

BAB I

PENDAHULUAN

Selama ini kebutuhan daging masyarakat Indonesia sangat tinggi, namun produksi daging dalam negeri sangat sedikit. Pada tahun 2010 konsumsi daging nasional mencapai 457.000 ton sedangkan produksi daging nasional hanya 329.400 ton (Detik.com, 2011). Hal ini merupakan peluang untuk mengembangkan usaha peternakan, khususnya ternak lokal seperti sapi Jawa.

Sapi Jawa memiliki potensi yang tidak kalah dengan sapi impor. Persentase karkas sapi Jawa mencapai 45-50%, dengan kualitas daging sapi Jawa lebih padat dan kualitas kulitnya bagus (Dinas Peternakan Jawa Tengah, 2005). Sapi Jawa yang dipelihara dengan baik, yaitu sapi tidak hanya diberi pakan jerami saja, tetapi juga diberi pakan konsentrat sebagai bahan pakan penguat, produktivitasnya diharapkan mampu bersaing dengan sapi impor. Pemberian konsentrat mampu meningkatkan konsumsi dan pencernaan ternak. Selain itu, pakan konsentrat mampu meningkatkan produksi N amonia yang sangat dibutuhkan mikroba rumen untuk aktivitas fermentasi di dalam rumen (Anggorodi, 1995). Aktivitas fermentasi di dalam rumen menghasilkan *Volatile Fatty Acid* (VFA) dan NH_3 . Produksi VFA dalam rumen digunakan untuk energi bagi ternak dan sebagai kerangka karbon bahan baku pembentukan protein mikroba (Nuswantara, 2009). Dengan aktivitas mikroba rumen yang optimal diharapkan ternak mampu mencapai bobot badan yang tinggi.

Parameter penting sebagai indikator kondisi rumen ternak meliputi VFA, NH_3 dan protein mikroba. Total VFA dihasilkan melalui proses fermentasi bahan pakan yang mengandung karbohidrat di rumen, sedangkan bahan pakan yang mengandung protein sebagian besar akan diubah menjadi NH_3 dan sebagian kecil akan mengalami *by passing* masuk ke abomasum. Sebagian NH_3 yang dihasilkan di dalam rumen digunakan oleh mikroba rumen untuk membentuk protein tubuhnya (protein mikroba) (Tillman *et al.*, 1998).

Tujuan penelitian ini secara umum adalah untuk mengetahui potensi produktivitas sapi Jawa, dan secara khusus mengkaji total VFA, konsentrasi NH_3 dan protein mikroba rumen pada sapi Jawa yang mendapat proporsi pemberian konsentrat yang berbeda. Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini yaitu adanya informasi mengenai potensi produktivitas sapi Jawa.