

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia sebagai negara agraris yang memiliki aktivitas produksi, salah satunya sektor peternakan. Peternakan merupakan sektor yang memiliki peluang sangat besar untuk dikembangkan sebagai usaha di masa depan. Sektor peternakan berperan sebagai penghasil produk pangan sumber protein hewani yang memiliki peranan penting dalam pembangunan sumber daya manusia terutama pada pemenuhan kebutuhan gizi rakyat Indonesia. Tingkat partisipasi konsumsi pangan hewani yang tinggi adalah ikan dan telur dengan persentase 80%, diikuti daging unggas terutama dari ayam dengan persentase 60% (Amrullah, 2003).

Ternak ayam merupakan komoditas peternakan yang paling banyak dipelihara oleh petani-peternak di pedesaan. Produk komoditas peternakan ini adalah sumber protein hewani yang dapat dijangkau oleh lapisan masyarakat secara luas. Peningkatan jumlah penduduk, perubahan gaya hidup, kesadaran gizi, dan perbaikan tingkat pendidikan, mengakibatkan permintaan produk peternakan (telur, daging, dan susu) terus meningkat. Perkembangan ternak unggas sangat pesat jika dibandingkan dengan ternak yang lainnya, salah satunya adalah ayam petelur (layer). Produksi utama layer adalah telur. Telur merupakan hasil ternak unggas yang mempunyai nilai gizi yang tinggi, lengkap dan mudah dicerna. Telur merupakan sumber protein hewani di samping daging, ikan dan susu, hampir seluruh kalangan masyarakat dapat mengkonsumsi telur ayam untuk memenuhi kebutuhan protein hewani (Amrullah, 2003).

Dalam proses pemeliharaan ayam layer ada beberapa faktor pendukung, salah satunya adalah kandang. Kandang merupakan salah satu sarana yang terpenting untuk terselenggaranya peternakan secara intensif, disamping sarana-sarana lain yang mendukung. Berdasarkan tingkat umur ayam ada tiga macam kandang yang perlu diketahui yaitu, kandang pembibitan, kandang pembesaran, dan kandang ayam dewasa yang sudah berproduksi (Priyanto, 2004). Kandang yang nyaman akan menghasilkan produktivitas serta pertumbuhan yang baik terutama pada fase layer. Oleh karena itu, penting mengetahui bagaimana sistem kandang ayam petelur fase layer yang baik.

1.2 Tujuan

Tujuan tugas akhir ini adalah mengetahui sistem perkandangan ayam petelur fase layer pada CV Sumber Proteina Desa Gedung Agung Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan.

1.3 Kerangka Pemikiran

Kandang adalah suatu bangunan yang digunakan ternak sebagai tempat tinggal sejak awal pertumbuhan sampai masa produksi. Oleh karena itu, kandang yang disediakan harus bisa menjamin kenyamanan dan kesehatan bagi ternak / unggas yang di dalamnya, sehingga unggas mampu memproduksi secara maksimal. Dalam pembuatan kandang harus memperhatikan karakteristik biologis unggas, sehingga kandang yang tersedia nantinya tidak menimbulkan cekaman bagi unggas tapi bisa memberikan kenikmatan memproduksi.

CV Sumber Proteina yang bergerak dibidang peternakan penghasil ayam petelur layer, ayam petelur layer merupakan ayam yang dipelihara secara khusus sebagai penghasil telur, ayam ras petelur layer adalah ayam yang berada dalam masa siap telur yang biasanya berumur 18-20 minggu hingga puncak produksi kurang lebih diumur 70 minggu, dalam beternak ayam dibutuhkan tempat tinggal yaitu kandang yang sesuai pada umur ayam, agar ayam tetap nyaman dan terlindungi dari cuaca yang terkadang berubah-ubah dan terhindar dari binatang buas.

Sistem perkandangan merupakan faktor yang paling penting untuk usaha peternakan maka dari itu perkandangan harus diperhatikan, sistem perkandangan meliputi tata letak, model konstruksi kandang, bentuk dan desain kandang. Model konstruksi kandang sangat berguna dalam usaha peternakan dan harus diperhatikan pencahayaan dan sirkulasi udara agar suplay oksigen menjadi optimal. Kandang yang baik mempunyai ventilasi yang berfungsi lebih baik sehingga sirkulasi udara didalam kandang lebih baik, karena tercampur didalam kandang relatif lebih rendah dari suhu lingkungan pada siang hari. Suhu mempunyai peranan penting bagi kehidupan unggas agar unggas bisa melakukan aktifitasnya secara normal.

Manajemen perkandangan merupakan salah satu faktor penting penentu keberhasilan dalam usaha peternakan. Hal ini dikarenakan kandang adalah tempat

tinggal dalam melakukan semua aktivitas selama hidupnya (makan, minum dan tumbuh). Kandang berperan penting dalam memberikan kenyamanan pada usaha peternakan yang dipelihara agar dapat tumbuh dengan baik dan mampu memproduksi secara optimal. Pada prinsipnya, kandang yang baik adalah kandang yang dapat memberikan kenyamanan, mudah dalam tatalaksana, dapat memberikan produksi yang optimal secara memenuhi persyaratan kesehatan.

1.4 Kontribusi

Laporan tugas akhir (TA) ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada:

1. Bagi penulis untuk menambah pengetahuan, wawasan, serta pengalaman yang nyata di dunia kerja pada CV Sumber Proteina.
2. Bagi pembaca untuk menambah ilmu pengetahuan tentang pengamatan kandang ayam petelur layer.
3. Bagi perusahaan menjadi bahan pertimbangan dalam sistem perkandangan di CV Sumber Proteina.
4. Bagi Politeknik Negeri Lampung laporan tugas akhir ini dapat memberikan referensi mengenai pengamatan kandang ayam petelur layer

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Ayam Petelur Fase Layer

Ayam petelur fase layer adalah ayam dewasa yang sedang menjalani masa bertelur atau berproduksi. Lama masa produksi ayam petelur yaitu 80 – 90 minggu. Produksi akan meningkat pada saat ayam berumur 22 minggu dan mencapai puncaknya pada umur 28-30 minggu, kemudian produksi telur menurun dengan perlahan sampai 55% setelah umur 82 minggu. Ayam petelur sensitif terhadap cuaca panas dan keributan, suhu tubuh normal ayam petelur yaitu antara 39 – 41°C. Zona nyaman untuk pemeliharaan ayam petelur yaitu pada lingkungan dengan suhu 10 - 20°C. Ayam petelur yang dipelihara dalam kandang dengan temperatur lingkungan di atas titik kenyamanannya akan memberikan reaksi seperti meningkatkan heat loss dengan cara panting, meningkatkan konsumsi minum, menurunkan konsumsi pakan dan produksi akan menurun karena konsumsi pakan menurun, sehingga zat-zat pakan yang masuk ke dalam tubuh hanya sedikit, di samping itu zat pakan yang terbatas akan digunakan untuk menjaga keseimbangan panas tubuh sehingga produksi menjadi terbatas (Luthfi *et al.*, 2020).

2.2 Ayam Petelur Fase Starter

Fase starter adalah pertumbuhan ayam umur 0 – 6 minggu atau masa yang paling penting untuk menentukan kelangsungan hidup ayam. Hal yang harus diperhatikan pada pemeliharaan fase starter adalah suhu kandang, pemberian pakan, populasi ayam dan biosecurity (Maryoni dan Basriwijaya, 2019).

2.3 Ayam Petelur Fase Grower

Fase grower adalah ayam yang berumur 7 – 13 minggu. Sistem pemeliharaan fase grower hampir sama dengan fase starter, tetapi karena fase grower umurnya meningkat maka lebih tahan dengan suhu lingkungan yang ada dan mulai beradaptasi (Tarigan dan Mangisah, 2017).

2.4 Ayam Petelur Fase Developer

Fase developer ayam petelur umur 12-18 minggu, yakni fase perkembangan yang ditandai dengan pertumbuhan anatomi kerangka. Dalam fase ini, terjadi perkembangan pada kerangka tubuh sampai mencapai bentuk sempurna.

Perkembangan kerangka tubuh minggu ke-12 telah mencapai puncaknya sehingga setidaknya ada dua hal yang perlu diperhatikan peternak, yaitu mengejar ketinggalan frame size (berat badan) sebelum minggu ke-12 dan mempertahankan berat tubuh yang sudah sama atau 10% di atas standar untuk menghadapi masa awal bertelur (Wiradimadja dan Rusmana, 2018).

2.5 Kandang

Kandang merupakan salah satu sarana yang terpenting untuk terselenggaranya peternakan secara intensif, disamping sarana-sarana lain yang mendukung. Berdasarkan tingkat umur ayam ada tiga macam kandang yang perlu diketahui yaitu, kandang pembibitan, kandang pembesaran, dan kandang ayam dewasa yang sudah berproduksi (Priyanto, 2004).

2.6 Fungsi Kandang

Kandang berfungsi untuk melindungi ternak dari panasnya matahari, hujan, angin dan udara yang dingin serta gangguan binatang buas *memudahkann* tatalaksana yang meliputi pemeliharaan pemberian pakan dan minum serta pengawasan terhadap kesehatan ternak, memudahkan tenaga kerja dalam penanganan setiap hari (Sudarmono dan Sugeng, 2008).

Menurut Sudarmono dan Sugeng (2008), ditinjau dari fungsinya, kandang mempunyai fungsi sebagai berikut:

- a. Perlindungan dari kondisi yang tidak sesuai seperti cahaya matahari langsung, hujan dan angin kencang.
- b. Tempat unggas melakukan kegiatan rutin seperti makan, minum, dan beristirahat.
- c. Perlindungan dari hewan liar seperti ular, kucing dan musang.
- d. Tempat unggas tumbuh, berkembang dan berproduksi.
- e. Mempermudah tenaga kerja melakukan penanganan unggas.

2.7 Jenis-Jenis Kandang

1. Kandang Postal

Kandang Postal merupakan kandang pemeliharaan terhadap ternak unggas yang berbentuk seperti rumah, sekeliling kandang tertutup oleh pagar. Kandang ini tidak mempunyai kandang pengumbaran dimana ayam tersebut akan tinggal didalamnya dan biasa hanya di pakai untuk

ayam pedaging juga untuk ayam pejantan yang digunakan untuk pemeliharaan (Rasyaf, 1994).

2. Kandang Ren

Kandang ren ini adalah kandang yang dilengkapi dengan halaman umbaran, kandang ren ini terbagi menjadi dua bagian. Pertama kandang utama yaitu kandang beratap beserta perlengkapan kandangnya seperti tempat makan, minum, dan sarang telur. Kedua bagian umbaran yaitu bagian halaman yang diluar kandang dan di kelilingi pagar (Sudarmono dan Sugeng, 2008).

3. Kandang *Battery*

Kandang *Battery* yaitu kandang yang berbentuk susunan yang terdiri dari beberapa sangkar atau ruang kandang. Kandang ini setiap sangkar atau ruang yang dihuni oleh satu ekor ayam, kandang yang diatur memanjang kandang ini memang tempat untuk digunakan ayam petelur, selain perawatan yang praktis juga dapat menjamin ketenangan dan mencegah kanibalisme pada ayam, dengan demikian produksi telur dapat lebih tinggi. Ayam yang dipelihara dalam kandang ini beratnya sangat terbatas, maka peternak harus sering mengontrol mengenai kebutuhan makan dan minum untuk kehidupan ayam tersebut (Rasyaf, 1994).

2.8 Syarat-Syarat Kandang

Syarat-Syarat Kandang yang harus dipenuhi untuk bangunan yang baik terutama mengenai lokasi tambahan letak antara kandang ruangan yang cukup penyiaran dalam kandang merata, penggunaan bahan bangunan yang tahan lama, murah dan memenuhi syarat, bentuk dan sistem atap yang tidak merugikan lebar kandang yang cukup dan perawatan kandang yang memadai (Suharno dan Nazarudin, 1992).

Menurut Wahyuni (2008) dalam usaha peternakan unggas komersil kandang dikatakan baik tidak hanya sekedar bisa memenuhi persyaratan teknis namun juga harus memperhatikan persyaratan ekonomi karena kandang merupakan faktor penting dalam peternakan karena untuk tempat tinggal ayam.

Dengan demikian persyaratan dalam pembuatan kandang perlu diperhatikan sebagai berikut:

1. Syarat kandang dari segi ekonomi.
 - a. Tanah relatif murah dan tersedia cukup luas dengan harapan masih memungkinkan untuk mengembangkan usaha secara leluasa
 - b. Mudah memperoleh air dan penerangan
 - c. Transportasi mudah dan hubungan antar komunikasi lancar
 - d. Terisolir dari lalulintas umum dan jauh dari pemukiman penduduk
 - e. Mudah memperoleh tenaga kerja
2. Syarat kandang dari segi kesehatan
 - a. Lokasi Kandang
Lokasi kandang hendaknya dipilih tanah yang paling tinggi dari kompleks yang tersedia dan dibuat drainase yang baik supaya pada musim hujan tidak terjadi genangan air disekitar kandang. Hindari bangunan kandang dilokasi berbukit atau dibawah bukit atau cekung, sebab akan mengganggu sirkulasi udara dikandang.
 - b. Ventilasi Udara
Ventilasi udara bagian dari kandang yang berfungsi sebagai jalan keluar masuk udara kedalam dan keluar kandang, dengan ventilasi udara yang baik fungsi biologis ayam yang berhubungan dengan pernafasan selalu terjamin baik, sehingga secara tidak langsung ventilasi terhadap efisien makanan, kesehatan dan pertumbuhan.
 - c. Sinar Matahari
Cahaya matahari tidak hanya menciptakan kandang yang terang kering dan tidak lembab namun juga diperlukan bagi unggas yang sedang berproduksi khususnya unggas petelur.
 - d. Suhu
Suhu mempunyai peranan penting bagi kehidupan unggas. Unggas baru bisa melakukan aktivitasnya secara rutin normal apabila udara didalam kandang mempunyai suhu yang ideal 21-26⁰ C. Untuk daerah tropis suhu ideal dalam ruangan kandang ayam muda dan

dewasa berada diantara 21-27⁰ C. Sedangkan unggas yang masih periode starter suhu idealnya antara 30-35⁰ C.

e. Kelembapan yang dibutuhkan unggas berkisar 60%. Kelembapan yang tinggi menyebabkan bibit penyakit dengan mudah dan tumbuh dan berkembang dengan baik.

f. Hujan dan Angin

Kandang ayam didaerah tropis secara umum memang harus terbuka, mengingat kandang dituntut menyediakan udara yang selalu segar , masuknya sinar matahari dan penerangan kandang akan tetapi hendaknya dijaga jangan sampai memungkinkan angin dan hujan mudah masuk didalamnya (Sudaryani dan Santoso, 1995).

2.9 Bahan dan Peralatan Kandang

Bahan kandang hendaknya dibuat dari bahan-bahan yang harganya relatif murah tetapi diharapkan berkualitas misalnya bambu, kayu ataupun papan bekas, kecuali untuk ternak berkapasitas 7000 ekor keatas sebaiknya menggunakan bahan-bahan yang kualitasnya permanen, misalnya kandang *battery* ayam petelur fase layer digunakan bahan bakunya untuk kandang adalah besi kawat (Rasyaf, 1994).

Menurut kartasudjana (2006), beberapa fasilitas didalam kandang yang harus disediakan adalah tempat pakan dan tempat minum dan lampu penerangan, untuk sistem lampu postal petelur dewasa harus di lengkapi sarang telur dan tempat penerangan.

Bentuk ukuran dan jumlah peralatan yang akan dipergunakan harus memenuhi syarat sebagai berikut:

- a. Sesuai dengan umur unggas.
- b. Mudah dicapai oleh unggas.
- c. Tidak mudah dikotori dan dibersihkan.
- d. Tidak mengganggu tatalaksana.
- e. Mencukupi jumlah unggas agar tidak berebutan.

2.10 Konstruksi Kandang

a. Atap kandang

Atap kandang hendaknya tidak terbuat dari seng atau bahan lain yang dapat menimbulkan panas dalam ruangan, lebih praktis jika atap terbuat dari genteng dan tidak dianjurkan pembuatan kandang terlalu pendek, karena dapat menyebabkan panas dalam ruangan, ada beberapa bentuk model atap pada kandang :

1. Bentuk atap monitor

Suatu bentuk rumah kandang yang mempunyai saluran udara pada bagian atap terbuka seluruhnya sehingga peredaran udara masuk maupun keluar secara langsung dapat berganti (Nuriyasa, 2003). Atap jenis ini dipergunakan apabila kandang cukup luas atau lebar kandang lebih dari 3,5 m dan jumlah unggas yang di pelihara banyak. Jenis ini sangat bagus terutama dikaitkan dengan fungsinya membantu sirkulasi udara kandang (Sudarmono dan Sugeng, 2008).

2. Bentuk atap semi monitor

Suatu bentuk rumah kandang yang mempunyai saluran udara masuk dalam kandang melalui bagian atap pada atap monitor. Adanya saluran udara seperti itu maka diharapkan pergantian udara dalam kandang dan dapat lancar untuk menjamin kesegaran udara dalam kandang yang diperlukan oleh ayam (Pambudhi, 2003). Menurut sudarmono dan sugeng (2008), atap semi monitor merupakan gabungan dari jenis atap monitor dan gable umumnya dipergunakan untuk memelihara unggas dalam jumlah sedikit.

3. Bentuk atap gable

Bentuk atap gable jenis ini di pergunakan untuk ukuran kandang yang kecil dan jumlah pemeliharaan unggas yang sedikit. Kandang dengan ukuran lebar dari 4 m tidak cocok menggunakan atap jenis ini. Suatu bentuk rumah kandang yang mempunyai saluran udara dibagian dinding depan, separuh bagian terbuat dari bahan bambu yang seperti keranjang. Saluran udara sebagian dapat melalui isi bagian kiri dan atap kandang (Nuriyasa, 2003).

b. Lantai Kandang

Lantai kandang dibedakan menjadi beberapa macam yang pertama lantai slat yang merupakan lantai kandang renggang dan berlubang, biasanya berbentuk panggung. Bahan lantai bisa di pakai dari bambu, kayu, plastik, kawat dan lain-lain. Ukuran kerenggangan lantai bergantung pada umur, besar kecil unggas yang bertempat didalam kandang. Kedua lantai rapat merupakan lantai yang bisa dari tanah semen atau kayu. Masing-masing bahan tersebut mempunyai kelebihan dan kelemahan tergantung kondisi daerah. Kemudian yang ke tiga yaitu lantai kombinasi slat dan rapat merupakan gabungan dari lantai renggang dengan lantai rapat. Kelebihan dari sistem kombinasi ini dapat menutupi kekurangan dari lantai slat dan lantai rapat.

Pada kandang tertutup sistem lantai yang terbaik adalah sistem kombinasi. Suatu kandang disebut berlantai kombinasi apabila dalam ruangan terdapat dua lantai yaitu: liter dan lantai kolong bercelah (slat). Biasanya lantai tersebut diatur sebagai berikut:

60% berupa Lantai Slat dan 40% berupa lantai liter. Pada umumnya Lantai liter terbuat dibagian samping kanan dan kiri berupa slat, masing-masing 30% (Sudarmono dan Sugeng, 2008).

c. Dinding Kandang

Dinding kandang mempunyai dua fungsi yaitu untuk membatasi ruang gerak ayam dan untuk melindungi ayam dari cuaca buruk. Dinding kandang memungkinkan pergantian udara sehingga udara dalam kandang terasa nyaman *konstruksi* kandang selain tergantung pada keadaan iklim setempat juga ditentukan Oleh fase pemeliharaan ternak ayam. Anak ayam lebih membutuhkan tempat temperatur yang lebih hangat daripada ayam dewasa (Priyatno, 2004).

2.11 Gambaran Umum Perusahaan

CV Sumber Proteina Farm memiliki kantor pusat di jalan Pangeran Antasari No. 29 D Tanjung Karang, Bandar Lampung mulai didirikan tahun 1994. yang dipimpin oleh Bapak Rudy Kris. Pada tahun 2003 CV Sumber Proteina Farm berpopulasi mencapai \pm 100.000 ekor ayam petelur komersil Layer dan

dapat menghasilkan telur \pm 90.000 butir/hari. Jumlah bangunan kandang semi modern (panggung) sebanyak 50 kandang, dimana 1 kandang rubuh sehingga total menjadi 49 kandang.