

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Populasi domba di daerah beriklim sedang mencapai lebih dari 60% sedangkan kurang dari 40% hidup di daerah beriklim tropis. Tingkat reproduksi domba selain ditentukan oleh kesehatan dan kualitas breed, juga dapat dipengaruhi faktor lain seperti cahaya, suhu, dan kelembapan. Populasi domba di Indonesia pada tahun 2024 sebanyak 9.219.176 ekor (Nurhabibah & Amalia, 2025). Jember termasuk daerah dengan jumlah ternak domba terbanyak ketiga di Jawa Timur. Produksi daging domba di Kabupaten Jember pada tahun 2021 sebanyak 84.354 ekor, dan pada tahun 2022 sebesar 86.074 ekor (Karimah *et al.*, 2024). Domba termasuk dalam kelompok ternak ruminansia kecil yang dipelihara masyarakat untuk berbagai manfaat, seperti daging, kulit, dan kotorannya. Setelah sapi, domba menjadi salah satu hewan berdaging merah yang banyak digemari di Indonesia. Selain itu, domba juga merupakan ternak ruminansia yang memiliki potensi besar sebagai penghasil daging.

Pakan merupakan faktor krusial dalam keberhasilan usaha peternakan domba membutuhkan pasokan hijauan yang mencukupi dan berkelanjutan guna memenuhi kebutuhan nutrisinya untuk pemeliharaan tubuh, pertumbuhan, serta produksi. Ketersediaan hijauan sendiri sangat dipengaruhi oleh musim. Saat musim hujan, hijauan melimpah bahkan melebihi kebutuhan ternak, sedangkan di musim kemarau produksi hijauan menurun, sehingga peternak mengalami kesulitan dalam memperoleh pakan, yang berdampak pada turunnya produktivitas ternak. Selain ketersediaan hijauan yang terbatas, kebiasaan pemberian pakan kepada domba yang hanya menggunakan rumput saja tidak cukup untuk memberikan efek maksimal untuk pertumbuhan ternak. Menurut (Amalyadi, 2025) hal tersebut terkait dengan kurangnya energi dan protein yang terdapat dalam rumput-rumputan. Oleh karena itu, perlu dilakukan inovasi terhadap ketersediaan hijauan yang terbatas dan efektivitasnya rendah. Salah satu alternatif untuk mengatasi kekurangan gizi pada rumput-rumputan yaitu dengan pemberian pakan leguminosa.

Jenis legum yang banyak tersedia di Indonesia dan dapat dijadikan sebagai pakan suplemen terhadap domba adalah daun daun gamal (*Gliricidia sepium*) dan daun lamtoro (*Leucaena leucocephala*). Hal ini disebabkan karena daun gamal dan daun lamtoro memiliki kandungan protein 20-30% dan daya cerna yang lebih tinggi dari pada rumput yang sudah tua sehingga cocok untuk dijadikan pakan suplemen berbentuk crackers pada domba. daun gamal (*Gliricidia sepium*) merupakan salah satu leguminosa pohon yang disukai ternak karena kandungan nutrisi terutama protein yang cukup tinggi. Namun demikian, daun gamal memiliki zat anti nutrisi (Sikone & Bira, 2016).

Tanaman daun lamtoro di beberapa desa tidak dimanfaatkan padahal daun lamtoro memiliki manfaat yang tinggi bagi ternak selain memiliki nutrisi tinggi seperti kandungan protein dan serat daun lamtoro juga mudah dibudidayakan. Sebenarnya daun lamtoro atau dalam bahasa latin dikenal dengan nama *Leucaena Leucocephala* telah dikenal di nusantara sejak dahulu dengan sebutan petai cina. Tanaman daun lamtoro adalah tanaman yang termasuk kacang-kacangan yang berasal dari Amerika Tengah. Daun lamtoro merupakan tanaman legum pohon serbaguna yang memiliki 23,8% kandungan protein kasar daun lamtoro sangat disukai ternak ruminansia dan mempunyai nilai nutrisi yang tinggi sebagai pakan (Dilaga *et al.*, 2022).

Crackers adalah salah satu produk pengolahan pakan yang terdiri dari satu atau lebih bahan pakan melalui proses pemadatan dengan tekanan. Pakan ternak merupakan inovasi dalam bentuk fisik pakan yang dirancang untuk meningkatkan efisiensi pemberian pakan dan memperpanjang masa simpan bahan pakan. Produk ini biasanya dibuat dengan bahan baku lokal seperti leguminosa, rumput, serta tambahan perekat seperti molases.

Kecernaan merupakan suatu gambaran mengenai kemampuan ternak untuk memanfaatkan pakan. Kemampuan ternak untuk mencerna suatu bahan pakan berbeda-beda tergantung jenis dan umur ternak. Nilai kecernaan yang tinggi menunjukkan bahwa ternak efektif memanfaatkan bahan pakan yang diberikan kepada ternak. Adapun berbagai cara untuk mengetahui daya cerna pakan yang diberikan kepada ternak, diantaranya adalah secara *in-vitro*, *in-vivo* dan *in-sacco*.

Menurut (Firmansyah, 2018) Metode *in vivo* dilakukan dengan cara penerapan langsung pada ternak domba utuh untuk menyerupai kondisi fisiologis nyata ternak, namun memakan biaya yang besar dan waktu yang lama. Metode *in vitro* adalah uji laboratorium diluar tubuh ternak domba (tabung reaksi) menggunakan cairan rumen dengan bantuan enzim salifa, yang relatif cepat dan ekonomis. Sementara itu, metode *in sacco* menginkubasi sampel pakan dalam kantong nillon di dalam rumen ternak berfistula, sehingga mengukur degradasi pakan secara langsung oleh mikroba dalam kondisi *in vivo* tanpa mengorbankan ternak dengan uji secara utuh (González *et al.*, 2017). Ketiga metode ini saling berhubungan, dimana pendekatan *in vitro* dan *in sacco* digunakan sebagai dugaan awal sebelum dilanjutkan melalui uji *in vivo* yang lebih akurat (Karim & Rahayu, 2025).

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang yang disajikan, diperoleh rumuan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh pemberian *crackers* berbasis daun lamtoro dan daun gamal terhadap pencernaan *in vivo* domba

1.3 Tujuan penelitian

Tujuan penelitian ini diperoleh setelah perumusan masalah yang disajikan sebagai berikut:

1. Mengetahui pengaruh penambahan suplemen *crackers* tepung daun gamal dan tepung daun lamtoro terhadap daya cerna pakan pada ternak domba, *crackers* daun gamal, *crackers* daun lamtoro, *crackers* daun gamal dan daun lamtoro.

1.4 Manfaat penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti: Manfaat penelitian ini adalah untuk memanfaatkan potensi tanaman lokal yang melimpah seperti daun gamal dan daun lamtoro sehingga dapat menjadi pakan alternatif bagi ternak.

2. Bagi Pernak: Manfaat penelitian ini adalah sebagai pegangan praktis oleh petani dilapangan daalam pemanfaatan daun daun gamal dan daun lamtoro sebagai suplemen pakan ternak untuk memperoleh daya cerna yang optimum.