

I.PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kambing Sapera adalah kambing persilangan antara kambing Saanen dan Peranakan Etawa. Kambing ini adalah tipe perah penghasil susu. Kambing Sapera merupakan hasil inovasi teknologi Balai Penelitian Ternak (Balitnak). Persilangan antara Kambing Saanen dan Peranakan Etawa sendiri didasari oleh banyaknya kambing dwiguna yaitu Etawa dan Peranakan Etawa yang mempunyai produksi susu 0,5-1,2 liter/hari. Sedangkan kambing Saanen mempunyai produksi susu 2-4 liter/hari (Supriyati *et al.*, 2015).

Tatalaksana pemeliharaan merupakan suatu faktor yang sangat penting yang berpengaruh terhadap peningkatan populasi serta produktivitas kambing perah. Kambing perah merupakan ternak yang cukup sensitif terutama manajemen pemeliharaannya. Apabila sedikit saja kurang diperhatikan atau lalai maka akan sangat berdampak pada produksi susu. Produktivitas yang rendah dapat terjadi dikarenakan beberapa faktor antara lain kurangnya pengetahuan akan pakan dan pemeliharaan yang baik, pemilihan induk dan pejantan yang kurang selektif, kebersihan kandang dan lingkungan kandang, kurangnya modal yang dikeluarkan oleh peternak serta mencakup seluruh aspek manajemen pemeliharaan. Upaya dalam meningkatkan produktivitas susu perlu diperhatikan beberapa aspek, diantaranya pemberian pakan, sanitasi, manajemen pemeliharaan, manajemen produksi, sarana prasarana, pengendalian penyakit serta manajemen pemerahan. Salah satu cara untuk meningkatkan produktivitas susu adalah dengan memperhatikan manajemen kandang dan konstruksi kandang.

Konstruksi kandang dimulai dari atap kandang, dinding kandang, lantai kandang, kolong kandang, serta tempat pakan dan minum dapat berdampak besar dalam naiknya ataupun turunnya produksi susu yang dihasilkan oleh kambing tiap harinya. Diperlukan pula konstruksi kandang yang baik. Bangunan kandang yang kokoh, bahan baku yang berkualitas serta memiliki umur penggunaan yang

relative lama agar menunjang keamanan dan kenyamanan ternak. Bahan pembuatan kandang yang berupa kayu haruslah memiliki kualitas yang baik. Atap yang dibuat haruslah tahan dalam menjaga ternak dari panas nya matahari dan dingin nya hujan. Hal-hal tersebut harus di perhatikan karena menyangkut efesiensi kandang, yang mana kandang tidak mudah rusak dan tidak banyak perbaikan yang berdampak pada tinggi nya modal yang harus di keluarkan.

Dataran tinggi di daerah Istimewah Yogyakarta memiliki potensi sebagai pembudidaya kambing perah dikarenakan temperature suhu yang cukup sejuk serta memiliki tanah dengan kondisi yang sangat subur selain itu, memiliki lahan yang dapat dibidang cukup luas sebagai lahan yang dapat dimanfaatkan sebagai lahan hijauan dan lahan tempat dimana susu akan diolah menjadi produk konsumsi yang akan di pasarkan. Salahsatu wilayah budidaya kambing Sapera yaitu Desa Kemirikebo, Girikerto, Kecamatan Turi, Kabupaten Sleman, Yogyakarta. Wilayah ini menjadi tempat pembudidayaan kambing Sapera penghasil susu dan di dukung oleh ada nya kelompok tani peternak maupun peternak-peternak industri. Lokasi ini merupakan lokasi CV Sahabat Ternak.

Lokasi kandang CV Sahabat Ternak sangatlah strategis, jauh dari pemukiman warga desa, akses mudah dijangkau serta dikelilingi oleh lahan hijauan. Kondisi kandang yang berada ditengah hutan memiliki keunggulan yaitu kandang cenderung sejuk dan masih asri serta banyak sekali hijauan yang mengandung nutrisi yang sangat baik untuk kambing perah. Namun tumbuh secara liar dan dapat di panen sepanjang hari tanpa harus takut kehabisan yang mana hal ini dapat menunjang kenyamanan dan kehidupan kabing sapera. Adapun populasi di kandang CV. Sahabat Ternak memiliki jumlah keseluruhan 33 ekor diantara nya 8 ekor laktasi I, 2 Ekor laktasi II, 2 ekor laktasi III, 3 ekor laktasi V, 2 Ekor cempem, 4 ekor sapih, 2 ekor dara, 1 ekor bunting, 7 ekor jantan dan 2 Ekor calon pejantan/pacek. penggunaan konstruksi kandang mulai dari atap *shade* setra menggunakan asbes biasa untuk meredam panas yang berlebih dari matahari serta di padukan dengan asbes bening dengan tujuan cahaya matahari pagi dapat masuk secara optimal kedalam kandang, yang mana akan berdampak pada Kesehatan kandang dan kambing itu sendiri, untuk penggunaan bahan baku kayu Kandang CV. Sahabat Ternak menggunakan kayu jawa, yang mana kayu ini selain kuat dan

masa pakai nya lama, memiliki harga yang cukup ramah di kantong para peternak. Kandang yang kokoh serta bersih maka akan menimbulkan tempat yang nyaman bagi ternak yang mana hal tersebut akan berpengaruh terhadap tumbuh kembang serta produktivitas susu kambing Sapera, karena konstruksi yang baik akan sangat berdampak pada pemeliharaan secara luas.

Hal ini lah yang melatar belakangi penulis mengambil judul “Konstruksi Kandang Kambing Sapeera di CV. Sahbat Ternak Seleman Yogyakarta”.

1.2 Tujuan

Tujuan dari dibuat nya tugas akhir ini untuk menggambarkan tentang konstruksi kandang kambing sapera di CV. Sahabat Ternak selaman Yogyakarta yang mencakup atap kandang, dinding kandang, lantai kandang, kolong kandang, wadah pakan dan minum serta tangga kandang.

1.3 Kerangka Pemikiran

Konstruksi kandang kambing Sapera harus selektif dalam menentukan bahan-bahan pembuatan kandang, bahan yang kuat, tahan lama serta mempunyai harga yang ekonomis. Kriteria bahan pembuatan kandang seperti kayu, bambu, atap asbes biasa atau asbes bening yang dapat menaungi kambing dari kepanasan dan hujan dan cuaca ekstrim lainnya. Lantai yang mempunyai permukaan rata dan halus serta dapat dengan mudah menyerap air serta tahan dengan beban injakan yang cukup berat dan relative panjang masa pakainya. Kandang yang dibangun merupakan Kandang model panggung serta memiliki kolong kandang yang berbidang miring dengan tujuan mudah dalam pembersihan kandang, dimana kotoran akan mudah dibersihkan dan cenderung tidak menggenang di satu tempat yang mana akan mudah sekali kotoran jatuh ke parit pembuangan limbah. Luaskandang yang ideal serta posisi kandang yang menghadap ke utara serta memanjang ke arah barat matahari yang masuk kedalam kandang sudah sangat cukup untuk kebutuhan kandang.

Menurut Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah (2009), Ukuran ruang kandang merupakan ruang yang mana ternak dapat bergerak secara leluasa serta dapat berbaring dengan nyaman. Agar menghindari persaingan yang tidak seimbang, maka ternak harus dikelompokkan atau dijadikan satu kandang sesuai dengan jenis kelamin dan umurnya. Ukuran ruang kandang kambing ideal untuk jantan dewasa untuk lebih dari 12 bulan yaitu 100cm x 120cm. Untuk ukuran ruang yang ideal betina dewasa lebih dari 12 bulan yaitu 100cm x 100cm. Untuk induk menyusui beserta anaknya ukuran kandang idealnya yaitu 100cm x 100cm ditambah luas tiap anak 50cm x 100cm. Untuk anak kambing sapihan umur 3-7 bulan ukuran kandang idealnya 50cm x 100cm. Ukuran kandang ideal jantan/betina umur 7-12 bulan 75cm x 100cm. Ukuran kandang menyesuaikan jenis ternak yang dipelihara berdasarkan status fisiologis ternak. (Balai penelitian dan pengembangan pertanian. 2020).

Konstruksi kandang yang baik akan berdampak pada kenyamanan ternak yang mana nantinya produksi susu yang baik akan sesuai dengan apa yang diharapkan oleh peternak. Adanya perawatan berkala pada kandang harus dilakukan secara disiplin agar kandang selalu bersih serta tidak mudah rusak. Selain itu perbaikan kandang yang dilakukan apabila menemui bagian kandang yang sudah tidak layak atau rusak harus segera diperbaiki agar kandang tidak menjadi lebih rusak dan tidak melukai ternak.

1.4 Kontribusi

Hasil dari tugas akhir yang penulis buat ini diharapkan dapat menjadi acuan ataupun ilmu tambahan bagi para teman-teman mahasiswa, peternak serta pembaca lainnya dalam memilih konstruksi kandang yang ideal untuk kambing sapi.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kambing Sapera

Sapera merupakan jenis kambing hasil dari persilangan antara kambing Saanen dan PE (Peranakan Etawah). Kambing ini merupakan kambing yang dimanfaatkan hasil perah nya, penghasil susu. Kambing Sapera adalah hasil dari inovasi teknologi Balai Penelitian Ternak. (Badan litbang pertanian, 2020).

Persilangan dari Saanen dan PE sendiri dikarenakan banyaknya jenis kambing di Indonesia yang bersifat dwiguna yaitu Etawa dan Peranakan Etawa yang mana mempunyai produksi susu 0,5-1,2 liter/hari sehingga perlu ada nya peningkatan genetik. Kambing Sapera sendiri memiliki produksi susu 2-4 liter/hari (Supriyati *et al.*, 2015). Gambar kambing Sapera pada Gambar 1.



Gambar 1. Kambing Sapera

Sapera cocok dibudidayakan di daerah yang memiliki dataran sedang sampai dengan tinggi. dengan produksi susu berkisar antara 1,5-2 liter per hari. Dengan ciri khas fisik sapera yaitu berwarna warna putih atau cream polos, berwajah datar, memiliki telinga sedang serta memiliki tanduk yang relatif kecil. Tinggi badan kambing sapera berkisar 70 cm. Bentuk badan tipe perah. Kambing sapera dapat berkembang biak dengan baik serta hidup pada suhu lingkungan kisaran 18-24°C dan rata-rata kelembapan 60-70% (Viali, 2016).

2.2 Kandang

Kandang merupakan faktor yang penting dalam pemeliharaan ternak, karena berkaitan dengan produktivitas ternak. Pembuatan kandang harus mendapatkan perhatian serius dalam efisiensi kerja dan perhitungan ekonomis serta masalah yang menyangkut lingkungan kandang harus direncanakan untuk memenuhi persyaratan kesehatan dan kenyamanan ternak, nyaman untuk operator, efisien untuk tenaga kerja dan pemakaian alat-alat, serta sesuai dengan peraturan kesehatan ternak (Edi dan Endang, 2011).

Fungsi kandang adalah sebagai tempat beristirahat ternak dengan nyaman, tempat perlindungan ternak dari hal-hal yang dapat mengganggu seperti cuaca (hujan, panas matahari, udara dingin, terpaan angin), tempat pengumpulan kotoran kambing agar tidak berceceran, dapat melindungi ternak kambing dari hewan-hewan pengganggu, memudahkan pelaksanaan pemeliharaan ternak terutama dalam pemberian pakan dan minum serta memudahkan dalam pengawasan (Abidin, 2002).

Hal ini juga sependapat dengan Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Nusa Tenggara Barat (2020), Dalam usaha peternakan, kandang berfungsi untuk melindungi ternak dari pemangsa, mencegah ternak agar tidak ke mana-mana yang dapat menyebabkan kerusakan, tempat makan dan minum, tempat tidur/istirahat ternak, tempat kawin dan beranak, tempat pembuangan kotoran ternak, tempat merawat ternak yang sakit, dan dapat memudahkan pengontrolan ternak. Kandang yang baik adalah kandang yang nyaman bagi ternak sebagai tempat tinggal dan menjalankan kelangsungan hidupnya (Ahmad, 2019). Adapun hal-hal yang harus di perhatikan dalam pembuatan kandang, diantaranya:

2.2.1 Persyaratan kandang

Menurut Rianto (2004), ada beberapa persyaratan yang perlu diperhatikan dalam pembuatan kandang, yaitu:

1. Kandang hendaknya dibuat dari bahan yang murah tetapi kuat, serta mudah didapatkan di daerah sekitar.
2. pertukaran udara di dalam kandang dapat berlangsung dengan baik.

3. sinar matahari dapat masuk ke dalam kandang.
4. kandang mudah dibersihkan.
5. kandang terletak jauh dari tempat tinggal.
6. lingkungan kandang bersih dan kering.
7. tidak banyak dilewati lalu lintas umum.

Persyaratan harus dipenuhi dalam sebuah bangunan kandang, semakin baiknya persyaratan kandang ternak yang dipelihara akan semakin sehat (Rianto dan Purbowati, 2009)

2.2.2 Model Kandang

Kandang dapat dibuat dalam bentuk ganda atau tunggal, tergantung dari jumlah ternak yang dimiliki. Kandang tipe ganda ada dua tipe yaitu saling berhadapan *head to head* dan saling bertolak belakang *tail to tail* yang dilengkapi lorong untuk memudahkan pemberian pakan dan pengontrolan ternak (Ngadiyono, 2007). Pada kandang tipe tunggal penempatan ternak dilakukan pada satu baris atau satu jajar, sementara pada kandang tipe ganda penempatannya dilakukan pada dua jajar yang saling bertolak belakang atau berhadapan. Diantara kedua jajar tersebut biasanya dibuat jalur untuk jalan (Erlita, 2015)

1. Kandang Panggung

Kandang panggung merupakan kandang yang dibawah lantainya terdapat kolong yang berfungsi untuk menampung kotoran dan urin ternak. Selain itu untuk menghindari ternak berkontak langsung dengan tanah yang mungkin tercemar penyakit. Kandang model panggung dapat dibuat tunggal atau saling berhadapan.

2. Kandang Lemprak (kandang dengan lantai tanah atau semen)

Merupakan kandang yang sering digunakan untuk usaha penggemukan dan kandang ini tidak dilengkapi dengan dengan alas kayu tetapi hanya beralas tanah atau semen dan dilapisi jerami kering, rumput kering serta sisa-sisa pakan.

3. Kombinasi antara Kandang Panggung dan Lemprak

Merupakan kandang yang sebagian panggung dan sebagian berlantai tanah. Biasanya kandang kambing ini untuk kambing pembibitan.

2.2.3 Ukuran Kandang

Menurut Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah (2009), ukuran ruang kandang adalah tempat dimana ternak dapat leluasa bergerak dan berbaring. Untuk menghindari persaingan yang tidak seimbang, kambing harus dipisah menurut umur dan jenis kelaminnya.

Ukuran ruang kandang kambing ideal untuk jantan dewasa untuk lebih dari 12 bulan yaitu 100 cm x 120 cm. Untuk ukuran ruang yang ideal betina dewasa lebih dari 12 bulan yaitu 100 cm x 100 cm. Untuk induk menyusui beserta anaknya ukuran kandang idealnya yaitu 100 cm x 100 cm ditambah luas tiap anak 50 cm x 100 cm. Untuk anak kambing sapihan umur 3-7 bulan ukuran kandang idealnya 50 cm x 100 cm. Ukuran kandang ideal jantan/betina umur 7-12 bulan 75 cm x 100 cm. Ukuran kandang menyesuaikan jenis ternak yang dipelihara berdasarkan status fisiologis ternak. (Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2020).

2.2.4 Kontruksi Kandang

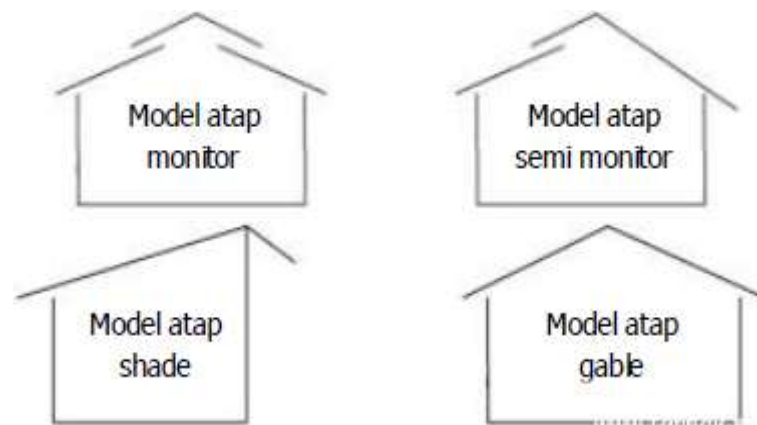
Kandang merupakan tempat ternak tumbuh dan berkembang sehingga diperlukan kontruksi kandang yang baik dan benar. Bangunan kandang harus memiliki jaminan hidup yang sehat dan aman bagi ternak dan tidak menimbulkan kesulitan dalam tatalaksana (Prasetya, 2012). Kontruksi kandang kambing meliputi beberapa hal, diantaranya:

1. Atap Kandang

Atap kandang berfungsi sebagai pelindung ternak dari panas matahari, hujan, dan udara dingin di waktu malam hari. Menurut Rasyid dan Hartati (2007), di daerah dataran rendah dengan suhu yang lebih tinggi, kontruksi atap kandang diusahakan lebih tinggi agar sirkulasi udara lebih lancar. Sementara itu, di dataran tinggi atap kandang dibuat lebih rendah untuk membuat kandang lebih hangat.

Ada beberapa tipe model atap pada kandang yaitu tipe monitor, semi monitor dan *gable*. Ketiga tipe model atap ini merupakan model atap yang sering digunakan pada kandang yang memiliki dua sisi ruang atau kandang yang berhadapan. Sedangkan tipe atap *shade* merupakan tipe atap yang sering

digunakan pada kandang yang memiliki satu sisi kandang saja atau kandang tunggal. Tipe atap kandang pada Gambar 2.



Gambar 2. Tipe atap kandang

Menurut Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah (2009), penggunaan genteng lebih baik karna sirkulasi udara lebih terjamin. Hal serupa diungkapkan oleh Cahyono (1998), bahan yang paling baik adalah genteng dan asbes karena bahan ini tidak menimbulkan panas dalam kandang dan tahan lama.

Cahyono (1998), menambahkan kelemahan dari penggunaan atap yang lain seperti daun rumbia dan ilalang mudah terbakar, mudah rusak, mudah bocor dan tidak tahan lama. Sedangkan atap dari bahan seng dapat menyebabkan suhu dalam kandang menjadi sangat panas dan ketika hujan menimbulkan suara gaduh yang dapat menyebabkan ternak stres.

2. Dinding Kandang

Dinding kandang berfungsi untuk menahan agar kambing tidak keluar dari kandang. Dinding kandang harus kuat menahan beban tubuh kambing karena kambing sering membenturkan kepala juga menggosok tubuhnya ke dinding kandang. Dinding bisa dibuat dari papan kayu atau bambu. Dinding kandang yang menghadap wadah pakan dan wadah air diberi lubang berukuran 20cm x 20cm agar kepala kambing bisa keluar masuk untuk makan dan minum (Kaleka dan Hariyadi, 2013). Keuntungan dinding semi terbuka yaitu dapat memperlancar sirkulasi udara dan sinar matahari terutama masuknya sinar matahari kedalam kandang (Bakri dan Saparinto, 2015)

3. Lantai Kandang

Lantai kandang berfungsi sebagai alas ternak, tempat berpijak, tempat berbaring dan tempat beristirahat. Pada kandang model lantai tanah (Lemprak) lantai dibuat sedikit miring agar air urin ternak mudah mengalir keluar sehingga kandang tidak tergenang dan tidak becek. Sedangkan pada kandang model panggung menggunakan model lantai lubang. Jarak antara bilah tidak terlalu rapat agar kotoran bisa jatuh kebawah dan tidak terlalu renggang agar kaki kambing tidak terjepit dan menyebabkan luka pada kaki ternak.

Kaleka dan Hariyadi (2013) berpendapat, lantai kandang bisa dibuat dari papan kayu atau bambu yang disusun berjajar dengan jarak kurang lebih 1-1,5cm. Jarak antar kayu atau bambu harus memudahkan jatuhnya kotoran, tetapi tidak membuat kaki kambing terperosok. (Dinas Ketahanan Pangan, Pertahanan dan Perikanan, 2022). Ketinggian lantai kandang dari permukaan tanah kurang lebih 75cm. Tinggi lantai kandang itu sudah memberikan keleluasaan bagi peternak untuk membersihkan kolong kandang.

4. Tempat pakan dan minum

Tempat pakan dan minum biasanya dibuat dari anyaman bambu yang dibentuk memanjang seperti bak. Tempat pakan diletakan diluar kandang menempel di dinding kandang. Tempat pakan 30cm, lebar bagian atas dibuat dengan ukuran lebar bagian bawah 50cm dan tinggi 50cm. Adapun bahan yang digunakan untuk tempat pakan terbuat dari semen, kayu, bambu atau papan (Rianto dan Purbowati, 2011).

Tempat air minum bisa menggunakan ember atau tempat lainnya ada air minum diletakan diluar kandang dan menempel di dinding kandang tetapi disini yang berlainan dengan wadah pakan. Misal tempat pakan diletakkan di depan kandang sedangkan minum dibelakang kandang. Tempat pakan dan air minum tersebut harus terlindung dari sinar matahari secara langsung dan air hujan (Kaleka dan Hariyadi, 2013).

5. Kolong Kandang

Kolong kandang berfungsi menampung kotoran, air kencing dan sampah yang jatuh dari lantai kandang. Tanah dibawah kandang dibuat dan diberi selokan

untuk menampung dan mengalirkan air kencing ternak. Menurut Kaleka dan Hariyadi (2013), permukaan tanah dikolong kandang sebaiknya dibuat miring dan di semen sehingga urin kambing bisa mengalir dan memudahkan dalam mengambil kotoran. Urin dibuat aliran dan dibuat wadah penampungan agar tidak mencemari lingkungan. Selanjutnya, urin tersebut bisa diolah menjadi pupuk cair atau kompos bersama kotoran kambing. Karena urin kambing tidak menggenang dikolong kandang menjadi tidak lembab sehingga tidak menjadi media tumbuhnya mikroba penyebab penyakit.

6. Tangga kandang

Keberadaan tangga sangat diperlukan pada kandang panggung. Tangga berfungsi untuk memudahkan kambing dan peternak naik dan turun kandang. Tangga dapat dibuat dari bahan kayu ataupun bambu yang kuat. (Kaleka dan Hariyadi, 2013).