

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keberhasilan dari suatu usaha peternakan termasuk ternak ruminansia salah satu faktor utamanya adalah pakan baik dari segi kualitas maupun kuantitas, karena 60-80% total dari biaya produksi digunakan untuk biaya pakan (Siregar, 2003). Jenis pakan yang diberikan pada ternak ruminansia terdiri dari dua jenis yaitu jenis hijauan dan konsentrat. Jenis hijauan yang merupakan makanan utama ternak ruminansia contohnya seperti rumput dan daun-daunan. Jenis konsentrat yang merupakan pakan tambahan contohnya seperti kacang-kacangan, bungkil dan lain sebagainya.

Permasalahan pakan yang menjadi kendala bagi para peternak pada akhir-akhir ini yaitu ketersediaan dari hijauan yang semakin terbatas. Menurut Daud (2005) keterbatasan pakan dapat diatasi dengan pemberian pakan alternatif dengan memanfaatkan bahan baku lokal. Salah satu pakan lokal alternatif yang dapat dimanfaatkan untuk hijauan pakan ternak ruminansia adalah tumbuhan mangrove yang berasal dari genus *Rhizophora apiculata*, banyak di dapat di daerah pesisir. Tumbuhan mangrove dapat beradaptasi dengan kondisi lingkungan yang ekstrim, salah satunya dengan kondisi tanah yang tergenang, memiliki kadar garam yang tinggi serta kondisi tanah yang kurang stabil. Masyarakat peternak belum banyak mengetahui manfaat dari tumbuhan mangrove sehingga daun mangrove kebanyakan jatuh berguguran tanpa dimanfaatkan dan menjadi sampah bagi laut dan rawa dipesisir pantai. Daun mangrove dapat digunakan sebagai bahan pakan alternatif untuk hewan ruminansia dengan protein kasar 13,37%, lignin 7,34%, kaya

makro dan mikro mineral, dan mengandung senyawa fitokimia seperti tanin, steroid, dan triterpenoid (Jamarun *et al.*, 2020).

Pada penelitian ini menggunakan ternak kambing kacang sebagai objek penelitian. Dimana ternak kambing kacang ini merupakan salah satu kekayaan sumber daya genetik ternak lokal di Indonesia. Kambing kacang memiliki sistem ketahanan yang kuat terhadap kekeringan dan efisiensi terhadap pakan (Suyasa *et al.*, 2016). Kambing cocok dternakkan di daerah pesisir pantai karena penghasil daging dan kulit, sangat produktif, tahan terhadap berbagai kondisi dan memiliki kemampuan yang baik untuk beradaptasi dengan lingkungan yang berbeda, termasuk pemeliharaan yang sangat sederhana.

Pada daun mangrove terdapat kandungan tanin yang berbahaya jika terlalu banyak dikonsumsi oleh ternak dan memiliki ciri khas rasa yang kelat atau sepat dan aroma asam yang kurang disukai ternak. Salah satu metode yang paling tepat dan banyak digunakan untuk pengawetan hijauan adalah dengan membuatnya menjadi *hay*. Proses pemanasan dapat mengurangi resiko keracunan pada ternak ruminansia, yaitu dengan mengeringkan hijauan tersebut baik secara alami (menggunakan sinar matahari langsung) atau pun menggunakan mesin pengering (*dryer*). Proses pengawetan ini akan menurunkan kandungan air pada daun mangrove sehingga dapat mengurangi aktivitas jamur, bakteri, dan enzim. *Hay* dapat disimpan dalam jangka waktu yang cukup lama sehingga dapat mengatasi kesulitan pakan ketika menghadapi musim kemarau.

Selain daun mangrove, salah satu tumbuhan hijauan yang banyak ditemukan di pesisir pantai adalah rumput lapangan. Rumput lapangan merupakan pakan hijauan utama yang digunakan untuk pakan ternak ruminansia. Rumput

lapangan merupakan sumber serat bagi ternak akan tetapi kualitasnya kurang mencukupi kebutuhan ternak. Pemberian rumput lapangan saja pada ternak kambing tidak akan mencukupi kebutuhannya, karena protein yang terkandung dalam rumput lapangan hanya sebesar 6,7% (Kastalani, 2013). Maka dari itu dilakukan penambahan pakan jerami padi amoniasi. Jerami padi amoniasi juga salah satu alternatif untuk mengatasi ketersediaan pakan hijauan yang terbatas. Ketersediaan hijauan dan pakan berkualitas di daerah pesisir sering kali menjadi masalah, dan jerami bisa menjadi salah satu sumber pakan yang tersedia. Pemberian jerami amoniasi tidak dapat diberikan banyak pada ternak, karena dapat menyebabkan keracunan amoniak pada ternak. Menurut Hermon (2015) keracunan amoniak ini dapat mengganggu metabolisme energi, blood, gangguan reproduksi dan defisiensi energi.

Berdasarkan penelitian Petri (2022) dengan menggunakan metode *in-vitro* didapatkan 2 perlakuan terbaik yaitu P1(hay daun mangrove 16% + rumput lapangan 24% + konsentrat 60%) dan P2 (hay daun mangrove 16% + rumput lapangan 24% + jerami amoniasi 10% + konsentrat 50%). Maka dari itu penambahan jerami amoniasi diberikan sebanyak 10% dan penambahan konsentrat untuk mencegah keracunan pada ternak. Pemberian konsentrat bertujuan untuk mengatasi kekurangan nutrisi tertentu yang diperlukan untuk menjaga kesehatan dan produktifitas ternak. Konsentrat memiliki sumber energi yang tinggi dan mudah dicerna, akan tetapi memiliki harga yang cukup mahal. Untuk mengurangi biaya penggunaan konsentrat maka dapat dioptimalkan dengan penambahan jerami padi amoniasi 10%.

Pencampuran bahan pakan hijauan berupa daun mangrove, rumput lapangan dan jerami padi amoniasi serta penambahan konsentrat dapat melengkapi nilai nutrisi ransum yang disebut sebagai ransum komplet. Ransum komplet adalah pakan campuran yang memiliki nilai gizi yang cukup tinggi yang diberikan pada hewan tertentu dalam tingkat fisiologis, yang diberikan sebagai satu-satunya makanan yang dapat memenuhi kebutuhan hidup pokok atau produksi.

Untuk mengetahui sejauh mana pemanfaatan ransum komplet berbasis hay daun mangrove, rumput lapangan, jerami padi amoniasi dan konsentrat pada kambing kacang, maka dilakukan pengukuran pencernaan secara *in vivo*. Metode *in vivo* merupakan metode yang melakukan evaluasi pakan dengan menggunakan ternak langsung.

Berdasarkan latar belakang di atas telah dilakukan penelitian dengan judul **“Kecernaan SK, LK, Dan BETN Ransum Komplit Berbasis Hay Daun Mangrove (*Rhizophora apiculata*), Rumput Lapangan Dan Jerami Padi Amoniasi Pada Kambing Kacang”**.

1.2 Rumusan Masalah

Pemasalahan yang dapat dirumuskan dalam penelitian ini adalah bagaimana pengaruh penggunaan ransum komplet berbasis hay daun mangrove, rumput lapangan dan jerami padi amoniasi terhadap pencernaan SK, LK, dan BETN pada kambing kacang ?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui formulasi ransum komplit dari *hay* daun mangrove, rumput lapangan, jerami padi amoniasi dan konsentrat terbaik terhadap pencernaan SK, LK, dan BETN pada kambing kacang.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan solusi untuk meningkatkan efisiensi pemanfaatan *hay* daun mangrove, rumput lapangan, dan jerami padi amoniasi dalam ransum ternak kambing sebagai pakan alternatif.

1.5 Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini adalah ransum komplit dengan komposisi *hay* daun mangrove 16%, rumput lapangan 24%, jerami padi amoniasi 10% dan konsentrat 50% dalam ransum ternak kambing kacang menghasilkan pencernaan serat kasar, lemak kasar, dan BETN yang terbaik.

