

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kambing Peranakan Etawah (PE) adalah bangsa kambing yang diperoleh dari hasil persilangan antara kambing asli Indonesia (kambing Kacang) dengan kambing Etawah (Ramdani and Kusmayadi, 2016). Salah satu kambing yang populer di Indonesia ialah Kambing PE karena merupakan ternak dwiguna yaitu sebagai penghasil susu serta daging (Ratya *et al.*, 2017). Kambing PE adalah kambing yang mempunyai karakteristik baik serta ditinjau dari fisik (ukuran tubuh, warna rambut), laju pertumbuhan yang cepat dan produksi susu mencapai 1 hingga dua liter per hari (Apriliast, 2007).

Pakan dengan kandungan nutrisi yang cukup serta sesuai kebutuhan ternak akan membentuk produktivitas yang optimal. Semakin baik kualitas pakan maka akan semakin baik pula kualitas susu yang akan didapat. Kualitas pakan secara biologis pada ruminansia ditentukan oleh ketersediaan protein pakan yang bisa memberikan kontribusi pada perkembangbiakan mikrobia didalam rumen serta mampu menyuplai protein pakan di intestinum. Pada saat ini pemerintah Eropa sudah melarang penggunaan tepung ikan pada pakan ternak sebagai sumber protein, sehingga banyak penelitian telah difokuskan pada mengkaji dampak dari penggunaan kedelai, bunga matahari dan sumber protein "unconventional" untuk pemenuhan kebutuhan protein bagi ternak ruminansia. (Ružić-Muslić, 2014).

Salah satu bahan pakan yang mengandung protein tinggi ialah kedelai. Tepung kedelai / *soy bean meal* (SBM) merupakan sumber protein bahan pakan ternak berkualitas tinggi dengan kandungan protein kedelai mencapai 49% dengan tingkat degradabilitas tepung kedelai sebanyak 75% serta yang tak terdegradasi sebesar 25% (Prasetyono, 2008). Protein yang tak terdegradasi dapat langsung mengalami proses pencernaan enzimatik di dalam abomasum dan intestinum, namun mempunyai nilai solubility di rumen mencapai 60-80% (Waldi *et al.*, 2017) sebagai akibatnya cepat didegradasi di rumen.

Rendahnya kualitas protein bahan pakan, bukan semata disebabkan karena rendahnya kandungan protein, namun juga terkait dengan pengetahuan

karakteristik dari sifat protein pakan dalam proses metabolismenya pada saluran pencernaan ternak ruminansia. Tingginya tingkat degradasi protein tepung kedelai di rumen sehingga perlu dilakukan proteksi. Proteksi protein dengan menggunakan senyawa alami berupa metabolik sekunder tumbuhan yang mengandung tanin kondensasi adalah alternatif yang bisa digunakan sebagai agen protektan alami sebab mempunyai efisiensi yg lebih baik dibandingkan proteksi protein menggunakan pemanasan atau dengan formaldehyde (Prayitno *et al.*, 2018; Ifani *et al.*, 2021).

Protector protein yang saat ini menjadi fokus dari banyak penelitian (Ifani *et al.*, 2021; Chamadia *et al.*, 2020; Waldi *et al.*, 2017) ialah melalui pemanfaatan metabolik sekunder yang terdapat pada tanaman, salah satunya ialah senyawa tanin kondensasi. Sengon (*Albizia falcataria*) merupakan tumbuhan leguminosa yang banyak ditanam sebagai hutan tanaman industri dan daunnya mempunyai kandungan tanin kondensasi yang relatif tinggi yakni 8.84% (Afzalani *et al.*, 2017) serta potensial sebagai protector protein tepung kedelai. Urgensi pentingnya penelitian ini ialah diperolehnya asal protein suplemen yang berkualitas dan mempunyai karakteristik degradasi di rumen yang rendah dan potensial dipergunakan sebagai sumber protein suplemen untuk meningkatkan produksi dan kualitas susu kambing PE.

Pemberian pakan yang mengandung protein yang tinggi merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas susu. Telah dibuktikan bahwa pakan yang berkualitas memberikan nutrisi darah yang lebih tinggi serta berkorelasi terhadap proses sintesis susu di dalam sel sekretoris kelenjar ambing yang akhirnya meningkatkan produksi serta kualitas air susu yang dihasilkan (Adriani, 2004). Dengan dilakukan proteksi protein pada pakan ternak kambing PE yang terkandung di dalam tepung kedelai diharapkan bisa meningkatkan kualitas susu kambing PE.

1.2. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penggunaan tepung kedelai yang diproteksi sebagai suplemen protein terhadap kualitas susu pada kambing perah.

1.3. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan informasi manfaat penggunaan tepung kedelai sebagai suplemen protein dalam pakan dapat meningkatkan kualitas susu kambing perah.

Manfaat yang didapat masyarakat ilmiah adalah mendapatkan informasi dari kandungan nutrisi tepung kedelai yang diproteksi untuk kualitas susu kambing perah dan manfaat bagi masyarakat umum adalah penerapan pemakaian tepung kedelai yang diproteksi pada kambing perah.