalam membaca situasi pasar guna menghindari kerugian. Dalam menjalankan suatu usaha, selalu memiliki masalah yang kompleks baik bersifat internal maupun eksternal yang dapat menimbulkan ketidakpastian serta risiko kerugian bagi pemilik usaha (Ramadhan et al., 2018). Ketidakpastian menunjukkan tidak diketahuinya peluang dalam terjadinya pengambilan suatu keputusan oleh pemilik usaha karena kurangnya informasi dan pengalaman, inilah yang akhirnya memunculkan risiko dalam suatu usaha (Arwita, 2013). Ketidakpastian dan risiko umumnya berbanding lurus, dimana semakin tinggi ketidakpastian, maka risiko yang akan dihadapi suatu usaha juga akan semakin tinggi (Kerzner, 1998).

Sumber risiko yang kerap kali ditanggung oleh pemilik usaha yaitu; risiko finansial yang timbul dari kegiatan finansial, risiko produksi yang timbul dari kegiatan produksi, risiko kebijakan yang ditimbulkan oleh kebijakan-kebijakan, risiko harga atau pasar yang ditimbulkan oleh pasar (Harwood et al., 1999). Adapun beberapa ukuran risiko antara lain, standar deviasi (standart deviation), nilai varian (variance), dan koefisien variasi (coefficient variation), adapun nilai koefisien variasi (CV) diperoleh dari rasio antara standar deviasi dengan expected return, sedangkan standar deviasi diperoleh dari akar kuadrat variance (Winarti, 2017).

### Analisis Kelayakan Finansial

Studi kelayakan bisnis merupakan suatu acuan yang menilai apakah usaha yang telah dijalankan dikatakan layak atau tidak (Santa et al., 2020). Analisis kelayakan digunakan untuk menganalisis peluang kemungkinan munculnya permasalahan pada masa mendatang (Affandi et al., 2019). Studi kelayakan bisnis sangat penting dalam pengambilan keputusan investasi untuk mengembangkan bisnis yang telah dijalankan (Abou-moghli & Al-abdallah, 2012). Pengertian lain menyebutkan bahwa studi kelayakan bisnis merupakan kegiatan mengkaji layak atau tidaknya suatu bisnis yang diusahakan terus-menerus, dan juga beberapa metode yang digunakan dalam analisis keayakan finansial (Sobana, 2018), antara lain:

- a. NPV (*Net Present Value*) adalah suatu jumlah atau nilai bersih sekarang yang merupakan selisih antara jumlah aliran kas bersih atau jumlah penerimaan dengan biaya yang dikeluarkan.
- b. IRR (*Internal Rate of Return*), digunakan dalam perhitungan tingkat suku bunga dimana dengan menyamakan nilai saat ini dari suatu arus kas yang diharapkan pada masa yang akan datang dengan mengeluarkan investasi awal.
- c. B/C Ratio (*Benefit Cost Ratio*), merupakan suatu perbandingan antara benefit atau pendapatan dengan total biaya produksi yang dikeluarkan atau total cost.
- d. R/C Ratio, merupakan suatu perbandingan antara total revenue atau total penerimaan dengan total cost atau total biaya yang telah dikeluarkan.
- e. PP (*Payback Period*), merupakan jangka waktu pengembalian modal investasi dalam pembiayaan suatu usaha.

Penelitian tentang risiko usaha ayam pedaging di Kabupaten Mojokerto yang dilakukan oleh Ramadhan et al., (2018) menggunakan diagram fish bone untuk mengidentifikasi sumber penyebab risiko. Penelitian oleh Sekarrini et al., (2016) tentang manajemen risiko budidaya ayam broiler di Kabupaten Boyolali menggunakan metode analisis koefisien variasi (CV). Penelitian lain yang dilakukan oleh (Suwarta & Hanafie, 2018) menggunakan metode pendekatan deskriptif dan regresi berganda. Penelitian sejenis dilakukan oleh (Naftaliasari et al., 2015) tentang analisis risiko usahatani kedelai di kecamatan Raman utara yang menggunakan metode analisis CV dengan melihat tingkat risiko produksi yang dihadapi petani.

Penelitian tentang studi kelayakan yang dilakukan oleh (Santa et al., 2020) menggunakan NPV, IRR, R/C, Net B/C untuk mengetahui kelayakan usaha broiler di Kabupaten Taratara I. Penelitian yang dilakukan oleh Maulana et al., (2014), Siringo-ringo (2016) memiliki kesamaan dalam analisis kelayakan finansial yaitu menggunakan NPV, IRR, dan PP. Penelitian oleh Sidi et al., (2018) dalam analisisnya menggunakan alat analisis R/C dan PP. Sementara itu penelitian yang dilakukan oleh Sugiarti (2019) menggunakan alat analisis NPV, IRR, BCR. Penelitian yang dilakukan oleh Jaelani et al., (2013) di Kecamatan Tapin Utara menggunakan R/C dan analisis biaya, sedangkan penelitian yang dilakukan oleh (Kurnianto et al., 2019) menggunakan alat analisis R/C dan BEP. Penelitian sejenis yang dilakukan oleh Elpawati et al., (2018) yang menggunakan NPV, IRR, B/C, PP, dan BEP. Penelitian oleh Amri et al., (2017) pada peternak plasma di Kecamatan Boja Kabupaten Kendal menggunakan alat analisis B/C dan BEP. Penelitian oleh Illahi et al., (2019) di peternakan ayam broiler di Kecamatan Nanggung Kabupaten Bogor menggunakan alat analisis R/C dan BEP.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di usaha peternakan ayam broiler Bapak Wawan yang berlokasi di Kecamatan Pilangkenceng, Kabupaten Madiun. Lokasi dengan sengaja dipilih (*purposive*) dengan mempertimbangkan usaha tersebut sudah dijalankan sejak tahun 2014 dan produksinya berlangsung secara terus-menerus.

Data penelitian menggunakan data primer dan data sekunder. Dimana data primer diperoleh langsung dari hasil wawancara, observasi dan kuesioner. Adapun data primer yang digunakan pada penelitian yaitu sumber biaya, jumlah penerimaan, dan jumlah biaya yang dikeluarkan yang diperoleh dari

biaya operasional dan biaya investasi. Sedangkan data sekunder yang berupa data time series tahun 2016-2020 diperoleh dari dinas terkait untuk menunjang data primer. Penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif kuantitatif yang terdiri dari analisis risiko dan analisis kelayakan finansial. Analisis risiko menggunakan koefisien variasi (CV) untuk mengetahui tingkat risiko, sedangkan dalam melakukan analisis kelayakan finansial menggunakan metode analisis yang terdiri dari *payback periode*, *net present value*, *internal rate of return*, *B/C Ratio*, dan *R/C Ratio*.

### Analisis Risiko

Pengukuran risiko diukur menggunakan batas bawah pendapatan terendah yang diperoleh peternak dan koefisien variasi yang nilainya diukur pada biaya, pendapatan, dan produksi (Hakim et al., 2013). Koefisien variasi merupakan salah satu pengukuran untuk mengetahui tingkat risiko yang diperoleh dari hasil bagi standart deviation dengan nilai yang diharapkan, apabila semakin kecil koefisien variasi maka semakin kecil risiko yang dihadapi dalam menjalankan suatu usaha (Winarti, 2017). Secara sistematis, koefisien variasi dituliskan sebagai berikut:

$$CV = \frac{\sigma}{Ri} \dots\dots\dots(1)$$

Dimana CV merupakan koefisien variasi,  $\sigma$  adalah standart deviation atau simpangan baku, Ri adalah nilai yang diharapkan.

Menurut (Naftaliasari et al., 2015) batas bawah (L) diperlukan dalam menunjukkan nilai keuntungan terendah yang diterima oleh pemilik usaha, selain itu untuk mengetahui aman tidaknya modal atau investasi yang ditanam dari kemungkinan terjadinya kerugian. Rumus batas bawah dituliskan sebagai berikut:

$$L = Ri - 2\sigma \dots\dots\dots(2)$$

Dimana L adalah batas bawah, Ri adalah nilai yang diharapkan, dan  $\sigma$  adalah simpangan baku atau standart deviation.

Terdapat hubungan antara nilai koefisien variasi (CV) dan batas bawah (L). Apabila nilai  $CV > 0,5$  maka nilai  $L < 0$ , artinya pada tiap proses produksi ada peluang mengalami kerugian. Apabila nilai  $CV < 0,5$ , maka nilai  $L > 0$ , artinya terhindar dari kerugian. Dan apabila nilai  $CV = 0$  dan  $L = 0$ , artinya usaha tidak untung dan tidak rugi (Winarti, 2017).

### Analisis Kelayakan Finansial

Data yang digunakan berupa data penerimaan, pembiayaan, termasuk biaya investasi oleh peternak. Selanjutnya data tersebut akan diolah dengan menggunakan persamaan di bawah ini (Sugiyanto et al., 2020).

1. NPV, rumus NPV dituliskan sebagai berikut:

$$NPV = \text{Total Kas bersih} - \text{Total Investasi} \dots\dots\dots(3)$$

Kriteria kelayakan NPV yaitu:

NPV > 0, maka usaha yang dijalankan menguntungkan

NPV = 0, maka usaha yang dijalankan mengalami titik impas

NPV < 0, maka usaha yang dijalankan merugikan

2. IRR, rumus IRR dituliskan sebagai berikut:

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \times (i_2 - i_1) \dots \dots \dots (4)$$

Dimana  $i_1$  adalah *discount rate* yang menghasilkan NPV positif,  $i_2$  adalah *discount rate* yang menghasilkan NPV negatif. Kriteria dalam penilaian IRR yaitu:

IRR > tingkat *discount rate*, maka usaha yang dijalankan layak

IRR < tingkat *discount rate*, maka usaha yang dijalankan tidak layak

3. B/C Ratio, rumus B/C Ratio dituliskan sebagai berikut:

$$B/C \text{ Ratio} = \frac{\text{jumlah keuntungan}}{\text{total biaya}} \dots \dots \dots (5)$$

Kriteria kelayakan  $B/C \text{ Ratio}$  yaitu:

Jika  $B/C \text{ Ratio} > 0$ , maka bisnis layak diusahakan

Jika  $B/C \text{ Ratio} < 0$ , maka bisnis tidak layak diusahakan

4. R/C Ratio, rumus R/C Ratio dituliskan sebagai berikut:

$$R/C \text{ Ratio} = \frac{\text{total pendapatan}}{\text{total biaya}} \dots \dots \dots (6)$$

Kriteria kelayakan  $R/C \text{ Ratio}$  yaitu:

Jika  $R/C \text{ Ratio} > 1$ , maka usaha yang dijalankan layak

Jika  $R/C \text{ Ratio} < 1$ , maka usaha yang dijalankan tidak layak

Jika  $R/C \text{ Ratio} = 1$ , maka usaha yang dijalankan BEP

5. Payback Period, PP dapat dihitung dengan rumus:

$$PP = \frac{\text{investasi awal}}{\text{kas bersih}} \times 1 \text{ tahun} \dots \dots \dots (7)$$

6. *Indek Performance*, rumus dan kriteria *Indek Performance* menurut Santoso dan Sudaryani dalam (Sahari et al., 2019) yaitu:

$$IP = \frac{(100\% - M) \times BW}{FCR \times U} \times 100 \dots \dots \dots (8)$$

Dimana  $M$  adalah tingkat kematian ayam,  $BW$  adalah bobot badan/ekor,  $FCR$  adalah tingkat konsumsi pakan,  $U$  adalah rata-rata umur panen.

Kriteria *Indek Performance* yaitu:

Jika  $IP < 300$ , maka tidak efisien

Jika  $IP 301 - 325$ , maka kurang efisien

Jika  $IP 326 - 350$ , maka efisien

Jika  $IP 326 - 400$ , maka sangat efisien

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Permasalahan pada peternakan

Budidaya ayam broiler tidak lepas dari berbagai permasalahan yang kerap muncul, baik disebabkan oleh faktor internal maupun faktor eksternal. Pada umumnya permasalahan yang sering timbul biasanya disebabkan oleh kondisi kandang yang kurang bersih, seperti halnya yang terjadi pada peternakan Bapak Wawan dimana pada saat pasca panen kurang optimal dalam pembersihan kandang sehingga saat awal periode pemeliharaan DOC rentan terserang penyakit. Selain kebersihan kandang, permasalahan lain juga disebabkan karena besarnya biaya operasional yang digunakan, mulai dari harga input produksi sampai dengan biaya tenaga kerja.

### Biaya Pemeliharaan Usaha Ayam Broiler

Biaya pemeliharaan atau biaya produksi merupakan perbandingan dimana hal tersebut antara biaya tetap dan biaya variabel dengan penerimaan usaha ayam broiler yang dihasilkan melalui penjualan ayam (Febrianto et al., 2018). Biaya yang dikeluarkan terdiri dari biaya variabel dan biaya tetap. Biaya variabel terdiri dari biaya pembelian DOC, pakan, obat dan vaksin, tenaga kerja, serta kebutuhan lain yang diperlukan dalam satu kali periode pemeliharaan. Biaya tetap atau biaya investasi terdiri dari biaya penyusutan peralatan dalam satu tahun. Dalam menjalankan usahanya, Bapak Wawan bermitra dengan PT. Anugrah Kartika Agro, setiap satu tahun produksi terdapat tujuh periode pemeliharaan ayam broiler dengan setiap periodenya selama 34 hari, dan 7 hari untuk membersihkan kandang serta 10 hari waktu tunggu untuk periode selanjutnya. Berikut total biaya pemeliharaan ayam broiler (Tabel 1).

Total biaya tetap yang digunakan dalam pemeliharaan ayam broiler adalah sebesar Rp149.400.000 dengan penyusutan tiap tahunnya sebesar Rp18.259.533.

Berdasarkan tabel 2, pengeluaran terbesar dalam biaya variabel adalah biaya pakan yang mencapai hampir 75% dari total biaya variabel. Besarnya biaya pakan disebabkan karena dalam masa pembesaran, kebutuhan akan pakan sangat besar.

### Penerimaan dan Pendapatan Usaha Ayam Broiler

Pendapatan yang diperoleh dari tahun ke tahun oleh Bapak Wawan mengalami fluktuasi setiap tahunnya dikarenakan jumlah biaya yang dikeluarkan dalam setiap kali produksi sangat bervariasi, serta penerimaan yang juga naik turun karena hasil panen yang diperoleh setiap periode pada setiap tahunnya berbeda-beda.

**Tabel 1**  
**Biaya Tetap Pemeliharaan Ayam Broiler**

Keterangan	Total harga	Total
Penyusutan		
Kandang	95.000.000	9.500.000
Penyusutan alat	24.400.000	2.759.533
<b>Total Penyusutan</b>	<b>119.400.000</b>	<b>12.259.533</b>
Sewa Tanah		30.000.000
<b>Total Biaya Tetap</b>		<b>149.400.000</b>

Sumber: Data Primer Diolah, 2021

**Tabel 2**  
**Biaya Variabel Pemeliharaan Ayam Broiler**

Nama	2016	2017	2018	2019	2020
DOC	126.000.000	147.000.000	148.050.000	157.500.000	158.550.000
Pakan	415.030.000	415.030.000	415.030.000	420.420.000	423.115.000
OVK	15.566.530	15.566.530	15.566.530	15.566.530	15.566.530
Lain-lain	28.719.950	28.648.550	28.809.200	28.791.350	28.791.350

Sumber: Data Primer Diolah, 2021

**Tabel 3**  
**Pendapatan Usaha Ayam Broiler**

Tahun	Penerimaan	Biaya Total	Pendapatan
2016	713.236.790	603.636.013	109.600.777
2017	698.663.355	624.564.613	74.098.742
2018	756.496.800	625.775.263	130.721.537
2019	741.777.400	640.597.413	101.179.987
2020	731.606.250	644.342.413	87.263.837

Sumber: Data Primer Diolah, 2021

**Tabel 4**  
**Tingkat Efisiensi Biaya produksi Ayam Broiler**

Tahun	IP	Total Biaya	Kriteria
2016	331,5	603.576.013	Efisien
2017	400,7	624.504.613	Sangat efisien
2018	353,9	625.715.263	Sangat efisien
2019	349,8	640.537.413	Efisien
2020	375,4	644.282.413	Sangat efisien

Sumber: Data Primer Diolah, 2021

Naik turunnya hasil panen ayam broiler disebabkan oleh mortalitas atau kematian ayam karena serangan penyakit pada musim tertentu. Penerimaan lain yang diterima oleh peternak selain dari penjualan ayam yaitu dari bonus pabrik sebesar Rp100/kg dalam satu kali panen. Bonus diperoleh apabila nilai FCR aktual lebih kecil daripada FCR standar.

Efisiensi biaya produksi termasuk dalam hal yang penting bagi suatu usaha dalam mencapai keuntungan yang optimal dalam usaha tersebut, tidak terkecuali usaha peternakan ayam broiler Bapak Wawan. Berikut perhitungan efisiensi biaya produksi pada usaha peternakan tersebut (Tabel 4).

Berdasarkan tabel diatas (Tabel 4), dapat diketahui bahwa efisiensi biaya produksi pada tahun 2016 tergolong efisien dengan biaya produksi sebesar Rp603.576.013, tahun 2017 sangat efisien dengan total biaya produksi sebesar Rp624.504.613, tahun 2018 dengan biaya produksi sebesar Rp625.715.263 tergolong sangat efisien, pada tahun 2019 tergolong efisien dengan biaya produksi Rp640.537.413, dan pada tahun 2020 tingkat efisiensi biayanya tergolong sangat efisien dengan total biaya produksi sebesar Rp644.282.413

#### **Analisis Risiko Produksi dan Risiko Pendapatan Usaha Ayam Broiler**

Tingkat risiko produksi dan tingkat risiko pendapatan ayam broiler dihitung dengan menggunakan analisis koefisien variasi (CV) dan batas bawah (L).

Berdasarkan perhitungan CV dan L pada tabel 5, menunjukkan bahwa tingkat risiko produksi dan tingkat risiko pendapatan pada usaha ayam broiler peternakan Bapak Wawan tergolong rendah karena nilai CV risiko produksi dan risiko pendapatan lebih kecil dari 0,5 dan nilai L lebih besar dari 0.



**Tabel 5**  
**Tingkat Risiko Produksi dan Risiko Pendapatan Ayam Broiler**

Keterangan	Produksi	Pendapatan
Rata-rata	31.314	100.572.976
Varians	74.228.749	467.205.907.607.130
Standar deviasi	8.616	21.614.946,39
CV	0,28	0,21
L	14.083	57.403.083

Sumber: Data Primer Diolah, 2021

**Tabel 6**  
**Cash Flow dan Kriteria Kelayakan Usaha Ayam broiler**

Tahun	Kas bersih	df 15%	PV Kas bersih
2016	111.471.193,5	0,870	96.913.472,61
2017	81.294.463,8	0,756	61.470.293,95
2018	129.432.839,5	0,658	85.098.275,33
2019	104.313.522,0	0,572	59.641.594,76
2020	92.484.794,5	0,497	45.981.288,19
Total	518.987.813,3		349.122.924,85

  

Kriteria Penilaian	Nilai	
NPV	199.722.924,85	
Payback Period	1 tahun 6 bulan	
IRR	62,02%	
R/C Ratio dan B/C Ratio		
Tahun	R/C Ratio	B/C Ratio
2016	1,18	0,18
2017	1,12	0,12
2018	1,21	0,21
2019	1,16	0,16
2020	1,14	0,14

Sumber: Data Primer Diolah, 2021

### Analisis Kelayakan Finansial Usaha Ayam Broiler

Kelayakan finansial usaha peternakan ayam broiler dihitung dengan menggunakan kriteria penilaian investasi yaitu; *Net Present Value* (NPV), *Payback Period* (PP), *Internal Rate of Return* (IRR), *R/C Ratio*, dan *B/C Ratio*. Sebelum melakukan perhitungan pada setiap indikator, diperlukan untuk mengidentifikasi besaran biaya tetap, biaya variabel, total biaya pengeluaran, dan total penerimaan terlebih dahulu (Sunarya & Fauziyah, 2021). Adapun perhitungan analisa finansialnya sebagai berikut (Tabel 6).

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

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 6, nilai NPV adalah Rp199.722.924,85 dengan tingkat suku bunga 15%. Nilai NPV diperoleh dari total pv kas bersih sebesar Rp349.122.924,85 dikurangi total investasi sebesar Rp149.400.000.

Berdasarkan kriteria kelayakan, nilai NPV lebih besar daripada 0 ( $NPV > 0$ ) sehingga dikatakan layak, nilai NPV yang diperoleh sejalan dengan penelitian (Isa et al., 2019).

#### **Payback Period (PP)**

Perhitungan *payback period* pada tabel 6, diperoleh masa pengembalian investasi usaha ayam broiler Bapak Wawan yaitu selama 1 tahun 6 bulan atau 10 kali periode pemeliharaan, hal ini menunjukkan bahwa usaha ayam broiler layak dijalankan karena masa pengembalian investasi < umur investasi. Hasil penilaian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Nurwantara et al., 2017).

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

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 6, diperoleh nilai IRR adalah sebesar 62,02%, nilai ini menunjukkan bahwa usaha peternakan milik Bapak Wawan dapat mengembalikan modal pinjaman sampai tingkat bunga maksimum sebesar 62,02%. Nilai IRR yang lebih besar daripada *discount factor* menunjukkan bahwa usaha ayam broiler layak untuk dijalankan, kondisi ini sesuai dengan penelitian oleh Salam et al., (2006).

#### **R/C Ratio**

Kriteria penilaian rasio penerimaan dihitung dengan menggunakan rumus *R/C ratio*, dari tabel 5, diperoleh nilai *R/C ratio* dari tahun 2016 sampai dengan 2020 cukup bervariasi, akan tetapi semuanya bernilai lebih besar dari 1 (*R/C Ratio* > 1). Hal ini menunjukkan bahwa usaha ayam broiler yang dijalankan menguntungkan. Nilai rasio tersebut selaras dengan penelitian Ridwan, (2016).

#### **B/C Ratio**

Hasil yang diperoleh dari perhitungan menggunakan *B/C Ratio*, didapatkan penilaian rasio pendapatan dari tahun 2016 sampai dengan tahun 2020 nilai *B/C ratio* sangat bervariasi mulai dari 0,12 sampai dengan 0,21. Semua nilai yang didapatkan lebih besar daripada 0 (*B/C Ratio* > 0), hal ini menunjukkan bahwa usaha ayam broiler layak untuk dijalankan. Nilai yang diperoleh tersebut sejalan dengan penelitian oleh Sajari et al., (2017).

### **PENUTUP**

Hasil perhitungan pada penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa tingkat risiko produksi dan risiko pendapatan usaha ayam broiler milik Bapak Wawan tergolong rendah karena nilai koefisien variasi (CV) lebih kecil dari 0,5 dan batas bawah (L) lebih besar dari 0. Hasil kajian secara finansial menunjukkan bahwa usaha ayam broiler ini layak, dibuktikan dengan nilai  $NPV > 0$  yaitu Rp199.722.924,85, nilai *payback period* yaitu 1 tahun 6 bulan atau lebih kecil dari umur investasi, nilai IRR 62,02% lebih besar daripada suku bunga bank, nilai *R/C ratio* dari tahun 2016 sampai dengan 2020 lebih besar dari 1, nilai *B/C ratio* dari tahun 2016 sampai 2020 lebih besar dari 0. Rekomendasi yang dapat diberikan adalah peternak agar dapat lebih menekan biaya produksi serta penanganan pasca panen yang lebih serius terhadap kandang untuk meminimalisir penyakit yang bersumber dari kandang.

---

## DAFTAR PUSTAKA

- Abou-moghli, A. A., & Al-abdallah, G. M. 2012. Market Analysis and the Feasibility of. *European Scientific Journal*, 8(9), 94-113.
- Affandi, R., Siregar, M. R., Sari, D. I., Savira, N., Wulantiya, S., & Habib, A. 2019. Financial Feasibility Analisis Of Voerseri Business ( Packaging Bird Feed from Kersen / Singapore Cherry ). *Journal of Agribusiness Science*, 2(2), 42-46.
- Amri, K. S., Wahyuningsih, S., & Subekti, E. 2017. Analisis Kelayakan Usaha Ayam Broiler Pola Kemitraan Inti-Plasma (Studi Kasus Peternak Plasma PT. Mustika di Kecamatan Boja Kabupaten Kendal). *Jurnal Ilmu Ilmu Pertanian*, 13(2), 78-86.
- Arwita, P. 2013. Analisis Risiko Usaha Peternakan Ayam Broiler Dengan Pola Kemitraan Dan Mandiri di Kota Sawahlunto/Kab. Sijunjung. Skripsi. Fakultas Ekonomi dan Manajemen. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Badan Pusat Statistik. 2020. Provinsi Jawa Timur dalam Angka. Berita Resmi Statistik, Diakses 19 Mei 2020.
- Elpawati, E., Nugraha, A. T., & Shofiatina, R. 2018. Kelayakan Usaha Ayam Broiler (Studi pada Usaha Peternakan di Desa Cibinong). *Journal of Sustainable Agriculture*, 33(2), 96-105.
- Erfit. 2012. Analisis Kesetaraan dalam kemitraan pada Agribisnis Hortikultura. *Jurnal Embrio*, 2(5), 132-143.
- Febrianto, N., Putritamara, J. A., & Hartono, B. 2018. Analisis Kelayakan Usaha Peternakan Broiler di Kabupaten Malang. *Agriekonomika*, 7(2), 168-175.
- Hakim, L., Widodo, S., & Fauziah, E. 2013. Manajemen Risiko Usaha Peternakan Ayam Pedaging (Broiler) di Kecamatan Ganding Kabupaten Sumenep. 1-17. Data Survei Angkatan Kerja Nasional (SAKERNAS). Februari 2012
- Harwood, J., Heifner, R., Coble, K., Perry, J., & Somwaru, A. 1999. Managing Risk in Farming Concepts, research, and Analysis. Economic Research Service, USDA.
- Illahi, N. M. A., Novita, I., & Masithoh, S. 2019. Analisis Pendapatan Peternakan Ayam Broiler Pola Kemitraan Di Kecamatan Nanggung Kabupaten Bogor. *Jurnal Agribisains*, 5(2), 17-28.
- Isa, A. H. M., Ismail, M. M., Samsuddin, N. S., & Abdurofi, I. 2019. Profitability of broiler contract farming: A case study in johor and sabah. *International Journal of Business and Society*, 20(2), 521-532.
- Jaelani, A., Suslinawati, & Maslan. 2013. Analisis kelayakan Usaha Peternakan Ayam Broiler Di Kecamatan Tapin Utara Kabupaten Tapin. *Jurnal Ilmu Ternak*, 13(2), 42-48.

- Kerzner, H. 1998. Project Management a Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling. In Baldwin-Wallace College (Ed.), *Anesthesiologie Intensivmedizin Notfallmedizin Schmerztherapie* (8th ed., Vol. 34, Issue 12). John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.
- Kurnianto, A., Subekti, E., & Nurjayanti, E. D. 2019. Analisis Usaha Peternakan Ayam Broiler Pola Kemitraan Inti-Plasma (Studi Kasus Peternak Plasma PT. Bilabong di Kecamatan Limpung Kabupaten Batang). *Jurnal Ilmu Ilmu Pertanian*, 15(2), 47-57.
- Maulana, Y., Mauludin, Y., & Gunadhi, E. 2014. Analisis Usaha Peternakan Ayam Ras Pedaging (Broiler) Dengan Pola Kemitraan (Studi Kasus Di Peternakan Bu Lilis Rancamidin, Cibodas). *Jurnal Kalibrasi*, 12(1), 1-10.
- Naftaliasari, T., Abidin, Z., & Kalsum, U. 2015. Analisis Risiko Usahatani Kedelai di Kecamatan Raman Utara Kabupaten Lampung Timur. *Jurnal Ilmu Ilmu Agribisnis*, 3(2), 148-156.
- Nurwantara, M. P., Raharja, S., & Udin, F. 2017. Financial Feasibility Analysis of Small and Medium Business Development CV. XYZ in Madiun East Java. *SEAS (Sustainable Environment Agricultural Science)*, 1(1), 19-26.
- Ramadhan, B. D., Yektiningsih, E., & Sudiarto. 2018. Analisis Risiko Usaha Ayam Pedaging di Kabupaten Mojokerto. 18(1), 77-92.
- Ridwan. 2016. Analisis risiko pendapatan dan produksi usaha peternakan ayam broiler dengan pola kemitraan di kecamatan mangarabombang kabupaten takalar. Skripsi.
- Ridwan, M., & Amrawaty, A. 2018. Agribusiness partnership performance in empowering broiler breeders. *Bulgarian Journal of Agricultural Science*, 24(5), 750-758.
- Sahari, R. E., Nurhapsa, & Muhdiar. 2019. Efisiensi Biaya Produksi Ayam Broiler dengan Pola kemitraan PT.Agri Arcandia di Kelurahan Dolangan kabupten Pinrang. *Jurnal Ecosystem*, 19(03), 309-315.
- Sajari, I., Elfiana, & Martina. 2017. Analisis Kelayakan Usaha Keripik Pada UD. Mawar Di Gampong Batee IE Liek Kecamatan Samalanga Kabupaten Bireuen. *Jurnal S.Pertanian*, 1(2), 116-124.
- Salam, T., Muis, M., Alfian, D., Rumengan, E. N., Sekolah, D., Penyuluhan, T., Gowa, P., & Sekolah, A. 2006. Analisis Finansial Usaha Peternakan Ayam Broiler Pola Kemitraan The finansial analyse of broiler chicken by partner pattern. *Jurnal Agrisistem*, 2(1), 32-39.
- Santa, N. M., Kalangi, L. S., & Wantasen, E. 2020. Analisis Kelayakan Usaha Broiler di Kelurahan Taratara I Kecamatan Tomohon Barat Kota Tomohon. *Zootec*, 40(1), 289-298.

- Sekarrini, R., Harisudin, M., & Riptanti, E. W. 2016. Manajemen Risiko Budidaya Ayam Broiler di Kabupaten Boyolali. *AGRISTA*, 4(3), 329-340.
- Sidi, M. A. I. P., M, H., & A, A. 2018. Analisis Pendapatan Usaha Kemitraan Ayam Broiler di PT. Ciomas Lampung Tahun 2016 (Studi Kasus di Samsul Arifin Farm, Kabupaten Tulang Bawang, Lampung). *Wahana Peternakan*, 2(1), 19-32.
- Siregar, A. R., Sirajuddin, S. N., Abidin, Z., & Lestari, V. S. 2016. Market Risk Sharing In Partnership Broilers. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR)*, 27(3), 20-25.
- Siringo-ringo, A. 2016. Studi Kelayakan Finansial Usaha Peternakan Ayam Ras Dengan Pola Kemitraan Di Kecamatan Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu. Skripsi. Program Studi Agribisnis. Universitas Pasir Pengairan. Rokan Hulu.
- Sobana, H. D. H. 2018. Studi Kelayakan Bisnis. In Penerbit PUSTAKA SETIA Bandung.
- Sugiarti. 2019. Analisis Finansial Plasma Ayam Broiler Pola Kemitraan Di Sleman, Yogyakarta. *Jurnal Ilmiah Fillia Cendekia*, 4(2), 66-69.
- Sugiyanto, Nadi, L., & Wenten, I. K. 2020. Studi Kelayakan Bisnis. YPSIM.
- Sunarya, D., & Fauziyah, E. 2021. Nilai Tambah dan kelayakan finansial produk Kerupuk Samiler pada Industri Rumahtangga (IRT) "Maju Jaya." *Journal Agriscience*, 1(3), 586-596.
- Suwarda, & Hanafie, R. 2018. the Influence of Business Management on Income and the Risk of Income in the Broiler Chicken Farming. *Journal of Socioeconomics and Development*, 1(1), 25-31.
- Vinanda, G., Harianto, H., & Anggraeni, L. 2016. Risiko Produksi Ayam Broiler Dan Preferensi Peternak Di Kabupaten Bekasi. *Jurnal Manajemen Dan Agribisnis*, 13(1), 50-58.
- Winarti, L. 2017. Analisis Resiko Usahatani Ikan Bandeng di Desa Sungai Undang Kecamatan Seruyan Hilir Kabupaten Seruyan Kalimantan Tengah. *Ziraa'ah*, 42(2), 100-106.