

BAB I

PENDAHULUAN

Susu merupakan sumber protein hewani bagi masyarakat. Kebutuhan akan susu setiap tahun mengalami peningkatan, akan tetapi peningkatan kebutuhan susu belum dapat diimbangi dengan peningkatan produksi dan kualitas susu. Ketidakmampuan dalam pemenuhan permintaan susu sapi perah antara lain disebabkan oleh kualitas pakan, bibit dan tata laksana pemeliharaan yang kurang optimal. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan meningkatkan kualitas pakan dan pemeliharaan.

Pakan merupakan faktor dominan yang berpengaruh terhadap produktivitas ternak. Pakan yang disediakan harus mengandung nutrisi yang dibutuhkan ternak untuk memenuhi kebutuhan hidup pokok dan produksi. Perbaikan manajemen pakan diharapkan dapat mengoptimalkan kuantitas dan kualitas susu sesuai dengan potensi genetik ternak. Pemberian suplemen pada ternak merupakan salah satu upaya dalam memperbaiki manajemen pakan. Suplementasi atau penambahan bahan lain seperti vitamin, mineral dan asam amino dapat meningkatkan keserasian nutrisi dalam pakan, karena tidak semua nutrisi yang dibutuhkan ternak tersedia dalam pakan atau dapat diproduksi secara masal oleh tubuh ternak.

Kolin adalah bahan kimia organik yang berfungsi sebagai prekursor dari beberapa metabolit dan umumnya dikelompokkan dalam vitamin B serta terlarut dalam air. Kolin merupakan salah satu sumber metil yang labil dan mampu memberikan donor metil untuk sintesis asam amino metionin dan senyawa bermetil lainnya. Metionin merupakan asam amino yang sangat dibutuhkan sapi

perah laktasi untuk sintesis protein susu, akan tetapi jumlahnya terbatas. Kolin juga berfungsi dalam pembentukan asetilkolin yang dapat mempercepat metabolisme lemak. Proses oksidasi dari kolin menghasilkan betain. Betain merupakan senyawa yang berperan sebagai donor metil dalam metabolisme sel dan membantu mengkonversi homosistein menjadi metionin yang diperlukan untuk proses transmetilasi dalam sintesis asam amino lain. Pemberian kolin klorida diharapkan dapat memenuhi kebutuhan sumber metil dan sumber kolin pada sapi sehingga dapat mengoptimalkan metabolisme sel dan mampu memperbaiki produktivitas sapi perah terutama proteinsusu.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji pengaruh penambahan kolin klorida terhadap total protein plasma darah dan protein susu sapi perah *Friesian Holstein* laktasi. Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan informasi tentang pemanfaatan kolin klorida dalam meningkatkan sintesis protein susu. Hipotesis penelitian adalah penambahan kolin klorida dalam pakan sapi perah laktasi dapat mengoptimalkan metabolisme protein darah sehingga meningkatkan jumlah total protein susu.