

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Industri perunggasan mempunyai mutu vital, terutama dalam pengadaan zat putih telur untuk melengkapi kepengtingan dalam negeri, dan perannya dalam dunia peluang kerja. Salah satu industri perunggasan yang berperan penting dalam penyediaan zat putih telur masyarakat yakni peternak unggas petelur yang menghasilkan produksi telur untuk dikonsumsi. Salah satu peternakan yang dikembangkan untuk berkontribusi dalam penyediaan protein hewani adalah unggas petelur (Ardhiana *et al.*, 2014). unggas petelur dapat bertelur kurang lebih 250-300 biji per tahun (Sudarmono, 2003)

*Edible egg* dihasilkan dari unggas petelur, salah satu jenis ayam yang dipelihara di Indonesia. Karena meningkatnya permintaan masyarakat akan telur yang dapat dimakan, jumlah ayam petelur berkembang dari tahun ke tahun. Tetapi, pertumbuhan penduduk belum dibarengi dengan penambahan produksi unggas petelur. Oleh sebab itu perlu diupayakan peningkatan produksi unggas petelur yaitu dengan perbaikan metode pemeliharaan. Kandang hanya diizinkan untuk digunakan sebagai sangkar tempat bertengger dan mandi debu, serta fasilitas yang meningkatkan perilaku alami ternak (Wall and Tauson, 2002).

Ayam umur 20 minggu merupakan ayam yang sudah memasuki masa periode bertelur atau berproduksi. Pada saat umur 20 minggu ayam petelur memiliki HDP mencapai 31.1%, memiliki tingkat daya hidup sekitar 99.8% , kemudian memiliki massa telur harian sebesar 19.8 gram dan mempunyai berat badan 1676 gram . (Hendrix Genetic, 2011).

Jika ayam berproduksi di umur 20 pekan, bobot telur dapat segera berkembang pesat selama 6 pekan awal sesudah berproduksi, selanjutnya perlahan meningkat sesudah 30 pekan dengan menggapai bobot maksimum setelah berumur 50 minggu (Yuwanta, 2010)

Masalah umum yang dihadapi peternak ialah produksi telur yang pendek. Tidak jarang unggas petelur tak mendapatkan pada produktivitas puncak. Jumlah aspek yang dapat mengakibatkan keefektifan produksi unggas petelur. Misalnya tatalaksana pemeliharaan dipelihara dan dilaksanakan cukup baik, lalu produksi unggas petelur di fase puncak produksi dapat dimaksimalkan dan meningkatkan pendapatan dan berdampak pada kesejahteraan peternakan.

## **1.2 Tujuan**

Tujuan dari tugas ini yaitu agar bisa memahami produktivitas Isa Brown, unggas petelur umur 20 minggu di peternakan CV Bisco *Farm*

## **1.3 Kerangka Pemikiran**

Unggas petelur merupakan unggas dewasa yang sudah menghasilkan produksi telur. Unggas petelur juga memiliki ciri-ciri tersendiri yaitu temperamen santai, terkejut, tubuh ramping, daun telinga merah, cangkang cokelat, efisiensi pembentukan telur tinggi dalam diet, tidak menetas, dan tingkat produksi telur tinggi, yaitu 200 telur/ekor/tahun atau bahkan setiap tahun 250-300 butir. Ayam petelur awal kala produksi berkisar umur 16-18 pekan dan akan bertelur sampai umur 90-100 minggu.

Ayam petelur memiliki sifat-sifat yang unggul yaitu:

1. Laju pertumbuhan ayam petelur sangat cepat dan memperoleh dewasa kelamin sekitar umur 18-20 pekan, saat itu beberapa ayam sudah bertelur.
2. Kapasitas ayam petelur cukup tinggi, bertelur 250 hingga 300 butir per tahun, dan berat telur 50 hingga 60 gram per butir.
3. Kapabilitas unggas petelur dalam keistimewaan pakan amat bagus dan berkorelasi jelas.
4. Ayam petelur memiliki masa bertelur yang lebih lama hingga ayam berumur 80 hingga 100 minggu (Sudarmono, 2003).

## **1.4 Kontribusi**

Kontribusi yang dapat diberikan sebagai penambah wawasan dan pengetahuan mengenai produktivitas ayam petelur umur 20 minggu, khususnya bagi penulis dan umumnya bagi pembaca baik peternak ayam petelur maupun masyarakat.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Ayam Petelur

Unggas petelur ialah unggas yang mengkhususkan diri untuk bertelur yang melebihi produk telur unggas lainnya. Keberhasilan manajemen ayam petelur sangat tergantung pada karakteristik genetik unggas, tatalaksana pakan, dan posisi market (Amrullah, 2003). Asal unggas petelur berawal pada unggas rimba yang sudah dijinakan dan diseleksi, sehingga bertelur cukup banyak. Niat pemilihan ayam hutan didasarkan di produk massal. Ayam hutan liar bisa mulai makan telur dan daging, jadi arah pilihannya mulai jelas. Ayam yang digunakan untuk produksi daging disebut unggas pedaging, sedangkan unggas yang digunakan untuk produksi telur disebut unggas petelur. Selain itu pemilihannya pun untuk kelas cangkang telur, maka diketahui lapisan putih dan coklatnya (Zulfikar, 2013).

Ayam pada golongan keilmuan tergolong ayam (*Gallus domesticus*) maka digolongkan (Achmanu dan Muharlieni, 2011) sebagai berikut:

*Kingdom : Animalia*

*Phylu : Chordata*

*Class : Aves*

*Ordo : Galliformes*

*Family : Phasianidae*

*Genus : Gallus*

*Spesies : Gallus domesticus*

Ayam petelur memiliki jenjang waktu perkembangan dari tahap starter, tahap grower, dan tahap layer. Ayam petelur tahap layer yaitu ayam dewasa yang dalam melalui era bertelur atau berproduksi (Purwaningsih, 2014). Siklus produktivitas ayam petelur adalah 80-90 pekan. Produktivitas telur berkembang di usia 22 pekan, menggapai klimaks di us ia 28-30 minggu, dan perlahan-lahan menurun hingga 55% setelah 82 minggu (Maharani *et al.*, 2013)

### 2.2 Ayam Petelur *Strain Isa Brown*

*Strain Isa Brown* termasuk dalam lapisan tujuan ganda sedang (produk telur dan daging) unggas *Isa Brown* adalah jenis unggas petelur modern. Ayam dwiguna dicirikan dengan tenang, ukuran sedang, bulu dan telur berwarna coklat. Ayam ras *Isa Brown* dapat

menghasilkan telur yang sangat tinggi dan mahal. Ayam petelur *Strain Isa Brown* adalah jenis ayam yang dihasilkan dari persilangan *Rhode Island Whites* dan *Rhode Island Reds*. Ayam *Isa Brown* adalah ayam petelur yang dibuat di Inggris oleh Breeder ISA pada tahun 1972 (Sudarmono, 2003).

Breed *Isa Brown* dicirikan oleh bulu berwarna coklat kemerahan. Kulit telur yang dihasilkan oleh *Strain Isa Brown* berwarna coklat. *Isa Brown* mulai menghasilkan telur pada usia 18-19 minggu, dengan berat telur rata-rata 62,9 gram dan berat badan 2,01 gram. Keunggulan *Isa brown* adalah: keseragaman tinggi, kematangan seksual seragam, hasil tinggi, kekebalan tinggi, dan tahan cuaca yang baik. (Rasyaf M., 2003).

### **2.3 Produktivitas Ayam Petelur *Strain Isa Brown***

Unggas petelur *Isa Brown* mampu bertelur mulai usia 18 minggu hingga 80 minggu. Produktivitas tertinggi dari ayam petelur ini dapat mencapai 95% dan tingkat kelangsungan hidup adalah 93,2%. *Garis Isa Brown* bertelur sekitar 351 telur. Varietas telur berwarna coklat dan beratnya rata-rata 63,5 gram. Berat telur *Issa Brown* sebanding dengan usianya. Artinya, semakin tua umur ayam, semakin berat telurnya. Pada awal masa bertelur, pada umur 18 minggu, ayam *Isa Brown* dapat bertelur 42,3 gram per butir. Berat telur *Isa* coklat meningkat pada umur 21-36 pekan dan relatif stabil pada umur 50 pekan. Keberhasilan atau kegagalan produktivitas ayam petelur tergantung pada beberapa faktor antara lain: konsumsi ransum, produksi ayam harian, konversi pakan dan kematian. (Mardhatillah, 2021).

#### **2.3.1 Konsumsi Ransum**

Konsumsi ransum adalah jumlah ransum yang dikonsumsi ayam atau unggas selama periode waktu tertentu, misalnya konsumsi ransum dihitung dalam gram/ekor/hari. Fungsinya untuk menentukan jumlah ransum yang dikonsumsi ternak sehingga nantinya dapat ditentukan prediksi bobot ternak (Ardhi Borneo Gemilang, 2014).

Menurut Fadilah (2004) Konsumsi ransum, yaitu jumlah ransum yang diberikan akan dikurangi dengan jumlah ransum yang tersisa pada saat itu, konsumsi ransum ternak dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor tertentu, yaitu: jenis kelamin, suhu, kualitas dan kuantitas pakan, umur dan berat.

#### **2.3.2 Hen Day Production**

*Hen Daiy Production* (HDP) yaitu metode penghitungan telur per hari. Tujuan penghitungan HDP ialah demi menentukan total telur yang akan dikeluarkan segerombol

ayam pada waktu tersendiri. HDP dijumlah serta dibagi jumlah telur yang dihasilkan dengan jumlah ayam yang dipelihara dan dikalikan dengan 100% .

### **2.3.3 Feed Conversion Ration**

*Feed Conversion Ration* yakni kuantitas ransum yang diperlukan seekor ayam untuk menghasilkan satu kg bobot telur, dihitung dengan membagi jumlah kumulatif pakan yang dihabiskan dengan jumlah telur yang diperoleh

$$\text{FCR} = \text{Jumlah ransum yang konsumsi} : \text{Jumlah telur yang dihasilkan}$$

### **2.3.4 Mortalitas**

Mortalitas yakni bilangan yang membuktikan jumlah ayam yang mati selama pemeliharaan. Mortalitas merupakan faktor penting yang patut di ingat ketika mencoba mengembangkan peternakan ayam. Mortalitas ayam dihitung dengan cara membagi jumlah ayam yang mati dengan jumlah ayam yang dipelihara dan dikalikan 100%.

## **2.4 Peternakan Ayam Petelur CV Bisco Farm**

CV Bisco Farm yakni salah satu perusahaan peternakan yang bergerak dibidang produksi ayam petelur. Sebelum bernama CV Bisco Farm, sebuah perusahaan peternakan bernama Harun Farm dari tahun 2012. Pengembangan awal adalah pembentukan kandang 3 layer dengan 2500 kandang pada Juli 2012, 1 kandang DOC dan 2 kandang layer pada tahun 2014, ditambah 2 kandang layer pada tahun 2015 Penambahan 2 kandang telur, penambahan 1 kandang DOC dan 2 kandang ayam petelur pada tahun 2017, dan 2 kandang ayam petelur pada tahun 2018. Jadi, keramba yang dimiliki CV Bisco Farm saat ini sebanyak 14 keramba layer dan 2 keramba DOC pada tahun 2017. CV Bisco Farm didirikan pada tahun 2012 secara bertahap..

CV Bisco Farm merupakan salah satu perusahaan peternakan yang bergerak di bidang produksi ayam petelur. CV Bisco Farm berdiri sejak tahun 2012. Peternakan ini terletak di Desa Talang Jawa, Kecamatan Matarampur, Kabupaten Lampung Selatan. Jarak dari lokasi kandang ke Kota Bandar Lampung adalah ± 35 km. Kondisi di peternakan cukup memadai dan didukung oleh infrastruktur yang baik, seperti jalan menuju peternakan. Luas tanah pertanian CV Bisco adalah ± 2 hektar