

## I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Peternakan merupakan segala aktivitas bisnis yang berkaitan dengan kegiatan budi daya ternak, serta lembaga-lembaga lainnya. Peternakan ialah salah satu bidang yang sangat penting bagi kelangsungan hidup masyarakat dan memiliki potensi dijadikan sebagai penggerak utama ekonomi nasional. Menurut Sutawi (2007), usaha peternakan bahkan mampu meningkatkan ekonomi pedesaan dan sekaligus meningkatkan pendapatan masyarakat desa. Peternakan adalah salah satu bidang yang memenuhi kebutuhan protein hewani bagi masyarakat Indonesia. Terkait dengan hal tersebut, maka sektor peternakan yang dibangun, di masa depan mampu menghasilkan produk-produk yang dapat bersaing di pasar dan mampu berkembang secara berkelanjutan.

Dengan meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap kebutuhan gizi termasuk kebutuhan protein hewani, oleh karena itu untuk mencukupi kebutuhan akan protein hewani, diperlukan adanya peningkatan di sektor peternakan. Peternakan ayam broiler merupakan salah satu usaha dalam sub sektor peternakan yang berada di Indonesia. Broiler ialah jenis ayam yang dipelihara untuk dimanfaatkan dagingnya. Broiler adalah ternak ayam yang memiliki pertumbuhan paling cepat diantara jenis ayam lainnya, hal ini karena broiler adalah hasil budidaya yang menggunakan teknologi maju, sehingga mempunyai sifat-sifat ekonomi yang menguntungkan (Pratikno, 2010). Pertumbuhan broiler yang sangat cepat dan memiliki sifat ekonominya yang menuntungkan menjadikan broiler sangat diminati, sehingga membawa dampak positif bagi perkembangan usaha peternakan broiler. Dan salah satu aspek manajemen pemeliharaan yaitu sistem kandang yang digunakan.

Sistem kandang sangat penting dalam menunjang produktifitas broiler. Dalam pemeliharaan secara intensif kandang memiliki peran sebagai tempat bagi unggas untuk beristirahat, makan, minum, berproduksi, serta melakukan semua aktivitasnya di dalam kandang (Achmanu dan Muharlien, 2011). Dalam pemeliharaan broiler terdapat beberapa jenis perkandangan yaitu kandang terbuka

(*Open House*) dan kandang tertutup (*Closed House*). Mayoritas kandang broiler di masa sekarang sudah menggunakan sistem kandang tertutup (*Closed House*). *Closed house* merupakan kandang sistem tertutup yang dapat menjamin keamanan biologis pada broiler seperti kontak dengan organisme menggunakan pengaturan ventilasi yang baik sehingga suhu didalam kandang lebih rendah di banding suhu luar kandang. Selain itu kelembapan, kecepatan angin dan cahaya yang masuk ke dalam kandang dapat diatur untuk menciptakan kondisi yang nyaman bagi broiler, yang membantu mengurangi stress berlebihan (Wurlina *et al.*, 2011). Sehingga pemeliharaan yang baik bisa mencapai produksi yang optimal.

Keberhasilan produksi broiler diekspresikan dalam *performa* yang dapat diukur melalui rata-rata bobot badan, *feed conversion ratio* (FCR), deplesi, *indeks performa* (IP). IP yang baik dilihat dari empat indikator sebagai tolak ukur keberhasilan, indikator tersebut adalah angka FCR rendah, bobot badan bagus, umur panen pendek, kematian kecil, (Medion, 2010). Sehingga untuk dapat mencapai *performa* broiler secara optimal, faktor yang mempengaruhi ialah bibit yang unggul, pengelolaan atau manajemen yang baik dan pakan dengan standar nutrisi yang cukup.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka Penulis mengambil judul tugas akhir “ Analisis *Performa* Broiler Pada Kandang *Closed House* PT. Ciomas Adisatwa Tegineneng Desa Batang Hari Ogan Kecamatan Tegineneng Kabupaten Pesawaran”

## **1.2 Tujuan**

Menganalisis *performa* broiler pada peternakan broiler sistem *Closed House* PT. Ciomas Adisatwa Tegineneng Desa Batang Hari Ogan Kecamatan Tegineneng Kabupaten Pesawaran.

## **1.3 Kerangka Pemikiran**

Setiap perusahaan menginginkan pencapaian tujuan yang telah di tetapkan. Adapun proses pencapaian tujuan tersebut tentunya harus berjalan dengan baik. Analisis *performa* pada peternakan memerlukan berbagai perangkat pengukuran atau parameter, kemudian dibandingkan dengan standar dari perusahaan. Analisis *performa* broiler sangat penting mengetahui tingkat keberhasilan produksi broiler

pada suatu perusahaan peternakan. Setiap peternak harus melakukan analisis *performa* ini, karena keberhasilan produksi broiler tercermin dari *performa* atau penampilan broiler yang dapat diukur melalui beberapa indikator, seperti konsumsi pakan, bobot badan akhir, rasio konversi pakan (FCR), deplesi, dan indeks performa (IP).

Nilai indeks performa yang tinggi dipengaruhi oleh empat faktor utama. Pertama, nilai konversi pakan (*Feed Conversion Ratio*) rendah. Menurut Abidin (2002) nilai konversi ransum untuk broiler dibawah enam minggu adalah 1,69. Faktor kedua adalah umur panen pendek. Umur panen yang singkat dapat menurunkan biaya pemeliharaan jika broiler dengan bobot tertentu bisa dipanen lebih cepat (Kartasudjana dan Suprijatna, 2010). Faktor ketiga yaitu tingkat mortalitas pada broiler bisa dinyatakan normal jika di bawah 5% (Sigit dan Nikmah, 2020). Faktor keempat yaitu tingkat deplesi broiler, dimana semakin tinggi deplesi, semakin besar kerugian yang dialami peternak.

#### **1.4 Kontribusi**

1. Sebagai sarana informasi bagi perusahaan dan masyarakat terutama para peternak mengenai tingkat keberhasilan produksi dalam pemeliharaan broiler di PT. Ciomas Adisatwa Tegineneng.
2. Menjadi evaluasi terhadap *performa* produksi PT. Ciomas Adisatwa Tegineneng.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Broiler

Broiler adalah jenis ternak yang efisien dalam menghasilkan daging, namun di sisi lain, biaya produksi untuk usaha broiler cukup tinggi, hampir 80% dari total pendapatan peternak. Oleh karena itu, penggunaan faktor produksi harus dilakukan dengan efisien. Selain biaya signifikan, kapasitas pemeliharaan serta fluktuasi harga daging di pasar juga menjadi tantangan dalam memperoleh keuntungan maksimal (Abidin, 2002).

Broiler adalah ayam jantan dan betina muda yang berumur di bawah 6 minggu ketika dijual dengan bobot tertentu, mempunyai pertumbuhan yang cepat serta dada yang lebar dengan timbunan daging yang banyak (Rasyaf, 2004). Biasanya broiler dipasarkan dengan bobot hidup antara 1,3 – 1,6 kg per ekor dan umur panen pada usia 5 hingga 6 minggu (Rasyaf, 2011). Usaha broiler adalah salah satu sektor yang terus berkembang seiring dengan meningkatnya permintaan DOC dan kebutuhan daging broiler.

DOC ialah bibit broiler yang baru berusia satu hari. Kualitas DOC dapat menentukan kelangsungan hasil produksi ternak broiler. Menurut Tamalludin (2012), strain di Indonesia ada beberapa macam, yang paling banyak dikembangkan oleh *breederfarm* di Indonesia untuk broiler antara lain *Cob*, *Lohman*, *Hubbard* dan *Ross*. Berbagai jenis strain broiler yang tersedia meliputi *Lohman 202*, *Brahma*, *Pilch*, *Ybro*, *tegel 70*, *USA*, *Kim cross*, *Hyline*, *Vdett*, *Hybro*, *Missouri*, *Hubbard*, *Shaver Starbro*, *Hypeco-Broiler*, *Goto*, *Arbor arcres*, *Tatum*, *Indian river*, *Cornish*, *langshangs*, *Super 77*, *Ross*, *Marshall”m”*, *Euribrid*, *A.A 70*, *H&N*, *Sussex*, *Bromo*, *CP 707* (Setiawan, 2006). Meskipun terdapat banyak jenis strain broiler yang beredar saat ini pada umumnya tidak terlalu berbeda dalam hal produktivitas.

### 2.2 Kandang *Closed House*

Kandang adalah bangunan yang berfungsi sebagai tempat berlindung dari cuaca panas, hujan, angin kencang dan gangguan lainnya, serta memberikan

kenyamanan bagi broiler (Mulyantini, 2010). Dalam pemeliharaan unggas secara ekstensif, kandang hanya digunakan untuk tempat istirahat atau tidur di malam hari dan bertelur. Dalam pemeliharaan semi intensif, fungsi kandang meningkat, mencakup tempat istirahat, tidur, makan dan berproduksi. Sementara itu, dalam pemeliharaan intensif kandang memiliki peran yang sangat besar sebagai tempat istirahat, makan, minum, berproduksi, dan semua aktifitas unggas dilakukan di dalam kandang (Achmanu dan muharlien, 2011). *Closed house* adalah sistem kandang tertutup yang dapat memastikan keamanan biologis bagi broiler dengan mengelola ventilasi secara efektif. Sistem ini menjaga suhu di dalam kandang tetap rendah dibandingkan suhu luar, serta mengatur kelembapan, kecepatan angin dan cahaya secara optimal untuk menciptakan kondisi yang nyaman bagi ayam, hal ini akan dapat membantu menghindari stress berlebihan pada broiler (Wurlina, 2011). Prinsip utama dari *closed house* adalah menyediakan udara yang lancer, yaitu dengan memastikan pasokan udara yang kaya oksigen dan mengeluarkan gas berbahaya seperti karbon dioksida dan amonia sesegera mungkin (Ratnani *et al.*, 2009)

### **2.3 Kebutuhan Nutrisi Pakan**

Pakan adalah campuran bahan organik dan anorganik yang diberikan kepada ternak untuk memenuhi kebutuhan nutrisi yang penting bagi pertumbuhan, perkembangan, dan reproduksi (Suprijatna *et al.*, 2005). Selama periode starter pada minggu pertama, pakan diberikan secara terus-menerus dalam jumlah yang kecil dan sering. Tujuan dari pemberian pakan dalam jumlah sedikit ini adalah untuk mengurangi pemborosan dan mencegah pencampuran dengan kotoran ayam, karena pada tahap ini anak ayam masih dalam proses adaptasi dan pembelajaran lingkungan (Fadilah *et al.*, 2007). Zat makanan adalah substansi yang diperoleh dari bahan pakan yang dapat digunakan oleh ternak dalam bentuk yang siap digunakan oleh sel, organ dan jaringan. Zat makanan ini terbagi menjadi enam kategori: karbohidrat, lemak, protein, mineral, vitamin, dan air. Meskipun energi tidak selalu dianggap sebagai zat makanan, energi dihasilkan melalui proses metabolisme dalam tubuh dari karbohidrat, lemak, dan protein (Suprijatna *et al.*, 2005).

Menurut Rasyaf (2004), ransum adalah campuran bahan pakan yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan nutrisi secara seimbang dan tepat, yaitu tidak berlebihan maupun kekurangan. Ransum yang digunakan harus mengandung protein, karbohidrat, lemak, vitamin, dan mineral. Tujuan utama pemberian ransum kepada broiler adalah untuk memastikan pertambahan berat badan yang paling ekonomis selama pertumbuhan dan penggemukan. Prinsip utama penyusunan ransum broiler adalah menyesuaikan kandungan gizi dengan kebutuhan broiler pada setiap fase perkembangan. Pemberian ransum pada broiler atau ayam petelur harus disesuaikan dengan tujuan dari fase perkembangannya. Berikut tabel kebutuhan nutrisi broiler.

Tabel 1. Tabel kebutuhan nutrisi broiler

Parameter Nutrisi	Broiler	
	0-3 Minggu	4-6 Minggu
Kadar Air %	14	14
Protein Kasar (%)	19	16
Lemak Kasar (%)	4-6	4-6
Serat Kasar (%)	4	4-6
Abu (%)	8	8
Kalsium (%)	0,90	0,90-1,20
Fosfor Total (%)	0,40	0,60-1,00
Fosfor Tersedia (%)	0,35	0,35
Energi Metabolisme (kkal/kg)	2900	2600
Lysine (%)	0,90	0,65
Methionine (%0	0,45	0,30

Sumber : SNI 2013

## 2.4 Pertambahan Bobot Badan

Pertambahan bobot badan dihitung dengan melakukan penimbangan sehingga pertumbuhan akan diketahui setiap hari, setiap minggu atau setiap waktu tertentu dan pertambahan bobot badan ditentukan oleh konsumsi pakan, tata pemeliharaan dan kandungan nutrisi dalam pakan (Santoso, 2002). Faktor yang mempengaruhi pertumbuhan adalah galur ayam, jenis kelamin, dan faktor lingkungan (Bell dan Weaver, 2002). Salah satu kriteria untuk mengukur pertumbuhan adalah dengan mengukur pertambahan bobot badan. Pertambahan bobot badan merupakan kenaikan bobot badan yang dicapai oleh ternak selama periode tertentu. Broiler merupakan unggas yang memiliki ciri khas tingkat pertumbuhan yang cepat sehingga dapat dipasarkan dalam waktu singkat. Tingkat pertumbuhan broiler

akan berbeda pada setiap minggunya, tergantung strain, jenis kelamin, dan faktor lingkungan yang mendukung seperti pakan dan manajemen (Kabarudin, 2008)

## 2.6 Konversi Pakan

Nilai konversi pakan dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain genetik, tipe pakan yang digunakan, *feed additive* yang digunakan dalam pakan, manajemen pemeliharaan, dan suhu lingkungan (James, 2004). Jumlah pakan yang digunakan mempengaruhi perhitungan konversi ransum atau *Feed Conversion Ratio* (FCR). FCR adalah konversi pakan terhadap daging. FCR digunakan untuk mengetahui berapa jumlah pakan untuk menghasilkan 1 kg daging. Semakin kecil nilai FCR maka semakin bagus. Rumus FCR adalah pakan total (kg) dibagi dengan bobot total (kg) (Prastio *et al.*, 2022). Angka konversi ransum yang kecil berarti jumlah ransum yang digunakan untuk menghasilkan satu kilogram daging semakin sedikit (Kartasudjana dan Suprijatna, 2010). Semakin tinggi konversi ransum berarti semakin boros ransum yang digunakan (Fadilah *et al.*, 2007). Konversi pakan adalah parameter penting untuk meninjau biaya pakan secara ekonomis, semakin sedikit pakan yang diberikan untuk mencapai berat badan tertentu semakin baik (Kartasudjana dan Suprijatna, 2010).

FCR dapat dihitung menggunakan rumus dibawah ini (Kartasudjana dan Suprijatna, 2010) :

$$\text{FCR} = \frac{\text{jumlah pakan yang dihabiskan (kg)}}{\text{total bobot ayam yang dipanen (kg)}}$$

## 2.7 Deplesi

Presentase kematian adalah jumlah ayam yang mati dan diafkir dibagi dengan jumlah total awal broiler yang dipelihara. Jumlah broiler yang mati dan afkir diperoleh dari hasil pengurangan jumlah total broiler yang dipelihara dengan jumlah total ayam yang dijual. Berikut rumus untuk menghitung deplesi (Umam *et al.*, 2014) :

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

## 2.8 Rata Rata Umur Panen

Pemanenan yang masuk ke dalam parameter ini adalah pemanenan broiler sehat pada bobot badan tertentu. Usia ayam yang pendek dapat mempengaruhi

keberhasilan dalam pemeliharaan, yaitu jika broiler dengan bobot badan tertentu bisa dipanen dalam waktu yang relatif singkat, hal tersebut akan mengurangi biaya pemeliharaan (Kartasudjana dan Suprijatna, 2010). Menurut Fadilah (2013), umur panen adalah usia ayam ketika dijual, diukur satuan hari. Jika ayam dijual pada usia yang bervariasi, maka perlu dihitung rata-rata umur panennya. Rumus untuk menghitung rata-rata umur ayam saat panen (Ahmad, 2006) :

$$\text{Umur} = \frac{\text{Jumlah ayam panen (ekor)} \times \text{umur panen (hari)}}{\text{jumlah total ayam yang di panen (ekor)}}$$

## 2.9 Indeks Performa

Indeks Performa (IP) adalah parameter yang digunakan untuk mengukur tingkat keberhasilan produksi pemeliharaan secara keseluruhan, yang dikenal dengan istilah indeks performa. IP adalah salah satu indikator keberhasilan dalam pemeliharaan broiler yang ditentukan oleh empat parameter lain, yaitu tingkat deplesi, rata-rata bobot badan saat panen, *feed conversion ratio* (FCR), dan rata-rata umur panen ayam (Medion, 2010). Perhitungan IP dilakukan dengan cara mengurangi tingkat deplesi dalam persen dari seratus, dikalikan dengan 100. Standar IP yang baik untuk rata-rata bobot badan saat panen dengan kisaran 1,3 kg adalah 300 (Sinar Ternak Sejahtera, 2021). Dengan demikian, semakin tinggi IP, semakin sukses suatu peternakan broiler . IP dapat dihitung dengan rumus dibawah ini (Fadilah et al., 2007) :

$$\text{IP} = \frac{(100-D) \times \text{rata-rata bobot badan saat panen}}{\text{FCR} \times \frac{A}{U}} \times 100$$

Keterangan :

IP = Indeks Performa

FCR = feed conversion ratio

$\frac{A}{U}$  = rata-rata umur ayam saat panen (hari)

## 2.10 Keadaan Umum Perusahaan

### 2.10.1 Letak Geografis

Secara geografis lokasi peternakan milik PT. Ciomas Adisatwa. *Farm* Tegineneng terletak di Desa Batang Hari Ogan, Kecamatan Tegineneng,

Kabupaten Pesawaran. Secara administratif luas wilayah Kabupaten Pesawaran adalah 1.173,77 km<sup>2</sup> dengan batas-batas administratif yaitu Sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Lampung Tengah. Sebelah Selatan berbatasan dengan Teluk Lampung Kabupaten Tanggamus. Sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Tanggamus. Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Lampung Selatan dan Kota Bandar Lampung. Secara administratif Kabupaten Pesawaran terbagi dalam sembilan kecamatan, adalah Kecamatan Padang Cermin, Punduh Pidada, Kedondong, Way Lima, Gedong Tataan, Negeri Katon dan Kecamatan Tegineneng, Marga Punduh dan Way Khilau.

Tegineneng adalah sebuah kecamatan di Kabupaten Pesawaran, Lampung, Indonesia. Kecamatan ini awalnya merupakan kecamatan dari Kabupaten Lampung Selatan. memiliki jumlah penduduk sebesar 57.780 jiwa dengan luas wilayah 151,26 km<sup>2</sup>. Wilayah Kecamatan Tegineneng saat ini memiliki 16 Desa/ Kelurahan. Secara geografis batas wilayah Kecamatan Tegineneng yaitu sebelah utara berbatasan dengan Kecamatan Wates. Sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Natar. Sebelah barat berbatasan dengan Kecamatan Negeri Katon. Sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan Trimurjo.

Batanghari Ogan adalah desa yang berada di Kecamatan Tegineneng, Kabupaten Pesawaran, Lampung, Indonesia. Terletak di jalur Jalan Raya Metro-Tegineneng / Gerbang Tol Tegineneng Timur. Kecamatan ini memiliki jumlah penduduk sebesar 3.015 jiwa dengan luas wilayah 9.978 Ha. Desa ini terbagi menjadi 4 dusun dan 14 RT. Keempat dusun tersebut adalah Dusun I Batanghari, Dusun II Talang Tengah, Dusun III Raja Bungsu, dan Dusun IV Lubai, disebelah barat desa ini berbatasan dengan Desa Rejo Agung atau Dusun Pancur,sebelah utara dengan Irigasi

### **2.10.2 Sejarah Singkat**

*Farm* Tegineneng merupakan salah satu peternakan ayam ras pedaging milik PT. Ciomas Adisatwa. *Farm* Tegineneng didirikan pada tahun 2002, pada awal berdirinya dua kandang *open house* dengan yang populasinya kurang dari 40.000 ekor dengan panjang kandang panjang 52 m dan lebar 12 m. Pada tahun 2014, *Farm* Tegineneng mulai membangun kandang *closed house* dan menambah 2 kandang baru, masing-masing memiliki dua lantai dengan panjang yang

berbeda-beda .Kandang satu memiliki panjang 72 meter dan lebar 12 meter dengan populasi 25.000 ekor. Kandang dua memiliki panjang 88 meter dan lebar 12 meter dengan populasi 30.000 ekor. Kandang tiga memiliki panjang 92 meter dan lebar 12 meter dengan populasi 31.000 ekor dan kandang empat memiliki panjang 52 meter dan lebar 12 meter dengan populasi 18.000. Namun kandang tersebut belum menggunakan *blower* tetapi masih menggunakan kipas yang ukuran ketinggiannya diatur secara manual. Kemudian pada tahun 2017 *Farm Tegineneng* sudah mulai menggunakan *blower* serta menggunakan pemanas heater.

### 2.10.3 Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi sangat dibutuhkan untuk menunjang operasional suatu perusahaan. Fungsi struktur organisasi adalah untuk menentukan seorang tenaga kerja bertanggung jawab terhadap pekerjaan dan kepada siapa dia harus melaporkan hasil kerjanya. *Farm Tegineneng* merupakan salah satu dari peternakan yang dimiliki oleh PT. Ciomas Adisatwa. *Farm Tegineneng* di pegang oleh Kepala *Farm*. Kepala *Farm* terdiri oleh tim seperti Admin *Farm*, Kepala *Flock*, ABK, operator teknis, tim kebersihan, keamanan serta tim panen.

Setiap jabatan mempunyai tugas dan tanggung jawab dalam menjalankan kegiatan produksi menurut fungsinya sebagai berikut :

a. Kepala *Farm*

Kepala *Farm* mempunyai hak dan wewenang serta tanggung jawab dalam menjalankan usaha peternakan

b. Admin *Farm*

Admin *Farm* bertugas untuk mendata seluruh keperluan *farm* serta pengarsipan *farm* dari keluar masuknya barang.

c. Kepala *Flock*

Kepala *Flock* bertugas memegang 2 kandang serta mengontrol aktivitas ternak dan pengecekan kandang seperti kesehatan, temperatur, pengaturan panel control dan pengaturan *blower*.

d. Anak Buah Kandang

Anak Buah Kandang bertugas untuk membantu memberikan pakan dan minum, membajak sekam, menyemprot sekam dan ayam, *grading*,

*sexing*, panen, mempersiapkan kandang dan peralatan (sanitasi), proses *chick in*, setelah itu memberikan vitamin dan obat-obatan, melakukan pelebaran kandang, *culling*.

e. Operator Teknisi

Operator Teknisi bertugas untuk memperbaiki alat serta kelistrikan yang ada di farm dan kandang.

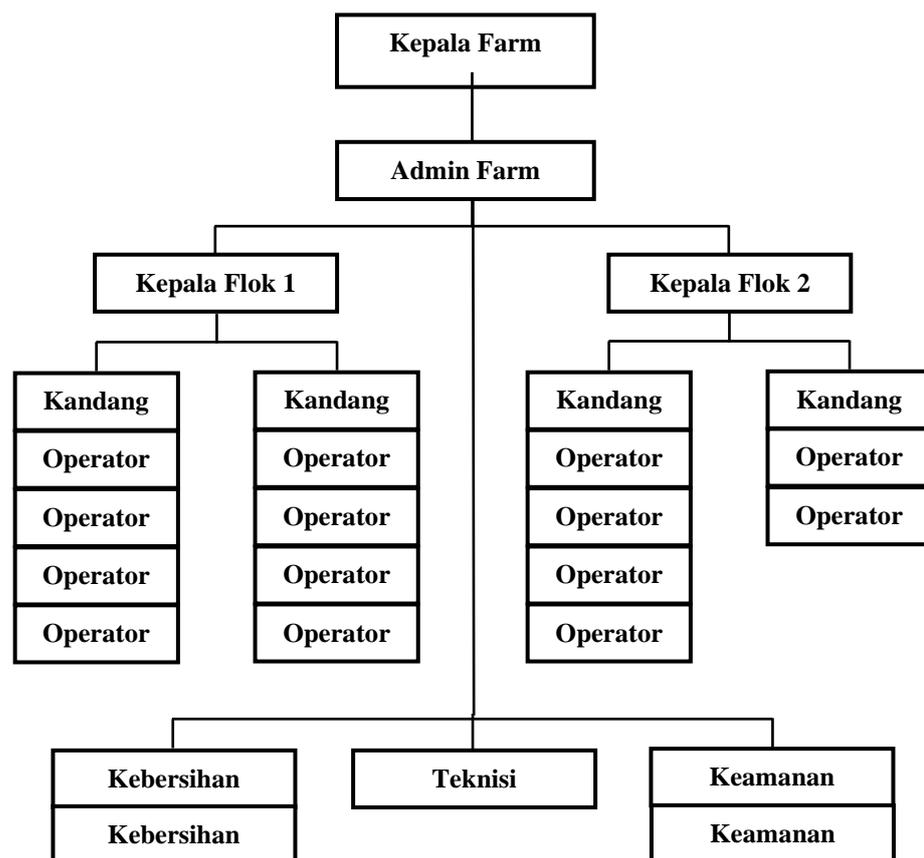
f. Tim Kebersihan

Tim kebersihan bertugas untuk membersihkan lingkungan kandang.

g. Tim Keamanan

Tim Keamanan bertugas untuk berjaga di *farm* pada waktu malam hari.

Struktur Organisasi Peternakan PT. Ciomas Adisatwa Farm Tegineneng dapat dilihat pada gambar 1 berikut ini:



Gambar 1. Struktur Organisasi Perusahaan