



Submitted Date: August 27, 2021

Editor-Reviewer Article : A.A. Pt. Putra Wibawa & Eny Puspani

Accepted Date: September 2, 2021

**ANALISIS FINANSIAL USAHA PETERNAKAN AYAM BROILER
DENGAN SISTEM KEMITRAAN PADA KANDANG *CLOSE HOUSE*
(Studi Kasus di Arcana *Farm Broiler* Desa Candikusuma Kecamatan
Melaya Kabupaten Jembrana)**

Lumbansiantar, M., I G. Mahardika, dan I W. Sukanata

PS Sarjana Peternakan Fakultas Peternakan, Universitas Udayana, Denpasar, Bali

Email: lumbansiantar@student.unud.ac.id Telpn: 082167702502

ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk mengetahui performa produksi usaha peternakan ayam broiler yang dipelihara pada kandang *closed house*. Penelitian dilakukan pada kandang system *closed house* kapasitas 12.000 ekor ayam di Peternakan ayam Arcana *Farm* yang terletak di Desa Candikusuma, Kecamatan Melaya, Kabupaten Jembrana, Provinsi Bali, selama 2 bulan dari bulan Desember 2020 sampai Februari tahun 2021. *Variabel* yang diamati dalam penelitian ini meliputi pertambahan bobot badan, konsumsi pakan, *depleksi*, *Feed conversion ratio* (FCR), *Indeks performa* (IP), biaya, penerimaan, pendapatan, *Revenue cost ratio* (R/C Ratio), dan BEP. Hasil penelitian ini menunjukkan bobot rata-rata ayam pada umur 33 hari adalah 1,790 kg/ekor, rata-rata pertambahan bobot badan 1,754 kg/ekor, rata-rata konsumsi ransum 2,696 kg/ekor, rata-rata nilai FCR 1,53 dengan nilai R/C ratio 1,17 *depleksi* 2,79 % dan rata-rata *indeks performa* ayam 366,8. Biaya Investasi yang dikeluarkan sebesar Rp 547.565.000,- total biaya produksi sebesar Rp 320.059.955/periode, pendapatan bersih peternak sebesar Rp 53.597.345/periode. Usaha ini mencapai BEP pada produksi 2.261 kg ayam hidup atau 1.263 ekor ayam dan harga jual ayam Rp 14.634/kg bobot hidup. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa usaha peternakan ayam broiler yang dipelihara pada kandang tertutup pada pola kemitraan baik dan layak dijalankan

Kata kunci: Ayam broiler, *closed house*

**FINANCIAL ANALYSIS IN BROILER BREEDERS WITH
PARTNERSHIP SYSTEM IN CLOSED HOUSE CAGE
(Case Study in The Arcana Broiler Farm, Candikusuma Village, Melaya
District, Jembrana Regency)**

ABSTRACT

This study to determine the production performance of broiler farms kept in closed house cages. This research was conducted in a closed house system with a capacity of 12,000 chickens at Arcana Farm located in Candikusuma Village, Melaya District, Jembrana Regency, Bali Province, for 2 months from December 2020 to February 2021. The variables

observed in this study are body weight gain, feed consumption, depletion, feed conversion ratio (FCR), performance index (IP), cost, revenue, Revenue Cost Ratio (R/C Ratio), and BEP. The results of this study showed that the average weight of chickens at 33 days of age was 1.790 kg/head, the average body weight gain was 1.754 kg/head, the average ration consumption was 2.696 kg/head, the average FCR value was 1.53 with an R/C ratio of 1, 17, depletion 2.79% and the average performance index of chickens 366,8. Investment costs incurred are Rp. 547.565.000,- total production costs are Rp. 320.059.955/period, the net income of farmers is Rp. 53.597.345/period. This effort reached BEP on the production of 2,261 kg of live chickens or 1,263 chickens and the selling price of chickens was Rp. 14,634/kg live weight. The results of this study indicate that the broiler farming business that is kept in closed cages with a partnership pattern is good and feasible to do.

Key words: *chicken broilers, closed house*

PENDAHULUAN

Ayam broiler merupakan salah satu ras ternak unggas penghasil daging, memiliki laju pertumbuhan yang cepat dan kemampuan mengkonversi pakan yang efisien. Namun, faktor biaya produksi usaha ayam pedaging ini relatif tinggi yakni hampir 80% dari total penerimaan peternak sehingga perlu diterapkan kandang yang mampu membuat produksi ayam tinggi.

Penerapan kandang dengan sistem *closed house* merupakan salah satu cara untuk meningkatkan produksi ayam broiler. Adnyana *et al.* (2020) menyatakan tingginya permintaan daging ayam harus didukung dengan produksi yang tinggi guna menunjang kemandirian pangan. Menurut data Badan Pusat Statistik (2019) pertumbuhan penduduk Indonesia dari tahun 2015-2019 sebanyak 1,19%. Hal tersebut sejalan dengan jumlah konsumsi daging ayam pada tahun 2016 mencapai 5,7831 kg per kapita/tahun dan meningkat pada tahun 2019 menjadi 6,4604 kg per kapita/tahun (BPS, 2020), untuk mendapatkan produksi daging ayam yang tinggi diperlukan kandang dengan sistem *closed house*. Kandang *closed house* adalah kandang tertutup yang menjamin keamanan secara biologi (kontak dengan organisme lain) dengan pengaturan ventilasi yang baik sehingga lebih sedikit stress yang terjadi pada ternak.

Kandang sistem tertutup atau *closed house* merupakan sistem kandang yang mengeluarkan kelebihan panas, kelebihan uap air dan gas-gas yang berbahaya seperti CO, CO₂ dan NH₃ yang ada dalam kandang, tetapi disisi lain mampu menjamin ketersediaan berbagai kebutuhan udara sehat seperti oksigen bagi ayam. Sistem kandang *closed house* juga dapat menimalkan penyebaran penyakit dari luar kedalam kandang (Primaditya *et al.*, 2015). Saat ini di negara Thailand sudah lebih dari 98% kandang broiler menggunakan sistem *closed*

house (baik *tunnel* maupun *evaporative closed house*), sedangkan di Indonesia hanya kurang dari 5% saja (POULTRY Indonesia, 2013).

Salah satu perusahaan yang menyediakan sistem produksi ayam broiler dengan pelayanan kemitraan Inti plasma terhadap peternak rakyat di Indonesia ialah perusahaan PT. Charoen Pokhpand Jaya *Farm*. PT. Charoen Pokhpand Jaya *Farm* merupakan anak dari PT. Charoen Pokhpand Indonesia Tbk. Faktor yang mendorong peternak untuk mengikuti kemitraan adalah: Tersedianya sarana produksi peternakan, tersedianya tenaga ahli, modal kerja dari inti dan pemasaran terjamin (Yulianti, 2012). Bantuan seperti inilah yang sebagian besar diupayakan pihak perusahaan agar pelaksanaan usaha tersebut dapat berjalan dengan baik serta pencapaian tujuan yang memuaskan dari kedua belah pihak. Pada perusahaan PT. Charoen Pokhpand Jaya Farm insentif akan diberikan pada peternak dihitung berdasarkan perhitungan indeks Produksi (IP), *depleksi* (angka kematian + *culling*) dan FCR.

Sebagian peternakan yang ada di desa saya, sistem peternakan yang diterapkan masih konvensional, kalau misalkan peternakan yang diterapkan masih konvensional secara- terus menerus dan tidak ada perkembangan maka, kebutuhan akan daging ayam yang sangat tinggi tidak akan cukup, apalagi dikondisi saat ini, hasil produksi dari peternakan terutama daging ayam, merupakan ujung tombak keselamatan negara, kalau misalkan peternakan tidak ditata dari sekarang, peternak tidak diberikan edukasi tentang analisis finansial, lama kelamaan peternak tidak ada, stock ketersediaan daging ayam menipis maka besar kemungkinga akan terjadi krisis pangan dan itu bisa terjadi kalau kita tidak peduli tentang kondisi peternakan di desa, dan karena sumber daya yang ada disana sangat luar biasa, namun sumber daya manusianya masih konvensional, maka diperlukan edukasi yang lebih mendalam tentang sistem peternakan dan analisis usaha peternakan

Berdasarkan uraian tersebut maka peneliti tertarik untuk meneliti dengan judul “Analisis Finansial di Peternak Ayam Broiler dengan Sistem Kemitraan pada Kandang *Closed House* (Studi Kasus di Peternakan Ayam Broiler Arcana Desa Candikusuma Kecamatan Melaya Kabupaten Jembrana)”.

METODE PENELITIAN

Tempat dan waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Candikusuma, Kecamatan Melaya Kabupaten Jembrana, Bali selama 2 bulan yaitu bulan Desember 2020 sampai dengan Pebruari 2021.

Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif antara lain: jumlah ayam yang dipelihara, berat badan DOC, jumlah pemberian pakan, vaksin, obat-obatan, jumlah afkir serta mortalitas. Data kualitatif antara lain: jenis pakan, penanganan penyakit, manajemen pemeliharaan, sistem perjanjian kontrak peternak dengan perusahaan. Sumber data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder, data primer berupa data selama satu periode pemeliharaan terakhir yang diperoleh langsung melalui wawancara dan observasi. Data sekunder diperoleh dari pemilik usaha peternakan *closed house*, data tersebut berupa standar performa pemeliharaan ayam broiler, performa produksi, dan data pengeluaran dalam 1 periode pemeliharaan.

Variabel Penelitian

Variabel yang diamati adalah sistem kemitraan, performa produksi ayam boiler, analisis pendapatan. Performa produksi meliputi rata-rata berat badan, kenaikan berat badan, FCR, Index Performa (IP), mortality dan *Income Over Feed Cost* (IOFC). Analisis pendapatan meliputi penerimaan usaha, biaya produksi, pendapatan, BEP.

Teknik Pengumpulan data

Data dikumpulkan melalui observasi ke lapangan selama 1 periode pemeliharaan, wawancara kepada peternak dan melakukan dokumentasi dengan mencatat data selama 1 periode pemeliharaan.

Analisis Data

Analisis Performa produksi

Analisis performa produksi ayam broiler dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

1. Bobot badan dihitung dengan rumus

$$\text{Bobot badan} = \frac{\text{Bobot Timbang (kg)}}{\text{Jumlah Ayam (kg)}}$$

2. Pertambahan bobot badan (PBB) dihitung dengan rumus

$$\text{PBB} = \text{Bobot panen (kg/ekor)} - \text{Bobot badan awal (kg/ekor)}$$

3. *Feed Conversion Ratio* /FCR dihitung secara matematis dengan rumus:

$$\text{FCR} = \frac{\text{Jumlah Komsumsi Pakan(kg)}}{\text{Pertambahan Bobot Badan Ayam (kg)}}$$

4. Rata-rata umur panen secara matematis dihitung dengan rumus sebagai berikut

$$\text{Umur} = \frac{\text{Jumlah ayam panen (ekor)} \times \text{umur panen (hari)}}{\text{Total ayam panen (ekor)}}$$

5. Index Performa (IP) atau angka indeks performa ayam broiler dihitung dengan rumus:

$$\text{Indeks performa} = \frac{\text{Presentase ayam hidup} \times \text{bobot rata (kg)}}{\text{Rata-rata umur panen (hari)} \times \text{konversi pakan}} \times 100\%$$

6. Mortalitas

Mortalitas adalah angka kematian yang terjadi dalam satu kelompok kandang. Angka mortalitas merupakan perbandingan antara jumlah seluruh ayam mati dan jumlah ayam total yang dipelihara

$$\text{Mortalitas (M)} = \frac{\text{Jumlah ayam mati}}{\text{jumlah ayam yang masuk}} \times 100\%$$

7. Tingkat Deplesi dihitung dengan rumus sebagai berikut

$$\text{Deplesi} = \frac{\text{Jumlah ayam mati (ekor)} + \text{Culling (ekor)}}{\text{Populasi awal (ekor)}} \times 100\%$$

8. *Income Over Feed Cost* dihitung dengan rumus sebagai berikut.

$$\text{IOFC} = \text{Jumlah penerimaan} - \text{Jumlah biaya pakan}$$

Analisis pendapatan

Variabel yang diamati pada penelitian ini yaitu biaya investasi, total biaya produksi, total penerimaan, pendapatan usaha, R/C ratio dan BEP usaha dihitung dengan metode.

1. Biaya investasi adalah biaya yang harus dikeluarkan untuk membeli segala keperluan yang dibutuhkan sebelum memulai suatu usaha (Marissa, 2010). Biaya investasi berhubungan dengan pembangunan infrastruktur fisik dan kapasitas produksi (alat produksi). Biaya investasi penelitian dihitung dari total biaya pembuatan kandang dan pembelian peralatan kandang.

2. Total biaya produksi adalah jumlah biaya yang dikeluarkan oleh peternak untuk menghasilkan produk atau output. Total biaya produksi dihitung dengan rumus (Soekartawati, 2006):

$$\text{TC} = \text{TFC} + \text{TVC}$$

Keterangan: TC = Total *cost* atau total biaya produksi (Rp)

TFC = Total *fixed cost* atau total biaya tetap (Rp)

TVC = Total *variable cost* atau total biaya variable (Rp)

3. Total penerimaan dihitung sebagai berikut (Soekartawati, 2006):

$$\text{TR} = (\text{Pa} \cdot \text{Qa}) + (\text{Pk} \cdot \text{Qk}) + (\text{Pr} \cdot \text{Qr}) + \text{B}$$

Keterangan: TR = Total penerimaan (Rp)

Pa = Harga jual ayam (Rp/kg)

Pk = Harga kotoran (Rp/sak)

Pr = Harga karung (Rp/buah)

Qa = Jumlah produksi ayam (kg)

Q_k = Jumlah produksi kotoran (sak)

Q_r = Jumlah karung pakan (buah)

B = Bonus per kg ayam

4. Pendapatan usaha dapat dihitung dengan mencari selisih antara total penerimaan dengan biaya produksi Soekartawati (2006), secara matematis dihitung sebagai berikut:

$$PU = TR - TC$$

Keterangan: PU = Pendapatan Usaha (Rp)

TR = Total *Revenue* atau total penerimaan

TC = Total *Cost* atau total biaya produksi (Rp)

5. Nilai R/C ratio merupakan perbandingan penerimaan (revenue) dan biaya produksi (*cost production*) (Darsono,2008). Secara matematis dituliskan sebagai berikut:

$$R/C \text{ ratio} = \text{Total penerimaan (TR)} / \text{Total biaya produksi (TC)}$$

Kriteria uji kelayakan usaha:

Jika R/C ratio >1, maka usaha tersebut layak untuk diusahakan

Jika R/C ratio <1, maka usaha tersebut tidak layak untuk diusahakan

Jika R/C ratio =1, maka usaha tersebut berada pada titik impas.

6. Nilai BEP (*Break Even Point*) ialah analisis untuk mengetahui keadaan dimana suatu usaha tidak mengalami keuntungan dan kerugian (titik impas). Menurut Maharatih *et al.*, (2017) rumus yang digunakan untuk menghitung BEP adalah sebagai berikut:

- a. *Break Event Point* produksi dan *Break even point* harga tiap unit

$$TR = TC$$

$$P_a.Q_a + P_k.Q_k + P_r.Q_r + \text{Total bonus} = TFC + TVC$$

Jika misalnya jumlah pupuk kotoran ayam (Q_k) ditentukan oleh jumlah ayam (Q_a)

Maka $Q_k = k.Q_a$ dimana k = jumlah kotoran dari setiap kg ayam

$$k = \frac{Q_k}{Q_a}$$

Jika misalnya jumlah karung (Q_r) juga ditentukan oleh jumlah ayam (Q_a)

Maka $Q_r = r.Q_a$ dimana r = jumlah karung dari setiap kg ayam

$$r = \frac{Q_r}{Q_a}$$

Total bonus yang diperoleh juga ditentukan oleh jumlah ayam

Maka total bonus = $Q_a.B$

dimana B = Bonus per kg ayam (bonus fcr/kg + Bonus deplesi/kg + bonus IP/kg)

TVC juga ditentukan oleh jumlah ayam maka $TVC = Q_a.VC$

VC = biaya *variable cost*/ unit (Rp/kg)

Jadi

$$Pa.Qa + Pk.k.Qa + Pr.r.Qa + Qa.B = TFC + Qa.VC$$

$$Qa (Pa + Pk.k + Pr.r + B) - Qa.VC = TFC$$

$$Qa (Pa + Pk.k + Pr.r + B - VC) = TFC$$

$$\text{Jadi BEP Unit } Qa = \frac{TFC}{Pa + Pk.k + Pr.r + B - VC}$$

TFC = Total biaya tetap (Rp)

Pa = Harga ayam (Rp/kg)

Pk = Harga Kotoran (Rp/sak)

Qa = Jumlah ayam (kg) pada saat BEP

TR = TC

$$Pa.Qa + Pk.Qk + Pr.Qr + Qa.B = TC$$

$$Pa.Qa = TC - (Pk.Qk + Pr.Qr + Qa.B)$$

$$\text{Jadi BEP } Pa \text{ (Rp/kg)} = \frac{TC - Pk.Qk - Pr.Qr - Qa.B}{Qa}$$

Keterangan: BEP P = Harga ayam saat *Break Even Point* (Rp/kg)

BEP Qa = *Break Even Point* produksi ayam (kg)

Qa = Jumlah produksi ayam (kg)

TFC = Biaya Tetap (Rp)

Pa = Harga jual ayam/unit (Rp/kg)

Pk = Harga Kotoran (Rp/sak)

k = Jumlah kotoran dari setiap kg ayam

Qk = Jumlah Kotoran (Sak)

Pr = Harga jual Karung (Rp/buah)

Qr = Jumlah Karung (buah)

B = Bonus per kg ayam

VCA = Rata-rata biaya variable (Rp/kg)

b. *Break Even Point* dalam rupiah

$$\text{BEP (dalam rupiah)} = \text{BEP (unit)} \times (\text{harga jual ayam/kg})$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kemitraan

Kemitraan yang dijalani oleh arcana *Farm Broiler* ini merupakan hubungan kerjasama usaha ternak ayam broiler antara peternak ayam broiler dengan perusahaan PT. Charoen Pokphand dimana kerjasama ini bersifat menguntungkan kedua belah pihak, sesuai dengan pola kerjasama yang telah disepakati. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sistem kemitraan pada kandang *closed house* di arcana Farm ini perusahaan yang menjalin kerjasama bertindak sebagai inti, dan peternak sebagai plasma. Dimana perusahaan bertugas menyiapkan sarana produksi peternakan seperti DOC, pakan, dan obat-obatan, sedangkan peternak plasma menyediakan kandang, peralatan kandang, tenaga kerja, listrik, air dan litter.

Sistem pembagian hasil dilakukan dengan mengurangi hasil penjualan ayam dengan biaya saponak yang diberikan oleh perusahaan inti, pada sistem kerjasama ini perusahaan juga memberikan bonus kepada peternak jika hasil nilai FCR, deplesi dan IP dari usaha peternakan ayam broiler memperoleh nilai sesuai dengan kesempatan yang telah ditentukan perusahaan. Berikut tabel perhitungan bonus pada sistem kemitraan perusahaan PT. Charoen Pokphand.

Tabel 1 Perhitungan bonus pada sistem kemitraan *closed house* PT. Charoen Pokphand

No	Jenis Bonus	Keterangan
1	Bonus FCR	Diperoleh dari FCR pemeliharaan dikurangi dengan FCR standar, Jika hasilnya: $\leq 0,050$ memperoleh bonus Rp.200/kg panen $0,051-0,100$ memperoleh bonus Rp 120/kg panen $0,101-0,200$ memperoleh bonus Rp 100/kg panen
2	Bonus Deplesi	Deplesi $< 3\%$ memperoleh bonus Rp. 100/ kg panen
3	bonus IP	Diperoleh dari IP pemeliharaan dibagi dengan IP Standar dikali 100% jika hasilnya $\geq 85\%$ memperoleh bonus Rp. 100/kg panen $\geq 90\%$ memperoleh bonus Rp. 200/kg panen $\geq 100\%$ memperoleh bonus Rp. 300/kg panen

Keterangan:

Standar berdasarkan sistem kemitraan pada perusahaan PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk

FCR : *Feed Conversion ratio*

IP : *Indeks Performa*

Sistem kemitraan yang dijalankan oleh arcana *farm broiler* merupakan pola kerjasama antara peternak dan perusahaan PT. Charoen Pokphand. Kerjasama dibidang usaha peternakan ayam broiler ini dilakukan oleh inti dan plasma yang sifatnya menguntungkan ke

dua belah pihak, yakni peternak dan perusahaan sesuai dengan pola kerjasama yang sudah disepakati. Dalam hal ini perusahaan PT. Charoen pokphand bertindak sebagai inti dan peternak ayam broiler sebagai plasma. Perusahaan inti bertindak menyediakan saponak (DOC, pakan, obat-obatan dan vaksin). Keuntungan yang didapatkan oleh perusahaan ketika melakukan kerjasama dengan peternak ialah dimana perusahaan memproduksi sendiri DOC, pakan, dan obat-obatan dan bisa memasarkan secara langsung produk tersebut kepada peternak yang otomatis peternak menjadi konsumen perusahaan, dimana perusahaan bertugas menyuplai biaya saponak ke peternak.

Peternak berperan sebagai plasma yang bertugas untuk menyediakan kandang, peralatan kandang, listrik, air dan berkewajiban untuk menjual hasil panen kepada inti. Keuntungan yang didapatkan oleh peternak ketika mengikuti pola kerjasama ini diantaranya, peternak tidak perlu mengeluarkan modal awal untuk membeli saponak, karena sudah disediakan oleh perusahaan, yang dimana nantinya biaya saponak tersebut dibayarkan oleh peternak ketika ayam sudah dipanen sesuai dengan perhitungannya, dan keuntungan lain yang dirasakan oleh peternak ialah pemasaran ayam setelah ayam panen ditangani oleh perusahaan, yang dimana peternak tidak perlu untuk menjual langsung kepada konsumen.

Dalam sistem kerjasama ini, peternak juga merasakan kelemahan dalam menjalani pola kemitraan usaha ternak ayam broiler ini diantaranya, ketika perusahaan meminta ayam untuk dipanen, peternak tidak bisa menolak, dan perusahaan memiliki kuasa untuk menentukan harga secara sepihak sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Sistem kerjasama ini juga memberikan bonus kepada peternak oleh perusahaan. Perusahaan inti memberikan bonus FCR, *depleksi*, *indeks performa*. Pemberian bonus FCR jika peternak berhasil menghasilkan FCR yang lebih rendah atau mendekati FCR standar. Perhitungan yang digunakan adalah FCR pemeliharaan dikurangi dengan FCR standar, jika hasilnya $\leq 0,050$ memperoleh bonus Rp 200/kg panen, 0,051 - 0,100 memperoleh bonus Rp 120/kg panen, 0,101 - 0,200 memperoleh bonus Rp 100/kg panen.

Dari hasil penelitian ini diperoleh FCR 1,53 dan FCR standar 1,5. Selisih FCR pemeliharaan dengan FCR standar sebesar 0,03 yang artinya peternak memperoleh bonus FCR Rp 200/kg panen, sehingga total bonus FCR yang diterima sebesar Rp 4.177.800,- Bonus depleksi diberikan jika tingkat depleksi yang dihasilkan $< 3\%$ dengan bonus Rp 100/kg panen.

Hasil penelitian ini menunjukkan tingkat depleksi sebesar 2,79% yang artinya peternak memperoleh bonus depleksi Rp 100/kg panen sehingga total bonus depleksi yang diperoleh

peternak sebesar Rp 2.088.900,-.

Perhitungan bonus IP diperoleh dengan cara menghitung IP pemeliharaan dibagi dengan IP standar dikali 100%, jika hasilnya $\geq 85\%$ memperoleh bonus Rp 100/kg panen, $\geq 90\%$ memperoleh bonus Rp 200/kg panen, $\geq 100\%$ memperoleh bonus Rp 300/kg panen. Pada hasil penelitian ini menunjukkan IP $>90\%$ yang artinya peternak memperoleh bonus Rp 200/kg panen, sehingga total bonus yang diperoleh peternak sebesar Rp 4.177.880,-

Performa Produksi

Rataan berat badan awal ayam broiler umur satu hari (DOC) adalah 35,6 g/ekor, sedangkan rata-rata berat badan akhir ayam broiler yang dipelihara selama 33 hari dengan sistem *closed house* adalah 1,790 kg/ekor. Hasil penelitian ini menunjukkan rata-rata umur panen ayam broiler pada periode pemeliharaan ini yaitu 33 hari dengan bobot badan rata-rata mencapai 1,790 kg/ekor, penambahan bobot badan sebesar 1,754 kg/ekor atau rata-rata 53,15 gram/ekor/hari dengan konsumsi ransum 2,696 kg/ekor.

Tabel 2 Perkembangan ayam broiler yang dipelihara selama 33 hari dengan sistem *closed house*

Umur	Berat Badan (gram/ekor)	Standar Berat Badan (gram/ekor)	Konsumsi (gram/ekor)	Standar Konsumsi (gram/ekor)	FCR	Standar FCR	Deplesi (%)	Standar Deplesi (%)	IP	Standar IP
0	35,6	42	-				-			
1	51,7	56	16,6	13	0,32	0,23	0,06	0,07		
7	178,5	184	184,6	167	1,03	0,91	0,58	0,5	197	288
14	404	460	542,7	537	1,34	1,17	1,43	1	194	279
21	808,7	914	808,7	1155	1,42	1,26	2,13	1,5	226	339
28	1349	1463	1349	2052	1,45	1,4	2,47	2,7	247	362
33	1790	1903	2696	2847	1,53	1,5	2,79	3,22	366,8	373

Keterangan:

Standar berdasarkan sistem kemitraan pada perusahaan PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk

FCR : *Feed Conversion ratio*

IP : *Indeks Performa*

Hasil penelitian ini menunjukkan rata-rata FCR yang didapatkan selama satu periode pemeliharaan yaitu sebesar 1,53 dengan tingkat deplesi 2,79% dan IP 366,8.

Rata-rata bobot badan akhir ayam broiler yang dipelihara selama 33 hari 1,790 kg/ekor. Bobot badan akhir merupakan penentu keberhasilan pemeliharaan. Bobot badan tersebut lebih rendah dibandingkan dengan standar perusahaan. Dimana pada standar perusahaan 1,903 kg/ekor. Rendahnya bobot badan akhir tersebut disebabkan oleh rendahnya

pertambahan bobot badan rata-rata yaitu 1,754 kg/ekor. Rendahnya bobot badan akhir tersebut disebabkan oleh faktor genetic dan suhu yang berubah-ubah secara ekstrim disekitar kandang.

Faktor yang menyebabkan tingkat konsumsi tinggi ialah cuaca yang sangat ekstrim di wilayah kandang, yang membuat suhu kandang di bawah standar dan juga melebihi standar. Sesuai dengan pengamatan yang dilakukan menunjukkan tingkah laku ayam yang tidak melakukan aktivitas makan dan hanya lebih kebanyakan minum dan tidur yang menyebabkan *feed intake* tidak terpenuhi. Suarjaya dan Nuriyasa (1995) menyatakan bahwa konsumsi pakan dapat dipengaruhi oleh tinggi atau rendahnya suhu udara pada suatu lingkungan. Salah satu indikator untuk mengetahui tingkat efisiensi dalam penggunaan pakan, pada periode pemeliharaan ini ialah FCR, dimana FCR yang didapatkan sebesar 1,53 artinya untuk mendapatkan bobot badan 1 kg ayam broiler, ayam broiler harus mengkonsumsi 1,53 kg pakan.

Hasil pemeliharaan menunjukkan nilai FCR tinggi, dimana artinya pakan yang dikonsumsi kurang efisien digunakan untuk pertambahan bobot badan. Melalui pengamatan yang dilakukan, didapatkan bahwa Faktor yang menjadi penyebab tingginya FCR ialah *genetic* dan suhu. DOC yang didapatkan peternak dari perusahaan kemitraan merupakan bukan DOC dengan kualitas unggul, dan bukan kualitas tertinggi. Faktor yang berikutnya ialah suhu, perubahan suhu yang ekstrim dari panas ke dingin secara tiba-tiba membuat suhu didalam kandang dibawah standar. Membuat ayam tidak melakukan *food intake*, stress dan minum terus.

Tingkat deplesi pada periode pemeliharaan ialah 2,79 % angka tersebut lebih rendah dibandingkan dengan sistem perusahaan. Faktor yang menjadi penyebab tingkat *deplesi* pada pemeliharaan ini rendah ialah sanitasi yang baik di kandang, sanitasi yang baik mempengaruhi tingkat kematian dan *culling* pada ayam broiler, dimana sanitasi yang dilakukan sebelum masuk ke areal kandang mencuci kaki dan tangan, menggunakan pakaian kandang yang bersih dan menggunakan sepatu boot. Penyemprotan dan desinfektan dilakukan secara rutin, yang bertujuan untuk membunuh bibit penyakit dan menurunkan kadar ammonia dalam kandang. Selain itu kegiatan membalik dan menambah sekam secara rutin didalam kandang dilakukan agar menjaga liiter tetap kering sehingga tidak lembab dan tidak berjamur, sehingga kadar amonia turun. Pemberian obat-obatan antri stress dan vitamin secara berkala menjadi salah satu faktor pendukung yang menyebabkan rendahnya tingkat. Kusnadi, (2006) menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat deplesi

diantaranya adalah sanitasi kandang dan peralatan, kebersihan lingkungan serta penyakit.

Indeks performa merupakan salah satu kriteria yang digunakan untuk mengetahui keberhasilan pemeliharaan ayam broiler. Rata-rata indeks performa pada pemeliharaan ini adalah 366,8 dikategorikan sangat baik. Medion (2010) menyatakan bahwa IP yang baik untuk pemeliharaan ayam broiler adalah di atas 300, sedangkan kategori sangat baik bila di atas 350.

Biaya, penerimaan, pendapatan, R/C ratio dan BEP

Biaya produksi yang dikeluarkan peternak dalam usaha peternakan ayam broiler ini sebesar Rp 320.059.955,- per periode yang terdiri atas biaya tetap sebesar Rp 6.504.405,- dan biaya variable sebesar Rp 313.555.550,- jika biaya produksi dihitung berdasarkan kilogram panennya maka biaya produksi yang diperlukan untuk memproduksi satu kilogram ayam hidup sebesar Rp 15.319,- Total Penerimaan peternak sebesar Rp 374.492.860,- per periode yang terdiri dari penjualan ayam, penjualan kotoran, penjualan karung dan total bonus yang diterima peternak sesuai sistem kontrak.

Pendapatan yang diperoleh peternak dengan mengurangi total penerimaan dengan total biaya sebesar Rp 53.597.345,- per periode dan bila dihitung berdasarkan pendapatan bersih setiap kilogram ayam panen sebesar Rp 2.565,-

R/C ratio dari usaha ini sebesar 1,17 didapatkan dari perbandingan antara penerimaan dan total biaya, artinya setiap Rp 1 (satu rupiah) yang dikeluarkan peternak mendapatkan penerimaan sebesar Rp 1,17. R/C ratio dari usaha ini menunjukkan nilai R/C ratio >1 yang artinya usaha pemeliharaan ayam broiler berkapasitas 12.000 ekor ayam dengan sistem kemitraan ini menguntungkan serta layak diusahakan.

BEP dalam penelitian ini terdiri dari BEP unit, BEP harga dan BEP penerimaan. BEP unit dari usaha pemeliharaan ini sebesar 2.261 kg, BEP harga sebesar Rp 14.634/kg dan BEP penerimaan pada usaha ini Rp 38.889.000,- per periode.

Tabel 3 Rincian biaya pemeliharaan 12.000 ekor ayam broiler dengan sistem *closed house*

No	Indikator	Biaya (Rp)
1	Biaya Tetap (Rp)	6.504.405
2	Biaya Variabel atau <i>variable cost</i> (Rp)	313.555.550
3	Total Biaya (Rp)	320.059.955
4	Penerimaan usaha (Rp)	374.492.860
5	Pendapatan usaha (Rp)	53.597.345
6	R/C ratio	1.17
7	BEP unit (kg)	2.261
8	BEP dalam rupiah	38.889.000
9	BEP (Rp/Kg)	14.634

Wulansari (2018) menyatakan bahwa total biaya tetap tidak akan berubah jika produksinya bertambah atau berkurang tapi biaya tetap per unit produksi akan berubah tergantung jumlah produksinya. Dimana artinya jika kapasitas volume produksi untuk usaha peternakan ini berbeda dari satu periode ke periode lainnya maka besarnya akan berubah setiap periodenya. Biaya tidak tetap usaha peternakan ayam broiler kandang tertutup pada pola kemitraan ini adalah biaya yang jumlah dan nilainya berubah tergantung pada harga pakan, vitamin, obat-obatan, sekam, listrik, air dan gas.

Biaya investasi adalah biaya yang harus dikeluarkan untuk membeli segala sesuatu keperluan yang dibutuhkan sebelum memulai suatu usaha (Marissa, 2010). Biaya investasi yang termasuk pada usaha peternakan ayam broiler ini yaitu bangunan kandang, sewa lahan dan peralatan. Biaya investasi yang diperlukan peternak pada usaha pemeliharaan ayam tertutup (*closed house*) pada pola kemitraan yang berkapasitas 12.000 ekor ayam sebesar Rp 547.565.000,-

Total biaya yang dikeluarkan peternak dalam periode pemeliharaan ini sebesar Rp 320.059.955,- terdiri dari biaya tidak tetap dan biaya tetap, biaya tidak tetap sebesar Rp 313.555.550,- meliputi biaya produksi dan biaya operasional yang digunakan selama proses produksi usaha pemeliharaan, sedangkan biaya tetapnya sebesar Rp 6.504.405,- yang terdiri dari biaya penyusutan peralatan, penyusutan kandang dan sewa lahan.

Pendapatan usaha adalah selisih dari total penerimaan dengan total pengeluaran Windarsari (2012). Hasil penelitian ini menunjukkan pendapatan pemeliharaan ayam broiler berkapasitas 12.000 ekor pada kandang tertutup (*closed house*) pada pola kemitraan sebesar Rp 53.597.345,-. Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan adalah jumlah pakan yang digunakan, bobot badan ayam dan harga jual ayam.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa R/C ratio usaha peternakan di Arcana Farm adalah rata-rata 1,17 yang artinya setiap Rp 1 (satu rupiah) biaya yang dikeluarkan akan mendapatkan penerimaan sebesar Rp 1,17. Hasil ini menunjukkan nilai R/C ratio >1 yang artinya usaha pemeliharaan ayam broiler berkapasitas 12.000 ekor dengan sistem pemeliharaan kandang tertutup (*closed house*) pada pola kemitraan menguntungkan serta layak diusahakan.

Break even point dalam penelitian ini terdiri dari *break even point* produksi dan *break event point* harga. *Break event point* produksi pada usaha ini adalah sebanyak 2.261 kg ayam hidup atau 1.263 ekor ayam artinya pada produksi 2.261 kg ayam hidup peternak tidak mendapat keuntungan dan tidak mengalami kerugian atau berada pada titik impas. Hasil ini sejalan dengan pernyataan Thamrin *et al.*, (2006) yang menyatakan bahwa apabila hasil penjualan usaha hanya mencapai titik BEP unit dan BEP harga maka usaha tersebut tidak mengalami kerugian dan keuntungan (impas) sedangkan apabila menjual hasil produksi diatas BEP unit dan BEP harga maka usaha tersebut mendapatkan keuntungan dan sebaliknya apabila menjual hasil produksi dibawah dari BEP unit harga maka usaha tersebut mengalami kerugian. Hasil *break even point* harga jual ayam yaitu Rp 14.634/kg. Hasil ini menunjukkan titik impas peternak saat harga jual ayam Rp 14.634/kg. *Break even point* penerimaan pada usaha ini yaitu Rp 38.880.000,- per periode

Nilai analisis BEP produksi 2.261 kg dibandingkan dengan hasil produksi 20.889 kg dapat dikatakan tidak mengalami kerugian. Hasil *break even point* produksi dan harga maka usaha peternakan ayam broiler berkapasitas 12.000 ekor dengan sistem pemeliharaan kandang tertutup (*closed house*) pada pola kemitraan dapat dikatakan berada diatas titik impas, dengan demikian usaha peternakan ayam broiler yang dipelihara pada kandang tertutup (*closed house*) pada pola mandiri dapat dikatakan mendapat keuntungan atau tidak rugi

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan sistem kemitraan ini merupakan kesepakatan kerjasama antara perusahaan dan peternak, dimana perusahaan bertindak sebagai inti dan peternak sebagai plasma. Inti menyediakan DOC, pakan dan obat-obatan serta menyediakan tenaga ahli untuk mencek kegiatan pemeliharaan, sedangkan peternak menyediakan sarana produksi seperti kandang, peralatan kandang, tenaga kerja, listrik, air dan

litter. Pada periode pemeliharaan 12.000 ekor ayam dengan sistem kemitraan ini peternak mendapatkan pendapatan sebesar Rp 53.597.345,- per periode. Usaha pemeliharaan ini mendapatkan R/C ratio sebesar 1.17 dimana artinya usaha ini layak diusahakan. BEP unit sebesar 2.261 kg dan BEP penerimaan usaha ini Rp 38.889.000,- per periode.

Saran

Penerapan manajemen pemeliharaan yang baik harus selalu diperhatikan dalam pemeliharaan ayam broiler agar performa produksi yang diinginkan tercapai.

Sebagai peternak maupun calon peternak agar dalam memilih sistem kemitraan harus benar-benar memahami sistem kerjasama yang diterapkan supaya kiranya daintaa kedua belah pihak tidak ada yang dirugikan dalam sistem kerjasama tersebut.

UCAPAN TERIMAKASIH

Perkenankan penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Rektor Universitas Udayana Prof. Dr. A. A. Raka Sudewi, Sp. S (K), Dekan Fakultas Peternakan Dr. Ir. I Nyoman Tirta Ariana, MS. Koordinator Program Studi Sarjana Peternakan Dr. Ir. Ni Wayan Siti, M.Si, atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan di Program Studi Sarjana Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Udayana.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnyana, I. P., Mahardika, I. G., dan Sukanata, I. W. 2020. Perbandingan dua sistem kemitraan ayam broiler pada kandang Closed House. *Jurnal Peternakan Tropika*, 8(2), Hal:2. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/tropika/article/download/61826/35576/>
- Badan Pusat Statistik Indonesia. 2020. Rata-rata Konsumsi daging ayam ras per kapita 2007-2019. <https://www.bps.go.id/statictable/2014/09/08/950/rata-rata-konsumsi-kapita-seminggu-beberapa-macam-bahan-makanan-penting-2007-2019.html> (Diakses 04 Januari 2020).
- Darsono, P. 2008. *Akuntansi Manajemen Edisi 2*. Mitra Wacana Media. Jakarta
- Kusnadi, E. 2006. Suplementasi vitamin c sebagai penangkal cekaman panas pada ayam broiler. *JITV vol 11 no 4*. Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Padang.
- Maharatih, N. M. D., I W. Sukanata. I P, A. Astawa. 2017. Analisis performance usaha ternak ayam broiler pada model kemitraan dengan sistem open house (Studi kasus di Desa

- Baluk kecamatan Negara). *Peternakan Tropika* Vol. 5 NO. 2 Th 2017:407-416.Bali. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/tropika/article/view/33781/21357>
- Marissa.2010. analisis pendapatan usaha tani (studi kasus PT.PG Rajawali II unit PG Tresna Baru, Babakan, Cirebon, Jawa Barat). Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Medion info (2010). Berhasil tidaknya pemeliharaan ayam broiler. <http://info.medion.co.id/index.php/artikel> broiler.
- Poultry Indonesia. 2013. Tuntutan Kandang Closed House. Publikasi Online Edisi Agustus 2013. <http://www.poultryindonesia.com/news/utama-2/tuntutan-kandang-closed-house/>. Diakses tanggal 10 oktober 2020.
- Primaditya, F. M., Hidanah, S., dan Soeharsono. 2015. Analisis Pendapatan dan Produktivitas Ayam Petelur Sistem “closed house” dengan Penggunaan Mesin Pakan Otomatis dan Manual di Kuwik Farm, Kecamatan Badas, Pare. *Agroveteriner*: Vol.3, No.2 Juni 2015.
- Thamrin, S., M. Muis, dan A. E. N. Rumengan. 2006. Analisis Finansial Usaha Peternakan Ayam Broiler Pola Kemitraan. *Jurnal Agrisistem*, Vol 2 No. 1 ISSN.
- Windarsari, L.D. 2012. kajian usaha peternakan ayam ras pedaging di kabupaten karang anyar: membandingkan antara pola kemitraan dan pola mandiri. *jurnal ilmu pertanian dan perikanan*. 1; 65-72.
- Wulansari, P. K. P., Sukanata, I. W., & Suasta, I. M. (2018). Analisis Pendapatan Peternakan Ayam Broiler Dengan Sistem Kandang Tertutup (Closed House) Pada Pola Mandiri (Studi Kasus pada CV. Sari Mulya di Desa Tunjuk, Tabanan). *Jurnal Peternakan Tropika*, 6(3), 893-903. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/tropika/article/view/43603>
- Yulianti, F. 2012. Kajian analisis pola usaha pengembangan ayam broiler di kota banjarbaru. *Jurnal Socioscientia Kopertis Wilayah XI Kalimantan* 4 (1): 65-72.