

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar belakang

Ayam petelur adalah ayam-ayam betina dewasa yang dipelihara khusus untuk diambil telurnya. Ayam petelur sudah lama dikenal di masyarakat dan diusahakan sebagai usaha sampingan maupun usaha peternakan. Dikarenakan ayam petelur mempunyai potensi yang cukup besar untuk dikembangkan sebagai usaha peternakan karena memiliki kemampuan yang menguntungkan yaitu mempunyai telur dengan nilai gizi tinggi dan rasa yang lezat. Saat ini ayam menjadi salah satu komoditi ternak yang cukup banyak digemari oleh peternak, terutama ayam petelur.

Ayam petelur terbagi dalam dua tipe yaitu ayam tipe medium dan tipe ringan. Tipe medium umumnya bertelur dengan kerabang coklat sedangkan tipe ringan bertelur dengan kerabang putih (North dan Bell 1990). Ayam petelur *ISA Brown* termasuk dalam ayam tipe medium dan dwiguna (produksi telur dan daging) ayam tipe dwiguna memiliki karakteristik bersifat tenang, bentuk tubuh sedang, bulu dan telur bewarna coklat. *ISA Brown* merupakan ayam ras petelur yang diciptakan oleh *breeder ISA* tahun 1972 di Inggris (Sudarmono, 2003).

Dipasaran orang mengatakan telur coklat lebih disukai daripada telur putih, kalau dilihat dari warna kulitnya memang lebih menarik yang coklat daripada yang putih, tapi dari segi gizi dan rasa relatif sama. Satu hal yang berbeda adalah harganya dipasaran, harga telur coklat lebih mahal daripada telur putih. Hal ini dikarenakan telur coklat lebih berat daripada telur putih. Selain itu daging dari ayam petelur medium akan lebih laku dijual sebagai ayam pedaging dengan rasa yang enak.

Ayam *ISA Brown* memiliki periode bertelur dari umur 18 sampai 80 minggu, FCR 2,14, puncak produksi mencapai 95%, daya hidup 93,2%, jumlah telur 351 butir, rata-rata berat telur 63,1 g/butir. Pada awal bertelur pada umur 18 minggu dengan bobot telur ayam 43 g, Bobot telur ayam *ISA Brown* mulai meningkat saat memasuki umur 21 minggu, umur 36 minggu, dan relatif stabil di umur 50 minggu (Isa Brown Commercial Layers, 2009). *Isapoultry* (2006), menyatakan bahwa konsumsi ransum ayam petelur *strain ISA Brown* adalah 118,10 g/ekor/hari dengan konversi ransum ayam petelur *strain ISA Brown* adalah 2,13. Dalam peternakan produktivitas ayam petelur *strain ISA Brown* dapat terlihat dari konsumsi ransum (g/ekor/hari), massa telur (g/ekor), konversi ransum, dan mortalitas (%).

Sistem perkandangan yang biasa digunakan oleh peternak adalah sistem kandang *Open house*. Akan tetapi, saat sekarang ini kandang *open house* sudah mulai tertinggal dengan adanya kandang dinding sistem tertutup (*closed house*). Kondisi sistem kandang terbuka ini bisa dikatakan kurang memenuhi aspek ramah lingkungan, dikarenakan polusi udara pada lingkungan sekitar peternakan tidak dapat diminimalisir dan pengendalian penyakit pada ayam tidak dapat terkendali. Selain itu kontak langsung manusia dengan ayam pada sistem kandang terbuka tidak bisa dihindari, hal ini dapat menyebabkan *stress* pada ayam yang nantinya akan berpengaruh pada hasil produktivitas ayam. Untuk mengatasi kurang efektif dan efisiennya sistem kandang terbuka, maka timbul gagasan untuk membuat sistem kandang ayam tertutup yang biasa dikenal dengan istilah "*Closed house*".

Sistem kandang tertutup dikontrol secara otomatis oleh sistem elektronika, yang mengatur mulai dari pemberian pakan ayam, pengaturan suhu kandang,

hingga pengaturan tingkat relatif kelembaban pada kandang. Menurut Achmadi (2008) kandang sistem tertutup atau *closed house* merupakan sistem kandang yang memiliki kemampuan mengeluarkan kelebihan panas, kelebihan uap air, gas-gas yang berbahaya seperti CO, CO<sub>2</sub> dan NH<sub>3</sub> yang ada didalam kandang, tetapi disisi lain kandang juga dapat menyediakan kebutuhan oksigen bagi ayam. Berdasarkan ini, kandang dengan model sistem tertutup (*closed house*) diyakini mampu menciptakan iklim mikro terkendali dalam kandang yang berbeda dengan iklim diluar kandang sehingga mampu meminimalkan pengaruh buruk lingkungan dengan mengedepankan produktivitas yang dimiliki ayam.

Sudaryani dan Santoso (2004) mengatakan bahwa keuntungan menggunakan kandang tertutup yaitu memudahkan pengawasan, pengaturan suhu dan kelembaban, pengaturan cahaya, mempunyai ventilasi yang baik serta penyebaran penyakit mudah diatasi. Purwanto (2010) menyatakan keberadaan, dan manfaat *closed house* pada prinsipnya tidak peduli pada kondisi daerah apapun, secara fleksibel kondisinya dapat diadaptasi oleh kandang tertutup. Dikarenakan pada kandang *closed house* ini suhu, kelembapan ,dan cahaya dapat diatur sedemikian rupa sesuai dengan kebutuhan ayam petelur, sehingga dapat mencapai produktivitas yang optimal.

Berdasarkan hasil penelitian tentang performan produksi ayam petelur *strain ISA Brown* dengan sistem perkandangan yang berbeda di DITEG *farm* Pasaman Barat, sistem perkandangan (*open house* dan *closed house*) mempengaruhi performan produksi (Wulandari,2017). Dari uraian diatas penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul **“Produktivitas Ayam Petelur Strain ISA Brown Dengan Sistem Perkandangan Closed House, Pada Usaha Ternak**

**Unggas PT.Talenggak Jaya Farm Payakumbuh”** PT. Talenggak Jaya *farm* merupakan salah satu industri peternakan ayam petelur yang berlokasi di Payakumbuh, Sumatera Barat. PT.Talenggak jaya *farm* merupakan bagian dari CV. Rajawali *Feed Centre* yang saat ini pemeliharaannya menggunakan kandang *closed house*. Didalam kandang *closed house*, terdapat beberapa tingkatan *row* yang memungkinkan adanya perbedaan suhu antar *row* tersebut dan menyebabkan adanya pengaruh terhadap produktivitas ayam petelur. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk mengetahui produktivitas ayam petelur strain ISA Brown yang dipelihara pada tingkatan *row* yang berbeda di PT. Talenggak Jaya Farm, Payakumbuh.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pemaparan latar belakang, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimanakah produktivitas ayam petelur strain *ISA Brown* yang dipelihara pada sistem perkandangan *closed house* dengan tingkatan *row* yang berbeda di PT.Talenggak jaya *farm* Payakumbuh.

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui produktivitas ayam petelur strain *ISA Brown* yang dipelihara pada sistem perkandangan *closed house* dengan tingkatan *row* yang berbeda di PT.Talenggak jaya *farm* Payakumbuh.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian adalah sebagai sumber informasi bagi peternak untuk memperbaiki manajemen pemeliharaan dan perkandangan untuk mendapatkan produktivitas yang optimal.

### 1.5. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini adalah sistem perkandangan *closed house* dengan tingkatan *row* yang berbeda memberikan pengaruh terhadap produktivitas ayam petelur *ISA Brown*.

