

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Ayam broiler adalah jenis ayam jantan maupun betina yang mudah dipelihara secara intensif, guna memperoleh daging yang optimal. Seiring dengan meningkatkan kesadaran manusia akan pentingnya protein hewani bagi tubuh, kondisi ini menuntut adanya penyediaan daging ayam yang cukup untuk memenuhi kebutuhan masyarakat atau konsumen yang meningkat, baik dari segi kuantitas maupun kualitasnya. Jika ditinjau dari segi ekonomi, ayam broiler efisien dalam mengonsumsi pakan menjadi daging sehingga waktu panennya lebih cepat (4 – 5 minggu).

Salah satu faktor yang mempengaruhi produktifitas ayam broiler adalah fase hidup awal yang merupakan fase kritis bagi ayam broiler. Fase kritis tersebut berada pada fase *brooding*. Fase *brooding* adalah proses awal pemeliharaan ayam broiler dari DOC (*day old chick*) hingga ayam berusia 14 hari. Baik tidaknya produktifitas ayam ditentukan dari bagaimana pemeliharaan di fase *brooding*. Keberhasilan masa *brooding* ini sangat dipengaruhi oleh suhu, kelembapan, dan kualitas udara dalam kandang. Pemeliharaan fase *brooding* pada kandang *close house* dinilai lebih efisien dibandingkan pada kandang *open house* dikarenakan suhu dan kelembapan kandang dapat disesuaikan dengan kebutuhan ternak. namun demikian perlu ada tatakelola yang harus diperhatikan dalam pengaturan suhu yang di butuhkan ternak. Kebutuhan suhu ayam pada masa *brooding* yaitu 30 - 32° C dan kelembapan 60 - 80% (Setiawan *dkk*, 2009).

Manajemen pemeliharaan fase *brooding* pada kandang *close house* perlu diketahui secara luas dan belum banyak informasinya, untuk itu penulis tertarik untuk mempelajari dan menggambarkan manajemen pemeliharaan ayam broiler fase *brooding* pada kandang *close house* ayam broiler di PT. Sinar Ternak Sejahtera *farm* Banjar Negeri, Lampung Selatan.

## 1.2 Tujuan

Tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk mempelajari dan menggambarkan manajemen pemeliharaan ayam broiler fase *brooding* pada kandang *close house* di PT Sinar Ternak Sejahtera *farm* Banjarnegeri, Lampung Selatan.

## 1.3 Kerangka Pemikiran

Ayam broiler merupakan salah satu jenis ayam ras yang khusus menghasilkan daging. Jenis ayam ras ini mempunyai pertumbuhan yang cepat, pada umur 4-5 minggu dapat mencapai bobot badan 1,9 – 2 kg/ekor (Cobb, 2015). Ayam broiler membutuhkan pemeliharaan yang baik untuk dapat mencapai produksi yang optimal. Pertumbuhan ayam broiler dibagi menjadi dua fase yaitu fase starter dan finisher, fase starter disebut juga fase *brooding*, masa pemulaan bagi perkembangan dan pertumbuhan ayam. Periode *brooding* merupakan fase kritis dalam kehidupan ayam broiler karena pada fase ini broiler belum mempunyai sistem *termoregulasi* (pengaturan suhu tubuh) yang baik untuk menjaga suhu tubuhnya agar tetap normal. Pada kondisi alami, panas yang dibutuhkan anak ayam berasal dari induknya. Pada pemeliharaan dengan skala yang lebih besar dengan pemeliharaan intensif dibutuhkan pemanas buatan sebagai pengganti induk ayam. Panas buatan tersebut dikenal dengan istilah brooder.

Pemeliharaan pada fase *brooding* merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi produktivitas ayam broiler. Menurut Ahmad Wildani (2020), tujuan dari fase *brooding* adalah untuk menyediakan lingkungan yang nyaman dan sehat secara efisien dan ekonomis bagi anak ayam dan untuk menunjang pertumbuhan secara optimal. Periode ini penting karena saat anak ayam (DOC) baru ditetaskan, sistem pencernaan dan kekebalannya belum berkembang sempurna dan ayam belum siap menghadapi perubahan suhu lingkungan. Ketika ayam masuk masa kritis, terjadi perkembangan saluran pencernaan, sistem

kekebalan, sistem termoregulasi (pengaturan suhu tubuh), dan kerangka tubuh ayam (DOC).

Manajemen pemeliharaan adalah suatu upaya yang dilakukan secara sistematis dalam jangka waktu tertentu untuk mencapai suatu hasil yang optimal (Anonim, 2007). Manajemen pemeliharaan dengan teknis yang benar sangatlah penting untuk dilakukan agar mendapatkan hasil produktivitas yang baik.

#### **1.4 Kontribusi**

Laporan Tugas Akhir ini diharapkan dapat memberikan informasi dan ilmu pengetahuan, kepada pembaca dan masyarakat tentang tata kelola pemeliharaan ayam broiler fase *brooding* yang baik dan benar di kandang *close house*.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Ayam Broiler

Ayam broiler merupakan hasil dari persilangan bibit unggul sehingga jika dipelihara secara intensif akan memperoleh produksi daging yang optimal (Aksi Agraris Kanisius/AAK, 2000). Ayam broiler mampu mengkonversi pakan menjadi daging, jenis ayam ras ini mempunyai pertumbuhan yang cepat, pada umur 4-5 minggu mencapai bobot badan 1,9 – 2 kg/ekor (Coob, 2015). Memiliki pertumbuhan yang cepat serta mempunyai timbunan daging yang baik dan banyak (Rasyaf, 2004). Saat ini ayam broiler sudah dapat dipanen pada umur 21-28 hari. Pemuliaan ternak dari tahun ke tahun menghasilkan ayam broiler yang dapat mengefisienkan pakan lebih baik lagi (Suprijatna dkk., 2006).

### 2.2 Fase *Brooding*

Fase *Brooding* adalah kunci keberhasilan pemeliharaan ayam broiler, Pada fase ini anak ayam masih membutuhkan indukan atau penghangat buatan (Tamaludin, 2012). Fase *brooding* berkaitan dengan kebutuhan suhu sebelum anak ayam memiliki bulu sebagai pengatur suhu sendiri. Oleh karena itu, pada fase *brooding* diperlukan adanya pemanas (*brooder*) yang berfungsi supaya suhunya sesuai dengan kebutuhan anak ayam dalam memberikan kehangatan, dengan pengatur suhu pemanas (*brooder*) 28-32°C dan kelembapan 60-80% (Setiawan, dkk., 2009).

Kelembapan merupakan unsur lingkungan mikro yang sangat berpengaruh terhadap kehidupan ayam. Dan kelembapan udara juga mempengaruhi panas melalui interaksi dengan suhu, kelembapan udara yang rendah juga dapat menyebabkan dehidrasi pada ayam sedangkan udara yang tinggi menyebabkan kandang bau dan dapat merangsang pertumbuhan mikroorganisme pada sekam. Kelembapan yang tidak stabil dapat menyebabkan stres pada ayam yang berasal dari luar maupun dalam kandang (Ewing, dkk., 1999).

Suhu lingkungan yang dibutuhkan anak ayam pada fase *brooding* harus sesuai dengan suhu optimal yang dibutuhkan. Suhu yang ada didalam kandang

pada dasarnya berasal dari matahari dan panas yang dikeluarkan dari ayam. Kusnadi (2006) menyatakan bahwa tingginya suhu lingkungan di daerah tropis pada siang hari dapat mengakibatkan terjadinya penimbunan panas dalam tubuh, sehingga ternak mengalami panas *heate stress* yang mengakibatkan pertumbuhan ternak menjadi lambat dan menurunnya tingkat produktifitas ternak.

### 2.3 Produktifitas Ayam

Produktifitas ayam broiler adalah kemampuan ternak ayam broiler dalam menghasilkan suatu produk secara optimal (Purwanto dkk., 2004). Rama (2002), menyampaikan bahwa produksi ayam broiler akan menurun apabila suhu panas dalam kandang terlalu tinggi. Produktivitas ayam broiler dapat dinilai dari konsumsi pakan, penambahan bobot badan, FCR, dan mortalitas.

#### 2.3.1 Konsumsi pakan

Konsumsi pakan adalah kemampuan ternak dalam mengkonsumsi sejumlah pakan yang digunakan dalam proses metabolisme tubuh (Anggorodi, 1990). Konsumsi pakan merupakan kegiatan atau masuknya sejumlah nutrisi yang terkandung di dalam pakan untuk memenuhi kebutuhan ternak (Rasyaf, 2002).

Standar konsumsi pakan ayam broiler stain Cobb (2015) dapat dilihat pada Table 1.

Tabel 1. Standar konsumsi

Umur (hari)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Konsumsi Pakan (g/ekor)	3	17	21	23	27	31	35	39	44	48	54	58	64	68

#### 2.3.2 Pertambahan Bobot Badan (PBB)

Pertambahan bobot badan merupakan salah satu kriteria yang digunakan untuk mengukur pertumbuhan (Maynard dkk., 1984). Menurut Anggorodi (1990),

Pertumbuhan dipengaruhi oleh hereditas, jenis kelamin, umur, pakan serta manajemen. Manajemen mencakup program pemberian pakan, tempat pakan yang sesuai, dan luas kandang yang optimal.

Menurut Sari dan Romadhon (2017), program pemberian pakan yang baik dilakukan dengan frekuensi dua kali sehari sesuai dengan kebutuhan ternak. Dengan pemberian pakan yang teratur maka konversi pakan menjadi daging lebih baik. Tempat pakan yang sesuai umumnya memiliki warna yang cerah, jika menggunakan baby feeder, perbandingan idealnya adalah 1 : 45 – 50 ekor, sementara jika menggunakan nampan, satu nampan ideal untuk 40 – 45 ekor ayam di fase *brooding* (Hendro, 2017). Kepadatan kandang yang optimal pada fase *brooding* pada minggu pertama yaitu 45 – 50 ekor/m<sup>2</sup>, sedangkan pada minggu ke dua kepadatan kandang yang optimal yaitu 30 – 36 ekor/m<sup>2</sup> (Sinar Ternak Sejahtera, 2021). Menurut Kartasudjana dan Suprijatna (2010), kecepatan pertumbuhan dapat diukur dengan menimbang pertambahan bobot badan secara setiap hari atau setiap minggu.

### 2.3.3 *Feed Conversion Ratio* (FCR)

*Feed Conversion Ratio* adalah pembagian jumlah konsumsi pakan pada 14 hari (masa *brooding*) dengan penambahan bobot badan yang dicapai pada 14 hari itu (masa *brooding*). FCR dipengaruhi oleh besar ayam dan bangsa ayam, tahap produksi, kadar energi dalam pakan dan temperatur lingkungan (Rasyaf, 2008). Angka FCR yang rendah merupakan salah satu faktor keberhasilan dalam usaha ayam broiler (AAK, 2000). Sebaliknya nilai FCR yang tinggi menunjukkan jumlah pakan yang dibutuhkan untuk menaikkan bobot badan semakin meningkat dan efisiensi pakan semakin rendah (Card and Nesheim, 1972). FCR merupakan parameter yang penting dalam tinjauan ekonomis biaya pakan, semakin rendah nilai FCR akan semakin menguntungkan, hal ini disebabkan semakin sedikit pakan yang diberikan untuk menghasilkan berat badan tertentu (Kartasudjana dan Suprijatna, 2010).

### 2.3.4 Mortalitas

Menurut Ruhyat (2005), mortalitas adalah jumlah ayam mati selama pemeliharaan berlangsung. Mortalitas dipengaruhi beberapa faktor diantaranya tipe ayam, iklim, kebersihan lingkungan, kandang, penyakit, serta suhu lingkungan (Siregar *dkk.*, 2001).

## **2.4 Gambaran Umum Perusahaan**

### 2.4.1 Sejarah singkat

PT Sinar Ternak Sejahtera adalah anak dari PT. Charoen Pokpand Indonesia yang bergerak dibidang usaha peternakan ayam pedaging, menampung bibit yang bisa dibilang tidak unggul tetapi masih bisa bersaing dengan perusahaan lain. PT Sinar Ternak Sejahtera mempunyai beberapa unit salah satunya berada di Desa Banjar Negeri, Kecamatan Natar, Kabupaten Lampung Selatan. Pembangunan kandang sebenarnya sudah lama namun baru difungsikan pada tahun 2018 lalu. Sistem perkandangan di PT Sinat Tenak 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 unit bangunan kandang (jenis kandang *double deck*) dengan populasi  $\pm$  50.000 ekor per 1 unit bangunan kandang serta memiliki 16 karyawan dan 2 kepala kandang.