

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Kambing Kejobong**

Kambing Kejobong merupakan hasil persilangan antara kambing Ettawa/Benggala dengan kambing Kacang, kemudian diseleksi sehingga menghasilkan warna hitam yang dilakukan oleh petani secara turun-temurun di Kecamatan Kejobong, Kabupaten Purbalingga sehingga akhirnya terjadi keseragaman warna bulu, yaitu hitam, oleh karena itu sering disebut dengan “Kambing Hitam” (Pramono *et al.*, 2005; Astuti *et al.*, 2007). Kambing yang dikembangkan di Kabupaten Purbalingga ini memiliki ciri khas yaitu memiliki bulu yang dominan berwarna hitam (91,1%), hitam-putih (7,8%) dan coklat (1,1%) (Purbowati dan Rianto, 2009). Kambing Kejobong merupakan salah satu kambing yang dapat beradaptasi terhadap kondisi dan habitat di Indonesia, sehingga sangat berpotensi untuk dikembangkan dan memiliki ekonomis tinggi. Kambing Kejobong memiliki pertumbuhan yang relatif lebih cepat, kemampuan beradaptasi tinggi serta mempunyai sifat prolifik (Kusuma *et al.*, 2013).

#### **2.2. Pakan**

Pakan yang diberikan kepada ternak diharapkan dapat memenuhi kebutuhan nutrien yang digunakan untuk pertumbuhan, penggemukan, reproduksi dan produksi. Kandungan nutrien pakan lengkap dipengaruhi oleh hijauan pakan dan konsentrat yang digunakan (Cullison dan Lawry, 1987). Pakan hijauan

merupakan sumber utama serat kasar dan juga mengandung protein, lemak, karbohidrat, vitamin dan air (Schmid dan van Vleck, 1974). Konsentrat merupakan pakan tambahan yang banyak mengandung nutrisi yang mudah dicerna seperti protein kasar dan energi serta kandungan serat kasarnya rendah (Miller, 1979). Blakely dan Bade (1998) menyatakan bahwa kandungan protein kasar dan serat kasar yang tinggi dalam pakan ternak dapat mempermudah pemecahan pakan tersebut dalam rumen. Degradasi pakan dilakukan oleh mikroba dalam rumen, sehingga makin banyak mikroba pendegradasi dalam rumen makin cepat laju degradasi pakan (Djanah, 1985). Pakan konsentrat merupakan campuran bahan pakan yang masing-masing komponen mempunyai fungsi spesifik dan memiliki kandungan protein yang tinggi. Bila hijauan dan konsentrat diberikan pada ternak ruminansia secara bersamaan dapat mengoptimalkan peranan mikroba rumen dan penggunaan pakan oleh ternak (Onwuka, 1999).

### **2.3. Saluran Pencernaan**

Kambing muda sudah memiliki lambung majemuk yang terdiri dari rumen, retikulum, omasum dan abomasum namun keempat bagian tersebut belum berfungsi optimal. Perkembangan rumen akan berjalan saat ternak mulai mengkonsumsi pakan kasar, rumen mulai menghasilkan nutrisi dari hasil fermentasi serta keberadaan bakteri dalam rumen mulai meningkat (Jones dan Heinrichs, 2007). Kapasitas omasum dan abomasum pada kambing muda lebih besar dibanding dengan rumen dan retikulum (Sudarmono dan Bambang, 2012). Rumen mulai bekerja optimal pada umur 4 minggu, ini berkaitan dengan

pertumbuhan dan perkembangan rumen (Widiyono *et al.*, 2003). Ternak yang sudah mengkonsumsi pakan padat maka rumen dan retikulum mulai berkembang dan dapat bekerja secara optimal, sehingga kapasitas rumen pada kambing dewasa menjadi lebih besar  $\pm 85\%$  (Putro, 2010).

#### **2.4. Kecernaan Pakan**

Kecernaan merupakan selisih antara nutrisi yang dikonsumsi dengan yang dikeluarkan dalam bentuk feses dan hasilnya dianggap terserap dalam saluran cerna atau dengan kata lain merupakan cerminan dari jumlah nutrisi yang dimanfaatkan oleh ternak (Basri, 2014). Kecernaan pakan biasanya dinyatakan dalam bentuk persen. Faktor-faktor yang mempengaruhi kecernaan antara lain komposisi bahan pakan, perlakuan pakan, suplementasi enzim dalam pakan, kondisi ternak dan taraf pemberian pakan (McDonald *et al.*, 2002). Pakan dengan kandungan nutrisi berbeda, mempengaruhi nilai kecernaannya. Sebab itu, sangat penting untuk mengetahui perbedaan nilai kecernaan pakan pada ternak yang disebabkan oleh perubahan pakan (Tillman *et al.*, 1998). Evaluasi yang biasa dilakukan adalah dengan menggunakan metode uji kecernaan, karena kecernaan merupakan indikator yang akurat untuk menggambarkan pemanfaatan pakan (Zinn *et al.*, 2014).

#### **2.5. Forensik Feses**

Uji forensik merupakan percobaan untuk mengetahui mutu sesuatu dalam cabang ilmu kedokteran yang berhubungan dengan penerapan fakta medis melalui

pemeriksaan post-mortem (Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, 2012; Sutharsana, 2013). Analisis forensik pada dunia peternakan dapat digunakan untuk mengumpulkan bukti-bukti hasil sisa metabolisme saluran pencernaan yang dikeluarkan oleh ternak untuk mengetahui kemampuan saluran pencernaan dalam mendegradasi dan mengabsorpsi pakan. Pakan yang memiliki ukuran partikel lebih kecil akan lebih mudah difermentasi oleh enzim karena memiliki luas permukaannya lebih luas, sehingga mengoptimalkan kerja mikroba (Santoso *et al.*, 2015). Faktor yang dapat mempengaruhi forensik, bentuk dan partikel feses yaitu aktivitas ruminasi dan mengunyah pakan (Johnson dan Taylor, 2001). Analisis karakteristik juga merupakan metode alternatif dalam menduga pencernaan bahan pakan selain dengan total koleksi dan menguji kadar bahan kering (BK) feses (Zahari, 2017).