

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Bidang peternakan merupakan salah satu usaha yang cukup digemari dan memberikan kontribusi besar terhadap perekonomian masyarakat Indonesia, karena bidang peternakan merupakan bidang yang mudah untuk proses pemeliharaannya. Jenis hewan ternak yang tergolong mudah untuk proses pemeliharaannya adalah ayam pedaging atau broiler.

Broiler adalah jenis ras unggulan hasil persilangan dari bangsa-bangsa ayam yang memiliki daya produktivitas tinggi, terutama dalam memproduksi daging ayam. Rasyaf (2012), menjelaskan bahwa broiler adalah ayam jantan atau betina yang umumnya berfungsi sebagai penghasil daging. Daging broiler memiliki kandungan protein yang cukup tinggi sehingga menjadikan broiler sebagai salah satu penyumbang asupan protein bagi masyarakat. Selain kandungan protein yang cukup tinggi, broiler juga memiliki harga yang cukup terjangkau, sehingga hal ini menjadikan permintaan daging broiler semakin meningkat.

Permintaan daging broiler yang semakin meningkat tentunya membawa dampak positif terhadap perkembangan peternakan broiler. Untuk memenuhi permintaan masyarakat akan daging ayam yang semakin meningkat, perlu dilakukan pemeliharaan broiler yang baik agar dapat dihasilkan daging dalam waktu yang cepat dan berkualitas. Namun kenyataannya, terdapat beberapa faktor yang perlu diperhatikan dalam proses pemeliharaan broiler agar tercipta kenyamanan bagi broiler. Pada prinsipnya apabila broiler merasa nyaman maka performa yang baik akan semakin mudah tercapai. Faktor-faktor yang mendukung suksesnya pemeliharaan broiler antara lain breeding, pakan dan manajemen.

*Close House* merupakan suatu rancangan kandang ayam yang meminimalkan pengaruh lingkungan dari luar kandang. Sistem kandang ini memiliki keunggulan yaitu memudahkan pengawasan, dapat diatur suhu dan kelembabannya, sehingga penyebaran penyakit mudah diatasi, persentase kematian berkurang dan performa produksinya lebih tinggi (Lacy *et al.* , 2004). Suhu dan kelembaban yang sudah diatur pada kandang *Close House* mengakibatkan

kenyamanan pada broiler yang berdampak pada peningkatan konsumsi pakan dan proses metabolismenya. Namun demikian, dalam kandang *Closed House* manajemen pemeliharaan yang baik perlu diterapkan.

Manajemen pemeliharaan dalam kandang *Close House* yang perlu dilakukan meliputi persiapan kandang, penanganan saat kedatangan *Day Old Chick* (DOC), manajemen dalam pemeliharaan, pengaturan suhu dan temperatur dalam kandang, biosecurity, pemberian obat dan vitamin, serta penanganan pasca panen. Manajemen pemeliharaan yang baik menjadi titik awal kesuksesan dalam pemeliharaan broiler dalam kandang *Close House*. Sehingga apabila manajemen pemeliharaan dalam kandang *Close House* sudah dilakukan dengan baik, maka kesuksesan dalam pemeliharaan broiler dapat tercapai.

## **1.2 Tujuan**

Tujuan Penulisan Tugas Akhir yaitu memahami dan menggambarkan penerapan manajemen pemeliharaan pada sistem kandang *Close House* terhadap produktivitas Broiler di PT Sinar Ternak Sejahtera.

## **1.3 Kerangka Pemikiran**

Manajemen pemeliharaan yang baik merupakan langkah awal yang harus dilakukan agar pemeliharaan broiler mendapatkan hasil yang optimal. Menurut Hasibuan (2018), manajemen adalah ilmu dan seni mengatur pemanfaatan sumber daya secara efektif dan efisien untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Manajemen pemeliharaan broiler dilakukan sebagai upaya untuk menyiapkan potensi terbaik broiler. Pada umumnya, potensi terbaik broiler akan dapat

dicapai apabila broiler merasa nyaman dan terhindar dari stress, untuk mencapai hal tersebut maka diperlukan manajemen pemeliharaan yang baik.

Manajemen kegiatan yang dilakukan dalam pemeliharaan broiler meliputi persiapan kandang dengan tujuan untuk menghindari dan meminimalisir adanya virus, jamur, dan patogen yang bisa menyebabkan ayam terserang penyakit, penanganan saat *Day Old Chick* (DOC) tiba yang dilakukan sebagai awal dari keberhasilan dalam pemeliharaan broiler, pengaturan temperatur brooder yang disesuaikan dengan suhu ayam ideal, pemberian pakan dan minum untuk mencukupi kebutuhan nutrisi yang diperlukan ayam, pengaturan ventilasi agar siklus udara yang baik dapat dihasilkan, pencatatan (recording) untuk mengetahui perkembangan ayam yang dipelihara, penanganan kesehatan broiler yang dilakukan mulai dari pemberian obat-obatan dan vaksin, pelaksanaan pemanenan, dan penanganan pasca panen. Pelaksanaan manajemen pemeliharaan dapat dikatakan berhasil apabila fungsi dari manajemen pemeliharaan sudah terlaksana dengan baik.

Keberhasilan dalam pemeliharaan broiler dapat dilihat dari produktivitas yang dihasilkan. Pada dasarnya apabila produktivitas yang dihasilkan tinggi maka dapat dikatakan manajemen pemeliharaan yang dilakukan sudah baik, dan begitupun sebaliknya apabila produktivitas yang dihasilkan kurang maksimal maka manajemen pemeliharaan yang dilakukan kurang sesuai. Menurut Lacy dan Veast (2004) produktivitas broiler dapat diukur dengan mengetahui konversi pakan yang didapat dari perbandingan konsumsi ransum dengan pertambahan bobot badan yang dihasilkan. Produktivitas broiler dikatakan bagus apabila konversi pakan terhitung berkisar 1,75—2,0 (Amrullah, 2004). Faktor yang mempengaruhi nilai konversi pakan adalah stress, penyakit, kadar amoniak, pemberian pakan dan minum, suhu, cahaya, kebisingan, dan faktor dari anti nutrisi. Sehingga apabila manajemen pemeliharaan dilakukan dengan baik maka produktivitas yang dihasilkan akan maksimal.

#### **1.4 Kontribusi**

Sebagai sumbangan ilmu pengetahuan di bidang peternakan mengenai sistem manajemen pemeliharaan broiler pada kandang *Close House*. Sebagai sumber informasi kepada peternak mengenai sistem manajemen pemeliharaan broiler pada kandang *Close House*.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Broiler

Broiler dikenal oleh masyarakat dengan sebutan ayam potong. Broiler efisien dalam penggunaan pakan, pertumbuhan cepat, daging tebal dan lembut serta masa pemeliharaan yang relatif singkat (Maulidya, 2020). Menurut Sandercock, *et al.*, (2001), broiler merupakan hasil dari persilangan bibit yang unggul, sehingga jika di pelihara secara intensif akan memperoleh produksi daging yang optimal. Broiler adalah ayam yang mempunyai sifat tenang, bentuk tubuh besar, pertumbuhan cepat, bulu merapat ke tubuh, kulit putih dan produksi telur rendah (Suprijatna *et al.*, 2005). Salah satu syarat pertumbuhan ayam adalah dengan menjaga kebersihan kandang, dan juga kepadatan kandang, karena kepadatan kandang yang terlalu tinggi akan menyebabkan suhu dan kelembaban yang tinggi, sehingga akan mengganggu fungsi fisiologis tubuh ayam dan menyebabkan mortalitas pada ternak akibat adanya kompetisi dalam mendapatkan ransum, air minum, maupun oksigen (Rasyaf, 2011).

Menurut Yemima (2014), keunggulan broiler adalah pada siklus produksi yang cukup singkat dalam waktu 3—4 minggu broiler sudah dapat dipanen dengan bobot dalam 1,2—1,5 kg/ekor. Ayam pedaging merupakan ternak penghasil pedaging yang relatif lebih cepat dibandingkan dengan ternak potong lainnya. Laju pertumbuhan broiler dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya adalah kualitas dan kuantitas ransum, jenis kelamin, strain, dan manajemen (Fitrah, 2013).

### 2.2 Manajemen Pemeliharaan

Manajemen pemeliharaan yang baik merupakan langkah yang harus dilakukan agar pemeliharaan broiler mendapatkan hasil yang optimal. Manajemen yang baik dimulai dari persiapan kandang yang baik. Persiapan kandang merupakan modal pertama yang harus dimiliki sebelum mendatangkan

bibit ayam broiler yang akan dipelihara. Tersedianya sarana yang lengkap akan memudahkan dalam pengelolaan secara baik dan sempurna (Sholikin, 2011). Menurut Tamalluddin (2014), tujuan dilakukannya persiapan kandang adalah untuk menghindari dan meminimalisir adanya virus, jamur, dan patogen yang bisa menyebabkan ayam terserang penyakit.

Manajemen selanjutnya yang dilakukan adalah manajemen pada saat *Day Old Chick* (DOC) tiba. Manajemen kegiatan pada kedatangan DOC merupakan suatu awal dari keberhasilan pemeliharaan selanjutnya. DOC yang baru datang biasanya mengalami stress dan kemunduran kondisi. Oleh karena itu dilakukan pemberian air minum dengan campuran gula setelah ayam beristirahat. Menurut Yosi (2014), kegiatan yang perlu dilakukan pada saat kedatangan DOC yaitu meliputi pemberian air gula, penimbangan sampel dan pengecekan suhu dalam brooding.

Manajemen lain yang harus dilakukan meliputi manajemen pemberian pakan dan minum, pengecekan pakan dan air minum, manajemen pemberian obat-obatan dan multivitamin, pengecekan interval suhu pada sensor bagian depan dan belakang kandang, pengaturan waktu nyala blower, sampling bobot badan, culling, penanganan ayam yang mati, pelebaran sekat, pembajakan sekam, pemanenan dan penanganan pasca panen (Broiler farm, 2007). Ternak merupakan hewan homeothermik yang dapat mengatur suhu tubuhnya sendiri untuk mencapai keseimbangan sehingga suhu tubuh tetap konstan dan tidak terpengaruh terhadap suhu lingkungannya. Ternak beradaptasi dengan lingkungan hidupnya tergantung dari ciri fungsional, struktural dan behavioural yang mendukung daya hidupnya maupun proses reproduksinya disuatu lingkungan (Nuriyasa dan Puspany, 2017). Suhu dan kelembaban harian di Indonesia berkisar antara 24-34°C dan kelembabanya 60-90% (Yani dan Purwanto, 2005). Penurunan suhu lingkungan dapat meningkatkan konsumsi ransum hal tersebut terkait dengan proses penyeimbangan suhu tubuh ternak. Pada unggas, suhu lingkungan yang rendah akan mempengaruhi konsumsi ransum, jika kondisi suhu udara rendah unggas akan mengkonsumsi ransum lebih banyak untuk mempertahankan suhu tubuhnya agar tetap seimbang dengan lingkungan. Temperatur udara yang rendah, membuat ternak melepaskan panas

tubuh lebih mudah dan mengakibatkan ternak membutuhkan energy yang lebih tinggi untuk mempertahankan suhu tubuhnya. Jurnal Ternak,(Vol. 02, No. 01, Juni 2011)

### **2.3 Sistem Kandang *Clouse House***

Kandang merupakan bangunan yang digunakan untuk tempat tinggal ternak yang mempunyai fungsi primer dan fungsi sekunder. Fungsi primer yaitu sebagai tempat tinggal ternak yang dapat melindungi ternak dari pengaruh buruk cuaca, iklim, dan gangguan binatang buas. Dan fungsi sekunder berarti kandang sebagai tempat peternak bekerja untuk menjalankan kegiatan pemeliharaan ternak (Dharmawan et al., 2016). Faktor kontruksi yang sesuai untuk kandang ayam yang baik meliputi ventilasi, dinding kandang, lantai, atap kandang, dan bahan bangunan kandang, Salah satu jenis kandang ideal yang digunakan oleh peternak adalah kandang closed house (Priyanto,2001).

*Close house* merupakan kandang sistem tertutup yang dijalankan pada peternakan modern dengan tujuan untuk menyediakan suhu dan kelembaban ideal bagi ayam. Kandang *close house* dapat meminimalkan kontak langsung ayam dengan organisme lain dan memiliki pengaturan ventilasi yang baik untuk menyediakan kondisi lingkungan yang nyaman bagi ternak. Sistem ventilasi pada kandang closed house menggunakan inlet dan outlet yang berfungsi untuk menghasilkan udara yang bersih didalam kandang (Wurlina, 2011).

### **2.4 Biosecurity**

Biosecurity merupakan suatu langkah manajemen yang harus dilakukan oleh peternak untuk mencegah bibit penyakit masuk ke dalam peternakan, juga untuk mencegah penyakit yang ada di peternakan keluar menulari peternakan yang lain atau masyarakat sekitar (Payne et al., 2002). Aspek-aspek program biosecurity merupakan upaya pencegahan, pemberantasan dan pengendalian penyakit, memberikan kondisi lingkungan yang layak bagi kehidupan ayam, jaminan keamanan terhadap karyawan, mengamankan keadaan produk yang dihasilkan sebagai konsumen (Trijaya, 2017).

## 2.5 Konsumsi Pakan

Konsumsi pakan (*feed intake*) merupakan jumlah pakan yang dihabiskan oleh ayam selama pemeliharaan (Yuwanta, 2004). Konsumsi pakan akan bertambah setiap minggunya sesuai dengan pertambahan bobot badan. Konsumsi pakan akan mempengaruhi laju pertumbuhan dan bobot akhir karena pembentukan bobot, bentuk dan kondisi tubuh. Faktor yang mempengaruhi konsumsi pakan antara lain umur, nutrisi pakan, kesehatan, bobot badan, suhu dan kelembaban, serta kecepatan pertumbuhan ternak (Wahju, 2004).

Kepadatan kandang mempengaruhi jumlah pakan yang dikonsumsi oleh ayam. Untuk dataran rendah, kepadatan yang baik adalah 8-9 ekor/m sedangkan untuk dataran tinggi kepadatannya sekitar 11-12 ekor/m (Rasyaf, 2012). Laju pertumbuhan yang cepat pada broiler selalu diikuti dengan perlemakan yang cepat, dimana penimbunan lemak cenderung meningkat seiring dengan meningkatnya bobot badan (Pratikno, 2010).

## 2.6 Feed Conversion Ratio (FCR)

Feed Conversion Ratio atau konversi pakan ialah suatu ukuran yang dapat digunakan untuk mengoptimalkan penggunaan pakan serta kualitas pakan (Rasyaf, 2008). Menurut Sjoefjan (2008), terdapat 3 faktor penting dalam usaha peternakan broiler yaitu bibit, pakan serta manajemen. Pakan adalah salah satu hal yang penting dalam menentukan pencapaian produksi ternak ayam broiler (konsumsi pakan, pertambahan bobot badan, dan konversi pakan).

Darmawati (2005), pemberian pakan terbatas secara periodik dapat menghasilkan daging yang lebih besar dan konversi pakan lebih rendah serta biaya pakan dapat ditekan. Konversi pakan merupakan perbandingan antara jumlah pakan yang dihabiskan dan kenaikan bobot badan pada periode waktu dan satuan berat yang sama (Yuwanta, 2004). Konversi pakan yaitu jumlah pakan yang dihabiskan untuk menghasilkan 1 kg daging (Kartasudjana dan Suprijatna, 2010).

## **2.7 Rata-rata Bobot Saat Panen**

Rata-rata bobot panen adalah suatu parameter yang digunakan untuk menentukan suatu keberhasilan dalam pemeliharaan broiler. Amrullah (2004), menyatakan suatu bobot badan seekor ternak dipengaruhi oleh beberapa aspek seperti bangsa, makanan, jenis kelamin dan musim. Pada musim panas nafsu makan ayam menurun, Oleh karena itu jumlah makanan yang dikonsumsi mengalami penurunan serta mempengaruhi berat badan ternak. Dalam memperoleh bobot badan yang maksimal maka terdapat beberapa faktor yang harus diperhatikan yaitu bibit yang baik, temperatur lingkungan, penyusunan ransum dan kandang yang memadai (Cahyono, 1995).

## **2.8 Rata-rata umur ayam saat panen**

Pemanenan adalah memanen ayam yang sehat pada bobot badan tertentu, Oleh karena itu ayam afkir tidak masuk untuk dipanen. Rataan umur ayam yang pendek dapat mempengaruhi keberhasilan dalam pemeliharaan ayam, ialah apabila ayam dengan bobot badan tertentu dapat dipanen pada waktu yang relatif singkat, hal tersebut akan menekan biaya dalam pemeliharaan (Kartasudjana dan Suprijatna, 2010). Fadilah (2013), menyatakan bahwa ayam masing-masing beragam ketika dijual lebih dari satu umur harus dicari rata-rata umurnya.

## **2.9 Persentasi Depleksi**

Depleksi adalah suatu tingkat angka kematian dan culling dalam satu periode selama pemeliharaan. faktor yang menyebabkan angka kematian ialah lingkungan genetik dan penyakit. Menurut Kusnadi (2006), faktor-faktor yang mempengaruhi angka depleksi diantaranya ialah sanitasi kandang dan peralatan, kebersihan lingkungan dan penyakit, selain itu terdapat standard manajemen pemeliharaan dari perusahaan juga harus diperhatikan oleh peternak.

Salah satu cara untuk menekan angka kematian hal yang perlu dilakukan yaitu mengontrol kesehatan ayam, mengontrol kebersihan tempat pakan dan tempat minum serta kandang ayam, melakukan vaksinasi secara teratur, memisahkan ayam yang sakit dengan ayam yang sehat, serta memberikan pakan

dan minum sesuai kebutuhan (Setiawan dan Sunarti, 2014).

## **2.10 Indeks Performa**

Indeks Performans (IP) merupakan suatu formula yang umum digunakan untuk mengetahui performa ayam ras pedaging. Faktor IP digunakan sebagai acuan karena mempertimbangkan bobot badan, konversi pakan, deplesi, dan lama pemeliharaan sudah cukup lengkap untuk menilai (Sjofjan, 2008). Semakin besar nilai IP yang diperoleh, semakin baik prestasi pemeliharaan ayam dan semakin efisien penggunaan pakan (Fadilah et al., 2007).

## **2.11 Keadaan Umum Perusahaan**

PT. Sinar Ternak Sejahtera Farm Banjar Negeri merupakan kemitraan dari PT. Charoen Pokphand Indonesia yang bergerak dibidang usaha peternakan broiler dan menampung bibit yang cukup unggul. PT. Sinar Ternak Sejahtera mempunyai Farm salah satunya yang berada di Desa Banjar Negeri, Kecamatan Natar, Kabupaten Lampung Selatan. Sistem perkandangan di PT. Sinar Ternak Sejahtera ini yaitu kandang *Close House* dengan ukuran panjang 120 meter, lebar 12 meter, dan tinggi 4 meter, jarak antar kandang  $\pm$  5-7 meter dan total kandang sebanyak 4 kandang dengan jenis kandang double deck dengan populasi ayam  $\pm$ 60.000 ekor per kandang serta memiliki pekerja sebanyak 16 orang dan 2 kepala kandang. Technical Support di Farm Banjar Negeri adalah Ridho Prasajo, S.Pt. Struktur organisasi di PT. Sinar Ternak Sejahtera.

PT. Sinar Ternak Sejahtera farm Banjar Negeri Terletak Di Desa Banjar Negeri Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan. Untuk akses peternakan ini sangat mudah untuk dilewati, namun untuk akses jalannya belum diaspal dan tidak jauh dari jalan raya. PT. Sinar Ternak Sejahtera Farm Banjar Negeri memiliki luas lahan kurang lebih 3 Ha serta memiliki sebanyak 4 bangunan kandang dengan sistem double deck, masing-masing kandang memiliki ukuran yaitu 12 x 120 m<sup>2</sup>, untuk kapasitas 25. 000 ekor (Sinar Ternak Sejahtera Farm Banjar Negeri, 2022).

