

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengelolaan kandang merupakan salah satu faktor produksi yang kurang diperhatikan dalam usaha peternakan sapi potong, terutama pada peternakan rakyat. Kandang yang dibangun tidak sesuai persyaratan teknis dapat mengganggu produktivitas ternak, menurunkan efisiensi tenaga kerja, dan berdampak pada lingkungan sekitar. Kondisi kandang tidak memberikan keleluasaan, kenyamanan dan kesehatan bagi ternak (Rasyid, 2007).

Sapi potong merupakan sumber pangan hewani dan penyumbang daging terbesar bagi produksi daging nasional di antara ternak ruminansia, sehingga industri peternakan ini berpotensi untuk dikembangkan menjadi usaha yang menguntungkan. Dalam strategi pengembangan sapi potong harus diposisikan sesuai dengan sumber pakan dan lokasi usaha. Ada juga kebutuhan untuk mengidentifikasi dan mengembangkan strategi kawasan peternakan yang akan memungkinkan pemanfaatan secara optimal kawasan peternakan yang dikembangkan di wilayah tersebut, sehingga memungkinkan investasi baru dalam produksi sapi potong (Sodiq, 2011).

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.

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

- a. Lindungi sapi potong dari cuaca,
- b. tempat sapi beristirahat dengan nyaman,
- c. Kontrol sapi agar tidak merusak tanaman di sekitar peternakan

- d. Tempat pengumpulan kotoran sapi,
- e. Lindungi sapi dari hama,
- f. Mudah dirawat, terutama untuk makan, minum dan memudahkan pemantauan kesehatan (Nainggolan, 2013).

Lokasi kandang baik yaitu terdapat sumber air terutama air minum, dekat dengan sumber pakan, dan transportasi yang nyaman terutama transportasi bahan baku pakan. Isu yang berkaitan dengan lingkungan. Desain kandang harus memenuhi persyaratan kesehatan dan kenyamanan ternak, dan kontrol peternak sederhana dan nyaman, yang dapat meningkatkan efisiensi pemeliharaan dan tidak menyebabkan polusi. Kandang yang dibangun tidak hanya untuk melindungi ternak dari hujan, panas, dingin dan angin kencang atau maling dan predator, tetapi kandang yang dibangun harus memenuhi syarat kandang yang baik.

1.2 Tujuan

Tujuan dari tugas akhir ini adalah :

1. Pelajari tentang pengelolaan lumbung sapi PT Pramana Austindo Mahardika
2. Mengetahui persyaratan kandang sapi potong di PT. Pramana Austindo Mahardika

1.3 Kerangka Pemikiran

Kandang merupakan salah satu faktor penting dalam pemeliharaan (segitiga produksi) ternak karena kandang memegang peranan yang sangat penting dalam meningkatkan produksi. Lokasi dan bentuk kandang harus sesuai dengan biologi ternak dan iklim setempat. Mempertimbangkan unsur efisiensi kerja dan perhitungan ekonomis serta isu-isu yang berkaitan dengan lingkungan, maka pembuatan kandang perlu mendapat perhatian. Kandang harus dirancang untuk memenuhi persyaratan kesehatan dan kenyamanan ternak, mudah dikendalikan oleh peternak, memungkinkan pemeliharaan yang efisien dan tidak menyebabkan kontaminasi. Kandang yang dibangun tidak hanya untuk melindungi ternak dari hujan, panas, dingin dan angin kencang atau maling dan predator, tetapi kandang yang dibangun harus memenuhi syarat kandang yang baik. Kandang yang baik berada jauh dari pemukiman, dengan ventilasi yang baik, suhu udara yang baik, pengelolaan yang efisien, kokoh dan tahan lama, serta tidak berdampak pada

lingkungan sekitar.. Pengelolaan kandang yang tidak patuh dapat mengganggu produktivitas ternak dan mempengaruhi lingkungan sekitar.

1.4 Kontribusi

Kontribusi tugas akhir memberikan informasi dan pengetahuan tentang, mengetahui tatalaksana perkandangan sapi potong di PT. Pramana Austindo Mahardika, serta mengetahui persyaratan kandang sapi potong di PT. Pramana Austindo Mahardika.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Perkandangan

Perkandangan adalah tempat atau lahan khusus yang diperuntukkan sebagai pusat kegiatan peternakan, terdiri dari bangunan induk (kandang), bangunan pembantu (kantor, gudang pakan, kandang isolasi) dan perlengkapan lainnya. (Sugeng, 2003). Kandang memegang peranan yang sangat penting dalam usaha ternak sapi potong, melindungi ternak dari cuaca buruk atau perubahan iklim, melindungi ternak dari pencurian, dan mencegah ternak dari tertular penyakit. (Rasyid *et al.*, 2012).

2.2 Sapi Brahman Cross (BX)

Minish dan Fox (1979), Sapi Brahman Australia jarang dikembangkan secara komersial dan banyak disilangkan dengan sapi Hereford-Shorthorn (HS). Salib dengan Hereford disebut 4 Brahman Cross (BX). Sapi ini memiliki keistimewaan karena tahan terhadap panas dan gigitan kutu, mampu beradaptasi dengan makanan yang buruk dan memiliki tingkat pertumbuhan yang tinggi. Sapi Brahman Cross (BX) awalnya dikembangkan di Stasiun Pusat Penelitian Sapi Tropis CSIRO di Rockhampton, Australia. Bahan dasarnya adalah American Brahman, Hereford dan Shorthorn. Sapi BX adalah 50% darah Brahmana, 25% darah Hereford dan 25% darah Shorthorn. Secara fisik, morfologi fenotipik sapi BX lebih mirip dengan sapi Brahman Amerika, karena proporsi darah lebih dominan, punuk dan pial masih berbatas tegas, kepala dan telinga besar dan terkulai, serta variasi pola. dalam warna kulit secara luas diwariskan dari orang tua (Turner, 2000). 1977). Sapi Brahman Cross (BX) memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

1. Tingkat kelahiran 81,2%,
2. Berat lahir rata-rata adalah 28,4kg, mencapai 212kg pada 13 bulan dan 295kg pada 18 bulan
3. Kematian postpartum adalah 5,2% sebelum usia 7 hari, 4,4% sebelum disapih, 1,2% setelah disapih hingga usia 15 bulan, dan 0,6% pada orang dewasa.,

4. Tahan panas tinggi dan pembuangan panas yang efektif karena panas dasar yang rendah,
5. Ketahanan yang sangat baik terhadap parasit dan penyakit.
6. Efisiensi pemanfaatan pakan antara persilangan Brahman dan Hereford-Short (Turner, 1977). Sapi BX Indonesia didatangkan dari Australia sekitar tahun 1973, tetapi penampilannya tidak sebagus Australia.

2.3 Lokasi Peternakan Sapi Potong

Lokasi dipilih untuk mendukung keberhasilan industri peternakan. Pemilihan lokasi memerlukan pertimbangan beberapa faktor, antara lain: sumber air, topografi wilayah dan lingkungan yang sehat. Lokasi peternakan harus dekat dengan sumber air, karena air mutlak diperlukan untuk minum ternak, sanitasi dan keperluan lainnya. Lingkungan yang sehat adalah lingkungan di mana peternakan bebas dari penyakit menular dan berbahaya bagi ternak (Rianto dan Purbowati, 2009). Lokasi peternakan sebaiknya jauh dari pemukiman penduduk, agar tidak mengganggu kesehatan warga akibat bau dan kotoran ternak (Asmaki et al., 2008). Perusahaan penggemukan sapi potong harus memperhatikan iklim pemilihan lokasi (Sugeng, 2008).

Suhu lingkungan yang ideal untuk penggemukan sapi potong adalah 17-27 derajat Celcius, kelembaban 60-80%, dan curah hujan 800-1500 mm/tahun. Ketersediaan (Soeprapto dan Abidin, 2006). Pakan merupakan aspek yang perlu diperhatikan, karena biaya peternakan terbesar adalah biaya pakan, sehingga lokasi peternakan sebaiknya tidak jauh dari sumber pakan (Yulianto dan Saparinto, 2010).

2.4 Fungsi dan Persyaratan Kandang

Kandang memiliki beberapa fungsi penting dalam usaha ternak sapi potong, yaitu:

1. melindungi sapi potong dari gangguan cuaca,
2. tempat istirahat yang nyaman untuk sapi,
3. Kontrol sapi agar tidak merusak tanaman di sekitar peternakan,
4. tempat pengumpulan kotoran sapi,
5. melindungi sapi dari hama,
6. Mudah dirawat, terutama untuk makan, minum dan memudahkan pemantauan kesehatan (Abidin, 2002).

Menurut Abidin (2002) Kandang harus dibuat dengan memperhatikan persyaratan teknis, yang meliputi :

1. Luas pagar harus dibuat sesuai jumlah sapi
2. Kandang terbuat dari bahan berkualitas tinggi, sehingga dapat digunakan dalam waktu lama
3. Kandang menghadap ke timur untuk akses langsung ke matahari pagi
4. Sistem ventilasi kandang harus baik
5. Kandang dibangun dengan mempertimbangkan arah angin yang berlaku, dan wajah sapi tidak akan langsung menyentuh angin yang bertiup. Kandang yang dibangun harus kuat, higienis, mudah dibersihkan, berdrainase baik, berventilasi baik, dan dilengkapi dengan tempat makan dan minum sapi serta tangki sterilisasi (Direktorat Jenderal Peternakan, 2012).

2.5 Konstruksi Kandang

Struktur sangat menentukan ketahanan bangunan, kandang harus sekuat mungkin agar dapat menahan beban dan guncangan serta kuat dorong oleh ternak, mudah dibersihkan, memiliki sirkulasi udara yang baik, tidak lembab dan dapat digunakan untuk penyimpanan kotoran dan saluran drainase. Kandang dan peralatan ditata dengan baik untuk memberikan kenyamanan bagi ternak dan memudahkan peternak dalam menggarap ternak Pakan, Minuman, Penanganan Kotoran dan Kesehatan Ternak (Rasyid dan Hartati, 2007). Selanjutnya Rasyid dan Hartati (2007), Ditetapkan bahwa dalam merancang pembangunan kandang sapi potong harus didasarkan pada agroekosistem setempat, tujuan konservasi dan kondisi fisiologis ternak. Model kandang sapi di dataran tinggi diupayakan lebih tertutup untuk melindungi ternak dari cuaca dingin, sedangkan untuk dataran rendah sebaliknya bentuk kandang yang lebih terbuka.

2.6 Bahan Kandang

Badan Litbang Pertanian 2010, merekomendasikan agar bahan pembuatan keramba disesuaikan dengan tujuan komersial dan kemampuan ekonomi.

Saat memilih bahan kandang, sebaiknya pilih bahan yang tersedia secara lokal dan dapat bertahan setidaknya selama 5-10 tahun, dan lantai kandang adalah bagian bawah atau dasar kandang.

Bagian-bagian kandang seperti :

2.6.1 Lantai Kandang

Lantai kandang adalah bagian bawah atau dasar kandang. Fitur lantai termasuk tempat ternak untuk berdiri dan pereda lelah untuk berbaring setiap 9 detik. Untuk itu, lantai kandang harus dibangun sebaik mungkin untuk memenuhi syarat dapat berdiri dan beristirahat secara normal tanpa gangguan yang mungkin terjadi. (Purbowati & Rianto, 2009). Lantai harus kuat, tahan lama, tidak licin dan tidak terlalu kasar, mudah dibersihkan dan mampu menopang beban di atasnya. Ini bisa berupa tanah yang mengeras, beton, pasir semen (PC) dan kayu tahan air. Kemiringan lantai kandang sangat penting untuk menjaga drainase kandang. Kemiringan lantai tidak lebih dari 5%, yaitu perbedaan ketinggian antara bangunan depan dan belakang dengan panjang 1 meter pada setiap lantai tidak lebih dari 5 cm.

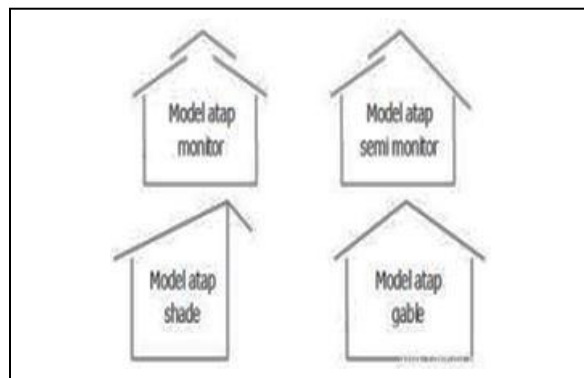
2.6.2 Kerangka Kandang

Kandang bisa dari bambu, kayu, beton dan pipa besi. Pemilihan bahan kandang juga disesuaikan dengan tujuan pemeliharaan dan kondisi yang ada (Ainur dan Hartati, 2007).

2.6.3 Atap Kandang.

Bisa dari bahan yang murah seperti atap alang alang, daun kelapa atau menggunakan seng dan asbes. Untuk atap janur dan arang-alang kemiringannya harus sekitar 30% agar air hujan yang jatuh dapat langsung mengalir, sedangkan atap seng dan asbes memiliki kemiringan minimal 15% untuk memastikan aliran air hujan yang tepat. Untuk daerah kering dengan iklim kering, tinggi atap minimal 3,5 meter untuk menjamin sirkulasi udara di dalam kandang.

Rasyid dan Hartati (2007), menyatakan bahwa atap kandang memiliki 4 tipe yaitu seperti gambar dibawah ini.



Gambar 1. Model Atap Kandang PT. PAM

1. Atap system *monitor*, yaitu atap dengan dua ventilasi yang terletak di samping kiri dan kananatap.
2. Atap system *semi monitor*, yaitu atap dengan satu ventilasi dan satu barisatap.
3. Atap *gable*, yaitu atap dengan bentuk segitiga dan berasal dari atap yanglereng.
4. Atap *shade*, yaitu atap dengan bentuk satu bidang (satubaris).

Atap sebaiknya dibuat tinggi setidaknya 5 meter agar sirkulasi udara di dalam kandang berjalan dengan baik. Atap sistem *monitor* dan *semi monitor* sesuai untuk kandang pada daerah panas, sedangkan sistem kandang *gable* sesuai untuk kandang yang dibangun di daerah dingin (Rahman, 2009).

2.6.4 Tinggi Bangunan

Kandang di daerah dengan suhu lingkungan yang lebih tinggi (dataran rendah dan pantai) harus dibangun lebih tinggi daripada di daerah pegunungan. Hal ini untuk memungkinkan udara panas di dalam kandang bergerak atau berubah lebih leluasa, sehingga menghasilkan ruang kandang yang cukup sejuk (wello, 2011). Tinggi atap 4,5m di dataran rendah dan 4m di dataran tinggi (Purbowati dan Rianto, 2009).

2.6.5 Dinding Kandang

Dinding kandang dapat digunakan untuk menguatkan sapi agar tidak bisa lepas, mencegah angin masuk langsung ke kandang, dan mencegah keluarnya panas

dari sapi pada malam hari. Menurut struktur dinding, dikenal kandang tertutup dan kandang semi terbuka, kandang tertutup mengacu pada dinding yang sepenuhnya menutupi keempat sisi kandang. Sedangkan kandang setengah terbuka, yaitu dinding hanya menutupi sekitar setengah tinggi dinding kandang (Purbowati dan Rianto, 2009).

2.7 Lokasi PT. Pramana Austindo Mahardika

PT. Pramana Austindo Mahardika terletak di Jl. Linta Sumatra Kampung Terbanggi Subing, Kecamatan Gunung Sugih, Kabupaten Lampung Tengah, Provinsi Lampung. Lokasi PT. Pramana Austindo Mahardika sangat strategis, karena berjarak ± 100 m dari jalan transportasi. Hal tersebut memudahkan proses administrasi dan pendistribusian di PT. Pramana Austindo Mahardika. PT. Pramana Austindo Mahardika memiliki total luas 50 Ha. Lahan untuk ditanami hijauan seluas 25 Ha. Lahan untuk kandang seluas 12 Ha. Lahan untuk bangunan Gudang Pakan, Kantor, Mess, Bengkel dan lainnya seluas 3 Ha. Luas lahan yang tersisa 10 Ha digunakan untuk pembuatan Kolam, Akses Jalan, dan Tempat Penampungan Limbah.

2.8 Sejarah PT. Pramana Austindo Mahardika

PT. Pramana Austindo Mahardika adalah sebuah perusahaan konsorsium antara Australia export Pty.ltd (Austrex) yang berbasis di Australia dengan dua perusahaan local. Austrex sendiri sudah berkecimpung di dunia peternakan lebih dari 40 tahun dan memiliki pasok rantai yang terwakili di berbagai belahan dunia. PT. Pramana Austindo Mahardika berdiri sejak tahun 2015, dengan izin usaha untuk budidaya sapi potong, proses pengolahan atau pemotongan ternak, dan penjualan daging. PT. Pramana Austindo Mahardika terus berkembang menjadi industri peternakan dengan populasi 4000 ekor sapi pedaging *Brahman Cross*. PT. Pramana Austindo Mahardika mempunyai beberapa jenis kandang, antara lain : 9 kandang penggemukan, 2 kandang karantina, 1 kandang sapi bunting, dan 1 kandang isolasi sapi sakit.

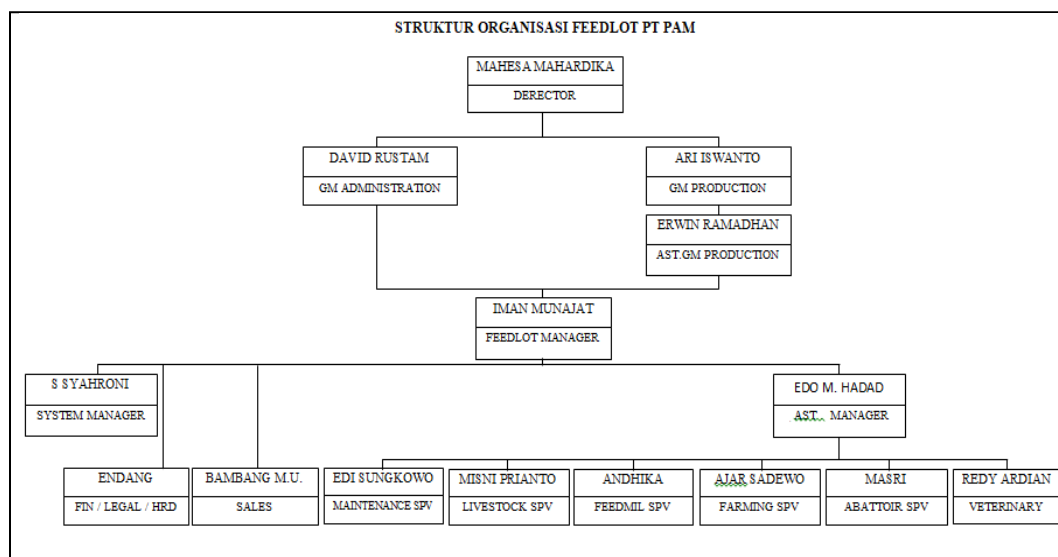
2.9 Visi dan Misi

Visi Utama PT. Pramana Austindo Mahardika yaitu menjadi tolak ukur bagi kualitas dan inovasi dalam usaha untuk mendukung perkembangan pertanian di Indonesia.

Misi dari PT. Pramana Austindo Mahardika yaitu untuk memperoleh yang terbaik dari PT. Pramana Austindo Maharika sebagai perusahaan dalam memberikan manfaat kepada Indonesia dan peningkatan Industri pedesaan di Negara ini. Kita akan melakukan ini dengan cara yang menguntungkan dan saling mendukung peserta lokal yang lain, staff dan masyarakat lokal yang akan kita layani.

2.10 Struktur Organisasi

Perusahaan PT. Pramana Austindo Mahardika dipimpin seorang Presiden Direktur yang membawahi Gm Adiministration, Gm Production dan Feedlot Manager. Feedlot Manager membawahi HRD, Sales, Maintenance, Livestock, Feedmil, Farming, Abattoir, Veterinary. Struktur organisasi di PT. Pramana Austindo Mahardika tertera pada gambar di bawah ini.



Gambar 2. Struktur Organisasi PT. PAM

2.11 Kegiatan dan Waktu Kerja

Selama jam kerja PT. Pramana Austindo Mahardika dibagi menjadi tiga shift, shift pertama dimulai pada pukul 07:00-16:00, istirahat pada pukul 11:00-

13:00, shift kedua dimulai pada pukul 16:00-22:00, dan shift ketiga dimulai pada pukul 22:00 – 07:00. Hari kerja mahasiswa untuk praktek kerja lapangan disesuaikan dengan jam kerja PT. Pramana Austindo Mahardika libur pada hari Minggu. Kegiatan yang dilakukan selama praktek kerja lapangan akan disesuaikan dengan jadwal yang telah ditentukan, ada 4 kegiatan yang dibagi untuk mahasiswa yaitu, Gudang Pakan, Kandang, Cleaning Pen, Livestok.