

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Susu sapi merupakan produk utama yang dihasilkan oleh ternak sapi perah. Susu mengandung nutrisi yang cukup lengkap dan baik untuk dikonsumsi manusia. Susu mengandung protein, karbohidrat, lemak, vitamin dan mineral yang merupakan nutrisi yang sangat dibutuhkan oleh manusia. Seiring dengan pertumbuhan penduduk maupun ekonomi yang terus berkembang, serta semakin tinggi kesadaran masyarakat akan pentingnya protein hewani yaitu susu sapi. Hal tersebut menyebabkan semakin tinggi pula permintaan susu di masyarakat dan industri pengolahan susu (IPS) di Indonesia.

Peternak sapi perah di Indonesia masih terkendala dalam memenuhi permintaan tersebut. Selain itu, sapi perah yang dimiliki peternak tidak mampu memproduksi susu dengan jumlah yang banyak dan kualitas yang bersaing. Kendala yang dihadapi peternak sapi perah antara lain bahan pakan selalu berubah-ubah dan tidak menentu komposisi pakannya. Pemenuhan nutrisi sapi perah dari pakan masih di bawah standar, serta cara penanganan pasca produksi yang tidak diperhatikan lebih lanjut.

Upaya yang dapat dilakukan antara lain adalah memodifikasi komposisi pakan dengan menambahkan kolin klorida. Kolin klorida belum banyak dikenal oleh masyarakat Indonesia. Di luar negeri, kolin klorida sudah digunakan sebagai bahan pakan tambahan oleh peternak untuk meningkatkan produksi dan kualitas susu sapi perah.

Kolin klorida adalah golongan vitamin, namun dapat disintesis di dalam tubuh. Kolin klorida merupakan bagian dari fosfolipid esensial yang berfungsi dalam pembentukan sel, perbaikan maupun pemeliharaan sel, penyalur gerakan urat syaraf, dan andil yang terpenting dalam kualitas susu yaitu dapat meningkatkan metabolisme lemak dalam hati. Semakin meningkat metabolisme lemak (lipoprotein) maka semakin meningkat pula lemak susu yang akan dihasilkan, sehingga *total solid* (TS) juga meningkat. Kolin klorida berperan dalam perbaikan pemeliharaan sel termasuk sel-sel sekretori dalam ambing. Sel-sel sekretori tersebut berfungsi sebagai sintesis susu. Apabila sel-sel sekretori tersebut terpelihara dengan baik maka sintesis susu yang terjadi di dalam sel-sel sekretori terus berlangsung sehingga dapat diperkirakan produksi susu juga akan meningkat.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji pengaruh penambahan kolin klorida dalam pakan terhadap produksi, *total solid*, dan persistensi susu sapi perah. Manfaat penelitian ini yaitu diperoleh informasi penambahan kolin klorida terhadap produksi, *total solid*, dan persistensi susu sapi perah. Hipotesis penelitian ini adalah ada pengaruh produksi, *total solid*, dan persistensi susu antara sapi laktasi yang mendapat dengan tidak mendapat penambahan kolin klorida.