

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia membutuhkan banyak bibit daging sapi karena bibit sapi potong merupakan salah satu penentu produksi dan mempunyai nilai strategis dalam upaya pemenuhan kebutuhan daging, khususnya untuk menjaga swasembada daging sapi. Cara utama untuk meningkatkan keseimbangan antara pasokan dan permintaan ternak sangat bergantung pada pasokan benih berkualitas. Oleh karena itu, upaya peningkatan mutu dan penyediaan benih yang bermutu, cukup, tersedia dengan harga terjangkau harus terus diupayakan.

Potensi produksi sapi potong di Indonesia masih sangat besar dan pangsa pasar dalam negeri masih sangat luas. Namun peternakan sapi potong masih dikelola dengan cara tradisional, kualitas sapi buruk dan manajemen perawatannya masih dangkal, sehingga tidak mengherankan bila ternak yang dipelihara mempunyai perolehan harian yang sangat rendah. Apalagi skala kepemilikannya berkisar antara 2 hingga 3 kepala/KK, kondisi ini jelas merugikan petani itu sendiri ketika tidak mencapai hasil yang memuaskan. Untuk mendapatkan hasil yang optimal, peternak perlu memiliki pengetahuan yang cukup sebelum melakukan pembibitan.

Sapi potong dipelihara untuk menghasilkan daging, salah satu sumber protein utama di dunia. Rata-rata 8% kebutuhan energi manusia berasal dari daging. Jenis hewan yang dimakan bergantung pada preferensi dan adat istiadat setempat, ketersediaan, biaya, dan faktor lainnya. Sapi, kambing, domba dan babi adalah spesies yang paling sering dipelihara untuk diambil dagingnya. Hewan-hewan ini memiliki tingkat reproduksi yang berbeda-beda. Sapi biasanya hanya melahirkan satu anak sapi dan membutuhkan waktu lebih dari satu tahun untuk menjadi dewasa; kambing dan domba seringkali melahirkan anak kembar dan dapat disembelih sebelum berumur satu tahun; Babi merupakan hewan yang sangat subur dan dapat melahirkan hingga 11 ekor babi per tahun.

Di beberapa daerah, kuda, keledai, rusa, kerbau, llama, dan alpaka juga dipelihara untuk diambil dagingnya. Ciri-ciri sapi potong yang diinginkan antara

lain kesuburan, kekencangan, laju pertumbuhan, kemudahan pemeliharaan, dan efisiensi konversi pakan (hasil daging per hijauan yang tinggi). Sekitar separuh daging dunia dihasilkan dari hewan yang digembalakan di padang rumput atau di lumbung besar, sedangkan separuh lainnya dihasilkan dari produksi ternak intensif, terutama daging sapi, daging dan unggas, ayam dan babi. Dalam sistem intensif, hewan-hewan ini ditempatkan pada kepadatan tinggi.

Sapi merupakan hewan yang memiliki banyak manfaat. Untuk meningkatkan produktivitas sapi seperti daging dan susu, diperlukan konstruksi kandang yang baik oleh peternak. Kandang merupakan rumah bagi hewan dan sarana untuk melaksanakan berbagai aktivitas produksi dan kegiatan peternakan lainnya. Kandang memiliki fungsi yang penting untuk sapi dan peternak, antara lain melindungi sapi dari berbagai cuaca seperti panas, dingin, dan hujan, sarana untuk melakukan kegiatan produksi, dan sebagai tempat untuk peternak untuk melakukan kegiatan usaha.

Kandang yang ideal dapat memberikan pertumbuhan sapi potong lebih baik. Salah satu indikator kandang sapi potong yang ideal adalah mampu memberikan jaminan hidup yang sehat dan nyaman bagi sapi. Jadi, bangunan kandang harus berfungsi melindungi sapi dari gangguan yang merugikan.

1.2 Tujuan

Tujuan dari adanya tugas akhir ini adalah untuk mengetahui konstruksi bangunan kandang sapi potong beserta seluruh kerangka bahan dan kebutuhan yang di perlukan dalam pembuatan kandang di KPT Maju Sejahtera Lampung Selatan.

1.3 Kerangka Pemikiran

Konstruksi kandang yang baik adalah untuk memenuhi kebutuhan dan kenyamanan ternak agar menghasilkan produktivitas ternak sapi potong yang baik kandang harus memperhatikan lokasi, konstruksi, dan tipe kandang. Hal ini dapat membuat ternak menjadi nyaman sehingga dapat memaksimalkan produktivitasnya. Dengan begitu kandang mampu berfungsi dan memberikan tempat tinggal yang baik dan nyaman bagi ternak sapi potong dalam proses pemeliharaan selama masa penggemukan. Beberapa komponen yang termasuk

kedalam konstruksi kandang ini berupa kerangka kandang, atap, lantai, lorong, tempat pakan dan minum.

1.4 Kontribusi

Hasil penulisan Tugas akhir ini diharapkan dapat bermanfaat bagi penerapan ilmu pengetahuan, memberi informasi dan wawasan kepada pembaca khususnya dalam mengetahui konstruksi dan struktur serta keperluan yang dibutuhkan dalam membuat bangunan kandang sapi potong.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sejarah Singkat Perusahaan

Koperasi Produksi Ternak (KPT) Maju Sejahtera Bumi Asih Group merupakan koperasi yang bergerak di bidang peternakan sapi potong dan hasil samping lainnya. Pada awal tahun 2008, Kecamatan Tanjung Sari menjadi markas Sarah Sechan Herders di Provinsi Lampung, karena Kabupaten Tanjung Sari mempunyai karakter unik tersendiri dalam komunitas peternakan. Keistimewaan para peternak adalah mereka banyak beternak sapi potong ras Ongole Farm (PO), selain itu ada keuntungan lain para peternak membangun lumbung umum yang disebut bank (kandang pertahanan) untuk melindungi ternak dari penjahat. Tindakan seperti ini tidak ditemukan di daerah lain.

Pada tahun 2010, Pemerintah Kabupaten Lampung Selatan melalui Dinas Peternakan dan Kedokteran Hewan menetapkan program unggulan di tingkat kabupaten. Selain itu, pada tanggal 25 Januari 2011, bertempat di Desa Sidomukti, Kecamatan Tanjung Sari, diumumkan Perusahaan Pengembangan Ternak (PO) Peranakan Ongole sebagai Produk Premium dengan Surat Keputusan No. B/54/LIYHK/2011 18 Februari 2011. Pada akhirnya Kecamatan Tanjung Sari ditetapkan sebagai Pusat Konservasi dan Pengembangan (PO) Ternak Ongole di selatan Lampung.

Pada tahun 2012, tepatnya tanggal 21 Mei 2012, para anggota ternak dari 20 kelompok pembibitan mulai mempererat kekompakan dan solidaritas untuk maju bersama Kecamatan Tanjung Sari. Para peternak yang berpartisipasi mendirikan Asosiasi Sapi Ongole (APSIPO) dengan kegiatan sosial utama. Berbagai kegiatan mulai dilakukan mulai dari peningkatan sumber daya hewan melalui pengorganisasian dan pelatihan Bimtek serta penyelenggaraan kegiatan perdana yaitu pemanenan sapi hibrida Ongole (PO).

Pada tahun 2013, berkat semangat dan kemauan untuk maju, para peternak anggota Asosiasi Sapi Ongole (APSIPO) berhasil mendapatkan kerjasama dengan BI (Bank Indonesia). Kantor Perwakilan Bank di Provinsi Lampung di Indonesia

mengundang pemerintah provinsi dan pemerintah provinsi Lampung bagian selatan untuk menginisiasi dan memfasilitasi pembentukan Program Pengembangan Klaster Sapi Ongole (PO). Inisiatif dan fasilitas tersebut diwujudkan melalui penandatanganan Nota Kesepahaman No. 16/15/dPU/GPUM/Bdl, n°524/525/111. 14/02/2014 dan n°01/MOU/HK/2014 11 Maret 2014.

Pada tahun 2014, Program Klaster Bank Indonesia menginisiasi pembentukan koperasi dengan Dinas Peternakan dan Kesehatan serta Dinas Koperasi UMKM Kabupaten Lampung Selatan. Pada tanggal 28 Mei 2014, bertempat di balai desa Dusun IV Wonodadi, diadakan musyawarah untuk mendirikan koperasi produksi ternak (KPT) yang diberi nama Maju Sejahtera. Pendirian Koperasi Peternakan (KPT) Maju Sejahtera mengacu pada Undang-Undang 17 Tahun 2012 tentang koperasi. Tujuan utama didirikannya koperasi adalah menyelenggarakan kegiatan usaha yang memberikan manfaat bagi seluruh anggotanya. Selain itu, pada tanggal 10 Desember 2014, sesuai surat resmi Pemerintah Kabupaten Lampung Selatan No. 524. 2. 2/4390/ii.11/2014, permohonan identifikasi asal usul ternak (PO) telah disetujui.

Pada tahun 2015, KPT Maju Sejahtera dalam perjalanannya belum mencapai hasil yang optimal dan masih menghadapi banyak kendala khususnya di bidang sumber daya manusia (SDM) serta permodalan. Kegiatan yang dimulai selalu berlanjut dengan hasil yang nyata. Kemudian pada tanggal 1 Oktober 2015, pendirian Sentra Peternakan Rakyat merupakan salah satu program Pemerintah untuk memperkuat sumber daya manusia. Kabupaten terpilih akan bertindak sebagai kabupaten percontohan. Pada tahun 2016, KPT Maju Sejahtera mengalami perubahan mengenai perkoperasian, awalnya UU 17 Tahun 2012 kembali menjadi UU 25 Tahun 1992. Hingga tahun ini, banyak prestasi yang telah diraih mulai dari peningkatan sumber daya manusia dan dunia usaha. Selain itu, prestasi lainnya antara lain kerjasama dengan pihak lain, Dompot Dhuafa, Indonesia Commercial Cattle Breeding Company (IACCB) PT TAM, dll. Terus mengupayakan negara bisa swasembada daging dalam kerangka kedaulatan pangan.

Pada tahun 2012 tepatnya pada tanggal 21 Mei 2012, para peternak yang tergabung dalam 20 kelompok pembibitan mulai membangun kekompakan dan kebersamaan untuk memajukan Kecamatan Tanjung Sari. Para peternak yang

tergabung membentuk Asosiasi Sapi Peranakan Ongole (APSIPO) yang kegiatan utamanya bersifat sosial kemasyarakatan. Berbagai kegiatan mulai dilaksanakan mulai dari peningkatan Sumber Daya Peternak dengan mengadakan Bimtek dan pelatihan serta mengadakan kegiatan perdana yaitu panen pedet sapi peranakan Ongole (PO).

Pada tahun 2013, berkat semangat dan keinginan untuk maju peternak yang tergabung di Asosiasi Sapi Peranakan Ongole (APSIPO) mendapat kerja sama dengan BI (Bank Indonesia). Kantor Perwakilan Bank Indonesia Provinsi Lampung melibatkan pemerintah Provinsi dan Kabupaten Lampung Selatan untuk menginisiasi dan memfasilitasi terbentuknya Program Pengembangan Kluster Pembibitan Sapi Peranakan Ongole (PO). Inisiatif dan fasilitas tersebut diimplementasikan melalui penandatanganan Nota Kesepahaman No : 16/15/dPU/GPUM/Bdl,No.524/525/111.14/02/2014 dan No.01/MOU/HK/2014 pada tanggal 11 maret 2014.

Pada tahun 2014 Program Kluster bank Indonesia menginisiasi terbentuknya koperasi bersama Dinas Peternakan dan Kesehatan hewan dan Dinas Koperasi UMKM Kabupaten Lampung Selatan. Pada tanggal 28 mei 2014 bertempat di balai desa Wonodadi Dusun IV melakukan musyawarah pembentukam Koperasi Produksi ternak (KPT) yang diberi nama Maju Sejahtera. Pembentukan Koperasi Produksi ternak (KPT) Maju Sejahtera mengacu pada UU 17 Tahun 2012 tentang perkoperasian. Tujuan utama terbentuknya koperasi adalah untuk melakukan kegiatan usaha /bisnis yang terarah untuk kesejahteraan seluruh anggota. Selanjutnya pada tanggal 10 Desember 2014 melalui surat Bupati Lampung Selatan No. 524..2/4390/ii.11/2014 disetujui tentang Permohonan Penetapan Wilayah Sumber Bibit Sapi (PO).

Pada tahun 2015 KPT Maju Sejahtera dalam perjalanannya masih belum memberikan hasil yang maksimal dan masih mengalami banyak kendala terutama dibidang Sumber Daya Manusia (SDM) dan juga permodalan. Usaha yang dirintis masih jalan di tempat dengan hasil seadanya. Kemudian pada tanggal 01 oktober 2015 membentuk Sentra Peternakan Rakyat adalah salah satu program pemerintah dengan tujuan meningkatkan sumber daya manusia. Kecamatan yang terpilih akan dijadikan sebagai kecamatan percontohan.

Pada tahun 2016 KPT Maju Sejahtera mengalami perubahan tentang perkoperasian yang awalnya mengacu pada UU 17 tahun 2012 kembali ke UU 25 tahun 1992. Hingga tahun ini banyak pencapaian yang telah dicapai, mulai dari peningkatan dibidang SDM dan Usaha. Selain itu pencapaian lain yakni kerja sama dengan pihak lain, Dompot Dhuafa, *Indonesia Commercial Cattle Breeding* (IACCB) PT TAM, dll. Terus semangat menuju kedaulatan pangan Swasembada Daging Nasional.

Adapun Visi dan Misi KPT Maju Sejahtera yaitu KPT Maju Sejahtera adalah untuk mewujudkan kesejahteraan anggota dan masyarakat serta ikut membangun tatanan perekonomian nasional dalam rangka mewujudkan masyarakat yang maju, adil dan makmur berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945. Adapun Misi KPT Maju Sejahtera adalah sebagai berikut.

1. Menyediakan bahan baku produksi ternak untuk kelancaran anggota
2. Menyediakan sarana pengolahan
3. Memasarkan hasil usaha anggota
4. Unit usaha simpan pinjam

2.2 Sapi Potong

Sapi potong merupakan hewan ternak yang dipelihara untuk diambil dagingnya sebagai produk utama. Pemeliharaan dilakukan dengan menjaga kandang secara terus menerus dalam jangka waktu tertentu guna meningkatkan produksi daging dengan kualitas lebih baik dan lebih berat sebelum ternak disembelih. Menurut Abidin (2006), sapi potong merupakan hewan ternak yang dipelihara khusus untuk penggemukan karena mempunyai ciri pertumbuhan yang cepat dan mutu daging yang baik. Dari hasil proses beternak dan impor serta ekspor sapi untuk menunjang perkembangan peternakan sapi di Indonesia yang akhirnya melahirkan banyak jenis sapi yang dipelihara di Indonesia saat ini. Berikut jenis-jenis sapi potong yang ada di Indonesia seperti Brahman, Simmental, Limousin, Ongole, Madura, dan sapi bali. Ciri-ciri sapi potong yang baik yaitu kondisi tubuh sehat, tidak cacat, pernafasan teratur, kualitas daging maksimum, mata cerah dan tajam, serta bentuk tubuh persegi panjang (Retha, 2022).

2.3 Kandang

Kandang merupakan tempat berlindung bagi hewan dan sarana melaksanakan kegiatan produksi dan peternakan lainnya. Kandang merupakan tempat dimana hewan dapat bertahan hidup, beristirahat dan berkembang biak. Fungsi kandang secara umum adalah untuk melindungi ternak dari ancaman dan kondisi cuaca ekstrim, serta memudahkan pengelolaan ternak pada saat pemeliharaan. Menurut Zaenal dan Khairil (2020), keberadaan kandang tidak hanya melindungi ternak dari cuaca ekstrim dan ancaman pencurian, namun kandang yang dibangun harus mampu memenuhi kebutuhan kandang. Kandang yang baik adalah kandang yang memiliki suhu dan ventilasi optimal, memiliki drainase yang baik, tahan lama, dan dikelola secara efektif (Zenal dan Khairil, 2020).

2.4 Konstruksi Kandang

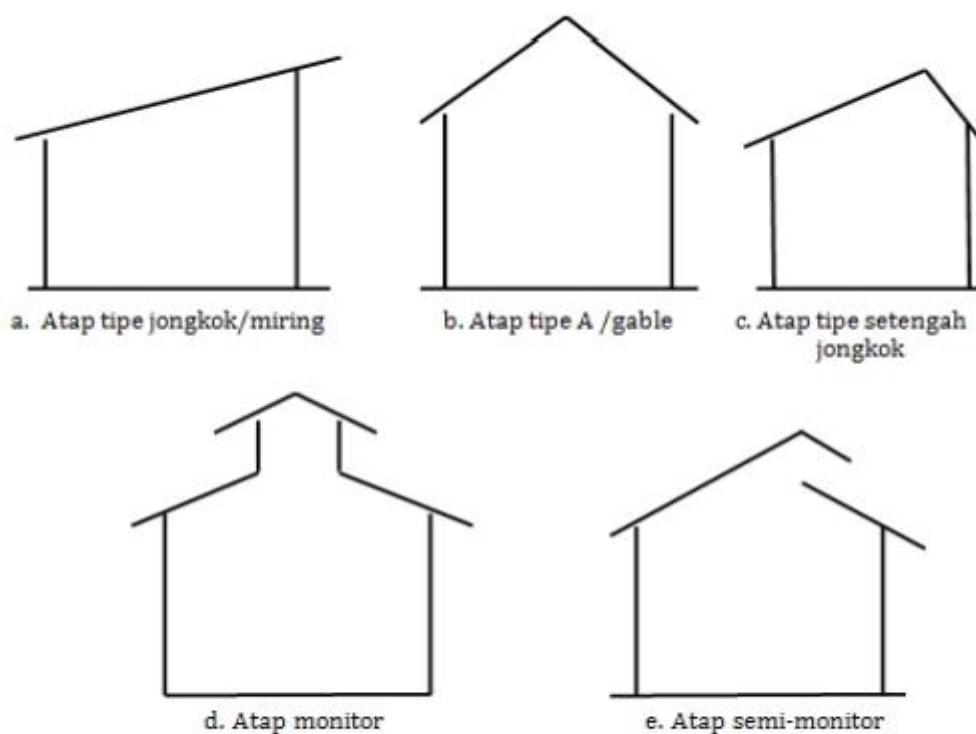
Pembangunan kandang Pembangunan kandang direncanakan dengan mempertimbangkan modal investasi, waktu penggunaan, jenis bahan yang digunakan dan kapasitas pemeliharaan jumlah sapi. Bahan konstruksi kandang dapat berupa kayu/papan, bambu, batu bata, baja dan beton semen. Bahan kandang digunakan sesuai dengan kelayakan ekonomi dan tujuan komersial dalam jangka panjang, menengah atau pendek. Pemilihan bahan kandang sebaiknya direncanakan minimal 5-10 tahun (Salim, 2013). Ukuran kandang yang dibuat untuk seekor sapi Jantan dewasa adalah 1,5 x 2 m atau 2,5 x 2 m, sedangkan untuk sapi bertina dewasa adalah 1,8 x 2 m dan untuk anak sapi cukup 1,5 x 1 m per ekor, dengan tinggi atas + 2 – 2,5 m dari tanah.

2.4.1 Atap kandang

Atap kandang menurut Ainur dan Hartati (2007) terbuat dari genteng, seng, ilalang, asbes dan lain-lain. Untuk daerah hangat (dataran), sebaiknya menggunakan genteng sebagai atap sangkar. Ketinggian genteng 30-45%, asbes atau seng 15-20%, jika terbuat dari panel 25-30%. Ketinggian atap untuk daerah rendah 3,5-4,5 meter dan untuk daerah tinggi 2,5-3,5 meter. Bentuk dan model atap kandang harus memberikan sirkulasi udara yang baik di dalam kandang, sehingga lingkungan di dalam kandang nyaman. Tergantung pada modelnya, atap sangkar

meliputi beberapa model: layar atap, model semi layar, atap pelana dan penerduh. Model atap untuk daerah pegunungan sebaiknya menggunakan atap atau pelana, dan untuk daerah datar sebaiknya menggunakan sekat atau semi sekat. Model atap terawasi, semi terawasi, dan pelana memiliki atap dua sisi, sedangkan model atap memiliki atap satu sisi. Atap dapat juga menggunakan bahan dari rumbia, genteng, alang-alang, seng, aluminium, asbes maupun bahan plastik. Atap berfungsi untuk menaungi kandang agar ternak tidak kehujanan dan kepanasan. Dilihat dari bentuk atap dapat dibedakan dalam bermacam-macam tipe atap yaitu :

1. Atap miring (*Shade Roof*)
2. Atap kedua sisi miring (*Gable roof*)
3. Atap tipe setengah jongkok
4. Atap semi monitor
5. Atap monitor



Gambar 1. Tipe atap kandang
Sumber. Manix Etwan Manafe, 2019

2.4.2 Kerangka kandang

Dapat dibuat dari besi, beton, kayu dan bambu tergantung tujuan penggunaan dan kondisi yang ada. Namun kandang sederhana bisa menggunakan bambu yang sudah sangat tua atau bambu yang dipadukan dengan kayu jika bahannya dilumasi dengan minyak bekas (Rianto dan Purbowati, 2011). Rangka sangkar menopang atap dan bangunan secara keseluruhan serta tahan terhadap pengaruh hewan peliharaan sehingga harus dibuat dengan pemilihan bahan yang tepat (Arlita, 2020).

2.4.3 Lorong kandang

Lorong-lorong tersebut lebarnya sekitar 1,5m hingga 2,5m untuk masuknya mobil untuk pengantaran makanan dan mengambil/membawa sisa makanan atau makanan dapat dengan mudah melewati lorong-lorong tersebut. Posisi lorong disesuaikan dengan jenis kandang. Jika kandang ayam memiliki dua lorong, maka lorong tersebut bisa diletakkan di tengah. Namun jika kandang hanya memiliki satu lorong, maka lorong tersebut ditempatkan pada salah satu sisi kandang, seringkali di dekat tempat makan untuk memudahkan pemberian pakan (Rianto dan Purbowati, 2011). Lorong kandang harus dilalui troli untuk mengangkut bahan makanan dan kebutuhan lainnya.

2.4.4 Tempat makan dan minum kandang

Area makan dan minum harus mudah dibersihkan, dengan pembatas yang dibangun untuk mencegah ternak masuk dan menginjak-injak area makan dan minum dengan mudah. Tempat pakan dan tempat minum harus memiliki tepi yang agak membulat untuk menghindari bagian bawah yang cekung dan tajam. Bagian dalamnya tersembunyi agar mudah dibersihkan. Wadah minuman dimiringkan sekitar 5-7° untuk memudahkan pengosongan dan pembersihan. Dinding semen, bambu atau ubin digunakan dalam persiapan makanan dan minuman. Wadah makanan dan minuman dipisahkan dengan sekat setebal 10-15 cm untuk mencegah penyebaran penyakit (Rianto dan Purbowati, 2011). Palungan adalah tempat makan dan minum berbentuk dinding atau kayu yang terletak di depan kandang, yang ukurannya sesuai dengan lebar kandang. Kandang individu lebarnya 1,5 meter,

panjang tempat pakan bervariasi antara 90-100 cm, dan panjang tempat minum 50-60 cm. Jika lebar pengumpan 50 cm, tinggi bagian luar 60 cm dan tinggi bagian dalam 40 cm. Ukuran tempat minum kandang dikelompokkan berdasarkan panjang kandang sehingga perbandingan luas tempat minum lebih kecil dibandingkan dengan luas tempat makan (Ainur dan Hartati, 2007).

2.4.5 Lantai kandang

Menurut Rianto dan Purbowati (2011), lantai kandang dapat terdiri dari tanah yang dipadatkan, pasir beton atau semen dan kayu tahan air. Lantai kandang sebaiknya memiliki kemiringan kurang lebih 5-10% agar mudah dibersihkan, kuat, tahan lama, tidak licin atau terlalu kasar serta mampu menahan beban kandang. Lantai kandang merupakan bagian bawah kandang. Fungsi lantai kandang adalah sebagai tempat ternak berpijak, tempat ternak beristirahat dan tidur sewaktu-waktu. Oleh karena itu, lantai kandang harus dibangun dengan sebaik-baiknya, memenuhi syarat untuk dapat berdiri dan beristirahat dengan baik dan nyaman tanpa mengganggu benda-benda. (Rianto dan Purbowati, 2011).