

ANALISIS KELAYAKAN USAHA AYAM BROILER DENGAN SISTEM KEMITRAAN DI KECAMATAN SUNGAI KUNYIT KABUPATEN MEMPAWAH

Feasibility Analysis of Broiler Chicken Business with a Partnership System in Sungai Kunyit District Mempawah Regency

Rohid Rohidin*, Adi Suyatno, Aditiya Nugraha

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Tanjung Pura, Jl. Prof. Hadari
Nawawi, Pontianak – Kalimantan Barat, Indonesia

*Corresponding Author: rohdrohidin@student.untan.ac.id

ABSTRACT

The broiler chicken business is one type of business that has growth potential. Broiler chicks can be farmed independently, which means that the capital is wholly owned by the owner, but they can also be managed in partnership. The purpose of this study is to investigate the viability of broiler chicken farming through a partnership structure in large and small enterprises in Sungai Kunyit District, Mempawah Regency. Data was collected by firsthand observation, documentation, and conversations with breeders. The data obtained is primary data and secondary data used to calculate the feasibility of a broiler chicken cultivation business in partnership with PT Ciomas Adisatwa. The business feasibility analysis is calculated using, NVP, Net B/C, IRR, Payback period, and sensitivity analysis. The results of the business feasibility analysis on the discount factor, namely 9% for broiler chicken breeders with a large-scale partnership system in Sungai Kunyit District, Regenc Mempawah earned an NPV of IDR 413,522,735, Net B/C 2.67, IRR 45.4%, and Payback Periot 1.53, whereas small-scale farmers obtained an NPV of IDR 242,976,779, Net B/C 2.76, IRR 49.1%, and Payback Periot 1.52. Despite a 5% increase in operational costs and a 4% increase in chicken mortality at two business scales, the sensitivity analysis yielded NPV > 0, Net B/C > 0, IRR > discount factor, and Payback Period < project age. These results indicate that the effort is feasible.

Keywords: Broiler chickens, Feasibility

ABSTRAK

Bisnis ayam broiler merupakan salah satu jenis bisnis yang memiliki potensi pertumbuhan. Ayam broiler dapat diusahakan secara mandiri yang berarti modal sepenuhnya dimiliki oleh pemilik, namun dapat juga dikelola secara kemitraan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan usaha peternakan ayam broiler melalui struktur kemitraan pada usaha besar dan kecil di Kecamatan Sungai Kunyit Kabupaten Mempawah. Data dikumpulkan dengan cara observasi langsung, dokumentasi, dan wawancara dengan peternak. Data yang diperoleh berupa data primer dan data sekunder yang digunakan untuk menghitung kelayakan usaha budidaya ayam broiler yang bermitra dengan PT Ciomas Adisatwa. Analisis kelayakan usaha dihitung dengan menggunakan, NVP, Net B/C, IRR, Payback period, dan analisis sensitivitas. Hasil analisis kelayakan usaha pada discount factor sebesar 9% untuk peternak ayam broiler dengan sistem kemitraan skala besar di Kecamatan Sungai Kunyit, Kabupaten Mempawah memperoleh NPV sebesar Rp 413.522.735, Net B/C 2,67, IRR 45,4%, dan Payback Periot 1,53, sedangkan untuk peternak skala kecil memperoleh NPV sebesar Rp 242.976.779, Net B/C 2,76, IRR 49,1%, dan Payback Periot 1,52. Meskipun terjadi peningkatan biaya operasional sebesar 5% dan peningkatan mortalitas ayam sebesar 4% pada dua skala usaha, analisis sensitivitas menghasilkan NPV > 0, Net B/C > 0, IRR > discount factor, dan Payback Period < umur proyek. Hasil ini menunjukkan bahwa usaha ini layak dilakukan.

Kata kunci: Ayam broiler, Kelayakan usaha, Kemitraan

PENDAHULUAN

Peternakan merupakan salah satu subsektor pertanian yang berperan penting dalam memenuhi kebutuhan protein hewani masyarakat (Warsito, 2017). Produksi ayam pedaging menunjukkan pertumbuhan yang konsisten setiap tahunnya, sehingga menjadikan bisnis peternakan sebagai segmen pasar yang menggiurkan (Ratnasari, 2015).

Fungsi peternakan ayam pedaging sangat penting dalam memenuhi kebutuhan daging sebagai makanan bergizi, mengingat keberadaan populasi ayam yang cukup besar di seluruh negeri (Rasyaf, 1994). Peternakan ayam broiler saat ini banyak dilakukan oleh beberapa kelompok individu karena durasinya yang relatif singkat. Selain itu, ayam broiler dapat dibesarkan melalui peternakan mandiri, di mana modal sepenuhnya dimiliki sendiri, atau melalui pengaturan kemitraan. Kerja sama ini melibatkan dua entitas, yaitu pihak pertama yang menyediakan sarana produksi seperti pakan, bibit, dan obat-obatan, sedangkan pihak kedua menyediakan lahan, kandang, peralatan yang dibutuhkan, dan mengelola operasional kandang (Tantri *dkk.*, 2022).

Menurut data dari Badan Pusat Statistik (2023), Kabupaten Mempawah merupakan salah satu kabupaten yang paling signifikan di Kalimantan Barat dalam hal produksi ayam pedaging. Pada tahun 2022, Kabupaten Mempawah menduduki peringkat keempat sebagai penyumbang produksi ayam broiler terbesar, dengan total 3.768.906 ekor. Sebaliknya, populasi ayam broiler di Kabupaten Mempawah hanya empat ekor pada tahun 2020. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji kelayakan usaha peternakan ayam broiler dengan model kemitraan baik skala besar maupun skala kecil di Kecamatan Sungai Kunyit, Kabupaten Mempawah.

MATERI DAN METODE

Penelitian dilakukan pada peternak unggas dengan spesialisasi produksi ayam pedaging di Kecamatan Sungai Kunyit, Kabupaten Mempawah. Penelitian dilakukan selama kurang lebih satu bulan, mulai dari bulan April hingga Mei 2023. PT Ciomas Adisatwa bermitra dengan delapan peternak di Kecamatan Sungai Kunyit. Para peternak ini memiliki populasi ayam broiler masing-masing sebanyak 6.000 ekor, 5.500 ekor, 4.000 ekor, 4.000 ekor, 3.200 ekor, 3.000 ekor, 2.500 ekor, dan 2.200 ekor. Untuk menganalisis kelayakan para peternak, mereka dikelompokkan menjadi skala besar dengan populasi 4.000 ekor dan skala kecil dengan populasi 4.000 ekor. Perhitungan dilakukan dengan mengambil rata-rata dari masing-masing empat petani di setiap skala usaha.

Penelitian ini menggunakan metodologi deskriptif dengan pendekatan studi kasus untuk menggambarkan dan menganalisis secara komprehensif kondisi yang ada di lokasi penelitian. Data yang digunakan terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara, sedangkan data sekunder diperoleh dari sumber-sumber lain seperti instansi, jurnal, dan sumber-sumber lain yang relevan dengan penelitian. Data ditampilkan dalam format tabel. Untuk menjawab pertanyaan penelitian awal tentang kelayakan perusahaan, perlu dipahami perhitungan dan asumsi yang mendasari *Payback Period*, *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), dan *Benefit-Cost* (B/C) ratio (Ivo Andika Hasugian, 2020). Konsep-konsep ini dijelaskan sebagai berikut:

1) *Payback Period* (PP)

$$\text{Payback Period} = n + \frac{a - b}{c - b} \times 1 \text{ tahun}$$

Keterangan:

- n = Tahun terakhir jumlah arus kas belum bisa menutupi modal investasi awal.
- a = Jumlah investasi awal.
- b = Jumlah kumulatif arus kas pada tahun ke - n
- c = Jumlah kumulatif arus kas pada tahun ke n + 1

Sebagai bahan pertimbangan, setiap investor membutuhkan parameter atau indikator tertentu dalam menghitung *payback period*. Adapun parameter yang sering digunakan adalah sebagai berikut.

- Jika periode pengembalian modal lebih pendek dari durasi yang ditentukan, perusahaan dianggap layak mendapatkan dana investasi. Permintaan dana investasi selanjutnya lebih sering diotorisasi.
- Jika waktu pengembalian modal melebihi jangka waktu yang ditentukan, investor akan mengevaluasi secara menyeluruh kelayakan untuk memberikan dukungan finansial kepada perusahaan. Ada potensi pendanaan proyek ditolak.
- Jika ada beberapa proyek yang mencari pendanaan, investor memiliki opsi untuk memilih salah satu berdasarkan kemampuan proyek untuk menghasilkan pengembalian investasi yang lebih cepat.

2) Net Present Value (NPV)

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{Bt - Ct}{(1 + i)^t}$$

Keterangan:

- CFt = Arus kas periode t
- N = Umur proyek (tahun)
- t = Periode (1 2 3 ...)
- I = Discount rate (%)
- IO = Investasi awal

Kriteria Penilaian:

- *Net present value* (NPV) lebih dari nol, maka bisnis ayam pedaging layak secara finansial dan menguntungkan, yang menunjukkan bahwa bisnis ini dapat dijalankan dengan sukses.
- *Net present value* (NPV) sama dengan nol. Bisnis ayam pedaging tidak menguntungkan dan tidak mengalami kerugian. Oleh karena itu, keputusan pada akhirnya ada di tangan manajemen.
- *Net present value* (NPV) kurang dari nol. Oleh karena itu, industri ayam pedaging tidak layak secara ekonomi karena pendapatan yang dihasilkan tidak mencukupi untuk menutupi pengeluaran.

3) Internal Rate of Return (IRR)

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

Keterangan:

- i1 = Tingkat diskonto yang menghasilkan NPV+
- i2 = tingkat diskonto yang menghasilkan NPV-
- NPV1 = *Net present value* positif
- NPV = *Net present value* negatif

Pengambilan keputusan investasi berdasarkan metode IRR menggunakan asumsi sebagai berikut:

- Suatu investasi dianggap layak apabila tingkat pengembalian internal (IRR) yang dihasilkan lebih tinggi daripada tingkat bunga yang berlaku.

Suatu investasi dianggap tidak layak jika tingkat pengembalian internal (IRR) yang dihasilkan lebih rendah dari tingkat bunga yang berlaku.

4) Net Benefit/Cost (Net B/C)

$$Net \frac{B}{C} = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{Bt - Ct}{(1 + i)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{Bt - Ct}{(1 + i)^t}}$$

Keterangan:

B_t = Benefit pada tahun ke-t

C_t = Biaya pada tahun ke-t

t = Periode Waktu atau tahun ke-t

i = Tingkat suku bunga yang berlaku

Dengan kriteria:

- Nilai Net B/C = 1, maka usaha budidaya ayam broiler inpas
- Nilai Net B/C > 1, maka usaha budidaya ayam broiler layak
- Nilai Net B/C < 1, maka usaha budidaya ayam broiler tidak layak

5) Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas digunakan untuk memastikan daya tanggap bisnis terhadap variasi kondisi arus kas, seperti penambahan input, pengurangan output, atau gabungan peningkatan input dan penurunan output. (Jatmiko, 2019)

Adapun parameter yang digunakan pada analisis sensitivitas (*switching value*) adalah:

- Skenario 1. Kenaikan biaya operasional (5%).
- Skenario 2. Kematian ayam meningkat (4%).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Responden

Responden dalam penelitian ini adalah peternak ayam broiler dengan sistem kemitraan yang bermitra dengan PT. Ciomas Adisatwa di Kecamatan sungai kunyit, Kabupaten Mempawah. Jumlah Peternak yang dijadikan sampel dalam penelitian ini sebanyak 8 petenak, adapun dari 8 peternak terdapat 4 orang berumur <40 tahun dan 4 orang peternak berumur >40 tahun, pendidikan peternak memiliki

jenjang yang berbeda ada 2 orang SD, 2 orang SMP, 3 orang SMA dan 1 orang serjana, untuk pengalaman beternak rata-rata lebih dari 2 tahun, adapun populasi ayam broiler yang ditenakan berbeda-beda, ada 4 orang peternak yang memiliki populasi 4.000 > ekor dan 4 orang peternak memiliki populasi 4.000 < ekor.

Biaya dan Penerimaan

Biaya yang dikeluarkan peternak terbagi menjadi dua yaitu biaya investasi dan biaya operasional, adapun rata-rata biaya investasi dari 4 peternak skala besar sebesar Rp248.259.250 dan rata-rata biaya investasi dari 4 peternak skala kecil sebesar Rp137.792.250, biaya investasi yang dikeluarkan paling besar adalah biaya untuk pembuatan kandang. Adapun untuk biaya operasional dihitung pertahun usaha yang mana didalam satu tahun terdapat 6 priode, dalam satu tahun untuk menjalankan usaha peternakan ayam broiler di Kecamatan Sungai Kunyit Kabupaten Mempawah, rata-rata peternak skala besar yang bermitra dengan PT Ciomas Adisatwa mengeluarkan biaya sebesar Rp944.840.250, dan untuk peternak dengan skala usaha kecil menghabiskan Rp529.749.750, untuk biaya operasional pada setiap tahun nya mengalami perubahan yang disebabkan peruhan tingkat inflasi sebesar 3% sehingga mempengaruhi harga-harga penunjang operasional usaha, dan untuk biaya operasional yang paling besar dikeluarkan adalah untuk pembelian pakan, yang mana pembelian pakan pada usaha skala besar menghabiskan 67,3% dari biaya operasional, dan untuk usaha skala kecil 66,3% dari biaya operasional dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Biaya investasi dan operasional usaha

Uraian	Rata-rata Biaya (Rp)	
	Skala Besar	Skala Kecil
Biaya Investasi	248.259.250	137.792.250
Biaya Operasional		
• Tahun 1	944.840.250	529.749.750
• Tahun 2	971.880.300	539.351.715
• Tahun 3	1.000.747.167	555.302.630
• Tahun 4	1.030.402.638	571.726.412
• Tahun 5	1.060.913.457	588.624.215
Jumlah Biaya Operasional	5.008.783.812	2.784.754.721

penerimaan pada usaha peternakan ayam broiler ini hanya terdiri dari penerimaan dari penjualan ayam broiler hidup, penerimaan dihitung dengan perkalian antara jumlah produksi dengan harga, penerimaan dihitung dalam pertahun yang mana harga pada setiap tahun mengalami perubahan yang didasari oleh perubahan tingkat inflasi.

Dalam perhitungan ini peternak dikelompokkan menjadi dua bagian yaitu peternak skala besar dan peternak skala kecil, penentuan kelompok tersebut berdasarkan jumlah populasi ayam yang dipelihara, (Utomo *et al.*, 2015) menyatakan bahwa jumlah ternak yang dipelihara akan

mempengaruhi besarnya pendapatan yang diperoleh oleh peternak.

Rata-rata penerimaan penjualan ayam hidup usaha skala besar pada tahun pertama sebesar Rp 1.104.591.077, tahun kedua Rp 1.137.735.831, tahun ketiga Rp 1.171.863.693, tahun keempat Rp 1.207.021.476 dan pada tahun kelima sebesar Rp 1.243.255.996 adapun pada peternak skala kecil penerimaan pada tahun pertama sebesar Rp 617.438.089, pada tahun kedua Rp 635.965.157, pada tahun ketiga Rp 655.041.757, pada tahun keempat Rp 674.694.056 dan pada tahun kelima sebesar Rp 694.948.223, seperti pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Penerimaan

Tahun	Harga (Rp/Kg)	Skala Besar		Skala Kecil	
		Produksi (Kg)	Total Penerimaan (Rp)	Produksi (Kg)	Total Penerimaan (Rp)
Tahun 1	23.595	46.815	1.104.591.077	26.168	617.438.089
Tahun 2	24.303	46.815	1.137.735.831	26.168	635.965.157
Tahun 3	25.032	46.815	1.171.863.693	26.168	655.041.757
Tahun 4	25.783	46.815	1.207.021.476	26.168	674.694.056
Tahun 5	26.557	46.815	1.243.255.996	26.168	694.948.223
Jumlah		234.073	5.864.468.074	130.841	3.278.087.282

Analisis Kelayakan Usaha

Analisis industri peternakan ayam broiler skala besar menunjukkan nilai bersih saat ini (NPV) yang positif sebesar Rp 413.522.735. Sedangkan untuk skala kecil, nilai bersih sekarang (NPV) sebesar Rp 242.976.779, yang mengindikasikan hasil yang menguntungkan. Berdasarkan

kriteria kelayakan, nilai net present value (NPV) bernilai positif (NPV > 0) yang mengindikasikan kelayakan. Nilai NPV yang dihasilkan sejalan dengan temuan penelitian yang dilakukan oleh Hassan Md dkk. pada tahun 2019.

Analisis Net B/C pada peternak skala besar memberikan hasil 2,67 pada

faktor diskon 9%. Hal ini menunjukkan bahwa setiap pengeluaran sebesar Rp 1 saat ini akan menghasilkan keuntungan sebesar Rp 2,67 kali lipat dari biaya yang dikeluarkan di masa depan. Untuk peternak skala kecil, faktor diskonto untuk Net B/C adalah 9%. Artinya, setiap Rp 1 yang dikeluarkan saat ini, akan diperoleh keuntungan (benefit) sebesar Rp 2,76 di masa yang akan datang. Terlihat jelas bahwa perhitungan Net B/C lebih tinggi untuk peternak skala kecil. Namun demikian, baik usaha ayam broiler skala kecil maupun skala besar di Kecamatan Sungai Kunyit sama-sama layak untuk diusahakan. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pandey *et al.* (2022), yang melaporkan rasio Net B/C sebesar 1,17.

Perhitungan IRR untuk perusahaan pembibitan ayam broiler skala besar memberikan hasil 45,4% dengan menggunakan faktor diskonto (DF) 9%. Nilai ini dapat dianggap sebagai peringkat tertinggi menurut kriteria IRR. Untuk peternak skala kecil, tingkat pengembalian internal (IRR) adalah 49,1% ketika faktor diskonto (DF) 9%. Fakta bahwa nilai IRR di atas faktor diskonto menunjukkan bahwa menjalankan bisnis ayam broiler layak secara finansial. Temuan ini sejalan dengan metodologi penelitian yang digunakan oleh Santa *et al.* (2020).

Analisis usaha peternakan ayam broiler kemitraan skala besar di Kecamatan Sungai Kunyit menunjukkan bahwa Payback Period sebesar 1,53 tahun. Hal ini mengindikasikan bahwa biaya investasi dapat dikembalikan dengan relatif cepat, yaitu dalam kurun waktu 1 tahun 6 bulan atau 9 periode. Sedangkan untuk usaha ayam broiler skala kecil, perhitungan *Payback Period* memberikan hasil sebesar 1,52. Hal ini mengindikasikan bahwa pengembalian biaya investasi dapat terjadi relatif cepat, yaitu dalam kurun waktu 1 tahun 6 bulan atau 9 periode. Oleh karena itu, bisnis ayam broiler dianggap layak

untuk dijalankan karena periode pengembalian biaya investasi lebih kecil dari umur proyek. Temuan evaluasi ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Erdyana (2021), yang menghasilkan *Payback Period* 1 tahun 6 bulan.

Perhitungan analisis sensitivitas menunjukkan bahwa kenaikan biaya operasional sebesar 5% pada peternak skala besar di Kecamatan Sungai Kunyit, Kabupaten Mempawah memiliki nilai *Net Present Value* (NPV) yang positif yaitu sebesar Rp. 219.700.868 pada tingkat diskonto 9%. Perhitungan Net B/C memberikan hasil 1,88 yang menunjukkan bahwa untuk setiap pengeluaran sebesar Rp 1 akan diperoleh keuntungan sebesar Rp 1,88 yaitu 1,88 kali lipat dari biaya yang dikeluarkan. Selain itu, perhitungan IRR dan *Payback Period* pada skala yang signifikan menghasilkan nilai IRR sebesar 26,87% dan Payback Period sebesar 2,22. Untuk peternak skala kecil, analisis *Net Present Value* (NPV) menunjukkan nilai yang menguntungkan yaitu sebesar Rp 135.176.963 dengan tingkat diskonto 9%. Perhitungan Net B/C memberikan hasil 1,98, yang mengindikasikan bahwa untuk setiap pengeluaran sebesar Rp 1, akan diperoleh keuntungan sebesar Rp 1,98, yang setara dengan hampir dua kali lipat dari biaya yang dikeluarkan. Selain itu, perhitungan IRR dan *Payback Period* dalam skala kecil menghasilkan nilai IRR sebesar 28,95% dan Payback Period sebesar 2,1. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa NPV lebih besar dari nol, Net B/C ratio lebih besar dari nol, IRR lebih besar dari discount factor, dan Payback Period lebih kecil dari umur proyek. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa meskipun dengan kenaikan biaya operasional sebesar 5%, usaha peternakan ayam broiler di Kecamatan Sungai Kunyit, Kabupaten Mempawah tetap layak secara finansial. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya (Gading, 2019) yang menyelidiki sensitivitas kelayakan usaha

peternakan ayam petelur terhadap kenaikan biaya pakan sebesar 5%.

Analisis sensitivitas terhadap kematian ayam pada usaha ayam broiler dengan sistem kemitraan skala besar di Kecamatan Sungai Kunyit menunjukkan adanya peningkatan sebesar 4%. Hasil penelitian menunjukkan nilai NPV positif sebesar Rp 232.023.363, Net B/C ratio 1,9, IRR 28,23%, dan *Payback Period* 2,1 atau 2 tahun 2 bulan. Pada usaha peternakan ayam ras pedaging skala kecil dengan struktur kemitraan di Kecamatan Sungai Kunyit, peningkatan mortalitas ayam menghasilkan *Net Present Value* (NPV) yang positif yaitu sebesar Rp 141.506.165, *Net Benefit/Cost* (B/C) ratio sebesar 2, *Internal Rate of Return* (IRR) sebesar 30,22%, dan *Payback Period* sebesar 2,1 atau 2 tahun 2 bulan. Ketika terjadi peningkatan kematian ayam sebesar 4%, maka menyebabkan penurunan NPV dan IRR. Kondisi ini menyebabkan modal investasi awal membutuhkan waktu yang lebih lama untuk kembali, dan juga berakibat pada penurunan Net B/C. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Jakiyah dan Siti Sundari pada tahun 2023, yang meneliti tentang dampak penurunan produksi sebesar 5% terhadap sensitivitas. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian M. Siddik tahun 2023 yang meneliti kelayakan dengan analisis titik impas dengan temuannya yang menyatakan apabila $Produksi > BEP$ Produksi masih dapat dinyatakan layak (Muazzan Siddiq, 2023)

KESIMPULAN

Dari hasil perhitungan tersebut maka usaha budidaya ayam broiler dengan sistem kemitraan layak untuk dilakukan, namun usaha skala kecil memiliki keunggulan dapat dilihat dari hasil perhitungan Net B/C, IRR dan dalam pengembalian modal investasi lebih cepat, namun dalam jangka

panjang usaha dengan skala besar akan memberikan keuntungan yang lebih besar. Berdasarkan hasil analisis sensitivitas maka disimpulkan saat terjadi kenaikan biaya operasional 5% dan kematian ayam meningkat 4% usaha budidaya ayam broiler dengan sistem kemitraan di Kecamatan Sungai Kunyit Kabupaten Mempawah masih layak untuk dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2023. Kalimantan Barat Dalam Angka. Pontianak: BPS.
- Erdyana, E. dan R. Mokh. 2021. Analisis Risiko dan Kelayakan Finansial Peternakan Ayam Broiler Dengan Pola Kemitraan Peternakan Bapak Wawan di Kecamatan Pilangkenceng, Kabupaten Madiun. *Agriscience*, 2(1), 81–93. <http://journal.trunojoyo.ac.id/agricience>
- Gading, J. F. 2019. Evaluasi Kelayakan Usaha Peternakan Ayam Ras Petelur di UPTD Balai Ternak Non Ruminansia Kecamatan Blang Bintang Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, Volume 4 (4): 141–150.
- Hassan M. A., M. Ismail, M., Syahirah, N., Abdurofi, I., Hassan Md Isa, A., dan S. Samsuddin. 2019. Profitability Of Broiler Contract Farming: A Case Study In Johor And Sabah. *Dalam International Journal of Business and Society* (Vol. 20, Nomor 2). <https://www.researchgate.net/publication/334658084>
- Hasugian, I. A. 2020. Analisis Kelayakan dan Sensitivitas : Studi Kasus UKM Mochi Kecamatan Medan Selayang. *Buletin Utama Teknik*, 159-164.
- Jakiyah, U. dan S. Sundari. 2020. Kelayakan Usaha Peternakan Ayam Broiler (Studi Kasus Peternakan Ayam Broiler di Kecamatan

- Sodonghilir Kabupaten Tasikmalaya). 16, 2023.
- Jatmiko, I. P. (2019). Analisa Sensitivitas Kelayakan Usaha Pt. Jasa Marina Indah Dengan Beroperasinya Graving Dock 18.000 Dwt
- Siddiq, T. M. (2023). Analisis Kelayakan Usaha Ayam Broiler Dengan Sistem Kemitraan Pada Peternakan Nurhadi Di Desa Mon Keulayu Kecamatan Gandapura Kabupaten Bireuen. *Jurnal Ilmiah Peternakan*, 150-161.
- Pandey, J., Osak, R. E. M. F., & Pangemanan, S. P. (2022). Analisis kelayakan usaha ayam pedaging pola kemitraan di kelurahan pinaras tomohon selatan. Kota tomohon. *Jurnal EMBA*, 10(2), 1211–1222. <https://doi.org/https://doi.org/10.35794/emba.v10i2.40981>
- Ratnasari R, S. W. S. A. (2015). Analisis Pendapatan Peternak Ayam Broiler Pada Sistem Kemitraan di Kecamatan Gunung Pati Kota Semarang. *Animal Agriculture Journal*, 4(1), 47–53. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/aaj>
- Rasyaf, M. (1994). *Manajemen Peternakan Ayam Kampung*. Kanisius.
- 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.
- Warsito, D. (2017). Pengetahuan Manajemen Peternakan Dan Pemanfaatan Hasil Ternak Sebagai Sumber Gizi Masyarakat Di Kecamatan Baron Kabupaten Nganjuk. *Pengetahuan Manajemen Peternakan Dan Pemanfaatan Hasil Ternak*, 69-71.
- Tenri, Bachtiar, Nur, 2022. Analisis Tingkat Kepuasan Peternak Ayam Broiler Terhadap Pelaksanaan Kemitraan Di Pt Jass Mandiri Sejahtera. *Jurnal Gallus Gallus*. 1 (1).
- Utomo, H. R., H. Setiyawan., dan S. I Santoso. 2015. Analisis Profitabilitas Usaha Peternakan Broiler Dengan Pola Kemitraan Di Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal. *Animal Agriculture Journal* 4(1) 7-14.