

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keberhasilan usaha peternakan sangat ditentukan oleh kualitas, kuantitas, dan kontinuitas ketersediaan bahan pakan yang diberikan, namun akhir-akhir ini lahan untuk pengembangan bahan pakan semakin berkurang, sehingga kesediaan bahan pakan semakin sulit, hal ini disebabkan alih fungsi lahan, sebagai lahan permukiman dan juga perkebunan. Oleh karena itu pemanfaatan limbah pertanian maupun perkebunan dapat dijadikan alternatif untuk mencukupi kebutuhan pakan ternak. Pelepah sawit merupakan salah satu limbah perkebunan dan merupakan sumber energi yang sangat potensial bagi ternak ruminansia. Kendala penggunaan pelepah sawit adalah tingginya kandungan lignin yang menyebabkan rendahnya pencernaan. Kandungan gizi pelepah kelapa sawit terdiri dari bahan kering BK 39,5%, BO 97,60%, PK 2,23%, LK 3,04%, SK 46,00%, NDF 76,09%, ADF 57,58%, hemiselulosa 18,51%, selulosa 43,14%, lignin 14,23%, silika 0,21% (Juliantoni, 2015).

Pakan serat tinggi dapat diolah dengan menggunakan teknologi pengolahan seperti perlakuan fisik, amoniasi dan fermentasi (Zain *et al.*, 2003). Amoniasi pelepah sawit menggunakan 6% urea dapat menghasilkan pencernaan bahan kering yang lebih baik (Juliantoni, 2015). Melalui amoniasi menggunakan urea akan mampu melonggarkan ikatan lignoselulosa dan lignohemiselulosa sehingga mudah dicerna oleh mikroba rumen serta dapat meningkatkan kadar nitrogen bahan pakan (Komar, 1984).

Mikroba yang terdapat pada rumen ternak ruminansia mampu memanfaatkan nitrogen dan dapat mencerna serat dalam jumlah yang banyak sehingga pakan yang mengandung serat tinggi dapat dimanfaatkan oleh ternak setelah didegradasi oleh mikroba rumen tetapi tidak pada protozoa. Pada saat kandungan serat tinggi protozoa akan memakan bakteri rumen sehingga kadar bakteri didalam rumen akan berkurang. Hal ini menyebabkan terhambatnya pencernaan

pakan serat, sehingga akan mempengaruhi pencernaan zat-zat makanan dalam rumen. Salah satu cara menurunkan populasi protozoa dalam rumen adalah dengan menambahkan tannin. McLeod (1974) menyatakan bahwa reaksi tanin dengan dinding sel protozoa mengakibatkan rusaknya permeabilitas dinding sel, sehingga dapat mengakibatkan defaunasi protozoa. Selain itu tanin juga bisa mengikat protein sehingga tidak terdegradasi dalam rumen dan bisa disalurkan ke pasca rumen dan menjadi sumber asam amino untuk ternak serta dapat menurunkan emisi gas metan oleh ternak ruminansia (Animut *et al.*, 2008). Produksi metana ini akan semakin meningkat bila bahan pakan serat asal limbah seperti pelepah sawit ini digunakan dalam jumlah yang cukup banyak.

Salah satu sumber tanin yang bisa digunakan adalah ampas daun gambir. Tanin yang terkandung didalam ampas daun gambir berkisar antara 9-12% dan berpotensi sebagai bahan defaunator protozoa rumen (Ramaiyulis *et al.*, 2013). Perbedaan lokasi dan metode pengolahan akan menghasilkan rendemen yang berbeda sehingga senyawa alkaloid yang terdapat pada limbah dari dua tempat tersebut akan berbeda juga. Penelitian pendahuluan yang dilakukan oleh Ningrat *et al.*, (2017) pemberian ampas daun gambir dari dua lokasi yang berbeda yaitu Pesisir Selatan dan Payakumbuh secara *in vitro* memperlihatkan bahwa dosis 10% ampas gambir Painan dan 15% ampas daun gambir Payakumbuh memberikan pengaruh terbaik terhadap pencernaan zat-zat makanan. Berdasarkan uraian diatas telah dilakukan penelitian secara *in vivo* dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ransum berbasis pelepah sawit amoniasi yang ditambah ampas daun gambir dari Pesisir Selatan dan dari Kab. Lima Puluh Kota terhadap konsumsi bahan kering, penambahan bobot badan dan efisiensi pakan pada ternak sapi simental betina.

1.2 Perumusan Masalah

Permasalahan yang dapat dirumuskan pada penelitian ini yaitu apakah ada pengaruh penggunaan pelepah kelapa sawit amoniasi ditambah ampas daun gambir Payakumbuh dan ampas daun gambir Pesisir Selatan dalam ransum ruminansia terhadap konsumsi bahan kering, pertambahan bobot badan dan efisiensi pakan

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan ampas daun gambir dan pelepah kelapa sawit dalam ransum kmlit ruminasia terhadap konsumsi bahan kering, pertambahan bobot badan (pbb) dan efisiensi bahan pakan.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi penggunaan ampas daun gambir Payakumbuh dan ampas daun gambir Pesisir dalam pakan berbasis pelepah kelapa sawit.
2. Menambah keanekaragaman bahan pakan, dan menjadi solusi alternative dalam menanggulangi masalah kesulitan pakan hijauan.
3. Pengembangan ilmu pengetahuan umumnya dan ilmu peternakan khususnya.

1.5 Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini adalah pemberian ampas daun gambir Payakumbuh 15% dan ampas daun gambir Pesisir Selatan 10%, limbah pelepah sawit 50% dalam pakan, dapat meningkatkan konsumsi bahan kering, pertambahan bobot badan dan efisiensi pakan dibandingkan ransum kontrol.

