

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia sebagai negara agraris yang memiliki berbagai aktivitas produksi, salah satunya sektor peternakan. Peternakan merupakan sektor yang memiliki peluang sangat besar untuk dikembangkan sebagai usaha di masa depan. Sektor peternakan berperan sebagai penghasil produk pangan sumber protein hewani yang memiliki peran penting dalam pembangunan sumber daya manusia terutama pada pemenuhan kebutuhan gizi rakyat Indonesia. Tingkat partisipasi konsumsi pangan hewani yang tinggi adalah telur dengan persentase 80%.

Ternak Ayam merupakan komoditas peternakan yang paling banyak dipelihara oleh petani-ternak di pedesaan. Produk komoditas peternakan ini adalah sumber protein hewani yang dapat dijangkau oleh lapisan masyarakat secara luas. Peningkatan jumlah penduduk, perubahan gaya hidup, kesadaran gizi, dan perbaikan tingkat Pendidikan, mengakibatkan permintaan produk peternakan (telur, daging, dan susu) terus meningkat.

Perkembangan ternak unggas sangat pesat jika dibandingkan dengan ternak yang lainnya, salah satunya adalah ayam petelur (*layer*). Produksi utama *layer* adalah telur. Telur merupakan hasil ternak unggas yang mempunyai nilai gizi yang tinggi, lengkap dan mudah dicerna. Telur merupakan sumber protein hewani di samping daging, ikan dan susu, hampir seluruh kalangan masyarakat dapat mengkonsumsi telur ayam untuk memenuhi kebutuhan protein hewani (Amrulloh, 2003).

Pemeliharaan ayam petelur berdasarkan fase pemeliharaannya dibagi menjadi tiga, yaitu: 1) *fase stater* (berumur 1 hari – 6 minggu), 2) *fase grower* (umur 6 - 16 minggu), dan 3) *fase layer* (umur 18 minggu – afkir) (Banong, 2012). Pada fase *grower* control pertumbuhan dan keragaman perlu dilakukan hal ini berhubungan dengan sistem reproduksi ayam tersebut. 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.

Manajemen perkandangan merupakan salah satu faktor penting penentu keberhasilan dalam usaha peternakan. Hal ini dikarenakan kandang adalah tempat tinggal dalam melakukan semua aktivitas selama hidupnya (makan, minum, dan tumbuh). Kandang berperan penting dalam mendukung dihasilkannya performa ternak yang dipelihara. Kandang yang baik adalah kandang yang dapat memberikan kenyamanan pada ternak, mudah tata laksanaanya dan memenuhi persyaratan kesehatan. Oleh karena itu manajemen kandang perlu diperhatikan agar ternak yang dipelihara dapat tumbuh dan berkembang baik sehingga mampu memproduksi secara optimal.

1.2 Tujuan

Tujuan dari penulisan tugas akhir ini yaitu untuk mengetahui manajemen perkandangan *layer* di PT. CJ Feed And Care Desa Fajar Baru, Kecamatan Jati Agung, Kabupaten Lampung Selatan.

1.3 Kerangka Pemikiran

Kandang adalah suatu bangunan yang digunakan ternak sebagai tempat tinggal sejak awal pertumbuhan sampai masa produksi. Oleh karena itu, kandang yang disediakan harus bisa menjamin kenyamanan dan kesehatan bagi ternak/unggas yang di dalamnya, sehingga unggas mampu memproduksi secara maksimal. Dalam pembuatan kandang harus memperhatikan karakteristik biologis unggas, sehingga kandang yang tersedia nantinya tidak menimbulkan cekaman bagi unggas tapi bisa memberikan kenyamanan berproduksi.

PT CJ Feed And Care Lampung *Layer* merupakan yang bergerak di bidang pertanian peternak penghasil ayam petelur , ayam petelur merupakan ayam yang dipelihara secara khusus sebagai penghasil ayam ras petelur adalah ayam ras petelur yang berada dalam masa *grower* (pra petelur) yang biasanya berumur 10-16 minggu. Dalam beternak ayam di butuhkan tempat tinggal yaitu kandang yang sesuai pada umur ayam, agar ayam tetap nyaman dan terlindung dari cuaca berubah-ubah dan terhindar binatang buas.

Sistem perkandangan merupakan faktor yang paling penting untuk usaha peternakan maka dari itu perkandangan harus di perhatikan sistem perkandangan

meliputi tata letak, model konstruksi kandang bentuk dan desain kandang. Model konstruksi kandang sangat berguna dalam usaha peternakan dan harus diperhatikan pencahayaan dan sirkulasi udara agar suplai oksigen menjadi optimal. Kandang yang baik mempunyai ventilasi yang berfungsi lebih baik sehingga sirkulasi udara di dalam kandang lebih baik, karena temperatur di dalam kandang relatif lebih rendah dari suhu lingkungan pada siang hari. Suhu mempunyai peranan penting bagi unggas agar unggas bisa melakukan aktifitasnya secara normal.

1.4 Kontribusi

Tugas akhir ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada para peternak maupun pembaca tentang manajemen perkandangan layer di PT. CJ Feed and care Desa Fajar Baru, Kecamatan Jati Agung, Lampung Selatan.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Ayam Petelur *Pullet*

Pullet adalah ayam yang dipelihara di umur 0-16 minggu. Pendapat lain menyatakan bahwa *pullet* adalah ayam masa doc hingga masa bertelur dibawah 5%. Berdasarkan kebutuhan nutrisi, *pullet* terbagi dua yaitu *starter* (0-5 minggu) dan *grower* (6-16 minggu). Ayam petelur merupakan ayam-ayam betina dewasa yang di pelihara khusus untuk diambil telurnya. Asal mula ayam petelur adalah dari ayam hutan yang didomestikasi dan di seleksi sehingga bertelur cukup banyak. Arah seleksi ayam hutan tadi dapat diambil telur dan dagingnya maka arah dari seleksi tadi mula spesifik. Ayam terseleksi untuk tujuan produksi daging dikenal dengan *broiler*, sedangkan untuk produksi telur dikenal dengan ayam petelur. Selain itu, seleksi juga dirahkan pada warna kulit telur hingga kemudian dikenal ayam petelur putih dan ayam petelur coklat (Rasyaf, 1997).

Ayam petelur adalah ayam yang sangat efisien untuk menghasilkan telur dan mulai bertelur umur kurang lebih 5 bulan dengan jumlah telur 250-300 butir/ekor/tahun (Susilorini, *et al.*, 2008).

2.2 Kandang

Kandang merupakan salah satu sarana yang terpenting untuk terselenggaranya peternakan secara intensif, di samping sarana-sarana lain yang mendukung. Berdasarkan tingkat umur ayam ada tiga macam kandang yang perlu diketahui yaitu, kandang pembibitan, kandang pembesaran ayam dan kandang ayam dewasa yang memproduksi (Priyanto, 2004).

2.3 Fungsi Kandang

Kandang berfungsi untuk melindungi ternak dari panasnya matahari, hujan, angin dan udara yang dingin serta gangguan binatang buas, memudahkan tatalaksana yang meliputi pemeliharaan pemberian pakan dan minum serta pengawasan terhadap kesehatan ternak, memudahkan tenaga kerja dalam penanganan setiap hari (Sudarmono dan Sugeng, 2008).

Menurut Sudarmono dan Sugeng (2008), ditinjau dari fungsinya, kandang mempunyai fungsi sebagai berikut :

- a) Perlindungan dari kondisi yang tidak sesuai seperti cahaya matahari langsung, hujan dan angin kencang.
- b) Tempat unggas melakukan kegiatan rutin seperti makan, minum, dan beristirahat.
- c) Perlindungan dari hewan liar seperti ular, kucing dan musang.
- d) Tempat unggas tumbuh, berkembang dan produksi.
- e) Mempermudah tenaga kerja melakukan penanganan unggas.

2.4 Jenis-jenis Kandang

1. Kandang Postal

Kandang postal merupakan kandang pemeliharaan terhadap ternak unggas yang berbentuk seperti rumah, sekeliling kandang tertutup oleh pagar. Kandang ini tidak mempunyai kandang pengumbaran dimana ayam tersebut akan tinggal didalamnya dan bisa hanya dipakai untuk ayam pedaging juga untuk ayam penjantan yang digunakan untuk pemeliharaan (Rasyaf, 1994).

2. Kandang ren

Kandang ren ini merupakan kandang yang dilengkapi dengan halaman umbaran, kandang ren terbagi menjadi dua bagian. Pertama kandang utama yaitu kandang beratap beserta perlengkapan kandangnya seperti tempat makan, minum, dan sarang telur. Kedua bagian umbaran yaitu bagian halaman di luar kandang dan dikelilingi pagar (Sudarmono dan Sugeng, 2008).

3. Kandang battery

Kandang battery yaitu kandang yang berbentuk susunan yang terdiri dari beberapa sangkar atau ruang kandang. Kandang ini setiap sangkar atau ruang dihuni oleh satu ekor ayam kandang, yang diatur memanjang kandang inimemang tempat untuk di gunakan ayam petelur, selain perawatan yang praktis juga dapat menjamin ketenangan dan mencegah kenibalisme pada ayam, dengan demikian produksi telur dapat lebih tinggi. Ayam yang di pelihara dalam kandang ini geraknya sangat terbatas, maka peternak harus sering mengontrol mengenai kebutuhan makan dan minum untuk kehidupan ayam tersebut (Rasyaf, 1994).

4. Kandang koloni

Kandang koloni merupakan kandang yang berguna untuk menampung populasi ayam dalam satu kelompok. Kandang koloni juga sama dengan kandang postal battery (bersekat dan berisi 1-2 ekor). Pemeliharaan dikandang koloni memerlukan perhatian khusus dimulai ayam masuk kandang sampai afkir. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam kandang koloni seperti ukuran, kandang kepadatan, sirkulasi udara, manajemen ransum dan air minum.

Kandang koloni memang pada prinsipnya hampir sama kandang tipe battery hanya saja jika dalam satu kotak kandang battery digunakan untuk memelihara 1-2 ekor ayam petelur, sedangkan pada kandang koloni digunakan untuk menampung anak ayam (DOC). Atau dewasa dalam jumlah banyak dalam satu sekatan sekaligus tentunya tingkat kepadatan disesuaikan dengan ukuran kandang koloni yang dibuat.

2.5 *Semi closehouse*

Semi closehouse 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. Temperatur dan kelembaban lingkungan merupakan salah satu faktor penting untuk diperhatikan, karena tingginya temperatur dan kelembaban di daerah tropis merupakan suatu masalah dalam pertumbuhan ayam petelur.

2.6 Syarat-syarat kandang

Syarat-syarat kandang yang harus dipenuhi untuk bangunan yang baik terutama mengenai lokasi tambahan, letak antara kandang ruangan yang cukup penyinaran dalam kandang merata, penggunaan bahan bangunan yang tahan lama, murah dan memenuhi syarat, bentuk dan sistem atap yang tidak merugikan, lebar kandang yang cukup dan perawatan kandang yang memadai (Suharno, dan Nazarudin, 1992).

Menurut Wahyuni (2008) dalam usaha peternakan unggas komersil kandang dikatakan baik tidak hanya sekedar bisa memenuhi persyaratan teknis namun juga harus memperhatikan persyaratan ekonomi karena kandang merupakan faktor penting dalam peternakan karena untuk tempat tinggal ayam.

Dengan demikian persyaratan dalam pembuatan kandang perlu diperhatikan sebagai berikut :

1. Syarat kandang dari Segi Ekonomi

- a) Tanah relatif murah dan tersedia cukup luas dengan harapan masih memungkinkan untuk mengembangkan usaha secara leluasa.
- b) Mudah memperoleh air dan penerangan.
- c) Transportasi mudah dan hubungan antar komunikasi lancar.
- d) Terisolir dari lalu lintas umum dan jauh dari pemukiman penduduk.
- e) Mudah memperoleh tenaga kerja.

2.1 Syarat-syarat Kandang dari Segi Kesehatan

a. Lokasi kandang

Lokasi Kandang hendaknya dipilih tanah yang paling tinggi dari kompleks yang tersedia, dan dibuat drainase yang baik supaya pada musim hujan tidak terjadi genangan-genangan air disekitar kandang. Hindari bangunan kandang dilokasi berbukit atau dibawah bukit atau cekung, sebab akan mengganggu sirkulasi udara di kandang.

b. Ventilasi Udara

Ventilasi udara bagian dari kandang yang berfungsi sebagai jalan keluar masuk udara kedalam dan keluar kandang, dengan ventilasi udara yang baik fungsi biologis ayam yang berhubungan dengan pernafasan selalu terjamin baik, sehingga secara tidak langsung ventilasi terhadap efisien makanan, kesehatan dan pertumbuhan.

c. Cahaya Matahari

Cahaya matahari tidak hanya menciptakan kandang yang terang, kering dan tidak lembab, namun juga diperlukan bagi unggas sedang berproduksi khususnya unggas petelur.

d. Suhu

Suhu mempunyai peranan penting bagi kehidupan unggas. Unggas baru bisa melakukan aktivitasnya secara rutin normal apabila udara didalam kandang mempunyai suhu yang ideal 21-26°C. Untuk daerah tropis suhu ideal dalam ruangan kandang ayam muda dan dewasa berada antara 21-27°C. Sedangkan unggas yang masih periode starter suhu idealnya antara 30-35°C.

e. Kelembapan

Kelembapan yang dibutuhkan unggas berkisar 60%. Kelembapan yang tinggi menyebabkan bibit penyakit dengan mudah tumbuh dan berkembang dengan baik.

f. Hujan dan Angin

Kandang unggas didaerah tropis secara umum memang harus terbuka, mengingat kandang dituntut menyediakan udara yang selalu segar, masuk nya sinar

matahari dan penerangan kandang akan tetapi hendaknya di jaga jangan sampai memungkinkan hujan dan angin keras dan mudah masuk didalamnya (Sudaryani dan angin keras dan mudah masuk didalamnya (Sudaryani dan Santoso, 1995).

2.6 Bahan dan Peralatan Kandang

Bahan kandang hendaknya dibuat dari bahan-bahan yang harganya relatif murah tetapi diharapkan berkualitas misalnya bambu, kayu ataupun papan bekas, kecuali untuk ternak yang berkapasitas 7.000 ekor keatas sebaiknya menggunakan bahan-bahan yang kualitasnya permanen, misalnya untuk kandang battery ayam petelur fase *layer* digunakan bahan bakunya untuk kandang adalah besi kawat (Rasyaf, 1994).

Menurut Kartasudjana (2006), beberapa fasilitas di dalam kandang yang harus di sediakan adalah tempat pakan dan tempat pakan dan tempat minum dan lampu penerangan. Untuk sistem lampu postal petelur dewasa harus dilengkapi sarang telur dan tempat penerangan.

Bentuk ukuran dan jumlah peralatan yang akan dipergunakan harus memenuhi syarat sebagai berikut :

- a. Sesuai dengan umur unggas.
- b. Mudah dicapai oleh unggas.
- c. Tidak mudah dikotori dan mudah dibersihkan.
- d. Tidak mengganggu tatalaksana.
- e. Mencukupi jumlah unggas agar tidak berebutan.

Peralatan kandang yang diperlukan adalah induk buatan, tempat pakan dan tempat minum, tirai pembatas, listrik, ember, tenggok, dan thermometer. Dalam hal ini peralatan bisa berpengaruh terhadap nafsu makan dan tempat juga mempengaruhi tingkat produksi. Selain itu peralatan yang tahan lama juga menambah nilai ekonomis yang nantinya peralatan ini digunakan untuk periode selanjutnya (Sudaryani dan Santoso, 1995).

2.7 Kontruksi Kandang

a. Atap kandang

Atap kandang hendaknya tidak terbuat dari seng atau bahan lain yang dapat menimbulkan panas dalam ruangan, lebih praktis jika atap terbuat dari genteng dan tidak di anjurkan pembuatan kandang terlalu pendek, karena dapat menyebabkan panas dalam ruangan, ada beberapa bentuk model atap pada kandang :

1. Bentuk atap monitor

Suatu bentuk rumah kandang yang mempunyai saluran udara pada bagian atap terbuka seluruhnya sehingga peredaran udara masuk maupun keluar secara langsung dapat berganti (Nuriasa, 2003). Atap jenis ini dipergunakan apabila kandang cukup luas atau lebar kandang lebih dari 3,5 m dan jumlah unggas yang di pelihara banyak, jenis ini sangat bagus terutama dikaitkan dengan fungsinya membantu sirkulasi udara kandang (Sudarmono dan Sugeng, 2008).

2. Bentuk Atap Semi Monitor

Suatu bentuk rumah kandang yang mempunyai saluran udara masuk dalam kandang melalui bagian atap pada atap monitor. Adanya saluran udara seperti itu maka diharapkan pergantian udara dalam kandang dan dapat lancar untuk menjamin kesegaran udara dalam kandang yang diperlukan oleh ayam (Pambudhi, 2003). Menurut Sudarmono dan Sugeng (2008). Atap Semi Monitor merupakan gabungan dari jenis atap monitor dan gable, umumnya dipergunakan untuk memelihara unggas dalam jumlah sedikit.

3. Bentuk atap gable

Bentuk atap gable jenis ini di pergunakan untuk ukuran kandang yang kecil dan jumlah pemeliharaan unggas yang sedikit. Kandang dengan ukuran lebar dari 4 m tidak cocok menggunakan atap jenis ini. Suatu bentuk rumah kandang yang mempunyai saluran udara dibagian dinding depan, separuh bagian terbuat dari

bahan bambu yang seperti keranjang. Saluran udara sebagai dapat melalui isi bagian kiri dan atap kandang (Nuriyasa, 2003).

b. Lantai kandang

Lantai kandang dibedakan menjadi beberapa macam yang pertama lantai slat yang merupakan lantai kandang renggang dan berlubang, biasanya berbentuk panggung. Bahan lantai bisa di pakai dari bambu, kayu, plastik, kawat dan lain-lain. Ukuran kerenggangan lantai bergantung pada umur, besar kecil unggas yang bertempat didalam kandang. Kedua lantai rapat merupakan lantai yang bisa dari tanah semen atau kayu. Masing-masing bahan tersebut mempunyai kelebihan dan kelemahan tergantung kondisi daerah. Kemudian yang ke tiga yaitu lantai kombinasi slat dan rapat merupakan gabungan dari lantai renggang dengan lantai rapat, kelebihan dari sistem kombinasi ini dapat menutupi kekurangan dari sistem lantai slat dan lantai rapat.

Pada kandang tertutup sistem lantai yang terbaik adalah sistem kombinasi. Suatu kandang disebut berlantai kombinasi apabila dalam ruangan terdapat dua macam lantai yaitu : litter dan lantai kolong bercelah (slat) masing-masing 30% (Sudarmono dan Sugeng, 2008).

c. Dinding Kandang

Dinding kandang mempunyai dua fungsi yaitu untuk membatasi ruang gerak ayam dan untuk melindungi ayam dari cuaca buruk. Dinding kandang memungkinkan pergantian udara sehingga udara dalam kandang terasa nyaman konstruksi kandang selain tergantung keadaan iklim setempat juga ditentukan oleh fase pemeliharaan ternak ayam. Anak ayam lebih membutuhkan tempat temperature yang lebih hangat daripada ayam dewasa (Priyatno, 2004