

SKRIPSI

**ANALISIS KEUNTUNGAN USAHA PETERNAKAN AYAM
BROILER DENGAN TIPE KANDANG BERBEDA DI DESA PURNA
KARYA KECAMATAN TANRALILI KABUPATEN MAROS**

Disusun dan Diajukan Oleh

**HESTY WIDIASTUTI
I011191123**



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2023**

SKRIPSI

**ANALISIS KEUNTUNGAN USAHA PETERNAKAN AYAM
BROILER DENGAN TIPE KANDANG BERBEDA DI DESA PURNA
KARYA KECAMATAN TANRALILI KABUPATEN MAROS**

**HESTY WIDIASTUTI
I011191123**

**Skripsi sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Peternakan
pada Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin**

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2023**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**ANALISIS KEUNTUNGAN USAHA PETERNAKAN AYAM BROILER DENGAN
TIPE KANDANG BERBEDA DI DESA PURNA KARYA KECAMATAN
TANRALILI KABUPATEN MAROS**

Oleh:

**Hesty Widiastuti
1011191123**

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk
dalam rangka Penyelesaian Studi Program Sarjana Program Studi
Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin
Pada tanggal 14 Juli 2023
dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Prof. Dr. Ir. Hastang, M. Si, IPU
NIP. 19650917 199002 2 001

Pembimbing Anggota,

Dr. Ir. Palmarudi, SU
NIP. 19601222 199103 1 002

Ketua Program Studi Peternakan

Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin



Dr. Agr. Ir. Renny Fatmiah Utami, S.Pt., M.Agr., IPM
NIP. 19720120 199803 2 001

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Hesty Widiastuti
NIM : I011 19 1123
Program Studi : Peternakan
Jenjang : S1

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya berjudul

“Analisis Keuntungan Usaha Peternakan Ayam Broiler Dengan Tipe Kandang Berbeda Di Desa Purna Karya Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros”

Adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan orang lain bahwa skripsi yang saya tulis ini benar benar merupakan hasil karya sayasendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, Juli 2023

Verg Menyatakan



(Hesty Widiastuti)

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanrahim, segala puji bagi Allah SWT atas segala rahmat, hidayah dan keberkahan- Nya sehingga penulis memperoleh kemudahan dalam penyusunan dan penyelesaian Makalah Seminar Usulan Penelitian ini.

Limpahan rasa hormat, kasih sayang, cinta dan terima kasih tiada tara, kepada Ayah **Ambo Upe** dan Ibu **Saratu Pualangi** yang tiada hentinya memberi kasih sayang, dukungan dan senantiasa memanjatkan do'a untuk keberhasilan penulis.

Penulis menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang tak terhingga kepada :

1. **Prof. Dr. Ir. Jamaludin Jompa, M.Sc.** selaku Rektor Universitas Hasanuddin
2. Dekan **Dr. Syahdar Baba, S.Pt. M. Si.** dan Wakil Dekan Fakultas Peternakan, Universitas Hasanuddin.
3. **Prof. Dr. Ir. Hastang, M. Si, IPU** selaku Dosen Pembimbing Utama dan **Dr. Ir. Palmarudi, SU** selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah membimbing dan mendukung penulis dalam menyelesaikan makalah seminar hasil penelitian ini.
4. Teman-teman **VASTCO19** yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu dantelah banyak membantu penulisan makalah seminar hasil penelitian ini sampai selesai.
5. **Irwansyah, Maldini Hidayah, dan Khairun syahid** yang telah menemani dan membantu saya pada saat penelitian berlangsung.
6. **Andi UmmulKhair, Ulmi Aidha Mukhlis dan Sri Wahyuni** yang telah berkontribusi banyak dan tiada hentinya memberi semangat dan dukungan sehingga perjalanan skripsi ini lebih berwarna.

Dengan sangat rendah hati, penulis menyadari bahwa Makalah Seminar Usulan Penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik serta saran pembaca sangat diharapkan demi perkembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan nantinya. Semoga Makalah ini dapat memberi manfaat kepada kita semua. Aamiin

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Makassar, Juni 2023

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, cursive letters that appear to read 'Hesty Widiastuti'.

Hesty Widiastuti

ABSTRAK

Hesty Widiastuti. I011191123. Analisis tingkat keuntungan usaha peternakan ayam broiler dengan tipe kandang berbeda di Desa Purna Karya Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros. Dibawah bimbingan **Hastang** sebagai pembimbing utama dan **Palmarudi** sebagai pembimbing anggota.

Usaha peternakan ayam broiler di Desa Purna Karya Kecamatan Tanralili menggunakan 2 tipe kandang yakni close house dan open house. Terdapat 9 open house dengan populasi rata-rata 3.333 ekor dan 4 close house dengan populasi rata-rata 11.500 ekor. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keuntungan usaha ayam broiler dengan tipe kandang berbeda yang dilaksanakan pada bulan Maret-April 2023. Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif deskriptif. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan data kualitatif. Sumber data yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi dan wawancara. Populasi dalam penelitian ini merupakan pelaku usaha peternakan ayam yaitu sebanyak 13 usaha peternakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keuntungan per ekor tipe kandang closed house (Rp 8.238) lebih besar dibandingkan dengan tipe kandang open house (Rp 7.752) dengan selisih keuntungan per ekor Rp 486. B/C rasio pada usaha sistem close house (0,287) lebih besar dibandingkan open house (0,285), hal ini menunjukkan bahwa tipe kandang close house lebih menguntungkan dibandingkan tipe kandang open house

Kata Kunci : *Ayam Broiler, Closed House, Open House, Keuntungan*

ABSTRACT

Hesty Widiastuti. I011191123. Analysis of the profit level of broiler farming with different cage types in Purna Karya Village, Tanralili District, Maros Regency. Under the guidance of Hastang as the main supervisor and **Palmarudi** as a member supervisor.

Broiler farming in Purna Karya Village, Tanralili Subdistrict, uses two types of cages: closed and open houses. There were nine open houses with an average population of 3,333 birds and four closed houses with an average population of 11,500 birds. This study aims to analyze the profitability of broiler chicken business with different cage types conducted from March to April 2023. The research types were descriptively quantitative. Quantitative and qualitative data were used in this study. Primary and secondary data were used in this study. Data were collected of observation and interviews. The population in this study was chicken farming business actors, namely 13 farm businesses. The results showed that the profit per head of the closed house cage type (Rp 8,238) was greater than the open house cage type (Rp 7,752) with a difference in profit per head of Rp 486. The B/C ratio of the closed house system (0.287) was greater than that of the open house (0.285), indicating that the closed-house type was more profitable than the open house type.

Keywords: *Broiler Chicken, Closed House, Open House, Profit.*

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	x
PENDAHULUAN	
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah	3
Tujuan Penelitian	4
Manfaat Penelitian	4
TINJAUAN PUSTAKA	
Tinjauan Umum Usaha Ayam Broiler	5
Tinjauan Umum Tipe Kandang Ayam Broiler	6
Close House	7
Open House.....	8
Biaya Produksi	9
Penerimaan.....	11
Keuntungan	12
Penelitian Terdahulu	13
METODE PENELITIAN	
Waktu dan Tempat Penelitian.....	14
Jenis Penelitian.....	14
Jenis dan Sumber Data	14
Metode Pengumpulan Data	15
Populasi dan Sampel	15
Analisis Data	15
Variabel Penelitian.....	17
Konsep Operasional	18
KEADAAN UMUM LOKASI	
Kondisi Geografi	20
Kondisi Iklim.....	20
Keadaan penduduk	21
Keadaan Pendidikan	21
Sektor Peternakan.....	22
KEADAAN UMUM RESPONDEN	
Jenis Kelamin	23
Umur.....	23

Pendidikan	24
Jumlah Tanggungan	25
Lama Beternakan.....	25
Skala Usaha Berdasarkan Tipe Kandang	26

HASIL DAN PEMBAHASAN

Biaya Produksi Peternakan Ayam Broiler di Desa Purna Karya Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros	28
Investasi (Faktor Produksi)	28
Biaya Bunga Modal.....	29
Biaya tetap (<i>fixed cost</i>)	30
1. Biaya Penyusutan Bangunan.....	31
2. Biaya Penyusutan Peralatan.....	31
3. PBB (Pajak, Bumi dan Bangunan).....	31
4. Tenaga Kerja Tetap.....	32
Total Biaya Produksi	32
Biaya Variabel.....	33
1. DOC	34
2. Biaya Pakan	34
3. Biaya Obat dan Vitamin	34
4. Listrik.....	35
5. Bahan Bakar.....	35
6. Litter.....	36
7. Tenaga Kerja Harian	36
Total Biaya Variabel.....	37
Total Biaya Produksi	37
Penerimaan	38
Keuntungan	40
B/C Rasio	41

PENUTUP

Kesimpulan	42
Saran	42

DAFTAR PUSTAKA	43
-----------------------------	----

LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

1. Variabel Penelitian.....	18
2. Keadaan Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin	22
3. Tingkat Pendidikan di desa Purna Karya Kecamatan Tanralili	23
4. Jenis Ternak di Desa Purna Karya Kecamatan Tanralili	23
5. Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	25
6. Keadaan Umum Responden Berdasarkan Tingkat Umur	26
7. Keadaan Umum responden Berdasarkan Pendidikan	26
8. Keadaan Umum Responden Berdasarkan Jumlah Tanggungan Keluarga.....	27
9. Lama Beternak	28
10. Rata-Rata Skala Usaha Peternakan Ayam Broiler Tipe Kandang Open House di Desa Purna Karya Kecamatan Tanralili	30
11. Rata-Rata skala Usaha Peternakan Ayam Broiler Tipe Kandang Close House di Desa Purna Karya Kecamatan Tanralili	33
12. Rata-Rata Biaya Produksi Tetap Usaha Peternakan Ayam Broiler Tipe Kandang Open House dan Close House di Desa Purna Karya Kecamatan Tanralili.....	37
13. Rata-Rata Biaya Variabel Tipe Kandang Open House dan Close House di Desa Purna Karya Kecamatan Tanralili.....	38
14. Biaya Bunga Modal Tipe Kandang Open House dan Close House di Desa Purna Karya Kecamatan Tanralili.....	40
15. Rata-Rata Biaya Tetap Peternak Perperiode dan Perekor Pada Usaha Peternakan Ayam Broiler Tipe Kandang Open House dan Close House di Desa Purna Karya Kecamatan Tanralili	41
16. Rata-Rata Total Biaya variabel Peternak Perperiode dan Perekor Pada Usaha Peternakan Ayam Broiler Tipe Kandang Open House dan Close House di Desa Purna Karya.....	
17. Rata-Rata Total Biaya Produksi Peternak Perperiode Pada Usaha Peternakan Ayam Broiler Tipe Kandang Open House dan Close House	37
18. Rata-rata Penerimaan Peternak Perperiode dan Perekor Pada Usaha Peternakan Ayam Broiler Tipe Kandang Open House dan Close House.....	
19. Rata -Rata Keuntungan Peternak Perperiode dan Perekor Pada Usaha Peternakan Ayam Broiler Tipe Kandang Open House dan Close House di Desa Purna Karya.....	40
20. B/C Perekor Usaha Peternakan Ayam Broiler Tipe Kandang Open House dan Close House di Desa Purna Karya Kecamatan Tanralili.....	41

PENDAHULUAN

Peternakan adalah kegiatan mengembangbiakkan dan pemeliharaan hewan ternak untuk mendapatkan manfaat dan hasil dari kegiatan tersebut, hal yang termasuk kegiatan beternak di antaranya pemberian makanan, pemuliaan atau pengembangbiakan untuk mencari sifat-sifat unggul, pemeliharaan, penjagaan kesehatan dan pemanfaatan hasil. Peternakan dapat dibedakan menjadi peternakan ekstensif atau intensif. Peternakan secara intensif adalah pemeliharaan modern yang menggunakan teknologi terbaru yang memudahkan peternak untuk memaksimalkan pertumbuhan dan performance dari ternaknya. Pemeliharaan pada ayam broiler intensif terdapat pada close house. Pemeliharaan secara ekstensif yaitu pemeliharaan dengan menggunakan metode umbaran di siang hari dan malam. Sistem ini sering digunakan untuk metode pemeliharaan yang kebutuhan pakan bisa dicukupi di sekitar area kandang umbaran dan sedikit diberikan pakan lainnya di area kandang umbaran.

Peternakan ayam broiler adalah salah satu usaha ternak yang cukup potensial untuk dikembangkan, karena ayam broiler memiliki produktivitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan ayam buras (Parmawati et al., 2018). Pertumbuhan berat badan pada ayam broiler sangat cepat, pemeliharaannya membutuhkan waktu yang relatif singkat, serta laju perputaran modalnya juga cepat, sehingga menjadi daya tarik bagi peternak untuk terjun dalam usaha peternakan ayam broiler. Menurut Raut et al., (2017) bahwa peternakan ayam broiler adalah bisnis yang menguntungkan dan keberhasilan bisnis ayam broiler tergantung pada produksi tinggi dan kematian yang rendah.

Kandang merupakan salah satu faktor penting dalam usaha peternakan ayam broiler. Kenyamanan kandang akan mempengaruhi produktivitas ayam broiler yang akan berhubungan dengan keuntungan yang diperoleh (Mukminah dan Rita, 2019). Usaha

peternakan ayam broiler menggunakan sistem manajemen kandang closed house dan open house yang seluruhnya berorientasi pada pencapaian keuntungan yang maksimal. Kedua sistem kandang tersebut memiliki kekurangan dan kelebihan seperti besarnya modal dan biaya perawatan kandang serta mortalitas ayam broiler. Kedua sistem manajemen kandang tersebut akan berpengaruh besar terhadap penerimaan yang diperoleh peternak. Penggunaan sistem manajemen close house dan open house berhubungan dengan alokasi biaya yang akan mempengaruhi pendapatan peternak ayam broiler (Viasatika, 2021). Usaha peternakan ayam broiler hingga saat ini masih menggunakan sistem kandang baik open maupun closed house.

Keuntungan yang diperoleh peternak ayam broiler merupakan hasil dari penjualan ternak dikurangi dengan biaya-biaya yang dikeluarkan selama masa produksi namun demikian, usaha peternakan ayam dapat dikatakan berhasil apabila telah mencapai standar dan tujuan yang telah ditetapkan sehingga perlunya perhitungan yang dapat menunjukkan keuntungan yang didapatkan oleh para pelaku peternak ayam. Benefit Cost Ratio (B/C Ratio) merupakan metode matematis yang membandingkan antara pendapatan dengan biaya. Suatu usaha atau proyek dikatakan menguntungkan jika perbandingan antara pendapatan.

Kecamatan Tanralili Desa Purna Karya merupakan salah satu desa di kabupaten Maros di Sulawesi Selatan dengan populasi ternak ayam broiler yaitu 41.500 ekor (dinas peternakan Maros, 2022) dalam proses ternak menggunakan sistem manajemen kandang closed house dan open house. Keberlanjutan usaha peternakan ditentukan oleh pengetahuan peternakan tentang aspek-aspek kelayakan usaha. Usaha dikatakan layak jika memenuhi syarat seperti layak pasar dan pemasaran, layak teknis, dan layak finansial untuk mendapatkan bobot badan yang sesuai dengan yang dikehendaki pada waktu yang

tepat, maka perlu diperhatikan pakan yang tepat. Kandungan energi pakan yang tepat dengan kebutuhan ayam yang dapat mempengaruhi konsumsi pakannya, dan ayam jantan memerlukan energi yang lebih banyak daripada betina, sehingga ayam jantan mengkonsumsi pakan lebih banyak. Beberapa hal yang terus diperhatikan dalam pemeliharaan ayam broiler antara lain perkandangan, pemilihan bibit, manajemen pakan, sanitasi dan kesehatan, *recording* dan pemasaran.

Survey awal lokasi yang telah dilakukan sebelumnya diketahui bahwa peternak yang memelihara ayam broiler di Kecamatan Tanralili bekerja sama dengan beberapa perusahaan kemitraan. Berdasarkan hasil observasi awal terdapat 4 kandang close house dan 9 kandang open house dengan skala yang berbeda. Terdapat perbedaan dalam sistem manajemen kandang yang digunakan oleh peternak ayam broiler dalam hal ini closed house dan open house tentu mempengaruhi usaha ternaknya. Kedua sistem manajemen kandang tersebut memengaruhi biaya yang dikeluarkan oleh peternak dalam proses pembesaran ayam sehingga mempengaruhi profit yang diperoleh. Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai keuntungan per ekor dan B/C dari usaha peternakan dengan kandang yang berbeda di desa Purna Karya, kecamatan Tanralili, Kabupaten Maros.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana keuntungan per ekor dan B/C Ratio usaha peternakan ayam broiler dengan tipe kandang berbeda di desa Purna Karya, Kecamatan Tanralili, Kabupaten Maros.

Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis keuntungan per ekor dan B/C Ratio pada kedua usaha peternakan dengan tipe kandang berbeda di desa Purna Karya, Kecamatan Tanralili, Kabupaten Maros.

Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu :

1. Sebagai bahan informasi bagi peternak ayam broiler dalam mengambil keputusan untuk memilih menerapkan type kandang close house atau open house.
2. Sebagai bahan informasi bagi penelitian-penelitian di bidang usaha peternakan ayam broiler yang berhubungan dengan analisis keuntungan usaha ayam broiler dengan tipe kandang berbeda.

TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan Umum Usaha Peternakan Ayam Broiler

Broiler merupakan unggas yang efisien dalam menghasilkan daging, namun faktor biaya produksi usaha ayam pedaging ini relatif tinggi yakni hamper 80% dari total penerimaan peternak. Selain itu, kapasitas pemeliharaan ditambah harga daging yang fluktuatif merupakan kendala dalam memperoleh keuntungan yang maksimal . Hal ini yang membuat peternak harus berfikir dua kali jika ingin mendirikan maupun melanjutkan usaha pemeliharaan broiler (Ismail, dkk.,2013).

Menurut Kurnianto, dkk., (2018) peternakan ayam broiler merupakan salah satu usaha ternak yang sangat potensial untuk dikembangkan, karena ayam broiler memiliki keunggulan berproduksi lebih tinggi dibanding dengan jenis ayam buras. Pertumbuhan berat badannya sangat cepat dengan perolehan timbangan berat badan yang tinggi dalam waktu yang relatif pendek di samping itu, keuntungan yang dirasakan peternak adalah laju perputaran modalnya sangat cepat. Biaya yang telah dikeluarkan selama pemeliharaan akan cepat Kembali, hal ini dapat menjadi daya tarik bagi peternak dan pengusaha untuk terjun dalam melakukan usaha peternakan ayam broiler.

Menurut Nadzir, dkk., (2015) bahwa untuk mencapai pertumbuhan yang optimal usaha yang diperlukan diantaranya dengan pemberian pakan yang bernutrisi tinggi, perbaikan manajemen dengan pemberian temperatur lingkungan pemeliharaan kandang yang optimal. Tingginya suhu udara lingkungan merupakan masalah dalam pencapaian performa ayam pedaging yang optimal. Ayam broiler akan mengalami stres pada suhu udara yang tinggi, yang akan mempengaruhi penurunan konsumsi pakan sehingga terjadi penurunan bobot tubuh ayam akan berusaha mempertahankan suhu tubuhnya dalam keadaan relatif konstan antara lain melalui peningkatan pernafasan dan konsumsi

air minum serta penurunan konsumsi pakan sehingga akan terjadi penurunan dalam pertumbuhan dan produksi/produktivitas. Ayam pedaging mengkonsumsi pakan bertujuan untuk mencukupi kebutuhan hidup pokok dan produksi (Nuryati, 2019).

Sistem perkandangan ini disebut dengan sistem kandang terbuka atau open house system. Sistem pemeliharaan tersebut dapat mengakibatkan ayam pedaging mengalami stress sehingga dapat menurunkan produktifitas, hal lain yang juga dapat menyebabkan menurunnya produktifitas ternak ayam pedaging adalah iklim. Kondisi dimana iklim secara makro dan mikro tidak dapat dikendalikan akan memberikan dampak pada menurunnya produktifitas bahkan sampai batas ambang tertentu dapat menyebabkan kematian pada ternak ayam pedaging (Pakage, dkk., 2019).

Tipe Kandang Ayam Broiler

Usaha peternakan broiler baik yang bersifat mandiri maupun kemitraan yang menggunakan kandang tipe close house dan open house system seluruhnya berorientasi pada pencapaian keuntungan (Ismail, dkk., 2013). Kandang ayam broiler berdasarkan tipe dinding (ventilasi) dapat dibedakan menjadi kandang tertutup (close house) dan kandang terbuka (open house). Kandang tertutup pada pemeliharaan ayam broiler merupakan salah satu upaya untuk mencapai lingkungan nyaman, udara sehat, dan minim kondisi stress (Nuryati, 2019).

Menurut Marom, dkk., (2017) bahwa tipe kandang yang berbeda berpengaruh sangat nyata terhadap bobot badan akhir. Lebih lanjut dijelaskan oleh Nuryati (2019) bahwa pencapaian rata-rata bobot badan panen ayam broiler dipengaruhi oleh kualitas pakan, metode pemberian pakan, tempat pakan, tempat minum, penyakit, temperatur dalam kandang, waktu penerangan, dan kualitas DOC. Apabila bobot badan ayam belum

memenuhi standar, maka jumlah pakan dapat ditambah dengan persentase kekurangan berat badan dari standar A.

Andreas (2016) menyatakan pemeliharaan broiler pada sistem kandang close house dan open house berpengaruh terhadap konsumsi pakan, berat badan dan FCR. Sistem kandang close house, konsumsi pakan, bobot badan dan FCR lebih baik dibanding open house. Suhu dan kelembaban sekitar yang sudah diatur pada sistem close house, mengakibatkan peningkatan kenyamanan broiler yang berdampak pada peningkatan konsumsi pakan dan proses metabolisme (Marom, dkk., 2017).

Close House

Menurut Pakage dkk., (2018) closed house system merupakan sistem kandang tertutup yang menjamin keamanan secara biologi (kontak dengan organisme lain) dengan pengaturan ventilasi yang baik sehingga dapat meminimalkan stress pada ayam broiler. Pembangunan close house memerlukan biaya yang sangat tinggi (mahal) karena selain kandangnya yang harus didesain khusus untuk mendukung peralatan kandang juga membutuhkan peralatan teknologi tinggi yang harganya cukup tinggi, demikian juga dengan kandang terbuka yang memerlukan berbagai biaya (biaya tetap dan biaya tidak tetap) yang alokasinya berbeda. Alokasi faktor produksi akan mempengaruhi komposisi atau biaya struktur biaya, penerimaan dan pendapatan.

Menurut Susanti (2016) Kelebihan dari kandang tipe closed house adalah kapasitas atau populasi jauh lebih banyak, ayam lebih terjaga dari gangguan luar baik fisik, cuaca, maupun serangan penyakit, terhindar dari polusi, keseragaman ayam lebih bagus, dan pakan lebih efisien. Kandang tipe ini juga memberikan kemudahan karena kondisi angin akan lebih terkontrol dibandingkan dengan kandang tipe terbuka, dan kelemahan dari kandang closed house adalah membutuhkan investasi dan beban

operasional yang cukup tinggi untuk membangunnya, selain itu kandang closed house harus disertai dengan infrastruktur dan penguasaan teknologi yang baik.

Andreas (2016) menyatakan pemeliharaan broiler pada sistem kandang close house dan open house berpengaruh terhadap konsumsi pakan, berat badan dan FCR. Sistem kandang close house, konsumsi pakan, bobot badan dan FCR lebih baik dibanding open house. Suhu dan kelembaban sekitar yang sudah diatur pada sistem close house, mengakibatkan peningkatan kenyamanan broiler yang berdampak pada peningkatan konsumsi pakan dan proses metabolisme (Marom, dkk., 2017).

Open House

Kandang terbuka (open house) merupakan kandang dimana unsur mikro dalam kandang tergantung pada kondisi alam di sekitar lingkungan kandang. Kandang yang digunakan di Indonesia khususnya di peternakan ayam skala kecil adalah sistem kandang terbuka. Sistem kandang terbuka ada dua tipe kandang yang digunakan yaitu kandang postal dan kandang panggung. Kandang postal lantai kandang dapat berupa tanah atau tembok yang dilapisi 2 dengan litter baik sekam, atau bahan lain yang bisa digunakan. Kandang panggung lantai kandang berupa slatt yang terbuat dari bilah bambu atau kayu sehingga lantai kandang terdapat celah yang memungkinkan dilakukannya pembuangan litter (Tammaludin, 2012).

Andreas (2016) menyatakan pemeliharaan broiler pada sistem kandang close house dan open house berpengaruh terhadap konsumsi pakan, berat badan dan FCR. Sistem kandang close house, konsumsi pakan, bobot badan dan FCR lebih baik dibanding open house. Suhu dan kelembaban sekitar yang sudah diatur pada sistem close house, mengakibatkan peningkatan kenyamanan broiler yang berdampak pada peningkatan konsumsi pakan dan proses metabolisme (Marom, dkk., 2017).

Kelebihan dari kandang *open house* adalah biaya operasional yang cukup murah untuk membangun kandang terbuka, dan untuk memaksimalkan fungsi ventilasi karena intensitas angin relatif tinggi dan juga untuk memaksimalkan cahaya matahari yang juga memaksimalkan intensitas yang tinggi. dan kelemahan kandang *open house* adalah kandang yang sangat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan dari luar seperti panas kelembapan udara dan angin, terutama di Indonesia dengan iklim yang tropis yang terkadang perubahan cuacanya sangat ekstrim, di daerah dataran rendah suhu sangat tinggi dan angin cukup kencang, sementara itu di dataran tinggi suhu sangat dingin disertai dengan kelembapan tinggi (Tamalludin, 2013).

Biaya Produksi

Biaya produksi peternakan adalah biaya yang menyebabkan proses produksi berjalan lancar, perhitungan biaya produksi sangat penting untuk menghitung keuntungan yang didapatkan kemudian digunakan untuk menentukan suatu usaha layak untuk terus dijalankan atau tidak. Biaya produksi dibagi menjadi dua, yaitu biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variabel cost*). Biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan untuk beberapa kali proses produksi bahkan harus dikeluarkan walaupun tidak berlangsung proses produksi. Biaya tidak tetap adalah biaya operasional artinya biaya yang berubah tergantung pada besar kecilnya produksi yang di hasilkan (Parasdy, 2013).

Joesron dan Farthorrozi (2003), menjelaskan bahwa biaya terdiri dari tiga komponen, yaitu:

1. Biaya Variabel (Variabel cost)

Biaya variabel adalah biaya yang besarnya berubah-ubah tergantung dari banyak sedikitnya output yang dihasilkan. Semakin besar jumlah output semakin besar pula

biaya variabel yang harus dikeluarkan contoh biaya variabel adalah biaya bahan baku (bibit) dan upah tenaga kerja besarnya biaya variabel total adalah biaya yang besarnya kecilnya mengikuti banyak sedikitnya *Output* yang dihasilkan. Jadi semakin banyak *output* yang dihasilkan maka biaya variabel akan semakin tinggi.

2. Biaya Tetap (*Fixed cost*)

Biaya tetap adalah biaya yang jumlahnya tetap konstan tidak dipengaruhi perubahan volume kegiatan atau aktivitas sampai tingkat kegiatan tertentu. Biaya tetap juga adalah biaya yang dalam periode tertentu jumlahnya tetap, tidak tergantung pada jumlah produksi. Besarnya biaya tetap total (TFC) merupakan jumlah seluruh biaya total yang dikeluarkan dalam suatu periode tertentu. Biaya ini sifatnya tetap hanya sampai periode tertentu atau batas produksi, tetapi akan berubah jika batas itu dilewati.

Biaya tetap (*Fixed Cost*) menurut Suratiyah (2006) adalah biaya yang besar kecilnya tidak dipengaruhi oleh besar kecilnya produksi, yakni meliputi :

1. Pajak Bumi dan Bangunan (PBB), yaitu biaya yang dikeluarkan untuk membayar pajak atas tanah atau ruangan yang digunakan dalam melaksanakan produksi kulit, dihitung dalam satuan rupiah per satu kali proses produksi.
2. Penyusutan alat dan bangunan dinyatakan dalam satuan rupiah per satu kali proses produksi. Besarnya penyusutan alat dan bangunan dihitung dengan menggunakan metode garis lurus (*Straiht Line Method*) dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Nilai Penyusutan} = \frac{\text{biaya investasi} - \text{nilai sisa}}{\text{umur teknis}}$$

3. Bunga modal biaya tetap adalah bunga modal yang dihitung atas besarnya modal tetap yang digunakan pada usaha peternakan ayam broiler per satu kali proses produksi, yang

dihitung berdasarkan bunga bank yang berlaku pada saat penelitian, dan dinyatakan dalam satuan rupiah per satu kali proses produksi.

4. Biaya total adalah keseluruhan biaya yang akan dikeluarkan oleh perusahaan atau dengan kata lain biaya total ini merupakan jumlah dari biayatetap dan biaya variabel.

Untuk menghitung total biaya produksi dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

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

Dimana :

TC : Total Biaya (Rp)

TVC : Total Biaya Variabel (Rp)

TFC : Total Biaya Tetap (Rp)

Penerimaan

Penerimaan yaitu banyaknya nilai produksi hasil usaha ternak yang terdiri dari hasil penjualan ternak dan hasilnya selama satu tahun. Penerimaan tunai didasarkan pada hasil penjualan produksi usaha tani, baik berupa tanaman atau ternak sedangkan penerimaan yang diperhitungkan termasuk didalamnya usaha tani yang dikonsumsi, nilai ternak akhir dan nilai hasil ternak (Normansyah, 2014).

Menurut Harisman (2017) Penerimaan adalah total jumlah produk yang berhasil dijual dikalikan dengan harga produk itu, jadi penerimaan merupakan keseluruhan hasil dari jumlah barang atau produk yang berhasil dijual dikalikan dengan harga barang yang berlaku pada saat itu, rumusnya dapat dilihat sebagai berikut.

$$\mathbf{Penerimaan (TR) = Q \times P}$$

Keterangan :

TR : Penerimaan (Rp)

Q : Jumlah Barang (Rp)

P : Harga Barang (Rp)

Penerimaan dalam peternakan ayam pedaging antara lain bersumber dari penjualan ayam, penjualan karung pakan dan nilai kotoran ayam yang dihasilkan. Hambatan utama dari faktor pakan adalah harga, penyediaan dan distribusi yang tidak merata, yang menyebabkan peternak mengalami ketidakpastian dalam penerimaan laba. Prawirokusumo dan Nasroedin (1979) menyatakan bahwa harga pakan yang mahal merupakan suatu hambatan usaha peternakan ayam, terutama peternak kecil.

Keuntungan

Berhasil tidaknya suatu peternak dalam melakukan usaha salah satunya adalah dengan mengukur tingkat pendapatan dan pengembalian modal baik modal sendiri maupun modal dari luar, namun kebanyakan peternak tidak mengetahui tentang usaha yang sedang dijalankan berhasil tidak atau malah mengalami kerugian. Keuntungan atau laba merupakan hasil penerimaan penjualan bersih setelah dikurangi biaya, biaya disini berupa biaya tetap dan biaya variabel. (Nawawi, dkk., 2017).

Keuntungan dapat menggambarkan keberlangsungan usaha peternakan, usaha dapat bertahan jika keuntungan yang diperoleh lebih besar dari biaya yang dikeluarkan (Handayanta, dkk., 2016). Menurut Sureti dan Wati (2012), semakin efektif dan efisien peternak dalam menjalankan usahanya maka semakin besar keuntungan yang diperoleh.

Keuntungan dapat dihitung dari rumus berikut :

$$\pi = TR - TC$$

Dimana :

π = profit (laba)

TR = Total *Revenue* (penerimaan total)

TC = Total *Cost* (biaya total)

Keuntungan akan diperoleh jika nilai π positif ($\pi > 0$) dimana $TR > TC$.

Menentukan kelayakan dari usaha peternakan, menggunakan analisis *Benefite Cost Ratio*.

Pasaribu (2012), yang menyatakan bahwa *Benefite Cost Ratio* digunakan dalam penghitungan usaha dalam jangka pendek yang tidak memerlukan penggandaan discount factors (df). Maka *Benefite Cost Ratio* dihitung dengan menggunakan :

$$B/C \text{ ratio} = \frac{\text{Total Penerimaan (Rp)}}{\text{Total Biaya Produksi (Rp)}}$$

Hasil- Hasil Penelitian Terdahulu

Keuntungan yang diperoleh closed house system jauh lebih besar dibandingkan dengan peternak ayam broiler dengan open house system, hal ini dikarenakan manajemen dan pemeliharaannya sangat baik pada closed house system, meskipun pada open house system manajemen dan pemeliharaannya baik tetapi tidak sebaik pada closed house system (gobel, 2022), hal ini juga sejalan dengan penelitian Ismail (2013) bahwa usaha peternakan yang bersifat mandiri maupun kemitraan yang menggunakan kandang tipe open house system dan closed house system seluruhnya berorientasi pada pencapaian keuntungan.

Pendapatan per periode produksi yang diterima oleh peternak ayam pedaging dengan closed house system lebih tinggi bila dibandingkan dengan peternak open house system, demikian juga rasio antara penerimaan dengan biaya (R/C) bahwa pada usaha peternakan ayam pedaging dengan open house system lebih tinggi (1,10) bila dibandingkan dengan pada closed house system (1,07) (Pakage, 2018).

Usaha peternakan ayam broiler dengan sistem closed house lebih menguntungkan dari pada sistem tradisional. Hal ini disebabkan karena perbedaan tempat yang mempengaruhi harga faktor-faktor produksi. Sistem tradisional layak untuk dikembangkan (Evadewi, 2021).