

I. PENDAHULUAN

I.I. Latar Belakang

Ayam Broiler merupakan salah satu ayam terbaik dari ayam persilangan, sangat bermanfaat dalam produksi unggas, pertumbuhannya cepat, konversi pakannya rendah dan menghasilkan daging dengan kualitas serat yang lembut (Pratikno, 2010).

Kualitas produksi ayam dipengaruhi oleh berbagai faktor. Salah satunya faktor lingkungan yang membantu ayam berproduksi adalah kandang. Kandang adalah tempat ayam tinggal dan beraktivitas, sehingga kandang merupakan produk yang bagus. Kandang juga memudahkan peternak atau pekerja dalam merawat dan memantau ayamnya. (Rasyaf M, 2008).

Kandang *closed house* merupakan salah satu desain kandang yang meminimalkan pengaruh lingkungan dari luar kandang. Sistem kandang ini memiliki kelebihan yaitu lebih mudah dalam pemantauan dan terkendalinya suhu dan kelembaban, sehingga lebih mudah dalam pengendalian penyebaran penyakit, menurunkan angka kematian dan meningkatkan produksi (Lacy dan Vest, 2004).

Fungsi utama kandang adalah memberikan kenyamanan pada ternak, melindungi dari panas terik matahari, hujan, angin dan dingin pada siang hari, serta mencegah gangguan musuh alami. Umumnya kandang dibagi menjadi dua sistem. Yang pertama adalah sistem kandang terbuka, dimana iklim di dalam kandang bergantung pada kondisi alam disekitarnya, dan yang lainnya adalah sistem kandang tertutup, dimana iklim di dalam kandang dapat diatur sesuai dengan lingkungan kebutuhan (Prihandanu *et al.*, 2015).

1.2. Tujuan

Tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini untuk menganalisis kandang broiler sistem *closed house* di peternakan broiler Karya Mandiri *Farm*, Desa Pujodadi, Kecamatan Trimurjo, Kabupaten Lampung Tengah.

1.3. Kerangka Pemikiran

Broiler merupakan salah satu jenis ayam yang sangat digemari masyarakat, pertumbuhannya yang cepat dan dapat dipanen dalam waktu 4 hingga 5 minggu. Broiler sangat penting sebagai sumber protein hani yang murah. Broiler harus dirawat dengan baik sehingga dapat mencapai produksi yang maksimal (Nuryati,2019).

kualitas ayam broiler didukung oleh faktor genetik dan lingkungan. Keberhasilan dalam budidaya ayam broiler tergantung pada pengelolaan kandang dan pengendalian suhu, kelembaban dan intensitas cahaya di dalam kandang. Meningkatnya suhu dan kelembaban udara di sekitar kandang menjadi salah satu faktor penghambat keberhasilan beternak ayam. Karena ayam bersifat termofilik, maka ayam dapat beradaptasi dan mempertahankan suhu tubuh pada ambang toleransi dengan mengurangi perilaku makan, meningkatkan nafsu makan, dan membatasi pergerakan. Kurangnya adaptasi ayam terhadap kondisi lingkungan yang merugikan tersebut dapat menyebabkan permasalahan dalam penetasan, produksi dan kematian (Sunarno dan Nagari, 2022).

Perkembangan produksi ayam broiler menjadi alasan utama terjadinya perubahan dari *opened house* menjadi *closed house*. Kandang *closed house* merupakan kandang dengan sistem tertutup yang memungkinkan kehidupan ayam dapat diatur, dengan pengaturan ventilasi yang baik sehingga suhu dalam kandang dapat diatur. Suhu, kelembapan, cahaya dan kecepatan udara yang masuk ke dalam kandang dapat diatur secara tepat untuk menciptakan lingkungan yang nyaman bagi ayam (Suasta *et al.*, 2019).

Kandang yang baik tidak hanya memberikan lingkungan yang nyaman, tetapi juga menghasilkan produksi ayam yang optimal. Maka produksi ayam broiler akan lebih optimal dan lingkungan tidak tercemar.

1.4 Kontribusi

Tugas Akhir ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada para pembaca dalam ilmu peternakan, khususnya ternak unggas tentang kandang broiler tipe (*closed house*) dan memberi wawasan serta pengetahuan yang bermanfaat tentang sistem kandang di Karya Mandiri Farm, Desa Pujodadi, Kecamatan Trimurjo Kabupaten Lampung Tengah.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Broiler

Broiler merupakan ras elit yang merupakan persilangan antara berbagai ras ayam pedaging dan sangat produktif dalam menghasilkan daging ayam pedaging. Ayam broiler biasanya adalah ayam jantan atau betina yang berfungsi sebagai penghasil daging. Ayam broiler mempunyai kandungan protein yang sangat tinggi dan merupakan salah satu penyumbang utama asupan protein manusia. Selain kandungan proteinnya yang relatif tinggi, harga ayam broiler juga sangat terjangkau sehingga meningkatkan permintaan terhadap ayam broiler (Rasyaf, 2003).

2.2. Kandang

Kandang adalah bangunan tempat tinggal hewan ternak. Fungsi kandang adalah untuk melindungi ternak dari gangguan akibat cuaca buruk dan intrusi hewan liar. Kandang juga berfungsi sebagai tempat beternak hewan ternak (Fadillah, 2016).

Kandang mempunyai fungsi primer dan sekunder sebagai habitat hewan ternak. Fungsi utama pagar adalah untuk melindungi hewan ternak dari cuaca, lingkungan, dan satwa liar lainnya. Fungsi kandang yang kedua adalah untuk melakukan tugas pemeliharaan (R. Dharmawan *et al.*, 2016).

Pada dasarnya kandang untuk beternak broiler ada dua jenis, yaitu kandang terbuka dimana lingkungan di dalam kandang didasarkan pada kondisi lingkungan di sekitar kandang, dan Kandang tertutup dimana ayam dapat beradaptasi dengan lingkungan di dalam kandang sehingga Kebutuhan dan kenyamanan dapat diatur (Susanti *et al.*, 2016).

2.2.1. Kandang *Closed House*

Kandang tertutup merupakan kandang dengan sistem tertutup yang memungkinkan ayam dapat hidup dengan baik, dengan pengaturan ventilasi yang baik sehingga suhu dalam kandang dapat diatur bila diperlukan. Suhu, kelembapan, cahaya dan kecepatan udara masuk ke dalam kandang dapat diatur

dengan baik untuk menciptakan lingkungan yang nyaman bagi ayam.. (Suasta *et al.*, 2019).

Sistem kandang tertutup dibagi menjadi dua sistem. Sistem *tunnel* dan sistem pendingin *evaporatif*. Sistem *tunnel* menggunakan udara untuk menghilangkan polusi udara dan memberikan oksigen yang dibutuhkan ayam. Sistem *tunnel* ini cocok digunakan di lingkungan tertutup dengan suhu tinggi di bawah 30 derajat *Celcius*. Sistem pendingin udara "ECS" Sistem ini menggunakan aliran udara dan penguapan. Sistem ini cocok digunakan di area panas di atas 35 derajat *Celcius*. (Prihandanu *et al.*, 2015).

2.3 Keadaan Umum Karya Mandiri Farm.

2.3.1 Letak Geografis.

Karya Mandiri *Farm* terletak di Desa Pujodadi Kecamatan Trimurjo Kabupaten Lampung Tengah Kecamatan Trimurjo yang memiliki 12 kampung dan 2 kelurahan. Batas wilayah Kecamatan Trimurjo di sebelah utara berbatasan dengan Kecamatan Punggur, di sebelah selatan berbatasan dengan Kabupaten Lampung Selatan, di sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Pesawaran, dan di sebelah timur berbatasan dengan Kota Metro dan Kabupaten Lampung Timur. Desa Pujodadi adalah salah satu nama Desa di Kecamatan Trimurjo Kabupaten Lampung Tengah dengan jumlah penduduk sebanyak 1.928 jiwa pada tahun 2010. Karya Mandiri memiliki luas tanah 1000 m dan luas bangunan kandang 736 m.

2.3.2 Sejarah Singkat

Karya Mandiri Farm adalah peternakan yang terletak di Desa Pojodadi, Kecamatan TriMurjo, Kabupaten Lampung Tengah. Karya Mandiri Farm didirikan pada Oktober 2019 oleh Surapto dan Freddy Saputra. Ada 7.000 ekor ayam di perusahaan ini. Ukuran kandang di Karya Mandiri Farm 32mx 8m, dengan sistem kandang tertutup menggunakan pompa yang terbuat dari mesin cuci. Pada bulan Oktober 2020, Karya Mandari Farm mendirikan peternakan ketiganya dengan populasi 12.000 ekor. Ukuran kandangnya 60 m x 8 meter. Saat ini peternakan Karya Mandiri memiliki 3 kandang dengan populasi ayam 52.000 ekor.