

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Ayam petelur adalah ayam betina dewasa yang dipelihara khusus untuk diambil telurnya. Usaha peternakan ayam petelur merupakan usaha dengan prospek bisnis yang baik untuk dijalankan. Saat ini peternakan ayam petelur mulai berkembang pesat seiring upaya peningkatan kebutuhan protein hewani masyarakat Indonesia. Ayam jenis ini dimanfaatkan telurnya untuk suatu usaha dan memenuhi kriteria untuk dijadikan alat produksi untuk menghasilkan telur. Berdasarkan jajaran bangsa ayam, hanya ayam ras komersil petelur saja yang mampu memenuhi kriteria ini (Rasyaf, 2004). Telur yang dihasilkan ayam petelur dapat dijadikan sebagai sumbangan besar bagi tercapainya kecukupan gizi masyarakat selain daging dan susu selain harganya yang relatif murah dan terjangkau oleh semua kalangan masyarakat.

Salah satu usaha yang berkembang dibidang peternakan ayam petelur saat ini adalah CV. *BiscoFarm*. CV. *BiscoFarm* ini mulai mengembangkan usaha ternak ayam petelur sejak tahun 2012 dengan jumlah populasi awal 5.000 ekor. CV. *BiscoFarm* telah mengalami perkembangan yang cukup pesat hingga saat ini dengan penambahan populasi  $\pm 40.000$  ekor.

Perkembangan populasi tersebut mengakibatkan bertambahnya kandang yang digunakan pada sistem perkandangan. Sistem perkandangan merupakan faktor penting sebagai salah satu penentu dalam keberhasilan usaha peternakan ayam petelur, karena kandang yang nyaman dapat membantu ayam petelur berproduksi dengan optimal. Hal ini sependapat dengan Priyanto (2004), bahwa kandang harus bisa memberikan kenyamanan dan kesehatan bagi ternak, sehingga ternak mampu berproduksi sesuai dengan potensi genetiknya. Oleh karena itu, kandang cukup penting dalam usaha peternakan ayam petelur sehingga penulis tertarik untuk mempelajari lebih jauh tentang perkandangan ayam petelur fase *layer* di CV. *BiscoFarm*.

## **1.2 Tujuan**

Tujuan dari Tugas Akhir Mahasiswa ini adalah untuk mengetahui dan memahami perkandangan ayam petelur fase *layer* di CV. Bisco Farm Desa Talang Jawa Kecamatan Merbau Mataram Kabupaten Lampung Selatan.

## **1.3 Kerangka Pemikiran**

Kandang merupakan salah satu faktor penting yang harus diperhatikan agar ayam ras petelur dapat berproduksi secara optimal sesuai genetiknya. Menurut Suwidar (2000), beberapa faktor penting yang harus diperhatikan pada proses pemeliharaan yaitu berasal dari bibit unggul, diberi pakan yang cukup dan kandang yang sesuai untuk pertumbuhan dan perkembangannya. Bagi peternak perlu memahami arti pentingnya sistem perkandangan yang meliputi tata letak, konstruksi kandang, bentuk kandang dan tipe lantai kandang yang harus bisa memberi jaminan hidup yang sehat dan nyaman sesuai hidup ternak. Fungsi kandang yaitu memberi rasa nyaman, melindungi ternak dari panas sinar matahari dan hujan, juga mencegah gangguan predator dan hewan liar. Selain itu, kemudahan dalam pemeliharaan yang meliputi pemberian pakan dan minum, pengawasan dan pengontrolan terhadap ayam, memudahkan dalam pengambilan telur dan pengumpulan kotoran. Kandang yang nyaman dan memenuhi syarat syarat perkandangan akan memberikan dampak positif karena ternak menjadi tenang dan tidak stres. Hal tersebut berpengaruh pada produktivitas ayam petelur fase *layer* dan juga untuk menjaga keseragaman ayam itu sendiri. Ayam yang seragam akan menghasilkan puncak produksi yang maksimal, *hen day* yang bertahan lama dan serempak.

## **1.4 Kontribusi**

Kontribusi Tugas Akhir ini adalah memberikan pengetahuan bagi pembaca tentang perkandangan ayam petelur fase *layer* yang merupakan salah satu faktor penting bagi keberhasilan usaha.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Ayam Petelur

Ayam petelur adalah ayam yang dipelihara khusus untuk diambil telurnya sebagai produk utama. Ayam petelur dibagi menjadi tipe ayam petelur ringan dan medium. Tipe ayam petelur ringan atau yang sering disebut ayam petelur putih, mempunyai badan yang ramping atau sering disebut kurus mungil, warna bulunya putih bersih berjengger merah, umumnya berasal dari galur murni *White Leghorn*. Ayam petelur ringan ini mampu bertelur lebih dari 260 butir per tahun produksi *hen house*. Sebagai petelur, ayam tipe ringan ini memang diciptakan untuk bertelur saja. Sedangkan ayam petelur tipe medium mempunyai berat tubuh yang cukup berat tetapi beratnya antara berat ayam petelur tipe ringan dengan broiler sehingga disebut dengan tipe medium, tubuh tidak kurus tetapi juga tidak gemuk, telurnya cukup banyak, ayam ini disebut dengan ayam tipe dwi guna. Karena warna telurnya coklat disebut juga dengan petelur coklat yang pada umumnya juga mempunyai bulu yang coklat (Rasyaf, 2004).

Dalam pemeliharaan ayam petelur ada 4 periode yaitu fase starter (DOC), fase *grower*, fase *developer* dan fase *layer* (produksi). Di CV. Bisco Farm memelihara ayam petelur dengan *strain* CP 909 galur *isa brown*. *Isa brown* merupakan jenis ayam hasil persilangan antara ayam *rhode island whites* dan *rhode island reds*. *Strain isa brown* memiliki bulu coklat kemerahan dan menghasilkan telur dengan warna kerabang coklat. *Isa Brown* yang didatangkan dari PT Charoen Phokhpan, dibeli mulai DOC kemudian ayam tersebut dipelihara secara intensif dikandang starter (DOC) sampai dipindahkan ke kandang *layer* (produksi) pada umur yang ditentukan (Rasyaf, 2004).

## 2.2 Perkandangan

Perkandangan merupakan segala aspek fisik yang berkaitan dengan kandang dan sarana maupun prasarana yang bersifat sebagai penunjang kelengkapan dalam suatu peternakan.

Pemilihan lokasi kandang harus memperhatikan faktor lingkungan yang meliputi tidak berdekatan dengan pemukiman penduduk, pembuangan limbah yang baik, tersedia air bersih yang cukup, jarak kandang dengan rumah penduduk sekitar 1km, letak kandang sekitar 20-30 cm tinggi dari permukaan lahan sekitarnya. Maka dari itu, pembangunan harus mengikuti prinsip prinsip dan aturan yang disesuaikan dengan letak lokasi dan kondisi lingkungan kandang, agar dapat memberikan kenyamanan pada ternak dan dapat berproduksi secara maksimal (Suwidar, 2000).

Agar kandang berfungsi secara penuh maka ada beberapa hal yang harus diperhatikan sebagai syarat berdirinya suatu kandang yaitu lokasi kandang, letak kandang, dan konstruksi kandang. Menurut Wahyuni (2006), suatu usaha peternakan unggas komersial kandang dikatakan baik tidak hanya sekedar bisa memenuhi persyaratan teknis namun juga harus memperhatikan persyaratan ekonomi. Syarat ekonomi yang harus diperhatikan sebagai berikut:

- a. Tanah relatif murah dan tersedia cukup luas;
- b. Dapat memperoleh air bersih dan penerangan yang cukup;
- c. Jauh dari pemukiman penduduk;
- d. Mudah memperoleh tenaga kerja.

Selain memperhatikan dari segi ekonomi dalam mendirikan kandang, juga perlu memperhatikan syarat kandang dari segi kesehatan dan lingkungan, syarat kandang dan lingkungan dalam mendirikan suatu perkandangan adalah sebagai berikut:

### 1) Lokasi kandang

Lokasi kandang hendaknya dipilih tanah yang paling tinggi dari kompleks yang tersedia. Sistem drainase yang baik yaitu keadaan sekitar kandang selalu kering pada musim hujan, tidak terjadi genangan-genangan air di dalam maupun di sekitar kandang. Hindari bangunan kandang di lokasi berbukit, di bawah bukit

atau cekungan sebab akan mengganggu sirkulasi kandang maupun pengaturan drainase.

## 2) Cahaya matahari

Cahaya matahari dapat menghambat pertumbuhan bibit penyakit dan merupakan provitamin D, juga diperlukan bagi unggas untuk memproduksi khususnya unggas petelur.

## 3) Ventilasi udara

Ventilasi diusahakan dibuat sebaik mungkin, sehingga terjadi perputaran udara di kandang, yaitu udara kotor di dalam kandang akan keluar dengan mudah, dan digantikan dengan udara segar dari luar kandang.

## 4) Kelembapan

Kelembapan yang sangat dibutuhkan pada unggas petelur yaitu 55-65%. Pada kondisi kelembapan yang tinggi dapat menyebabkan bibit penyakit yang dengan mudah tumbuh dan berkembang dengan baik.

## 5) Suhu

Suhu mempunyai peranan penting bagi kehidupan unggas. Unggas baru bisa melakukan aktivitasnya secara normal apabila udara di dalam kandang mempunyai suhu yang ideal yaitu 21-26 °C. Pada daerah tropis, suhu ideal dalam ruangan kandang ayam muda dan dewasa berada antara 21-27°C. Sedangkan unggas periode *starter* membutuhkan suhu ideal antara 30-35 °C.

## 6) Pohon pelindung

Pohon pelindung untuk menciptakan udara di dalam kandang lebih sejuk dibandingkan udara di luar kandang, di sekitar kandang ditanami pohon-pohon pelindung, lindungan pepohonan itu dapat membuat udara segar terasa lebih nyaman dan menyenangkan. Antara kandang sebaiknya ditanami pohon yang lebih pendek misalnya tomat, cabe dan lain-lain. Pagar areal kandang ditanami pohon setinggi 1,5-2m.

## 7) Hujan dan angin

Kandang unggas di daerah tropis secara umum memang harus terbuka. Kandang harus menyediakan udara yang selalu segar, masuknya sinar matahari, dan penerangan kandang. Sujiono dan Setiawan (2002), menyatakan hendaknya

dijaga jangan sampai memungkinkan hujan dan angin mudah masuk ke dalam kandang.

### **2.3 Kandang**

Kandang adalah suatu bangunan yang digunakan oleh unggas sebagai tempat tinggal sejak awal pertumbuhan sampai masa produksi. Oleh karena itu kandang yang disediakan harus menjamin kenyamanan dan kesehatan, sehingga unggas mampu memproduksi secara maksimal (Pramudyati, 2009). Dalam pembuatan kandang harus memperhatikan jenis unggas, sehingga kandang yang tersedia tidak menimbulkan cekaman bagi unggas tetapi bisa memberi kenyamanan memproduksi. Dengan demikian kandang unggas dikatakan baik adalah ternak mampu memproduksi dengan baik sesuai dengan genetiknya.

Pada kandang ini pula tertanam sejumlah uang yang sulit dihapus begitu saja, bila dikemudian hari berakibat buruk. Cara membangun kandang yang salah, pembangunan perkandangan yang tidak sesuai dengan lingkungan dan peraturan, akan mengakibatkan kerugian yang tidak sedikit. Bahkan dapat gulung tikar sebelum produksi. Sehingga pembangunan kandang dan perkandangan harus benar benar diperhatikan. Karena pada perkandangan tertanam investasi yang tidak sedikit. Fungsi utama kandang adalah untuk menjaga ternak tidak berkeliaran dan memudahkan pemantauan serta perawatan ternak.

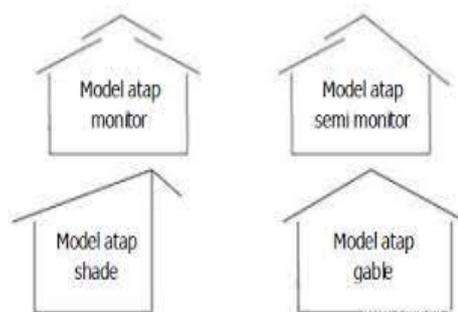
Kandang selain berfungsi untuk melindungi ayam dari pengaruh iklim seperti hujan, panas matahari dan angin juga berfungsi untuk menghindari gangguan manusia dan binatang. Kandang bagi ayam petelur juga diharapkan berfungsi untuk meningkatkan produksi ayam dengan memberikan rasa nyaman bagi ayam yang dipelihara. Serta memudahkan tatalaksana yang meliputi pemeliharaan, pemberian pakan dan minum, pengawasan terhadap kesehatan ternak dan memudahkan tenaga kerja dalam kegiatan sehari hari di dalam kandang (Cahyono, 2007).

## 2.4 Konstruksi Kandang

Konstruksi kandang yang baik harus bisa menciptakan keamanan dan kenyamanan bagi ayam yang dipelihara (Sundaryani dan Santoso, 1996). Konstruksi kandang yang baik menjamin kelangsungan hidup ayam yaitu kandang yang memenuhi aspek kesehatan dan mempunyai daya tahan yang kuat dan lama. Sehingga dapat digunakan untuk proses produksi berikutnya. Keadaan kandang yang secara konstruktif dan higienis tidak memenuhi syarat akan sangat merugikan. Keadaan kandang yang terlalu sempit dan panas akan mengurangi ketenangan dan kenyamanan sehingga mendorong ayam mempunyai sifat kanibalisme (Wiharto, 1985 dalam Suwidar, 2000). Bangunan kandang harus terbuat dari bahan yang kedap air, tahan serangga dan mempunyai umur ekonomis yang tinggi. Hal ini diperlukan untuk merencanakan unsur unsur bangunan kandang seperti atap, dinding, lantai dan kerangka kandang battery.

### 2.4.1 Atap Kandang

Indonesia dengan kekayaan pancaran sinar matahari memerlukan atap kandang yang mampu mengurangi panas matahari. Bahan atap kandang yang baik adalah genteng. Seng kurang baik untuk atap kandang karena seng memancarkan panas yang diterimanya kedalam kandang (Sundaryani dan Santosa, 2000). Ada beberapa model atap kandang yaitu model atap monitor, semi monitor, gable, dan shade. Model atap kandang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Model atap kandang

a. Bentuk atap monitor

Suatu bentuk rumah kandang yang mempunyai saluran udara pada bagian atap lebih sempurna pada bagian monitor terbuka seluruhnya sehingga peredaran udara masuk maupun keluar secara langsung dapat berganti (Murtidjo, 2003). Atap jenis yang dipergunakan apabila ukuran kandang cukup luas atau lebar kandang lebih dari 3,5 m dan jumlah unggas yang dipelihara banyak jenis ini sangat bagus terutama dikaitkan dengan fungsinya membantu sirkulasi udara kandang (Djanah, 2002).

b. Bentuk atap semi monitor

Suatu bentuk rumah kandang yang mempunyai saluran udara masuk ke 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 dan udara dalam kandang yang diperlukan oleh ayam (Djanah, 2002).

c. Bentuk atap gable

Jenis atap ini dipergunakan untuk ukuran kandang yang kecil dan jumlah pemeliharaan unggas yang sedikit. Kandang dengan ukuran lebar lebih dari 4 meter tidak cocok menggunakan atap jenis ini dan bentuk kandang yang mempunyai saluran udara di bagian dinding depan separuh bagian terbuat dari sembilang bambu yang seperti keranjang. Saluran udara sebagian dapat melalui sisi bagian kiri dan atap kandang (Djanah, 2002).

#### **2.4.2 Dinding Kandang**

Menurut Priyanto (2004), kandang sebaiknya dibuat dengan sistem dinding terbuka agar hembusan angin dapat masuk dengan leluasa karena hembusan angin yang cukup akan mengurangi udara panas dalam kandang. Pada sistem dinding kandang terbuka, seluruh sisinya dipasang bahan dinding yang terbuat dari kawat sehingga dapat menunjang sirkulasi udara yang baik. Dinding kandang mempunyai dua

fungsi yaitu untuk membatasi ruang gerak ayam dan untuk melindungi ayam dari cuaca buruk.

### **2.4.3 Lantai Kandang**

Dari segi aspek konstruksi lantai kandang dibedakan menjadi beberapa macam yang pertama kandang tipe rapat merupakan lantai yang bisa terbuat dari tanah, semen atau kayu. Bahan tersebut mempunyai kelebihan dan kekurangan masing masing tergantung kondisi daerah. Kedua kandang tipe lantai slat yang merupakan lantai kandang renggang yang biasanya berbentuk panggung. Bahan lantai bisa terbuat dari kayu, bambu, plastik, kawat dan lainnya (Rasyaf, 2004)

Tipe lantai kandang terbagi menjadi dua yaitu litter dan panggung. Lantai tipe litter biasanya digunakan untuk kandang *starter* dengan bahan yang dapat menyerap air, seperti serbuk gergaji dan sekam padi. Tujuan penggunaan bahan tersebut sebagai alas kandang adalah untuk menjaga agar lantai tidak mudah basah, dan proses penguraian kotoran ayam cukup baik. Sedangkan lantai panggung digunakan untuk kandang *grower* dan *layer*. Bahan yang digunakan untuk lantai panggung berupa kayu dengan tebal  $\pm 3$  cm, panjang  $\pm 110$  cm, lebar  $\pm 15$  cm dan bercelah pada susunan antar kayunya. Tujuannya adalah untuk mempermudah sanitasi atau kegiatan pembersihan kandang.

### **2.4.4 Kerangka Kandang Battery**

Kerangka kandang battery adalah kandang yang berbentuk sangkar empat persegi panjang yang disusun berderet deret memanjang bertingkat dua ataupun bertingkat tiga, dan setiap sangkar atau (ruangan) hanya menampung satu atau dua ekor ayam tergantung lebar sangkar yang diinginkan. Lantai merupakan bilah bilah bambu ataupun kawat yang disusun tidak rapat agar kotoran ayam dapat langsung jatuh ke tanah. Pintu kandang terletak di bagian muka (Rasyaf, 2004).

## 2.5 Sejarah Perusahaan

CV. Bisco *Farm* merupakan salah satu perusahaan peternakan yang bergerak dibidang produksi ayam petelur. Sebelum bernama CV Bisco *Farm* perusahaan peternakan ini bernama Harun *Farm* dari tahun 2012 hingga tahun 2017. CV. Bisco *Farm* didirikan sejak tahun 2012 secara bertahap. Pembangunan pertama dilakukan pada bulan juli 2012 dengan mendirikan kandang *layer* sebanyak 3 buah kandang dengan populasi 2500 ekor perkandang, kemudian pada tahun 2013 bertambah 3 buah kandang *layer*, pada tahun 2014 bertambah 1 kandang DOC dan 2 kandang *layer*, 2015 bertambah 2 buah kandang *layer*, 2017 bertambah 1 buah kandang DOC dan 2 buah kandang *layer*, pada tahun 2018 bertambah 2 buah kandang *layer*, pada tahun 2021 bertambah 2 buah kandang *layer*. Jadi, pada saat ini kandang yang di miliki CV. Bisco *Farm* adalah 16 buah kandang *layer*, 1 buah kandang DOC dan 1 buah kandang *grower*. Total populasi ayam adalah  $\pm 40.000$  ekor ayam *layer* dan  $\pm 8.000$  ayam DOC dan  $\pm 8000$  ekor ayam *grower* (CV Bisco *Farm*, 2021)

## 2.5. Letak Geografis

CV. Bisco *Farm* berlokasi di Desa Talang Jawa Kecamatan Merbau Mataram Kabupaten Lampung Selatan Berjarak  $\pm 35$  km dari Kota Bandar Lampung Letak peternakan ini jauh dari pemukiman penduduk namun cukup mudah untuk di akses. Kondisi peternakan cukup memadai dan didukung oleh infrastruktur yang baik seperti jalan menuju lokasi *farm*. Luas lahan di CV Bisco *Farm*  $\pm 2$  ha. Pada lahan tersebut terdapat 18 bangunan kandang (16 kandang *layer*, 1 kandang DOC dan 1 kandang *grower*) masing-masing kandang *layer* berkapasitas 1.800-3.500 ekor, kandang DOC berkapasitas 8.000 ekor dan kandang *grower* 8.000 ekor dengan total keseluruhan ayam petelur 55.000 ribu ekor. Lokasi peternakan tersebut dibatasi pagar tembok setinggi 2,5 m yang mengelilingi kandang (CV. Bisco *Farm*, 2021).