

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Pertumbuhan konsumsi daging ayam di Indonesia bertambah terus menerus disebabkan meningkatnya kebutuhan protein hewani. Salah satunya ayam yang dagingnya lebih banyak disukai di pasaran. Peningkatan populasi ayam ras pedaging di Indonesia dari tahun 2016 sampai dengan 2017, mengalami peningkatan dengan rata-rata pertumbuhan sebesar 4,03 % per tahun atau dengan kata lain populasi ayam ras pedaging meningkat sebesar 65,800,902 ekor.

Ayam pedaging (*broiler*) merupakan salah satu protein hewani yang murah, dibandingkan dengan daging yang lainnya. Keunggulan ayam broiler adalah pertumbuhannya yang begitu cepat, sehingga dapat dijual sebelum usia 5 minggu, dengan bobot rata-rata 1,5 kg. Menurut Muharlién Dkk (2017), ayam pedaging mempunyai sifat cepat tumbuh dan umumnya banyak dipelihara sebagai penghasil daging. Pada peternakan yang memelihara ayam pedaging *final stock* umumnya mereka memelihara ayam pedaging dalam waktu sekitar 5 minggu. Pada umur 5 minggu, ayam pedaging mempunyai bobot badan sekitar 1,5 – 1,8 kg/ekor, dengan angka konversi pakan relatif rendah, dipotong pada umur muda dan menghasilkan daging berkualitas dengan serat lunak. Manajemen perkandangan adalah salah satu faktor penting dalam usaha pemeliharaan ayam broiler, hal ini dikarenakan kandang adalah tempat tinggal ayam dalam melakukan aktifitasnya selama hidup seperti makan, minum dan berkembang biak. Kandang berperan penting dalam memberikan rasa nyaman terhadap ayam *broiler* yang dipelihara agar dapat bertumbuh dengan baik dan mampu memproduksi secara maksimal.

Di Indonesia pada umumnya ada tiga jenis kandang yang digunakan yaitu *open house*, *semi closed house* dan *closed house*. Kebanyakan peternak Indonesia sudah menggunakan kandang *open house* karena biaya pembuatan konstruksi kandang murah. Namun kandang sistem *open house* menimbulkan respon yang kurang baik ketika kondisi cuaca tidak

mendukung atau terjadi kondisi cuaca yang sangat drastis, ayam mudah stres akibat lingkungan luar dan konstruksi yang tidak bertahan lama. Sedangkan peternak yang besar banyak menggunakan jenis kandang *semi closed house* dan *closed house* yang biayanya lebih mahal. Dengan biaya yang mahal, kandang ini memiliki respon yang lebih baik yaitu ayam tidak mudah stres dari lingkungan luar, suhu di dalam kandang dapat diatur, pencahayaan yang merata, serta daya tahan kandang lebih lama.

Dalam pemeliharaan broiler banyak faktor lingkungan yang memengaruhi salah satunya kandang. Kandang merupakan tempat ayam tinggal dan beraktivitas sehingga kandang yang nyaman sangat berpengaruh terhadap pencapaian produktivitas yang baik. Kandang juga berfungsi untuk memudahkan tata laksana yang meliputi pemeliharaan dalam pemberian pakan dan minum, pengawasan terhadap ayam yang sehat dan ayam yang sakit. Kandang yang biasa digunakan pada peternakan ayam adalah sistem terbuka (*open house system*) dan tertutup (*Semi closed housed* dan *closed housed system*). Kebanyakan peternak di Indonesia sudah terbiasa menggunakan kandang *open house system*. Namun kandang sistem terbuka menimbulkan respon kurang baik ketika kondisi cuaca tidak mendukung atau terjadi perubahan cuaca yang sangat drastis. Ayam broiler membutuhkan kondisi lingkungan yang sesuai agar dapat bertumbuh dan berproduksi dengan maksimal. Hal tersebut dapat dicapai dengan manajemen pemeliharaan yang baik mulai dari kandang, pakan, kesehatan, dan kesejahteraan ternak, semua hal ini dapat diperoleh dari kandang sistem *semi closed house* dan *closed house* karena peternak dapat mengatur suhu, kelembapan dan kecepatan angin yang tidak dapat dilakukan pada kandang open house. Suhu terlalu tinggi dapat menyebabkan ternak menjadi mudah haus sehingga ternak lebih banyak minum dari pada makan. Suhu terlalu tinggi dapat disebabkan oleh kepadatan kandang yang terlalu tinggi, hal tersebut disebabkan karena panas yang dihasilkan ayam dari proses metabolisme. Rata-rata panas yang dikeluarkan oleh tubuh ternak relatif lebih kecil dari pada yang diterima maka akan

terjadi peningkatan suhu tubuh dan ternak akan mengalami stres sehingga dapat menyebabkan penurunan bobot badan, penurunan konsumsi pakan, dan meningkatkan konversi pakan.

Pemeliharaan ayam broiler dengan menggunakan *Semi closed house* dan *Closed House* system merupakan salah satu upaya inovasi teknologi untuk menghadapi perubahan cuaca cukup ekstrim, sehingga diharapkan dapat meminimalisasi pengaruh buruk dari kondisi lingkungan atau perubahan iklim di luar kandang. Kandang broiler *Semi closed House* dan *Closed House* system adalah kandang tertutup yang menjamin keamanan secara biologi atau kontak dengan organisme lain, dengan pengaturan ventilasi udara yang baik sehingga mengurangi stres pada ternak. *Semi closed house* merupakan adopsi dari prinsip *closed house* bentuknya seperti kandang terbuka, dinding dibuat belum permanen menggunakan tirai atau terpal, bagian atas kandang dibuat plafon, dan menggunakan *exhaust fan* yang berfungsi untuk menarik atau menyedot oksigen dan karbondioksida (Efendi,2016).

Dari aspek–aspek diatas dapat diketahui bahwa pengaruh dari bentuk kandang berdampak pada produktivitas ayam pedaging, menurut Marom, Dkk (2017), bahwa rata-rata bobot panen pada kandang *closed house* sebesar 2,12 kg/ekor. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penampilan ayam pedaging pada bentuk kandang yang berbeda *Semi Closed House* dan *closed house* dengan parameter yang diamati yaitu konsumsi pakan, konversi pakan atau *feed conversion ratio* (FCR) dan penambahan bobot badan dan suhu kandang. Pada tabel 1 dijelaskan tentang perbandingan kelebihan dan kekurangan kandang ayam broiler sistem Close House dengan Open house.

Tabel 1. Perbandingan kelebihan dan kekurangan kandang closed house dan opened house.

PARAMETER	CLOSED HOUSE	OPEN HOUSE
<b>Kepadatan</b>	14-18 ekor/m-2	6-8 ekor/m-2
<b>Cuaca</b>	Tidak/sedikit berpengaruh	Sangat berpengaruh
<b>Stres Lingkungan</b>	Tidak Berpengaruh	Sangat berpengaruh
<b>Temperatur Efektif</b>	Bisa diatur sesuai kebutuhan ayam	Tidak bisa diatur
<b>Bio-Security</b>	Mudah dikontrol	Sulit dikontrol
<b>Keseragaman</b>	Bagus	Kurang Bagus
<b>Pencahayaan</b>	Merata	Tidak Merata
<b>Biaya Investasi</b>	Mahal	Murah
<b>Biaya/kg ayam hidup</b>	Rendah	Tinggi
<b>Performance</b>	Baik/sangat baik	Kurang Baik

Sumber : [anselljaya.com](http://anselljaya.com)

### 1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini bagaimana perbandingan produktifitas penggunaan kandang 2 lantai *Semi Closed House* terhadap hasil produktivitas pada ayam pedaging yang dilihat dari indeks performa, konsumsi pakan, konversi pakan dan penambahan bobot badan ayam broiler.

### 1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan produktifitas penggunaan kandang 2 lantai *Semi Closed House* dilihat dari pengaruh mikrolimat kandang terhadap hasil produktivitas pada ayam pedaging.

### 1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi baik bagi mahasiswa dan peternak agar dapat menjadi pedoman yang baik dari kandang *Semi Closed House* dalam peningkatan penampilan ayam pedaging.

### 1.5. Hipotesis Penelitian .

Hipotesis penelitian ini adalah terdapat perbedaan hasil produktifitas ayam pedaging yang dipelihara pada lantai 1 dan lantai 2.

