



# Jurnal Ilmu Ternak Universitas Padjadjaran

*Journal of Animal Science Padjadjaran University*

[HOME](#) | [LOGIN](#) | [REGISTER](#) | [SEARCH](#) | [CURRENT](#) | [ARCHIVES](#) | [ANNOUNCEMENTS](#) | [ABOUT](#)

## USER


 Remember me



## VISITORS

ID	211569	US	14754
CN	9564	SG	647
IN	615	MY	415
RU	332	NL	202
EU	145	GB	139

[Home](#) > [Vol 22, No 2 \(2022\)](#)

Jurnal Ilmu Ternak Universitas Padjadjaran with registered number ISSN **1410-5659** (print) ISSN **2621-5144** (online) is a scientific open access journal published by Faculty of Animal Science Universitas Padjadjaran.

Jurnal Ilmu Ternak Universitas Padjadjaran aims to publish original research results and reviews on farm tropical animals such as cattle, buffaloes, sheep, goats, pigs, horses, poultry, as well as nondomesticated Indonesian endemic animals, such as deers, the anoa, etc.

Jurnal Ilmu Ternak Universitas Padjadjaran encompasses a broad range of research topics in animal sciences: breeding and genetics, reproduction and physiology, nutrition, feed sciences, agrostology, animal products, biotechnology, behaviour, welfare, health, livestock farming system, socio-economic, and policy. Jurnal Ilmu Ternak Universitas Padjadjaran published by twice a year, June and December.

Jurnal Ilmu Ternak Universitas Padjadjaran accepts submissions of original articles that have not been published elsewhere nor being considered or processed for publication anywhere, and demonstrate no plagiarism whatsoever. The prerequisites, standards, and format of the manuscript are listed in the author guidelines and templates. Any accepted manuscript will be reviewed by at



[Online Submission](#)

[Focus & Scope](#)

[Editorial Team](#)

[Peer Reviewer](#)

[Author Guidelines](#)

[Publication Ethics](#)

[Publishing Fees](#)

[Publication Frequency](#)

[Statement Letter](#)

[Statistic](#)

## Editor In Chief

**Dr. Ir. Jajang Gumilar, S.Pt., MM., IPM**, Scopus ID: 56769957700, Fakultas Peternakan, Universitas Padjadjaran, Indonesia

## Section Editor

**Anita Fitriani**, Scopus ID: 57194585401 Departemen Soaial Ekonomi Pembangunan Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Padjadjaran, Indonesia, Indonesia

**Dr. Yulianri Rizki Yanza**, Scopus ID: 57200182221 Universitas Islam Riau, Indonesia

**S.Pt., M.Sc., Ph.D Rangga Setiawan**, Scopus ID 57211025519 Faculty of Animal Husbandry Padjadjaran University

**Prof. Madya Dr. Khairiyah Binti Mat**, Scopus ID: 57203432904. Faculty of Agro Based Industry, University Malaysia Kelantan, Malaysia, Malaysia

**Dr. Nuhu Bello Rano**, Faculty of Agriculture, Bayero University Kano, Nigeria, Nigeria

**DR. Hidayatullah Soomro**, Scopus ID: 57221606635. Assistant Professor (BPS-19), Department of Poultry Sciences/ Veterinary Medicine, Faculty of Allied Sciences/ Veterinary science, Shaheed Benazir Bhutto, University of Veterinary and Animal Sciences, Pakistan

**Dicky Tri Utama**, Fakultas Peternakan, Universitas Padjadjaran, Indonesia

**Dr. Dimas H. V. Paradhipta**, Faculty of Animal Science, Universitas Gadjah Mada, Indonesia

**Danung Nur Adli**, Faculty of Animal Science, University of Brawijaya, Malang, Indonesia

## Copy Editor

**Novi Mayasari, Ph.D**, Fakultas Peternakan-UNPAD, Indonesia

## Layout Editor

**hanhan Hanhan - Juniarto**, Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran, Indonesia

## Technical Support

**Santosa Kusumah**, Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Padjadjaran, Indonesia

## Secretariat

**Usep Sahrudin**, Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran

**hanhan Hanhan - Juniarto**, Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran, Indonesia

## Proofreader

**Diky Diky Ramdani**, Department of Animal Faculty of Animal Husbandry Universitas Padjadjaran, Indonesia

---

## Table of Contents

### Articles

**Effect of dietary citric acid and microbial phytase on the growth performance of broiler chickens** 79 - 87 

 [10.24198/jit.v22i2.40047](https://doi.org/10.24198/jit.v22i2.40047)

 *Listya Purnamasari, Michael S. Paras, Joseph F. dela Cruz*

**Nilai Keekonomian Brewer's Spent Grain sebagai Pakan Konsentrat Ternak Sapi** 93 - 101 

 [10.24198/jit.v22i2.40720](https://doi.org/10.24198/jit.v22i2.40720)

 *Abryanto Siliwangi, Agus Dana Permana, Heri Rahman*

**Pengaruh Umur Induk Ayam Arab Persilangan Ayam Lingnan Terhadap Persentase Susut Bobot Telur, Fertilitas, Daya Tetas, dan Bobot Tetas DOC** 102 - 110 

 [10.24198/jit.v22i2.41705](https://doi.org/10.24198/jit.v22i2.41705)

 *Farida Khusnawati*

**Optimization of Using Cow's Manure Fertilizer at Different Rates on Growth and Production of *Salvinia* sp as Forage Feed** 111 - 117 

 [10.24198/jit.v22i2.41456](https://doi.org/10.24198/jit.v22i2.41456)

 *Uti Nopriani, Yusuf Randi Maugo, Juni Sumarmono*

**Fermentabilitas dan Kecernaan Ransum yang Mengandung Bungkil Kacang Tanah (In Vitro)** 118 - 124 

 [10.24198/jit.v22i2.39773](https://doi.org/10.24198/jit.v22i2.39773)

 *IMAN HERNAMAN*

**Penentuan Wilayah Pengembangan Ternak Ruminansia Besar Di Provinsi Jawa Timur** 125 - 136 

 [10.24198/jit.v22i2.41717](https://doi.org/10.24198/jit.v22i2.41717)

 *IMAN TRISMAN, Achmad Firman, Linda Herlina*

**Analisis Kelayakan Finansial Usaha Burung Puyuh Petelur di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu** 137 - 144 

 [10.24198/jit.v22i2.40491](https://doi.org/10.24198/jit.v22i2.40491)

 *Naurah Nisrina, Muhammad Irfan Affandi, Lina Marlina*

**Motivasi Usaha Pemilik Usaha Sate Klatak di Kecamatan Pleret Kabupaten** 145 - 155 

## Analisis Kelayakan Finansial Usaha Burung Puyuh Petelur di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu

Naurah Nisrina<sup>1</sup>, Muhammad Irfan Affandi<sup>1,a</sup>, dan Lina Marlina<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Lampung

<sup>a</sup>email: [irfan.affandi@fp.unila.ac.id](mailto:irfan.affandi@fp.unila.ac.id)

### Abstrak

Unggas penghasil telur terbesar kedua setelah ayam ras petelur adalah burung puyuh petelur. Penelitian ini bertujuan menganalisis kelayakan finansial terhadap usaha burung puyuh petelur di Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu dan menganalisis sensitivitas terhadap produksi telur puyuh, harga jual telur puyuh, dan biaya pakan. Penelitian dilakukan pada bulan Januari-Februari 2022. Metode analisis yang digunakan yaitu NPV, IRR, Gross B/C Ratio, Net B/C Ratio, PP, dan analisis sensitivitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usaha burung puyuh petelur di Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu layak secara finansial untuk dilanjutkan dengan nilai NPV sebesar Rp150.699.307,00, IRR sebesar 18,49%, Gross B/C sebesar 1,05, Net B/C sebesar 1,83, dan PP sebesar 5,25 tahun. Analisis sensitivitas usaha burung puyuh petelur menunjukkan bahwa usaha tersebut sensitif terhadap penurunan produksi telur puyuh, penurunan harga jual telur puyuh, dan kenaikan biaya pakan dan usaha ini tidak layak untuk dilanjutkan bila terjadi penurunan produksi sebesar 4%, penurunan harga jual sebesar 4,1%, dan kenaikan biaya pakan sebesar 7%.

**Kata kunci:** finansial, kelayakan, puyuh, sensitivitas, telur

## *Financial Feasibility Analysis of Laying Quail Business in Pringsewu District Pringsewu Regency*

### Abstract

*The second largest egg-producing poultry after laying hens is laying quail. This study aims to analyze the financial feasibility of laying quail business in Pringsewu District, Pringsewu Regency and to analyze the sensitivity of egg production, egg selling price, and feed costs. The study was conducted in January-February 2022. Analytical methods are NPV, IRR, Gross B/C Ratio, Net B/C Ratio, PP, and sensitivity analysis. The results show that the laying quail business in Pringsewu District, Pringsewu Regency is financially feasible to continue with an NPV value of Rp150.699.307,00, IRR of 18,49%, Gross B/C of 1,05, Net B/C of 1,83, and PP of 5,25 years. The sensitivity analysis of laying quail show that the business is sensitive to a decrease in egg production, a decrease in the selling price of eggs, and an increase in feed costs and this business is not feasible to continue if there is a decrease in production of 4%, a decrease in selling price of 4,1%, and an increase in feed costs of 7%.*

**Keywords:** egg, feasibility, financial, quail, sensitivity

### Pendahuluan

Subsektor peternakan berperan penting di dalam proses pemenuhan kebutuhan pangan masyarakat. Produksi hasil peternakan berupa daging, telur, dan susu digunakan untuk memenuhi permintaan dalam negeri yang akan meningkatkan konsumsi protein hewani (Tiesnamurti, 2020). Peningkatan jumlah penduduk, pendapatan, dan kadar gizi masyarakat menyebabkan permintaan terhadap hasil subsektor peternakan sebagai sumber protein hewani semakin meningkat pula. Peternakan burung puyuh menjadi salah satu ternak unggas yang banyak diusahakan masyarakat. Kabupaten Pringsewu

menyumbang populasi burung puyuh terbanyak di Provinsi Lampung yaitu sebanyak 67.000 ekor dari 206.736 ekor populasi burung puyuh di Provinsi Lampung. Pada tingkat kecamatan, populasi burung puyuh di Kecamatan Pringsewu menempati posisi ketiga dari beberapa kecamatan yang ada di Kabupaten Pringsewu yaitu sebanyak 12.200 ekor dari 65.100 ekor populasi burung puyuh di Kabupaten Pringsewu (Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2021).

Burung puyuh merupakan unggas penghasil telur terbesar kedua setelah ayam ras petelur. Burung puyuh memiliki potensi yang cukup besar untuk dikembangkan karena telur

atau dagingnya dapat dimanfaatkan. Usaha Ternak puyuh juga dapat dilakukan di lahan sempit dan tanpa memerlukan modal yang besar (Panekenan *et al.*, 2013). Namun, banyaknya keuntungan ini ternyata belum mampu mendorong masyarakat untuk mengembangkan peternakan puyuh. Sedikitnya minat masyarakat untuk mengembangkan usaha ternak puyuh salah satunya disebabkan hambatan yang dihadapi oleh peternak puyuh berupa ancaman berbagai penyakit. Serangan penyakit terhadap burung puyuh dapat menyebabkan menurunnya produksi telur, menurunnya daya tetas telur, dan dapat menyebabkan kematian (Wahyuri *et al.*, 2014). Kendala lainnya yang dihadapi oleh peternak puyuh yaitu berupa tidak menentunya harga jual telur serta meningkatnya harga pakan puyuh.

Penelitian tentang kelayakan finansial usaha peternakan burung puyuh sudah dilakukan oleh beberapa peneliti, diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Yosefa *et al.* (2018), Fatmawati *et al.* (2018) dan Ratnasari *et al.* (2017). Namun belum ada penelitian yang membahas kelayakan finansial yang menggunakan kriteria penilaian investasi yang diikuti oleh analisis sensitivitas pada usaha burung puyuh petelur. Analisis sensitivitas dilakukan agar dapat mengetahui akibat yang mungkin saja terjadi dari perubahan variabel-variabel penting dalam produksi usaha (Fathurohman *et al.*, 2014). Setelah analisis sensitivitas dilakukan, maka dapat diketahui dampak perubahan tersebut terhadap kelayakan usaha dan sampai tingkat mana usaha masih layak untuk dilaksanakan. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kelayakan finansial usaha burung puyuh petelur di Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu dan menganalisis sensitivitas terhadap perubahan produksi telur puyuh, harga jual telur puyuh, dan biaya pakan.

## Materi dan Metode

Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari hingga Februari 2022. Usaha burung puyuh petelur di Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu ini berlokasi di kelurahan yang berbeda, yaitu di Kelurahan Pringsewu Timur, Kelurahan Pringsewu Barat, dan Desa Podomoro. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*).

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara secara langsung dengan mengajukan pertanyaan dalam bentuk kuesioner kepada para pemilik usaha burung puyuh petelur di Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu.

Populasi pemilik usaha burung puyuh petelur di Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu sebanyak tiga orang. Seluruh populasi pemilik usaha dijadikan sampel pada penelitian ini. Penelitian ini menggunakan metode sensus, yaitu menjadikan seluruh populasi menjadi sampel penelitian (Ningsih *et al.*, 2013).

Metode analisis yang digunakan pada penelitian ini meliputi lima kriteria penilaian investasi yang dikutip dalam Nurmalina *et al.* (2014) yaitu *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Gross Benefit Cost Ratio* (*Gross B/C*), *Net Benefit Cost Ratio* (*Net B/C*), *Payback Period* (PP) dan analisis sensitivitas yang dijabarkan sebagai berikut:

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

NPV adalah jumlah nilai bersih pada waktu sekarang yang didapat dari selisih antara penerimaan dengan biaya pada tingkat suku bunga yang berlaku. NPV dapat dihitung menggunakan rumus:

$$NPV = \sum_{t=0/1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}$$

Keterangan:

$B_t$  = *benefit* atau manfaat pada tahun  $t$

$C_t$  = *cost* atau biaya pada tahun  $t$

$t$  = tahun kegiatan bisnis

$i$  = tingkat suku bunga (*discount rate*)

Jika nilai NPV > 0, maka usaha tersebut layak untuk dilanjutkan dan jika nilai NPV < 0, maka usaha tersebut tidak layak untuk dilanjutkan.

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

IRR adalah tingkat suku bunga yang menghasilkan nilai NPV sama dengan nol. Rumus interpolasi yang digunakan untuk menghitung IRR yaitu:

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

Keterangan:

IRR = Tingkat pengembalian internal

$i_1$  = *discount rate* yang menghasilkan NPV positif

$i_2$  = *discount rate* yang menghasilkan NPV negatif

$NPV_1$  = NPV yang bernilai positif

$NPV_2$  = NPV yang bernilai negatif

Jika  $IRR >$  tingkat suku bunga yang berlaku, maka usaha layak untuk dilanjutkan dan jika  $IRR <$  tingkat suku bunga yang berlaku, maka usaha tidak layak untuk dilanjutkan.

3. *Gross Benefit Cost Ratio (Gross B/C)*

*Gross B/C* adalah perbandingan antara jumlah *present value benefit* dan jumlah *present value cost* yang dikeluarkan selama usaha dijalankan. *Gross B/C* dapat dihitung menggunakan rumus:

$$\text{Gross B/C} = \frac{\sum_{t=0/1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=0/1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t}}$$

Keterangan:

- $B_t$  = *benefit* atau manfaat pada tahun  $t$
- $C_t$  = *cost* atau biaya pada tahun  $t$
- $t$  = tahun kegiatan bisnis
- $i$  = tingkat suku bunga (*discount rate*)

Jika *Gross B/C*  $> 1$ , maka usaha layak untuk dilanjutkan dan jika *Gross B/C*  $< 1$ , maka usaha tidak layak untuk dilanjutkan.

4. *Net Benefit Cost Ratio (Net B/C)*

*Net B/C* adalah perbandingan antara jumlah NPV yang bernilai positif dan jumlah NPV yang bernilai negatif. *Net B/C* dapat dihitung menggunakan rumus:

$$\text{Net B/C} = \frac{\sum_{t=0/1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t} \quad (B_t - C_t) > 0}{\sum_{t=0/1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t} \quad (B_t - C_t) < 0}$$

Keterangan:

- $B_t$  = *benefit* atau manfaat pada tahun  $t$
- $C_t$  = *cost* atau biaya pada tahun  $t$
- $t$  = tahun kegiatan bisnis
- $i$  = tingkat suku bunga (*discount rate*)

Jika *Net B/C*  $> 1$ , maka usaha layak untuk dilanjutkan dan jika *Net B/C*  $< 1$ , maka usaha tidak layak untuk dilanjutkan.

5. *Payback Period (PP)*

PP adalah jangka waktu kembalinya investasi yang telah dikeluarkan melalui pendapatan yang diperoleh dari suatu usaha. PP dapat dihitung menggunakan rumus:

$$PP = \frac{\text{Nilai Investasi}}{\text{Manfaat bersih}} \times 1 \text{ tahun}$$

Jika PP yang didapat  $>$  PP maksimum yang telah ditentukan, maka usaha tidak layak untuk dilanjutkan dan jika PP yang didapat  $<$  PP maksimum yang telah ditentukan, maka usaha tidak layak untuk dilanjutkan.

6. Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas adalah suatu perhitungan yang bertujuan untuk melihat apa yang akan terjadi pada hasil analisis kelayakan jika terjadi perubahan dalam perhitungan biaya atau penerimaan (Nauli *et al.*, 2018). Perubahan yang terjadi pada penelitian ini yaitu penurunan produksi, penurunan harga jual, dan kenaikan biaya pakan. Gittinger (1993) dalam Anwar *et al.* (2018) menyatakan bahwa laju kepekaan atau sensitivitas dihitung melalui rumus:

$$\text{Laju Kepekaan} = \frac{\left| \frac{X_1 - X_0}{X} \right| \times 100\%}{\left| \frac{Y_1 - Y_0}{Y} \right| \times 100\%}$$

Keterangan:

- $X_1$  = NPV/IRR/NetB/C/GrossB/C/PP setelah perubahan
- $X_0$  = NPV/IRR/NetB/C/Gross B/C /PP sebelum perubahan
- $X$  = Rata-rata perubahan NPV/IRR /NetB/C/GrossB/C/PP
- $Y_1$  = Biaya produksi/harga jual/ jumlah produksi setelah perubahan
- $Y_0$  = Biaya produksi/harga jual/ jumlah produksi sebelum perubahan
- $Y$  = Rata-rata perubahan biaya produksi/harga jual/jumlah produksi

Jika laju kepekaan atau sensitivitas  $> 1$ , maka usaha peka atau sensitif terhadap perubahan dan jika laju kepekaan atau sensitivitas  $< 1$ , maka usaha tidak peka atau tidak sensitif terhadap perubahan.

**Hasil dan Pembahasan**

**Biaya Investasi dan Pemeliharaan**

Biaya investasi pada usaha burung puyuh petelur dikeluarkan pada saat pertama akan membuka usaha. Biaya investasi usaha ini meliputi lahan, kandang, paralon, tandon air, mesin pompa air, timbangan, ember plastik, sekop, alat semprot, terpal, mesin giling, dan karpet telur. Biaya investasi yang dikeluarkan untuk usaha ini secara keseluruhan sebesar Rp41.612.667,00. Biaya investasi yang paling besar terletak pada pembelian lahan yaitu sebesar Rp16.333.333,00

Biaya variabel yang dikeluarkan usaha ini setiap tahunnya yaitu bibit, pakan, vitamin, desinfektan, serta listrik dan air. Total biaya variabel yang dikeluarkan yaitu sebesar Rp291.245.203,00 per tahunnya. Biaya variabel yang paling besar dikeluarkan setiap tahunnya yaitu biaya pakan sebesar Rp263.783.333,00.

Biaya tetap yang dikeluarkan oleh usaha ini yaitu tenaga kerja dan konsumsi. Total biaya tetap yang dikeluarkan yaitu sebesar Rp38.400.000,00 per tahunnya. Biaya tetap yang paling besar dikeluarkan setiap tahunnya yaitu biaya tenaga kerja sebesar Rp27.600.000,00.

### Penerimaan

Penerimaan usaha burung puyuh petelur di Kecamatan Pringsewu diperoleh dari hasil penjualan telur puyuh. Harga telur puyuh berubah-ubah menyesuaikan dengan harga yang berlaku di pasar. Rata-rata harga telur puyuh pada penelitian ini yaitu sebesar Rp22.950 per kg dengan rata-rata produksi sebesar 13.189 kg/tahun. Rata-rata penerimaan usaha burung puyuh petelur selama satu tahun yaitu sebesar Rp311.122.087,00.

### Kelayakan Finansial

Kelayakan finansial usaha burung puyuh petelur di Kecamatan Pringsewu, Kabupaten

Pringsewu dihitung menggunakan lima kriteria penilaian investasi yang meliputi *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Gross Benefit Cost Ratio* (*Gross B/C*), *Net Benefit Cost Ratio* (*Net B/C*), dan *Payback Period* (PP). Kriteria penilaian investasi usaha ini dihitung dengan melakukan *compounding factor* (cf) dan *discount factor* (df). Umur proyek yang digunakan berdasarkan umur ekonomis kandang burung puyuh yang memiliki umur ekonomis paling lama yaitu 10 tahun. Tingkat suku bunga yang digunakan didasarkan pada tingkat suku bunga KUR Mikro Bank BRI pada tahun 2021 yaitu sebesar 6 persen per tahun (BRI, 2021).

Berdasarkan data biaya dan penerimaan usaha burung puyuh petelur di Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu yang telah didapatkan, maka kelayakan finansial usaha burung puyuh petelur dapat dihitung. Analisis kelayakan finansial usaha burung puyuh petelur dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Analisis kelayakan finansial usaha burung puyuh petelur

Tahun	Total Penerimaan (BT) (Rp)	Total Biaya (CT) (Rp)	Pendapatan (Net B-C) [2-3]	cf/df 6,00%	NPV [4X5]
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
2016	0	41.612.667	-41.612.667	1,34	-55.687.134
2017	114.975.000	182.764.305	-67.789.305	1,26	-85.582.435
2018	302.341.667	335.412.870	-33.071.203	1,19	-39.388.332
2019	337.260.000	329.778.537	7.481.463	1,12	8.406.172
2020	369.380.000	335.412.870	33.967.130	1,06	36.005.157
2021	396.998.333	331.145.203	65.853.130	1,00	65.853.130
2022	396.998.333	335.962.870	61.035.463	0,94	57.580.625
2023	396.998.333	333.223.537	63.774.797	0,89	56.759.342
2024	396.998.333	335.412.870	61.585.463	0,84	51.708.342
2025	399.270.873	329.778.537	69.492.336	0,79	55.044.439
<b>Jumlah</b>	<b>3.111.220.873</b>	<b>2.890.504.265</b>	<b>220.716.608</b>		<b>150.699.307</b>

Berdasarkan Tabel 1, didapatkan pendapatan usaha burung puyuh petelur di Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu per tahunnya. Total penerimaan usaha burung puyuh petelur selama 10 tahun adalah Rp3.111.220.873,00 dan total biaya usaha ini selama 10 tahun yaitu Rp2.890.504.265,00. Dengan total penerimaan dan biaya tersebut, maka didapatkan total pendapatan usaha ini sebesar Rp220.716.608,00. Dengan tingkat

suku bunga sebesar 6 persen, maka didapat hasil NPV sebesar Rp150.699.307,00. Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat dihitung kelayakan finansial usaha burung puyuh petelur berdasarkan kriteria penilaian investasi lainnya yaitu IRR, *Gross B/C*, *Net B/C*, dan PP. Hasil perhitungan kelayakan finansial usaha burung puyuh petelur di Kecamatan Pringsewu dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil perhitungan kelayakan finansial usaha burung puyuh petelur

Kriteria	Satuan	Nilai	Kriteria Penilaian	Keterangan
NPV	Rp	150.699.307	> 0	Layak
IRR	%	18,49	> 6	Layak
Gross B/C	-	1,05	> 1	Layak
Net B/C	-	1,83	> 1	Layak
PP	Tahun	5,25	< 10	Layak

Dari hasil perhitungan kelayakan finansial, nilai NPV yang didapatkan yaitu sebesar Rp150.699.307,00 dan nilai tersebut lebih besar dari 0 yang menunjukkan bahwa usaha burung puyuh petelur ini menguntungkan dan layak untuk dilanjutkan. Nilai IRR yang didapatkan yaitu sebesar 18,49 persen dan nilai tersebut lebih besar dari tingkat suku bunga yang berlaku sehingga usaha ini layak untuk dilanjutkan. Nilai *Gross B/C* dan *Net B/C* yang didapatkan masing-masing sebesar 1,05 dan 1,83 dan nilai-nilai tersebut lebih dari 1 yang menunjukkan bahwa usaha ini layak untuk dilanjutkan. Nilai PP yang didapatkan yaitu sebesar 5,25 tahun dan lebih kecil dari umur ekonomis kandang burung puyuh yang berumur 10 tahun sehingga usaha ini layak untuk dilanjutkan.

Hasil perhitungan ini dapat dibandingkan dengan penelitian Sanjaya *et al.* (2016) dengan hasil perhitungan yaitu nilai NPV sebesar Rp64.518.459,00, nilai IRR sebesar 18,94 persen, nilai *Net B/C* sebesar 1,20, dan nilai PP sebesar 3,96 tahun. Hasil perhitungan tersebut

sejalan dengan hasil perhitungan yang telah didapatkan yang menunjukkan bahwa usaha burung puyuh petelur layak untuk dilanjutkan.

### Analisis Sensitivitas

Tingkat sensitivitas usaha burung puyuh petelur di Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu akan dinilai terhadap penurunan produksi telur puyuh, penurunan harga jual telur puyuh, dan kenaikan biaya pakan. Pada perhitungan analisis sensitivitas ini, digunakan asumsi untuk melihat sampai tingkat berapa persen perubahan yang akan berdampak pada tidak layaknya usaha ini untuk terus dilanjutkan. Analisis sensitivitas terhadap penurunan produksi telur puyuh menggunakan tingkat penurunan sebesar 4 persen dengan asumsi salah satu atau beberapa kriteria penilaian investasi akan menunjukkan usaha tidak layak lagi untuk dilanjutkan. Hasil perhitungan analisis sensitivitas terhadap penurunan produksi telur puyuh dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil perhitungan analisis sensitivitas terhadap penurunan produksi telur puyuh

Kriteria	Nilai Perubahan (4%)	Kriteria Penilaian	Laju Kepekaan	Keterangan
NPV	-Rp720.867	< 0	49,47	Sensitif
IRR	5,93%	< 6	25,19	Sensitif
Gross B/C	1,00	> 1	1,25	Sensitif
Net B/C	1,00	> 1	14,50	Sensitif
PP	5,52	< 10	1,26	Sensitif

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa usaha burung puyuh petelur sudah tidak layak lagi untuk dilanjutkan dengan nilai NPV kurang dari nol dan nilai IRR kurang dari tingkat suku bunga yang berlaku. Hasil perhitungan analisis sensitivitas juga menunjukkan bahwa nilai NPV, IRR, *Gross B/C*, *Net B/C*, dan PP memperoleh nilai laju kepekaan lebih dari satu (>1) sehingga usaha ini sensitif terhadap penurunan produksi telur puyuh. Setiap satu

persen perubahan pada perhitungan analisis sensitivitas akan mengubah nilai kriteria penilaian investasi sebesar nilai laju kepekaannya (Siswati *et al.*, 2015). Nilai NPV memiliki nilai laju kepekaan terbesar yaitu 49,47 berarti bahwa setiap 4 persen penurunan produksi telur puyuh akan menurunkan NPV sebesar 49,47 persen.

Hasil analisis sensitivitas akibat penurunan produksi telur puyuh menunjukkan

bahwa usaha burung puyuh petelur ini sudah tidak layak lagi untuk dilanjutkan dengan tingkat penurunan produksi sebesar 4 persen. Hasil ini menunjukkan batas tingkat sensitivitas yang berbeda jika dibandingkan dengan penelitian Aftaliana (2016) yang menyatakan bahwa usaha tersebut masih tetap layak untuk dilanjutkan meskipun terjadi penurunan produksi sebesar 19,8874 persen.

Analisis sensitivitas terhadap penurunan harga jual telur puyuh menggunakan tingkat penurunan sebesar 4,1 persen dengan asumsi salah satu atau beberapa kriteria penilaian investasi akan menunjukkan usaha tidak layak lagi untuk dilanjutkan. Hasil perhitungan analisis sensitivitas terhadap penurunan harga jual telur puyuh dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil perhitungan analisis sensitivitas terhadap penurunan harga jual telur puyuh

Kriteria	Nilai Perubahan (4,1%)	Kriteria Penilaian	Laju Kepekaan	Keterangan
NPV	-Rp3.740.403	< 0	39,68	Sensitif
IRR	5,66%	< 6	20,07	Sensitif
Gross B/C	1,00	> 1	0,98	Tidak Sensitif
Net B/C	0,98	< 1	11,42	Sensitif
PP	5,59	< 10	1,19	Sensitif

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa usaha burung puyuh petelur sudah tidak layak lagi untuk dilanjutkan dengan nilai NPV kurang dari nol, nilai IRR kurang dari tingkat suku bunga yang berlaku, dan nilai *Net B/C* kurang dari 1. Hasil perhitungan analisis sensitivitas juga menunjukkan bahwa nilai NPV, IRR, *Net B/C*, dan PP memperoleh nilai laju kepekaan lebih dari satu (>1) sehingga usaha ini sensitif terhadap penurunan harga jual telur puyuh. Nilai NPV memiliki nilai laju kepekaan terbesar yaitu 39,68 berarti bahwa setiap 4,1 persen penurunan harga jual telur puyuh akan menurunkan NPV sebesar 39,68 persen.

Hasil analisis sensitivitas akibat penurunan harga jual telur puyuh menunjukkan bahwa usaha burung puyuh petelur ini sudah

tidak layak lagi untuk dilanjutkan dengan tingkat penurunan harga jual sebesar 4,1 persen. Hasil ini menunjukkan batas tingkat sensitivitas yang berbeda jika dibandingkan dengan penelitian Kasadi *et al.* (2015) yang menyatakan bahwa usaha tersebut masih tetap layak untuk dilanjutkan meskipun terjadi penurunan harga jual sebesar 9 persen.

Analisis sensitivitas terhadap kenaikan biaya pakan menggunakan tingkat kenaikan sebesar 7 persen dengan asumsi salah satu atau beberapa kriteria penilaian investasi akan menunjukkan usaha tidak layak lagi untuk dilanjutkan. Hasil perhitungan analisis sensitivitas terhadap kenaikan biaya pakan dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil perhitungan analisis sensitivitas terhadap kenaikan biaya pakan

Kriteria	Nilai Perubahan (7%)	Kriteria Penilaian	Laju Kepekaan	Keterangan
NPV	-Rp3.511.380	< 0	40,07	Sensitif
IRR	5,70%	< 6	20,22	Sensitif
Gross B/C	1,00	> 1	0,99	Tidak Sensitif
Net B/C	0,98	< 1	11,53	Sensitif
PP	5,53	< 10	1,01	Sensitif

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa usaha burung puyuh petelur sudah tidak layak lagi untuk dilanjutkan dengan nilai NPV kurang dari nol, nilai IRR kurang dari tingkat suku bunga yang berlaku, dan nilai *Net B/C* kurang dari 1. Hasil perhitungan analisis sensitivitas juga menunjukkan bahwa nilai NPV, IRR, *Net*

*B/C*, dan PP memperoleh nilai laju kepekaan lebih dari satu (>1) sehingga usaha ini sensitif terhadap kenaikan biaya pakan. Nilai NPV memiliki nilai laju kepekaan terbesar yaitu 40,07 berarti bahwa setiap 7 persen kenaikan biaya pakan akan menurunkan NPV sebesar 40,07 persen.

Hasil analisis sensitivitas akibat kenaikan biaya pakan menunjukkan bahwa usaha burung puyuh petelur ini sudah tidak layak lagi untuk dilanjutkan dengan tingkat kenaikan sebesar 7 persen. Hasil ini menunjukkan batas tingkat sensitivitas yang berbeda jika dibandingkan dengan penelitian Fathurohman *et al.* (2014) yang menyatakan bahwa usaha tersebut masih tetap layak untuk dilanjutkan meskipun terjadi kenaikan biaya pakan sebesar 16,01 persen.

### Kesimpulan

Hasil analisis kelayakan finansial usaha burung puyuh petelur di Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu dengan menggunakan kriteria penilaian investasi menunjukkan bahwa usaha ini layak untuk dilanjutkan dengan nilai NPV sebesar Rp150.699.307,00, IRR sebesar 18,49%, Gross B/C sebesar 1,05, Net B/C sebesar 1,83, dan PP sebesar 5,25 tahun. Analisis sensitivitas usaha burung puyuh petelur menunjukkan bahwa usaha tersebut sensitif terhadap penurunan produksi telur, penurunan harga jual telur, dan kenaikan biaya pakan serta tidak layak untuk dilanjutkan bila terjadi penurunan produksi sebesar 4%, penurunan harga jual sebesar 4,1%, dan kenaikan biaya pakan sebesar 7%.

### Daftar Pustaka

- Aftaliana, T. O. (2016). *Kelayakan finansial usaha peternakan puyuh (Skripsi)*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Anwar, M. S., Hasyim, A. I., & Affandi, M. I. (2018). Analisis kelayakan finansial usaha pembibitan lada di Desa Sukadana Baru Kecamatan Marga Tiga Kabupaten Lampung Timur. *Jurnal Ilmu Ilmu Agribisnis*, 6(2), 110–116. <https://doi.org/10.23960/jiia.v6i2.2775>
- BRI. (2021). *Kredit Usaha Mikro Banner*. <https://bri.co.id/kur>
- Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. (2021). *Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan 2021*. <http://ditjennak.pertanian.go.id/buku-statistik-peternakan-dan-kesehatan-hewan-tahun-2021>
- Fathurohman, R., Bakar, A., & Fitria, L. (2014). Analisis kelayakan usaha peternakan burung puyuh di Daerah Pasir Kawung Cileunyi Kabupaten Bandung. *Reka Integra*, 02(03), 1–12.
- Fatmawati, Bafadal, A., Nafiu, L. O., & Abadi, M. (2018). Kelayakan finansial usaha peternakan puyuh (Studi kasus peternakan puyuh Permata Kota Kendari). *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Peternakan Tropis*, 5(2), 9–16. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.33772/jitro.v5i2.4510>
- Kasadi, Suryadi, D., & Herlina, L. (2015). Tingkat sensitivitas usahaternak puyuh (Studi kasus pada satu usahaternak puyuh di Desa Rangdu, Kecamatan Pusakajaya, Kabupaten Subang). *Students E-Journals*, 4(1).
- Nauli, I. M., Yusmini, & Edwina, S. (2018). Analisis kelayakan finansial usaha franchise O'Chicken di Kelurahan Simpang Tiga Kecamatan Bukit Raya Kota Pekanbaru. *Jurnal Agribisnis*, 20(2), 169–180. <https://doi.org/10.31849/agr.v20i2.2048>
- Ningsih, R. S., Mudzakir, A. K., & Rosyid, A. (2013). Analisis kelayakan finansial usaha perikanan Payang Jabur (Boat seine) di Pelabuhan Perikanan Pantai Asemdayong Kabupaten Pematang. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, 2(3), 223–232.
- Nurmalina, R., Sarianti, T., & Karyadi, A. (2014). *Studi Kelayakan Bisnis*. IPB Press.
- Panekenan, J. O., Loing, J. C., Rorimpandey, B., & Waleleng, P. O. V. (2013). Analisis keuntungan usaha beternak puyuh di Kecamatan Sonder Kabupaten Minahasa. *Jurnal Zootehnik*, 32(5), 1–10. <https://doi.org/10.35792/zot.32.5.2013.991>
- Ratnasari, A., Sani, L. O. A., & Hafid, H. (2017). Analisis kelayakan finansial usaha peternakan puyuh Kelompok Peternak Tunas Mekar Kota Kendari. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Peternakan Tropis*, 4(1), 28–36. <https://doi.org/10.33772/jitro.v4i1.2721>
- Sanjaya, B., Amalia, & Yasid, H. (2016). Analisis kelayakan usaha burung puyuh petelur (*Coturnix coturnix japonica*) di Kelurahan Tebing Tinggi Okura Kecamatan Rumbai Pesisir Kota Pekanbaru. *Jurnal Ilmiah Pertanian*, 13(1), 47–58. <https://doi.org/10.31849/jip.v13i1.970>

- Siswati, A., Krismanto, Y., Rahayu, S., & Kuswaryan, S. (2015). Studi kelayakan finansial usahaternak domba yang dipelihara secara dikandangan (Studi kasus di Desa Cibuntu Kecamatan Pasawahan Kabupaten Kuningan). *Jurnal Ilmu Ternak*, 15(2), 15–21. <https://doi.org/10.24198/jit.v15i2.9520>
- Tiesnamurti, B. (2020). Pemanfaatan Berkelanjutan Sumberdaya Genetik Ternak Sebagai Penyedia Pangan Hewani. In *Prospek Peternakan Di Era Normal Baru Pasca Pandemi Covid-19* (pp. 1–40).
- Wahyuri, M., Rahmadani, E., & Elfawati. (2014). Manajemen teknis produksi peternakan puyuh (Studi kasus di Peternakan Masagena Kecamatan Tenayan Raya). *Jurnal Peternakan*, 11(1), 8–21. <https://doi.org/10.24014/jupet.v11i1.2323>
- Yosefa, S., Rakhman, & Asek. (2018). Studi kelayakan finansial usaha ternak puyuh petelur di Desa Serdang Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan. *Wahana Peternakan*, 2(1), 33–42. <https://doi.org/10.37090/jwputb.v2i1.91>