

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Susu sapi perah sudah menjadi bagian penting dalam mencukupi kebutuhan gizi masyarakat namun produksi susu dalam negeri masih belum mencukupi kebutuhan untuk konsumsi dalam negeri yang terus meningkat, akibatnya konsumsi susu dalam negeri dipasok dari impor susu.

Produksi susu sapi perah di Indonesia pada dasarnya dapat ditingkatkan melalui usaha perbaikan mutu pakan. Imbangan antara hijauan dan konsentrat dalam ransum harus diperhatikan untuk mencapai produksi susu sapi perah yang optimal. Imbangan hijauan : konsentrat untuk mutu pakan yang baik berdasarkan BK adalah 60% : 40% (Sudjatmogo dkk., 1988).

Apabila pemberian konsentrat tidak mencukupi atau sebaliknya, hal tersebut dapat mengakibatkan kebutuhan dari beberapa zat-zat makanan tidak tercukupi terutama energi dan protein untuk mencapai produksi susu yang tinggi. Energi dan protein sangat berpengaruh terhadap produktivitas sapi perah dibandingkan dengan nutrien lainnya, seperti vitamin dan mineral. Pada sapi perah yang sedang laktasi, energi dibutuhkan untuk hidup pokok, proses selama kebuntingan, produksi susu dan memperbaiki kondisi tubuh. Peranan protein dalam tubuh ternak adalah untuk memperbaiki jaringan tubuh, pertumbuhan jaringan baru, metabolisme untuk energi, metabolisme ke dalam zat-zat vital dalam fungsi tubuh dan sebagai enzim-enzim yang esensial bagi tubuh. Kecernaan diasumsikan zat yang tercerna dan terabsorpsi di dalam tubuh oleh saluran pencernaan dan menjadi

tolok ukur tinggi rendahnya nilai nutrien dari suatu bahan pakan. Kecernaan energi dan kecernan protein yang semakin tinggi menunjukkan bahwa konsumsi energi dan konsumsi protein dalam pakan juga semakin tinggi. Konsumsi energi dan protein dalam pakan sangat mempengaruhi pembentukan asam asetat dan asam propionat. Asam asetat dan asam butirat akan masuk ke peredaran darah menuju hati untuk diubah menjadi asam lemak, selanjutnya masuk kedalam sel sekresi ambing untuk sintesis lemak susu (Mutamimah dkk., 2013). Asam propionat cenderung digunakan untuk sintesis laktosa susu (Prawirokusumo, 1993). Laktosa susu merupakan komponen yang berpengaruh terhadap jumlah produksi susu. Meningkatnya produksi susu disebabkan oleh sifat laktosa yang mengikat air sehingga semakin banyak laktosa yang disintesis (Santosa dkk., 2009)

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji imbangn konsentrat dan hijauan dalam pakan sapi perah terhadap produksi susu, kecernaan energi dan protein pada sapi perah. Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi peternak sapi perah dan sebagai masukan penelitian lanjutan mengenai imbangn konsentrat dan hijauan pada pakan sapi perah. Hipotesis penelitian adalah pemberian pakan dengan imbangn 50% konsentrat dan 50% hijauan menghasilkan produksi susu, kecernaan energi dan protein yang paling baik.