

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Tampilan produksi dan kualitas susu ternak sapi perah di Indonesia berkategori rendah. Salah satu yang mempengaruhi tampilan produksi dan kualitas susu tersebut adalah pakan. Tujuan utama pemberian pakan sapi perah adalah untuk memenuhi kebutuhan hidup pokok, kebuntingan, dan produksi susu bagi induk. Pemberian pakan dilakukan secara efisien dan ekonomis.

Peningkatan kemampuan produksi susu pada sapi perah dapat dilakukan dengan cara perbaikan kualitas pakan. Kandungan gizi pakan yaitu protein sangat berpengaruh terhadap tampilan produksi dan kualitas susu. Kebutuhan protein pakan pada sapi laktasi yang produksi tinggi, maka kebutuhan protein semakin meningkat. Protein pakan yang dikonsumsi akan mengalami metabolisme di dalam tubuh untuk proses sintesis komponen susu, termasuk proses sintesis protein. Protein pakan di dalam rumen akan dihidrolisis menjadi peptida dan kemudian peptida tersebut akan dihidrolisis menjadi asam-asam amino, kemudian asam-asam amino diubah menjadi amonia ( $\text{NH}_3$ ), selanjutnya  $\text{NH}_3$  dalam rumen akan diubah menjadi protein mikroba (Tillman dkk., 1998). Protein mikroba tersebut berfungsi sebagai sumber protein bagi tubuh ternak, termasuk sumber protein dalam sintesis komponen-komponen susu. Protein susu dapat berasal dari asam amino amino bebas, peptida dan plasma protein yang dapat diperoleh dari perubahan protein pakan yang dikonsumsi oleh ternak. Metabolisme asam amino dalam kelenjar susu sangat kompleks. Asam-asam amino yang diserap oleh

kelenjar susu dari darah merupakan sumber nitrogen utama untuk sintesis protein susu. Kandungan protein pakan yang tinggi dapat meningkatkan produksi susu. Protein pakan juga berperan dalam proses sintesis laktosa. Peningkatan jumlah produksi ini disebabkan oleh sifat laktosa yang mengikat air. Jadi semakin banyak laktosa yang disintesis, maka jumlah produksi susu yang dihasilkan akan semakin meningkat (Santosa dkk., 2009).

Bahan pakan yang mengandung protein bisa berasal dari tanaman, misalnya rumput atau kelompok leguminosa seperti daun lamtoro, gamal dan turi. Sumber protein pakan juga bisa berasal dari hewan, misalnya tepung darah, tepung ikan dan tepung daging. Peternak rakyat lebih banyak menggunakan bahan pakan sumber protein dari rumput dan dari hasil limbah pengolahan produk seperti bungkil kedelai, bungkil sawit, bungkil kelapa, ampas tahu, bekatul dan ampas kedelai karena lebih ekonomis.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji hubungan konsumsi protein pakan terhadap jumlah produksi dan kandungan protein susu sapi perah rakyat di Kabupaten Klaten. Manfaat dari penelitian ini adalah dapat memberikan informasi kepada peternak rakyat di Kabupaten Klaten mengenai perkiraan jumlah produksi, kandungan bahan kering dan protein susu berdasarkan konsumsi bahan kering dan protein pakan pada sapi perah rakyat di Kabupaten Klaten. Hipotesis penelitian ini adalah ada hubungan kuat dan linier positif antara konsumsi protein pakan dengan produksi dan kandungan protein susu. Konsumsi protein pakan yang semakin tinggi maka produksi dan kandungan protein susu akan semakin tinggi pula.