



Analisis Kinerja Produksi dan Ekonomi Usaha Ternak Ayam Pedaging di Kecamatan Sambirejo, Kabupaten Sragen, Jawa Tengah

The Analysis of Production Performance and Economic of Broiler Farming in Sambirejo District, Sargen Regency, Central Java

Imam Budiarto¹, Ali Mursyid Wahyu Mulyono^{1*}, Ahimsa Kandi Sariri¹, Muhammad Husein¹, Nguyen Hoang Qui²

¹ Animal Husbandry Study Program, Faculty of Agriculture, Universitas Veteran Bangun Nusantara, Jl. Letjen Sujono Humardani No. 1, Sukoharjo 57521- Indonesia

² Department of Animal Science and Veterinary Medicine, School of Agriculture and Aquaculture, Tra Vinh University, No. 126, Nguyen Thien Thanh Street, Ward 4, District 5, Tra Vinh City, Tra Vinh Province, Vietnam

* Corresponding Author. E-mail address: alimursyidwahyum@gmail.com

ARTICLE HISTORY:

Submitted: 19 November 2024

Revised: 9 January 2025

Accepted: 23 January 2025

Published: 1 July 2025

KATA KUNCI:

Ayam broiler
Kinerja produksi
Usaha peternakan
Closed house

ABSTRAK

Dengan merebaknya pemeliharaan ayam broiler dengan menggunakan *closed house*, perlu adanya informasi seberapa besar kelayakan usaha pada peternakan rakyat skala kecil di bawah 5000 ekor. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kinerja produksi dan analisis ekonomi usaha peternakan ayam pedaging di Kecamatan Sambirejo, Kabupaten Sragen, Provinsi Jawa Tengah. Penelitian ini menggunakan metode survei dengan dua orang peternak ayam pedaging yang dijadikan sebagai responden. Data yang digunakan bersumber dari hasil observasi dan wawancara langsung dengan peternak. Variabel yang diamati meliputi kinerja produksi (konsumsi pakan, bobot badan, FCR, deplesi atau mortalitas) dan usaha peternakan (biaya tetap, biaya variabel, biaya total, penerimaan, dan penjualan). Metode analisis data yang digunakan adalah metode deskriptif kuantitatif. Kinerja produksi yang meliputi konsumsi pakan, bobot badan dan Feed Conversion Ratio (FCR) pada UD Sri Mulyo Farm (populasi 3.000 ekor) lebih baik dibandingkan Chicken Park Farm (populasi 4.000 ekor). Selisih konsumsi pakan, bobot badan dan FCR berturut-turut sebesar 0,29 kg/ekor, 0,08 kg/ekor, dan 0,08. Angka mortalitas di kedua farm sama yaitu 2,4%. Kinerja usaha pada Chicken Park Farm lebih tinggi dibandingkan dengan UD Sri Mulyo Farm dengan selisih net income sebesar Rp2.016/ekor. Pemeliharaan ayam broiler dengan populasi lebih tinggi menghasilkan kelayakan usaha yang lebih baik meskipun kinerja produksi lebih rendah.

ABSTRACT

With the spread of broiler chicken maintenance using *closed house* on small-scale farms, there is a need for information on the feasibility of maintenance using *open house*. This study aims to determine the production performance and income analysis of the broiler livestock business in Sragen Regency, Central Java Province, in 2024. The study used a survey method with two broiler chicken farmers who served as respondents. The data used comes from observations and direct interviews with farmers. The observed variables include production performance (feed consumption, body

KEYWORDS:

Broiler chicken
Production performance
Farm business
Closed house

© 2023 The Author(s). Published by
Department of Animal Husbandry, Faculty
of Agriculture, University of Lampung in
collaboration with Indonesian Society of
Animal Science (ISAS).
This is an open access article under the CC
BY 4.0 license:
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

weight, FCR, depletion or mortality) and farming business (fixed costs, variable costs, total costs, revenue, and sales). The data analysis method used is the descriptive method. Feed consumption produced at Chicken Park Farm is higher than UD Sri Mulyo Farm with a difference of 0.29 kg/head, but the difference in broiler body weight is 0.08 kg/head, and the difference in Feed Conversion Ratio (FCR) obtained by UD Sri Mulyo Farm is higher than Chicken Park Farm, both with a difference of 0.08 kg/head. Meanwhile, the depletion or mortality between the two broiler farms is the same at 2.4%. The income obtained in the broiler farming business at Chicken Park farm, with a population of 4.000 birds, is higher than the 3.000 broiler population at UD Sri Mulyo Farm, with a difference of IDR 2.016 / head.

1. Pendahuluan

Peternakan ayam pedaging merupakan salah satu usaha yang berpotensi untuk menghasilkan daging dan meningkatkan konsumsi protein bagi masyarakat. Menurut Nawaz *et al.* (2021) keunggulan genetik ayam pedaging dan pemberian pakan yang baik dapat menampilkan kinerja produksi yang optimal. Puhagan & Juljani (2023) menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan usaha ayam pedaging adalah pakan, bibit, dan manajemen kandang, meliputi letak kandang, jarak pakan dengan tempat minum, ketinggian air minum, tenaga kerja, sanitasi, dan biosekuriti. Pakan memegang peranan penting, karena tinggi rendahnya produksi ternak ditentukan oleh pakan dan faktor lain seperti DOC (*day-old-chick*) serta tenaga kerja (Adedokun and Olojede, 2019; Pond *et al.*, 2004; Tallentire *et al.*, 2016). Efisiensi penggunaan pakan dapat dilihat dari performa ayam pedaging yaitu konversi pakan dan bobot akhir (Nursita and Pangestu, 2020).

Kecamatan Sambirejo merupakan salah satu sentra unggulan produksi ayam pedaging di Kabupaten Sragen. Menurut Akhiroh *et al.* (2023), salah satu parameter yang dapat digunakan untuk mengukur keberhasilan suatu usaha adalah keuntungan yang diperoleh dengan memanfaatkan faktor-faktor produksi secara efisien, yang secara langsung akan berdampak pada peternak ayam pedaging atau peternak pedaging di Kecamatan Sambirejo. Sebagian besar usaha peternakan ayam pedaging yang dilakukan dengan sistem pemeliharaan kandang terbuka dan skala pemeliharaan yang berbeda-beda, karena biaya investasi yang dibutuhkan untuk membuat kandang ini relatif lebih murah dan tidak memerlukan teknologi yang rumit. Menurut Rustan *et al.* (2022), pemeliharaan ayam pedaging dengan sistem kandang terbuka dan skala pemeliharaan yang berbeda-beda sangat mempengaruhi tingkat produktivitasnya, terutama mengenai

umur panen yang lebih panjang dan tingkat kematian ayam yang relatif lebih tinggi dibandingkan dengan sistem pemeliharaan ayam pedaging kandang tertutup. Tentu saja, pemeliharaan yang dilakukan dengan sistem kandang terbuka memiliki kelemahan yaitu lingkungan luar seperti panas, kelembaban, dan angin sangat mempengaruhi kondisinya (Riza and Risna, 2022). Analisis kinerja akan sangat membantu peternak dalam menemukan permasalahan yang dihadapi selama proses pemeliharaan, sehingga pada pemeliharaan selanjutnya permasalahan tersebut dapat diperbaiki dan lebih baik untuk periode selanjutnya.

Untuk melakukan analisis diperlukan beberapa alat ukur yang disebut parameter. Parameter yang umum digunakan untuk mengukur tingkat keberhasilan produksi adalah kinerja produksi. Nilai kinerja produksi yang baik dipengaruhi oleh empat indikator sebagai tolak ukur keberhasilan. Indikator tersebut adalah jika *Feed Conversion Ratio* (FCR) rendah, bobot badan baik, umur panen pendek, dan mortalitas rendah (Quintana-Ospina et al., 2023; Stone et al., 2024). Maka dari itu, perlu dilakukan pengukuran terhadap faktor-faktor tersebut untuk mengetahui kinerja produksi pemeliharaan ayam pedaging di Kecamatan Sambirejo. Semakin baik kinerja pertumbuhan, maka semakin besar pula kriteria potensialnya. Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian ini penting dilakukan untuk mengetahui kinerja produksi dan analisis ekonomi usaha peternakan ayam pedaging di Desa Jambeyan, Kecamatan Sambirejo, Kabupaten Sragen, Provinsi Jawa Tengah.

2. Materi dan Metode

2.1 Waktu dan lokasi penelitian

Periode penelitian dilakukan selama dua bulan, terhitung mulai bulan Januari sampai dengan Maret 2024. Penelitian ini dilaksanakan di peternakan ayam pedaging di Desa Jambeyan, Kecamatan Sambirejo, Kabupaten Sragen, Indonesia. (<https://maps.app.goo.gl/k6QF2TTw9YmQ2m8z6>)

2.2 Metode

Penelitian menggunakan metode survei dengan dua subjek peternakan ayam pedaging yaitu Chicken Park Farm dan UD Sri Mulyo Farm. Chicken Park Farm memiliki kapasitas peternakan sebanyak 4.000 ekor ayam, sedangkan UD Sri Mulyo Farm memiliki kapasitas peternakan sebanyak 3.000 ekor ayam. Dua peternakan yang

dipilih karena jumlah pemeliharaan relatif kecil untuk membuktikan kelayakan usaha pada pemeliharaan ayam broiler skala kecil. Sumber data yang digunakan adalah hasil observasi dan kuesioner.

2.2.1 Variabel pengamatan

Variabel yang diamati meliputi kinerja produksi (konsumsi pakan, bobot badan, FCR, deplesi atau mortalitas ayam) dan usaha peternakan (biaya tetap, biaya variabel, total biaya, total penerimaan, dan penjualan).

2.2.2 Kinerja produksi

Feed Intake (FI)

Menurut Martin *et al.* (2021), feed intake atau konsumsi pakan merupakan selisih antara jumlah pakan yang diberikan dengan sisa pakan. Rumus untuk menghitung rata-rata konsumsi pakan adalah:

$$FI = \frac{\text{Amount of feeding} - \text{Amount of remaining feed (kg)}}{\text{Number of chickens (ekor)}}$$

Keterangan:

FI = Feed intake (kg/ekor)

Body weight

Rata-rata *body weight* atau bobot badan diperoleh dengan rumus:

$$BW = \frac{\text{Chicken selling weight (kg)}}{\text{Number of chickens (ekor)}}$$

Keterangan:

BW = *Body weight* (kg/ekor)

Feed Conversion Ratio

(Davison *et al.*, 2023) menyatakan bahwa *Feed Conversion Ratio* (FCR) merupakan perbandingan antara konsumsi pakan dengan berat badan. Rumus perhitungan FCR adalah (McLeod, 2011):

$$FCR = \frac{FC (kg)}{BW (kg)}$$

Keterangan:

FCR = Feed Conversion Ratio

FI = Feed intake (kg/ekor)

BW = Body weight (kg/ekor)

Chicken Depletion (CD)

Menurut Kilwany (2023), deplesi populasi atau pengurangan jumlah ayam dapat bersumber dari dua hal, yaitu kematian dan pemusnahan ayam. Rumus perhitungan tingkat deplesi ayam adalah sebagai berikut:

$$CD = \frac{\text{Number of dead and culling chickens (ekor)}}{\text{Initial number of chickens (ekor)}} \times 100$$

Description:

CD = Chicken Depletion (%)

2.2.3 Analisis Usaha Peternakan

Fixed Costs (FC)

Fixed costs atau biaya tetap terdiri dari biaya penyusutan kandang dan peralatan, tenaga kerja, serta pajak bumi dan bangunan. Komponen biaya tetap meliputi:

1. Penyusutan kandang dan peralatan (DCE)

Penyusutan kandang dan peralatan dihitung dan dinilai dalam Rupiah (IDR) dengan rumus sebagai berikut:

$$DCE = \frac{DCE-CVV}{NPP}$$

Keterangan:

DCE = Penyusutan kandang dan peralatan (Rp./periode produksi)

CEV = Nilai kandang dan peralatan (Rp./unit kandang)

CCV = Nilai pemusnahan kandang (Rp./unit kandang)

NPP = Jumlah periode produksi

2. Tenaga kerja

3. Pajak bumi dan bangunan

Variable Costs (VC)

Komponen biaya variabel atau variable cost yang diukur meliputi Ayam Umur Sehari (DOC), pakan, vaksin, dan obat-obatan (Oroh *et al.* 2022).

Total Cost (TC)

Total cost atau biaya total dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$TC = FC + VC$$

Keterangan: (Kilwany 2023)

TC = Total cost (Rp/periode produksi)

FC = Biaya tetap (Rp/periode produksi)

VC = Biaya variabel (Rp/periode produksi)

Total Revenue (TR)

Phillips (2021) menyatakan bahwa revenue merupakan perkalian antara unit yang terjual dengan harga per unit produk. Rumus total revenue (pemasukan) diperoleh dari:

$$TR = P \times Q$$

Keterangan:

TR = Total revenue (Rp/periode produksi)

P = Harga ayam (Rp/kg)

Q = Total berat ayam (kg/periode produksi)

Net Income (NI)

Pendapatan bersih atau *net income* merupakan selisih antara total revenue dengan total biaya yang dikeluarkan oleh peternak. Rumus pendapatan bersih (Suratiyah 2015).

$$NI = TR - TC$$

Keterangan:

TR = Total revenue (Rp/periode produksi)

TC = Total cost (Rp/periode produksi)

3. Hasil dan Pembahasan

Business Overview

Usaha peternakan ayam pedaging pertama adalah Chicken Park Farm yang berdiri tahun 2019, dengan populasi 4.000 ekor. Usaha peternakan ayam pedaging kedua adalah UD Sri Mulyo Farm yang berdiri tahun 2018 dengan populasi 3.000 ekor dan sistem kandang tertutup yang bermitra dengan PT Unggas Jaya Farm Jawa Tengah. Kedua peternakan tersebut menggunakan sistem kandang tertutup (*closed house*) dan merupakan mitra usaha dari PT Unggas Jaya Farm Jawa Tengah.

Kedua usaha peternakan ayam pedaging ini menggunakan sistem kemitraan; kebutuhan sarana produksi ternak seperti Day Old Chick (DOC), pakan, Obat Vaksin Kimia (OVK), tenaga ahli, dan pemasaran disediakan oleh Inti. Kebutuhan kandang, tenaga kerja, dan biaya pendukung selama proses pemeliharaan disediakan oleh Plasma, dan Peternak bertanggung jawab untuk melakukan pemeliharaan hingga panen. Harga Day Old Chick (DOC), pakan, Obat Vaksin Kimia (OVK), dan harga jual ayam ditentukan oleh Inti, yang disepakati dengan Plasma dalam kontrak perjanjian.

Bibit yang digunakan adalah DOC (Day Old Chick) strain MB 202 (Lohman Multi Breeder 202) grade Platinum; pakan yang digunakan pada pemeliharaan ini adalah SB 10, SB 11, dan SB 12. Pakan SB (Surya Broiler) digunakan sesuai dengan urutan: SB 10 untuk umur 1 - 11 hari, SB 11 untuk umur 12 - 21 hari, dan SB 12 untuk umur 22 - panen. OVK juga disediakan oleh mitra inti seperti Vaksin IBD, Klorin, Susu Skim, Cyprotylogrin, Agrimox, Agracid, Benzalvaks, Agricarivit, Sorbitol, Biostress dan Vitakur.

3.1. Kinerja Produksi

Kinerja produksi menjadi salah satu indikator keberhasilan pemeliharaan ayam. Tabel 1 menunjukkan kinerja produksi peternakan ayam pedaging pada Chicken Park Farm dan UD Sri Mulyo Farm, Desa Jambeyan, Kecamatan Sambirejo, Kabupaten Sragen.

Tabel 1. Kinerja produksi usaha ternak ayam pedaging

Kinerja Produksi	Chicken Park Farm	UD Sri Mulyo Farm
Feed intake (kg/ekor)	3,10	3,39
Body weight (kg/ekor)	2,04	2,12
FCR	1,55	1,63
Chicken depletion (%)	2,40	2,40

3.1.1. Feed intake

Berdasarkan Tabel 1, konsumsi pakan atau feed intake pada Peternakan Chicken Park Farm dengan populasi 4.000 ekor ayam broiler adalah 3,10 kg/ekor, sedangkan pada Peternakan UD Sri Mulyo Farm dengan populasi 3.000 ekor ayam broiler adalah 3,39 kg/ekor. Selisih antara kedua usaha peternakan tersebut adalah 0,29 kg/ekor. Selisih ini disebabkan oleh faktor lingkungan yang turut mempengaruhi konsumsi pakan. Menurut Zereu (2016), faktor yang mempengaruhi konsumsi pakan antara lain jenis ternak, kualitas pakan, dan kondisi lingkungan. Pada penelitian ini, strain ayam dan pakan yang digunakan sama, sehingga yang membedakan jumlah konsumsi pakan kemungkinan adalah populasi ayam. Populasi yang lebih sedikit secara relatif lebih mudah dalam hal penanganan ayam sekaligus memiliki kondisi lingkungan kandang yang lebih nyaman.

3.1.2. Bobot Badan

Bobot badan ayam yang diproduksi di Peternakan Chicken Park Farm adalah 2,04 kg/ekor; di UD Sri Mulyo Farm sebesar 2,12 kg/ekor. Menurut Dal Bosco *et al.* (2021), penambahan bobot badan yang tinggi dapat disebabkan oleh kualitas pakan, mutu genetik yang meningkat, serta kondisi lingkungan yang nyaman sehingga ayam broiler dapat tumbuh optimal. Ayam akan memproduksi optimal apabila kualitas pakan dan kondisi lingkungan kandang mendukung untuk memberikan kenyamanan pada ayam (Vas *et al.*, 2023).

3.1.3. Feed Conversion Ratio (FCR)

Tabel 1 menunjukkan bahwa FCR pada usaha Chicken Park Farm dengan populasi 4.000 ekor menghasilkan FCR sebesar 1,55, lebih rendah dibandingkan dengan UD Sri Mulyo Farm dengan populasi 3.000 ekor yang menghasilkan FCR sebesar 1,63. Hasil tersebut sama-sama baik, karena masih di bawah standar FCR maksimal (Prakash

et al., 2020) menyatakan bahwa semakin kecil angka FCR, maka konversi pakan terhadap pertambahan bobot ayam akan semakin baik. Nilai FCR mengukur seberapa efisien pakan ayam dalam mengoptimalkan perkembangannya, semakin rendah nilai FCR, maka semakin efisien pakan yang dikonsumsi (Fry et al., 2018). Hasil penelitian mengenai FCR netto yang baik, dikarenakan manajemen pemeliharaan yang sesuai dengan standar pemeliharaan seperti tata cara pemberian pakan dan pengaturan suhu yang tepat, serta tidak terjadi kendala yang berarti seperti penyakit dan penjarangan.

3.1.4. Depleksi Ayam

Depleksi merupakan berkurangnya jumlah ayam akibat kematian dan pemusnahan yang menjadi salah satu indikator penting untuk meningkatkan indeks performa. Tabel 1 menunjukkan angka depleksi yang tepat pada Chicken Park Farm dan UD Sri Mulyo Farm yaitu sebesar 2,4%. Usva et al. (2023) menyatakan bahwa semakin kecil angka depleksi, maka akan semakin menekan angka kerugian pada usaha peternakan ayam broiler. Beberapa faktor yang mempengaruhi angka mortalitas antara lain bobot badan, ras, jenis ayam, iklim, kebersihan lingkungan, peralatan, sanitasi kandang, dan penyakit. Penyebab tingginya depleksi adalah manajemen brooding yang buruk, masalah kesehatan, vaksinasi yang tidak tepat, berat badan DOC rendah, pemberian pakan dan minum yang tidak mencukupi, atau distribusi yang tidak merata (Izar-Tenorio et al., 2020; Wambugu 2019).

3.2. Analisis Usaha Peternakan Ayam

Usaha peternakan ayam pedaging secara lengkap di Chicken Park Farm dan UD Sri Mulyo Farm Desa Jambeyan Kecamatan Sambirejo Kabupaten Sragen dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Analisis usaha peternakan ayam pedaging

Analisis Usaha	Chicken Park Farm (4.000 ekor)	UD Sri Mulyo Farm (3.000 ekor)
<i>Fixed cost</i> (Rp/ekor)	2.073	2.260
<i>Variable cost</i> (Rp/ekor)	33.262	35.453
<i>Total cost</i> (Rp/ekor)	35.335	37.714
<i>Total revenue</i> (Rp/ekor)	39.107	40.470
<i>Net income</i> (Rp/ekor)	3.772	2.756

3.2.1. Biaya tetap

Biaya tetap merupakan biaya yang tidak terpengaruh oleh tingkat kegiatan dalam rentang waktu tertentu. Sekalipun tingkat kegiatan bertambah atau berkurang, besaran biaya tetapnya tidak berubah. Berdasarkan pemaparan hasil penelitian di Peternakan Ayam Park Farm dan Peternakan UD Sri Mulyo, biaya tetap meliputi biaya penyusutan kandang dan peralatan, gaji atau upah karyawan, dan Pajak Bumi dan Bangunan. Biaya penyusutan kandang dan peralatan dapat dihitung dengan rumus, yaitu selisih nilai kandang dan peralatan dengan total nilai kandang, kemudian dibagi 80 kali masa pemeliharaan ayam broiler. Pada Tabel 2, total biaya tetap Peternakan Ayam Park Farm adalah Rp2.073/ekor, sedangkan di Peternakan UD Sri Mulyo adalah Rp2.260/ekor. Semakin tinggi populasi ayam yang dipelihara, maka semakin rendah biaya tetap yang dikeluarkan per ekor ayam (Hastuti *et al.*, 2024).

3.2.2. Biaya variable

Biaya variabel merupakan biaya yang jumlah totalnya berubah sebanding dengan perubahan tingkat kegiatan. Liu and Tyagi (2017) menyatakan bahwa apabila tingkat produksi meningkat maka biaya variabel meningkat, apabila tingkat produksi menurun maka biaya variabel menurun. Berdasarkan pemaparan hasil penelitian di Peternakan Ayam Park Farm dan Peternakan UD Sri Mulyo Farm, biaya variabel meliputi biaya Sapronek (sarana produksi ternak) seperti DOC (*Day Old Chick*), Pakan, dan OVK (Vaksin dan Obat Kimia). Yang kedua adalah biaya produksi seperti sekam, upah panen, listrik, kapur, deterjen dan desinfektan, serta biaya insentif. Semakin banyak jumlah ayam yang dipelihara, maka biaya variabel yang dikeluarkan per ekor ayam akan semakin kecil. Pada Tabel 2, biaya variabel di Peternakan Ayam Park Farm sebesar Rp33.262/ekor, sedangkan di Peternakan UD Sri Mulyo Farm sebesar Rp35.453/ekor. Perbedaan biaya variabel pada usaha peternakan ayam pedaging ini, dikarenakan adanya perbedaan jumlah populasi ayam pedaging yang dipelihara. Mottet & Tempio (2017) menyatakan bahwa kebutuhan pakan dan minuman bergantung pada jumlah ayam dalam populasi. Biaya variabel terbanyak dikeluarkan untuk pakan, yaitu mencapai 70% dari total biaya, terutama pada peternak kemitraan (De Verdal *et al.*, 2018). Semakin tinggi populasi ayam yang dipelihara, maka biaya DOC, pakan, obat, vaksin, dan sekam per ekor ayam akan semakin rendah.

3.2.3. Total biaya

Total biaya produksi merupakan penjumlahan dari biaya tetap dan biaya variabel. Total biaya produksi dihitung per satu kali masa pemeliharaan usaha peternakan ayam pedaging. Tabel 2 menjelaskan bahwa total biaya produksi ayam pedaging di Chicken Park Farm dengan populasi 4.000 ekor ayam adalah sebesar Rp35.335/ekor, berbeda dengan total biaya usaha peternakan ayam pedaging di UD Sri Mulyo Farm yaitu sebesar Rp37.714/ekor. Selisih total biaya kedua usaha peternakan ayam pedaging tersebut adalah sebesar Rp2.379/ekor; Hal ini disebabkan adanya perbedaan jumlah populasi ayam broiler. Semakin banyak populasi ayam broiler yang dipelihara, maka total biaya pemeliharaan per ekor ayam akan semakin rendah.

3.2.4. Total penerimaan

Total penerimaan merupakan nilai ayam panen yang diperoleh dari perkalian jumlah ayam dengan harga jual per ekor dikurangi dengan biaya produksi yang diberikan oleh inti yang dinyatakan dalam rupiah (Rp) per periode produksi. Pada Tabel 2 dijelaskan bahwa total penerimaan ayam broiler pada Chicken Park Farm dengan populasi 4.000 ekor adalah sebesar Rp39.107/ekor, berbeda dengan total penerimaan usaha peternakan ayam broiler pada UD Sri Mulyo Farm yaitu sebesar Rp40.470/ekor. Selisih total biaya kedua usaha peternakan ayam broiler tersebut adalah sebesar Rp1.363/ekor. Selisih total penerimaan kedua usaha peternakan ayam broiler tersebut disebabkan adanya perbedaan jumlah ayam panen. Beberapa faktor yang mempengaruhi total penerimaan usaha peternakan ayam broiler adalah jumlah ayam yang dipanen (kg) dan harga kontrak (Rp/kg) (Karaman *et al.*, 2023; Putri and Rondhi, 2020).

3.2.5. Pendapatan bersih

Pendapatan bersih atau laba merupakan selisih antara total penerimaan dengan total biaya produksi yang dikeluarkan oleh peternak. Pada Tabel 2 terlihat hasil bahwa pendapatan bersih atau laba yang diperoleh dari Peternakan Ayam Park Farm dengan jumlah populasi 4.000 ekor adalah sebesar Rp3.772/ekor, sedangkan pada Peternakan UD Sri Mulyo Farm dengan jumlah populasi 3.000 ekor pendapatan bersih atau laba yang diperoleh adalah sebesar Rp2.756/ekor. Selisih tersebut terjadi karena biaya tetap (biaya penyusutan kandang dan upah tenaga kerja) maupun variabel, khususnya biaya

pakan yang menjadi beban per ekor ayam akan lebih tinggi pada populasi ayam yang lebih rendah.

Aspek pemeliharaan pada kedua peternakan relatif sama karena mendapatkan bimbingan teknis dari perusahaan mitra yang sama yaitu PT. Super Unggas Jaya Farm Jawa Tengah. Hasil pendapatan bersih ini berdasarkan pendapat Siallagan *et al.* (2020) yang menyatakan bahwa semakin besar jumlah populasi, maka pendapatan bersih yang diperoleh akan semakin besar. Dengan kata lain, biaya produksi yang dikeluarkan seimbang dengan jumlah populasi ternak yang dimiliki, sehingga pendapatan bersih akan semakin besar. Hal ini sesuai dengan pendapat Foster and Rosenzweig (2022) bahwa apabila biaya produksi yang besar diimbangi dengan skala usaha, maka tingkat pendapatan bersih ternak akan semakin besar.

4. Kesimpulan

Usaha peternakan ayam broiler dengan jumlah populasi lebih rendah (UD Sri Mulyo dengan populasi 3.000 ekor) memiliki kinerja produksi meliputi konsumsi pakan, pertambahan berat badan, dan FCR yang lebih baik dibandingkan dengan Chicken Park Farm dengan populasi 4.000 ekor. Analisis ekonomi usaha menghasilkan hal yang berkebalikan yaitu jumlah populasi lebih rendah menghasilkan biaya per ekor yang lebih tinggi dan laba bersih per ekor lebih rendah.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih penulis ucapkan pada Chicken Park Farm dan UD Sri Mulyo Farm Desa Jambeyan, Kecamatan Sambirejo, Kabupaten Sragen atas dukungan sarana dan prasarana yang telah diberikan untuk membantu penelitian.

Daftar Pustaka

- Adedokun, S. A., and Olojede, O. C. 2019. Optimizing gastrointestinal integrity in poultry: the role of nutrients and feed additives. *Frontiers in Veterinary Science* Frontiers Media SA 5(348): 1-11.
- Akhiroh, P., Dinata, J. M., and Nugroho, E. 2023. The feasibility of broiler farming in a partnership model. in: *BIO Web of Conferences* EDP Sciences 20(81): 1-11.
- Dal Bosco, A., Mattioli, S., Cartoni Mancinelli, A., Cotozzolo, E., and Castellini, C. 2021. Extensive rearing systems in poultry production: The right chicken for the right farming system. A review of twenty years of scientific research in Perugia University, Italy. *Animals* MDPI 1281. 11(5): 1-25.

- Davison, C., Michie, C., Tachtatzis, C., Andonovic, I., Bowen, J., and Duthie, C.-A. 2023. Feed conversion ratio (FCR) and performance group estimation based on predicted feed intake for the optimisation of beef production. *Sensors* MDPI 4621. 23(10): 1-12.
- Foster, A. D., and Rosenzweig, M. R. 2022. Are there too many farms in the world? labor market transaction costs, machine capacities, and optimal farm size. *Journal of Political Economy* The University of Chicago Press Chicago, IL 130(3): 636–680.
- Fry, J. P., Mailloux, N. A., Love, D. C., Milli, M. C., and Cao, L. 2018. Feed conversion efficiency in aquaculture: do we measure it correctly? *Environmental Research Letters* IOP Publishing 24017. 13(2): 1-8.
- Hastuti, D., Prabowo, R., and Syihabudin, A. A. 2024. Tingkat hen day production (hdp) dan break event point (BEP) usaha ayam ras petelur (gallus sp). *Agrifo: Jurnal Agribisnis Universitas Malikussaleh* 3(2): 64–72.
- Izar-Tenorio, J., Jaramillo, P., Griffin, W. M., and Small, M. 2020. Impacts of projected climate change scenarios on heating and cooling demand for industrial broiler chicken farming in the Eastern US. *Journal of Cleaner Production* Elsevier 120306. 255: 1-8.
- Karaman, S., Taşcıoğlu, Y., and Bulut, O. D. 2023. Profitability and cost analysis for contract broiler production in Turkey. *Animals* MDPI 2072. 13(13): 1-8.
- Kilwany, M. A. 2023. Animal Culling and the One Health Approach-Some Ethical Considerationsts. University of Nairobi. 1-92.
- Liu, Y., and Tyagi, R. K. 2017. Outsourcing to convert fixed costs into variable costs: A competitive analysis. *International Journal of Research in Marketing* Elsevier 34(1): 252–264.
- McLeod, A. 2011. *World livestock 2011-livestock in food security*. FAO: Roma, Italy. 12: 1-115.
- Mottet, A., and Tempio, G. 2017. Global poultry production: current state and future outlook and challenges. *World's poultry science journal* Cambridge University Press on behalf of World's Poultry Science Association 73(2): 245–256.
- Nawaz, A. H., Amoah, K., Leng, Q. Y., Zheng, J. H., Zhang, W. L., and Zhang, L. 2021. Poultry response to heat stress: Its physiological, metabolic, and genetic implications on meat production and quality including strategies to improve broiler production in a warming world. *Frontiers in veterinary science* Frontiers Media SA 8(699081): 1-16.
- Nursita, I. W., and Pangestu, V. M. 2020. The Effect of Feed Protein Level on Feed Consumption, Body Weight Gain and Feed Conversion of Finisher Java Super Male Chicken. in: *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* IOP Publishing 12044. 478: 1-7.
- Oroh, F. S., Tarigan, A. P., and Pandey, J. 2022. Profitability Analysis of Broiler Partnership Patterns in Kembuan Village, North Tondano District, Minahasa Regency. *Scientific Journal of Business Management and Innovation Universitas Sam Ratulangi* 9(1): 323-334.
- Phillips, R. L. 2021. *Pricing and revenue optimization*. Stanford university press.
- Pond, W. G., Church, D. B., Pond, K. R., and Schoknecht, P. A. 2004. *Basic animal nutrition and feeding*. John Wiley & Sons. 1-287.
- Prakash, A., Saxena, V. K., and Singh, M. K. 2020. Genetic analysis of residual feed intake, feed conversion ratio and related growth parameters in broiler chicken: a

- review. *World's Poultry Science Journal* Taylor & Francis 76(2): 304–317.
- Puhagan, E. M., and Juljani, N. H. 2023. The Potential Profitability of Poultry Farm: A Case of Mini Poultry Farm Feasibility of TAWI-TAWI Regional Agricultural College: TARAWAKAN Campus. *International Journal* 10(2): 70–80.
- Putri, A. T. R., and Rondhi, M. 2020. Contract farming and the effect on price risk in broiler farming. in: *E3s web of conferences* EDP Sciences 5002. 5(142): 1-5.
- Quintana-Ospina, G. A., Alfaro-Wisaquillo, M. C., Oviedo-Rondon, E. O., Ruiz-Ramirez, J. R., Bernal-Arango, L. C., and Martinez-Bernal, G. D. 2023. Effect of Environmental and Farm-Associated Factors on Live Performance Parameters of Broilers Raised under Commercial Tropical Conditions. *Animals* MDPI 3312. 13(21):1-21.
- Riza, M., and Risna, Y. K. 2022. Evaluasi Manajemen Perkandangan Pada Usaha Ayam Broiler Milik Bapak Rizki Maulana Di Desa Lueng Daneun Kecamatan Peusangan Siblih Krueng Kabupaten Bireuen. *Jurnal Ilmiah Peternakan* 10(2): 79–88.
- Rustan, M. N., Sirajuddin, S. N., and Nurlaelah, D. S. 2022. Implementation And Performance Of Partnerships In Closed And Open Houses In Mamuju Regency. *Age* 16(9): 13-19.
- Siallagan, V. A., Sembiring, I., Sepriadi, S., Purba, D., and Mirwandhono, R. E. 2020. Financial Analysis of Broiler Chicken Farmers on Partnership Pattern and Independent Pattern. *Jurnal Peternakan Integratif* 8(2): 137–148.
- Stone, N. M., Engle, C. R., Kumar, G., Li, M. H., Hegde, S., Roy, L. A., Kelly, A. M., Dorman, L., and Recsetar, M. S. 2024. Factors affecting feed conversion ratios in US commercial catfish production ponds. *Journal of the World Aquaculture Society* Wiley Online Library e13053. 55: 1-36.
- Suratiyah, K. 2015. Ilmu Usahatani. Penebar Swadaya Grup. Hal:1-156.
- Tallentire, C. W., Leinonen, I., and Kyriazakis, I. 2016. Breeding for efficiency in the broiler chicken: A review. *Agronomy for Sustainable Development* Springer 36: 1–16.
- Usva, K., Hietala, S., Nousiainen, J., Vorne, V., Vieraankivi, M.-L., Jallinoja, M., and Leinonen, I. 2023. Environmental life cycle assessment of Finnish broiler chicken production–Focus on climate change and water scarcity impacts. *Journal of Cleaner Production* Elsevier 137097. 410: 1-14.
- Vas, J., BenSassi, N., Vasdal, G., and Newberry, R. C. 2023. Better welfare for broiler chickens given more types of environmental enrichments and more space to enjoy them. *Applied Animal Behaviour Science* Elsevier 105901. 261: 1-9.
- De Verdal, H., Komen, H., Quillet, E., Chatain, B., Allal, F., Benzie, J. A. H., and Vandeputte, M. 2018. Improving feed efficiency in fish using selective breeding: a review. *Reviews in Aquaculture* Wiley Online Library 10(4): 833–851.
- Wambugu, R. N. 2019. Analysis of welfare indicators for chickens in large scale contract and non-contract broiler farms in Kenya. University of Nairobi. *Thesis*. 1-96.
- Zereu, G. H. 2016. Factors affecting feed intake and its regulation mechanisms in ruminants-A Review. *International Journal of Livestock Research* 64: 19–40.