I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kambing merupakan salah satu jenis ternak yang tergolong dalam ruminansia kecil. Ternak kambing cukup digemari oleh masyarakat Indonesia sehingga menjadi komoditas unggulan. Hal ini dikarenakan ternak kambing memiliki prospek yang baik, relatif lebih cepat berkembang biak, mudah beradaptasi dengan lingkungan, dan pemeliharaannya tidak memerlukan lahan yang luas. Selain itu, daging kambing cukup digemari oleh masyarakat serta memiliki harga yang lebih stabil. Kontribusi ternak kambing cukup tinggi dalam pemenuhan kebutuhan dan konsumsi daging serta pemenuhan gizi masyarakat. Daging kambing memiliki kandungan protein sekitar 20 – 27% lebih tinggi dibandingkan kandungan protein pada daging sapi yaitu sekitar 22 – 24% (Aritonang dkk, 2023). Badan Pusat Statistik (2023) menyatakan bahwa jumlah produksi daging kambing mencapai 61.315 ton.

Kambing Kacang adalah jenis kambing lokal yang banyak tersebar di daerah Indonesia. Keunggulan kambing Kacang ini adalah daya adaptasi yang cukup tinggi terhadap kondisi lingkungan yang kurang baik serta memiliki tingkat reproduksi yang sangat tinggi (Sumardianto dkk, 2013). Ternak kambing Kacang ini banyak diminati oleh masyarakat, hal ini dibuktikan dengan data dari Badan Pusat Statistik (2023) yang mencatat bahwa populasi kambing di Indonesia mencapai 18,5 juta ekor dengan kambing Kacang sebagai breed dominan yang menyumbang 60% dari total populasi. Pada umumnya, kambing Kacang memiliki warna bulu tunggal yaitu putih, hitam, dan cokelat tetapi ada kalanya memiliki warna campur dua

diantaranya. Destomo dkk, (2017) menyatakan bahwa kambing Kacang adalah jenis kambing asli Indonesia yang performa tubuhnya relatif kecil dan pendek.

Performa ternak diartikan sebagai penampilan ternak yang dapat dilihat dan diukur dalam satuan tertentu secara periodik (Satriawan dkk, 2024). Selain itu, Ensminger (2011) menyatakan bahwa performa ternak yang baik dapat dilihat dari konsumsi ransum, pertambahan bobot tubuh, dan konversi ransum dikarenakan performa ternak sangat erat kaitannya dengan pertumbuhan ternak. Beberapa faktor yang mempengaruhi performa kambing lokal seperti kambing Kacang adalah faktor genetik dan lingkungan. Faktor lingkungan seringkali dipengaruhi oleh manajemen pemeliharaan dan sistem pengelolaan pakan, sehingga peningkatan kualitas pakan ternak dan sistem pemeliharaan ternak dapat membantu meningkatkan performa ternak.

Adapun upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pertumbuhan dan produktivitas dari kambing Kacang tersebut adalah penggunaan pakan tambahan atau feed additive. Biasanya feed additive ini berasal dari berbagai bahan pakan non nutrien yang ditambahkan ke dalam pakan (ransum) dengan tujuan tertentu. Beberapa feed additive yang dapat ditambahkan antara lain antibiotik, probiotik, prebiotik, enzim, asam organik, dan lain sebagainya. Salah satu feed additive yang mengandung antibiotik dan antioksidan yang belum banyak dimanfaatkan adalah propolis lebah tanpa sengat.

Lebah tanpa sengat (*stingless bee*) atau *Meliponini* adalah jenis lebah yang memiliki ukuran tubuh lebih kecil daripada lebah bersengat (genus *Apis*) dan biasanya hidup di kawasan tropis (Quezada-Euán, 2018). Di Indonesia, lebah tanpa sengat ini memiliki nama yang berbeda – beda di tiap daerahnya, antara lain Galo-

galo di Sumatera, Klanceng atau Lanceng di Jawa, Kelulut di Kalimantan, serta Letape atau Emmu di Sulawesi. Beberapa tahun ini, Galo-galo mulai populer dikalangan masyarakat Sumatera Barat untuk dimanfaatkan sebagai penghasil madu. Hal ini didukung oleh pemerintah melalui Dinas Kehutanan yang memberikan bantuan kepada masyarakat yang tinggal di sekitar kawasan hutan yaitu sebanyak sembilan ribu lebih koloni Galo-galo.

Galo-galo dengan jenis *Geniotrigona thoracica* dan *Heterotrigona itama* merupakan spesies yang banyak dibudidayakan di daerah Sumatera Barat. Saat ini, masyarakat memfokuskan pemanfaatan Galo-galo sebagai penghasil madu sedangkan untuk propolis dan *bee pollen* masih jauh dari perhatian. Galo-galo mampu menghasilkan propolis lebih banyak dibandingkan dengan *Apis mellifera* dikarenakan 80% dari komponen sarang Galo-galo terdiri dari propolis (Putra dkk, 2016). Propolis ini berasal dari getah tanaman yang dikumpulkan oleh Galo-galo dan biasanya digunakan untuk pertahanan koloni, sehingga dengan demikian dapat dinyatakan bahwa ketersediaan propolis Galo-galo ini cukup melimpah.

Propolis adalah zat resin yang dikumpulkan oleh lebah tanpa sengat yang mengandung senyawa antioksidan, fenolik, flavonoid, tanin, dan lain sebagainya. Kandungan antioksidan yang memiliki beberapa manfaat yang sudah teruji pada manusia diantaranya untuk meningkatkan sistem imun tubuh, mempercepat penyembuhan luka dan peradangan. Selain itu, juga terdapat beberapa penelitian yang menjelaskan tentang manfaat propolis untuk ternak. Pemanfaatan propolis mampu meningkatkan pertumbuhan pada domba (da Silva *et al.*, 2014), serta meningkatkan imunitas pada domba laktasi (Cécere *et al.*, 2021).

Senyawa fenolik dan flavonoid yang terdapat di dalam propolis memiliki sifat antimikroba yang mampu menghambat pertumbuhan bakteri patogen sehingga mampu meningkatkan fungsi organ pencernaan. Hal tersebut menyebabkan penyerapan nutrisi pada ternak menjadi lebih optimal. Selain itu, sifat antimikroba ini juga mampu meningkatkan fermentasi rumen dengan menekan pertumbuhan protozoa dan bakteri metanogen dalam rumen. Penurunan jumlah protozoa dan bakteri metanogen tersebut menjadi hal yang menguntungkan bagi efisiensi pakan. Hidrogen yang biasanya digunakan untuk metanogenesis dapat dialihkan untuk produksi *Volatile Fatty Acid* (VFA) seperti propionat yang lebih bermanfaat bagi produktivitas ternak.

Hal tersebut dibuktikan dengan adanya beberapa penelitian mengenai penambahan propolis dalam ransum, diantaranya adalah pemberian residu padat dari ekstraksi alkohol propolis cokelat (solid residue from alcoholic extraction of brown propolis/RBP) dengan dosis 5 gr/kg bahan kering ransum memperoleh pertambahan bobot badan domba yang lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan kontrol (Ítavo et al., 2019). Selain itu, pemberian ekstrak propolis dalam ransum domba menghasilkan efek positif yang dinyatakan dengan tingginya daya cerna pakan (da Silva et al., 2014). Penelitian lainnya menyatakan bahwa pemberian propolis pada penggemukan sapi mampu meningkatkan pertambahan bobot badan dan konversi ransum (Zawadzki et al., 2011) serta meningkatkan berat badan domba laktasi (Cécere et al., 2021).

Hasil dari berbagai penelitian tersebut menunjukkan bahwa pemberian propolis dapat meningkatkan performa ternak terutama pertumbuhan, efisiensi pakan, dan status kesehatan ternak ruminansia. Berdasarkan hal tersebut, propolis

Galo-galo yang selama ini belum dimanfaatkan secara optimal berpeluang untuk diteliti lebih lanjut mengenai pemanfaatannya terhadap usaha peningkatan pertumbuhan pada ternak ruminansia seperti kambing Kacang.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Performa Produksi Kambing Kacang dengan Penambahan Propolis Galo-Galo dalam Ransum".

1.2 Rumusan Masalah

Ruang lingkup permasalahan dalam penelitian ini meliputi:

- a. Bagaimana pengaruh penambahan propolis Galo-galo dalam ransum terhadap performa kambing Kacang?
- b. Berapa dosis terbaik dari penambahan propolis Galo-galo dalam ransum terhadap performa kambing Kacang?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Untuk mengetahui pengaruh penambahan propolis Galo-galo dalam ransum terhadap performa kambing Kacang.
- b. Untuk mengetahui dosis terbaik penambahan propolis Galo-galo dalam ransum terhadap performa kambing Kacang.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat untuk memberikan informasi mengenai gambaran pengaruh pemberian propolis Galo-galo dalam ransum terhadap performa kambing Kacang sehingga dapat digunakan dalam usaha peternakan kambing Kacang. Selain itu, juga dapat dijadikan sebagai rujukan dalam pengembangan ilmu pengetahuan di bidang peternakan.

1.5 Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini adalah penambahan propolis Galo-galo dalam ransum mampu meningkatkan performa kambing Kacang.

