

## **Analisis kelayakan usaha peternakan burung puyuh di Desa Winetin Kecamatan Talawaan Kabupaten Minahasa Utara**

T.A. Pangajow, Boyke Rorimpandey\*, Femi H. Elly

<sup>1) 2)</sup> Fakultas Peternakan Universitas Sam Ratulangi 95115

\*Korespondensi (Corresponding Author) Email: [boykeroy@unsrat.ac.id](mailto:boykeroy@unsrat.ac.id)

### **ABSTRAK**

Usaha peternakan yang banyak digemari oleh masyarakat, salah satunya adalah usaha peternakan di bidang unggas, diantaranya usaha puyuh. Usaha peternakan puyuh di Desa Winetin sering diperhadapkan pada kendala diantaranya kenaikan harga pakan, fluktuasi harga telur puyuh, dan penurunan produksi telur puyuh yang dapat berpengaruh terhadap finansial peternakan. Berdasarkan permasalahan tersebut maka penelitian telah dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis kelayakan usaha peternakan burung puyuh di Desa Winetin Kecamatan Talawaan Kabupaten Minahasa Utara. Penelitian ini dilakukan menggunakan metode survey dengan pendekatan studi kasus. Penentuan sampel dilakukan menggunakan metode purposive sampling berdasarkan pertimbangan bahwa Desa Winetin terdapat satu perusahaan peternakan puyuh milik Bapak Steven Sigar. Model analisis yang digunakan yaitu analisis kelayakan dengan kriteria investasi Net B/C, NPV dan IRR. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa usaha peternakan burung puyuh di Desa Winetin Kecamatan Talawaan Kabupaten Minahasa Utara memperoleh nilai Net Benefit Cost Ratio sebesar 1,359, Net Present Value (NPV) Rp 235.705.538, dan Internal Rate of Return (IRR) 28,26%. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa usaha peternakan burung puyuh di Desa Winetin Kecamatan Talawaan Kabupaten Minahasa Utara layak untuk dijalankan dan dikembangkan.

Kata Kunci: Kelayakan, burung puyuh, kriteria investasi

## **ABSTRACT**

**FEASIBILITY ANALYSIS OF QUAIL FARMING BUSINESS IN WINETIN VILLAGE, TALAWAAN DISTRICT NORTH MINAHASA REGENCY.** One of the livestock businesses that was popular with the public was the poultry business, including the quail business. The quail farming business in Winetin Village was often faced with obstacles including increasing feed prices, fluctuations in the price of quail eggs, and a decline in quail egg production which can affect the farm's finances. Based on these problems, research was carried out with the aim of analyzing the feasibility of quail farming in Winetin Village, Talawaan District, North Minahasa Regency. This research was conducted using a survey method with a case study approach. The sample was determined using a purposive sampling method based on the consideration that Winetin Village had a quail farming company owned by Mr. Steven Sigar. The analysis model used was feasibility analysis with Net B/C, NPV and IRR investment criteria. The research results show that the Net Benefit Cost Ratio value was 1.359, the Net Present Value (NPV) was Rp 235.705.538, and the Internal Rate of Return (IRR) was 28,26%. Based on the research results, it can be concluded that the quail farming business in Winetin Village, Talawaan District, North Minahasa Regency was feasible to run and develop.

Keyword: Feasibility, quail, investment criteria

## **PENDAHULUAN**

Usaha peternakan yang banyak digemari oleh masyarakat saat ini yaitu salah satunya adalah usaha peternakan di bidang unggas. Ternak unggas diandalkan sebagai sumber protein hewani dalam mendukung kemandirian penyediaan pangan (Elly et al. 2015 dan Elly et al 2018). Hal ini juga didukung dengan adanya kondisi bahwa peternakan di bidang unggas dapat diusahakan dari skala usaha rumahan atau rumah tangga hingga skala usaha besar. Satu usaha peternakan unggas yang dapat dikembangkan yaitu usaha ternak burung puyuh. Keunggulan produktivitas puyuh yang tinggi, menjadikan daya dukung yang menambah usaha tersebut menjadi semakin menarik. Fenomena lainnya menunjukkan bahwa produk ternak puyuh dapat dimanfaatkan untuk mensubstitusi produk unggas (daging dan telur).

Puyuh adalah salah satu ternak yang saat ini mulai diminati dikembangkan peternak. Puyuh yang dibudidayakan yaitu puyuh petelur karena telur puyuh sangat digemari oleh masyarakat. Selain telurnya peternak juga bisa memanfaatkan daging dan kotoran

puyuh sebagai sumber pendapatan tambahan (Ruslan, 2019).

Peternakan burung puyuh merupakan salah satu sektor peternakan yang paling efisien dalam menyediakan daging dan telur serta merupakan bahan makanan sumber hewani yang bergizi tinggi (Raharjo, 2018). Burung puyuh petelur merupakan salah satu ternak yang dikembangkan di Desa Winetin Kecamatan Talawaan Kabupaten Minahasa Utara.

Bapak Steven Sigar merupakan salah satu peternak yang mengembangkan usaha ternak puyuh. Lokasi peternakan dimaksud berada di Desa Winetin Kecamatan Talawaan Kabupaten Minahasa Utara. Usahanya dimulai sejak tahun 2018 dengan jumlah kepemilikan awal sebanyak 500 ekor. Usaha tersebut terus berkembang yang ditunjukkan dengan adanya peningkatan populasi selama 5 tahun berjalan. Jumlah kepemilikan pada tahun 2022 mencapai 4000 ekor. Jumlah pemeliharaan dalam waktu 5 tahun dapat dilihat pada Tabel 1

Data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa adanya peningkatan jumlah kepemilikan ternak burung puyuh. Peningkatan populasi terbanyak yaitu pada Tahun 2021 (66,66%).

Tabel 1. Jumlah Kepemilikan Ternak Burung Puyuh Milik Bapak Steven Sigar Tahun 2018-2022

Tahun	Jumlah (Ekor)	Kenaikan Kepemilikan (%)
2018	500	
2019	1.600	2,2
2020	2.100	31,25
2021	3.500	66,66
2022	4.000	14,28

Fluktuasi harga input pakan berubah-ubah dan cenderung mengalami kenaikan. Hal ini menyebabkan peternak harus melakukan penyesuaian dengan proses produksi telur. Produksi telur dapat berpengaruh terhadap finansial peternakan burung puyuh. Berdasarkan permasalahan tersebut maka telah dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis kelayakan usaha peternakan burung puyuh di Desa Winetin Kecamatan Talawaan Kabupaten Minahasa Utara.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada Peternakan Burung Puyuh di Desa Winetin Kecamatan Talawaan Kabupaten Minahasa Utara menggunakan metode survey dengan pendekatan studi kasus.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini menggunakan jenis data kuantitatif. Data kuantitatif yaitu data yang dimasukkan dalam model analisis studi kelayakan seperti data produksi, biaya tetap dan

tidak tetap. Sumber data dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui pengamatan dan wawancara langsung kepada peternak dengan menggunakan daftar pertanyaan (kuesioner). Sedangkan data sekunder diperoleh melalui buku, jurnal, dan instansi yang terkait yang menunjang penelitian.

Penentuan sampel penelitian dilakukan menggunakan metode purposive sampling. Metode ini yaitu berdasarkan pertimbangan bahwa Desa Winetin terdapat satu perusahaan peternakan puyuh. Responden penelitian yaitu Bapak Steven Sigar yang mengembangkan usaha ternak puyuh petelur.

Model analisis data yang digunakan pada usaha peternakan burung puyuh di Desa Winetin dengan menggunakan kriteria investasi (Nisrina, 2022). Model analisis kriteria investasi dapat dilihat pada persamaan Net B/C, NPV dan IRR

### Net B/C (Net Benefit Cost Ratio)

Net Benefit Cost Ratio adalah perbandingan antara net benefit yang telah di discount factor positif dengan net benefit yang telah di discount faktor negatif. Jika nilai Net B/C Ratio > 1, maka usaha layak dikembangkan (Jahanna, 2022). Persamaan dapat dilihat pada rumus :

$$B/C \text{ Ratio} = \sum_{t=1}^n \frac{Bt - Ct^t}{1 + IRR}$$

### NPV (Net Present Value)

NPV merupakan perbedaan antara nilai sekarang (present value) dari manfaat dan biaya. NPV bernilai positif, dapat diartikan sebagai besarnya keuntungan yang diperoleh dari proyek. Sebaliknya, NPV yang bernilai negatif menunjukkan kerugian (Halimah et. al, 2023). Persamaannya seperti rumus sebagai berikut:

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

### IRR (Internal Rate of Return)

IRR adalah tingkat bunga yang menjelaskan bahwa antara penerimaan yang telah dipresent value-kan sama dengan nol. Persamaannya seperti rumus berikut:

$$IRR = i1 + \frac{NPV1}{(NPV1 - NPV2)} \times (i2 - i1)$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Keberhasilan usaha tergantung pada karakteristik peternak yaitu berdasarkan umur dan Pendidikan. Umur Bapak Steven Sigar yaitu 42 Tahun. Kondisi ini menunjukkan peternak dikategorikan umur produktif. Tingkat pendidikan peternak adalah tingkat menengah atas (SMA).

Lokasi peternakan ini juga dekat dengan Kota Manado sehingga memudahkan dalam menjual hasil produk peternakan. Peternakan burung puyuh ini memiliki lahan lokasi seluas 1.575 m<sup>2</sup> yang terdiri dari kandang starter, kandang layer dan gudang. Usaha ini dijalankan pada tahun 2018 dengan populasi awal yaitu 500 ekor ternak burung puyuh, seiring meningkatnya jumlah permintaan pemilik usaha terus meningkatkan jumlah ternak burung puyuh dan untuk kepemilikan ternak tahun 2022-2023 adalah 4.000 ekor.

Berdasarkan hasil pengamatan dilokasi usaha peternakan milik bapak Steven Sigar letak kandang membujur dari arah timur ke barat dengan luas lahan 15 m × 25 m. Peternakan memiliki satu unit kandang untuk DOQ sistem kandang litter dengan ukuran 2,5 m × 10 m dan satu unit kandang untuk layer (masa produksi) sistem kandang batteray dengan ukuran 6 m × 15 m serta perlengkapannya.

Pada peternakan burung puyuh milik bapak Steven Sigar dilakukan dengan sendiri. Peternakan memiliki mesin tetas (incubator) rakitan sendiri dengan kapasitas 4.000 butir telur. Terdapat 300 ekor burung puyuh pembibit dengan jumlah betina 250 ekor dan jumlah jantan 50 ekor. Setiap tingkat kandang berisi 30 ekor burung puyuh, dengan jumlah 25 ekor betina dan 5 ekor jantan. Pembibitan dilakukan dengan mengawinkan burung puyuh jantan hitam dengan betina coklat. Menurut Panekenan dkk., (2013) pembudidayaan puyuh untuk memproduksi telur sekaligus daging membutuhkan bibit ternak burung puyuh berkualitas, terdiri atas indukan betina siap produksi serta induk jantan siap membuahi.

Pemberian air pada burung puyuh DOQ di berikan pada tempat minum yang berisi 1000ml dengan konsumsi air adalah 13,3 ml/hari/ekor, kemudian pada saat DOQ masuk yang berumur 1 hari masih diberikan air yang di campur dengan gula. Pemberian air pada burung puyuh layer menggunakan Nippel Drinker dengan konsumsi air 76,5 ml/hari/ekor.

Pemberian vitamin pada burung puyuh fase starter diberikan vitamin ciami dengan cara dicampurkan dengan air di tempat minum dengan dosis 100 gram dalam 150 liter air setiap hari.

Vitamin pada burung puyuh fase layer diberikan vitamin mediegg dengan cara di campurkan dengan air minum yang menggunakan tangki air dengan dosis 10 gram dalam 10-15 liter air kemudian air mengalir dari tangki melewati selang dan menuju ke Nippel Drinker untuk meningkatkan produksi telur dan dapat mencegah stress.

Tenaga kerja yang terdapat dilokasi penelitian berjumlah satu orang pekerja dari luar keluarga dan satu orang dalam keluarga. Tenaga kerja dalam keluarga yaitu bapak Steven Sigar yang mengawasi setiap proses produksi usaha peternakan burung puyuh dan memasarkan produk yaitu telur dan daging puyuh. Tenaga kerja dari luar keluarga yang bernama Bapak Bonni dengan aktifitas seperti packing telur puyuh, pengecekan air minum dan puyuh yang mortalitas, pembersihan kandang, perslatan, feces puyuh, dan pemberian pakan serta pengumpulan telur. Penggunaan waktu kerja, pekerja melakukan tugas selama 9 jam yang dimulai pada pukul 07:00-11:30, kemudian di berikan jam istirahat selama 3 jam dan dilanjutkan pada pukul 14:00-20:00, dengan pemberian upah setiap bulan.

Usaha peternakan burung puyuh milik bapak Steven Sigar, biaya produksi adalah sejumlah uang yang dikeluarkan oleh peternakan

dari mulai pembuatan bangunan kandang, gudang dan fasilitas penunjang sampai masuknya bibit (DOQ), pakan, tenaga kerja dan vitamin sampai puyuh sudah tidak berproduksi atau afkir selama satu periode produksi untuk pemeliharaan 4.00 ribu ekor ternak burung puyuh. Taufik, dkk (2013) menjelaskan bahwa biaya produksi merupakan segala pengeluaran yang dibutuhkan dan harus dikeluarkan oleh produsen untuk memperoleh factor faktor produksi dan bahan penunjang lainnya yang dapat digunakan agar produk tertentu yang telah direncanakan dapat terwujud dengan baik dalam penelitian ini biaya produksi dibagi menjadi 2 kategori yaitu biaya tetap dan biaya tidak tetap. Penerimaan diperoleh dari penjualan telur dikalikan dengan harga. Keuntungan usaha peternakan burung puyuh milik bapak Steven Sigar diperoleh dari selisih antara penerimaan dan biaya produksi. Biaya produksi terdiri dari biaya tetap dan biaya tidak tetap. Data penerimaan, biaya produksi dan keuntungan usaha peternakan puyuh milik Bapak Steven Sigar dapat dilihat pada Tabel 2.

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa total biaya tetap (penyusutan) yang dikeluarkan usaha peternakan burung puyuh milik bapak Steven Sigar sebesar Rp 23.892.405,- Komponen biaya

terbesar yaitu biaya pakan 75.93%, kemudian biaya tenaga kerja 12.16%. Biaya terkecil yaitu biaya vitamin sebesar 2,42% dari total biaya. Total biaya tidak tetap terbanyak adalah biaya pakan 75,93%. Pakan dianggap sebagai faktor terpenting karena 80% biaya peternak puyuh dihabiskan untuk membeli pakan (Agustin et.al, 2013). Biaya tetap usaha peternakan burung puyuh milik bapak Steven Sigar terdiri kandang, gudang, peralatan kandang, kendaraan dan peralatan lainnya dan biaya bibit yang dapat dilihat pada tabel 4 untuk perincian (lampiran 1). Biaya penyusutan terhadap kandang, gudang, peralatan kandang, kendaraan, dan peralatan lainnya menggunakan penyusutan garis lurus Sihombing, (2016). Biaya tidak tetap pada usaha peternakan burung puyuh milik bapak Steven Sigar adalah biaya sarana yang terdiri dari biaya bibit, pakan, vitamin, tenaga kerja dan biaya operasional (BBM dan listrik).

Penerimaan diperoleh dari penjualan produksi yaitu telur puyuh dan puyuh petelur afkir. Analisis ini mengacu pada Mufriantie dkk., (2017). Menurut Soli (2022) bahwa ternak burung puyuh umur 45 hari burung puyuh mulai bertelur dan akan menjadi afkir pada umur 18 bulan.

Menurut Poli dkk (2021) keuntungan usaha ternak puyuh dapat diandalkan sebagai sumber pendapatan bagi usaha peternakan

burung puyuh. Keuntungan selama periode produksi dihasilkan sebesar Rp 401.656.490,- dan per tahun sebesar Rp 257.973.525 (Tabel 2).

Tabel 2. Penerimaan, Biaya Tetap, Biaya Tidak Tetap dan Keuntungan Usaha Peternakan Burung Puyuh Milik Bapak Steven Sigar

No.	Uraian	Jumlah (Rp/periode)	Jumlah (Rp/Tahun)	Persentase (%)
1.	Penerimaan	920.160.000	613.440.000	
2.	Biaya Tetap			
a.	Penyusutan (perkandangan, peralatan kandang, peralatan lainnya dan kendaraan)	23.892.405	23.892.405	4,60
b.	Bibit	5.500.000	5.500.000	1,07
	Jumlah Biaya tetap	29.392.405	29.392.405	
3.	Biaya tidak tetap			
a.	Pakan	393.748.800	262.499.200	75,93
b.	Vitamin	12.562.305	8.374.870	2,42
c.	Tenaga Kerja	63.000.000	42.000.000	12,16
d.	Operasional (BBM dan listrik)	19.800.000	13.200.000	3,82
	Jumlah Biaya tidak tetap	489.111.105	326.074.070	
	Total Biaya	518.503.510	355.466.475	100
4.	Keuntungan	401.656.490	257.973.525	

Tabel 3. Hasil Analisis Kelayakan

Parameter	Nilai	Kriteria
Net Benefit Cost Ratio	1.359	Layak
Net Present Value (Rp)	235.705.538	Layak
Internal Rate of Return (%)	28,26	Layak

Berdasarkan perhitungan Net Present Value (NPV) pada usaha peternakan burung puyuh milik bapak Steven Sigar pada tingkat suku bunga sebesar 10% dan dalam jangka waktu 5 tahun produksi menghasilkan nilai NPV sebesar Rp

235.705.538,-. kriteria penilaian yaitu apabila nilai NPV >0 maka usaha layak dijalankan sehingga dari hasil perhitungan menunjukkan bahwa usaha peternakan burung puyuh milik bapak Steven Sigar ini layak untuk dijalankan. Berdasarkan

hasil penelitian Sanjaya (2016) menunjukkan bahwa tingkat suku bunga sebesar 12% maka didapat hasil NPV sebesar Rp 64.518.459,- dan nilai tersebut lebih besar dari 1.

IRR adalah metode yang digunakan untuk mengetahui tingkat bunga yang menyamakan nilai kas sekarang yang diinginkan kedepannya atau penerimaan kas dikurangi dengan investasi atau modal awal (Fauzi dkk., 2019). Setelah mendapatkan nilai dari hasil analisis kriteria investasi NPV, kemudia disajikan hasil perhitungan dari kriteria investasi analisis Internal Rate of Return (IRR).

Tingkat bunga yang dihasilkan dari perhitungan kriteria investasi IRR adalah 28,26% hasil tersebut menunjukan bahwa usaha peternakan burung puyuh milik bapak Steven Sigar layak dilanjutkan karena nilai perhitungan IRR lebih besar dari tingkat suku bunga bank yang berlaku yaitu 10%. Hal ini sesuai dengan pernyataan Nisrania, (2022) yaitu jika nilai  $IRR > SOCC$  (Social Opportunity Cost of Capital) maka usaha dikatakan layak. Berdasarkan hasil penelitian dari Aftaliana (2016), yang menggunakan tingkat suku bunga 7.05% mendapat nilai IRR sebesar 34,39% dimana nilai IRR lebih besar dari tingkat suku bunga yang berlaku.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa usaha peternakan burung puyuh di Desa Winetin Kecamatan Talawaan Kabupaten Minahasa Utara layak dijalankan dan dikembangkan dilihat dari Net Benefit Cost Ratio  $> 1$ , Net Present Value (NPV)  $> 0$  dan Internal Rate of Return (IRR) lebih tinggi tingkat suku bunga bank

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Agustin, N., & Narundana, V. T. 2023. Analisis Peningkatan Produktivitas Telur Puyuh Di Desa Mekar Sari Kecamatan Pasir Sakti Kabupaten Lampung Timur. *Jambura: Jurnal Ilmiah Manajemen dan Bisnis*, 6(1), 349-354.
- Elly, F.H., M.A.V. Manese., J.C. Loing., R. Pomolango, A. Makalew dan E. Wantasen. 2018. Food consumption of livestock products by household coast in South Bolaang Mongondow Regency, North Sulawesi, Indonesia. *Advance in Nutrition of Food Science* 3 (1) : 1-5.
- Elly, F.H., M. Manese., N.M. Santa and I.D.R. Lumenta. 2015. Analysis of livestock product consumption coastal household in North Minahasa Regency. *Procedia Food Science* 3 : 364-370.
- Fauzi, P. M., Chumaidiyah, E., & Suryana, N. 2019. Analisis Kelayakan serta Perancangan Aplikasi Website pada Startup Digital Creative Fotografi

- Berdasarkan Aspek Pasar, Aspek Teknis, dan Aspek Finansial. *Jurnal INTECH Teknik Industri Universitas Serang Raya*, 5(2),60–66. <https://doi.org/10.30656/intech.v5i2.1589>
- Halimah, A. S., Dangnga, M. S., Arwan, A., & Lausu, L. 2023. Kelayakan Finansial Usaha Budidaya Koi Pada Unit Pembenihan Rakyat (Upr) Rama Koi. *Jurnal Pertanian Agros*, 25(1), 435-443.
- Jannah, N., Hasyim, S. H., & Hasani, A. N. 2022. Analisis Kelayakan Usaha Peternak Ayam Petelur. *Jurnal Ecogen*, 5(4), 528-543.
- Mufriantje, F., Marwan, E., Kurniati, N., & Iswahyudi, H. 2017. Return Of Investment (Roi) Pada Usaha Ternak Burung Puyuh Petelur (Coturnix Japonica) Di Kelurahan Semarang Kecamatan Sungai Serut Kota Bengkulu. In *Seminar Nasional (P. 82)*. *Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 4(2).
- Soli, M. 2020. Analisis Pendapatan Usaha Ternak Burung Puyuh Di Kelurahan Dendang, Kecamatan Stabat, Kabupaten Langkat (Doctoral dissertation, UMSU).
- Nisrina, N., Affandi, M. I., & Marlina, L. 2022. Analisis Kelayakan Finansial Usaha Burung Puyuh Petelur di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu. *Jurnal Ilmu Ternak Universitas Padjadjaran*, 22(2), 137-144.
- Poli, Z., Elly, F. H., & Husain, J. 2021. Produksi dan keuntungan usaha ternak puyuh sebagai pendapatan alternatif. *ZOOTEC*, 41(1), 36-43.
- Raharjo, S., Rahayu, E. S., & Purnomo, S. H. 2018. Analisis Keuntungan Usaha Beternak Puyuh di Kecamatan Kokap Kabupaten Kulonprogo. In *Seminar Nasional Fakultas Pertanian UNS (Vol. 22, No. 1, pp. 22-30)*.
- Ruslan, R. 2019. Analisis Pendapatan Usaha Ternak Burung Puyuh Petelur dan Pembibitan di CV. Djion Puyuh Makasar (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar). Makassar
- Sanjaya, B., Amalia, A., & 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.
- Sihombing, M. F. 2016. Analisis penerapan metode penyusutan aktiva tetap dan implikasinya terhadap laba perusahaan pada PT. Manado Persada Madani. *Jurnal EMBA*:
- Taufik, D. I. (2013). Analisis Pengaruh Sikap Peternak Terhadap Pendapatan Pada Usaha Peternak Itik di Kelurahan Pesungar Lor Kota Tegal. *Tegal: JITP*, 2(3), 201-208