

JURNAL TUGAS AKHIR

**PENERAPAN KEPADATAN (*DENSITY*) KANDANG YANG BERBEDA
PADA PETERNAKAN AYAM DEKEM TENGAH SAWAH
KECAMATAN PETERONGAN KABUPATEN JOMBANG
(KAJIAN PERFORMA DAN ANALISIS FINANSIAL)**

PROGRAM STUDI AGRIBISNIS PETERNAKAN

NURUL AZIZAH

04.09.19.453



**POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MALANG
BADAN PENYULUH DAN PENGEMBANGAN SDM PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN**

2023

**PENERAPAN KEPADATAN (*DENSITY*) KANDANG
YANG BERBEDA PADA PETERNAKAN AYAM
DEKEM TENGAH SAWAH KECAMATAN
PETERONGAN KABUPATEN JOMBANG
(KAJIAN PERFORMA DAN ANALISIS FINANSIAL)**

***APPLICATION OF DIFFERENT CAGE DENSITY
IN FARM AYAM DEKEM TENGAH SAWAH
PETERONGAN DISTRICT, JOMBANG REGENCY
(PERFORMANCE REVIEW AND FINANCIAL
ANALYSIS)***

Nurul Azizah¹, Sad Likah², Iman Aji Wijoyo³

^{1,2}Polbangtan Malang; Jl. DR. Cipto No.144a, Sengkrajan, Bedali, Kec. Lawang,
Kabupaten Malang, Jawa Timur, (0341) 4277713

³Program Studi Agribisnis Peternakan, Polbangtan Malang
e-mail: nurulazizah11120@gmail.com

ABSTRAK

Populasi peternakan ayam broiler yang terus berkembang dan kebutuhan masyarakat akan daging ayam broiler dapat menjadi peluang dalam usaha peternakan. salah satu penentu keberhasilan usaha pemeliharaan ayam broiler ditentukan oleh performa ternak ayam broiler untuk menunjang performa ayam broiler yang baik maka perlu diterapkan kepadatan kandang yang bertujuan untuk menekan angka mortalitas sehingga mampu menunjang keberhasilan usaha terutama secara finansial. Analisis data yang digunakan adalah Uji – T Independen dan dilanjutkan dengan analisis finansial. Parameter yang diamati adalah Mortalitas, Konsumsi Pakan, Pertambahan Bobot Badan (PBB), Konversi Pakan (FCR), dan Indeks Performa (IP). Penerapan kepadatan kandang yang berbeda tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap performa ayam broiler. Hal ini karena perlakuan pada P2 dengan kepadatan 21 ekor/m² dan penjarangan 10 ekor/m² tidak menurunkan perfoma ayam dibandingkan dengan perlakuan pada P1 dengan kepadatan 14 ekor/m² dan penjarangan 12 ekor/m². Berdasarkan hasil analisis kelayakan finansial pada penerapan kepadatan kandang yang berbeda yang paling menguntungkan adalah P2 dengan selisih pendapatan bersih dari kedua perlakuan tersebut adalah Rp 10.227.143 dan R/C ratio yang lebih tinggi yaitu 1,144. BEP Harga Rp 14.623/kg dan BEP produksi sebanyak 1,86 kg/ekor. Peternak dapat menggunakan kepadatan kandang 21 ekor/m² dan penjarangan 10 ekor/m² karena tidak menurunkan perfoma dan lebih efisien sehingga bisa diterapkan pada usaha ayam broiler.

Kata kunci : Ayam Broiler, Kepadatan Kandang, Performa, Analisis Finansial

ABSTRACT

The population of broiler chicken farms that continues to grow and the community's need for broiler meat can be an opportunity in the livestock business. one of the determinants of the success of a broiler chicken rearing business is determined by the performance of broiler chickens. to support good broiler performance, it is necessary to apply cage density which aims to reduce mortality so as to be able to support business success, especially financially. The data analysis used was the Independent T-Test and continued with financial analysis. Parameters observed were Mortality, Feed Consumption, Body Weight Gain (BW), Feed Conversion Ratio (FCR), and Performance Index (IP). The application of different cage density has no noticeable effect ($P > 0.05$) on the chicken's performance. This is because the treatment of P2 with 21 chickens/m² density and 10 chickens/m² loss does not lower chicken percent compared with the treatment of P1 with densities 14 chickens/m² and nesting 12 chickens/m². Based on the results of the financial feasibility analysis on the application of different cage densities, the most profitable was P2 with the difference in net income from the two treatments being IDR 10,227,143 and a higher R/C ratio of 1,144. The BEP price is IDR 14,623/kg and the production BEP is 1.86 kg/chickens. The farmer can use cage density of 21 chickens/m² and nesting 10 chickens/m² because he does not lower the perfoma and is more efficient to be applied .

Keywords : Broiler Chickens, Cage Density, Performance, Financial Analysis

PENDAHULUAN

Ayam broiler atau dikenal dengan nama spesies (*Gallus domesticus*) adalah salah satu jenis ayam ras yang khusus menghasilkan daging, sehingga dapat dijadikan sebagai usaha peternakan yang sangat potensial. Populasi ayam broiler di Indonesia mengalami peningkatan setiap tahunnya sebesar 6,43% dan meningkatkan volume ekspor komoditas daging ayam sebesar 9,76% atau sebesar 58,03 ton (Data Badan Pusat Statistik Negara Indonesia (2022)). Di Kecamatan Peterongan Kabupaten Jombang populasi ayam broiler sebanyak 661.500 ribu ekor sedangkan produksi daging ayam broiler sebanyak 78.527 ton.

Pemeliharaan ayam broiler perlu memperhatikan faktor-faktor

yang mempengaruhi pertumbuhan ayam, seperti bibit ayam (DOC), manajemen pemeliharaan, pakan, manajemen kandang, peralatan dan perlengkapan serta suhu. Hal tersebut sangat berperan penting dalam produksi ayam broiler, karena dapat mempengaruhi penambahan bobot badan (PBB), penampilan fisik, dan kualitas ternak (Nugraha *et al.*, 2015). Pada manajemen kandang terutama kepadatan kandang sangat berpengaruh pada performa dan mortalitas ayam broiler. Kepadatan kandang merupakan indikator dalam menentukan jumlah ayam yang ditempatkan dalam kandang dengan luas tertentu. Tingkat kepadatan kandang ayam *closed house* sudah beragam, namun belum diketahui berapa tingkat kepadatan terbaik yang dapat menghasilkan performa yang baik terhadap broiler (Mariyam *et al.*, 2020).

MATERI DAN METODE

Waktu dan Pelaksanaan

Kegiatan penelitian ini dilaksanakan di Peternakan Ayam Dekem Tengah Sawah Desa Sumberagung Kecamatan Peterongan Kabupaten Jombang dengan sistem perandangan *closed house*. Pelaksanaan penelitian pada 23 Desember 2022 - 28 Januari 2023.

Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui suatu *treatment* (perlakuan) tertentu serta menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Metode penelitian eksperimen adalah metode yang digunakan untuk mencari pengaruh pada perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang dapat dikendalikan (Sugiyono, 2019). Sumber data berasal dari data primer dan sekunder. Data primer merupakan data berasal dari observasi secara langsung dan wawancara. Sedangkan data sekunder merupakan data yang berasal dari sumber pustaka.

Teknik Pengumpulan Sampel

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah pada umur 14 -28 hari sebanyak 5.040 ekor dan pada umur 29 hari – panen setelah penjarangan sebanyak 3.168 ekor. Jumlah tersebut ditentukan berdasarkan keadaan yang ada di lapangan dan berdasarkan jurnal terbaik serta

persetujuan dengan pemilik kandang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *Probability Sampling* dengan metode *Simple Random Sampling*.

Rancangan Percobaan

Rancangan percobaan penelitian eksperimen ini dilakukan dengan memberikan dua perlakuan berbeda terhadap dua kelompok ternak ayam broiler.

Pelaksanaan penelitian dimulai dengan memelihara DOC hingga umur 13 hari di dalam kandang dengan pengaturan penyekatan sesuai dengan keadaan yang ada di lapangan saat masa *brooding*. Kemudian perlakuan dilakukan saat ayam broiler umur 14 hari sampai panen menggunakan ayam broiler *unsexed strain cobb* berumur 2 minggu dengan bobot badan ± 500 gram. Perlakuan pada umur 14 – 28 hari:

$$P1 = 14 \text{ ekor/m}^2$$

$$P2 = 21 \text{ ekor/m}^2$$

Kemudian dilanjutkan perlakuan pada umur 29 hari – panen setelah dilakukan penjarangan:

$$P1 = 12 \text{ ekor/m}^2$$

$$P2 = 10 \text{ ekor/m}^2$$

Parameter yang diamati setiap minggunya antara lain:

a. Mortalitas

$$\frac{\text{Jumlah Ayam Mati (ekor)}}{\text{Populasi Awal (ekor)}} \times 100\% \quad (1)$$

b. Konsumsi pakan

$$\frac{\text{Jumlah pakan yang dikonsumsi} - \text{sisa pakan}}{\text{Jumlah ayam}} \quad (2)$$

c. Pertambahan bobot badan (PBB)

$$\text{BB akhir minggu} - \text{BB awal minggu} \quad (3)$$

c. Konversi pakan (FCR)

$$\frac{\text{Total pakan}}{\text{Total bobot badan panen}} \quad (4)$$

d. Indeks performa (IP)

$$\frac{(100 - \text{persentase mati}) \times \text{BB rata - rata panen}}{\text{FCR} \times \text{Umur}} \times 100 \quad (5)$$

Metode Analisa Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan Uji - T. Pada dasarnya bertujuan untuk menguji pengaruh suatu variable bebas terhadap variable terikat melalui adanya perbedaan variabel terikat pada kedua kelompok sampel (Payadna & Jayantika, 2018). Pada penelitian ini penulis menggunakan metode Uji - T *Independent*. Kriteria pengujiannya adalah apabila nilai sig. (2- tailed) > 0,05, maka H₀ diterima dan H₁ ditolak yang artinya tidak ada pengaruh dalam perlakuan penerapan kepadatan kandang terhadap performa ayam broiler. Sedangkan apabila nilai sig. (2-tailed) < 0,05, maka H₀ ditolak dan H₁ diterima yang artinya adanya pengaruh pada perlakuan penerapan kandang terhadap performa ayam broiler.

Analisis Finansial

a. Biaya Produksi

Menurut Kusuma *et al* (2014), analisis biaya produksi diturunkan dari seluruh biaya yang dikeluarkan selama proses produksi.

$$\text{TC} = \text{FC} + \text{VC} \quad (6)$$

TC = *Total Cost* (Total Biaya Produksi /Periode)

FC = *Fixed Cost* (Biaya Tetap Usaha /Periode)

VC = *Variable Cost* (Biaya Tidak Tetap Usaha /Periode)

b. Penerimaan

Menurut Suratiyah (2015) perhitungan penerimaan total (Total Revenue/TR) adalah perkalian antara jumlah produksi (Y) dengan harga jual (Py) dan dinyatakan dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{TR} = \text{Py} \cdot \text{Y} \quad (7)$$

TR = *Total Revenue* (Penerimaan Total)

Py = Harga produk

Y = Jumlah produksi

c. Pendapatan

Menurut Suratiyah (2015) pendapatan adalah selisih antara penerimaan (TR) dan biaya total (TC) dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{I} = \text{TR} - \text{TC} \quad (8)$$

I = *Income* (Pendapatan)

TR = *Total Revenue* (total penerimaan/periode produksi)

TC = *Total Cost* (total biaya/periode produksi)

d. R/C Ratio

R/C (*Revenue Cost Ratio*) adalah merupakan perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya dengan rumusan sebagai berikut (Suratiyah, 2015).

$$\text{RC Ratio} = \frac{\text{Total Penerimaan (TR)}}{\text{Total Biaya (TC)}} \quad (9)$$

R/C = *Revenue Cost Ratio*
 TR = *Total Revenue* atau total penerimaan (/periode)
 TC = *Total Cost* atau total biaya produksi (/periode)

e. *Break Even Point (BEP)*

Break Even Point (BEP) adalah suatu analisis untuk menentukan dan mencari jumlah barang atau jasa yang harus dijual kepada konsumen pada harga tertentu untuk menutupi biaya-biaya yang timbul serta mendapatkan keuntungan/profit. Berikut rumus menghitung BEP (Soekartawi, 2006).

$$\text{BEP Produksi (Kg)} = \frac{\text{Total Biaya (Rp)}}{\text{Harga Jual (Rp)}} \quad (10)$$

$$\text{BEP Harga (Rp)} = \frac{\text{Total Biaya (Rp)}}{\text{Harga Produksi (Rp)}} \quad (11)$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Mortalitas (%)

Mortalitas adalah angka kematian atau angka yang menunjukkan jumlah kematian ayam selama satu periode pemeliharaan. Mortalitas merupakan salah satu faktor penting dan perlu diperhatikan dalam suatu usaha peternakan ayam. Berdasarkan hasil kajian diperoleh angka kematian di Peternakan Ayam Dekem Tengah Sawah dengan perbedaan kepadatan kandang seperti pada tabel:

Tabel 1. Mortalitas

Perlakuan	Variabel	Nilai Signifikansi
P1 & P2 (14 – 28 hari)	Mortalitas	.386
P1 & P2 (29 -35 hari)	Mortalitas	.948

Sumber: *Data Primer Yang Diolah, 2023*

Hasil analisis Uji T pada mortalitas bahwa kepadatan kandang yang berbeda tidak berpengaruh nyata ($P > 0.05$) terhadap mortalitas. Angka mortalitas yang baik selama pemeliharaan yaitu jika angka dibawah 5% (Siaga *et al.*, 2017 ; Martindah *et al.*, 2020). Dalam penelitian ini tingkat kematian pada kedua perlakuan rendah, yang artinya manajemen peternakan ayam pada kandang *closed house* terkelola dengan baik, strain ayam yang bagus, ransum yang seimbang, pemberian ovk (obat dan vaksinasi kimia) sesuai dosis kebutuhan ayam.

Hal ini karena pada pemeliharaan kepadatan 21 ekor/m² dengan penjarangan 10 ekor/m² masih pada batas toleransi pemeliharaan ayam. Sesuai dengan pendapat Mariyam *et al.*, (2020) bahwa ayam broiler yang dipelihara dengan kepadatan 21 ekor/m² masih dalam keadaan normal yang dipelihara di kandang *closed house* karena dengan kepadatan tinggi ini suhu dan kelembapannya bisa terpenuhi sehingga ayam akan selalu mencoba menjaga keseimbangan suhu tubuh dan tidak mengalami stress. Penggunaan *closed house* pada proses pertumbuhan membuat ayam akan merasa nyaman meskipun pada perlakuan kepadatan.

Konsumsi Pakan

Konsumsi pakan adalah jumlah pakan yang dikonsumsi ternak. Konsumsi menjadi aspek penting ketika mengevaluasi kualitas pakan.

Tabel 2. Konsumsi Pakan

Perlakuan	Variabel	Nilai Signifikansi
P1 & P2 14 – 28 hari	Konsumsi Pakan	.967
P1 & P2 29 – 35 hari	Konsumsi Pakan	.442

Sumber: *Data Primer Yang Diolah, 2023*

Kepadatan kandang berpengaruh tidak nyata ($P>0,05$) terhadap konsumsi ayam broiler, karena kepadatan kandang yang tinggi mengurangi konsumsi pada ayam dan terjadi adanya kompetitif antar ayam broiler. Tingginya konsumsi pada kepadatan 14 ekor/m² karena ketika ayam melihat ayam lainnya makan yang ada pada sekat sehingga menyebabkan keinginan ayam untuk mengkonsumsi ransum semakin tinggi. Sedangkan pada kepadatan 21 ekor/m² konsumsi pakan lebih sedikit karena kepadatan tidak terlalu rendah dan tidak terlalu tinggi atau masih dalam batas normal sehingga ransum yang diberikan pada ternak akan dikonsumsi lebih efisien.

Setelah dilakukan penjarangan kepadatan pada P1 menjadi 12 ekor/m² dan kepadatan P2 menjadi 10 ekor/m² dengan tingkat konsumsi pakan lebih tinggi P1 daripada P2 hal ini disebabkan karena ayam terbiasa mengkonsumsi pakan dalam jumlah banyak. Sesuai dengan

pernyataan *Shivus dan Hetland* (dalam Fadli., *et al* 2015) pemberian pakan yang banyak dapat menyebabkan ayam menjadi terbiasa mengkonsumsi ransum berlebih. Kebutuhan pakan pada umur 29 hari sampai 35 hari semakin meningkat karena umur ayam menjadi faktor yang berpengaruh terhadap konsumsi sehingga pada kedua perlakuan ini konsumsi pakan meningkat. Menurut Suprijatna dan Kartasudjana (dalam Woro., *et al* 2019) ransum yang dikonsumsi ayam untuk menutupi kebutuhan energi sebelumnya. Sebelum energi tercukupi maka ayam akan terus makan. Kebutuhan energi sangat berpengaruh pada kepadatan dan suhu kandang.

Tingkat kepadatan P2 lebih tinggi daripada P1 namun konsumsi pakan pada P1 lebih tinggi disebabkan aktivitas ayam lebih banyak dengan adanya ruang gerak yang ada di dalam kandang. Sesuai dengan pendapat Wahju (dalam Arnoldus., *et al* 2018) ; Fadilah (2004) bahwa semakin hari ayam bertumbuh sehingga ayam mengkonsumsi ransum meningkat, faktor lain yang mempengaruhi tingkat konsumsi pakan tidak saja dipengaruhi oleh umur, namun berat badan, jenis kelamin, kesehatan ayam dan terutama pada aktivitas, kondisi lingkungan dan kepadatan kandang.

Pertambahan Bobot Badan (PBB)

Pertambahan bobot badan merupakan suatu kemampuan ternak dalam mengubah zat – zat yang ada di dalam pakan menjadi daging.

Tabel 3. Pertambahan Bobot Badan

Perlakuan	Variabel	Nilai Signifikansi
P1 & P2 (14 – 28 hari)	PBB	.964

Perlakuan	Variabel	Nilai Siginifiikansi
P1 & P2 (29 – 35 hari)	PBB	.972

Sumber: *Data Primer Yang Diolah, 2023*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepadatan kandang yang berbeda tidak memberikan pengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap penambahan bobot badan pada kepadatan sebelum dilakukan penjarangan dengan jumlah kepadatan P1 (14 ekor/m²) dan P2 (21 ekor/m²) dan tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap penambahan bobot badan setelah dilakukan penjarangan. Hal ini karena pemeliharaan pada kepadatan yang berbeda berada pada batas toleransi. Menurut Sulistiyoningsih (dalam Mariyam, et al 2020) menjelaskan bahwa kenyamanan akan tergantung pada toleransi terhadap kelembaban udara, temperatur udara di luar kandang, dan kecepatan angin. Pada pemeliharaan ayam broiler dilakukan di kandang closed house, dimana ayam broiler mampu mengkondisikan kebutuhan suhu dan kelembaban yang dibutuhkannya. Sesuai dengan pendapat Mariyam, et al (2020) bahwa penggunaan kandang closed house saat pemeliharaan ayam broiler dianjurkan karena memfasilitasi kebutuhan broiler terutama suhu dan kelembaban kandang. Menurut Gunawan dan Sihombing (Dalam Mariyam, et al 2020) Suhu lingkungan yang optimal bagi ayam akan berpengaruh dalam penggunaan pakan karena ayam tidak mengeluarkan energi melebihi temperatur yang tidak normal. Kepadatan kandang

optimal lebih tinggi ketika suhu udara kandang rendah. Penggunaan kandang closed house membuat ayam nyaman dalam proses pertumbuhan ayam (Rasyaf, 2010).

Meskipun hasil Uji – T menunjukkan bahwa tidak adanya pengaruh yang nyata ($P > 0,05$) pada penambahan bobot badan, namun rata-rata penambahan bobot badan pada perlakuan 2 lebih tinggi dibandingkan P1. Hal ini menunjukkan bahwa penyerapan nutrisi pada pakan yang diberikan terserap optimal.

Konversi Pakan (FCR)

Konversi pakan (FCR) adalah perbandingan antara angka pakan yang dikonsumsi dengan jumlah bobot ayam broiler yang dihasilkan. Semakin rendah nilai FCR maka semakin bagus, karena penyerapan nutrisi pakan menghasilkan peningkatan bobot ayam broiler.

Tabel 4. Konversi Pakan (FCR)

Perlakuan	Variabel	Nilai Siginifiikansi
P1 & P2 (14 – 28 hari)	FCR	.998
Perlakuan	Variabel	Nilai Siginifiikansi
P1 & P2 (29 – 35 hari)	FCR	.543

Sumber: *Data Primer Yang Diolah, 2023*

Hasil statistika Uji T pada penelitian menunjukkan bahwa kepadatan kandang yang berbeda tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap konversi ransum (FCR) pada kepadatan sebelum dilakukan penjarangan dengan jumlah kepadatan P1 (14 ekor/m²) dan P2 (21 ekor/m²) dan tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap konversi ransum (FCR) pada kepadatan sesudah dilakukan penjarangan dengan jumlah

kepadatan P1 (12 ekor/m²) dan P2 (10 ekor/m²). Adanya perbedaan tingkat konversi ransum dikarenakan perbedaan perlakuan kepadatan kandang sesuai dengan pernyataan Lacy dan Vest (dalam Woro et al., 2019) yang menjelaskan bahwa manajemen pemeliharaan yang berbeda akan menyebabkan tingkat konsumsi ransum juga akan berbeda dan tentunya pada konversi pakan juga berbeda. Yang diartikan manajemen pemeliharaan ini yaitu perlakuan kepadatan kandang yang berbeda. Perbedaan konversi pakan P1 yang lebih tinggi disebabkan karena kurang efisiennya penggunaan pakan menjadi sebuah produk daging. Konversi pakan merupakan perbandingan antara konsumsi pakan dengan pertambahan bobot badan yang dihasilkan. Semakin kecil nilai konversi pakan maka semakin baik karena hal ini menunjukkan bahwa penggunaan pakan semakin efisien.

Indeks Performa (IP)

Indeks performa (IP) yaitu parameter yang digunakan dalam menentukan keberhasilan peternakan ayam broiler setiap periodenya. Peternak harus bisa mencapai IP yang optimal agar dalam usahanya dapat efisien.

Tabel 5. Indeks Performa

P1	P2
443	503

Sumber: *Data Primer Yang Diolah, 2023*

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa indeks performa P2 lebih besar dari P1. Keadaan ini karena hasil dari

pemeliharaan pada P1 mempunyai tingkat kematian yang tinggi dibandingkan dengan P2 yaitu (0,79%), konsumsi pakan selama pemeliharaan lebih tinggi (3,8 kg/ekor), bobot badan lebih rendah (2,438 kg/ekor) dan FCR lebih tinggi (1,563) dibandingkan dengan P2. Performa ayam yang baik dan penggunaan pakan yang efisien dilihat dari seberapa tinggi nilai IP (indeks performa) (Fadillah, 2007). Hal ini sesuai dengan pernyataan Kamara (dalam Maharatih et al., 2017) bahwa indeks performa dihitung berdasarkan bobot badan, FCR, umur panen dan jumlah persentase ayam hidup selama pemeliharaan ayam broiler.

Analisis Finansial

Tabel 6. Analisis Finansial

Tabel Perbandingan Analisis Finansial Tiap Perlakuan		
Pembanding	P1	P2
Biaya Produksi/ekor	Rp 42.341	Rp 36.250
Penerimaan/Panen (Rp)/kg	Rp 19.508	Rp 19.733
Pendapatan/Panen (Rp)/kg	Rp 1.278	Rp 2.542
R/C Ratio	1,070	1,144
BEP Harga (Rp)/kg	Rp 17.367	Rp 14.623
BEP Produksi (Kg)/ekor	2,18	1,86

Sumber: *Data Primer Yang Diolah, 2023*

Berdasarkan tabel perbandingan perhitungan analisis finansial, dapat disimpulkan bahwa biaya produksi yang dikeluarkan pada P1 lebih rendah daripada P2. Selisih biaya produksi pada P1 dan P2 yaitu Rp 6.091/ekor, untuk penerimaan dan pendapatan pada P2 lebih besar dari P1 yaitu sebesar Rp 19.733/kg dengan pendapatan yang dihasilkan yaitu Rp 2.542/kg. Hasil analisis R/C Ratio pada kedua perlakuan ini hasilnya berbeda dan nilai yang lebih

besar adalah P2. Hal ini menunjukkan bahwa usaha ayam boiler pada kedua perlakuan ini sama – sama menguntungkan tetapi lebih menguntungkan P2 dengan nilai R/C Ratio 1,144. Hal ini sesuai dengan pernyataan Daud *et al.*, (2019) bahwa usaha peternakan akan menguntungkan apabila nilai R/C > 1. Semakin besar nilai R/C Ratio maka semakin besar tingkat keuntungan yang diperoleh. Pada perhitungan BEP titik balik modal pada P1 akan tercapai jika ayam broiler yang dijual dalam satu periode dengan harga Rp17.367/kg maka titik balik modal akan tercapai jika rata-rata bobot ayam yang terjual dalam satu periode sebesar 2,18 kg/ekor, sedangkan total penjualan ayam broiler di Peternakan Ayam Dekem Tengah Sawah adalah Rp 19.430 yang berarti produksi dibawah titik impas. Titik balik modal pada P2 akan tercapai jika ayam broiler yang dijual dalam satu periode dengan Rp 14.623/kg maka titik balik modal akan tercapai jika rata-rata bobot ayam yang terjual dalam satu periode sebesar 1,86 kg/ekor yang berarti produksi dibawah titik impas. Dengan membandingkan analisis BEP dan hasil yang diperoleh saat kajian, maka P2 lebih layak dijalankan karena pendapatan P2 lebih besar dari P1.

KESIMPULAN

Kesimpulan penelitian ini adalah:

1. Berdasarkan hasil kajian, penerapan kepadatan kandang yang berbeda terhadap performa tidak berbeda nyata ($P > 0,05$) terhadap mortalitas, konsumsi

pakan, konversi pakan, dan penambahan bobot badan. Hal ini karena pada pemeliharaan P2 tidak menurunkan performa ayam broiler dengan kepadatan 21 ekor/m² dan penjarangan 10 ekor/m² dibandingkan pada pemeliharaan P1 dengan kepadatan 14 ekor/m² dan penjarangan 12 ekor/m²

2. Berdasarkan hasil analisis kelayakan finansial pada penerapan kepadatan kandang yang berbeda yang paling menguntungkan adalah P2 dengan selisih pendapatan bersih dari kedua perlakuan tersebut adalah Rp 10.227.143 dan R/C ratio yang lebih tinggi yaitu 1,144.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian ini terdapat saran yang dapat digunakan peternak antara lain:

1. Peternak dapat menggunakan kepadatan kandang 21 ekor/m² dan penjarangan 10 ekor/m² dengan bobot badan, konsumsi pakan, FCR dan analisis finansial yang lebih unggul pada pemeliharaan ayam broiler di kandang *closed house*. Dengan penerapan kepadatan tersebut dalam penggunaan kandang lebih efisien.

2. Hasil penelitian ini perlu adanya tindak lanjut penelitian terkait penerapan kepadatan kandang pada proses penjarangan. Mekanisme penjarangan dapat diterapkan dengan memperhatikan SOP (Standar Operasional Prosedur) tentang efektivitas kepadatan kandangnya dengan menyesuaikan kriteria pola kemitraan yang berlaku.

DAFTAR PUSTAKA

[BPS]. *Badan Pusat Statistika*. 2022. *Peternakan Dalam Angka Tahun 2022*. Tersedia pada:

- <https://www.bps.go.id/publication/2022/06/30/4c014349ef2008bea02f4349/peternakan-dalam-angka-2022.html>
- Daud, M., Mulyadi, M., & Fuadi, Z. (2018). *Analisis Finansial Usaha Peternakan Ayam Ras Petelur Jantan pada Kepadatan Kandang yang Berbeda*. *Jurnal Agripet*, 18(2), 110–116. <https://doi.org/10.17969/agripet.v18i2.10505>
- Fadilah, R., A . Polana, S. Alamdan E. Purwanto. 2007. *Sukses Beternak Ayam Broiler*. Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Fadli, Z. dan A. A. (2015). *Pengaruh Pengaturan Waktu Makan Dengan Sistem Berselang Hari Terhadap Penampilan Produksi Ayam Broiler Umur 21 - 35 Hari*. 1, 1–8.
- Kusuma, P. T. W. W., & Mayasti, N. K. I. 2014. *Analisa kelayakan finansial pengembangan usaha produksi komoditas lokal: mie berbasis jagung*. *Agritech*, 34(2), 194–202.
- Maharatih, N. M. D., I, Wayan, S., & I P, A. A. (2017). *Analisis performance usaha ternak ayam broiler pada model kemitraan dengan sistem open house (studi kasus di Desa Baluk Kecamatan Negara)*. *Journal of Tropical Animal Science*, 5(2), 407–416.
- Mariyam, S., Tantalo, S., & Septinova, D. 2020. *Pengaruh Kepadatan Kandang Terhadap Konsumsi Ransum, Pertambahan Berat Tubuh, Dan Konversi Ransum Broiler Umur 14-28 Hari di Closed House*. *Jurnal Riset Dan Inovasi Peternakan*, 4(April), 35–40.
- Martindah, E., & Dhenastri, V.O. 2020. *Tingkat mortalitas dan afkir ayam broiler di kandang terbuka dan tertutup (mortality rate and culling of broiler in the open and closed house)*. <https://doi.org/10.14334/Pros.Semnas.TPV-2020-p.692-702>
- Nugraha, E., Adianto, H., & Irianti, L. (2015). *Usulan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Bobot Ayam Broiler Menggunakan Metode Taguchi**. *Jurnal Online Institut Teknologi Nasional*, 3(4), 354–365.
- Payadna, I. P. A. A., & Jayantika, I. G. A. N. T. 2018. *Panduan Penelitian Eksperimen Beserta Analisis Statistik Dengan SPSS*.
- Rasyaf, M. 2010. *Beternak Ayam Pedaging*. Edisi Revisi. Penebar Swadaya. Jakarta
- Siaga, R., Jimu Baloy, J., Daniel Ram, M., & Benyi, K. (2017). *Effects of Stocking Density and Genotype on the Growth Performance of Male and Female Broiler Chickens*. *Asian Journal of Poultry Science*, 11(2), 96–104. <https://doi.org/10.3923/ajpsaj.2017.96.104>
- Soekartawi. 2006. *Analisis Usahatani*. Universitas Indonesia UI press. Jakarta
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung : Alfabeta.
- Suratiyah, K. 2015. *Ilmu Usahatani*.

Penebar Swadaya. Jakarta.

Woro, I. D., Atmomarsono, U., & Muryan, R. 2019. *Pengaruh Pemeliharaan pada Kepadatan Kandang yang Berbeda terhadap Performa Ayam Broiler*. Jurnal Sain Peternakan Indonesia, 14(2014), 418–423.