

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ayam ras petelur merupakan ayam yang dipelihara dengan produk utama yang dihasilkan adalah telur. Ayam petelur (*layer*) adalah ayam yang akan dimanfaatkan telurnya untuk suatu usaha dan memenuhi kriteria untuk dijadikan mesin produksi penghasil telur. Sifat-sifat unggul yang dimiliki ayam ras petelur antara lain laju pertumbuhan ayam ras petelur sangat pesat, kemampuan produksi telur ayam ras petelur cukup tinggi. Secara umum kegiatan manajemen dalam usaha peternakan ayam petelur dibagi menjadi dua, yaitu manajemen yang pertama dilakukan untuk keperluan hidup ayam petelur seperti kandang, pakan dan kesehatan. Manajemen yang kedua adalah yang menunjang keberhasilan usaha yang secara tidak langsung mempengaruhi kehidupan ayam petelur meliputi seleksi, pemilihan ternak yang memiliki produksi yang baik, pemotongan paruh (*debeaking*), pencatatan produksi (*recording*), peremajaan (*replacement*) dan lain sebagainya. Keberhasilan dalam usaha peternakan ayam petelur dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti pakan, bibit dan manajemen.

Keberhasilan pemeliharaan ayam petelur pada tahap berproduksi dipengaruhi oleh periode grower. Bobot badan ayam yang dicapai pada periode grower akan mempengaruhi penampilan saat produksi, terutama pada bobot telur dan awal berproduksi (Fadilah dan Fatkhuroji, 2013). Pencapaian bobot badan sesuai standar menjadi salah satu parameter utama produktivitas ayam. Petumbuhan dan perkembangan ternak pada ayam petelur periode starter sampai *grower* harus diperhatikan agar didapatkan performa produksi fase *layer* yang optimal sesuai standar potensinya (Nugroho *et al.*, 2012).

Begitu pula dengan keseragaman, keseragaman ayam minimal yang harus tercapai ialah 80%, jika tingkat keseragaman yang dihasilkan rendah maka dapat dipastikan puncak produksi ayam akan sulit tercapai. Jika bobot ayam terlalu gemuk dapat menyebabkan banyak kerugian yaitu produksi telur menurun, lebih

peka terhadap penyakit, mudah terkena cekaman panas dan mortalitasnya lebih tinggi.

Produktivitas ternak merupakan fungsi dari faktor genetik dan faktor lingkungan. Faktor genetik merupakan faktor yang menentukan kemampuan produksi, sedangkan faktor lingkungan merupakan faktor pendukung agar ternak mampu memproduksi sesuai dengan kemampuannya. Keunggulan genetik suatu bangsa ternak tidak akan ditampilkan secara optimal apabila faktor lingkungannya tidak sesuai. Faktor lingkungan berpengaruh lebih besar terhadap produktivitas dibandingkan faktor genetik (Amrullah, 2003).

Tatalaksana pemeliharaan ayam petelur merupakan pondasi yang penting menghasilkan ayam petelur dengan kondisi ayam sehat, mortalitas rendah serta meningkatkan produksi ayam petelur. Untuk peternakan ayam petelur di Indonesia sangat banyak dan tersebar di berbagai daerah di wilayah Lampung salah satunya adalah CV. Bisco Farm Desa Talang Jawa, Merbau Mataram, Lampung Selatan.

1.2 Tujuan

Tujuan Tugas Akhir yaitu mengkaji kegiatan tatalaksana pemeliharaan ayam petelur fase layer strain lohman di CV. Bisco Farm Desa Talang Jawa, Merbau Mataram, Lampung Selatan.

1.3 Kerangka Pemikiran

Ayam ras petelur merupakan ayam yang memiliki kemampuan produksi telur yang tinggi dan juga memiliki kelebihan pada laju pertumbuhannya yang cukup pesat dan memiliki masa produksi yang lebih panjang karena tidak adanya masa mengeram (Rasyaf, 2008). Pemeliharaan yang baik pada ayam petelur akan menghasilkan ayam yang sehat sehingga dapat meningkatkan produksi telur yang tinggi.

1.4 Kontribusi

Memberikan wawasan serta pengetahuan kepada mahasiswa dan peternak dalam hal tatalaksana pemeliharaan ayam petelur fase *layer* yang diterapkan oleh CV Bisco Farm Desa Talang Jawa Kecamatan Merbau Mataram Kabupaten Lampung Selatan.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Ayam Petelur

Ayam petelur adalah ayam yang mempunyai sifat unggul dalam produksi telur atau ayam yang kemampuan produksi telurnya tinggi. Ayam petelur memiliki sifat nervous (mudah terkejut), bentuk tubuh ramping, cuping telinga berwarna putih, produksi telur tinggi (200 butir/ekor/tahun), efisien dalam penggunaan ransum untuk membentuk telur, tidak memiliki sifat mengeram (Sudarmono, 2003). Menurut Prihatman (2000), ayam ras petelur adalah ayam-ayam betina dewasa yang dipelihara secara khusus untuk diambil telurnya dan mendapatkan keuntungan. Ayam ras petelur merupakan strain unggul yang mempunyai daya produktivitas bertelur yang tinggi, baik jumlah maupun bobot telurnya sehingga apabila diusahakan dapat memberikan keuntungan kepada masyarakat. Berbagai seleksi telah dilakukan, salah satunya diarahkan pada warna kulit telur hingga kemudian dikenal ayam petelur putih dan ayam petelur coklat. Persilangan dan seleksi itu dilakukan cukup lama hingga menghasilkan ayam petelur seperti yang ada sekarang ini. Dalam setiap kali persilangan, sifat jelek dibuang dan sifat baik dipertahankan (terus dimurnikan), inilah yang kemudian dikenal dengan ayam petelur unggul (Suprijatna, 2005).

Ayam ras petelur mempunyai sifat-sifat unggul yaitu laju pertumbuhan pesat, 4,5-5 bulan telah mencapai kedewasaan kelamin dan bobot badan antara 1,6-1,7 kg. Kemampuan berproduksi ayam ras petelur yang tinggi yaitu 250- 280 butir/tahun, dengan bobot telur antara 50-60 g/butir. Periode bertelur ayam lebih panjang, bisa sampai 13-14 bulan, atau hingga berumur 19-29 bulan, walaupun ayam ras hanya mengalami satu periode bertelur, akan tetapi periode bertelurnya bisa sangat panjang dan produktif. Hal ini disebabkan karena tidak adanya periode mengeram pada ayam ras petelur tersebut (Cahyono, 2003)

Menurut Rasyaf (2007) terdapat 2 macam tipe ayam petelur, yaitu :

1. Tipe ayam petelur ringan

Ayam ini sering disebut dengan ayam petelur putih yang mempunyai ciri-ciri badan ramping atau kecil mungil, bulunya putih bersih dan berjengger merah. Ayam tipe ini umumnya berasal dari galur murni White Leghorn yang mampu bertelur lebih dari 260 butir/tahun. Ayam tipe ini sensitif terhadap cuaca panas dan keributan.

2. Tipe ayam petelur medium

Bobot badan ayam ini cukup berat, sehingga ayam ini disebut ayam dwiguna. Ayam ini umumnya mempunyai bulu berwarna coklat dan menghasilkan telur berwarna coklat pula.

Ayam tipe ringan akan mulai menginjak masa bertelur pada umur 15-16 minggu, sedangkan ayam tipe medium mulai bertelur antara 22-24 minggu. Salah satu tipe ayam petelur medium adalah strain Isa Brown. Ayam tipe ini berkarakteristik tenang, tubuh sedang, warna telur dan bulu coklat. Strain Isa Brown mulai dikembangkan pada tahun 1972 yang memiliki produksi telur tinggi yakni sekitar 300 ekor lebih/tahun.

2.2 Pemeliharaan Ayam Petelur Fase Layer

Berdasarkan manajemen pemeliharaannya, ayam ras petelur dikelompokkan dalam 3 fase pertumbuhan, yakni; fase starter, fase grower, dan fase layer. Rahmadi (2009) mengungkapkan bahwa ayam ras petelur fase layer merupakan ayam yang berumur antara 20 hingga 80 minggu (afkir). Ayam pada akhir masa produksi tergolong dalam fase layer, yakni pada umur 50 minggu ke atas. Ayam pada akhir masa produksi biasa disebut ayam tua. Boling *et al.*, (2000) mengemukakan bahwa ayam tua adalah ayam yang berumur 70 sampai 76 minggu.

Fase *layer* adalah fase dimana tujuan utamanya untuk menghasilkan telur. Fase ini ayam sudah mengalami dewasa kelamin biasanya berumur 20–21 minggu. Pemeliharaan fase *layer* merupakan fase kelanjutan dari fase pullet, hasil dari pemeliharaan sebelumnya akan terlihat pada saat ayam bertelur pertama kali. Bahkan beberapa tindakan yang dapat merubah lingkungan kandang sangat berpengaruh terhadap produktifitas ayam. Sistem pemeliharaan pada fase *layer* berbeda dengan fase *starter* dan *grower* yakni pada pemberian pakan dan

pengambilan telur. Telur yang dihasilkan di ambil dan di letakkan di *egg tray*, pengambilan telur 4 kali sehari atau 2 kali sehari yakni pagi dan sore hari dan disimpan di tempat yang sejuk (Suprijatna *et al.*, 2009).

Aspek teknis tatalaksana pemeliharaan ayam petelur sangatlah penting sehingga harus benar-benar diperhatikan, karena sangat menentukan keberhasilan suatu usaha peternakan. Tatalaksana pemeliharaan ayam petelur pada peternakan ayam petelur meliputi: bibit, pakan dan minum, perkandangan, pencegahan penyakit dan sanitasi, pengelolaan pasca produksi (Rasyaf, 2001).

2.2.1 Pemberian Pakan dan Minum

Pakan adalah suatu zat yang diperlukan oleh ternak untuk memenuhi kebutuhan hidupnya yang digunakan untuk mengganti sel-sel yang rusak. Didalam budidaya ayam petelur yang serius dan mempunyai tujuan ekonomis, tatalaksana pakan harus menjadi perhatian yang utama. Pakan yang baik akan menyebabkan ayam mempunyai produksi telur yang baik pula (Rasyaf, 1995).

Menurut Sudaryani dan Santoso (2003) pakan yang diberikan pada seekor ternak harus mampu mencukupi dalam arti bahwa pakan yang diberikan pada ternak itu sesuai banyaknya dengan kebutuhan ternak yang bersangkutan. Fungsi pakan yang diberikan pada prinsipnya memenuhi kebutuhan pokok untuk hidup, membentuk sel dan jaringan tubuh, serta mengganti bagian sel yang rusak.

Pemberian pakan harus diatur pada jam-jam yang telah ditentukan, pemberian pakan pada ayam petelur diberikan 2 kali /hari, pada pagi hari sekitar pukul 7-8 dan pada siang hari pukul 13:00. Pemberian pakan tidak sekaligus, tetapi bertahap 2 kali/hari agar lebih efisien. Pengisian pakan sebaiknya tidak terlalu penuh agar pakan tidak banyak yang tercecer (Suprijatna, 2005). Sedangkan pemberian air minum harus selalu tersedia disamping pakan, unggas membutuhkan air bersih setiap saat (Blakely dan Bade, 1994). Air sangat penting karena berfungsi sebagai pengatur tubuh dan metabolisme, mengeluarkan zat-zat yang tidak berguna, membawa zat makanan ke seluruh tubuh dan membantu proses pencernaan (Cahyono, 1995).

Tempat pakan dan minum dalam sistem litter umumnya berupa hanging feeder atau hanging waterer. Hanging feeder ditempatkan setinggi punggung

ayam, sedangkan tempat minum setinggi leher ayam. Perusahaan besar biasanya menggunakan tempat pakan dan tempat minum otomatis. Tempat pakan dan minum untuk kandang sistem cage umumnya berbentuk trough (memanjang) (Kartasudjana dan Suprijatna, 2006).

2.2.2 Perkandangan

Kandang adalah lingkungan kecil tempat ayam hidup dan berproduksi, oleh karena itu dibutuhkan kandang yang nyaman dan berpengaruh terhadap kesehatan ayam serta hasil produksi yang maksimal (Abidin, 2003). Pada umumnya di suatu lokasi perkandangan juga dilengkapi dengan gudang pakan, gudang telur, dan bangunan penunjang lainnya yang berfungsi untuk mendukung kegiatan dalam peternakan. Pembuatan kandang bertujuan untuk tempat tinggal unggas agar terlindungi dari pengaruh buruk iklim serta gangguan lain yang merugikan unggas dan mengakibatkan stress (Rasyaf, 2007). Bahan yang digunakan untuk pembuatan kandang terbuat dari kawat atau bambu. Atap kandang biasa menggunakan berbagai bahan seperti seng, asbes, genteng, rumbia, dan lain-lain. Sistem atap kandang yang digunakan untuk ayam petelur ada beberapa model yaitu atap monitor, semi monitor, *shade* dan *gable*. Bahan atap yang memantulkan radiasi panas matahari adalah bahan yang cocok dijadikan sebagai atap kandang. Bahan untuk membuat atap kandang yang baik antara lain genteng dan asbes karena dapat meredam panas (Sudarmono, 2003). Kandang berdasarkan konstruksi dinding yaitu tipe dinding terbuka salah satu sisi, tipe dinding terbuka semua sisi, tipe dinding terbuka setengah dinding keatas dan tipe tertutup semua sisi (Rukmana, 2007).

Model kandang yang digunakan untuk ayam petelur adalah kandang tipe baterai. Kandang tipe baterai sangat cocok untuk ayam layer. Hal ini dikarenakan kandang tipe baterai lebih hemat tempat, produktivitas ayam mudah diketahui, pengawasan lebih mudah, serta penggunaan energi yang lebih sedikit (Alex, 2012). Keuntungan kandang sistem baterai ini adalah tingkat produksi individual dan kesehatan masing-masing ayam dapat dikontrol, memudahkan pengontrolan pakan ayam, kanibalisme ayam dapat dihindari dan penyakit tidak mudah menjalar dari satu ayam ke ayam lainnya (Priyatno, 2004). Kandang battery

berbentuk kotak terbuat dari kawat dan bambu. Ukuran setiap sebuah battery adalah memiliki panjang 40 cm, lebar 30 cm dan tinggi 40 cm. Peralatan yang digunakan untuk kandang ayam petelur antara lain tempat pakan, tempat minum, alat pemanas, alat penerangan dan alat sanitasi atau kebersihan (Suprijatna *et al.*, 2008).

2.2.3 Konsumsi pakan

Konsumsi pakan merupakan jumlah pakan yang dimakan oleh ternak dengan tujuan untuk dapat bertahan hidup, meningkatkan pertumbuhan bobot badan, dan memproduksi. Pakan yang dikonsumsi digunakan untuk memenuhi kebutuhan nutrisi di dalam tubuh. Konsumsi pakan yang diperlukan oleh tiap ekor ternak berbeda-beda sesuai dengan kebutuhannya. Konsumsi pakan untuk ayam petelur fase *layer* yaitu berkisar 100-120 g/ekor/hari (Nurcholis, 2009). Konsumsi pakan dipengaruhi oleh suhu lingkungan, aktivitas ayam, jenis ayam, bobot badan, dan umur ayam (Saefulah, 2006). Suhu lingkungan yang tinggi menyebabkan konsumsi pakan oleh ayam rendah, sehingga kebutuhan nutrisi di dalam tubuh berkurang. Konsumsi pakan untuk ayam petelur tipe ringan yaitu maksimal 100 g/ekor/hari, tipe medium sebesar 120 – 150 g/ekor/hari, dan tipe berat yaitu di atas 150 g/ekor/hari (Wanti, 2004).

2.2.4 Konversi Pakan

Konversi pakan merupakan jumlah pakan yang dikonsumsi ayam dibagi dengan pertambahan berat tubuh ayam atau produksi telur yang dihasilkan dalam satu periode tertentu (Rasyaf, 2009). Efisiensi pakan yang diberikan pada ayam bisa dilihat dari angka konversi pakannya. Angka konversi yang rendah berarti jumlah pakan yang digunakan untuk menghasilkan satu kilogram telur semakin sedikit, begitu juga sebaliknya apabila angka konversi pakan tinggi berarti jumlah pakan yang digunakan untuk menghasilkan satu kilogram telur semakin banyak (Kartasudjana dan Suprijatna, 2010). Konversi pakan dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu genetik, bentuk pakan, temperatur, lingkungan, konsumsi pakan, berat badan, dan jenis kelamin (Siregar, 2005). Faktor penyebab tingginya nilai FCR adalah pemberian pakan berlebihan, tempat pakan yang tidak memenuhi standart, sehingga banyak pakan yang tercecer, ayam terserang penyakit, terutama

terjangkit penyakit saluran pernafasan sehingga nafsu makan menurun, kandungan gas ammonia di dalam kandang tinggi, suhu dalam kandang tinggi serta mutu pakan kurang baik (Anggorodi, 1985).

2.2.5 Produksi Telur

Masa bertelur dihitung sejak ayam mulai bertelur sekitar umur 20–22 minggu mencapai 5% hen-day hingga lebih rendah dari 5% Hen-day. Hen-day adalah suatu ukuran efisiensi teknis produksi telur yang membandingkan produksi hari itu dengan jumlah ayam yang hidup pada hari tersebut sehingga awal masa bertelur ini beragam setiap tipe ayam petelur (Rasyaf, 2000). Jika produksi telah mencapai 5% maka kelompok ayam tersebut telah dinyatakan mulai berproduksi. Pada saat awal produksi, jumlah telur rendah yaitu sekitar 3-5%. Namun dengan cepat meningkat sampai puncak produksi, yaitu sekitar 80-90% pada umur 32-34 minggu (Suprijatna, 2005).

Jika ayam mulai berproduksi sekitar 24 minggu maka akan berhenti pada umur 76 minggu atau persistensi. Namun, pada ayam yang rendah produktivitasnya, produksi akan berhenti sebelum umur tersebut (Suprijatna, 2005). Ayam petelur yang mempunyai puncak produksi tinggi dan cepat, akan cepat pula menurun. Perlu diperhatikan bahwa masa bertelur yang lama belum tentu menghasilkan telur yang banyak bila dibandingkan ayam yang lebih cepat mengakhiri masa bertelurnya. Ayam yang mampu mengubah pakan lebih efisien dalam bentuk produksi telur itu yang akan lebih unggul selama masa bertelur (Rasyaf, 2000).

Ayam tipe medium memiliki masa bertelur lebih lama daripada ayam petelur tipe ringan. Ayam tipe ringan akan mulai bertelur pada umur 15 atau 16 minggu, sedangkan ayam tipe medium akan mulai bertelur antara 22 hingga 24 minggu (Rasyaf, 2000). Daur produksi dapat dibagi dalam fase I (umur 21-42 minggu) dengan puncak produksi 85-90%. Fase II (umur 42-62 minggu) produksi telur mulai menurun dibawah tingkatan 69%. Fase III (umur 72 minggu lebih) produksi telur kurang dari 65% (Anggorodi, 1985).

Pengukuran produksi telur dengan menggunakan perhitungan hen day production (HDP) dan hen house production (HHP). Hen day production (HDP)

adalah persentase produksi dalam jangka waktu tertentu berdasarkan jumlah ayam yang ada setiap saat dalam jangka waktu tertentu, sedangkan produksi hen house production (HHP) adalah persentase produksi dalam jangka waktu tertentu berdasarkan jumlah ayam pada waktu permulaan yang dipelihara sebagai layer (Anggorodi, 1985).

2.3 Pencegahan Penyakit

Kegiatan pencegahan penyakit bertujuan agar ayam terbebas dari berbagai macam penyakit. Pencegahan penyakit dapat dilakukan dengan melaksanakan manajemen pemeliharaan yang baik, vaksinasi, kegiatan sanitasi lingkungan, sanitasi antar kandang dan peralatan kandang. Sanitasi peralatan kandang dilakukan dengan desinfektan secara rutin yang berfungsi untuk membunuh kuman penyakit yang bertindak sebagai penyebab penyakit pada ayam (Sudaryani, 1999).

Vaksinasi berfungsi untuk meningkatkan daya tahan tubuh dari serangan virus. Pelaksanaan vaksinasi dapat dilakukan melalui tetes mata atau tetes hidung ayam umur 4 hari sampai 14 minggu, air minum dengan mencampurkan vaksin kedalam air minum ayam dan suntikan (injeksi) (Wiharto, 1985). Kebersihan kandang perlu dijaga untuk kebersihan cage, tempat pakan dan tempat minum setiap hari agar tidak ditumbuhi bakteri atau jamur (Rasyaf, 2008). Pencegahan penyakit juga dapat dilakukan dengan vaksinasi terhadap ternak yang sehat dengan maksud agar terhindar dari serangan penyakit (Sudaryani, 1999).

2.4 Kematian (Mortalitas)

Mortalitas ataupun kematian merupakan salah satu aspek yang mampu mempengaruhi keberhasilan usaha peternakan ayam. Angka mortalitas diperoleh dari perbandingan jumlah ayam yang mati dengan jumlah ayam yang dipelihara (Samuelson, 1996). Kematian dapat disebabkan karena penyakit, keracunan ransum, ransum buruk, kondisi ayam dan lingkungan. Mortalitas dapat timbul dari keadaan lingkungan yang tidak nyaman diantaranya stress dan sirkulasi udara yang kurang baik sehingga ayam mudah sakit yang dapat menyebabkan kematian.

2.5 Lokasi dan Skala Usaha CV. Bisco Farm

CV. Bisco Farm merupakan salah satu perusahaan peternakan yang bergerak dibidang produksi ayam petelur. Awalnya CV. Bisco Farm bernama Harun Farm dari tahun 2012 hingga tahun 2017. CV Bisco Farm berlokasi di Desa Talang Jawa Kecamatan Merbau Mataram Kabupaten Lampung Selatan, berjarak \pm 33 km dari kota Bandar Lampung. Letak peternakan ini jauh dari pemukiman penduduk namun cukup mudah untuk diakses. Lokasi peternakan tersebut dibatasi pagar tembok setinggi 2,5 m yang mengelilingi kandang. Kondisi peternakan cukup memadai dan didukung oleh infrastruktur yang baik seperti jalan menuju lokasi Farm. Luas lahan di CV Bisco Farm \pm 2 ha, pada lahan tersebut terdapat 16 bangunan kandang (14 kandang layer dan 2 kandang pullet) masing-masing kandang layer berkapasitas 1.800-2.600 ekor dan kandang pullet berkapasitas 5.000 ekor dengan total keseluruhan ayam petelur 45.000 ekor (CV Bisco Farm 2021). Setiap tahun populasi DOC ayam petelur dan layer terus mengalami perkembangan baik populasi maupun kandangnya.

