

BAB I

PENDAHULUAN

Persediaan susu segar di daerah pantai utara Jawa Tengah masih kurang tercukupi, maka dari itu mulai banyak peternakan-peternakan yang berdiri di daerah pantai utara Jawa Tengah, termasuk kota Kudus. Ketersediaan lahan untuk peternakan yang berada ditengah kota dan pakan yang kurang memadai di sekitar peternakan sendiri tidak jadi masalah, karena keuntungan dari hasil penjualan susu segar yang besar. Kebutuhan akan susu segar di daerah kota Kudus yang banyak menyebabkan terdapat beberapa peternakan sapi perah di kota Kudus yang sedang berjalan, namun hanya peternakan PT Moeria yang dapat mewakili sebagai tempat penelitian karena populasi yang banyak dan data recording yang jelas. Pakan yang diberikan pada ternak sapi perah di peternakan PT Moeria bermacam – macam jenis dengan kualitas dan kuantitas yang terjaga, sehingga produksi susu yang dihasilkan banyak dan kandungan nutrisi susu segar tetap terjaga kualitasnya. Kualitas dan kuantitas susu dapat dipengaruhi oleh faktor fisiologis dan lingkungan. Faktor fisiologis meliputi bangsa, tingkat laktasi, estrus, dan umur. Faktor lingkungan antara lain pakan, temperatur, dan tempat ternak dipelihara.

Salah satu aspek keberhasilan usaha ternak sapi perah dapat dilihat dari produksi susunya. Selain genetik faktor yang sangat mempengaruhi produksi susu adalah pakan yang diberikan, karena pakan yang diberikan akan diserap dan diolah menjadi susu. Pemberian pakan dengan jumlah bahan kering (BK) dan energi *total digestible nutrients* (TDN) yang kurang mencukupi kebutuhan harian

maupun berlebih akan mempengaruhi produksi susu dan laktosa, maka perlu diatur keseimbangan zat gizi di dalam pakan yang diberikan. Konsumsi BK dan TDN dapat mempengaruhi kualitas susu khususnya pada produksi laktosa susu tetap 4 – 5%, karena meningkatnya produksi susu disebabkan oleh sifat laktosa yang mengikat air sehingga semakin banyak laktosa yang disintesis maka semakin meningkat pula jumlah produksi susu. Proses pembentukan laktosa sendiri dipengaruhi antara lain oleh asupan bahan pakan yang mudah dicerna, terutama yang berasal dari karbohidrat mudah tercerna oleh mikroba rumen dan menghasilkan asam lemak mudah terbang (VFA) terutama adalah asam propionat dan butirrat. Asam propionat selanjutnya diserap melalui dinding rumen, masuk ke dalam aliran darah untuk dibawa ke hati dan diubah menjadi glukosa. Glukosa dibawa darah ke sel epitel kelenjar ambing untuk disintesis menjadi laktosa. Proses sintesis membutuhkan energi yang diperoleh dari pakan. *Total digestible nutrients* merupakan gambaran kandungan energi pakan. Energi pakan dapat mempengaruhi ketersediaan energi di dalam tubuh yang digunakan untuk proses metabolisme dan sintesis komponen – komponen susu antara lain sintesis laktosa, protein, dan lemak. Penelitian tentang hubungan konsumsi pakan utamanya konsumsi BK dan TDN dengan jumlah produksi dan laktosa susu sapi laktasi di daerah pantai utara Jawa Tengah (termasuk kota Kudus) dengan kondisi pakan yang ada belum dilakukan. Berdasarkan uraian tersebut maka perlu dilakukan kajian hubungan konsumsi BK dan TDN dengan produksi dan laktosa susu di peternakan PT Moeria.

Penelitian bertujuan untuk mengkaji hubungan konsumsi BK dan TDN pada pakan dengan tampilan produksi susu dan laktosa susu dipeternakan PT

Moeria. Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian adalah diperolehnya informasi model pendugaan produksi dan laktosa susu berdasarkan konsumsi BK dan TDN. Hipotesis dari penelitian ini adalah terdapat hubungan yang kuat antara konsumsi BK dan TDN pakan dengan produksi susu dan laktosa susu sapi laktasi dipeternakan sapi perah PT Moeria, Kudus, Jawa tengah.