

Pengaruh Tipe Kandang (*Closed House* dan *Open House*) dan Umur Ayam terhadap Tingkat Keuntungan Usaha Ayam Petelur

Fajar Agung¹, Nining Haryuni² dan Lestariningsih²

¹Mahasiswa Program Studi Peternakan, Fakultas Eksakta Universitas Nahdlatul Ulama Blitar

²Dosen Program Studi Peternakan, Fakultas Eksakta Universitas Nahdlatul Ulama Blitar
Jl. Masjid No.22 Kota Blitar, Jawa Timur 66117

Corresponding author: ningharyuni@unublitar.ac.id

Submitted: 3 Oktober 2023

Accepted: 5 Maret 2024

Abstrak

Penelitian ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi tentang efek antara tipe kandang dan umur ayam terhadap tingkat keuntungan usaha ayam petelur. Penelitian dilaksanakan pada Februari – Mei 2022 di Buana Intan Sejati Farm yang berlokasi di Desa Kawedusan Kecamatan Ponggok Kabupaten Blitar. Ayam petelur yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 2000 ekor ayam petelur dimana dalam pelaksanaan penelitiannya menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) faktorial 2x5. Faktor tipe kandang (K) merupakan faktor pertama pada penelitian ini dimana tipe kandang yang digunakan adalah kandang tipe *close house* dan kandang tipe *open house*. Faktor kedua adalah umur ayam (U) yang diklasifikasikan dalam 3 jenis umur yaitu 33, 50 dan 79 minggu. Hasil perhitungan statistik menunjukkan bahwa faktor tipe kandang memberikan pengaruh sangat nyata ($p < 0,01$) terhadap (biaya produksi, penerimaan, keuntungan dan R/C); umur ayam memberikan pengaruh yang sangat nyata ($p < 0,01$) terhadap (penerimaan, keuntungan dan R/C); dan interaksi antara kedua faktor memberikan pengaruh yang sangat nyata ($p < 0,01$) terhadap penerimaan, keuntungan dan R/C. Pada pemeliharaan tiap 1000 ekor ayam didapatkan biaya produksi sebesar Rp29.572.000 - Rp.30.295.500/bulan; penerimaan berkisar Rp.36.672.800 - Rp.39.999.000/bulan; keuntungan berkisar Rp.6.377.300 - Rp.10.319.700/bulan; R/C rasio sebesar 1,21 – 1,35. Kesimpulan dari penelitian ini adalah tipe kandang dan umur ayam memberikan pengaruh terhadap keuntungan peternak ayam petelur. Interaksi terbaik didapatkan pada kandang *close house* dan ayam umur 33 minggu untuk tiap 1000 ekor ayam didapatkan keuntungan sebesar Rp. 10,319,700,-/bulan dengan nilai R/C sebesar 1.35.

Kata Kunci : Umur ayam, *close house*, *open house*, keuntungan usaha

Abstract

This research is intended to obtain information about the effect of cage type and chicken age on the level of profit of the laying chicken business. The research was carried out in February – May 2022 at Buana Intan Sejati Farm which is located in Kawedusan Village, Ponggok District, Blitar Regency. The number of laying hens used in this research was 2000 laying hens, where the research was carried out using a 2x5 factorial completely randomized design (CRD). The cage type factor (K) is the first factor in this research where the types of cages used are close house type cages and open house type cages. The second factor is the age of the chicken (U) which is classified into 3 types of age, namely 33, 50 and 79 weeks. The results of statistical calculations show that the cage type factor has a very significant influence ($p < 0.01$) on (production costs, revenues, profits and R/C); chicken age has a very significant influence ($p < 0.01$) on (revenue, profit and R/C); and the interaction between the two factors has a very significant influence ($p < 0.01$) on revenue, profits and R/C. When rearing every 1000 chickens, the production costs are IDR 29,572,000 - IDR 30,295,500/month; revenue ranges from IDR 36,672,800 - IDR 39,999,000/month; profit ranges from IDR 6,377,300 - IDR 10,319,700/month; R/C ratio is 1.21 – 1.35. The conclusion from this research is that the type of cage and age of the chicken have an influence on the profits of laying hen breeders. The best interactions were obtained in close house cages and 33 week old chickens, for every 1000 chickens a profit of IDR was obtained. 10,319,700,-/month with an R/C value of 1.35.

Keywords: Chicken age, *close house*, *open house*, profit.

Pendahuluan

Kesadaran terhadap pentingnya pemenuhan gizi di masyarakat Indonesia terus

meningkat seiring dengan meningkatnya pertumbuhan penduduk dan kesejahteraan masyarakat (Haryuni, Arif Tribudi, et al., 2024; Haryuni, Khopsih, et al., 2024; Ihsan et al.,

2024). Kesadaran terhadap pentingnya gizi dalam masyarakat ini peran besar terhadap perubahan pola pangan masyarakat. Telur merupakan bahan pangan bergizi yang dapat digunakan sebagai sumber protein hewani (Haryuni, 2023; Haryuni et al., 2017, 2015; Nahroni et al., 2023; Ramadani & Haryuni, n.d.; Rozaqi et al., 2023). Telur merupakan sumber protein hewani yang mudah dalam pengolahan dan harga terjangkau sehingga dapat dikonsumsi oleh berbagai lapisan masyarakat (Aldila et al., 2023; Wurandani et al., 2023). Hal ini menjadikan telur sebagai makanan bergizi tinggi favorit di masyarakat untuk mencukupi kebutuhan protein asal hewani yang pada akhirnya berdampak pada permintaan telur yang terus meningkat (Ulfa, 2014; Santosa et al., 2012).

Ayam petelur merupakan ternak unggas yang mudah dalam pemeliharaannya dibandingkan dengan ternak besar lainnya. Ayam petelur telah lama dikembangkan oleh masyarakat Indonesia guna memenuhi kebutuhan pangan dan gizi masyarakat konsumen di sektor rumah tangga (Edi & Haryuni, 2023; Haryuni, Anam, et al., 2023; Haryuni, Lestariningsih, et al., 2023; Haryuni, Utama, et al., 2023; Hasan et al., 2023; Nining Haryuni et al., 2023). Dua hal yang dapat dilakukan dalam teknis pemeliharaan ayam petelur, yaitu memelihara DOC (umur sehari) sampai ditolak atau membeli ayam petelur umur 13 atau 16 minggu sampai afkir. Ada pro dan kontra untuk kedua sistem, tetapi secara ekonomi dan lebih menguntungkan untuk bertani dengan membeli pullet. Pasalnya, peternak tidak perlu lagi membangun kandang DOC untuk pullet, tetapi memiliki kandang layer yang cukup sehingga tidak perlu lagi investasi kandang (Haryuni, Anam, et al., 2023; Haryuni, Fajar, et al., 2023; Haryuni, Lestariningsih, et al., 2023).

Pembibitan ayam petelur tentunya memiliki tujuan agar tingkat produksi telur sama atau lebih baik dari biasanya. Peternak ayam petelur komersial bisa menjalankan usaha peternakannya mulai dari ayam umur 1-80 minggu (Asnawi et al., 2017). Syarat-syarat teknis yang harus dipenuhi agar usaha peternakan ayam dapat berproduksi secara optimal diantaranya lingkungan sekitar kandang yang nyaman untuk ternak ayam, sistem kandang, sistem pemeliharaan, waktu pemeliharaan, manajemen pemeliharaan yang baik dan ketersediaan tenaga kerja yang cukup (Metasari et al., 2013). Hal ini tentunya bertujuan untuk mendapatkan keuntungan yang maksimal sehingga usaha peternakan ayam yang dikelola dapat berkembang dengan baik.

Buana Intan Sejati Farm merupakan salah satu perusahaan swasta yang bergerak dibidang usaha ayam petelur. Peternakan ayam petelur ini berlokasi di Desa Selokajang Kecamatan Srengat Kabupaten Blitar. Sistem pemeliharaan ayam di Buana Intan Sejati Farm menggunakan kandang *close house* dan *open house*.

Kandang *open house* adalah kandang yang dibuat dengan kerangka dinding terbuka, biasanya terbuat dari kawat burung atau bambu, untuk menjamin bahwa sirkulasi udara dapat berjalan dengan baik sehingga ternak dapat berproduksi secara optimal. Dinding kandang ditutup dengan gordien yang berfungsi sebagai ventilasi (Nisa et al., 2023; Rizqita et al., 2023; Susanti et al., 2022). Kandang *close house* merupakan kandang yang dibuat dengan sistem tertutup dengan pengaturan ventilasi yang baik dengan bantuan papan kontrol terprogram. Keunggulan dari kandang tipe ini diantaranya adalah ayam dapat hidup dan berproduksi dengan optimal karena minimnya cekaman panas yang ditimbulkan dari lokasi sekitar kandang (Mukminah dan Purwasih, 2020). Sistem pemeliharaan seperti ini akan memberikan dampak besar pada efisiensi pakan yang jauh lebih baik dibanding kandang ayam sistem terbuka (*open house*) (Ramadhani, 2017; Simanjuntak, 2018).

Perkiraan yang cermat dan pemeriksaan keuangan yang tepat diharapkan dapat menentukan kemampuan bisnis yang telah ditata untuk mendapatkan hasil yang paling ekstrim, dan untuk mendapatkan kinerja efisiensi yang ideal dari hasil sebagai telur sehingga nantinya dapat diterapkan dengan baik. Peternak, khususnya ayam petelur (Rizqita et al., 2023). Oleh sebab itu perlu adanya penelitian untuk mengetahui pengaruh tipe kandang (*closed house* dan *open house*) dan umur ayam terhadap tingkat keuntungan usaha ayam petelur.

Materi Dan Metode

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari – Mei 2022 di peternakan ayam petelur Buana Intan Sejati Farm yang berlokasi di Desa Kandangan, Kecamatan Srengat, Kabupaten Blitar, Jawa Timur.

Materi dan Metode

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah 2000 ekor ayam petelur yang dipelihara dikandang *close house* dan *open house*, *log book*, *bolpoint*, kalkulator, dan timbangan. Penelitian ini adalah penelitian

biologis dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap Faktorial 2x5. Faktor pertama adalah tipe kandang (K) yang terdiri dari 2 jenis tipe kandang yaitu kandang tipe *close house* dan kandang tipe *open house*. Faktor kedua adalah umur ayam (U) yang terdiri dari 3 tingkatan umur yaitu 33, 50 dan 79 minggu. Tiap perlakuan dalam penelitian ini diulang sebanyak 5 kali ulangan (Haryuni et al., 2021, 2022).

Managemen Pemberian Pakan

Pemberian pakan selama penelitian dilakukan sebanyak 2 kali pada pagi hari dan siang hari. Pagi hari pakan diberikan pada jam 06.00 WIB dan siang pada jam 13.30 WIB. Pakan yang diberikan untuk semua perlakuan tidak dibedakan dan air minum diberikan secara *ad libbitum*. Kualitas pakan selama penelitian tersaji dalam Tabel 1.

Tabel 1. Kualitas nutrisi pakan selama penelitian

Nutrien	Jumlah
Energi Metabolis (Kcal/kg)	2,700
Protein Kasar (%)	18.50
Serat Kasar (%)	6.89
Lemak Kasar (%)	3.90
Phospor (%)	1.05
Calcium (%)	4.00

(Sumber: Data primer penelitian)

Adapun perlakuannya adalah sebagai berikut.

- K1U1 : Ayam petelur umur 33 minggu pada tipe kandang *close house*
- K1U2: Ayam petelur umur 50 minggu pada tipe kandang *close house*
- K1U3: Ayam petelur umur 79 minggu pada tipe kandang *close house*
- K2U1: Ayam petelur umur 33 minggu pada tipe kandang *open house*
- K2U2: Ayam petelur umur 50 minggu pada tipe kandang *open house*
- K2U3: Ayam petelur umur 79 minggu pada tipe kandang *open house*

Variabel Penelitian

Variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah:

1. Biaya Produksi

Biaya produksi adalah semua jenis biaya yang dikeluarkan/dibayarkan untuk memproduksi telur (Haryuni & Muanam, 2023; Hasan et al., 2023). Biaya produksi terdiri dari 2 jenis biaya yaitu biaya yang tidak berubah meskipun jumlah produksi berubah yang disebut dengan biaya tetap dan biaya yang besarnya berubah-ubah sesuai dengan jumlah produksi yang

disebut dengan biaya variabel. Perhitungan untuk biaya produksi sebagai berikut (Haryuni, 2018; Sholihin et al., 2022).

$$\text{Total biaya produksi} = \text{TFC} + \text{TVC}$$

Keterangan

- TFC = Total biaya yang tidak berubah
- TC = Total biaya yang besarnya berubah-ubah seiring dengan berubahnya jumlah produksi

2. Penerimaan (*Revenue*)

Penerimaan (*revenue*) adalah semua uang yang diterima yang didapatkan dari penjualan produk dan hasil samping produksi. Perhitungan besarnya penerimaan sebagai berikut (Hasan et al., 2023).

$$\text{Revenue} = P_q \times Q$$

Keterangan

- P_q = Harga jual dari produk yang dijual
- Q = Jumlah barang yang diproduksi dan dijual

3. Keuntungan

Keuntungan merupakan selisih dari besarnya jumlah penerimaan dengan semua biaya yang dikeluarkan untuk proses produksi (Hasanah, Haryuni, et al., 2023; Hasanah, Wahyono, et al., 2023).

$$\text{Profits} = \text{TR} - \text{TC}$$

Keterangan

- TR = Total dari uang yang didapatkan dari penjualan produk dan hasil samping produksi
- TC = Total biaya yang dikeluarkan selama proses produksi

4. *Revenue Cost Ratio* (R/C)

Revenue cost ratio (R/C) merupakan salah satu parameter yang dapat digunakan untuk menilai kelayakan sebuah usaha ayam petelur. Interpretasi dari nilai yang didapatkan dari perhitungan R/C menurut (Hasanah, Kustiawan, et al., 2023) adalah sebagai berikut.

- Suatu usaha ayam petelur dikatakan layak untuk diteruskan dan dikembangkan apabila nilai R/C > 1.
- Suatu usaha ayam petelur berada pada titik impas yaitu tidak mendapatkan keuntungan ataupun kerugian apabila nilai R/C = 1.
- Suatu usaha ayam petelur dikatakan tidak layak untuk diteruskan dan dikembangkan apabila nilai R/C < 1

$$\text{R/C} = \frac{\text{TR}}{\text{TC}}$$

TR = Total dari uang yang didapatkan dari penjualan produk dan hasil samping produksi

TC = Total biaya yang harus dikeluarkan dalam produksi telur ayam

Analisis Statistik

Data yang didapatkan selama penelitian di tabulasi untuk dilakukan perhitungan secara ekonomisnya kemudian dilakukan perhitungan statistik. Analisis statistik dihitung menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) faktorial dengan pola 2x5. Apabila terdapat hasil yang sangat nyata dan nyata maka dilakukan uji lanjut dengan menggunakan analisis jarak berganda Duncan (Haryuni et al, 2021).

$$Y_{ijk} = \mu + \alpha_i + \beta_j + (\alpha\beta)_{ij} + \epsilon_{ijk}$$

Y_{ijk} = Hasil pengamatan pada faktor A pada level ke-I, faktor B pada level ke-j dan sebanyak ulangan ke-k

- μ = Rataan umum
- α_i = Pengaruh faktor A pada level ke-i
- β_j = Pengaruh faktor B pada level ke-j
- $(\alpha\beta)_{ij}$ = Interaksi antara faktor A pada level ke-i dengan faktor B pada level ke-j
- ϵ_{ijk} = Galat percobaan faktor A pada level ke-i dengan faktor B pada level ke-j

Hasil Dan Pembahasan

Hasil analisis statistik pengaruh antara tipe kandang (*close house* dan *open house*) dan umur ayam petelur terhadap perhitungan ekonomis usaha ayam petelur tersaji dalam Tabel 2.

Tabel 2. Rataan perhitungan ekonomis hasil penelitian (per 1000 ekor/bulan)

Perlakuan	Variabel			
	Biaya Produksi (juta rupiah)	Penerimaan (juta rupiah)	Keuntungan (juta rupiah)	R/C Ratio
Tipe Kandang				
K1	29.6237 ^a ± 0.01	38.6254 ^b ± 0.35	9.0017 ^b ± 0,34	1.30 ^b ± 0.01
K2	30.2462 ^b ± 0.01	37.3427 ^a ± 0.16	7.0966 ^a ± 0,18	1.23 ^a ± 0.01
Umur Ayam				
U1	29.9370 ± 0.13	38.9217 ^c ± 0.54	8.9847 ^c ± 0.67	1.30 ^c ± 0.02
U2	29.9102 ± 0.17	37.9654 ^a ± 0.23	8.0552 ^b ± 0.40	1.27 ^b ± 0.01
U3	29.9576 ± 0.17	37.0652 ^a ± 0.20	7.1076 ^a ± 0.37	1.24 ^a ± 0.01
Interaksi antara tipe kandang dan umur ayam				
K1U1	29.6793 ± 0.04	39.9990 ^e ± 0.13	10.3197 ^e ± 0.13	1.35 ^e ± 0.00
K1U2	29.5720 ± 0.02	38.4196 ^d ± 0.21	8.8476 ^d ± 0.19	1.30 ^d ± 0.01
K1U3	29.6197 ± 0.02	37.4576 ^b ± 0.15	7.8379 ^c ± 0.14	1.27 ^c ± 0.00
K2U1	30.1947 ± 0.10	37.8443 ^c ± 0.26	7.6496 ^c ± 0.33	1.25 ^c ± 0.01
K2U2	30.2483 ± 0.12	37.5111 ^b ± 0.37	7.2628 ^b ± 0.48	1.24 ^b ± 0.02
K2U3	30.2955 ± 0.14	36.6728 ^a ± 0.25	6.3773 ^a ± 0.25	1.21 ^a ± 0.01

Keterangan:Notasi yang berbeda yang terdapat dalam satu kolom yang sama menunjukkan bahwa faktor tipe kandang mempunyai pengaruh sangat nyata ($p < 0,01$) terhadap biaya produksi, penerimaan, keuntungan dan R/C; umur ayam memberikan pengaruh yang sangat nyata ($p < 0,01$) terhadap penerimaan, keuntungan dan R/C; dan interaksi antara kedua faktor memberikan pengaruh yang sangat nyata ($p < 0,01$) terhadap penerimaan, keuntungan dan R/C

Biaya Produksi

Hasil dari perhitungan secara statistik menunjukkan bahwa biaya produksi dari bisnis ayam petelur sangat nyata ($p < 0,01$) dipengaruhi oleh faktor tipe kandang dan tidak nyata ($p > 0,05$) dipengaruhi oleh faktor umur ayam dan interaksi antara tipe kandang dengan umur ayam. Tabel 1 diatas menunjukkan bahwa untuk pemeliharaan tiap 1000 ekor ayam selama penelitian didapatkan bahwa total biaya produksi terendah sebesar Rp.29.572.000,-/bulan dan biaya produksi tertinggi sebesar Rp.30.295.500,-/bulan.

Biaya produksi merupakan sejumlah biaya yang dikeluarkan oleh petani atau perusahaan dalam kegiatan produksi (Hanani et al., 2020). Guna mencapai target maka setiap usaha ayam petelur mengeluarkan

sejumlah uang untuk proses produksi telur. Biaya produksi yang dikeluarkan dalam usaha peternakan meliputi biaya tetap dan biaya variabel (Sholihin et al., 2022).

Pengaruh yang sangat nyata ($p < 0,01$) dari tipe kandang terhadap biaya produksi disebabkan karena adanya perbedaan pada konsumsi pakan ayam. Biaya produksi pada kandang tipe *close house* lebih rendah dibanding tipe *open house* disebabkan karena efisiensi pakan yang tinggi pada kandang *close house* (Evadewi, F. D., & Sukmaningsih, T, 2021). Pemeliharaan ayam petelur dengan menggunakan sistem *close house* menjadikan ayam berada dalam kondisi yang nyaman sebab kondisi lingkungan kandang dapat dikendalikan melalui pengaturan suhu lingkungan dan juga kelembapan, hal ini

tentunya berdampak pada manajemen kesehatan yang lebih terkendali (Mulia et al., 2022). Hal ini menyebabkan rendahnya tingkat stress dan efisiensi pakan menjadi tinggi. Ayam petelur yang sudah terpenuhi kebutuhan nutrisinya cenderung berhenti untuk mengkonsumsi pakan (Haryuni et al., 2022).

Penerimaan (Revenue)

Perhitungan secara statistik menunjukkan bahwa penerimaan yang didapatkan dalam usaha peternakan ayam petelur sangat nyata ($p < 0,01$) dipengaruhi oleh tipe kandang, umur ayam dan interaksi antara tipe kandang dengan umur ayam. Tabel 1 diatas menunjukkan bahwa pada pemeliharaan tiap 1000 ekor ayam didapatkan total penerimaan terendah selama penelitian sebesar Rp.36.672.800,-/bulan dan penerimaan tertinggi sebesar Rp.39.999.000,-/bulan.

Penerimaan usaha ayam petelur sangat nyata ($p < 0,01$) oleh tipe kandang, umur ayam dan interaksi antara tipe kandang dengan umur ayam disebabkan karena produktivitas dari ayam petelur. Tabel 1 diatas menunjukkan bahwa penerimaan tertinggi didapatkan pada ayam petelur yang berumur 33 minggu yang dipelihara dalam kandang *close house*. Penerimaan pada kandang tipe *close house* lebih tinggi dibanding tipe *open house* disebabkan karena efisiensi pakan yang tinggi pada kandang *close house* (Ramadhani, 2017).

Pemeliharaan ayam petelur dengan menggunakan sistem *close house* menjadikan ayam berada dalam kondisi yang nyaman sebab kondisi lingkungan kandang dapat dikendalikan melalui pengaturan suhu lingkungan dan juga kelembapan (Hanani et al., 2020). Hal ini menyebabkan rendahnya tingkat stres dan efisiensi pakan menjadi tinggi. Ayam petelur yang sudah terpenuhi kebutuhan nutrisinya akan berhenti untuk mengkonsumsi pakan (Susanti & Dahlan, 2020). Umur 33 minggu pada ayam petelur merupakan fase dimana ayam berapada dalam fase puncak produksi. Hal ini berpengaruh pada jumlah produksi telur yang tinggi sehingga jumlah penjualan telur semakin banyak. Penerimaan usaha merupakan semua penerimaan yang didapatkan dari penjualan yang belum dikurangi dengan biaya produksi (Utomo, 2017).

Keuntungan (Profit)

Hasil perhitungan statistik menunjukkan bahwa keuntungan yang didapatkan dalam usaha peternakan ayam petelur sangat nyata ($p < 0,01$) dipengaruhi oleh tipe kandang, umur ayam dan interaksi antara tipe kandang

dengan umur ayam. Tabel 1 diatas menunjukkan bahwa pada pemeliharaan tiap 1000 ekor ayam selama penelitian didapatkan keuntungan usaha terendah yang sebesar Rp.6.377.300,-/bulandan penerimaan tertinggi sebesar Rp.10.319.700,-/bulan.

Keuntungan usaha ayam petelur sangat nyata ($p < 0,01$) oleh tipe kandang, umur ayam dan interaksi antara tipe kandang dengan umur ayam terkait dengan besarnya biaya produksi dan besarnya penerimaan. Tabel 1 menunjukkan bahwa penerimaan tertinggi didapatkan pada ayam petelur yang berumur 33 minggu dan dipelihara pada kandang tipe *close house* disebabkan karena adanya penerimaan yang tinggi dan biaya produksi yang relatif rendah. Ayam petelur pada umur 33 minggu merupakan ayam petelur dalam fase puncak produksi sehingga produksi telur berada dalam kondisi yang maksimal. Kenyaman ayam petelur yang dipelihara dalam kandang tipe *close house* menjadikan produksi semakin maksimal. (Nuryati, 2019). Keuntungan dalam usaha ayam petelur merupakan selisih antara total penerimaan dengan total biaya produksi yang telah dikeluarkan untuk memproduksi telur (Dzuhri et al., 2022).

Revenue Cost Ratio (R/C)

Perhitungan secara statistik menunjukkan bahwa nilai *revenue cost ratio* (R/C) yang didapatkan dalam usaha peternakan ayam petelur sangat nyata ($p < 0,01$) dipengaruhi oleh tipe kandang, umur ayam dan interaksi antara tipe kandang dengan umur ayam. Tabel 1 diatas menunjukkan bahwa nilai R/C untuk usaha ayam petelur yang terendah yang didapatkan selama penelitian sebesar 1.2105 dan nilai R/C tertinggi yang didapatkan sebesar 1.3477.

Revenue cost ratio merupakan imbangan antara penerimaan dengan besarnya biaya produksi. Suatu bisnis atau usaha dikatakan mendapatkan keuntungan jika pendapatannya lebih besar daripada biaya yang harus dikeluarkan untuk mengelola bisnisnya. Manfaat dari perhitungan R/C adalah untuk memberikan gambaran seberapa besar pendapatan tambahan yang diperoleh sebagai keuntungan dari setiap rupiah yang dikeluarkan (Luthfi et al., 2020).

Tabel 1 menunjukkan bahwa pada penelitian ini semua jenis perlakuan layak untuk dikembangkan dan diteruskan sebab nilai perhitungan R/C rasio yang didapatkan > 1 . R/C rasio pada kandang tipe *close house* lebih tinggi dibanding tipe *open house* disebabkan karena efisiensi pakan yang tinggi

pada kandang *close house*(Metasari et al., 2013).

Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah tipe kandang dan umur ayam memberikan pengaruh terhadap keuntungan peternak ayam petelur. Interaksi terbaik didapatkan pada kandang *close house* dan ayam umur 33 minggu dengan keuntungan sebesar Rp. 10,319,700,-/1000 ekor /bulan dan nilai R/C sebesar 1.3477.

Daftar Pustaka

- Aldila, L., Haryuni, N., & Alam, Y. (2023). IMPACT OF SOAKING IN BOILED WATER OF BIDARA LEAVES (ZIZIPHUS MAURITIANA) ON THE INTRINSIC QUALITY OF CHICKEN EGGS AT ROOM TEMPERATURE STORAGE. *JSNu: Journal of Science Nusantara*, 3(3), 104–111.
- Anshori, S. (2017). The Comparison Between The Egg Production Result Using Open House Cage And Semi-Automatic Close House In Prayogo Farm Kandat Subdistrict Kediri Regency. 01(01), 10.
- Asnawi, A., Ichsan, M., & Haryani, N. K. D. (2017). Nilai Nutrisi Pakan Ayam Ras Petelur Yang Dipelihara Peternak Rakyat Di Pulau Lombok. *Jurnal Sains Teknologi & Lingkungan*, 3(2). <https://doi.org/10.29303/Jstl.V3i2.17>
- Dzuhri, A., Romauli Manullang, J., & Wibowo, A. (2022). Produktivitas Ayam Petelur Fase Layer Dengan Tingkat Kepadatan Kandang Baterai Dan Umur Yang Berbeda. *Jurnal Peternakan Lingkungan Tropis*, 5(1), 45. <https://doi.org/10.30872/Jpltrop.V5i1.6339>
- Edi, D. N., & Haryuni, N. (2023). *Bahan Pakan Ternak Sumber Serat*. AE Publishing.
- Evadewi, F. D., & Sukmaningsih, T. (2021). EVALUASI PENDAPATAN PETERNAK AYAM BROILER PADA SISTEM PERKANDANGAN CLOSED HOUSE DAN TRADISIONAL. *Media Peternakan*, 23 (2).
- Hadi, A. H. F., Lisnanti, E. F., & Sigit, M. (2022). Prosiding Seminar Nasional Cendekia Peternakan 2022.
- Hanani, R. N., Lisnanti, E. F., & Rudiono, D. (2020). PENGARUH PEMBERIAN PROBIOTIK *Bacillus Subtillis* DAN *Saccharomyces Cerevisiae* Terhadap Produksi Ayam Layer Umur 48 Minggu. *Rekasatwa: Jurnal Ilmiah Peternakan*, 2(2), 55. <https://doi.org/10.33474/Rekasatwa.V2i2.8707>
- Haryuni, N. (2018). Analisis Kinerja Finansial Kenaikan Harga Dedak Padi Terhadap Tingkat Pendapatan Peternak Ayam Petelur Di Kabupaten Blitar Jawa Timur. *Jurnal Ilmiah Fillia Cendekia*, 3(1), 10-15.
- Haryuni, N. (2018). Analisis Kinerja Finansial Kenaikan Harga Dedak Padi Terhadap Tingkat Pendapatan Peternak Ayam Petelur Di Kabupaten Blitar Jawa Timur. *Jurnal Ilmiah Fillia Cendekia*, 3(1), 10–15. <https://doi.org/https://doi.org/10.32503/fillia.v3i1.163>
- Haryuni, N. (2023). *Pedoman Penilaian Kualitas Telur Ayam*. PT. Bestindo Berkah Lestari.
- Haryuni, N., & Muanam, M. K. (2023). *Potret BUMDES Sido Makmur Sejahtera*. PT. BESTINDO BERKAH LESTARI.
- Haryuni, N., Anam, M. K., Mitra, I. K., Rohman, S. A., M Fadhli, Almi, S. F., Muchlisin, M. I., Rastika, R., & Ma'mun, M. B. (2023). *Strategi cerdas: pemeliharaan ayam petelur*. PT. Bestindo Berkah Lestari. <https://isbn.perpusnas.go.id/Account/SearchBuku?searchTxt=978-623-09-4603-5&searchCat=ISBN>
- Haryuni, N., Arif Tribudi, Y., Hasanah, N., & Angga Prastya, R. (2024). Improving the productivity of Joper chickens with fermented soy milk waste (SMW). *BIO Web of Conferences*, 88, 00043. <https://doi.org/10.1051/bioconf/20248800043>
- Haryuni, N., Fajar, M. S. R., Kasanah, R. D., Rahayu, P., Nafi'uddin, M. A., Akbar, M. A. R., & Rif'at, F. (2023). *Strategi Memilih Bibit Ayam Petelur*. PT. Bestindo Berkah Lestari. <https://isbn.perpusnas.go.id/Account/SearchBuku?searchTxt=9786230946035&searchCat=ISBN>
- Haryuni, N., Hartutik, E. W., & Wahjuningsih, S. (2021). Interaction effect of vitamin E-selenium supplementation and metabolic energy on reproductive performance of Joper Breeders. *Indonesian Journal of Animal and Veterinary Science*, 26(3), 124-131.
- Haryuni, N., Hartutik, H., Widodo, E., & Wahjuningsih, S. (2022, October). Effect of energy and dose of vitamin E selenium on improving the reproduction performance of Joper brood stock. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 335, p. 00036).

- Haryuni, N., Hartutik, Widodo, E., & Wahjuningsih, S. (2021). Interaction effect of vitamin E-selenium supplementation and metabolic energy on reproductive performance of Joper Breeders. *Indonesian Journal of Animal and Veterinary Science*, 26(3), 124–131. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.14334/jitv.v26i3.2842>
- Haryuni, N., Hartutik, Widodo, E., & Wahjuningsih, S. (2022). Effect of energy and dose of vitamin E selenium on improving the reproduction performance of Joper brood stock. *E3S Web of Conferences*, 335, 00036. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202233500036>
- Haryuni, N., Khopsoh, B., Hasanah, N., & Sikone, H. Y. (2024). *Potensi Soy Milk Waste untuk Optimalisasi Reproduksi Pejantan Ayam Buras*. PT. BESTINDO BERKAH LESTARI.
- Haryuni, N., Lestariningsih, Kustansti, N. O. A., & Hasanah, N. (2023). *Kiat Sukses Magang Industri Ayam Petelur Sistem Close House*. CV. Dewa Publishing.
- Haryuni, N., Utama, R. W. P., Santika, W. N., Hidayah, A. K., Almi, S. F., Zulfa, P. M., & Saifuddin, M. (2023). *Prospek Bisnis Ayam Petelur*. PT. Bestindo Berkah Lestari. <https://isbn.perpusnas.go.id/Account/SearchBuku?searchTxt=978-623-09-4421-5&searchCat=ISBN>
- Haryuni, N., Widodo, E., & Sudjarwo, E. (2017). Efek Penambahan Jus Daun Sirih (*Piper bettle linn*) Sebagai Aditif Pakan Terhadap Performa Ayam Petelur. *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 2(4), 429. <https://doi.org/10.28926/briliant.v2i4.100>
- Haryuni, Nining., M Khoirul Anam, Ihsa Kurniawan Mitra, Saifulloh Ali Rohman, M Zainul Fadhli, Sania Farda Almi, Mochammad Imam Muchlisin, Rino Rastika, & Muhammad Bahaul Ma'mun. (2023). *Strategi Cerdas Pemeliharaan Ayam Petelur*. PT. Bestindo Berkah Lestari.
- Haryuni, Nining., Widodo, E., & Sudjarwo, E. (2015). Aktivitas Antibakteri Jus Daun Sirih (*Piper bettle linn*) Terhadap Bakteri Patogen Dan Kualitas Telur Selama Penyimpanan. *Journal of Tropical Animal Production*, 16(1), 48–54. <https://doi.org/https://doi.org/10.21776/ub.jtapro.2015.016.01.8>
- Hasan, M. N., Haryuni, N., & Lestariningsih, L. (2023). The Effect of Unproductive and Productive Chicken Ratio on the Feasibility of Laying Hens Business. *Jurnal Ternak*, 14(2), 59–66. <https://doi.org/10.30736/jt.v14i2.160>
- Hasanah, N., Haryuni, N., & Yulinarsari, A. P. (2023). *Strategi Menjadi Wirausaha Pemula*. CV. Haura Utama.
- Hasanah, N., Kustiawan, E., Nurkholis, N., Prasetyo, B., Amalia, R., Bahri, A., & Haryuni, N. (2023). Evaluasi Performa Produksi Ayam Petelur Sistem Closed House di UD. Supermama Farm Banyuwangi. *Jurnal Ilmiah Fillia Cendekia*, 8(2), 64. <https://doi.org/10.32503/fillia.v8i2.3791>
- Hasanah, N., Wahyono, N. D., Anwar, S., & Haryuni, N. (2023). *Interpersonal Skill (Wawasan dan Implementasi)*. CV. Haura Utama.
- Ihsan, K., Haryuni, N., & Lestariningsih. (2024). The Effect of Age on The Quantity and Physical Quality of Chicken Eggs Maintained in Close House Systems. *Bestindo of Animal Science (BAS)*, 1(1), 63–69.
- Laili, A. R., Damayanti, R., Setiawan, B., & Hidanah, S. (2022). Comparison Of Broiler Performance In Closed House And Open House Systems In Trenggalek. *Journal Of Applied Veterinary Science And Technology*, 3(1), 6–11. <https://doi.org/10.20473/Javest.V3.I1.2022.6-11>
- Luthfi, A. C., Suhardi, S., & Wulandari, E. C. (2020). Produktivitas Ayam Petelur Fase Layer II Dengan Pemberian Pakan Free Feeding Choice. *Tropical Animal Science*, 2(2), 57–65. <https://doi.org/10.36596/Tas.V2i2.370>
- Metasari, I., Warsito, S. H., & Hamid, I. S. (2013). Analisis Usaha Pada Peternakan Rakyat Ayam Petelur Di Kecamatan Srengat Kabupaten Blitar.
- Mukminah, N., & Purwasih, R. (2020). Profitabilitas Usaha Peternakan Ayam Broiler Dengan Tipe Kandang Yang Berbeda. *Jurnal Ilmiah Ilmu Dan Teknologi Rekayasa*, 2(1). <https://doi.org/10.31962/Jiitr.V2i1.54>
- Mulia, S. B., Erdani, Y., Febrian, M. R., & Alfian, R. F. (2022). RANCANG BANGUN MINIATUR SISTEM KONTROL DAN MONITORING SUHU KANDANG CLOSE HOUSE BERBASIS ARDUINO UNO. *Jurnal TEDC*, 16(2), 116-125.
- Nahroni, T. A., Haryuni, N., & Alam, Y. (2023). EFFECT OF ROASTING TIME ON MOISTURE, AFLATOXIN CONCENTRATION AND PHYSICAL

- QUALITY OF CORN FOR ANIMAL FEED. *JSNu: Journal of Science Nusantara*, 3(3), 91–96.
- Nisa, Z., Haryuni, N., & Lestariningsih. (2023). Interaksi Umur Ayam dan Tipe Kandang (Open House dan Close House) terhadap Kinerja Produksi Ayam Petelur. *BRILIANT: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 8(2), 415–422.
- Nuryati, T. (2019). PERFORMANCE Analysis Of Broiler In Closed House And Opened House. *Jurnal Peternakan Nusantara*, 5(2), 77. <https://doi.org/10.30997/Jpnu.V5i2.1931>
- Rakhmadevi, A. G., & Wardhana, D. I. (2020b). Analisis Usaha Ayam Ras Petelur Di Desa Klurahan Kecamatan Ngronggot Kabupaten Nganjuk. *Jurnal Agrinika: Jurnal Agroteknologi Dan Agribisnis*, 4(1), 79. <https://doi.org/10.30737/Agrinika.V4i1.1127>
- Ramadani, A., & Haryuni, N. (n.d.). *PEMANFAATAN BAHAN PAKAN LOKAL SEBAGAI ALTERNATIF UNTUK MENUNJANG PRODUKTIVITAS AYAM KAMPUNG Use of Local Feed Ingredients as an Alternative to Support Productivity of Native Chickens*.
- Ramadhani, R. D. (2017). Analisa Usaha Peternakan Ayam Petelur Sistem Closed House Di Rossa Farm Desa Kendalrejo Kecamatan Srengat Kabupaten Blitar.
- Rizqita, A., Haryuni, N., & Lestariningsih. (2023). Pengaruh Umur dan Tipe Kandang (Close House dan Open House) terhadap Kualitas Fisik Telur Ayam. *BRILIANT: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 8(2), 433–440.
- Rozaqi, M. R., Haryuni, N., & Alam, Y. (2023). EFFECT OF ROASTING METHOD HEATING TEMPERATURE ON IMPROVING PHYSICAL QUALITY AND REDUCING FUNGAL CONCENTRATION IN CORN. *JSNu: Journal of Science Nusantara*, 3(3), 112–119.
- Santosa, R., Sudarmadji, H., & Purwanto, Z. (2012). Analisis Kelayakan Usaha Peternak Ayam Petelur.
- Sholihin, N., Haryuni, N., & Lestariningsih. (2022). The Impact of the Covid - 19 Pandemic on the Feasibility of the Laying Hens Business in Sumberejo Village , Blitar Regency , East Java Province , Indonesia. *Journal Of Development Research*, 6(1), 131–136. <https://doi.org/https://doi.org/10.28926/jdr.v6i1.210>
- Simanjuntak, M. C. (2018). Analisis Usaha Ternak Ayam Broiler Di Peternakan Ayam Selama Satu Kali Masa Produksi. 22.
- Susanti, E. D., & Dahlan, I. M. (2020). Perbandingan Produktivitas Ayam Broiler Terhadap Sistem Kandang Terbuka (Open House) Dan Kandang Tertutup (Closed House) Di Ud Sumber Makmur Kecamatan Sumberrejo Kabupaten Bojonegoro.
- Susanti, F., Haryuni, N., & Lestariningsih. (2022). Effect of Age and Type of Cage (Close House and Open House) on Hen House , Feed Efficiency , Mortality and Livability of Laying hens. *Journal Of Development Research*, 6(1), 125–130. <https://doi.org/https://doi.org/10.28926/jdr.v6i1.209>
- Ulfa, Z. (2014). Analisis Finansial Usaha Peternakan Ayam Petelur Ud. Balebat Di Desa Karang Kobar Kecamatan Sukorejo Kabupaten Kendal (Financial Analysis Of Layer At UD. Balebat In Karang Kobar Village Sukorejo District. 7.
- Utomo, D. M. (2017). PERFORMA AYAM RAS PETELUR COKLAT DENGAN FREKUENSI PEMBERIAN RANSUM YANG BERBEDA. 11, 15.
- Walukow, K. S., Laihad, J., Leke, J. R., & Montong, M. (2016). Penampilan Produksi Ayam Ras Petelur Mb 402 Yang Diberi Ransum Mengandung Minyak Limbah Ikan Cakalang (Katsuwonus Pelamis L). *ZOOTEC*, 37
- Wurandani, Y. M., Haryuni, N., & Alam, Y. (2023). EFFECT OF MORINGA OLIEFERA LEAVES BOILED WATER LEVEL ON THE INTRINSIC QUALITY OF CHICKEN EGGS DURING STORAGE AT ROOM TEMPERATURE. *JSNu: Journal of Science Nusantara*, 3(3), 97–103.