

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kambing merupakan ruminansia kecil yang memiliki potensi besar dalam suatu usaha peternakan. Kambing Peranakan Etawah adalah salah satu bangsa kambing lokal yang banyak dikembangkan di wilayah Indonesia. Bangsa kambing ini merupakan bangsa kambing dengan tipe penghasil daging dan susu atau biasa disebut tipe dwiguna. Hanya saja produktivitasnya masih beragam dikarenakan belum optimalnya kondisi sistem pencernaan, rendahnya pertumbuhan kambing dan masih rendahnya penyerapan nutrisi ke dalam selambing (Adriani *et al.*, 2021). Kambing Peranakan Etawah umumnya memiliki bobot tubuh berkisar antara 32–37 kg, dengan produksi susu harian mencapai 0,45–2,2 liter per ekor per hari (Ramadhan *et al.*, 2013).

Untuk mencapai produksi susu yang maksimal dibutuhkan pakan. Pakan merupakan unsur utama yang harus terpenuhi setiap hari untuk mencapai produktivitas ternak yang optimal dari potensi sistem ternak. Faktor produksi yang paling tinggi dalam pengembangbiakan Kambing Peranakan Etawah yaitu pakan yang berkisar 60-70% dari biaya keseluruhan pada proses produksi. Salah satu upaya meminimalisir biaya yang dikeluarkan untuk pakan dan efisiensi pakan dengan pemilihan bahan pakan alternatif (Ghina *et al.*, 2019). Pakan berperan utama dalam pemenuhan hidup pokok, pertumbuhan, reproduksi, dan produksi susu. Menurut Yanuartono *et al.* (2019) bahwa protozoa dalam rumen yang dianggap merugikan adalah sifat protozoa yang menggunakan bakteri dalam rumen sebagai sumber pakannya, sehingga mengakibatkan peningkatan daur ulang mikroba N dalam rumen dan penurunan suplai asam amino ke usus sebesar 20-80%. Salah satu alternatif untuk mengatasinya adalah dengan melakukan proteksi pada mangkokan sebagai efektivitas penerapan dengan manipulasi pencernaan untuk menjamin masuknya nutrisi secara langsung ke usus halus dan bisa di serap tubuh dengan baik (Ani *et al.*, 2015).

Tanaman mangkokan sering disebut sebagai tanaman pagar. Tanaman ini berasal dari famili *Araliaceae*, genus *Nothopanax*, spesies: *Nothopanax scutellarium*. Tanaman ini berkhasiat sebagai tanaman obat dan Tanaman

Mangkogan menyukai tempat terbuka yang terkena sinar matahari dan dapat tumbuh pada ketinggian 1–200 m dpl. Negara tropis seperti Indonesia banyak mempunyai beranekaragam tanaman. salah satunya tanaman mangkogan (*Nothopanax scutellaium Merr*). Bagian akar dan daun tanaman mangkogan banyak dimanfaatkan sebagai tanaman obat atau tanaman herbal. Manfaat tanaman mangkogan (*Nothopanax scutellaium Merr*). Antara lain memperlancar sistem pencernaan, mencegah rambut rontok, mengobati luka, anti bakteri, anti inflamasi, memperlancar peredaran darah, mencegah munculnya gejala anemia dan antioksidan tubuh. Tanaman mangkogan mengandung senyawa flavonoid, alkaloid, saponin, polifonil, lemak (Sudarsono *et al.*, 2011). Senyawa flavonoid berfungsi sebagai anti inflamasi, anti oksidan (Farridatusadah *et al.*, 2006). Daun mangkogan juga mengandung kalsium oksalat, peroksidase, forfor, amigdalinal, protein, lemak, vitamin A, B, C zat besi (Hariana, 2008). Kandungan nutrisi mangkogan dalam 100 gram bagian daun yang dimakan mengandung air 82-84 g, protein 3,5-3,7 g, lemak 0,3-0,4 g, karbohidrat 11.8-13.4 g, vitamin A 2900-5450 IU, vitamin B1 0,06 mg, vitamin C 29-83 mg, kalsium 474-540 mg, fosfor 49-82 mg, besi 4,0-6,2 mg alkaloid, saponin, flavonoid, polifenol (Hariana, 2008; Widjaja 1993). Berdasarkan hasil uji fitokimia zat toksik didalam daun mangkogan berupa metabolit sekunder alkaloid (11.52%), saponin (9.22%), tannin (6.25%) dan flavonoid (2.05%) (Ifa dan Kristanti, 2015).

Proteksi nutrisi pakan pada ruminansia untuk efektivitas penyerapan dengan manipulasi pencernaan sering dilakukan untuk menjamin masuknya nutrisi secara langsung ke usus halus dan bisa diserap tubuh baik. Untuk melindungi kandungan nutrient pada daun mangkogan dapat lakukan dengan cara diproteksi. Pada penelitian ini daun mangkogan diproteksi dengan kapsul dari gelatin, tanin dari ekstrak batang pisang dan saponin dari ekstrak daun kembang sepatu. Pada proteksi kapsul dari bertujuan untuk agar kapsul dapat melewati lambung masuk kedalam usus sebelum larut (Podczech *et al.*, 2004). Pada proteksi tanin dari ekstrak batang pisang dimanfaatkan untuk melindungi nutrisi dan zat aktif pakan dari degradasi didalam rumen sehingga nutrisi dan zat aktif pakan dapat dimanfaatkan oleh ternak untuk berproduksi (Yulistiani *et al.*, 2011). Saponin adalah detergen alami yang bermanfaat sebagai agen defaunasi

protozoa (Wina et al., 2005). Penurunan jumlah protozoa yang bersilia akan meningkatkan 3 aliran protein mikroba dari rumen, meningkatkan efisiensi penggunaan pakan, dan mengurangi metanogenesis (Suharti et al., 2010).

Berdasarkan penjelasan di atas, penelitian dilakukan untuk mengetahui pengaruh proteksi tanin, saponin dan kapsul pada daun Mangkokan (*Nothopanax scutellarium* Merr) terhadap pada kambing Peranakan Etawah.

1.2. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon penambahan Daun Mangkokan yang diproteksi terhadap kualitas susu kambing Peranakan Etawah.

1.3. Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah mendapatkan informasi sebagai respon yang diproteksi Daun Mangkokan yang mampu meningkatkan kualitas susu dari Kambing Peranakan Etawah.