

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kambing Jawarandu

Kambing Jawarandu sering disebut juga kambing Bligon atau Gumbolo yang merupakan persilangan antara kambing Peranakan Ettawa dengan kambing Kacang (Setiawan, 2011). Kambing ini memiliki moncong berbentuk segitiga, telinga menggantung, leher tidak bersurai, serta tubuh yang kompak. Kambing Jawarandu mempunyai perototan yang baik dan penambahan bobot badan mampu mencapai 50-100 g/hari (Sutama dan Budiarsa, 2009 ; Sarwono, 2011). Adriani dkk. (2003) menyatakan bahwa kambing Jawarandu memiliki warna kulit yang bervariasi, yakni belang coklat putih, keabu-abuan dan hitam kecoklatan. Kambing Jawarandu bersifat proliflik yaitu mampu melahirkan dua, tiga atau bahkan empat ekor tiap kelahiran.

Kambing Jawarandu berpotensi sebagai tipe kambing dwiguna (perah dan pedaging). Namun demikian, pemanfaatan terhadap kambing Jawarandu lebih dominan sebagai kambing tipe potong Prawirodigdo dkk. (2003). Sodiq (2010) menyatakan bahwa kambing Jawarandu sering dijumpai di daerah dataran rendah dan pesisir Jawa tengah dengan pola pemeliharaan ekstensif.

2.2. Manajemen Pemeliharaan

Sistem pemeliharaan ternak menurut Rianto dan Purbowati (2009) dibedakan menjadi tiga, yaitu cara pemeliharaan intensif, ekstensif dan semi

intensif. Pemeliharaan secara ekstensif kandang hanya digunakan untuk berlindung pada saat-saat tertentu saja (berfungsi secara parsial), yaitu pada malam dan saat istirahat, bahkan terkadang pada sistem pemeliharaan ini kandang tidak ada sehingga ternak hanya dapat berlindung di bawah pohon yang ada di padang penggembalaan tersebut.

Sistem pemeliharaan intensif dilakukan dengan cara menempatkan ternak di dalam kandang dan tidak digembalakan. Ternak yang dipelihara dengan sistem ini umumnya memiliki performans dan kondisi tubuh yang lebih baik dibanding dengan ternak yang digembalakan. Kesehatan ternak juga lebih mudah diperhatikan oleh peternak. Ternak yang dikandangkan diberi makan satu sampai tiga kali sehari (Wodzicka-Tomaszewska dkk., 1993).

Sistem semi intensif merupakan kombinasi antara sistem ekstensif dan sistem intensif yaitu dengan cara menggembalakan ternak disiang hari dan dikandangkan pada malam hari (Wodzicka-Tomaszewska dkk., 1993). Murtiyeni dkk. (2005) menyatakan bahwa sistem pemeliharaan di peternakan tradisional biasanya menggunakan sistem semi intensif yaitu ternak digembalakan pada pagi hari kurang lebih selama 7 jam/hari (dari pukul 10.00 – 17.00) dan sisanya ternak dimasukkan ke dalam kandang.

2.2.1. Perkandangan

Kandang merupakan aspek dalam tatalaksana yang harus mendapatkan perhatian yang cukup. Perkembangan ternak akan optimal apabila tinggal di kandang yang nyaman dan bersih. Sanitasi kambing yang baik dapat

menghindarkan ternak dari penyakit (Suretno dan Basri, 2008). Perkandangan adalah segala fasilitas yang tersedia di sekitar kandang untuk menunjang aktivitas yang dilakukan di kandang. Syarat kandang yang baik adalah bersih dari kotoran, dekat dengan sumber pakan dan air, tidak terkena perluasan kota, tidak berdekatan dengan pemukiman warga dan keadaan iklim dan tanah yang memungkinkan (Sodiq dan Abidin, 2008). Kandang kambing untuk digembalakan maupun kandang penggemukan dibedakan menjadi kandang yang langsung ke tanah dan kandang yang memiliki tangga atau disebut kandang panggung (Sitepoe, 2008).

Bentuk kandang panggung lebih biasa dipergunakan pada daerah tropis yang memiliki kelembaban, curah hujan dan temperatur yang tinggi. Lantai biasanya terdiri dari belahan bambu atau kayu. Atap harus memberikan perlindungan yang efektif dari hujan dan sinar matahari. Bahan atap bisa dibuat dari daun kelapa atau genting. Sebaiknya kandang dipisahkan antara kandang untuk kawin, betina bunting, betina melahirkan dan kandang untuk anak sapih (Wodzicka-Tomaszewska dkk., 1993).

2.2.2. Pakan

Pakan merupakan bahan pakan ternak yang berupa bahan kering dan air. Pakan harus terdiri dari zat-zat pakan yang dibutuhkan ternak. Dengan adanya pakan maka proses pertumbuhan, reproduksi dan produksi akan berlangsung dengan baik (Hedrich, 2008). Pakan memegang peranan penting dalam meningkatkan produksi kambing. Sehingga perbaikan dan penambahan jumlah pakan yang sesuai akan meningkatkan produksi kambing. Cara pemberian pakan

dibagi menjadi dua, yaitu dengan cara digembalakan dan dikandangkan (Sitepoe, 2008).

Pakan kambing berupa dedaunan (ramban) dan rumput dari lingkungan sekitar, jenis ramban antara lain adalah daun lamtoro (*Leucaena glauca*), daun kacangan (*Centrosoma pubescent*), daun randu (*Ceiba pentandra*), daun nangka (*Atrocarpus heterophyllus*) dan berbagai jenis rumput – rumputan (Irsyad, 2013). Daun singkong muda digunakan sebagai sayuran, sedangkan daun yang lebih tua dapat dimanfaatkan sebagai pakan hijauan. Kandungan gizi daun singkong lebih tinggi daripada rumput gajah yang dipotong pada umur \pm 40 hari. Umumnya, kandungan protein pada daun singkong berkisar antara 20-36% dari bahan kering (Askar, 1996).

Kebutuhan air minum ternak tidak kalah penting dengan kebutuhan akan pakan. Kebutuhan air minum ternak dipengaruhi oleh suhu dan kelembaban lingkungan serta jenis pakan yang dikonsumsi (Devendra, 1994). Air minum harus disediakan terus-menerus ditempat minum didalam kandang maupun di lapangan penggembalaan. Ternak kambing membutuhkan air minum sebanyak 3,0 liter per kg bahan kering yang dimakan, pada suhu udara diatas 20°C (Karstan, 2006).

Konsumsi pakan dinyatakan dalam bahan kering. Jumlah pakan yang diperlukan kambing sangat tergantung dengan dari bobot badan serta kemampuan memakan pakan ternak itu sendiri. Jumlah pakan yang dikonsumsi rata-rata 10% dari bobot badan (Mulyono dan Sarwono, 2010). Kondisi lingkungan dengan suhu

tinggi dapat menyebabkan konsumsi pakan menurun sehingga laju pertumbuhan ternak juga menurun (Astuti, 2009).

2.2.3. Perkawinan

Mengawinkan kambing harus memperhatikan saat-saat kambing betina dalam kondisi birahi. Tanda-tanda kambing yang sedang birahi adalah gelisah, alat kelaminnya kemerah-merahan dan berlendir. Perilaku kambing yang sedang birahi akan selalu mengembik dan menggosok gosokkan badannya, mengibaskan ekornya dan sering kali kencing (Djarijah, 1996). Perkawinan yang baik berlangsung di dalam kandang dan diatur pejantan jangan sampai kawin dua kali dalam seminggu. Cara tersebut membuat pejantan mampu mengawini induk betina sampai dengan 100 ekor dalam jangka waktu dua tahun (Mulyono dan Sarwono, 2010).

2.2.4. Perawatan, Pencegahan dan Pengendalian Penyakit.

Kesehatan kambing dapat dijaga dengan selalu membersihkan kandang setiap hari. Kambing perlu dimandikan untuk mengurangi gangguan lalat dan caplak. Untuk tindakan preventif, perlu dilakukan pengobatan dengan obat cacing, pemberian vaksin atau antibiotik sesuai dengan penyakit yang dialami dan aktif menjaga kebersihan lingkungan (Mulyono dan Sarwono, 2010). Perawatan dan kebersihan lingkungan dapat menjamin kesehatan domba dan kambing. Perawatan ternak yang dimaksud adalah memandikan ternak, mencukur bulu ternak dan merawat atau memotong kuku ternak (Cahyono, 1998).

Kesehatan kambing merupakan salah satu faktor penting dalam usaha peternakan. Kambing yang tidak sehat menyebabkan kerugian antara lain yaitu, gangguan pertumbuhan, dewasa kelamin atau umur beranak lambat, daya reproduksi terganggu, efisiensi pakan rendah dan kematian ternak. Dampak dari gangguan kesehatan dapat diantisipasi dengan mengetahui tanda-tanda penyakit secara umum yaitu, kurang nafsu makan, tidak lincah, lemah atau lesu, menyendiri, menggaruk-garuk badan, kotoran tidak normal, (warna, bau, konsistensi). Apabila ternak diketahui mengalami tanda-tanda tersebut, dapat dicurigai bahwa ternak dalam kondisi tidak sehat. Ternak perlu diisolasi di tempat lain untuk menghindari penularan penyakit (Sjamsul dkk., 2004).

2.3. Produktivitas

Penilaian produktivitas ternak kambing dapat dilihat dari tingkat konsumsi pakan, penambahan bobot badan harian (PBBH), konversi pakan, *service per conception*, jarak kelahiran, jumlah anak perkelahiran, dan mortalitas. Menurut pendapat Sianipar dkk. (2005) produktivitas ternak pada peternakan rakyat relatif masih rendah, karena kualitas pakan yang diberikan kepada ternak relatif rendah dan umumnya jarang diberikan pakan tambahan.

2.3.1. *Service per conception*

Service per conception (S/C) adalah suatu angka yang menunjukkan kemampuan ternak dalam perkawinan untuk menghasilkan kebuntingan. Nilai S/C ini sangat dipengaruhi oleh keakuratan pendeteksian birahi, kualitas semen, waktu

dan teknik inseminasi buatan, kesehatan ternak, nutrisi pakan dan fertilitas ternak Suryatiningrum (2009). Menurut Achjadi (2007) *service per conception* optimal berkisar antara 1,1-1,3. Nilai *S/C* yang semakin kecil menunjukkan semakin tinggi tingkat kesuburan ternak betina dalam kelompok tersebut.

2.3.2. Jumlah anak perkelahiran

Jumlah anak perkelahiran adalah banyaknya atau jumlah anak per kelahiran dari seekor induk. Pada umumnya jumlah anak perkelahiran kambing (jumlah anak yang dilahirkan per induk beranak) adalah sebanyak 2 ekor, walaupun terdapat sedikit persentase induk dengan jumlah anak lahir 4 atau 5 ekor. Profilkasi pada kambing selain dipengaruhi oleh bangsa dan faktor genetik lainnya juga dipengaruhi oleh umur induk waktu beranak (Subandriyo, 1993). Jumlah anak perkelahiran memegang peranan penting dalam menentukan laju peningkatan populasi ternak kambing, karena jumlah anak sekelahiran yang tinggi akan mempengaruhi terhadap kenaikan populasi (Mahmilia dan Eliesier, 2008).

2.3.3. Jarak kelahiran

Jarak kelahiran merupakan panjang pendeknya waktu antara satu kelahiran dengan kelahiran berikutnya. Jarak kelahiran dipengaruhi oleh cepat lambatnya kambing dikawinkan (*service periode*). *Service periode* dapat efektif bila peternak dapat mengawinkan ternaknya pada waktu yang tepat dan birahi yang tepat hingga terjadi pembuahan (kebuntingan) (Setiawan dan Tanius, 2005). Menurut Setiadi

dkk. (1995) *kidding interval* kambing pada kondisi pedesaan relatif masih tinggi, yakni berkisar antara 9-15 bulan, sementara pada domba 9,9 bulan.

2.3.4. Mortalitas

Mortalitas merupakan salah satu penyebab kerugian bagi setiap usaha peternakan. Mortalitas dapat terjadi karena banyak faktor, seperti cuaca yang ekstrim atau lingkungan yang tidak mendukung, kesehatan ternak tersebut dan kandungan nutrisi dari pakan yang diberikan (Sarwono, 2011). Tingkat mortalitas anak kambing Jawarandu prasapah sebesar 3,95-5,77% (Utomo dkk., 2005).

2.3.5. Pertambahan bobot badan harian

Pertambahan bobot badan kambing yang dipelihara dengan sistem semi-intensif rata-rata dapat mencapai 30-50 gram perhari, sedangkan pertambahan bobot saat dipelihara secara ekstensif rata-rata hanya mencapai 20-30 gram perhari. Sistem pemeliharaan secara intensif mampu menghasilkan pertambahan bobot badan rata-rata mencapai 100-150 gram (Mulyono dan Sarwono, 2010).