

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Sapi Potong**

Sapi potong merupakan ternak ruminansia yang dipelihara bertujuan untuk menghasilkan daging. Ciri-ciri sapi potong memiliki pertambahan bobot badan yang baik, berbadan besar dan efisiensi pakan tinggi. Jenis sapi yang biasa dipelihara adalah Peranakan Ongole, Brahman *Cross*, Peranakan Limousin, Peranakan Brangus, sapi Bali dan sapi Madura. Budidaya sapi potong bertujuan untuk menghasilkan daging (Roessali dkk., 2005). Sapi potong adalah jenis sapi khusus yang dipelihara untuk digemukkan (Abidin, 2006).

#### **2.2. Manajemen Pemeliharaan**

Manajemen pemeliharaan sapi potong meliputi tiga sistem yaitu pemeliharaan secara intensif, pemeliharaan secara semi intensif dan pemeliharaan secara ekstensif. Pemeliharaan intensif paling sering digunakan di Indonesia, karena pemeliharaan sepenuhnya dilakukan di kandang. Sapi yang dipelihara secara intensif lebih efisien karena memperoleh perlakuan lebih teratur dalam hal pemberian pakan, pembersihan kandang, memandikan sapi (Sugeng, 2000). Sistem pemeliharaan semi intensif adalah ternak dipelihara dengan cara dikandangkan dan digembalakan. Sistem pemeliharaan semi intensif yaitu sapi ditenak di kandang dari awal sampai panen (Sugeng, 1996). Sistem pemeliharaan ekstensif adalah ternak dipelihara dengan cara dilepas di padang penggembalaan.

Sistem pemeliharaan ekstensif yaitu ternak dilepas di padang penggembalaan selama pemeliharaan (Hernowo, 2006).

### **2.2.1. Manajemen perkandangan**

Kandang merupakan tempat tinggal sapi selama dalam tahap penggemukan. Kandang harus selalu dibersihkan setiap hari untuk menjaga sapi tetap sehat. Kandang yang baik tidak berdekatan dengan pemukiman, memiliki penanganan limbah dan ketersediaan air. Jarak kandang dengan pemukiman 100 m, pembuangan limbah tersalurkan, persediaan air cukup dan jauh dari keramaian (Siregar, 2003). Kandang memiliki beberapa fungsi yaitu melindungi sapi, nyaman bagi ternak, lantai tidak licin mengurangi risiko ternak terluka, memudahkan pemeliharaan, terutama dalam pemberian pakan, minum dan mempermudah pengawasan kesehatan (Abidin, 2002).

### **2.2.2. Manajemen pemberian pakan**

Pakan merupakan biaya tertinggi dalam usaha peternakan, dengan adanya manajemen pemberian pakan yang baik dapat menekan biaya tersebut. Manajemen pemberian pakan diharapkan mampu meningkatkan bobot badan ternak secara optimal sesuai dengan potensi genetik ternak. Pemberian pakan memiliki dua metode yaitu secara *ad libitum* dan *restricted*. Pemberian pakan secara *ad libitum* adalah pemberian pakan secara terus menerus dan pakan selalu tersedia, sedangkan pemberian pakan secara *restricted* adalah pemberian pakan yang dibatasi. Pemberian pakan pada ternak perlu memperhitungkan efisiensi

biologis dan efisiensi ekonomis (Soewardi, 1974). Teknik pemberian pakan yang baik untuk mendapatkan pertambahan bobot badan yang baik adalah dengan mengatur jarak waktu antara pemberian konsentrat dengan pemberian hijauan. Pemberian konsentrat sebaiknya terlebih dahulu kurang lebih 2 jam sebelum pemberian hijauan agar proses pencernaan berjalan optimal. Pemberian pakan dengan mengatur jarak waktu antara pemberian konsentrat dengan hijauan akan meningkatkan produksi (Syahwani, 2004).

### **2.2.3. Pengendalian penyakit**

Pengendalian penyakit pada sapi potong dibagi menjadi dua yaitu preventif dan kuratif. Preventif adalah suatu tindakan kegiatan pencegahan penyakit, usaha yang dilakukan yaitu sanitasi dan menjaga kebersihan ternak. Kebersihan kandang dan ternak harus selalu diperhatikan, demikian juga dengan peralatan yang digunakan agar tidak terserang penyakit (Bandini, 1999). Kuratif adalah suatu tindakan kegiatan pengobatan penyakit, ternak yang terkena penyakit harus segera diobati agar tidak mempengaruhi produktivitas dan tidak menular. Pemberian obat, vitamin dan obat cacing secara teratur berguna untuk menjaga kesehatan dan mengobati ternak dari penyakit (Djarajah, 1996).

### **2.3. Bahan Pakan**

Bahan pakan adalah bahan makanan yang diberikan kepada ternak untuk kelangsungan hidup, berproduksi dan berkembangbiak. Bahan pakan pada sapi potong adalah konsentrat dan hijauan. Konsentrat dapat berasal dari tanaman, kacang-kacangan dan umbi-umbian misalnya jagung, gandum, kedelai dan ubi kayu. Konsentrat juga dapat berasal dari hewan seperti tepung daging dan tepung ikan. Hijauan dapat berupa rumput gajah, rumput raja, *Indigofera sp* dan lamtoro. Pakan sapi dapat disediakan dalam bentuk hijauan dan konsentrat (Sarwono,2002). Pemberian pakan bertujuan untuk memenuhi kebutuhan hidup sekaligus untuk pertumbuhan dan reproduksi. Sapi dalam masa pertumbuhan memerlukan pakan yang memadai baik dari segi kualitas maupun kuantitasnya (Djarajah, 1996).

### **2.4. Kebutuhan Nutrien Sapi Potong**

Kebutuhan nutrien sangat penting untuk kebutuhan hidup pokok ternak. Kebutuhan nutrien tergantung pada bobot badan, fase pertumbuhan dan lingkungan tempat ternak dipelihara. Pemberian pakan ternak harus sesuai dengan nutrien yang dibutuhkan ternak untuk memenuhi kebutuhan hidup pokok, pertumbuhan dan bereproduksi (Santoso, 2002). Meningkatkan konsentrasi dan aktivitas mikroorganisme dalam rumen perlu diperhatikan zat-zat pakan yang di kandung dari suatu bahan pakan (Usman, 1991).

#### **2.4.1. Kebutuhan bahan kering (BK)**

Bahan kering adalah bahan yang terkandung dalam pakan setelah dihilangkan kadar airnya. Kemampuan sapi mengkonsumsi pakan setiap harinya dalam bentuk bahan kering sebanyak 2,5 % dari bobot badannya (Tillman dkk., 1989). Faktor yang mempengaruhi konsumsi BK yaitu faktor fisiologis (bobot badan, spesies, umur), faktor lingkungan dan pencernaan rumen. Ketersediaan pakan berserat sangat dibutuhkan untuk mengoptimalkan pertambahan bobot badan ternak. Ternak membutuhkan 10 – 11 kg bahan kering (BK) untuk menaikkan 1 kg bobot badan. (Sarwono, 2002) Konsumsi BK berpengaruh pada tercukupinya kebutuhan nutrisi pakan dan jumlah zat pakan yang dikonsumsi untuk memenuhi kebutuhan pertumbuhan (Utomo dan Miranti, 2010).

#### **2.4.2. Kebutuhan *total digestible nutrients* (TDN)**

*Total digestible nutrients* (TDN) adalah jumlah total energi yang dikonsumsi dari pakan atau ransum, kekurangan energi dapat mengakibatkan bobot badan ternak menurun dan terhambat pertambahan bobot badan. Ransum harus memiliki keseimbangan antara protein dan energi yang baik, sehingga pertambahan bobot badan ternak akan meningkat (Tillman dkk., 1989). Tinggi rendahnya konsumsi TDN dipengaruhi oleh faktor bobot badan dan konsumsi pakan (Lubis, 1992).

### **2.4.3. Kebutuhan protein kasar (PK)**

Protein adalah senyawa organik kompleks yang mempunyai berat molekul tinggi. Protein merupakan zat gizi yang sangat penting karena erat hubungannya dengan proses-proses kehidupan. Kekurangan protein pada sapi dapat menghambat pertumbuhan sapi, sebab fungsi protein adalah untuk memperbaiki jaringan, pertumbuhan jaringan baru, metabolisme, sumber energi, pembentukan anti bodi, enzim-enzim dan hormon (Anggorodi, 1994). Pemberian protein yang berlebih mengakibatkan meningkatnya biaya produksi (Rianto dan Purbowati, 2011).

### **2.4.4. Kebutuhan mineral (Ca dan P)**

Mineral merupakan salah satu zat yang bermanfaat untuk pertumbuhan dan reproduksi ternak sapi, seperti penyusun struktur tulang, gigi, enzim dan hormon dalam tubuh. Mineral berfungsi untuk bahan pembentuk tulang dan gigi menyebabkan jaringan yang keras dan kuat, memelihara asam dalam tubuh dan sebagai komponen dari suatu enzim tertentu (Tillman dkk., 1989). Mineral harus disediakan dengan perbandingan yang tepat karena akan berakibat fatal bagi tubuh ternak. Ransum ternak yang baik yaituimbangan antara Ca dan P yang diberikan mempunyai perbandingan 2:1 (Anggorodi, 1994).

## **2.5. Pertambahan Bobot Badan Harian (PBBH)**

Pertambahan bobot badan harian (PBBH) merupakan indikator keberhasilan dalam suatu peternakan. Pertambahan bobot badan pada sapi potong dipengaruhi dari kualitas pakan dan bangsa sapi. Konsumsi suatu bahan pakan mempengaruhi terhadap pertambahan bobot badan harian ternak (Zulbardi, 2001). Semakin tinggi konsumsi bahan kering, maka semakin tinggi zat pakan yang dikonsumsi yang digunakan untuk pertumbuhan sehingga berpengaruh pada bobot badan (Tillman, 1989).

## **2.6. Konversi dan Efisiensi Pakan**

Konversi pakan adalah perbandingan atau rasio antar jumlah pakan yang dikonsumsi oleh ternak dengan produk yang dihasilkan oleh ternak. Konversi pakan dipengaruhi oleh kualitas pakan (Martawidjaja, 1998). Konversi pakan dipengaruhi oleh kualitas pakan, pertambahan bobot badan dan pencernaan, semakin baik kualitas pakan yang dikonsumsi akan menghasilkan pertambahan bobot badan yang lebih tinggi dan lebih efisien dalam penggunaan pakan (Martawidjaja, 2001). Efisiensi pakan adalah perbandingan antara pertambahan bobot badan dengan jumlah pakan yang dikonsumsi. Efisiensi pakan merupakan perbandingan jumlah unit produk yang dihasilkan dengan jumlah unit konsumsi pakan dalam satuan waktu yang sama (Santosa, 1995). Efisiensi pakan dipengaruhi oleh kemampuan ternak dalam mencerna bahan pakan dan kandungan nutrisi pakan. Efisiensi penggunaan pakan dipengaruhi oleh beberapa faktor

diantaranya kemampuan ternak dalam mencerna bahan pakan, kecukupan zat pakan untuk hidup pokok, pertumbuhan dan fungsi tubuh serta jenis pakan yang digunakan (Sagala, 2011).