

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Sembilan puluh persen populasi sapi perah di Indonesia terdapat di pulau Jawa dengan penyebaran 38,5% di Jawa Tengah yang merupakan salah satu Provinsi yang menjadi pusat pengembangan sapi perah di Indonesia (Badan Penelitian dan Pengembangan Provinsi Jawa Tengah, 2010). Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Semarang (2010), bahwa Kabupaten Semarang merupakan salah satu daerah yang mempunyai populasi sapi perah urutan kedua di Provinsi Jawa Tengah yaitu sebanyak 36.961 ekor pada tahun 2010 dengan produksi susu sebanyak 32.647.413 liter/tahun, namun demikian kualitas susunya masih dianggap rendah dengan kandungan protein 2,68% (Asih, 2013), dibandingkan dengan standar susu segar SNI nomor 01-3141- 1998 yaitu sebesar 2,7%. Hal ini diduga karena rendahnya kualitas pakan yang diberikan, terutama komponen protein dan energi/*Total Digestible Nutrients* (TDN). Pakan merupakan faktor penting yang dapat mempengaruhi produksi dan kualitas susu sapi perah sehingga dibutuhkan bahan pakan yang berkualitas untuk produksi susu. Keberhasilan beternak sapi perah tergantung dari manajemen beternak, dimana salah satunya adalah manajemen pemberian pakan, misalnya pemberian imbang konsekrat dan hijauan.

Imbangan konsekrat dan hijauan pada pakan sapi perah akan menentukan komposisi susu antara lain kadar proteinnya, karena semakin banyak konsekrat yang diberikan, disinyalir akan meningkatkan kandungan protein susu. Protein

pada pakan yang masuk rumen, akan mengalami proses degradasi menjadi peptida dan asam-asam amino yang selanjutnya mengalami deaminasi menghasilkan amonia. Amonia selanjutnya bersama-sama dengan peptida dan asam-asam amino menyusun protein mikroorganisme dan sebagian besar melalui darah portal menuju hati dan diubah menjadi urea selanjutnya sebagian besar urea dikeluarkan melalui urine dan sebagian urea di *recycling* lewat saliva atau langsung secara difusi ke dinding rumen. Sebagian dari protein pakan tidak mengalami degradasi dan akan terus turun ke abomasum dan usus halus yang selanjutnya dapat diserap sebagai asam amino yang dapat dipergunakan untuk proses produksi susu (Prawirokusumo, 1994). Pemberian konsentrat dapat meningkatkan aktifitas mikroba di dalam rumen yang selanjutnya menghasilkan enzim antara lain protease untuk memecah protein kasar menjadi asam amino yang merupakan bahan baku pembentuk kasein yang merupakan komponen protein susu. Pemberian konsentrat dan hijauan sebaiknya menggunakan imbalan yang tepat sesuai dengan kebutuhan produksi susu dan kebutuhan hidup pokok. Sedangkan imbalan yang tepat antara konsentrat dan hijauan dimaksudkan untuk mengatasi kekurangan nutrisi pada pakan hijauan yang merupakan pakan dasar sapi perah.

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ransum dengan imbalan konsentrat dan hijauan yang berbeda terhadap pencernaan protein ransum dan kandungan protein susu sapi perah. Manfaat yang diharapkan sebagai informasi mengenai pengaruh yang terjadi pada pencernaan protein ransum dan kandungan protein susu sapi perah akibat pemberian ransum dengan imbalan konsentrat dan hijauan yang berbeda.