

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kambing Kacang merupakan bangsa kambing lokal yang perlu dilestarikan dan dikembangkan populasinya. Pamungkas et al. (2009) menyatakan bahwa kambing Kacang merupakan salah satu jenis kambing asli Indonesia atau kambing lokal yang mudah beradaptasi serta mampu bertahan pada berbagai macam kondisi lingkungan. Pertumbuhan kambing kacang merupakan salah satu aspek penting dalam industri peternakan, terutama di Indonesia yang memiliki populasi ternak kambing yang cukup besar. Menurut data Badan Pusat Statistik tahun 2024 populasi kambing nasional sebanyak 15.710.055 ekor. Kambing Kacang adalah ras unggul yang dikenal dengan pertumbuhan yang cepat, namun pertumbuhannya juga dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk kualitas pakan yang diberikan.

Pakan merupakan salah satu elemen terpenting dalam menentukan pertumbuhan kambing Kacang. Salah satu kendala utama adalah keterbatasan lahan hijauan yang semakin sempit akibat alih fungsi lahan pertanian menjadi permukiman atau kawasan industri. Selain itu, ketergantungan pada hijauan alami juga sangat dipengaruhi oleh faktor musim, terutama pada musim kemarau, di mana pertumbuhan tanaman hijauan menurun drastis sehingga pasokan pakan menjadi tidak stabil dan tidak mencukupi kebutuhan harian ternak. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan upaya diversifikasi sumber pakan dengan memanfaatkan bahan pakan alternatif yang tersedia secara lokal dan berkelanjutan.

Dalam beberapa tahun terakhir, limbah sawit telah menjadi salah satu alternatif pakan yang potensial untuk kambing Kacang. Limbah sawit seperti pelepah sawit, bungkil inti sawit dan decanter sawit, mengandung nutrisi yang penting untuk pertumbuhan ternak, seperti protein, karbohidrat, dan mineral. Selain itu, limbah sawit juga dapat membantu meningkatkan efisiensi penggunaan ransum dan mengurangi biaya pakan (Yulianti et al., 2019).

Industri kelapa sawit merupakan salah satu sektor agribisnis terbesar di Indonesia. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) tahun (2023) bahwa Indonesia memiliki 15.435,70 ha lahan perkebunan sawit yang tersebar di seluruh Indonesia, salah satunya berada di Provinsi Jambi. Menurut BPS Provinsi Jambi tahun 2023

bahwa lahan perkebunan sawit di Jambi seluas 1.062.40 ha yang telah berproduksi sebanyak 2.533.60 ton setiap tahunnya. Dengan luas lahan perkebunan ini, maka dapat dimanfaatkan limbahnya sebagai sumber pakan untuk ternak ruminansia (sapi, kerbau, dan kambing) baik secara langsung yaitu dengan mengembalaan dibawah pohon sawit maupun tidak langsung dengan memanfaatkan limbah yang dihasilkan dari kebun sawit seperti pelepah sawit, decanter sawit dan bungkil inti sawit.

Jumlah pelepah sawit yang dihasilkan mencapai 12.293.424 - 21.792.888 ton/tahun. Ini berdasarkan asumsi bahwa dalam setiap hektar terdapat 130 pohon, dengan masing-masing pohon memproduksi 22-26 pelepah per tahun, dan berat rata-rata setiap pelepah berkisar antara 4-6 kg (Harahap 2006). Maka dari itu, jumlah produksi pelepah sawit per hektar per tahun adalah sekitar 11,44-20,28 ton. Dengan luasnya area perkebunan kelapa sawit di Provinsi Jambi, volume limbah pelepah sawit yang dihasilkan juga meningkat. Potensi ini dapat dimanfaatkan, salah satunya adalah mengolah pelepah sawit menjadi bahan pakan ternak. Dengan kandungan kimia dari pelepah sawit meliputi bahan kering sebesar 97,39%, abu 3,96%, protein kasar 2,23%, serat kasar 47,00%, lemak kasar 3,04%, neutral detergent fibre (NDF) 76,09%, acid detergent fibre (ADF) 57,56%, hemiselulosa 18,51%, lignin 14,23% dan selulosa 43,00% (Suryani, 2016).

Dalam proses pengolahan buah kelapa sawit, limbah yang dihasilkan termasuk bungkil inti sawit dan decanter sawit, dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak ruminansia. Menurut data Badan Pusat Statistik tahun 2023, produksi bungkil inti sawit di Indonesia mencapai 8.951.829 ton /tahun. Ini menunjukkan bahwa bungkil inti sawit memiliki potensi besar sebagai pakan ternak lokal, membantu meningkatkan ketersediaan pakan dalam negeri dan mengurangi ketergantungan pada bahan pakan impor. Bungkil inti sawit memiliki kandungan nutrisi yang cukup baik, yaitu protein kasar 15,67%, lemak kasar 9,25%, serat kasar 14,23%, Ca 0,64% dan P 0,45% dengan energi metabolis 2682 Kkal/kg (Mairizal dan Filawati, 2014). Penggunaan bungkil inti sawit dalam ransum pakan terbukti meningkatkan konsumsi dan pertumbuhan pada kambing jantan (Gading et al., 2022).

Solid decanter adalah limbah yang berasal dari proses pengolahan minyak kelapa sawit mentah atau kasar (Nasution et al., 2014). Jumlah decanter sawit yang dihasilkan diperkirakan 2,115.820 ton/tahun. Ini menunjukkan decanter sawit berpotensi besar sebagai pakan kambing, serta dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi dalam sistem produksi ternak kambing. Berdasarkan penelitian Afdal et al. (2012), solid decanter bisa digunakan hingga 50% dalam ransum. Solid decanter masih mengandung protein dan lemak yang tinggi, sehingga sangat cocok sebagai pakan ternak kambing. Kandungan nutrisi decanter sawit mencakup bahan kering sebesar 26,1%, protein kasar 11,1%, lemak 3,1%, serat kasar 17,0%, abu 3,7%, TDN 45,0%, dan energi 6,5 MJ/kg (Afdal et al., 2012).

Dalam upaya memanfaatkan limbah pertanian secara berkelanjutan, limbah sawit menawarkan potensi besar sebagai bahan baku pakan ternak. Limbah sawit, seperti pelepah sawit, bungkil inti sawit, dan decanter sawit, mengandung nutrisi yang dapat dikombinasikan dengan bahan pakan lain untuk menciptakan pakan ternak yang bernilai gizi tinggi. Penggunaan limbah sawit ini tidak hanya membantu mengurangi limbah lingkungan tetapi juga dapat menyediakan sumber pakan ekonomis bagi peternak, mendukung kesehatan dan produktivitas ternak. Kombinasi pakan ini juga bisa dibuat dalam bentuk pelet.

Pakan kombinasi limbah sawit dalam bentuk pelet diharapkan meningkatkan pertumbuhan dan pencernaan pada kambing kacang. Kecernaan *in vivo* merupakan nilai persentase pencernaan pakan dengan mengetahui jumlah zat pakan yang tidak di temukan didalam feses dengan menghitung selisih nilai nutrisi dari konsumsi pakan dengan nilai nutrisi feses/urin. Hasil pengujian teknik *in vivo* mempunyai tingkat akurasi yang lebih tinggi dibanding teknik lain, seperti *in vitro* dan *in sacco*, karena sifat aplikatif pada ternak secara langsung (Suparjo, 2008).

Kecernaan merupakan suatu rangkaian proses yang terjadi dalam alat pencernaan sampai terjadinya penyerapan. Uji kecernaan dibutuhkan untuk menentukan potensi pakan yang dapat dimanfaatkan oleh ternak (Wahyuni et al., 2014). Nilai kecernaan bahan kering (KcBK) dan bahan organik (KcBO) pakan sering digunakan sebagai salah satu penentu dalam mengetahui banyaknya nutrient pakan yang dapat diserap tubuh. Kecernaan bahan organik erat kaitannya dengan

kecernaan bahan kering, karena sebagian dari bahan kering terdiri dari bahan organik (Aryanto et al., 2013).

Dilihat dari kandungan protein kasar apabila limbah sawit (pelepah, decanter dan bungkil inti sawit) dikombinasikan dengan formula yang tepat, kandungan proteinnya sama dengan kandungan protein rumput unggul yaitu 8-12%. Belum banyak dilakukan penelitian yang mengkombinasikan limbah sawit dalam bentuk ransum komplit yang dibuat menjadi pelet dan efeknya terhadap kecernaan ternak kambing.

Berdasarkan pertimbangan di atas maka ingin diketahui apakah kecernaan bahan kering, bahan organik dan protein kasar kombinasi limbah sawit dalam bentuk pelet dapat menyamai rumput unggul.

1.2. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penggantian hijauan dengan kombinasi limbah sawit dalam bentuk pelet terhadap kecernaan bahan kering, bahan organik dan protein kasar pada kambing kacang.

1.3. Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat berfungsi sebagai panduan informasi dan manfaat untuk memperluas pengetahuan dan referensi bagi para peternak, masyarakat, dan peneliti di masa depan yang tertarik dengan penggunaan kombinasi limbah sawit yaitu pelepah sawit, decanter sawit dan bungkil inti sawit (BIS) yang telah dibuat menjadi pelet sebagai bahan pakan ternak.