#### **BAB 1. PENDAHULUAN**

### 1.1 Latar Belakang

Produksi daging *broiler* pada tahun 2016 mencapai 1.905,50 ribu ton dengan konsumsi daging *broiler* mencapai 5,11 kg/kapita/tahun. Jumlah konsumsi tersebut diproyeksikan mengalami peningkatan dari tahun 2017 – 2021 dengan rata – rata 5,68 kg/kapita/tahun (Pusdatin, 2017). Berdasarkan hal tersebut, maka produksi daging broiler perlu ditingkatkan melalui usaha *broiler*.

Usaha *broiler* memiliki peluang untuk dikembangkan baik dalam skala kecil hingga skala besar. *Broiler* merupakan ayam ras penghasil daging yang memiliki karakteristik pertumbuhan cepat, efisiensi terhadap pakan cukup tinggi, siap potong pada umur yang relatif muda, dan menghasilkan daging berserat lunak. Hal tersebut merupakan faktor pendorong adanya usaha *broiler*.

Tiga aspek yang mempengaruhi keberhasilan usaha *broiler* meliputi bibit, pakan, dan manajemen. Produksi yang optimal tidak hanya ditentukan oleh bibit dan pakan yang baik, juga didukung oleh manajemen pemeliharaan yang tepat. Manajemen pemeliharaan pada *broiler* antara lain manajemen perkandangan, manajemen pakan dan air minum, serta manajemen pencahayaan.

Ukuran produktivitas *broiler* dapat diketahui dari pertambahan berat badan, berat akhir, dan persentase karkas. Rata – rata persentase karkas *broiler* adalah 70,54%, dengan kisaran terendah dan tertinggi yaitu 68,95% dan 72,12% (Pusdatin, 2014). Rataan persentase karkas tersebut dinilai telah baik, namun masih memiliki potensi untuk ditingkatkan. Karkas yang dihasilkan *broiler* dipengaruhi oleh pertumbuhan dan dapat dilihat dari perubahan ukuran, bentuk tubuh, komposisi tubuh, serta diiringi dengan pembentukan lemak abdominal. Perbedaan pola pertumbuhan pada *broiler* akan menghasilkan karkas yang berbeda.

Upaya untuk memperbaiki performa karkas *broiler* yaitu melalui pencahayaan pada manajemen pemeliharaan. Salah satu program pencahayaan yang dapat diterapkan pada *broiler* yaitu program pencahayaan berselang. Program ini merupakan pengaturan durasi terang dan gelap yang relatif singkat.

Pencahayaan berperan dalam mengatur proses metabolisme dan pertumbuhan, melalui sekresi hormon stimulasi *tyroid* dan hormon *somatotropik* (Card dan Nesheim, 1972). Hasil penelitian Lardner dan Classen (2010) menyatakan bahwa pencahayaan selama 20 jam menghasilkan persentase karkas paling tinggi. Selanjutnya, hasil penelitian Yang *et al.* (2015) menunjukkan bahwa program pencahayaan berselang (4T: 4G) menghasilkan berat karkas terbaik. Berdasarkan uraian di atas maka dilakukan penelitian mengenai pengaruh program pencahayaan berselang terhadap persentase karkas *broiler*, sehingga dapat diterapkan dalam manajemen pemeliharaan *broiler*.

### 1.2 Rumusan Masalah

Karkas yang dihasilkan *broiler* dipengaruhi oleh pertumbuhan. Rata – rata persentase karkas adalah 70,54% dan dinilai telah baik, namun masih memiliki potensi untuk ditingkatkan salah satunya dengan penerapan program pencahayaan berselang. Hasil penelitian Onbasilar *et al.* (2007) menunjukkan bahwa program pencahayaan berselang (1T: 3G) memperoleh persentase karkas lebih baik daripada program pencahayaan secara terus – menerus, juga dapat menurunkan persentase lemak abdominal. Selanjutnya, hasil penelitian Yang *et al.* (2015) menunjukkan bahwa program pencahayaan berselang (4T: 4G) menghasilkan berat karkas yang lebih baik daripada program pencahayaan berselang (2T: 2G). Berdasarkan hal tersebut jika dilakukan program pencahayaan berselang dengan perlakuan 1G: 5T, 2G: 4T, 3G: 3T, 4G: 2T, dan 5G: 1T. Bagaimana perlakuan tersebut dapat meningkatkan persentase karkas *broiler* dan berapa durasi pencahayaan berselang yang optimal dalam menghasilkan persentase karkas terbaik.

# 1.3 Tujuan dan Manfaat

## 1.3.1 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari masing – masing perlakuan pencahayaan berselang yang diterapkan dalam meningkatkan persentase karkas *broiler* dan mengetahui durasi pencahayaan berselang yang optimal dalam menghasilkan persentase karkas terbaik.

### 1.3.2 Manfaat

- 1. Sebagai pengembangan ilmu bagi pembaca tentang program pencahayaan berselang terhadap persentase karkas *broiler*.
- Sebagai bahan pertimbangan bagi para peternak untuk meningkatkan produktivitas ternaknya dengan penerapan program pencahayaan berselang.