

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri ayam memainkan peran dalam hal memenuhi kebutuhan protein asal hewani di Indonesia. Daging adalah salah satu produk utama peternakan, dan broiler adalah penghasil protein hewani. Produksi daging adalah kunci dalam pemeliharaan broiler, yang dimulai dari fase *Day Old Chick* (DOC) sampai fase panen.

Broiler berasal dari bangsa ayam yang unggul dalam produktivitas dan pertumbuhan daging (Santoso dan Sudaryani, 2011). Karena pertumbuhannya yang cepat, tekstur dagingnya yang lembut, dan harganya yang terjangkau, broiler sangat disukai oleh masyarakat untuk memenuhi kebutuhan protein hewani. Menurut Balitbang (2006), kontribusi broiler terhadap produksi daging di Indonesia sebesar 60,75%, menunjukkan minat masyarakat yang besar terhadap protein hewani yang berasal dari broiler, yang mengakibatkan peningkatan permintaan pasar untuk daging ayam. Akibatnya, hal itu berdampak positif pada pertumbuhan bisnis broiler.

Peternak harus memperhatikan berbagai aspek untuk mendapatkan keuntungan dari peternakan broiler, yang merupakan salah satu bisnis yang menguntungkan. Performa broiler adalah bagian dari keberhasilan dalam produksi, yang dapat diukur melalui konsumsi pakan, deplesi, bobot badan akhir, *Feed Conversion Ratio* (FCR), dan indeks performa (IP). Bibit yang baik, nutrisi pakan yang cukup, dan manajemen pemeliharaan yang baik dan benar adalah beberapa faktor yang memastikan broiler beroperasi dengan baik.

Peternak pola kemitraan biasanya dievaluasi oleh perusahaan menggunakan capaian bobot badan, tingkat deplesi, FCR, umur panen, dan IP. Parameter dan indikator yang digunakan oleh setiap perusahaan berbeda, tetapi semuanya berfokus pada nilai efisien produk (*livebird*). sebagian besar alasan perusahaan untuk memberikan insentif kepada peternak didasarkan pada IP mereka, tetapi ada yang melihatnya dari perbedaan efisiensi ransum dan *deplesi*

dengan yang ditetapkan oleh perusahaan dan keadaan di kandang. Kinerja produksi broiler yang lebih optimal dapat dicapai melalui evaluasi dengan periode sebelumnya (Arum et al., 2017).

Dari hal yang dipaparkan diatas, maka penulis mengambil penelitian yang berjudul Performa Produksi Broiler di Karya Mandiri *Farm* Desa Pujodadi Kecamatan Trimurjo Kabupaten Lampung Tengah.

1.2 Tujuan Penelitian

Menganalisis Performa Broiler di Karya Mandiri *Farm* Desa Pujodadi Kecamatan Trimurjo Kabupaten Lampung Tengah.

1.3 Kerangka Pemikiran

Produktivitas broiler adalah penampilan diberikan broiler terhadap jadwal pemeliharaan. Keberhasilan produksi ayam ini diekspresikan dalam performa diukur oleh beberapa hal seperti konsumsi ransum, berat panen, *depleksi*, FCR dan disimpulkan melalui IP. Pada peternakan broiler terdapat parameter yang digunakan sebagai mengukur keberhasilan produksi yaitu IP. Menurut PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk. (2018) nilai IP dikategorikan menjadi lima yaitu kategori kurang nilai IP kurang dari 300, kategori cukup jika nilai IP 301 – 325, kategori baik jika nilai IP 326 – 350, kategori sangat baik jika nilai IP 351 – 400 dan kategori istimewa jika nilai IP lebih dari 400.

Konsumsi pakan memengaruhi IP karena jika konsumsi yang tidak sesuai dengan standar telah ditentukan, performa ayam akan kurang baik produksi akan lebih mahal. Target konsumsi pakan broiler setiap ekor adalah 3,339 kg (PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk., 2018). Suhu lingkungan, bentuk fisik, komposisi, dan nutrisi pakan adalah beberapa faktor yang memengaruhi konsumsi pakan (*National Research Council*, 1994). Umur, bangsa ayam, suhu lingkungan, tahap produksi, dan energi yang terkandung dalam ransum yang memengaruhi konsumsi pakan (Wahyu, 2004).

Jika bobot tubuh broiler tidak sesuai dengan standar, manajemen pemeliharaan akan gagal. Oleh karena itu, bobot tubuh memengaruhi nilai IP. Menurut PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk. (2018), standar pertumbuhan bobot

tubuh broiler pada minggu ke-6 adalah 2,30 kg/ekor. strain, tipe produksi, *spesies*, musim, jenis kelamin, jumlah dan kualitas ransum, manajemen pemeliharaan, bentuk ransum, sistem pemberian ransum, dan berat awal (Anggraeni, 2003). Suhu dan kondisi lingkungan broiler adalah komponen eksternal yang memengaruhi produktifitas dan kenyamanan broiler.

FCR memengaruhi nilai IP karena jika pakan yang diberikan tidak sesuai standar, biaya produksi akan meningkat dan broiler tidak akan maksimal performanya. Lingkungan, bentuk fisik pakan, dan komposisi dapat memengaruhi konversi pakan (NRC, 1994). Jenis ayam, dan faktor lingkungan adalah beberapa hal yang mendukung pertumbuhan broiler (Nurani dan Yuwono, 2014). Pakan adalah faktor yang paling mempengaruhi pertumbuhan broiler (Petrawati, 2003).

Nilai IP dipengaruhi oleh deplesi karena nilai IP yang dimiliki peternak semakin rendah jika deplesi semakin tinggi dan sebaliknya. Faktor yang memengaruhi deplesi adalah kurangnya sanitasi kandang dan peralatan serta DOC yang buruk. Menurut Prayogi (2014) standar kematian adalah 5% selama periode pertumbuhan.

Nilai IP dipengaruhi oleh umur panen ayam karena jika bobot ayam sudah memenuhi standar dan tidak dipanen maka biaya produksi akan meningkat dan tingkat *deplesi* atau kematian akan meningkat. Standar umur panen broiler adalah 28 hari (PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk., 2018). Menurut Yemima *et al.*, (2014) broiler yang berumur 4 sampai 6 minggu sudah bisa dipanen dengan berat 1,5 sampai 1,56 kg/ekor. Di umur 36 hari, peternak ayam pedaging sudah banyak memanen ayamnya dengan bobot hidup 2,5 – 2,7 kg/ekor. Waktu panen ini juga dapat disesuaikan dengan waktu yang disukai konsumen untuk mencapai bobot badan ayam (Medion, 2020).

1.4 Kontribusi

Kontribusi dari penelitian ini adalah:

1. Memberikan informasi kepada perusahaan dan masyarakat, khususnya peternak, tentang sistem manajemen pemeliharaan dan produktivitas broiler di kandang Karya Mandiri Desa Pujodadi Kecamatan Trimurjo Kabupaten Lampung Tengah.

2. Memberikan referensi untuk menambah wawasan tentang sistem manajemen pemeliharaan dan produktivitas broiler di kandang Karya Mandiri Desa Pujodadi Kecamatan Trimurjo Kabupaten Lampung Tengah.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Klasifikasi Broiler

Taksonomi broiler sebagai berikut menurut Hendrizal (2011) sebagai berikut:

Kingdom	: Animalia
Fillum	: Chordata
Kelas	: Aves
Sub kelas	: Neornithes
Ordo	: <i>Galliformes</i>
Genus	: <i>Gallus</i>
Spesies	: <i>Gallus-gallus domestika</i>

2.2 Broiler

Broiler dibuat melalui seleksi, rekayasa genetik dan perkawinan silang. Broiler berasal dari jenis ayam yang sangat produktif, dalam hal pertumbuhan daging (Santoso dan Sudaryani, 2011). Masyarakat sekarang banyak mengembangkan broiler karena produktifitas untuk produksi daging dengan cepat. Broiler adalah jenis ayam yang dihasilkan dari manufaktur teknologi yang menguntungkan. Broiler memiliki ciri-ciri pertumbuhan cepat, dapat mengkonversi ransum dengan sedikit, dan panen diumur mud, dan menghasilkan kualitas daging berserat lunak (Murtidjo, 1987).

Di Indonesia, broiler menjadi terkenal tahun 1980-an. Namun, sekarang, ayam ini menjadi lebih dikenali oleh masyarakat umum dan semakin digemari karena kelebihanannya. Ayam ini dapat dipanen dalam 5 minggu karena pemeliharaannya relatif cepat. Ternak broiler semakin diminati masyarakat Indonesia karena pemeliharaan yang relatif cepat. Selain itu, broiler memiliki beberapa kelebihan, dilihat dari genetiknya, kondisi lingkungan, metode pemeliharaannya mudah. Industri broiler akan berhasil jika bibit berkualitas

tinggi, pakan yang baik, dan manajemen yang tepat dilakukan (Umam *et al.*, 2015).

Ayam pedaging memiliki postur yang besar, bulu berwarna putih, pertumbuhan yang cepat, kulit bersih, dan tingkat untuk menghasilkan telur yang sedikit (Suprijatna *et al.*, 2005). Broiler adalah ayam muda jantan atau betina yang biasanya dipanen selama 5 hingga 6 minggu untuk menghasilkan daging (Kartasudjana dan Suprijatna, 2010). Menurut Rasyaf (1994), broiler biasanya dijual dengan umur panen 5 hingga 6 minggu dengan berat hidup antara 1,3 – 1,6 kg/ekor. Broiler dipilih sebagai alternatif karena broiler diproduksi dengan sangat efisien sehingga dapat memenuhi selera masyarakat dan pembeli (Murtidjo, 1987).

2.3 Produktivitas Broiler

Penampilan broiler sebagai hasil dari proses pemeliharaan ditentukan oleh produktivitasnya. Beberapa faktor, seperti FCR dan penambahan bobot badan, dapat menunjukkan seberapa produktif broiler (Mahfudz, 2009). FCR adalah total pakan yang dihabiskan untuk membuat ayam berkembang semakin mendekati satu maka FCR yang dihasilkan semakin baik. FCR diperoleh dari perbandingan antara jumlah ransum yang dikonsumsi broiler dan kenaikan bobot badannya selama periode yang sama dan satuan yang sama (Sujana *et al.*, 2012). Pertumbuhan berat badan dapat digambarkan sebagai peningkatan berat badan yang dicapai selama masa pemeliharaan (Yunilas *et al.*, 2005).

Menurut Tillman *et al.*, (1998) peningkatan berat badan diukur secara menimbang selama periode pemeliharaan. IP dihitung sebagai prestasi broiler komersial. IP diperoleh dengan membagi rata berat badan dengan tingkat deplesi dibagi FCR, mengkalikan rata umur, dan kemudian dikalikan 100 (Sujana *et al.*, 2012).

2.3.1 Konsumsi pakan

Jumlah ransum yang dimakan ayam dengan jangka waktu tertentu disebut konsumsi pakan. ransum yang dimakan ayam digunakan untuk memenuhi semua kebutuhan yang diperlukan ayam untuk tumbuh. Hal-hal yang memengaruhi

jumlah pakan yang dikonsumsi adalah kandungan yang ada di dalam pakan, bentuk pakannya dan jenis pakan yang dikonsumsi, selain itu kondisi di sekitar kandang juga berpengaruh terhadap jumlah pakan yang dikonsumsi (Weaver dan Siegel, 1968). Konsumsi pakan broiler selama 5 minggu standar adalah 3,62 kg/ekor (COBB, 2006). Standar konsumsi pakan dapat berkisar antara 1,56 – 1,65 kg/ekor (PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk., 2018).

Jumlah pakan yang dimakan akan meningkat setiap hari sesuai dengan pertumbuhan bobot badan ayam, yang berarti semakin cepat pertumbuhan bobot badan ayam, semakin banyak pakan yang dikonsumsi. Wahyu (1992) menyatakan bahwa faktor – faktor seperti umur ternak, aktivitas, palatabilitas pakan, tingkat produksi, dan pengelolaan dapat memengaruhi konsumsi pakan. Rumus untuk menghitung jumlah pakan yang dikonsumsi selama pemeliharaan adalah:

$$\text{Konsumsi pakan (} \frac{\text{kg}}{\text{ekor}} \text{)} = \frac{\text{Total pakan dihabiskan (kg)}}{\text{Total ayam dipanen (ekor)}}$$

2.3.2 Pertambahan Bobot Badan

PBB adalah bertambahnya berat ayam dalam suatu kegiatan pemeliharaan. Berat badan ayam biasanya ditunjukkan dengan menambahnya setiap hari, seminggu, atau dalam jangka waktu tertentu (Islam *et al.*, 2008). Menurut PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk. (2018) standar pertambahan bobot broiler adalah 2,30 kg/ekor setelah 5 minggu.

Faktor yang memengaruhi PBB seperti *strain*, tipe produksi, spesies, musim, jenis kelamin, jumlah dan kualitas ransum, manajemen pemeliharaan, bentuk ransum, sistem pemberian ransum, dan berat awal (Anggraeni, 2003). Suhu lingkungan adalah komponen eksternal lain yang dapat memengaruhi pertambahan bobot badan (Akil *et al.*, 2006). Suhu lingkungan ini dapat memengaruhi produktivitas dan kenyamanan. Syahrudin *et al.* (2013) menyatakan bahwa pakan broiler dapat memenuhi semua kebutuhan ayam jika ayam tersebut terpenuhi kebutuhan secara maksimal, dan yang terjadi berat badan ayam broiler dapat meningkat dengan cepat pada suhu 21 C. Selain itu, suhu lingkungan berdampak langsung pada fungsi jantung, pernapasan, sirkulasi darah, metabolisme tubuh, dan aktivitas jantung. Menurut SNI (2017), standar mutu

pakan broiler adalah 22% untuk *pre-starter*, 20% untuk *starter*, dan 19% untuk *finisher*. Mengukur pertambahan bobot badan adalah salah satu ukuran pertumbuhan. Menurut Jaelani (2011), rumus berikut digunakan untuk menghitung PBB:

$$\text{PBB} \left(\frac{\text{kg}}{\text{ekor}} \right) = \frac{\text{Total berat panen (kg)} - (\text{Berat DOC (kg)} \times \text{Populasi awal (ekor)})}{\text{Total dipanen (ekor)}}$$

2.3.3 Feed Conversion Ratio (FCR)

FCR merupakan perhitungan untuk mengukur efisiensi penggunaan pakan dan kualitasnya (Rasyaf, 1994). Nilai FCR normal adalah 1,58 (PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk., 2018). Jumlah FCR lebih kecil bahwa ayam menggunakan pakan dengan efisien, dan angka FCR yang lebih rendah menunjukkan bahwa ayam tidak makan banyak pakan untuk mendapatkan bobot yang tinggi (North, 1984). Menurut Kartasudjana dan Suprijatna (2010), faktor yang sangat penting dalam menilai biaya pakan adalah konversi pakan karena semakin sedikit ransum yang yang dimakan untuk menghasilkan bobot yang diinginkan. Rumus berikut digunakan untuk menghitung FCR:

$$\text{FCR} = \frac{\text{Total pakan yang dihabiskan (kg)}}{\text{PBB (kg)}}$$

2.3.4 Depleksi

Kerugian peternak meningkat seiring dengan jumlah ayam yang mati. Tingkat kematian ayam pedaging biasanya sekitar 5%. Standar *depleksi* broiler selama lima minggu pemeliharaan adalah 3,70% (PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk., 2018). Untuk mengurangi angka kematian maka penting untuk menjaga kesehatan ayam, menjaga kandang dan tempat pakan dan minum bersih, memberikan vaksinasi rutin kepada ayam, membedakan ayam yang tidak sehat dari yang sakit, dan berikan pakan dan minum sesuai dengan kebutuhan ayam (Siregar, 1994). Kematian dan *culling* adalah dua faktor yang dapat menyebabkan

depleksi atau penurunan jumlah ayam (North, 1984). Metode yang digunakan untuk menghitung depleksi (Bell dan Weaver, 2002):

$$\text{Depleksi (\%)} = \frac{\text{Total mati (ekor)} + \text{culling(ekor)}}{\text{Total populasi awal (ekor)}} \times 100\%$$

2.3.5 Rata – Rata Bobot Badan Saat Panen

Menurut Amrullah (2004) sejumlah variabel, termasuk bangsa, makanan, jenis kelamin, dan musim, memengaruhi berat badan ternak. PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk. (2018) berat badan ternak umur 5 minggu lebih dari 1,60 kg per ekor. Untuk mendapatkan bobot ayam ideal, ada hal yang harus diperhatikan adalah DOC yang baik, suhu lingkungan yang sesuai, kandungan pakan, dan kandang adalah yang diperhatikan untuk memperoleh bobot badan yang maksimal (Cahyono, 1995). Rumus menghitung rata berat panen (Rose, 1997):

$$\text{Rata-rata bobot panen} \left(\frac{\text{kg}}{\text{ekor}} \right) = \frac{\text{Total bobot dipanen (kg)}}{\text{Total dipanen (ekor)}}$$

2.3.6 Rata – rata umur ayam saat panen

Jumlah umur ayam berdampak pada hasil pemeliharaan, jika ayam dengan bobot badan tertentu dipanen dalam waktu yang lebih singkat, itu akan mengurangi modal produksi (Kartasudjana dan Suprijatna, 2010). Menurut Fadilah (2013) umur panen yaitu umur ayam ketika keluar dari kandang dengan satuan hari. Rata – rata umur panen broiler dengan masa pemeliharaan 5 minggu yaitu bobot mencapai > 1,60 kg (PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk., 2018). Rumus menghitung rata umur panen (Tillman *et al.*, 1998):

$$\text{umur panen (hari)} = \frac{\sum_{i=1}^n \text{NA}_i \times \text{UA}_i}{\text{Jumlah Keseluruhan Ayam Yang Terpanen (Ekor)}}$$

Keterangan:

NA_i = Jumlah ayam yang dipanen pada hari ke-i

UA_i = Umur ayam saat dipanen pada hari ke-i

2.3.7 Indeks Performa (IP)

IP adalah parameter keberhasilan pemeliharaan broiler. parameter tambahan adalah deplesi, bobot badan panen, FCR, dan umur rata-rata ayam panen (Medion, 2010). PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk. (2018) menyatakan bahwa IP terdiri dari berbagai kategori, antara lain:

1. Kategori kurang diberikan jika IP berkisar di bawah 300.
2. Kategori yang cukup diberikan jika IP yang berkisar 301 – 325.
3. Kategori yang baik diberikan jika IP yang berkisar 326 – 350.
4. Kategori yang sangat baik diberikan jika IP yang berkisar 351 – 400.
5. Kategori istimewa diberikan jika IP berkisar lebih dari 400.

IP dapat dihitung dengan rumus (Fadillah *et al.*, 2007):

$$IP = \frac{(100 - \text{Deplesi } (\%)) \times \text{rata-rata bobot panen (kg)}}{\text{FCR} \times \text{Rata-rata umur panen ayam (hari)}} \times 100$$

2.4 Keadaan Umum Karya Mandiri Farm

Karya Mandiri Farm terletak di Desa Pujodadi Kecamatan Trimurjo Kabupaten Lampung Tengah Kecamatan Trimurjo yang memiliki 12 Kampung dan 2 Kelurahan. Batas wilayah Kecamatan Trimurjo disebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Punggur, disebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Lampung Selatan, disebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Pesawaran, dan disebelah Timur berbatasan dengan Kota Metro dan Kabupaten Lampung Timur. Desa Pujodadi adalah nama Desa di Kecamatan Trimurjo Kabupaten Lampung Tengah dengan jumlah penduduk sebanyak 1.928 jiwa pada tahun 2010 (Ensiklopedia, 2021). Karya Mandiri Farm memiliki luas tanah 1.000 m² dan luas bangunan kandang 736 m². Desa Pujodadi memiliki akses jalan yang mudah untuk dilewati, jarak daerah ini tidak jauh dari daerah pusat kota Metro hanya menempuh waktu 15 menit.

Peternakan broiler Karya Mandiri terletak di Desa Pujodadi, Kecamatan Trimurjo, Kabupaten Lampung Tengah. Dengan populasi awal 7.000 ternak, Mandiri Farm didirikan oleh Suprpto dan Fridi Saputra pada Oktober 2019. Kandang berukuran 32 m x 8 m dan memiliki sistem kandang *close house*

sederhana yang menggunakan *blower* mesin cuci yang dibuat sendiri. Karya Mandiri *Farm* terus berkembang, dan pada bulan Oktober 2020, mereka mendirikan kandang ketiga dengan 12.000 ekor. Saat ini, Karya Mandiri Farm memiliki 3 kandang dengan populasi ayam sebanyak 52.000 ekor, luas tanah kurang lebih 1.000 m², dan karyawan atau OPT kandang sebanyak 9 orang. Karya Mandiri Farm saat ini bekerja sama dengan PT. Ciomas Adisatwa unit Bandar Lampung melalui sistem kemitraan.

