

## **Analisis Ekonomi dan Produksi Usaha Peternakan Ayam Broiler Menggunakan Tipe Kandang *Closed House* Dua Lantai Dan Tiga Lantai di Kabupaten Kebumen** *Economic and Production Analisis of Broiler Chicken Livestock Using Two-Story and Three-Story Closed House in Kebumen*

**Rhetno Sugito, Novie Andri Setianto dan Yusmi Nur Wakhidati**

Fakultas Peternakan, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto

Email : rhetnosugito1933@gmail.com

### **Abstrak**

**Latar belakang.** Potensi usaha ayam broiler memiliki peluang yang besar untuk dijadikan sebuah usaha peternakan karena tingginya akan permintaan dari masyarakat untuk memenuhi kebutuhan proteinnya. Perkembangan teknologi dalam pemeliharaan ayam broiler menjadikan kemudahan dan tingkat produktivitas ternak meningkat sehingga pendapatan peternak optimal. Perkembangan teknologi yaitu dengan penggunaan kandang *closed house*. Penelitian ini bertujuan untuk menghitung pendapatan, *BEP*, menganalisis tingkat produksi dan mengetahui perbedaan tingkat pendapatan, *BEP*, dan produksi ternak pada usaha peternakan ayam broiler menggunakan kandang *closed house* dua lantai dan kandang *closed house* tiga lantai. **Materi dan metode.** Penelitian ini dilakukan dengan metode survei di kabupaten Kebumen. Analisis ekonomi dan produksi dilakukan uji beda menggunakan uji *t-student*. **Hasil.** Rata-rata pendapatan pada kandang *closed house* dua lantai yaitu Rp32.983.219,00/periode atau Rp1.375,00/ekor dan rata-rata pendapatan pada kandang *closed house* tiga lantai yaitu Rp43.826.365,00/periode atau Rp1.908,00/ekor. Rata-rata *BEP* ekor pada kandang *closed house* dua lantai yaitu 32.640 dan *BEP* harga Rp17.201,00/kilogram. Rata-rata *BEP* ekor pada kandang *closed house* tiga lantai yaitu 32.958 dan *BEP* harga yaitu Rp16.849,00. Rata-rata indeks produksi pada kandang *closed house* dua lantai yaitu 367,877 dan indeks produksi pada kandang *closed house* tiga lantai yaitu 392,576. **Simpulan.** Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan pendapatan, *BEP*, dan produksi pada kandang *closed house* dua lantai dan kandang *closed house* tiga lantai.

**Kata kunci:** ayam broiler, closed house, pendapatan, *BEP*, produksi.

### **Abstract**

**Background.** Broiler chicken business potential has a great opportunity to be used as a livestock business because of the demand from the public to meet their protein needs. Thus, farmer's income is optimal. Technological development is the use of closed house cages. This study aims to calculate the income, calculate *BEP*, analyze production levels and determine differences in income levels, *BEP*, and livestock production in broiler chicken farming using two-story closed house and three-story closed house cages. **Materials and methods.** This research was conducted using a survey method in Kebumen district. Economic analysis and production were carried out by different tests using Student's *t*-test. **Results.** The average income in a two-story closed house cage is IDR32,983,219.00/period or IDR1,375.00/livebird and the average income in a three-story closed house cage is IDR43,826,365.00/period or IDR1,908.00/livebird. The average *BEP* livebird in a two-story closed house is 32,640 and a *BEP* is priced at IDR17,201.00/kilogram. The average *BEP* livebird

in a three-story closed house is 32,958 and the BEP price is IDR16,849.00. The average production index in the two-story closed house is 367,877 and the production index in the three-story closed house is 392,576. **Conclusion.** The results showed that there was no difference in income, BEP, and production in two-story closed house and three-story closed house

**Keywords:** broiler chickens, closed house, income, BEP, and production.

## **LATAR BELAKANG**

Daging merupakan sumber protein hewani yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan protein di dalam tubuh manusia. Daging ayam merupakan sumber protein yang mudah dijangkau, didapatkan, dan harganya lebih murah dibanding dengan daging ruminansia. Perkembangan konsumsi daging broiler di Indonesia dari tahun 2002-2018 umumnya mengalami fluktuasi namun cenderung meningkat, peningkatan konsumsi daging broiler yaitu sebesar 5,79% per tahun (SUSENAS, 2018).

Kandang merupakan hal terpenting dalam usaha peternakan ayam broiler. Perkembangan kandang usaha peternakan ayam broiler sangat pesat, dari kandang *opened house*, *semi closed house* dan *closed house*. Kandang *closed house* mempunyai keunggulan yang mampu mengatur suhu sesuai kebutuhan ayam. Kandang *closed house* dijadikan kandang dalam usaha peternakan ayam broiler karena keunggulan dan keuntungannya meskipun memerlukan biaya yang sangat tinggi untuk pembuatannya.

Usaha ternak broiler memerlukan biaya yang besar untuk pengadaan lahan, pembuatan kandang, pengadaan DOC, pakan, dan lain-lain. Keberhasilan usaha ternak ayam broiler dapat diketahui berdasarkan indikator kelayakan finansial usaha. Analisis tingkat keuntungan untuk mengetahui keberhasilan usaha ternak ayam broiler dapat berupa pendapatan usaha dan *BEP*, sedangkan analisis tingkat produksi usaha ternak ayam broiler dapat berupa daya hidup, *FCR* dan Indeks produksi (IP).

## **MATERI DAN METODE**

### **Materi**

Peternak ayam broiler yang bermitra dengan PT. Cemerlang Unggas Lestari menggunakan kandang *closed house* dua lantai dan tiga lantai yang ada di kabupaten Kebumen. Jumlah responden pada kandang *closed house* dua lantai yaitu 12 responden dan jumlah responden pada kandang *closed house* tiga lantai yaitu 10 responden.

### **Metode**

Metode penelitian dilakukan dengan metode survey terhadap peternak ayam broiler yang bermitra dengan PT. Cemerlang Unggas Lestari menggunakan kandang *closed house* dua lantai dan tiga lantai yang ada di kabupaten Kebumen. Metode yang digunakan dalam pengambilan sampel penelitian adalah dengan metode sensus.

Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi dan wawancara menggunakan kuisioner secara langsung. Data yang diperoleh dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dengan cara wawancara langsung dengan pihak peternak responden yang mengacu pada kuisioner dan data sekunder diperoleh dari perusahaan. Data yang diambil yaitu data selama tiga periode pemeliharaan ayam broiler pada tipe kandang *closed house* dua lantai dan tiga lantai yang bermitra dengan PT. Cemerlang Unggas Lestari di kabupaten Kebumen.

### Analisis statistik

Variabel yang diukur dalam penelitian yaitu variabel ekonomi (Pendapatan dan *BEP*) dan variabel produksi (jumlah ternak *chick In*, jumlah ternak panen, jumlah pakan total, rata-rata bobot badan ternak, umur ternak). Variabel ekonomi dan variabel produksi dihitung menggunakan rumus:

Analisis ekonomi

$$\begin{aligned} \text{Pendapatan} &= \text{penerimaan} - \text{total biaya} \\ \text{BEP Ekor} &= \frac{\text{biaya tetap}}{\text{harga jual per ekor} - \text{biaya variabel per ekor}} \\ \text{BEP Harga} &= \frac{\text{biaya tetap}}{1 - \left(\frac{\text{biaya variabel}}{\text{harga jual per ekor}}\right)} \end{aligned}$$

Analisis produksi

$$\begin{aligned} \text{Daya hidup} &= 100\% - \text{deplesi} \\ \text{FCR} &= \frac{\sum \text{pakan}}{\sum \text{bobot badan}} \\ \text{IP} &= \frac{\text{daya hidup} \times \text{bobot rata-rata}}{\text{FCR} \times \text{umur}} \times 100 \end{aligned}$$

Cara pengujian hipotesis menggunakan uji *t-student*. Menurut Sugiyono (2013) uji *t-student* yaitu uji komparatif yang digunakan untuk menilai perbedaan antara nilai tertentu dengan rata-rata suatu kelompok populasi. Rumus yang digunakan untuk uji *t-student* adalah sebagai berikut :

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$s^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan :

$\bar{x}_1$  = Rata-rata nilai variabel  $x_1$  usaha pemeliharaan ayam broiler menggunakan kandang *closed house* dua lantai

$\bar{x}_2$  = Rata-rata nilai variabel  $x_2$  usaha pemeliharaan ayam broiler menggunakan kandang *closed house* tiga lantai

$s^2$  = Simpangan baku rata-rata

$s_1$  = Simpangan baku usaha pemeliharaan ayam broiler menggunakan kandang *closed house* dua lantai

$s_2$  = Simpangan baku usaha pemeliharaan ayam broiler menggunakan kandang *closed house* tiga lantai

$n_1$  = Jumlah sampel usaha pemeliharaan ayam broiler menggunakan kandang *closed house* dua lantai

$n_2$  = Jumlah sampel usaha pemeliharaan ayam broiler menggunakan kandang *closed house* tiga lantai

Kriteria pengujian hipotesis yaitu sebagai berikut :

Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima

Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Jenis kandang

#### Kandang *Closed House* Dua Lantai

Kandang *closed house* dua lantai merupakan kandang ayam broiler dengan tipe tertutup yang memiliki dua lantai bangunannya. Kandang *closed house* dua lantai memiliki rata-rata ukuran  $11 \text{ m}^2 \times 100 \text{ m}^2$  dengan rata-rata *chick in* sebanyak 23.984 ekor/lantai sehingga mempunyai kepadatan kandang sebesar  $16 \text{ ekor/m}^2$ . Kandang *closed house* dua lantai memiliki kelebihan yaitu rendahnya biaya operasional, manajemen pemeliharaan yang mudah di setiap lantainya dibanding dengan kandang *closed house* tiga lantai. Kekurangan kandang *closed house* dua lantai yaitu kurang memanfaatkan lahan, memerlukan biaya investasi yang tinggi, mendapat keuntungan yang sedikit dibanding kandang *closed house* tiga lantai.

#### Kandang *Closed House* Tiga Lantai

Kandang *closed house* tiga lantai merupakan kandang ayam broiler dengan tipe tertutup yang memiliki tiga lantai bangunannya. Kandang *closed house* tiga lantai memiliki rata-rata ukuran  $12 \text{ m}^2 \times 120 \text{ m}^2$  dengan rata-rata *chick in* sebanyak 22.974 ekor/lantai sehingga mempunyai kepadatan kandang sebesar  $12 \text{ ekor/m}^2$ . Kandang *closed house* tiga lantai memiliki kelebihan yaitu mampu memanfaatkan lahan, biaya investasi yang rendah, rendahnya angka kematian, memiliki tingkat *performance* produksi yang tinggi, dan memiliki keuntungan yang tinggi dibanding dengan kandang *closed house* dua lantai. Kekurangan kandang *closed house* tiga lantai yaitu tingginya biaya operasional, manajemen pemeliharaan yang cukup susah dalam menyinkronkan tiap lantainya, panen yang lebih sulit dan lama karena semakin tingginya bangunan kandang.

### Analisis Ekonomi

#### Biaya Investasi

Biaya investasi terdiri dari dua yaitu, biaya investasi peralatan dan biaya investasi kandang. Tabel 3 menunjukkan bahwa rata-rata biaya investasi peralatan pada kandang *closed house* dua lantai yaitu sebesar Rp645.897.436,00 sedangkan untuk rata-rata biaya investasi peralatan pada kandang *closed house* tiga lantai yaitu sebesar Rp547.619.048,00. Rata-rata biaya investasi kandang pada kandang *closed house* dua lantai yaitu sebesar Rp960.897.436,00 sedangkan untuk rata-rata biaya investasi kandang pada kandang *closed house* tiga lantai yaitu sebesar Rp879.047.619,00. Tabel 3 menunjukkan bahwa rata-rata total biaya investasi pada

kandang *closed house* dua lantai yaitu sebesar Rp1.606.794.872,00 sedangkan untuk rata-rata total biaya investasi pada kandang *closed house* tiga lantai yaitu sebesar Rp1.426.666.667. tabel 3 menunjukkan bahwa rata-rata biaya investasi pada kandang *closed house* dua lantai yaitu sebesar Rp66.997,00/ekor sedangkan untuk rata-rata biaya investasi pada kandang *closed house* tiga lantai yaitu sebesar Rp62.099,00/ekor.

Biaya investasi pada kandang *closed house* tiga lantai lebih rendah atau efisien dibanding dengan biaya investasi pada kandang *closed house* dua lantai disebabkan karena efisiensi pada suatu lahan yang besarnya sama dengan jumlah populasi yang lebih banyak menyebabkan biaya investasi peralatan dan biaya investasi bangunan kandang yang rendah dari pada kandang *closed house* dua lantai. Wulansari et al, (2018) Bahwa biaya investasi yang termasuk ke pada usaha pemeliharaan ayam broiler yaitu bangunan kandang dan peralatan. Kandang *closed house* terbuat dari dinding batako dengan menggunakan atap asbes. Biaya peralatan pada kandang *closed house* yaitu *exhaust fan*, *cooling pas*, *heater*, tempat pakan tempat minum otomatis dan alat pengukur suhu dan kelembaban.

Tabel 1. Tabel Biaya Investasi

No	Uraian	Rataan Biaya (Rp)	
		<i>Closed House</i> Dua Lantai	<i>Closed House</i> Tiga Lantai
1.	Biaya Investasi		
	a. Investasi Peralatan	Rp645.897.436	Rp547.619.048
	b. Investasi Kandang	Rp960.897.436	Rp879.047.619
	<b>Total</b>	<b>Rp1.606.794.872</b>	<b>Rp1.426.666.667</b>
	Per ekor ternak	Rp 66.997	Rp62.099

Sumber : data primer diolah

### Biaya Operasional

#### Biaya Tetap

Biaya tetap merupakan biaya yang harus dikeluarkan dalam suatu usaha peternakan ayam broiler yang dapat digunakan untuk produksi dalam suatu periode. Biaya tetap pada usaha pemeliharaan ayam broiler yaitu sewa lahan, penyusutan kandang dan penyusutan peralatan. Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata total biaya tetap pada kandang *closed house* dua lantai yaitu sebesar Rp23.320.623,00/periode sedangkan untuk rata-rata total biaya tetap pada kandang *closed house* tiga lantai yaitu sebesar Rp20.714.286,00/periode. Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata biaya tetap pada kandang *closed house* dua lantai yaitu sebesar Rp972,00/periode/ekor sedangkan untuk rata-rata biaya tetap pada kandang *closed house* tiga lantai yaitu sebesar Rp902,00/periode/ekor. Hasil menunjukkan bahwa rata-rata biaya tetap pada kandang *closed house* dua lantai dan tiga lantai tidak terlalu tinggi selisihnya. Menurut (Pakage et al, 2018) Bahwa rata-rata biaya tetap yang digunakan per ekor pada kandang *closed house* mengeluarkan biaya yang tinggi. Tingginya rata-rata biaya tetap pada kandang *closed house* diduga disebabkan karena pembangunan kandang permanen dan biaya peralatan yang tinggi. Alfa

(2016) menambahkan bahwa biaya tidak tetap responden besarnya kan berubah setiap tahunnya jika kapasitas/volume produksi usaha peternakan ayam broiler berbeda dari satu periode ke periode lainnya.

### Biaya Variabel

Tabel 2. Biaya Operasional

No	Uraian	Rataan Biaya (Rp)	
		<i>Closed House</i> Dua Lantai	<i>Closed House</i> Tiga Lantai
1	Biaya Tetap		
	a. Sewa Lahan	Rp366.410	Rp333.333
	b. Penyusutan Kandang	Rp13.727.106	Rp12.557.823
	c. Penyusutan Peralatan	Rp9.227.106	Rp7.823.129
	Total	Rp23.320.623	Rp20.714.286
	Per ekor ternak	Rp972	Rp902
2	Biaya Variabel		
	a. Operasional		
	gaji Karyawan	Rp9.079.487	Rp9.230.159
	Sekam	Rp4.532.051	Rp4.245.556
	Listrik	Rp11.119.231	Rp11.060.317
	Alas Kandang	Rp106.795	Rp101.937
	Gas	Rp6.041.538	Rp4.993.333
	b. OVK	Rp8.648.692	Rp12.012.851
	c. Pakan	Rp575.300.124	Rp550.863.569
	d. DOC	Rp176.607.308	Rp171.428.950
	Total	Rp791.435.226	Rp766.771.672
	Per ekor ternak	Rp33.000	Rp33.252
3	Total Biaya	Rp814.755.849	Rp787.485.958
	Per ekor ternak	Rp33.972	Rp34.277

Sumber : data primer diolah

Biaya variabel merupakan biaya yang digunakan dalam usaha peternakan pemeliharaan ayam broiler yang mana habis dalam satu periode masa pemeliharaan ayam broiler sampai panen. Biaya variabel pada usaha pemeliharaan ayam broiler pada kandang *closed house* terdiri dari gaji karyawan, sekam, listrik, alas kandang, gas, OVK, pakan dan DOC. Menurut Utomo et al, (2015) bahwa yang termasuk ke dalam biaya tetap yaitu terdiri dari biaya variabel yaitu biaya pembelian bibit (*DOC*), upah tenaga kerja, biaya listrik, biaya PBB, biaya retribusi dan biaya gas pemanas. Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata total biaya variabel pada kandang *closed house* dua lantai yaitu sebesar Rp791.435.226,00/periode sedangkan untuk rata-rata total biaya variabel pada kandang *closed house* tiga lantai yaitu sebesar Rp766.711.672/periode. Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata biaya variabel pada kandang *closed house* dua lantai yaitu sebesar Rp 33.000,00/periode/ekor sedangkan untuk rata-rata biaya variabel pada kandang *closed house* tiga lantai yaitu sebesar Rp33.252,00/periode/ekor. Biaya variabel pada kandang *closed house* tiga

lantai lebih tinggi dibanding dengan biaya variabel pada kandang *closed house* dua lantai dikarenakan semakin banyaknya populasi yang dipelihara, maka semakin besar juga biaya variabel yang dikeluarkan. Pakage, (2018) bahwa biaya variabel pada usaha pemeliharaan ayam broiler terdiri dari DOC, pakan, OVK, listrik dan tenaga kerja.

### Pendapatan

Tabel 3. Pendapatan

No	Uraian	Rataan Biaya (Rp)	
		<i>Closed House</i> Dua Lantai	<i>Closed House</i> Tiga Lantai
1	Pendapatan		
	a. Total Penerimaan	Rp841.768.659	Rp822.798.449
	b. Bonus	Rp6.194.430	Rp8.425.040
	<b>Total</b>	<b>Rp32.983.219</b>	<b>Rp43.826.365</b>
	Per ekor ternak	Rp1.375	Rp1.908

Sumber : data primer diolah

Tabel 3 menunjukkan bahwa rata-rata total pendapatan peternak pada kandang *closed house* dua lantai yaitu sebesar Rp32.983.219,00/periode sedangkan rata-rata total pendapatan peternak pada kandang *closed house* tiga lantai yaitu sebesar Rp43.826.365/periode. Tabel 3 menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan peternak pada kandang *closed house* dua lantai yaitu sebesar Rp1.375,00/periode/ekor sedangkan rata-rata penerimaan peternak pada kandang *closed house* tiga lantai yaitu sebesar Rp1.908/periode/ekor. Pendapatan peternak dengan menggunakan kandang *closed house* tiga lantai memiliki pendapatan yang lebih tinggi dibandingkan dengan pendapatan peternak pada kandang *closed house* dua lantai, sehingga dapat disimpulkan bahwa semakin banyak populasi pada suatu usaha peternakan broiler maka semakin tinggi pendapatan yang diperoleh dari peternak. Faktor lain yang mempengaruhi pendapatan tinggi pada kandang *closed house* tiga lantai dibanding dengan kandang *closed house* dua lantai yaitu pengeluaran biaya tetap dan biaya variabel yang rendah dan juga bonus yang tinggi dibandingkan dengan kandang *closed house* dua lantai. Menurut Utomo et al, (2015) bahwa skala usaha yang semakin besar atau semakin banyak populasi yang dipelihara pada suatu usaha peternakan ayam broiler maka semakin tinggi juga pendapatan yang diperoleh peternak.

### Break Even Point (BEP)

Tabel 4. Break Even Point (BEP)

No	Uraian	Rataan	
		<i>Closed House</i> Dua Lantai	<i>Closed House</i> Tiga Lantai
1	BEP		
	a. Ekor	32.640	32.958
	b. Harga	Rp17.201	Rp16.849

Sumber : data primer diolah

Tabel 4 menunjukkan bahwa rata-rata *BEP* ekor pada kandang *closed house* dua lantai yaitu sebesar 32.640 sedangkan rata-rata *BEP* ekor pada kandang *closed house* tiga lantai yaitu sebesar 32.958. Tabel 4 menunjukkan bahwa rata-rata *BEP* harga pada kandang *closed house* dua lantai yaitu sebesar Rp17.201,00/Kg sedangkan rata-rata *BEP* harga pada kandang *closed house* tiga lantai yaitu sebesar Rp16.849,00/Kg. Nilai *BEP* ekor dan *BEP* harga usaha peternakan ayam broiler pada sistem kandang *closed house* lebih rendah dari realisasi pencapaian hasil usaha pada kenyataannya, baik pada skala kecil, skala menengah, maupun skala besar. Maliton (2014) Suatu usaha peternakan dikatakan menguntungkan jika hasil usaha yang diperoleh lebih tinggi daripada *BEP*. Semakin rendahnya nilai *BEP* maka semakin baik dan semakin besar selisih antara realisasi hasil penjualan dengan *BEP* angka absolut maupun dalam angka relatif maka semakin efisien.

### **Analisis Produksi**

#### **Daya Hidup**

Tabel 5. menunjukkan bahwa rata-rata daya hidup ayam broiler dalam pemeliharaan ayam broiler menggunakan kandang *closed house* dua lantai dan menggunakan kandang *closed house* tiga lantai didapat nilai rata-rata daya hidup yang paling tinggi yaitu pemeliharaan ayam broiler menggunakan kandang *closed house* tiga lantai dengan nilai rata-rata 94,94%. Daya hidup pada kandang *closed house* dua lantai yaitu 94,61%. Hasil rata-rata daya hidup pada kandang *closed house* dua lantai dan kandang *closed house* tiga lantai tidak terlalu selisih banyak dalam rata-rata hasil dari penelitian ini. Penerapan manajemen pemeliharaan dengan sarana produksi yang baik dalam pemeliharaan ayam broiler pada kandang *closed house* akan menjadikan hasil daya hidup yang tinggi. Data pada kandang *closed house* dua lantai dan kandang *closed house* tiga lantai didapat tingkat mortalitas melebihi 5%. Persentase mortalitas pada satu periode pemeliharaan ayam broiler tidak boleh melebihi 4% (Bell dan Weaver, 2002). Rasyaf (2011) menambahkan bahwa kematian yang melebihi 4% adalah keadaan serius yang harus diperhatikan dan dievaluasi oleh peternak. Faktor yang mempengaruhi mortalitas yaitu berat badan, cuaca dan iklim, *strain*, jenis, penyakit dan kebersihan.

#### **Feed Conversion Ratio (FCR)**

Tabel 5. menunjukkan bahwa rata-rata *FCR* dalam pemeliharaan ayam broiler menggunakan kandang *closed house* dua lantai dan menggunakan kandang *closed house* tiga lantai didapat nilai rata-rata *FCR* yang paling rendah yaitu pemeliharaan ayam broiler menggunakan kandang *closed house* tiga lantai dengan nilai rata-rata 1,575 %. Rata-rata *FCR* pada kandang *closed house* dua lantai yaitu 1,609 %. Hasil rata-rata *FCR* pada kandang *closed house* tiga lantai lebih efisien dibanding dengan rata-rata *FCR* dari kandang *closed house* dua lantai.

Nilai *FCR* pada pemeliharaan ayam broiler semakin kecil atau semakin rendah maka efisiensi dari pemberian pakan yang diberikan kepada ternak itu bagus, karena dengan pemberian pakan yang rendah tetapi mampu menghasilkan bobot badan yang bagus. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Siregar dkk, (2017) bahwa



*Feed Conversion Ratio (FCR)* adalah ukuran untuk mengetahui seberapa efisiennya ayam dalam mengoptimalkan pakan untuk pertumbuhan bobot badannya, nilai *FCR* semakin rendah maka nilai *FCR* tersebut semakin efisien. Ditambahkan oleh Marom (2017) bahwa *FCR* digunakan untuk mengetahui produktivitas ternak, semakin tinggi *FCR* maka semakin banyak ransum pakan yang dibutuhkan untuk meningkatkan bobot badan ternak.

### Indeks Produksi

Tabel 5. menunjukkan bahwa rata-rata IP dalam pemeliharaan ayam broiler menggunakan kandang *closed house* dua lantai dan menggunakan kandang *closed house* tiga lantai didapat nilai rata-rata IP yang paling tinggi yaitu pemeliharaan ayam broiler menggunakan kandang *closed house* tiga lantai dengan nilai rata-rata 392,576. Rata-rata IP pada kandang *closed house* dua lantai yaitu 367,877. Hasil rata-rata IP pada kandang *closed house* tiga lantai lebih efisien dibanding dengan rata-rata IP dari kandang *closed house* dua lantai. Nilai IP pada kandang *closed house* tiga lantai lebih tinggi dibanding dengan kandang *closed house* dua lantai dikarenakan pada kandang *closed house* tiga lantai mendapat nilai *FCR* yang rendah dan juga rata-rata bobot badan yang lebih tinggi dibandingkan pada kandang *closed house* dua lantai. Hal ini sesuai dengan pendapat (Mahardika et al, 2020) bahwa indeks produksi (IP) merupakan perhitungan yang umum digunakan untuk mengetahui performa pada pemeliharaan ayam broiler. IP yang tinggi dapat dicapai apabila performa seperti bobot badan yang tinggi serta deplesi dan *FCR* yang rendah. Performa tersebut dapat dipenuhi dengan memperhatikan biosekuriti, sanitasi, kualitas air minum, serta *broding*.

Tabel 5. Produksi Ternak

No	Uraian	Rataan	
		<i>Closed House</i> Dua Lantai	<i>Closed House</i> Tiga Lantai
1.	Produksi Ternak		
	a. Daya Hidup	94,61%	94,94%
	b. Bobot Badan	2,05	2,11
	c. Umur Ternak	33	33
	d. <i>FCR</i>	1,609	1,575
	e. IP	367,877	392,576

Sumber : data sekunder diolah

Nilai Indeks Produksi semakin tinggi maka suatu usaha pemeliharaan ayam broiler akan memuaskan, karena tingkat keberhasilan dari suatu usaha pemeliharaan ayam broiler yaitu dapat dilihat dari Indeks Produksi dalam suatu usaha pemeliharaan pada periode tertentu. Nilai Indeks Produksi semakin tinggi maka pendapatan dari pemeliharaan akan semakin besar. Nilai Indeks Produksi dikatakan memuaskan yaitu diatas 350, sedangkan untuk nilai Indeks Produksi dikatakan istimewa yaitu diatas 400. Hal ini sesuai dengan pendapat Arum dkk, (2017) bahwa parameter dari sebuah keberhasilan pemeliharaan ayam broiler yaitu dapat dilihat dari Indeks Produksi dalam suatu pemeliharaan ayam broiler pada

periode tertentu, perusahaan mitra memberi bonus bagi peternak dilihat dari nilai Indeks Produksi, sehingga ketika suatu periode pemeliharaan ayam broiler mendapatkan nilai Indeks Produksi yang tinggi, maka perusahaan inti akan memberikan bonus yang tinggi juga. Ditambahkan Bell and Weaver (2002) bahwa nilai Indeks Produksi suatu usaha pemeliharaan ayam broiler pada periode tertentu dikatakan sangat baik jika nilai Indeks Produksi dengan nilai 350 – 400, sedangkan jika nilai Indeks Produksi suatu usaha pemeliharaan ayam broiler pada periode tertentu dikatakan istimewa yaitu jika nilai Indeks Produksi diatas 400. Berdasarkan hasil dari analisis produksi bahwa nilai indeks produksi pada kandang closed house dua lantai dan kandang closed house tiga lantai yaitu terkategori sangat baik.

### **Perbedaan Produktivitas**

Uji t digunakan untuk mengetahui perbedaan dalam variabel pendapatan, *BEP*, dan produksi ternak pada kandang *closed house* dua lantai dan kandang *closed house* tiga lantai. Hasil pengamatan uji t didapat bahwa nilai Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima artinya tidak ada perbedaan pendapatan, *BEP*, dan produksi pada kandang *closed house* dua lantai dan kandang *closed house* tiga lantai. Menurut Wardani (2012) bahwa uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen.

Berdasarkan pengamatan dan hasil analisis pada lokasi penelitian bahwa tidak terdapat perbedaan nilai ekonomi maupun produksi pada kandang *closed house* dua lantai dengan kandang *closed house* tiga lantai. Jika dilihat berdasarkan dari nilai investasi, kandang *closed house* tiga lantai lebih efisien dibandingkan dengan kandang *closed house* dua lantai. Nilai investasi dari kandang *closed house* tiga lantai lebih tinggi dibanding dengan kandang *closed house* dua lantai karena memiliki kapasitas yang lebih banyak dan produksi yang tinggi dengan pendapatan yang lebih tinggi.

### **SIMPULAN**

Rata-rata pendapatan pada kandang *closed house* dua lantai yaitu Rp32.983.219,00/periode atau Rp1.375,00/ekor dan rata-rata pendapatan pada kandang *closed house* tiga lantai yaitu Rp43.826.365,00/periode atau Rp1.908,00/ekor. Rata-rata *BEP* ekor pada kandang *closed house* dua lantai yaitu 32.640 dan *BEP* harga Rp17.201,00/kilogram. Rata-rata *BEP* ekor pada kandang *closed house* tiga lantai yaitu 32.958 dan *BEP* harga yaitu Rp16.849,00. Rata-rata indeks produksi pada kandang *closed house* dua lantai yaitu 367,877 dan indeks produksi pada kandang *closed house* tiga lantai yaitu 392,576. Berdasarkan pengamatan hasil analisis dengan menggunakan uji *t-student* bahwa tidak ada perbedaan pendapatan, *BEP*, dan produksi pada kandang *closed house* dua lantai dengan kandang *closed house* tiga lantai.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Alfa. 2016. Analisis Pendapatan Usaha Ayam Broiler Di Kecamatan Jalaksana Kabupaten Kuningan Jawa Barat. Skripsi. Fakultas Peternakan Dan Pertanian. Universitas Diponegoro.
- Arum, K.T., E.R. Cahyadi., A. Basith. 2017. Evaluasi Kinerja Peternak Mitra Ayam Ras Pedaging. Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Ternak, 05(2): 78-83.
- Badan Pusat Statistik. 2018. Survei Sosial Ekonomi Nasional, Pengeluaran Untuk Konsumsi Penduduk Indonesia tahun 2018. Jakarta.
- Bell, D. D., Weaver, W. D. 2002. Commercial Chicken Meat and Egg Production. 5th Ed. New York: Springer Science Business Media, Inc.
- Mahardika, C.B.D.P., Wely, Y.P., dan Marcy, P. 2020. Performa Usaha Kemitraan Ayam Ras Pedaging. Partner, 25(01): 1270-1281.
- Maliton, G., Dwi, H.U., Hartono, B. 2014. Analisis Kinerja Finansial Usaha Peternakan Broiler Sistem Kandang Closed House Pola Kemitraan Di Kabupaten Tuban. Thesis. Universitas Brawijaya.
- Marom AT., Kalsum U., Ali U. 2017. Evaluasi Performans Broiler pada Sistem Kandang Closed House dan Opened House dengan Altitude Berbeda. Dinamika Rekasatwa, 2(2): 1-10.
- Pakage, S., Hartono, B., Fanani, Z., Nugroho. B.A., dan Iyai. D.A. 2018. Analisis Struktur Biaya Dan Pendapatan Usaha Peternakan Ayam Pedaging Dengan Menggunakan Closed House System Dan Open House System. Jurnal Peternakan Indonesia, 20(03): 193-200.
- Rasyaf, M. 2011. Beternak Ayam Pedaging. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Siregar J., Jatikusumah A., Komalasari R. 2017. Panduan Praktis Untuk Manajemen Ayam Broiler. (Terjemahan dari Broiler Signals) yang Ditulis Oleh Maarten De Gussem, Edward Mailyan, Kos Van Middelkoop, Poultry Signals. Roodbont Publisher B. V. The Netherland.
- Sugiyono. 2013. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Alfabeta. Bandung.
- Utomo, H.R., H. Setiawan dan S.I. Santoso. 2015. Analisis Profitabilitas Usaha Peternakan Ayam Broiler Dengan Pola Kemitraan Di Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal. Journal Animal Agriculture, 4(1): 7-14.
- Wardani, T.S., Budiraharjo, K., dan Prasetyo, E. 2012. Analisis Profitabilitas Pada Peternakan Sapi Perah "Karunia" Kediri. Animal Agricultural Jurnal, 1(1): 339-357.
- Wulansari,P.K.P., Sukanata, I.W., dan Suasta, I.M. 2018. Analisis Pendapatan Peternakan Ayam Broiler Dengan Sistem Kandang Tertutup (Closed House) Pola Mandiri. Jurnal Of Tropical Animal Science, 6(3): 893-903.