

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kambing Peranakan Etawa merupakan salah satu komoditas peternakan yang memiliki nilai ekonomis tinggi dan semakin berkembang di Indonesia. Komoditas ini memiliki peran strategis dalam meningkatkan pendapatan para peternak sekaligus berkontribusi pada peningkatan kesehatan masyarakat melalui pemanfaatan produk-produk ternak terutama melalui produksi susu. Produksi susu kambing tidak hanya berperan sebagai sumber protein hewani yang bernilai gizi tinggi, tetapi juga mengandung nutrisi penting seperti protein, lemak, dan mineral yang bermanfaat bagi kesehatan masyarakat.

Produksi dan kualitas susu kambing umumnya sangat dipengaruhi oleh kualitas pakan yang diberikan. Kualitas susu yang bervariasi disebabkan oleh kualitas dan kuantitas pakan yang diberikan oleh peternak, baik pakan konsentrat maupun pakan hijauan, tanpa memperhatikan keseimbangan (Suhendra dkk., 2015). Produksi susu kambing yang optimal dapat dicapai apabila ternak memperoleh pakan berkualitas yang mampu memenuhi kebutuhan nutrisinya. Pakan yang diberikan juga harus sesuai dengan kebutuhan ternak dan tidak diberikan dalam jumlah berlebihan. Agar pakan dapat digunakan secara efisien dan kebutuhan produksi ternak dapat terpenuhi (Laryska dan Nurhajati, 2013).

Produksi dan kualitas susu selain dipengaruhi faktor pakan, juga dipengaruhi oleh masa laktasi. Pada masa laktasi awal hingga pertengahan, kemampuan ternak untuk memanfaatkan nutrisi dari pakan mencapai puncaknya, sehingga produksi susu meningkat secara signifikan. Pada akhir masa laktasi, efisiensi tersebut menurun dan

menyebabkan penurunan produksi susu hingga ternak berhenti diperah (Hadiannuloh dkk., 2015). Faktor ini menunjukkan pentingnya penyesuaian nutrisi yang tepat sesuai dengan tahap laktasi untuk mendukung produksi susu secara optimal.

Dalam manajemen pemeliharaan kambing perah, pemberian pakan hijauan saja tidak cukup untuk menopang produksi susu yang tinggi, sehingga diperlukannya tambahan konsentrat. Di antara komponen nutrisi dalam konsentrat, Protein kasar merupakan salah satu komponen utama yang berperan penting dalam pembentukan susu kambing. Protein kasar pakan yang dikonsumsi akan dicerna menjadi asam amino, kemudian diserap ke dalam darah dan dialirkan ke kelenjar ambing sebagai bahan baku sintesis protein susu. Asupan protein yang cukup dan seimbang memungkinkan ketersediaan asam amino esensial yang optimal, sehingga sintesis protein susu dapat berlangsung efektif. Peningkatan kadar protein kasar dalam ransum dapat meningkatkan produksi susu kambing (Meng *et al.*, 2016). Kadar protein kasar dalam ransum yang optimal untuk kambing perah berperan penting dalam menjaga produksi dan kualitas komponen susu.

Penggunaan bahan pakan yang tepat sebagai sumber protein dalam ransum sangat penting untuk mencapai keseimbangan yang optimal, seperti ampas tahu, ampas tempe dan bungkil kedelai. Ampas tahu memiliki protein kasar 30,30% (Tamara dkk., 2024). Ampas tahu memiliki kandungan protein yang tinggi dan rendah serat, sehingga lebih mudah dicerna dan ampas tahu dapat meningkatkan kandungan protein dalam susu hingga 15% lebih tinggi dibandingkan dengan pakan berbasis hijauan (Tamara dkk., 2024). Ampas tempe diketahui memiliki kandungan protein sekitar 21,29% dan berpotensi menjadi sumber protein yang ekonomis (Ali dkk., 2017). Bungkil kedelai

mengandung protein kasar sekitar 40-45% dan memiliki asam amino yang lengkap, serta sangat mudah terdegradasi dalam rumen (fu *et al.*,2025).

Kadar protein kasar ransum sebesar 12-14% dari bahan kering mampu mempertahankan kandungan nutrisi susu kambing secara optimal. Sedangkan pemberian protein kasar konsentrat sebanyak 13% dapat merangsang perkembangan mikroba rumen sehingga pemanfaatan protein kasar yang dikonsumsi lebih banyak dan dapat berdampak positif untuk peningkatan produksi dan kualitas susu kambing perah (Sukmawan dkk., 2014). Peningkatan kadar protein kasar dalam pakan secara signifikan dapat meningkatkan produksi susu kambing perah. Namun, kadar protein kasar sebesar 12,5% lebih optimal dibandingkan 10% dan 15% karena dapat memberikan produksi susu dan komposisi susu yang lebih baik (Meng *et al.*, 2016).

Padayo Farm, yang terletak di Indarung, Kecamatan Lubuk Kilalang, merupakan salah satu usaha peternakan kambing perah di Kota Padang dengan populasi saat ini mencapai 170 ekor. Pakan yang diberikan yaitu berupa hijauan (rumput lapangan) dan konsentrat (ampas tahu, ampas tempe, dan bungkil kedelai). Rataan produksi susu kambing di Padayo Farm tercatat sebesar 0,57 kg/ekor/hari (Armika, 2024). Produksi tersebut masih berpotensi untuk ditingkatkan melalui perbaikan manajemen pakan, terutama pada penyusunan konsentrat yang mampu memenuhi kebutuhan nutrisi ternak secara optimal. Saat ini, Padayo Farm menggunakan pakan konsentrat dengan kandungan protein kasar konsentrat yang tinggi, yaitu mencapai 17% dengan harapan dapat memacu produktivitas susu secara maksimal. Namun, pemberian protein yang terlalu tinggi cenderung tidak efisien secara ekonomi karena harga bahan baku pakan sumber protein relatif mahal. Oleh karena itu,

perlu dilakukan kajian untuk mengevaluasi apakah penurunan kadar protein kasar ke tingkat yang lebih efisien dan ekonomis tetap mampu mempertahankan atau bahkan mengoptimalkan produksi susu serta kualitas susu yang dihasilkan.

Berdasarkan uraian di atas, maka dilakukan penelitian yang berjudul **"Produksi dan Kualitas Susu Kambing Peranakan Etawa dengan Kadar Protein Kasar yang Berbeda dalam Konsentrat di Padayo Farm, Padang"**.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh perbedaan kadar protein kasar dalam konsentrat terhadap produksi, *Total solid* dan *Solid non-fat* pada susu kambing PE?
2. Presentase protein kasar manakah yang terbaik dalam meningkatkan produksi dan kualitas susu kambing PE?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh dari perbedaan kadar protein kasar dalam konsentrat terhadap produksi, *Total solid* dan *Solid non-fat* pada susu kambing PE.
2. Untuk mengetahui berapa persentase protein kasar dalam konsentrat yang terbaik dalam meningkatkan produksi dan kualitas susu kambing PE.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk memberi informasi kepada peternak, peneliti dan pembaca. Dapat sebagai pedoman dalam penyusunan formulasi ransum kambing perah yang optimal dalam meningkatkan produksi dan kualitas susu kambing PE.

1.5 Hipotesis Penelitian

Perbedaan kadar protein kasar dalam konsentrat dapat meningkatkan produksi susu serta memperbaiki kualitas susu kambing perah yang ditujukan oleh peningkatan kadar *Total solid* dan *Solid non-fat*.

