

I. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Ayam Broiler

Ayam broiler merupakan salah satu jenis ayam ras yang khusus menghasilkan daging. Jenis ayam ras ini mempunyai pertumbuhan yang cepat sehingga dalam waktu 4-5 minggu sudah dapat dipanen. Daging yang dihasilkan empuk dan sangat disukai oleh masyarakat. Produk dari ayam ras ini mempunyai peranan penting sebagai sumber protein hewani yang harganya relatif murah. Ayam broiler membutuhkan pemeliharaan yang baik untuk dapat mencapai produksi yang optimal. Keberhasilan produksi ayam broiler diekspresikan dalam performans atau penampilan ayam broiler yang dapat diukur melalui mortalitas, konsumsi pakan, bobot badan akhir, rasio konversi pakan (FCR), dan *indeks performans* (IP). Untuk dapat mencapai performans ayam broiler secara optimal faktor yang mempengaruhi adalah bibit, pakan, dan pengelolaan atau manajemen. Faktor manajemen itu sendiri sangat ditentukan oleh manajemen perkandangan. Pada pemeliharaan secara intensif, kandang mempunyai peranan penting sebagai penentu keberhasilan usaha peternakan ayam broiler (T. Nurhayati, 2019).

2.2 Kandang Closed House

Menurut Suprijatna *et al.*, (2005), kandang dapat berfungsi sebagai tempat tinggal ternak agar terhindar dari pengaruh cuaca buruk (hujan, panas, dan angin), hewan buas dan pencurian. Secara mikro kandang berfungsi sebagai tempat yang menyediakan keadaan lingkungan yang nyaman agar terhindar dari stres sehingga dapat memaksimalkan produksi.

Pada pemeliharaan ayam broiler umumnya terdapat 2 tipe kandang yaitu *open house* dan *closed house*. Menurut Mahardika dan Sudiastara (2019) Kandang *closed house* merupakan kandang sistem tertutup yang dapat menjamin keamanan ternak seperti menghindari kontak dengan makhluk hidup lain yang dapat menyebabkan penyakit dan stress pada ternak. Kandang *closed house* menggunakan pengaturan ventilasi yang baik sehingga suhu di dalam kandang dapat menjadi lebih rendah dibanding suhu di luar kandang, kelembaban, kecepatan angin dan cahaya yang

masuk ke dalam kandang dapat diatur secara optimal, sehingga tercipta suatu kondisi yang nyaman bagi ayam, hal ini dapat menghindari stres pada ayam yang berlebihan. Standar suhu kandang *closed house* PT. Sinar Ternak Sejahtera *Farm* Wates dapat dilihat di lampiran 3. Keadaan lingkungan yang dapat diatur diharapkan mampu menaikkan produktivitas. Prinsip dari kandang sistem tertutup yaitu menyediakan udara yang sehat untuk ternak, iklim yang nyaman, dan mengurangi kontak dengan manusia agar ternak tidak stress. Kandang dibangun dengan sistem ventilasi yang baik agar tersedianya udara yang sehat dan pergantian udara yang lancar. Dengan demikian akan tercipta udara kandang yang banyak mengandung oksigen dan gas-gas berbahaya seperti amoniak dan karbondioksida dikeluarkan sesegera mungkin dari kandang. Menyediakan kondisi iklim yang nyaman dengan cara dibuat kondisi angin berhembus dengan alat kipas angin dan pada daerah yang terlalu panas menggunakan sistem pendingin dengan mengalirkan air pada alat berupa cooling pad, dan cooling net. Dengan iklim yang nyaman maka panas yang dihasilkan dari tubuh ternak dapat dikeluarkan dari kandang dan ternak terhindar panas yang berasal dari lingkungan luar. Menekan seminimal mungkin tingkat stres pada ternak dengan cara mengurangi kontak dengan manusia. Maka dibuatlah dengan sistem pemberian pakan dan minum otomatis pada kandang dengan sistem tertutup.

2.3 Index Performance (IP)

Index performance (IP) merupakan salah satu ukuran yang digunakan untuk menilai keberhasilan dari usaha peternakan ayam broiler berdasarkan daya hidupnya, bobot badan, umur panen dan FCR. Menurut Santoso dan Sudaryani (2009), nilai indeks performance pada pemeliharaan ayam broiler yang digolongkan menjadi lima kelompok. *Index performance* yang lebih rendah dari 300 tergolong dalam kategori kurang, performance 301-325 tergolong dalam kategori cukup, kisaran nilai indeks performance 326-350 tergolong dalam kategori baik, kisaran nilai indeks performance 351-400 tergolong dalam kategori sangat baik dan nilai indeks performance pada pemeliharaan ayam broiler > 400 tergolong dalam kategori istimewa.

2.4 Deplesi

Deplesi merupakan jumlah penyusutan jumlah ayam yang disebabkan oleh kematian atau afkir. Tingkat kematian maksimum pada ayam pedaging normalnya adalah sekitar 5% semakin banyak ayam yang mati maka semakin besar kerugian peternak (Medion, 2010). Menurut Kusnadi (2006), besarnya tingkat deplesi dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya; bobot badan, suhu lingkungan, kebersihan lingkungan serta penyakit, sanitasi peralatan kandang dan manajemen pemeliharaan. Tingkat deplesi dihitung dengan rumus sebagai berikut (Umam et al., 2014)

$$\text{Deplesi} = \frac{\text{jumlah ayam mati} + \text{culling}}{\text{jumlah populasi awal}} \times 100\%$$

2.5 Rata-rata Bobot Saat Panen

Dalam usaha peternakan, khususnya peternakan ayam broiler Pertambahan Bobot Badan (PBB) merupakan salah satu cara untuk mengukur pertumbuhan ayam broiler. Selain itu PBB ini merupakan tolak untuk atau parameter penting dalam menentukan bobot badan akhir yang berimbas pada keberhasilan pemeliharaan. Wahju (2004) menyatakan bahwa faktor-faktor yang memengaruhi pertumbuhan adalah jenis kelamin, energi metabolis ransum, kandungan protein ransum, dan lingkungan. Bobot Badan dihitung dengan rumus sebagai berikut (Rose, 1997) :

$$\text{Rata – rata bobot badan saat panen} = \frac{\text{total bobot ayam yang dipanen (kg)}}{\text{jumlah ayam yang dipanen (ekor)}}$$

2.6 FCR

Siregar (2005) menyatakan bahwa konversi pakan dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu genetik, bentuk pakan, temperatur, lingkungan, konsumsi pakan, berat badan, dan jenis kelamin. Konversi pakan mempunyai arti penting karena berkaitan dengan efisiensi biaya produksi. Nilai konversi pakan yang tinggi menunjukkan bahwa pakan kurang baik, sebaliknya nilai konversi pakan yang rendah menunjukkan bahwa makin banyak pakan yang dimanfaatkan oleh ternak. menurut Abidin (2002) nilai konversi ransum untuk ayam broiler umur kurang dari enam minggu yaitu 1,69. Menurut Kartasudjana dan Suprijatna (2006) konversi pakan merupakan parameter yang penting sebagai tinjauan

ekonomis biaya pakan, semakin sedikit ransum yang diberikan untuk menghasilkan berat badan tertentu. FCR dapat dihitung dengan rumus :

$$FCR = \frac{\text{jumlah pakan yang dihabiskan (kg)}}{\text{pertambahan bobot badan (kg)}}$$

2.7 Rata-rata Umur Ayam Saat Panen (A/U)

Maju mundurnya umur panen dipengaruhi oleh permintaan pasar dan kondisi bobot badan ayam broiler. Apabila bobot badan ayam broiler sudah sesuai dengan permintaan pasar maka umur panen akan maju, sedangkan bobot badan ayam broiler yang tidak sesuai dengan permintaan pasar akan dipanen mundur dari jadwal. Rata – rata umur panen secara matematis dihitung dengan rumus sebagai berikut (Ahmad, S. 2006):

$$A/U = \frac{\Sigma(U \times P)}{\text{jumlah total ayam yang dipanen (ekor)}}$$

Keterangan :

A/U = rata-rata umur ayam saat panen (hari)

U = umur ayam saat panen (hari)

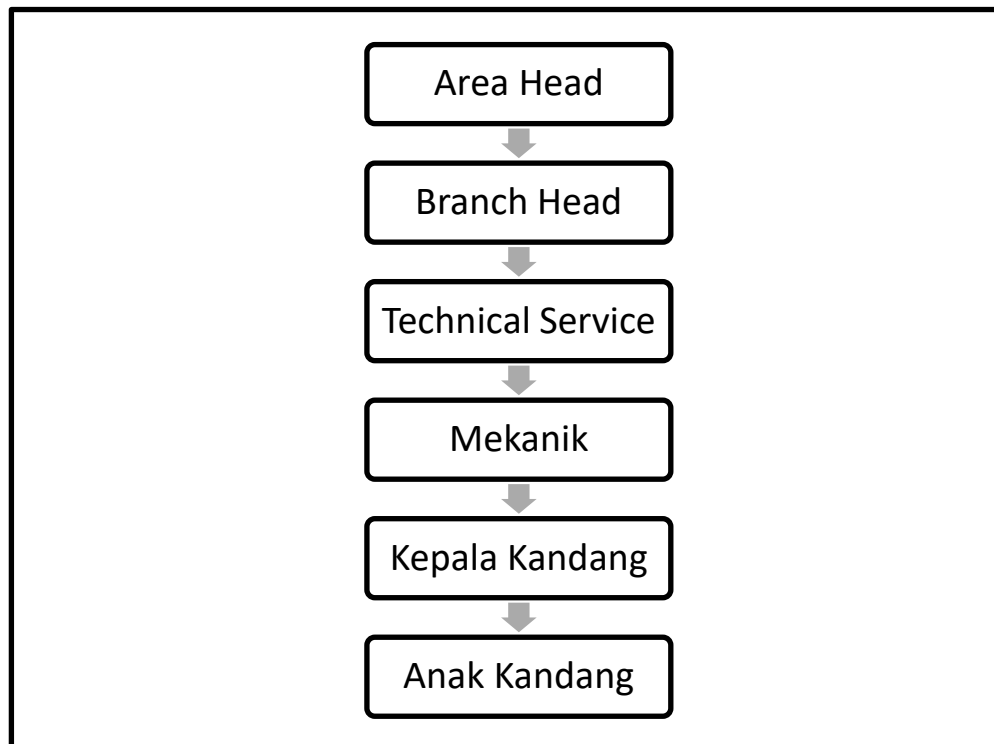
P = jumlah ayam saat dipanen (ekor)

2.8 Sejarah Singkat

PT. Sinar Ternak Sejahtera *Farm Wates* adalah anak perusahaan dari PT. Charoen Pokphand Indonesia yang bergerak di bidang usaha peternakan ayam broiler. Berdiri sejak tahun 2019 PT. Sinar Ternak Sejahtera memiliki beberapa *farm* salah satunya *Farm Wates* yang berlokasi di Desa Paguyuban Kecamatan Way Lima Kabupaten Pesawaran. Sistem perkandangan di *Farm Wates* menggunakan kandang tipe *Close House* dengan ukuran Panjang 96 m, lebar 8 m dan tinggi 4 m. memiliki 4 kandang jenis *double deck* dengan populasi 13.000 ekor/kandang. Memiliki 8 anak kandang dan 1 orang kepala kandang.

2.9 Struktur Organisasi

Struktur organisasi PT. Sinar Ternak Sejahtera di sajikan dalam gambar berikut :



Gambar 1. Struktur Organisasi PT. Sinar Ternak Sejahter