### I. PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Kehidupan masyarakat Indonesia saat ini telah mengalami peningkatan dalam berbagai hal, baik itu segi pendidikan, segi pendapatan (ekonomi) maupun segi sosial lainnya. Meningkatnya berbagai segi tersebut maka akan mendorong kesadaran akan pola pikir mereka, terutama dengan peningkatan akan pendidikan. Masyarakat Indonesia sadar akan pentingnya protein bagi kebutuhan tubuhnya, baik itu protein hewani maupun protein nabati. Konsumsi protein hewani masyarakat Indonesia dari tahun ke tahun semakin meningkat, dimana konsumsi tersebut berasal dari berbagai macam ternak yang dapat menghasilkan daging (Risyand, 2016).

Komoditi peternakan yang diharapkan mampu memberikan konstribusi yang cukup besar terhadap gizi masyarakat berupa protein salah satunya yaitu usaha ternak kambing. Ternak kambing merupakan ternak yang masuk ke dalam ruminansia kecil yang memberikan manfaat untuk memenuhi kebutuhan konsumsi daging. Selain itu, ternak kambing juga merupakan ternak penghasil kulit, susu dan feses. Saat ini populasi kambing perah di Jawa Tengah 3.969.841 ekor dan produksi daging kambing di Jawa Tengah 12.177,28 ton (Badan Pusat Statistik, 2020). Indonesia memiliki prospek baik untuk beternak kambing seperti potensi sumberdaya lahan yang mendukung, sumberdaya ternak yang cukup baik dan adaptif, dan biaya investasi beternak kambing lebih kecil dibandingkan hewan perah lainnya. Potensi ternak kambing di Indonesia cukup tinggi khususnya di provinsi Jawa Tengah dan Yogyakarta.

Kambing merupakan ternak yang memiliki sifat toleransi tinggi terhadap pakan hijauan serta mempunyai daya adaptasi cukup baik terhadap macam-macam pakan hijauan dan berbagai keadaan lingkungan. Di Indonesia banyak terdapat bangsa-bangsa kambing seperti kambing Kacang, kambing Peranakan Etawa, kambing Etawa, kambing Boer dan kambing Jawarandu.

Keberhasilan beternak kambing salah satunya tergantung pada sistem perkandangan, Perkandangan memiliki peran yang penting tidak sekedar

membangun kandang tetapi kandang diperlukan sebagai tempat berlindung ternak dari hujan dan terik matahari sehingga ada rasa nyaman. Keadaan kandang yang baik dan nyaman ternak akan mampu berkembang dan tumbuh secara normal. Kondisi kandang yang buruk sangat memungkinkan pertumbuhan ternak menjadi lambat, kurang sehat dan terjadi pemborosan pakan. Perkandangan menentukan produksi kambing perah yang berkualitas, maka dari itu diperlukan manajemen perkandangan agar produksi kualitas meningkat.

Berdasarkan penguraian materi di atas, Penulis merasa tertarik untuk mengambil judul Tugas Akhir "Manajemen Perkandangan Kambing Perah di CV. Bhumi Nararya Farm, Kecamatan Turi Kabupaten Sleman Yogyakarta".

## 1.2 Tujuan

Tujuan dari Laporan Tugas Akhir (TA) ini adalah untuk mengetahui manajemen perkandangan kambing perah di CV. Bhumi Nararya Farm Kecamatan Turi Kabupaten Sleman Yogyakarta.

# 1.3 Kerangka Pemikiran

Usaha dibidang ternak kambing merupakan salah satu dari komoditi peternakan yang diharapkan dapat memberikan konstribusi yang cukup besar terhadap gizi masyarakat berupa protein, hal ini karena ternak kambing merupakan ternak yang termasuk ke dalam ruminansia kecil yang memberikan manfaat dalam memenuhi kebutuhan konsumsi daging.

Bhumi Nararya Farm merupakan peternakan kambing perah terbesar di Indonesia yang terletak di Dusun Kemirikebo, Girikerto, Turi, Sleman, Yogyakarta dengan luas area 12.000 m² dan daya tampung lebih dari 2.000 ekor kambing. Perkandangan di CV. Bhumi Nararya Farm sudah cukup baik, hal ini dilihat dari bangunan perkandangannya kokoh hal tersebut diketahui dari cara pekerja dalam melakukan tatalaksana tidak mengalami kesulitan sehingga memberikan jaminan hidup yang sehat dan aman bagi ternak dan pekerja tersebut,

Sistem perkandangan dalam pemeliharaan ternak kambing memiliki peran yang penting dan bukan hanya sebatas membangun kandang, namun kandang diperlukan sebagai tempat berlindung ternak dari hujan dan terik matahari sehingga ada rasa nyaman. Perkandangan menentukan produksi kambing perah yang

berkualitas, maka dari itu diperlukan manajemen perkandangan agar produksi kualitas meningkat, sehingga manajemen perkandangan yang ada di CV. Bhumi Nararya Farm dapat diamati sebagai bahan pembelajaran.

# 1.4 Konstribusi

Dari penulisan Laporan Tugas Akhir ini diharapkan mampu memberikan wawasan serta ilmu pengetahuan tentang manajemen perkandangan kambing perah di CV. Bhumi Nararya Farm Kecamatan Turi Kabupaten Sleman Yogyakarta.

### II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Kambing Perah

Kambing perah merupakan salah satu jenis ternak yang memiliki manfaat untuk diambil susunya. Namun kebanyakan jenis kambing perah yang terdapat di masyarakat memiliki dwifungsi yaitu sebagai penghasil daging dan susu. Susu kambing perah sebenarnya masih belum begitu familiar di masyarakat tetapi satu sisi yang lain bahwa hasil protein hewani tersebut memiliki banyak khasiat sebagai obat dikalangan masyarakat luas sehingga permintaan meningkat harga pun sangat mahal bila dibandingkan dengan harga susu sapi. Sehingga sekarang ini banyak masyarakat yang menginginkan untuk beternak kambing perah. Banyak sekali berbagai jenis kambing perah yang dipelihara seperti Peranakan etawa, alpin, saanen, jawa randu dan sapera (Christi *et.al*, 2021).

Kambing yang dibudidayakan untuk produksi susu adalah kambing peranakan etawa (PE), saanen, anglo rubian, dan sapera (Rusdiana *et.al*, 2015). Kambing sapera mempunyai bulu putih atau krem pucat, pendek, dengan titik hitam di hidung, telinga, dan di kelenjar susu. Hidung dan telinganya berwarna belang dan hitam. Dahinya lebar, telinga berukuran sedang dan tegak. Hidungnya lurus dan muka seperti segitiga. Telinganya sederhana, tegak ke arah samping dan depan. Ekornya tipis dan pendek. Kambing sapera jantan dan betina bertanduk. Ternak jantan dewasa memiliki berat badan sekitar 68 - 91 kg, sedangkan ternak betina berat badannya sekitar 36 - 63 kg. Tinggi ternak jantan kira-kira 90 cm dan betina 80 cm.

Produksi susu sekitar 740 kg per masa laktasi (Praharani 2014). Kambing sapera menghasilkan susu jauh lebih tinggi dibanding kambing PE. Jenis ini mampu mencapai lama laktasi hingga satu tahun apabila kambing tidak kawin pada periode awal laktasi. Di Amerika dan Australia, kambing yang diternakkan sebagai penghasil susu adalah jenis kambing sapera dan anglo nubian (Dhican, 2012).

### 2.2 Perkandangan

Kandang adalah suatu bangunan yang berfungsi untuk melindungi ternak dari semua gagguan yang dapat diprediksi, mempermudah kambing dalam beraktivitas sehari - hari, mempermudah peternak mengawasi, membuat kambing merasa nyaman dan terlindungi. Kandang juga berfungsi sebagai tempat tinggal dan istirahat bagi ternak selama dipelihara pemiliknya. Pada kandang pembesaran berfungsi untuk memelihara anak kambing setelah disapih sampai mencapai usia remaja. Lokasi perkandangan harus memenuhi beberapa syarat, diantaranya kandang dibuat di daerah yang relatif lebih tinggi dari daerah sekitarnya, sinar matahari bebas masuk kandang, agak jauh dari pemukiman warga, dan lokasi kandang jauh dari tempat keramaian seperti jalan raya, pasar dan pabrik agar ketenangan ternak dapat terjaga. Bahan kandang, atap dan lantai sebaiknya berasal dari bahan yang mudah didapat dan harganya murah. Kandang di daerah tropis sebaiknya mempunyai dinding yang terbuka untuk ventilasi yang lebih baik sehingga memudahkan dalam membuang panas dan tidak terlalu lembab (Nurul et.al, 2014).

#### 2.3 Tipe Kandang

Berdasarkan tipe kandang pada kambing maka kandang terbagi menjadi dua bagian yaitu kandang panggung dan non panggung. Kandang panggung banyak diminati oleh para peternak. Hal ini karena kandang tersebut mudah dalam proses penanganan salah satunya adalah dalam melakukan kebersihan (Christi *et.al*, 2021). Keunggulan lain dari kandang panggung adalah mencegah pakan tercampur dengan kotoran, sekaligus memudahkan saat memberi pakan dan bersamaan dengan pembersihan kandang dari sisa pakan dan kotoran. Hal ini dilaporkan oleh Nagy dan Pugh (2012) bahwa kandang berguna untuk melindungi ternak dari lingkungan ekstrim, meningkatkan kenyaman guna untuk menghasil performa reproduksi dan produksi yang baik, serta memudahkan penanganan dalam hal manajemen pemeliharaan.

# 2.4 Jenis Kandang

Jenis kandang harus dirancang sebelum memulai beternak kambing. Jenis kandang ini harus disesuaikan dengan tujuan dan jenis ternak yang dipelihara.

Berdasarkan jenisnya kandang kambing terdiri dari kandang koloni, kandang individual dan kandang untuk induk beranak dan menyusui (Sudrajat *et.al*, 2018). Jenis kandang berdasarkan bentuknya dan fungsinya terdiri atas kandang individu dan kandang kelompok / koloni.

### 2.4.1 Kandang Individu

Kandang individu merupakan kandang yang disekat-sekat sehingga hanya cukup untuk 1 ekor kambing atau domba. Misalnya berukuran 0,75 m x 1,4 m atau 0,7 x 1,5 m. Umumnya kandang ini digunakan untuk membesarkan kambing dan domba bakalan dan menggemukan kambing dan domba afkir yang kurus. Kandang individu berisi satu ekor dalam satu kandang (Helmi *et.al*, 2016)

## 2.4.2 Kandang Kelompok / Koloni

Kandang Kelompok merupakan kandang yang tidak mempunyai penyekat, atau kalau disekat ukuran kandang relatif luas, untuk memelihara beberapa kambing dan domba sekaligus. Kandang ini cocok untuk membesarkan bakalan, atau memelihara betina calon induk dan induk kering (betina yang tidak bunting atau menyusui). Luas kandang disesuaikan oleh ukuran tubuh ternak, dan jumlah ternak yang dipelihara.

Kandang koloni atau kandang kelompok ialah kandang yang ditempati beberapa ekor ternak, secara bebas tanpa diikat, berfungsi sebagai tempat perkawinan dan pembesaran anak sampai disapih, perkandangan model koloni diharapkan dapat meningkatkan keberhasilan reproduksi dan efisiensi penggunaan tenaga kerja karena pejantan dipelihara dalam satu kandang (Bustami, 2012).

# 2.5 Kontruksi Kandang

Konstruksi Kandang penting untuk diperhatikan supaya kandang dapat berdiri kokoh, kuat, dan tetap nyaman untuk ternak. Kandang dibangun untuk melindungi kambing dari hewan-hewan pemangsa maupun hewan pengganggu, kandang harus dapat mempermudah kambing dalam melakukan aktifitas keseharian kambing seperti makan, minum, tidur, kencing atau buang kotoran. Sistem perkandangan kambing terdiri dari dua macam, yaitu kandang panggung dan bukan panggung. Kandang panggung lebih baik dibandingkan kandang bukan panggung karena kotoran berada dibawah kandang sehingga kotoran tidak mengganggu

ternaknya sendiri dan pengambilan kotoran lebih mudah dilakukan (Suherman dan Kurniawan, 2017).

# 2.5.1. Atap

Atap berguna untuk menghindarkan ternak dari air hujan dan terik matahari serta menjaga kehangatan pada malam hari bahan atap dapat dibuat dari genting, daun kelapa, atau daun tebu Atap kandang hendaknya dibuat miring sekitar 30 derajat agar air hujan dapat lancar mengalir. Kandang memiliki fungsi yang sangat penting dalam usaha ternak yaitu melindungi ternak dari perubahan cuaca atau iklim yang buruk, melindungi ternak dari pencurian, dan mencegah ternak terjangkit oleh suatu penyakit (Gusde, 2019).

Model atap tipe *shade* (miring tunggal) memiliki desain atap yang memungkinkan sinar matahari dapat langsung masuk ke kandang. Sinar matahari dapat menjadi pro-vitamin D yang mengubah vitamin D sehingga menguatkan tulang dan mengurangi bau busuk dalam kandang akibat amoniak. Kandang dengan tipe atap ini sangat cocok digunakan pada daerah kering. Atap tipe *gable* digunakan pada kandang kombinasi lantai dan panggung. Atap kandang jenis ini cocok diterapkan pada peternakan kambing yang berada di daerah dengan kelembapan tinggi dan daerah iklim kering atau panas. Atap tipe monitor cocok digunakan peternak di daerah dengan tingkat kelembapan tinggi. Dan atap semi monitor hanya memiliki satu sisi atap yang terbuka. Atap kandang ini memungkinkan sirkulasi udara terjadi dengan lancer baik udara segar yang masuk ke kandang maupun pengeluaran udara yang tinggi nkadar amoniak dari dalam kandang (Balai Pelatihan Pertanian Gondang, 2012).

### **2.5.2. Dinding**

Bahan dinding bisa berupa tembok beton, kandang bisa dibuat dinding semi terbuka dimana dinding hanya dibangun setinggi 1,5 meter, atau masih diatas punggung sapi. Keuntungan dinding semi terbuka dapat memperlancar pergantian udara dan memberi kesempatan masuk nya sinar matahari terutama masuknya sinar matahari kedalam kandang (Bakri dan Sapirinto, 2015).

# 2.5.3. Tempat Pakan

Tempat pakan maupun tempat minum seharusnya terbuat dari beton semen,

tempat pakan harus selalu dibersihkan setiap akan melakukan pemberian pakan yang baru. Sebaiknya tempat pakan memiliki permukaan yang halus agar kambing dapat makan sampai tuntas dan memudahkan dalam pembersihannya (Makin, 2012).

#### 2.5.4. Lantai

Lantai kandang tidak berkolong dibuat dari tanah yang dipadatkan, papan, maupun semen Lantai kandang dibuat sedikit miring supaya air kencing mudah mengalir keluar Lantai kandang panggung dapat dibuat dari bilah bambu atau kayu lebar bilah sekitar 3 cm dan jarak antar bilah sekitar 15 cm Jarak antar bilah tidak boleh terlalu rapat agar kotoran dapat jatuh ke kolong, tetapi juga tidak terlalu longgar agar kaki kambing tidak terperosok ke bawah Jarak lantai dari permukaan tanah (Hasliana, 2020). Tipe lantai kandang berdasarkan bentuk dan fungsinya terdiri atas lantai kandang panggung, lantai kandang lemprak, dan kombinasi kandang panggung dan kandang lemprak.

Bahan dari lantai kandang panggung menggunakan bambu duri yang tergolong cukup tahan lama jika dibandingkan dengan jenis bambu lainnya, jarak antara papan lantai sebaiknya tidak terlalu lebar ataupun terlalu sempit. Hal ini bertujuan agar kotoran lantai tidak tersangkut. Tipe lantai kandang lemprak terbuat dari tanah yang dipadatkan, papan, anyaman bambu atau semen. Lantai dibuat sedikit miring agar air kencing mudah mengalir keluar, sehingga tidak tergenang dan mengakibatkan becek. Tipe lantai kandang kombinasi merupakan lantai kandang yang sebagian bertipe panggung dan sebagian berlantai tanah. Biasanya digunakan untuk ternak kambing dengan tujuan untuk pembibitan. Keunggulan dari kandang kombinasi panggung dan lemprak adalah dapat meminimalisir segala resiko yang ada pada kandang panggung maupun kandang lemprak. Sedangkan kelemahannya adalah biaya pembuatan kandang sangat mahal (Balai Pelatihan Pertanian Gondang, 2012).

### 2.5.5. Ruang Kandang

Ruang kandang adalah tempat dimana ternak dapat leluasa bergerak dan berbaring Untuk menghindari persaingan yang tidak seimbang, kambing perlu dipisahkan menurut umur dan jenis kelaminnya Misalnya: kandang bunting, menyusui dara, cempe (anak kambing/domba) lepas sapih, pejantan, dll Luas

kandang yang diperlukan oleh seekor kambing 2 2 jantan adalah 1,2 x 1,4 m, betina 1 x 1,5 m Jika ruang kandang dibuat memanjang dan tidak bersekat maka luas lantai per ekor dapat dikurangi, misalnya kandang 2 dengan ukuran 1,5 x 5 m dapat menampung 10 ekor. Ruang kandang memiliki fungsi yang sangat penting dalam usaha budidaya ternak yaitu melindungi ternak dari perubahan cuaca atau iklim yang buruk dan mencegah ternak terjangkit oleh suatu penyakit. Beberapa persyaratan yang perlu dipertimbangkan dalam pembuatan ruang kandang, secara teknis bernilai ekonomis, tidak berdampak negatif terhadap kesehatan ternak dan lingkungan sekitarnya serta dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan (Rasyid et al., 2012).

#### **2.5.6.** Kolong

Kolong kandang hendaknya digali sedalam kurang lebih 20 cm dibagian pinggirnya dan pada bagian tengah dibuat miring ke arah salah satu sisinya Kemudian dibuatkan saluran yang mengarah ke saluran bak penampung. Dengan demikian ketika hujan kotoran akan mengalur ke luar kolong melalui saluran dan tertampung di bak penampung. Tempat penampungan kotoran hendaknya dibuat paling tidak berjarak 10 meter dari kandang agar tidak mengganggu kesehatan ternak Bila memungkinkan sebaiknya di atas tempat penampungan kotoran tersebut dibuatkan atap supaya kotoran yang tertampung tidak terkena hujan karena dapat mengurangi kualitas pupuk kandang. Selokan harus cukup besar agar mempermudah pengaliran air pembuangan, dan memudahkan untuk membersihkan nya (Prasetya, 2012)

### 2.6 Mortalitas

Mortalitas adalah ukuran jumlah kematian pada suatu populasi atau jumlah individu dalam populasi yang mati selama periode waktu tertentu. Dalam dunia peternakan mortaliatas adalah angka kematian yang menunjukan jumlah ternak yang mati selama pemeliharaan. Kematian anak, khususnya prasapih yang dapat mencapai 10-50 %, dan merupakan kerugian yang sangat besar bagi usaha peternakan kambing. Mortalitas adalah tingkat kematian anak kambing sampai disapih (Sudewo, 2012).