

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Ternak Kambing

Kambing adalah salah satu ternak ruminansia kecil yang banyak dipelihara oleh peternakan rakyat dan merupakan salah satu komoditas kekayaan plasma nutfah (Batubara dkk., 2014). Sebagian dari peternak menjadikan kambing sebagai salah satu sumber penghasilan keluarga. Kambing sangat digemari oleh masyarakat untuk ditenakkan karena ukuran tubuhnya tidak terlalu besar, perawatannya mudah, cepat berkembang biak, jumlah anak per kelahiran yang sering lebih dari satu ekor, jarak antar kelahiran pendek, dan pertumbuhan anaknya cepat serat memiliki daya adaptasi yang tinggi dengan kondisi agroekosistem suatu tempat (Sarwono, 2008). Kambing lokal merupakan kambing asli Indonesia, diantaranya adalah kambing Peranakan Ettawa (PE) dan Kambing Jawarandu.

Kambing PE merupakan persilangan kambing Ettawa dengan kambing lokal yaitu kambing Kacang (Murtidjo, 1993). Kambing PE termasuk tipe dwiguna yaitu sebagai ternak yang menghasilkan susu dan daging. Kambing PE memiliki ciri-ciri muka cembung, dagu berjenggot, telinga panjang menggantung, memiliki tanduk tegak dan mengarah kebelakang, tubuh besar, pipih, bulu tampak tumbuh panjang di bagian leher, pundak, paha dan panjang tanduk 6,25-24,5 cm, tinggi tubuh 70-90 cm serta berat badan jantan dewasa 45-80 kg dan betina dewasa 30-50 kg (Mulyono dan Sarwono, 2008).

Kambing Jawarandu atau kambing Bligon adalah sebutan untuk kambing silangan dari kambing lokal (kambing Kacang) dan kambing PE (Hardjosubroto dan Astuti, 1993). Kambing Jawarandu merupakan kambing penghasil daging. Rerata *service per conception* (S/C), lama bunting, *litter size*, *post partum estrus*, dan interval kelahiran kambing Jawarandu berturut-turut adalah 1,23; 5,5 bulan; 1,74 ekor; 63,2 hari; dan 8,53 bulan (Murdjito dkk., 2011).

Cempe merupakan anak kambing atau domba yang baru lahir hingga berumur 6 bulan. Pada fase tersebut cempe harus dicukupi kebutuhan pakannya (kualitas dan kuantitas) untuk memacu pertumbuhan agar dapat mencapai bobot badan yang maksimal pasca sapih (Martawidjaja dkk., 1999). Cempe umur 1 sampai 4 hari mendapatkan kolostrum dari induk. Sesaat setelah melahirkan, kambing akan mengeluarkan cairan berwarna kuning pekat yang mengandung banyak antibodi yang dibutuhkan cempe yang disebut kolostrum (Sodiq dan Abidin, 2008).

2.2. Saluran Pencernaan Cempe Pra-Sapih

Pencernaan adalah serangkaian proses yang terjadi dalam saluran pencernaan untuk mengubah secara kimia atau mekanik suatu zat menjadi nutrisi dengan memecah bahan pakan menjadi bagian-bagian atau partikel-partikel yang lebih kecil. Ternak ruminansia mempunyai empat komponen lambung yaitu rumen, retikulum, omasum dan abomasum (Siregar, 1994).

Pakan yang dikonsumsi cempe mempengaruhi tekstur feses yang dihasilkan. Cempe yang baru lahir sepenuhnya mengkonsumsi susu induk. Susu

induk yang dihasilkan beberapa hari setelah melahirkan lebih dikenal dengan sebutan kolostrum (Budiarsana dan Utama, 2001). Kolostrum merupakan cairan berwarna kuning muda yang banyak di produksi kelenjar ambing selama jam pertama serelah melahirkan, biasanya mulai diproduksi sebelum melahirkan dan terkumpul selama beberapa minggu terakhir kebuntingan (Brandano dkk., 2004). Kolostrum sangat kaya dan padat, hal ini disebabkan karena kolostrum mengandung kadar protein (Budiarsana dan Utama, 2001). Kolostrum memiliki kandungan nutrisi seperti protein, vitamin A, vitamin B, mineral dan juga antibodi (Sodiq dan Abidin, 2007). Cempe yang sudah berumur 100 hari sudah dapat disapih dan tidak menyusu lagi pada induknya (Sulastri, 2001).

Saluran rumen dan retikulum pada cempe belum berkembang sempurna dan masih berfungsinya *oesophageal groove* sehingga susu yang masuk kemudian langsung disalurkan pada omasum dan abomasum (Harwanti, 2011). Pada domba diketahui bahwa volume rumen pada minggu pertama hanya berkisar 29% dari total volume seluruh sistem lambung, pada minggu ke-4 telah meningkat 2 kali lipat menjadi 59% (Widiyono dkk., 2003). Rumen dan retikulum mulai berkembang setelah mendapatkan pakan padat, sehingga pada waktu dewasa kapasitas rumen mencapai sekitar 85%, omasum sebesar 10-14% dan abomasum sebesar 3-5% dari seluruh kapasitas lambung (Kamal, 1994). Perubahan pola makan dari pakan cair (air susu) ke pakan padat (hijauan dan konsentrat) menunjukkan kondisi saluran pencernaan cempe yang semakin berkembang dan meningkatnya kebutuhan pakan pada cempe. Akan tetapi bertambahnya kebutuhan pakan cempe tidak seiring dengan produksi susu induk yang semakin

menurun, sehingga cempe harus disapih dan diberi pakan berupa pakan padat untuk memenuhi kebutuhan pakannya. Cempe yang sudah berumur 100 hari sudah dapat disapih dan tidak menyusui lagi pada induknya (Sulastri, 2001).

2.3. Karakteristik Feses Cempe

Feses merupakan sisa hasil pencernaan pakan yang sudah tidak dimanfaatkan oleh tubuh dan dibuang melalui anus. Tekstur feses cempe umumnya masih lembek karena cempe masih bergantung pada susu induk. Kolostrum mengandung antibodi yang dapat mencegah adanya infeksi dan bekerja sebagai laxantia yang membantu pencernaan dan mengeluarkan *muconium* (tahi gagak). Kolostrum bersifat laxon, yaitu dapat membantu mengeluarkan kotoran hitam lengket yang dinamakan “tahi gagak” (meconium) yang tertimbun didalam usus, dimana pada waktu lahir merupakan tumpukan kotoran tempat berkembangbiakan bermacam-macam bakteri yang harus segera dikeluarkan (Soetarno, 2003).

Saluran pencernaan yang berfungsi melakukan penyerapan air adalah usus besar. Usus besar terdiri dari ceca, yang merupakan kantung buntu dan kolon terdiri dari bagian-bagian naik, mendatar, turun dan berakhir di anus yang merupakan akhir saluran pencernaan yang menentukan feses bertekstur keras atau lunak (Puspitasari, 2014). Tekstur feses cempe masih lembek karena cempe masih mengkonsumsi susu induknya. Kondisi ini dapat mempengaruhi bentuk, karakteristik dan jumlah partikel feses yang berpengaruh pada konsistensi feses seperti lembek, padat, cair, keras dan sebagainya (Johnson dan Taylor, 2001).

Perubahan pola makan tersebut akan mempengaruhi karakteristik feses dapat menunjukkan waktu sapih pada cempe.