



# I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang mempunyai iklim tropis sangat cocok untuk mengembangkan usaha di bidang peternakan. Negara Indonesia banyak terdapat peternakan sapi potong. Peternakan sapi potong merupakan usaha dibidang peternakan yang memiliki peran penting dalam pemenuhan kebutuhan pangan yang terus meningkat, dan juga peningkatan perekonomian nasional. Pengembangan sapi potong telah mendorong terciptanya peternakan berkelanjutan yang bertujuan sebagai penyediaan protein hewani bagi masyarakat, penyediaan bahan baku dan juga membuka lapangan kerja bagi masyarakat sekitar. Menurut Badan Pusat Statistik Peternakan (BPS 2022), rata-rata konsumsi daging sapi di Indonesia pada tahun 2022 sebesar 0,010 kilogram (kg) per kapita per minggu. Angka tersebut naik dibandingkan tahun sebelumnya sebesar 0,09 kilogram (kg) per kapita per minggu, hal tersebut menjadi rekor tertinggi dalam satu decade terakhir ini, akan tetapi persediaan daging sapi lokal tidak memenuhi permintaan tersebut oleh karean itu, Negara Indonesia masih melakukan kegiatan impor daging sapi dari luar. Kebutuhan daging sapi sebagai salah satu sumber protein hewani sangat meningkat. Hal itu sejalan dengan kesadaran masyarakat akan pentingnya gizi seimbang, penambahan penduduk serta meningkatnya daya beli masyarakat. Oleh karena itu, kebutuhan daging harus terpenuhi dengan cara meningkatkan populasi dan produktivitas sapi potong.

Sapi potong adalah hewan ternak yang dipelihara secara intensif dengan tujuan untuk mendapatkan pertumbuhan daging secara maksimal. Pemeliharaan sapi potong mulai dari pakan, minum serta kegiatan lainnya yang berhubungan dengan peternakan tersebut telah diatur sedemikian rupa oleh peternak (Abidin, 2008). Ternak sapi adalah kegiatan pemeliharaan pada hewan khususnya sapi yang Sebagian besar dari kehidupannya diatur serta diawasi oleh manusia dengan tujuan diambil manfaatnya untuk kepentingan manusia. Manfaat sapi untuk

kehidupan manusia dapat digolongkan dalam segi ekonomis, pemenuhan gizi dan sosial budaya (Utama, 2020).

Pemeliharaan ternak sapi potong, agar memperoleh produksi yang maksimal harus perlu memperhatikan satu aspek yaitu konstruksi perkandangan. Perkandangan meliputi segala aspek fisik yang berkaitan dengan kandang dan sarana maupun prasarana yang bersifat sebagai penunjang kelengkapan dalam suatu peternakan (Syarif dan Sumoprastowo, 1985). Kandang merupakan suatu bangunan yang memberikan rasa aman dan nyaman bagi hewan ternak. Fungsi dari kandang sebagai tempat untuk melindungi hewan ternak terhadap gangguan luar yang dapat mengancam hewan ternak sehingga berisiko merugikan (Sudono *et al.*, 2003).

PT Indo Prima Beef II merupakan feedlot atau peternakan sapi yang berdiri sejak tahun 2014 dan didirikan oleh drh. Nanang Purus Subendro yang telah memiliki pengalaman baik pada industry sapi, beliau juga merupakan seorang dokter hewan. PT Indo Prima Beef II telah mengalami peningkatan yang sangat pesat. PT Indo Prima Beef II berlokasi di Lempuyang Bandar, Kecamatan Way Pengubuan, Kabupaten Lampung Tengah, Lampung. Pemeliharaan sapi pada PT Indo Prima Beef II sangat memperhatikan *animals welfers* atau kesejahteraan hewan, dimana sapi di perlakukan sangat baik sejak muat di Australia menggunakan *road train* sampai turun pada kandang sapi dibiarkan secara alamiah menuruti truck dan di giring secara hati-hati menuju kandang. Pada tahap awal pemeliharaan sapi dilakukan penimbangan, pemasangan *eartag* sebagai identitas individu, serta pengelompokan sesuai jenis dan berat sapi. Konstruksi kandang pada PT Indo Prima Beefd II harus diperhatikan dengan baik, agar produktivitas sapi meningkat sesuai dengan apa yang diinginkan.

Kandang merupakan tempat tinggal sekaligus tempat untuk berlindung bagi hewan ternak dari perubahan cuaca atau iklim yang ekstrim (panas,dingin,hujan dan angin). Kandang memiliki beberapa fungsi penting :

- a. Melindungi sapi potong dari cuaca
- b. Tempat sapi beristirahat degan nyaman
- c. Tempat untuk mengontrol sapi agar tidak merusak tanaman di Peternakan
- d. Tempat pengumpulan kotoran sapi

- e. Tempat untuk perlindungan sapi dari hama atau parasit lainya yang mengganggu
- f. Tempat untuk penyediaan makan, minum sapi, perawatan pada sapi, dan memudahkan pemantauan Kesehatan pada sapi

Lokasi kandang yang baik adalah lokasi yang terdapat sumber air terutama air minum, dekat dengan sumber pakan, serta didukung dengan transportasi yang memadai. Transportasi yang di maksud adalah transportasi bahan baku pangan. Desain kandang harus memenuhi persyaratan Kesehatan, kenyamanan ternak. Pengontrolan atau pengawasan yang dilakukan oleh peternak dapat meningkatkan efisiensi pemeliharaan. Untuk itu, penulis mengajukan judul dengan tema “Kontruksi Kandang Penggemukan Sapi Potong Di PT Indo Prima Beef II Di Desa Lempuyang Bandar Lampung Tengah Lampung.

## **1.2 Tujuan**

Tujuan dari pembuatan tugas akhir ini untuk mengetahui kontruksi kandang dan mampu menjelaskan apa yang di proleh dari PT.Indo Prima Beef II khususnya dalam kontruksi kandang sapi potong.

## **1.3 Kerangka Pemikiran**

Peternak sekarang ini harus memiliki pemikiran yang maju dan optimal agar menghasilkan produktivitas yang baik dan keberhasilan dalam beternak dan keberhasilan beternak juga harus dari ke uletan petenak itu sendiri,keberhasilan beternak akan memotivasi masarakat untuk beternak sapi

Perkandangan merupakan salah satu aspek dari manajemen pemeliharaan, maka dari itu kandang sangat penting untuk kesejahteraan ternak, karena pada dasarnya kandang berfungsi sebagai tempat perlindungan ternak dari cuaca atau iklim yang ekstrim, mencegah dan melindungi ternak dari penyakit,serta memudahkan untuk mengotrol sapi. Oleh sebab itu, dalam proses pembuatan kandang yang perlu diperhatikan yaitu desain dan bahan-bahan yang akan digunakan. Konstruksi kandang yang tidak sesuai dengan persyaratan bisa

mengganggu produktivitas ternak dan kurang efisien dalam penggunaan tenaga kerja. Seiring berjalannya waktu, pengelolaan kandang menjadi salah satu faktor yang kurang diperhatikan dalam usaha peternakan sapi potong, terutama pada peternakan rakyat. Kandang yang dibangun tidak memenuhi persyaratan teknis dapat mengganggu produktivitas ternak, menurunkan efisiensi tenaga kerja, dan akan berdampak pula pada lingkungan sekitar (Rasyid, 2007). Persyaratan kandang juga harus diperhatikan dalam melakukan suatu perkandangan sapi potong, hal-hal yang perlu diperhatikan antara lain mulai dari bahan ukuran kandang dan peralatan kandang, dengan memperhatikan aspek tersebut akan mendapatkan produktivitas sapi potong yang baik.

Persyaratan kandang sapi potong yang baik adalah pemilihan lokasi kandang, tata letak kandang, struktur kandang, material kandang, peralatan kandang, sehingga dapat meningkatkan produktivitas sapi potong. Pada umumnya kandang harus dibuat kokoh, mudah dibersihkan, dan memiliki sirkulasi udara yang baik. Oleh karena itu, ketika menghubungkan bangunan ini, perhatian khusus perlu diberikan pada orientasi kandang, ventilasi, atap, dinding dan lantai.

Sedangkan fungsi dari konstruksi kandang ini tersebut adalah untuk memudahkan pekerja untuk mengotrol sapi dan bisa menghasilkan sapi potong yang optimal di PT Indo Prima Beef II desa Lempuyang Bandar, Lampung Tengah, konstruksi kandang meliputi atap, kerangka, dinding, lantai, lorong, tempat makan dan minum.

#### **1.4 Kontribusi**

Kontribusi tugas akhir memberi pengetahuan dan informasi mengenai tatalaksana perkandangan sapi potong di PT. Indo Prima Beef II Lempuyang Bandar serta bias mengetahui kapasitas yang cocok untuk satu kandang di PT Indo Prima Beef II.

## II TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Perkandangan

Perkandangan sangat di penting untuk menjaga sapi dan meningkatkan produktivitas yang baik dan kandang sendiri sangat berguna bagi peternak untuk memudahkan mengontrol sapi yang sehat maupun yang sakit dan menjadi pelindung bagi ternak baik dari hewan maupun manusia Sukmawati (*et al.*, 2010) yang menyatakan bahwa fungsi kandang antara lain untuk menjaga keamanan ternak dari pencurian.

Fungsi kandang adalah untuk melindungi ternak dari panas, hujan, dan angin kencang yang berlebihan serta untuk mempermudah mengontrol sapi yang sehat dan mudah dalam melakukan pengobatan. Kandang memiliki fungsi sebagai tempat untuk makan, tidur, istirahat dan beraktifitas setiap hari. Fungsi kandang yang lain adalah sebagai tempat untuk menghindari sehu yang dingin ketika malam hari, basah karena terkena hujan, menghindari tiupan angin yang berlebihan, melindungi ternak dari sinar matahari secara langsung, mempermudah untuk memberi makanan, mempermudah untuk memberi minuman, serta kontrol untuk kesehatan dan pengobatannya. Dari semua hal yang sudah di paparkan, maka untuk keberhasilan dari beternak kandang memiliki fungsi yang sangat penting dan sangat mempengaruhi keberhasilan dalam beternak sapi. Kemedikbud (2007).

### 2.2 Sapi Brahman Cross

Sapi Brahman Cross (BX) adalah salah satu jenis sapi impor dari Australia yang banyak dikembangkan di Indonesia. Sapi Brahman berasal dari India yang merupakan keturunan dari sapi Zebu (*Bos Indicus*). Sapi BX merupakan sapi silangan antara sapi Brahman keturunan *Bos indicus* dan sapi Eropa yang merupakan kelompok *Bos Taurus* (Muslim *et al.*, 2013). Komposisi darah sapi Brahman Cross terdiri atas 50% darah Brahman dan 25% Shorthorn dan 25% darah Hereford (Turner, 1977). Tujuan dari persilangan ini yaitu menciptakan

bangsa sapi potong yang mempunyai produktivitas tinggi dan memiliki daya tahan terhadap suhu tinggi, kutu, caplak dan mampu beradaptasi dengan lingkungan tropis yang relatif kering

Sapi Brahman Cross memiliki ciri ciri warna yang bervariasi mulai dari merah, putih, abu abu muda, hitam dan ada juga yang bertotol-totol. Terdapat punuk pada punggung dibelakang kepala, memiliki telinga lebar dan panjang serta adanya pendulous yang longgar pada leher. Brahman cross banyak diminati oleh feedloter sebab pertambahan bobot badan harian (*Average Daily Gain = ADG*) dan persentase karkas lebih tinggi dengan komponen tulang lebih rendah dibanding sapi lokal (Hadi, 2002).

### **2.3 Lokasi kandang**

Lokasi kandang perlu di perhatikan dari tata letak kandang supaya menjaga kandang bias kokoh dan bertahan lama dan menjaga kesehatan masyarakat sekitar lingkungan akibat pencemaran limbah maupun penyakit serta menditifikasi sapi agar tidak stres akibat kebisingan kendaraan. menurut (Rasyid, 2012). Letak dari bangunan untuk kandang harus di tentukan secara benar ,letak bangunan yang tepat yaitu : memiliki permukaan yang tidak lebih rendah dari daerah sekelilingnya sehingga terhindar dari genangan air dari hujan serta untuk mempermudah pada pengolahan kotoran, berjuhan dari lokasi bangunan umum atau perumahan penduduk tidak mengganggu kesehatan dilingkungan sekitar tidak dekat dengan jalanan umum sehingga limbah terolah dengan baik .

Arah kandang juga di perhatikan untuk penentuan lokasi kandang, hal ini juga harus di perhatikan untuk menjadikan kandang yang efisien dan baik untuk ternak seperti yang di katakan (Hadi, 2012) arah kandang yang baik adalah menghadap ke timur dan tidak terhalang bangunan sehingga sinar matahari pagi dapat menembus pelataran kandang dan arah angin perlu di perhatikan agar bagian muka sapi tidak mendapat kontak langsung dengan angin yang bertiup.

### **2.4 Kontruksi Kandang**

Kontruksi kandang di buat dengan bahan yang kokoh dan di bentuk seperti rumah dan atap yang berbentuk segitiga kemudian di sisi kanan kiri atap di buat

miring, dan lantai yang mempunyai ketebalan dan tinggi dari tanah dan mengarah ke selokan atau lorong dan system kandang terbuka tidak kedap udara dan bak air minum di bangun permanen dan lebih tinggi dari lantai agar kotoran tidak tecampur kedalamnya Ruhyadi dan Fikar (2010). Untuk komponen mempunyai bahan bahan yang kokoh dan kuat. dalam Wallo (2011). Pemilihan bahan kandang juga harus di sesuaikan dengan tujuan dan kondisi yang ada serta kemampuan ekonomi

Konstruksi kandang yang baik yaitu membuat ternak agar lebih nyaman dan di buat kuat dan kokoh untuk membuat kandang tahan dalam jangka waktu yang panjang Menurut Ainur dan Hartati (2007) yang menyatakan bahwa konstruksi kandang yang baik untuk ternak harus kuat, mempunyai sirkulasi udara yang baik dan konstruksi kandang harus mampu menahan beban benturan dan dorongan yang kuat dari ternak sehingga ternak merasa nyaman, serta menjaga keamanan ternak dari pencurian.

#### **2.4.1 Atap Kandang**

Atap merupakan bagian penutup kandang atas .dan untuk pembuatan atap kandang ada beberapa bahan yang di gunakan yaitu seperti genteng, seng, asbes, daun kelapa, daun lontar, daun alang alang. Bentuk dan model kandang hendaknya harus di desain seefisien mungkin agar sirkulasi udara tetap terjaga di dalam kandang dan udara tetap masuk dan memberikan kenyamanan bagi ternak (Sugeng 2012).

Untuk tipe tipe atap ada Diantaranya tipe atap monitor yang memiliki ventilasi udara Dengan posisi pemasangan yang bertingkat, kemudian dari atap semi monitor adalah memiliki ventilasi udara dan bertingkat pada satu sisi, tipe atap shade adalah tipe atap yang hanya memiliki satu sisi dan model atap gable adalah tipe atap yang memiliki dua sisi dan tidak memiliki ventilasi udara.

#### **2.4.2 Kerangka Kandang**

Kerangka kandang dapat terbuat dari beton, bambu, besi sesuai dengan bahan yang tersedia di lokasi peternak dengan menilai pembekakan biaya yang terjadi yang di timbulkan oleh bahan bahan tersebut. dan untuk pembatas di sarankan

untuk tidak menggunakan tembok akan lebih baik jika menggunakan bambu atau pipa besi agar angin tetap masuk dan berhembus karena fungsi utamanya adalah agar hewan tidak mudah keluar (Wello, 2011).

Kerangka kandang juga sebaiknya menggunakan bahan yang kokoh tapi juga harus di perhatikan juga dari segi pendapatan agar tidak terjadi pembekakan keuangan hal ini di sampaikan oleh Sukmawati dan Kaharudin (2010) yang menyatakan bahwa peternak akan memilih bahan kandang sesuai dengan tujuan usahanya dan dengan memanfaatkan bahan-bahan lokal yang banyak tersedia.

### **2.4.3 Lorong Kandang**

Lorong kandang merupakan jalan yang terletak diantara dua kandang untuk memudahkan pengolahan seperti pemberian pakan, minum, dan pembuangan kotoran di sesuaikan dengan kebutuhan dan model kandang, umumnya berkisar antara 1,2-1,5 meter lorong kandang hendaknya bias di lewati oleh gerobak (anggkong) untuk mengangkut bahan pakan dan keperluan lainnya (Sofia Sandi dan Purnama, 2017)

### **2.4.4 Tempat Pakan Dan Tempat Minum**

Tempat ransum dan air minum dapat di buat dari tembok beton dengan berlubang pembuangan di bawah (Sireger, 2003). Kemudian untuk bangunan tempat pakan dan minum tidak menyusahkan peternak untuk melakukan sanitasi kandang atau membersihkan tempat air minum dan tempat pakan (palungan). Kemudian pada tepi kandang di buat cembung agar membuat ternak nyaman dan untuk menghindari cedera pada hewan ternak.

### **2.4.5 Lantai Kandang**

lantai kandang harus di perhatikan kemiringannya kemiringan ini penting untuk membuang limbah cair dan kotoran, Kemudian lantai kandang harus kuat dan tidak licin dan kemiringan  $\pm 10$  derajat ke arah selokan di belakang sapi untuk mempermudah penampungan kotoran sapi dan pakan yang jatuh (Fikar dan Ruhyadi, 2010).

kekuatan lantai kandang merupakan sebuah hal yang sangat penting, kandang harus dapat bertahan lama, tidak terlalu kasar, tidak membuat ternak

tergelincir, mudah dalam pembersihannya, serta dapat menopang beban yang ada di atasnya. Lantai kandang dapat berupa beton atau plesteran berbahan pasir, semen (PC) dan batu. Lantai kandang adalah batas bangunan kandang bagian bawah, yang berfungsi sebagai tempat berpijak atau berbaring bagi sapi sepanjang waktu (Katipana dan Hartati, 2011).

