

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Kambing Kacang merupakan salah satu kambing yang digemari masyarakat karena mudah beradaptasi dan memiliki tingkat pertumbuhan dan perkembangan yang cepat. Kambing Kacang memiliki penambahan bobot hidup harian dan pembentukan otot yang optimal pada fase pertumbuhan setelah umur lepas sapih 3-4 bulan (Fera *et al.*, 2004). Produktivitas kambing Kacang ditentukan oleh kualitas pakan yang dikonsumsi.

Kandungan nutrisi pakan yang penting untuk ternak ruminansia antara lain adalah *Total Digestible Nutrients* (TDN) atau energi dan protein kasar (PK). Energi pada pakan digunakan untuk aktivitas sel dan metabolisme sel saat pembentukan jaringan. Ketersediaan energi dalam pakan dapat mempengaruhi efisiensi penggunaan protein dalam mensintesa jaringan tubuh. Kandungan energi pakan yang dikonsumsi ternak akan mempengaruhi tingkat efisiensi penggunaan protein (Martawidjaja *et al.*, 1999). Energi pada pakan yang berlebih dapat digunakan untuk produksi dan pertumbuhan ternak (Purbowati, 2007). Kekurangan energi dalam pakan akan mempengaruhi fungsi rumen dan dapat menurunkan efisiensi penggunaan protein yang nantinya dapat menghambat pertumbuhan dan produktivitas ternak (Ensminger dan Parker, 1986).

Protein merupakan salah satu komponen dalam pakan yang dibutuhkan oleh ternak. Protein pada pakan digunakan untuk pembentukan sel dan jaringan dalam otot maupun jaringan lainnya. Ternak yang mengonsumsi pakan dengan

protein yang tinggi akan memberikan pertumbuhan dan produktivitas yang lebih cepat (Parakkasi, 1999). Namun, kandungan protein pakan yang tinggi harus diimbangi dengan ketersediaan energi yang cukup agar dapat mengoptimalkan produktivitas dan pertumbuhan (Martawidjaja *et al.*, 1999).

Tingkat optimalisasi pemanfaatan pakan dapat ditunjukkan dengan melihat kondisi fisiologis dan bobot badan. Indikator kondisi fisiologis yang menggambarkan tingkat pemanfaatan pakan adalah profil darah, meliputi kadar glukosa, hematokrit dan urea darah. Hematokrit merupakan gambaran besarnya volume eritrosit dalam 100 ml darah dan menyatakan status kesehatan ternak (Tillman *et al.*, 1998). Kadar hematokrit dipengaruhi oleh banyaknya pemanfaatan protein dalam pakan untuk pembentukan sel darah (Guyton, 1987). Kadar glukosa dalam darah digunakan menggambarkan besarnya tingkat pemanfaatan karbohidrat dalam pakan dan gambaran metabolisme energi dalam tubuh ternak. Kadar urea dalam darah digunakan untuk melihat tingkat pemanfaatan protein pakan.

Tujuan penelitian ini adalah mengkaji pengaruh imbalanced protein dan energi pakan yang berbeda terhadap profil darah kambing kacang lepas sapih. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi mengenai pemberian pakan yang baik untuk produktivitas kambing kacang lepas sapih. Hipotesis penelitian ini adalah peningkatan kandungan TDN dengan PK pakan dapat meningkatkan kadar hematokrit, glukosa dan urea darah.