

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan industri peternakan di Indonesia mengalami fluktuasi di beberapa tahun terakhir. Hal ini dibuktikan dengan permintaan akan kebutuhan protein hewani dan daging yang tinggi. Salah satu faktor yang membuat hal ini terjadi, yaitu pada ketersediaan pakan secara kualitas maupun kuantitas dan penerapan pengaplikasian terhadap kebutuhan ternak. Bila pakan diberikan secara optimal guna memenuhi kebutuhan ternak, maka produktivitas peternakan akan dapat meningkat (Agustono, *et al.*, 2017). Terdapat faktor penting di dalam upaya peningkatan produktivitas dan pemeliharaan ternak khususnya ruminansia yaitu hijauan pakan (de Lima, *et al.*, 2020).

Pakan adalah segala sesuatu yang dapat dimakan oleh ternak tanpa membahayakan kesehatannya. Pakan merupakan salah satu komponen pemeliharaan terbesar, dan biayanya dapat mencapai sekitar 60-80% dari total biaya produksi. (Utomo, *et al.*, 2014). Hijauan adalah pakan utama dari ruminansia, sehingga kualitas dan penyediaan hijauan sangat menentukan perkembangan dan produktivitas ternak ruminansia (Agustono, *et al.*, 2017). Hijauan banyak mengandung serat kasar yang tinggi, sehingga pemberiannya harus dibatasi dan diimbangi dengan pakan yang salah satunya mempunyai kandungan protein. Protein maupun energi yang tinggi sangat diperlukan guna menunjang aktivitas fermentasi terhadap serat dan juga merangsang pertumbuhan mikroba (Budiman, *et al.*, 2006). Salah satu bahan pakan ternak ruminansia yang mengandung protein adalah kulit kedelai edamame.

Kulit kedelai edamame merupakan hasil sampingan dari industri pengolahan edamame yang harganya relatif murah, jumlahnya cukup melimpah, dan mempunyai kandungan nutrisi yang dapat memenuhi kebutuhan ternak. Kulit kedelai edamame mempunyai kandungan nutrisi yang tinggi diantaranya Protein Kasar (PK) 10,5%, Serat Kasar (SK) 29,2%, Bahan Ekstrak Tanpa Nitrogen (BETN) 49,9%, dan *Total Digestible Nutrient* (TDN) 64% (Nurkholis, *et al.*, 2021). Ketersediaan pakan

berkualitas tinggi sangat terbatas terutama pada musim kemarau. Pemberian pakan yang berkualitas dan pengelolaan yang baik sangat mempengaruhi produktivitas dan performa ternak ruminansia khususnya kambing. Pengolahan kulit edamame menjadi silase merupakan salah satu alternatif yang dapat dijadikan solusi untuk mengawetkan kelebihan bahan pakan dari limbah pertanian terutama pada musim hujan sehingga dapat digunakan pada musim kemarau nanti.

Silase merupakan hijauan pakan ternak yang dilakukan pengawetan dengan cara disimpan di dalam silo anaerob (Sayuti, *et al.*, 2019). Di dalam proses pembentukan silase, bakteri akan mengkonversi karbohidrat mudah larut menjadi asam laktat. Hal ini mengakibatkan penurunan *potential Hydrogen* (pH) menjadi 4,2 ataupun lebih rendah sehingga proses pertumbuhan mikroba patogen terhambat (Tahuk & Bira, 2019). Keseimbangan protein-energi dalam silase sangat mempengaruhi efisiensi pemanfaatan nutrisi serta dapat berdampak pada performa dan produktivitas kambing (Pratama & Ali, 2023). Pemberian pakan silase di PT. Rima Kinanti Lestari menggunakan silase yang terdiri dari kulit edamame sebagai bahan pakan utama dan terdapat bahan pakan campuran lainnya berupa tumpi jagung, kulit kopi, *Fermented Mother Liquor* (FML), molasses, kulit ubi, serta garam.

1.2 Rumusan Masalah

- 1.2.1 Bagaimana performa produksi kambing Peranakan Etawa (PE) yang diberi pakan silase?
- 1.2.2 Bagaimana *Income Over Feed Cost* (IOFC) kambing Peranakan Etawa (PE) yang diberi pakan silase?

1.3 Tujuan Penelitian

- 1.3.1 Untuk mengetahui performa produksi kambing Peranakan Etawa (PE) yang diberi pakan silase.
- 1.3.2 Untuk mengetahui *Income Over Feed Cost* (IOFC) kambing Peranakan Etawa (PE) yang diberi pakan silase.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Meningkatkan wawasan dan pengetahuan seputar pakan silase untuk nantinya dapat diterapkan pada peternakan milik pembaca.
2. Sebagai salah satu alternatif pakan ternak di dalam pemeliharaan kambing Peranakan Etawa (PE) yang akan menambah informasi kepada pembaca dalam memanfaatkan potensi limbah pertanian di sekitar.
3. Sebagai bahan acuan maupun referensi bagi mahasiswa program studi Produksi Ternak untuk menyusun tugas akhir pada tahun berikutnya.