

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan Peternakan di Indonesia mulai ada kemajuan dalam keterampilan beternak dan teknologi yang digunakan. Terutama di perusahaan yang sudah maju, teknologi peternakan sudah mulai diterapkan. Banyak perusahaan unggas modern di bidang pembibitan, pakan, dan pemeliharaan menunjukkan bahwa peternakan unggas di Indonesia mulai berkembang dengan sangat cepat. Salah satunya manajemen kandang broiler di Karya Mandiri Farm. Manajemen kandang adalah alat penting dalam usaha peternakan, memiliki kandang dapat mempermudah peternak dalam mengelola usaha mereka. Kandang adalah tempat bagi ternak untuk tinggal, istirahat, atau melakukan aktivitas sehari-hari. Kandang yang digunakan untuk memelihara ternak harus memberikan rasa aman, nyaman, dan tenang bagi ternak. Kandang juga memudahkan pengelolaan ayam, termasuk pemeliharaan, pakan, dan minum, dan memastikan bahwa ayam sehat atau sakit.

Jenis ternak, umur ternak, lingkungan, dan tujuan produksi adalah komponen yang mempengaruhi pembuatan kandang. Pembuatan kandang adalah fungsi utamanya untuk memberi ternak kenyamanan dan perlindungan dari panas matahari di siang hari, hujan, angin, dan udara dingin, serta mencegah gangguan dari predator. Dalam pembuatan kandang, beberapa hal yang harus diperhatikan adalah kemudahan transportasi, dekat dari sumber air, jarak jauh dari pemukiman, ketersediaan sumber pakan, dan kepemilikan izin. Secara umum, ada dua sistem kandang. Yang pertama adalah sistem kandang terbuka, atau (*open house*), di mana iklim di dalam kandang tergantung pada kondisi alam di sekitarnya. Yang kedua yaitu kandang tertutup (*close house*) dimana iklim dalam kandang dapat diatur sesuai kebutuhan. Kandang sistem tertutup, juga dikenal sebagai "*close house*", adalah sistem kandang yang dirancang untuk menampung kelebihan panas, kelebihan uap air, dan gas-gas berbahaya seperti CO, CO₂, dan NH₃, tetapi juga dapat memenuhi kebutuhan oksigen ayam yang berbeda. Mengutamakan

produktivitas ayam, kandang dengan model sistem tertutup ini dapat mengurangi dampak negatif lingkungan. (Prihandanu *et al.*, (2015). Manajemen kandang sangat penting untuk keberhasilan peternakan. Hal ini berdasarkan kandang ayam broiler berfungsi sebagai tempat hidup (Majid, 2013).

1.2 Tujuan

Tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini untuk mengetahui manajemen kandang Broiler tipe (*close house*) di kandang Karya Mandiri Farm, Desa Trimulyo, Kecamatan Tegineneng, Kabupaten Pesawaran, Lampung.

1.3 Kerangka Pemikiran

Salah satu jenis ayam yang sangat disukai masyarakat adalah ayam broiler, yang tumbuh dengan cepat sehingga dapat dipanen dalam waktu empat hingga lima minggu. Daging ayamnya empuk dan disukai masyarakat. Ayam ras ini sangat penting sebagai sumber protein hewani murah. Ayam broiler membutuhkan pemeliharaan yang baik agar dapat menghasilkan jumlah produksi yang maksimal (T Nuryati 2019).

Untuk peternak broiler di Indonesia, terutama di desa Trimulyo, Kecamatan Tegineneng, Kabupaten Pesawaran, suhu yang berubah-ubah menjadi sulit untuk disesuaikan. Maka untuk mengatasi hal tersebut maka diperlukan penggunaan kandang tertutup (*close house*). Pemeliharaan pada kandang tertutup (*close house*) merupakan salah satu usaha untuk mencapai lingkungan nyaman, udara sehat, dan minim kondisi stress (Alam, S., 2018).

Manajemen kandang yang baik, dapat mengharapkan produksi ayam yang optimal. Oleh karena itu, dengan lingkungan yang nyaman produksi ayam broiler 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 ayam broiler tipe (*close house*) dan memberi wawasan serta pengetahuan yang bermanfaat tentang manajemen kandang di Karya Mandiri Farm, Desa Trimulyo, Kecamatan Tegineneng, Kabupaten Pesawaran, Lampung.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Ayam Broiler

Salah satu jenis ayam yang sangat disukai masyarakat adalah ayam broiler, yang tumbuh dengan cepat sehingga dapat dipanen dalam waktu empat hingga lima minggu. Daging ayamnya empuk dan disukai masyarakat. Ayam ras ini sangat penting sebagai sumber protein hewani dengan harga relatif murah. Ayam broiler membutuhkan pemeliharaan yang baik agar dapat menghasilkan jumlah produksi yang maksimal (T Nuryati 2019).

2.2 Perkandangan

Kandang unggas adalah kumpulan unit kandang dalam peternakan unggas ekstensif. Kandang berfungsi sebagai tempat tinggal ternak dengan fungsi primer dan sekunder. Fungsi primer kandang adalah untuk melindungi ternak dari cuaca, lingkungan, dan hewan liar lainnya. Fungsi sekunder kandang adalah untuk melakukan tugas pemeliharaan (R. Dharmawan *et al.*, 2016).

2.2.1 Fungsi Kandang

Ternak harus dilindungi dari dampak negatif iklim, seperti hujan, panas, dan angin. Ternak yang tidak terlindungi dari hujan dan panas akan lebih mudah terkena penyakit dan stres, yang tentu akan menurunkan produktivitas ternak dan bahkan dapat menyebabkan kematian. Kandang menyediakan tempat yang nyaman dan tenang bagi ternak. Kandang juga berfungsi sebagai tempat kerja para peternak untuk melakukan aktivitas sehari-hari, seperti menjaga ternak mereka (Murni, 2009).

2.2.2 Tipe Kandang

A. Kandang Terbuka

Kandang Jenis ini (*open house*) memungkinkan pertukaran udara melalui ventilasi, yang meningkatkan sirkulasi di dalam kandang. Ventilasi sangat penting untuk menjaga sirkulasi udara, karena membuat suhu kandang lebih sejuk, mengurangi kelembapan berlebih dan debu, mengurangi gas beracun, dan memberi ternak oksigen. Kelemahan sistem kandang ini adalah kondisi ternak sangat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan luar seperti panas, dingin, kelembaban, dan angin. Selain itu, kelebihan model kandang ini lebih murah biaya pembuatannya di bandingkan kandang tipe *close house* (Umiarti, 2020).

B. Kandang Tertutup

Kandang tipe (*close house*) adalah kandang yang hampir semuanya bisa di kendalikan secara otomatis, seperti ventilasi, tempat minum dan suhu. Kondisi seperti ini memungkinkan keadaan di dalam kandang tidak terpengaruh oleh kondisi lingkungan di luar kandang seperti udara, panas, hujan, dan angin. Karena kondisi kandang yang nyaman dapat dikontrol, kepadatan dalam kandang dapat ditingkatkan untuk meningkatkan kapasitas kandang. Karena sistem ini dioperasikan secara otomatis, ada penghematan tenaga kerja. Sistem kandang tertutup membutuhkan biaya yang tinggi, jadi tidak semua masyarakat dapat menggunakannya untuk membuat kandang (Umiarti, 2020).

2.2.3 Sanitasi Kandang

Sanitasi Kandang dilakukan dengan cara membersihkan sebelum dan sesudah panen. Kegiatan ini dilakukan dalam dua tahap: pertama, setelah panen, tempat makan dan minuman dibersihkan dengan disinfektan, kemudian disimpan di gudang, dan kedua, setelah didiamkan selama tiga hari sebelum dibudidayakan kembali, kuman dibunuh. Saat tirai (terpal) disemprot sebelum dipasang, jangan lupa membersihkan tempat makan dan minum saat digunakan. Ini sangat penting untuk dilakukan setiap hari. Semua peralatan kandang yang digunakan dianggap bersih, dan sanitasi dilakukan setiap hari sebelum dan sesudah panen dengan menggunakan formalin dan desinfektan (Hudi, 2011).

Sanitasi juga berarti menangani hama yang membawa patogen, seperti “serangga, tikus, dan burung liar” (Sholikin, 2016). Saat kandang dibongkar, sangat penting untuk menyempurnanya agar serangga tidak bergerak atau terbang keluar dari kandang dan tidak mengganggu area sekitar peternakan.

2.2.4 Dinding Kandang

Dinding kandang berfungsi untuk dua tujuan: melindungi ayam dari cuaca buruk dan membatasi ruang gerak mereka. Dinding juga harus memungkinkan pertukaran udara, sehingga udara di dalam kandang terasa nyaman. Pembangunan kandang juga ditentukan oleh fase pemeliharaan ayam, selain tergantung pada kondisi iklim setempat. Ayam muda membutuhkan suhu yang lebih hangat dari pada ayam dewasa (Malik, 2001).

2.2.5 Lantai Kandang

Lantai kandang berfungsi sebagai tempat berpijak dan menjadi tempat menampung kotoran ayam (Nurhakim, 2019).

Lantai kandang yang buruk dapat menyebabkan kematian ayam, dan bagi pekerja kandang, struktur kandang yang buruk dapat menghalangi mereka untuk bergerak (Nadzir *et al.*, 2015).

Dilihat dari bagaimana lantai kandang dibangun, terbagi menjadi dua jenis:

1. Lantai kandang postal dengan bahan organik harus dapat menyerap air. Serbuk gergaji, sekam padi, potongan jerami, dan serutan kayu adalah bahan yang biasa digunakan sebagai litter. Jika dibandingkan dengan lantai panggung, lantai dengan litter memiliki beberapa keuntungan. Pertama, tidak perlu membangun panggung, dan kedua, ada mineral tambahan di litter yang dapat dikonsumsi langsung oleh ayam jika terjadi kekurangan ransum. Sistem litter ini memiliki kekurangan, yaitu membutuhkan energi tambahan untuk membalik dan mengganti litter (Umiarti, 2020)

2. Lantai kandang terbuat dari bilah bambu, kawat, atau keduanya. Salah satu keuntungan dari lantai kandang panggung cenderung bersih, yang mengurangi risiko penyakit yang disebabkan oleh kotoran bagi ayam dan membutuhkan waktu yang lebih sedikit untuk membersihkan lantai kandang

setiap kali pemeliharaan. Selain membutuhkan lebih banyak biaya (Umiarti, 2020).

Keunggulan menggunakan kandang panggung adalah memiliki ventilasi yang sangat baik untuk ayam di dalamnya, karena udara dapat bergerak ke seluruh tubuh ayam. Keuntungan lain dari menggunakan kandang panggung adalah bahwa mereka mudah dioperasikan, tidak memerlukan biaya untuk membeli alas kandang, dan mereka mengurangi jumlah waktu yang dihabiskan ayam untuk berurusan dengan *ekskreta*. Pada ayam pedaging, kelemahan lantai jenis ini dapat menyebabkan dada melepuh (Fadillah, 2016).

2.2.6 Arah Hadap Kandang

Lokasi peternakan yang ideal biasanya jauh dari pemukiman penduduk tetapi tetap dapat diakses dengan mudah. Jarak antar peternakan harus setidaknya 1 km (Udaryani dan Santosa, 2017).

Untuk sementara waktu. Dalam memilih lokasi kandang, juga harus mempertimbangkan kondisi tanah, sinar matahari, sumber air, arah angin, dan kemudahan transportasi, terisolasi, dan luas (Mulyantini, 2015).

2.2.7 Suhu Kandang

Iklim tropis Indonesia berkisar antara tujuh derajat Celcius di utara dan tujuh derajat Celcius di selatan, dengan rata-rata suhu 27°C. Daerah tropis biasanya memiliki suhu udara yang panas dan lembab dengan variasi suhu yang sangat rendah, kecuali di daerah ekuator yang memiliki variasi suhu yang cukup tinggi dan kering. Kelembaban yang tinggi menghambat proses pelepasan dan penghilangan panas tubuh atau pengurangan beban panas yang dapat terjadi. Ternak mengalami penurunan produktivitas sebagai akibat dari cekaman panas ini. Ternak juga lebih rentan terhadap kuman karena mikroorganisme mudah berkembang biak. Akibatnya, karena lingkungan peternakan di Indonesia sangat beragam, diperlukan upaya untuk menciptakan lingkungan yang memenuhi kebutuhan ternak. Mulai dari tempat yang cukup panas (misalnya, pantai) hingga tempat yang sejuk (misalnya, pegunungan). Namun, kelembaban udara cukup

tinggi, dan tingkat serangan penyakit cukup tinggi di tempat seperti ini (Umiarti, 2020).

Berbicara tentang ternak, produksi ternak ditentukan oleh faktor *genotipe* dan faktor lingkungan. Pengendalian penyakit, dan iklim adalah lingkungannya. Selain itu, keseimbangan dan kualitas pakan yang diberikan juga berpengaruh (Murni, 2009).

Tabel 1. Kondisi suhu yang dikehendaki oleh ayam pedaging/ayam broiler:

Umur(hari)	Suhu°C	Suhu°F
1-7 hari	35	95
8-14 hari	32	90
15-21 hari	29	85
22-28 hari	26	80

Sumber : Umiarti (2020).

2.2.8 Kepadatan kandang

Kepadatan pada kandang tertutup, suhu ruangan dapat diatur lebih sejuk, sehingga kepadatan lebih efisien. Dengan demikian, kepadatan normal biasanya 1 m: 10 ekor (Sulistyoningsih, 2016).

Berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 31/Permantan/OT.140/2015, kepadatan kandang ayam broiler adalah 100 ekor/35 m^2 pada masa starter dan 100 ekor/60 m^2 pada masa grower.

2.2.9 Atap kandang

Atap melindungi ayam dari panas dan hujan. Untuk mempercepat aliran air hujan ke atap, perhatikan kemiringan atap. Genteng, ilalang, asbes, seng, ijuk, atau genteng dapat digunakan sebagai bahan atap. Jenis atap kandang sangat memengaruhi sirkulasi udara yang masuk ke dalam kandang, jadi ketinggian atap kandang harus minimal 2,5 m (bagian bawah) untuk mencegah panas berlebihan.

Untuk memastikan bahwa ayam terlindung dari hujan dan cahaya matahari, jarak antara dinding dan ujung atap harus setidaknya 1,5 meter (Nurhakim, 2019).

2.2.10 Sistem Ventilasi Kandang

Sistem ventilasi, sirkulasi udara sangat penting untuk pembuatan kandang. Tujuannya adalah untuk memasukkan udara bersih ke dalam kandang dan menggantikan udara kotor. Kandungan oksigen, amonia, dan karbon monoksida di kandang dapat digunakan untuk mengukur kualitas udara (Efendi, 2016).

Ventilasi adalah jalan keluar dan masuknya udara sehingga udara segar dari luar dapat masuk, udara kotor keluar dari dalam kandang, menurut Priyatno (2002).

2.2.11 Bahan dan Alat Kandang

Kandang harus dilengkapi dengan bahan dan peralatan, penunjang agar ayam tidak bersaing, terutama ayam yang dipelihara secara kelompok, kandang harus dilengkapi dengan bahan dan peralatan pendukung seperti wadah pakan dan minum, brooder atau indukan, dan alat sanitasi. karena ayam dipelihara secara berkelompok (Suprijatna *et al.*, 2015).