I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ayam ras petelur jenis ayam yang dipelihara khusus untuk menghasilkan telur secara komersil. Ayam ras petelur hasil persilangan dan seleksi dari jenis-jenis ayam yang mempunyai produktivitas menghasilkan telur yang tinggi (Rahmadi, 2009). Ayam ras petelur mulai produksi pertama pada umur ± 18 minggu sampai umur 90 minggu. Perekor ayam petelur mampu memproduksi telur berkisar antara 250-280 butir/tahun. berat rata-rata telur 50-60 g perbutir (Anwar, dkk. 2018). Hasil produksinya dapat dijadikan untuk memenuhi kebutuhan gizi masyarakat dengan harga yang relatif murah untuk semua kalangan masyarakat.

Salah satu usaha yang berkembang dibidang peternakan ayam petelur saat ini adalah CV Sumber Proteina. CV Sumber Proteina mulai mengembangkan usaha ayam petelur sejak tahun 1994 dengan jumlah populasi awal 18.000 ekor. CV Sumber Proteina telah mengalami perkembangan hingga saat ini dengan penambahan populasi sebanyak 70.000 ekor.

Perkembangan populasi tersebut mengakibatkan bertambahnya kandang yang digunakan. Perkandangan adalah salah satu faktor paling penting dalam pemeliharaan. Fungsi kandang adalah melindungi ayam dari pengaruh cuaca seperti panas, hujan dingin dan angin, serta mempermudah proses pemeliharaan dan pengontrolan sehingga kandang dapat memberikan kenyamanan dan kesehatan bagi ternak serta produksi yang maksimal (Gumelar, 2016).

1.2 Tujuan

Tujuan dari Tugas Akhir Mahasiswa adalah mengetahui dan memahami perkandangan ayam petelur fase *layer* di CV Sumber Proteina di Desa Gedung Agung Kecamatan Jati Agung Kabupaten lampung Selatan, Lampung.

1.3 Kerangka Pemikiran

Kandang adalah lingkungan tempat ayam hidup dan produksi, oleh sebab itu kandang harus memberi kenyaman dan berpengaruh terhadap Kesehatan ayam (Abidin, 2003). Kandang yang memberi kenyamanan dipengaruhi oleh suhu dan

lingkungan di sekitar. Fungsi kandang yaitu melindungi ayam dari cuaca serta gangguan hewan liar dan lingkungan di sekitar kandang. Sistem perkandangan meliputi tempat pakan dan minum, tempat isolasi, peralatan kandang, gudang dan gedung yang lain guna mendukung usaha di bidang peternakan. Untuk memenuhi kebutuhan dan kenyamanan, kandang harus memperhatikan lokasi, kontruksi, tipe atap kandang, tipe dinding kandang dan tipe lantai kandang. Penempatan kandang harus memperhatikan aspek-aspek dalam penempatan bangunan kandang seperti transportasi untuk pengangkutan bahan baku pakan dan pengangkutan hasil produksi, sumber air bersih yang mudah didapat karena ayam membutuhkan air untuk kelangsungan hidupnya dan lokasi kandang jauh dari pemukiman penduduk (Fadilah, 2013). Selain itu, kemudahan dalam pemeliharaan meliputi pemberian pakan dan minum, vaksinasi, sanitasi, pengontrolan, memudahkan dalam pengambilan telur dan pengumpulan kotoran. Kandang yang nyaman telah memenuhi syarat-syarat perkandangan yang memberikan dampak positif bagi ayam untuk kelangsungan hidupnya. Dalam (Marhiyanto, 2010) kerusakan kandang harus ditangani secepatnya sebab akan menimbulkan kerugian sekitar 10-20% karena ayam merasa tidak nyaman, setres dan produktivitas menurun.

1.4 Kontribusi

Kontribusi tugas akhir ini adalah memberikan pengetahuan bagi pembaca tentang perkandangan ayam petelur fase *layer* yang merupakan faktor penting bagi keberhasilan usaha di bidang peternakan.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Ayam Petelur

Ayam petelur merupakan ayam yang di budidayakan untuk menghasilkan telur. Ayam petelur hasil persilangan dari ayam liar dan itik liar yang di tangkap dan dipelihara serta mampu menghasilkan telur yang banyak. Tahun demi tahun ayam dari wilayah dunia diseleksi secara ketat oleh para ahli *bredding* untuk mendapatkan jenis ayam yg mempunyai produktivitas dalam menghasilkan telur yang tinggi (Setyono, dkk., 2013). Ayam petelur yang dipelihara di indonesia pada umumnya terdapat dua jenis tipe yaitu petelur putih atau dikenal sebagai tipe ringan dan ayam petelur coklat yang dikenal sebagai ayam dwiguna, pada dasarnya ayam petelur ini tidak hanya diharapkan telurnya akan tetapi dagingnya juga. Ayam petelur mulai produksi pertama kali pada umur ± 18 minggu sampai umur 90 minggu (Zita, dkk.,2009). Ciri-ciri ayam petelur memiliki sifat mudah terkejut, tubuh ramping, cuping telinga berwarna putih, produksi telur tinggi, efisien dalam pengunaan ransum, tidak memiliki sifat mengeram (A.S Sudarmono, 2003). Ayam ras petelur merupakan hasil dari berbagai jenis perkawinan silang dan seleksi yang sangat rumit dan upaya perbaikan manajemen pemeliharaan secara terus menerus, kesalahan dari segi tatalaksana pemeliharaan akan mengakibatkan kerugian yang tidak sedikit bagi peternak. Ayam ras petelur sangat rentan terserang penyakit, sehingga upaya pencegahan terus dilakukan dengan cara mengontrol kebersihan kandang,pemberian vitamin, sanitasi, desinfeksi dan vaksinasi (Hastuti, dkk., 2009).

Ayam petelur fase *layer* merupakan ayam yang mulai memproduksi telur pada umur ± 18 minggu sampai umur 90 minggu (afkir). Menurut (Rahmadi, 2009) Ayam pada akhir masa produksi disebut ayam afkir, yakni pada umur 90 minggu ke atas. Dalam pemeliharaan ayam petelur ada 3 periode yaitu fase *starter* (DOC), fase *grower* (pullet) dan fase *layer* (produksi). Di CV Sumber Proteina memelihara ayam petelur dengan 2 strain yaitu *isa brown* dan *lohman*. strain *isa brown* memiliki warna bulu coklat kemerahan dan strain *lohman* memiliki warna bulu coklat dengan warna bulu putih di sekitar leher dan ekor. kedua strain tersebut menghasilkan produktifitas yang tinggi dalam menghasilkan telur. Strain *isa brown* dan *lohman* yang di

datangkan dari PT Charoen Phokhpan, dibeli mulai DOC kemudian dipelihara secara intensif di *baby box* atau kandang *starter* (DOC) sampai dipindahkan ke kandang *grower* pada umur 6 minggu dan dipindahkan lagi di kandang *layer* (produksi) pada umur 16-18 minggu.

2.2 Perkandangan

Perkandangan merupakan aspek utama yang berkaitan dengan sarana dan prasarana yang bersifat sebagai pelengkap dibidang peternakan. Perkandangan adalah kumpulan dari beberapa kandang dan bangunan penunjang lainya seperti Gudang peralatan, gudang obat-obatan, gudang pakan, kantor dan gudang telur. yang berfungsi untuk mendukung kegiatan dalam peternakan (Susilorini, dkk 2011). Manajemen perkandangan adalah menjaga bagaimana kandang tetap bersih, kering dan tidak lembab sehingga ayam merasa nyaman. Dengan cara pembuangan kotoran ayam secara rutin agar amoniak tidak naik serta tidak mengganggu pernapasan pada ayam. Selanjutnya yang perlu kontrol tersedianya pakan dan air minum (Abbas, 2004). Kandang merupakan bangunan sebagai tempat ayam hidup dan produksi. Kandang ayam petelur dibedakan dalam tiga periode dalam pemeliharaannya, yaitu kandang fase *starter*, kandang fase *grower* dan kandang fase *layer*. Jenis kandang yang digunakan pada sistem manajemen pengelolaan ayam yang secara sederhana dengan pemeliharaan ekstensif, pemeliharaan semi intensif dan pemeliharaan intensif. Yang dimaksut pemeliharaan ekstensif ayam hanya di lepas bebas, ternak mencari makan dan minum sendiri, untuk semi intensif dengan cara di lepas bebas dan diberi pakan tambahan oleh peternak. Untuk intensif menggunakan kandang, kebutuhan gizi, pakan dan minum ayam sepenuhnya disediakan peternak, dengan ransum atau konsentrat agar memenuhi kebutuhan ayam sesuai dengan tujuan produksinya.

Agar kandang berfungsi dengan baik hal yang harus diperhatikan sebagai syarat berdirinya kandang yaitu lokasi bangunan kandang dan konstruksi. (Sundaryani, 2003) menjelaskan bahwa lingkungan kandang yang nyaman dan memenuhi persyaratan akan memberikan dampak positif karena ternak menjadi tenang, tidak stress dan juga harus memperhatikan persyaratan ekonomi dalam membangun kandang.

Syarat ekonomi yang harus diperhatikan yaitu sebagai berikut:

a) Tanah relatife murah dan tersedia cukup luas
b) Mudah memperoleh bahan baku pakan, sumber air bersih dan listrik
c) Jauh dari pemukiman penduduk
d) Mengefisienkan dalam pengelolaan

2.3 Kandang

Kandang adalah suatu bangunan yang digunakan unggas sebagai lingkungan tempat tinggal dan produksi. Oleh karena itu kandang yang disediakan harus menjamin kenyamanan dan kesehatan. Sehingga ayam produksi secara maksimal. Dalam pembuatan kandang harus memperhatikan jenis unggas, sehingga kandang yang tersedia tidak menimbulkan tekanan tetapi bisa memberikan kenyamanan. Kandang unggas dikatakan baik jika ayam mampu berproduksi dengan maksimal sesuai potensi genetiknya. Menurut (Rasyaf, 2003). Faktor paling penting mengatur tataletak kandang dengan cara:

1) Ayam tidak ditempatkan di tempat yang ramai, terutama ayam petelur produksi.
2) Jarak antar kandang ayam yang berumur tidak sama minimal 50 m.
3) Pengelolaannya mudah.

Menurut (Sundaryani, 2003), kandang yang nyaman dan memenuhi syarat agar ayam tenang dan tidak stres. Selanjutnya, ternak akan memberikan imbalan produksi yang lebih bagi pemeliharanya. Kandang memiliki fungsi untuk tempat tinggal ternak atau sejenisnya dengan tujuan untuk melindungi ayam dari cuaca seperti hujan, panas, angin kencang, hewan liar dan pencurian yang dilakukan oleh manusia. Maka dari itu, pembangunan harus mengikuti prinsip dan aturan yang disesuaikan dengan tataletak lokasi dan kondisi lingkungan kandang, agar dapat memberikan kenyamanan pada ternak dan produksi secara maksimal. Lingkungan kandang yang cocok untuk ternak ayam petelur fase *layer* yaitu dengan temperatur antara 21-27 °C. Membuat kandang dengan permukaan lahan yang berbukit akan menghalangi sirkulasi udara.

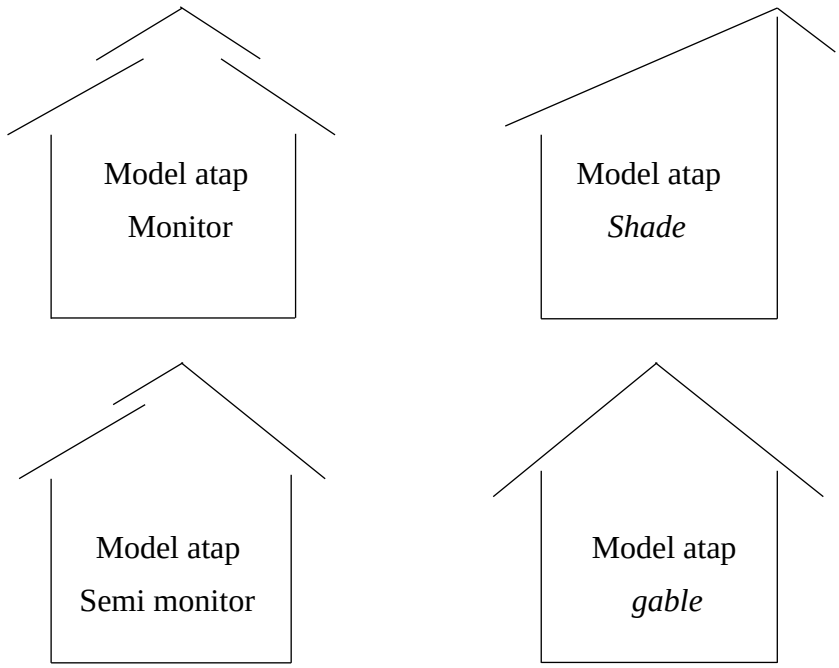
2.4 Konstruksi Kandang

Kontruksi kandang yang baik menjamin kelangsungan hidup ayam yaitu kandang yang memenuhi aspek kesehatan serta mempunyai daya tahan yang kuat dan bisa dipakai dalam jangka waktu yang lama, sehingga dapat dipakai untuk proses produksi selanjutnya (Hartono, 1997). Menurut Jahja (1998) dalam (Rahmadi, 2009) Dalam pembangunan kandang sebaiknya kandang dibangun membujur dari arah timur ke barat, agar kandang mendapatkan panas matahari yang tidak berlebihan. Arah tersebut bertujuan menghindari panas matahari secara langsung di siang hari. Kandang yang tidak memenuhi syarat perkandangan akan sangat merugikan bagi peternak. Kandang yang terlalu sempit dan panas akan mengurangi ketenangan dan kenyamanan ayam sehingga ayam mempunyai sifat kanibalisme dan gelisah. Bangunan kandang harus terbuat dari bahan yang kedap air, tahan serangga, tidak mudah rapuh dan bisa dipakai jangka waktu yang lama. Hal ini diperlukan untuk kontruksi bangunan kandang seperti atap kandang, dinding kandang, lantai kandang dan kerangka kandang.

2.4.1 Atap kandang

Atap kandang mempunyai peranan yang sangat penting bagi ayam. Fungsi utama atap kandang sebagai peneduh dari panas dan hujan. Namun desain atap kandang yang tidak tepat bisa berakibat fatal. Atap yang cocok untuk daerah tropis menggunakan atap monitor dan atap semi monitor karena kedua atap tersebut mempunyai sirkulasi udara yang baik serta mengurangi panas dan amoniak didalam kandang bisa keluar dengan mudah (Prihandanu dkk., 2015). Bahan atap yang digunakan sebaiknya ringan dan menghambat panas. Paling bagus memakai bahan atap dari genting, asbes dan galvalum dengan lapisan peredam berupa alumunium *foil*. Karena bahan atap tersebut tidak mudah bocor, tahan lama, daya refleksi terhadap panas matahari cukup bagus (Ardana, 2011).

Ada beberapa model atap kandang yaitu model atap monitor, semi monitor, *gable* dan *shade*. Model atap kandang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Model atap kandang

a) Bentuk atap monitor

Bentuk atap monitor yaitu atap kandang ganda yang mempunyai saluran udara pada bagian atap sisi kanan dan kiri terbuka, sangat cocok untuk atap kandang di daerah tropis. (Wiguna, 2019).

b) Bentuk atap *shade*

Model atap tunggal dengan Bentuk atap yang mempunyai atap satu bidang, cocok digunakan di daerah dataran tinggi (Wiguna, 2019).

c) Bentuk atap semi monitor

Bentuk atap semi monitor dimana udara masuk ke dalam kandang melalui bagian atap yang terbuka pada sebagian sisinya (Wiguna, 2019).

d) Bentuk atap *gable*

Bentuk atap *gable* yaitu atap yang terdiri atas dua sisi dan tidak terdapat lubang ventilasi di atasnya atau berbentuk seperti huruf V kebalik (Wiguna, 2019).

2.4.2 Dinding kandang

Berdasarkan tipenya dinding kandang dibagi menjadi 2, yaitu kandang dengan dinding terbuka (*open house*) dan kandang dinding tertutup (*closed house*) (Sundaryani, 2003). Kandang terbuka adalah kandang yang semua sisinya terbuka dan hanya diberi pengaman dari kawat berduri sehingga sirkulasi udara cukup baik (Sundaryani, 2003). Masalah temperatur dapat diatasi dengan penanaman pohon di samping kanan dan kiri kandang yang berguna untuk mengurangi panas di siang hari. Kandang dengan sistem terbuka perputaran udaranya sangat baik. Udara di dalam kandang dan di ganti udara segar dari luar kandang. Sedangkan kandang dinding tertutup merupakan kandang yang semua sisinya tertutup. Untuk sirkulasi udaranya menggunakan pendingin, pemanas dan *fan* (kipas angin) yang digerakkan oleh mesin dan tenaga listrik (Sundaryani, 2003).

2.4.3 Lantai kandang

Kontruksi lantai kandang dibagi menjadi dua yaitu lantai kandang sistem *litter* dan lantai kandang sistem panggung *slat*. Sistem *litter* merupakan sistem lantai kandang terbuat dari sekam atau bahan lain dengan ketebalan tertentu. Bahan *litter* yang umumnya di digunakan yaitu jerami, sekam, serbuk gergaji, pasir dan bonggol jagung cacah. Berfungsi untuk penyerapan air sehingga lantai tidak lembab. Kandang sistem panggung karena lantai kandang ini dibuat seperti panggung, menggunakan tiang penyanggah dan lantai dibuat dari bilah-bilah menggunakan bahan bambu ataupun kayu. Dengan kandang sistem ini, maka kotoran ayam bisa langsung jatuh kebawah kolong kandang (Rahmadi, 2009).

2.4.4 Kerangka kandang

Kerangka kandang menggunakan bahan baja ringan dan tiang penyanggah dengan bahan cor semen atau beton. Untuk sangkar menggunakan kandang *battery* untuk setiap sangkar atau ruang ditempati oleh satu ekor dan diatur berderet memanjang. Perawatannya lebih praktis dapat menjamin ketenangan dan mencegah kanibalisme pada ayam, dengan demikian produksi telur lebih tinggi dan optimal. Kandang *battery* berbahan kawat galvanis, yang disusun berderet menyerupai *battery*, setiap ruangan dapat menampung satu sampai dua ekor ayam. Adapun ukuran kandang *battery* ini dengan panjang 45 cm, lebar 30 cm, tinggi 45 cm.

Keuntungan kandang sistem battery sebagai beritkut:

a. Memudahkan pemeliharaan dan hemat tempat
b. Kemungkinan terjadinya kanibalisme dan pematukan telur dapat dicegah.
c. Mencegah tersebar luasnya penyakit secara cepat.
d. Produksi masing-masing individu mudah diketahui.
e. Energi yang keluar pada ayam lebih sedikit.

Sedangkan untuk kekuranganya yaitu:

a. Modal awal kandang relatif lebih mahal.
b. Ayam kekurangan mineral, vitamin dan lain sebagainya.
c. Bau kotoran tajam, jika pembuangan kotoran terlambat.
d. Ayam bisa mengalami kelumpuhan (Aditya, 2011).

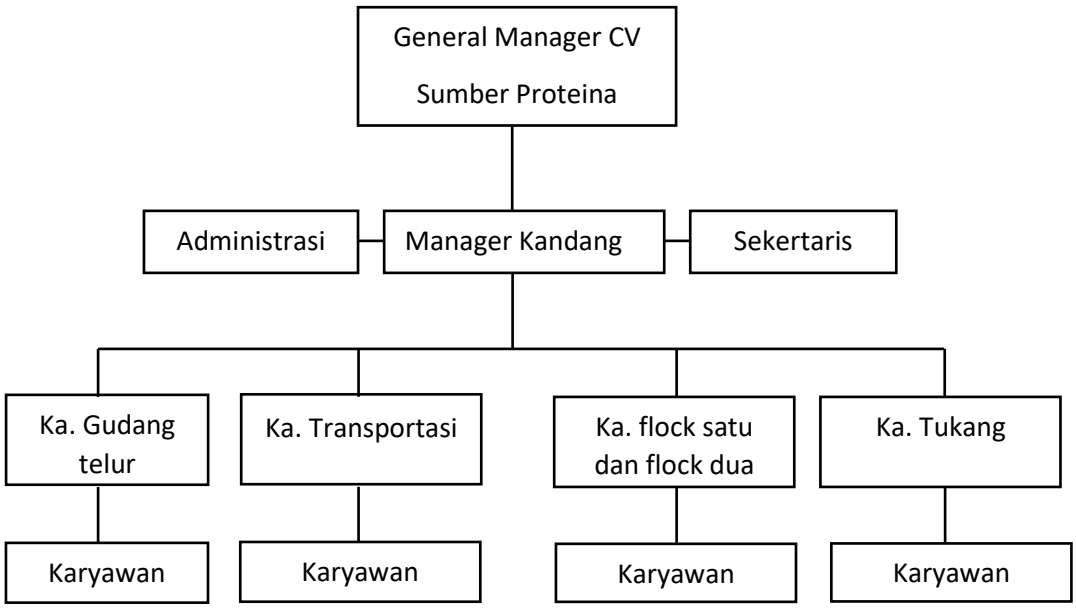
Di kandang *battery* terdapat tempat pakan dan tempat minum. di CV sumber proteina menggunakan tempat minum *Nipple drinker* yang berjarak 25 cm antar *niplle drinker* untuk penampungan menggunakan *torn* yang di salurkan ke pipa paralon dan menggunakan stop kran otomatis sedangkan tempat pakan menggunakan talang pakan berbahan plastik dengan lebar 15 cm dan panjang menyesuaikan panjang kandang *battery.*

2.5 Gambaran Umum CV. Sumber Proteina

CV Sumber Proteina adalah salah satu perusahaan terbesar di lampung yang memiliki kantor pusat di jalan Pangeran Antasari No.29 D, Tanjung Karang, Bandar Lampung. CV Sumber Proteina didirikan oleh bapak Rudy Kris pada tahun 1994.

Populasi awal ayam ras petelur yang dimiliki sebanyak 18.000 ekor. Pembangunan CV sumber proteina dilakukan secara bertahap. Pembangunan pertama dilaksanakan pada bulan Agustus tahun 1994 dengan pemimpin utama di CV sumber proteina membawahi semua posisi yang ada di perusahaan CV sumber proteina. Untuk saat ini populasi ayam di CV. Sumber proteina sebanyak 70.000 ekor.

Adapun pembagian tugas di CV Sumber proteina dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Sruktur organisasi di CV Sumber Proteina.

Di CV Sumber Proteina, hari kerja setiap hari tanpa libur. Mulai dari hari senin sampai hari minggu. Namun dalam satu minggu, pegawai diberikan toleransi cuti selama dua hari yang dilakukan secara bergantian dengan pegawai lain. Jam kerja yang diberlakukan di CV Sumber Proteina yaitu dimulai pukul 06.00 s/d 17.00. Susunan tenaga kerja di CV Sumber Proteina dapat dilihat pada Lampiran 1.

Lampiran 1. Susunan tenaga Kerja di CV Sumber Proteina

No	Jabatan	Jumlah Tenaga Kerja
1.	**General Manager**	1
2.	**Administrasi**	1
3.	**Sekertaris**	1
4.	**Manager**	1
5.	**Ketua flock satu**	1
	Karyawan	12
6.	**Ketua flock dua**	1
	Karyawan	12
7.	**Kepala Gudang Telur**	1
	Karyawan	6
8.	**Kepala Trasportasi**	1
	Karyawan	3
9.	**Kepala Tukang**	1
	Karyawan	16
	Jumlah	**58**